

Allgemeine Verarbeitungsrichtlinien

1.1 Hinweise

- 1.1.1 Zu diesem Handbuch
- 1.1.2 Fachbegriffe und Legende
- 1.1.3 Quellenverweise
- 1.1.4 Aktualisierung

1.2 Halbzeuge

- 1.2.1 Materialeingang und Lagerung
- 1.2.2 Mechanische Bearbeitungen
- 1.2.3 Verstärkungsrichtlinien
- 1.2.4 Schweißen und Verputzen
- 1.2.5 Verbindungen am Fenster
- 1.2.6 Dichtungsverarbeitung
- 1.2.7 Oberflächen und ihre Behandlung
- 1.2.8 **proCoverTec**
- 1.2.9 Befestigung Nebenprofile

1.3 Fenster und Türen

- 1.3.1 Belüftung und Entwässerung
- 1.3.2 Verglasung
- 1.3.3 Statische Anforderungen, Grundlagen/Schallschutz
- 1.3.4 Beschlag
- 1.3.5 Elementkopplungen
- 1.3.6 Lagerung und Transport
- 1.3.7 Einbaurichtlinien
- 1.3.8 Lüftung
- 1.3.9 Bedienung, Reinigung und Pflege

Systemverarbeitung 76 mm MD

2.1 Systemübersicht

- 2.1.1 Systemmerkmale
- 2.1.2 Hauptprofile und Zubehör
- 2.1.3 Nebenprofile und Zubehör

2.2 Systemtechnik

- 2.2.1 Öffnungsarten
- 2.2.2 Systemschnitte
- 2.2.3 Technische Daten
- 2.2.4 Leistungsdaten/Prüfzeugnisse

2.3 Fertigungsdaten

- 2.3.1 Zuschnitts-/Abzugsmaße
- 2.3.2 Verglasungstabellen
- 2.3.3 Flügelgrößendiagramme

2.4 Fertigung

- 2.4.1 Stahleinsatz
- 2.4.2 Be- und Entlüftung
- 2.4.3 Stulpverarbeitung
- 2.4.4 Pfosten/Kämpfer/Glasteilende Sprossen, Verbindungen
- 2.4.5 Schwellenvarianten und -verbindungen
- 2.4.6 Fenstertüren
- 2.4.7 Haustüren
- 2.4.8 PremiPlan / PremiPlan Plus

2.5 Fertigung Nebenprofile

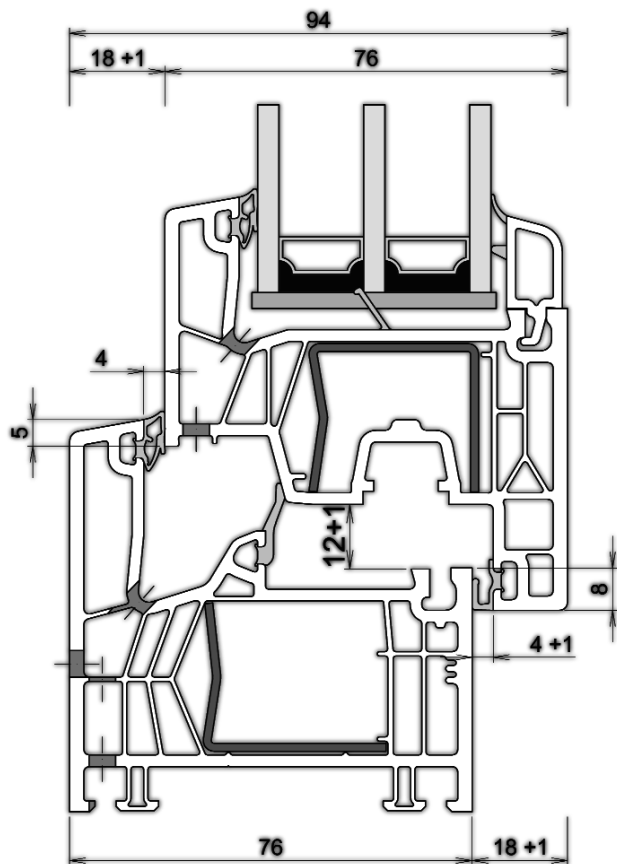
- 2.5.1 Sohlbankprofile, Verbreiterungen, Fensterbänke, Zubehör
- 2.5.2 Elementkopplungen
- 2.5.3 Klebesprossen
- 2.5.4 Sichtschutz
- 2.5.5 Wetterschenkel, Trittschutz und Sonstiges
- 2.5.6 Schweizer Wetterschenkel

2.6 Fertigung Varianten

- 2.6.1 Rund und Schrägelemente
- 2.6.2 AluClip
- 2.6.3 AluClip Pro
- 2.6.4 Lüftungsfenster
- 2.6.5 AluClip Zero
- 2.6.7 AddOn
- 2.6.11 All-Fenster

2.7 Montagebeispiele

- 2.7.1 Befestigungsmittel und -systeme
- 2.7.2 Bauanschlüsse
- 2.7.3 Anschlussdetails



Technische Daten - Prüfwerte Fenster technical data - test values windows

Wärmedurchgangskoeffizient <i>heat transfer coefficient</i>	bis $U_f = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast <i>resistance to wind load</i>	bis Klasse C5 / B5
Schlagregendichtheit - Ungeschützt (A) <i>tightness against driving rain - unprotected (A)</i>	bis 9A
Luftdurchlässigkeit <i>air permeability</i>	bis Klasse 4
Schallschutz <i>sound insulation</i>	bis 47 dB
Einbruchhemmung <i>burglar-resistant</i>	bis RC 2

System Highlights

- Mitteldichtungssystem mit 76 mm Bautiefe in modernem Design.
- Verschweißbare PCE oder EPDM Dichtung in lichtgrau oder schwarz.
- Hohe Thermostabilität durch intelligente Kammerkonstruktion.
- Schnelle und effektive Be- und Entlüftung - wahlweise nach vorn oder verdeckt nach unten.
- Einfache und fachgerechte Montage durch umfangreiches Zusatz- und Nebenprofilprogramm.
- Einsatz von Gläsern oder Füllungen von 16 - 50 mm möglich.
- Stütznocken und Aufdickungen in den Schraubkanälen gewährleisten eine einfache und sichere Montage.
- Erhöhte Wärmedämmung durch zusätzliche Flügelfalzdichtung.
- Schmale Ansichtsbreite bei hoher Wärmedämmung.

system highlights

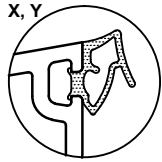
- Centre seal system with 76 mm installation depth, in a modern design.
- Weldable PCE or EPDM gasket in light grey or black.
- Intelligent chamber design for high thermal stability.
- Fast and effective ventilation either to the front or invisibly downwards.
- Wide range of extensions and ancillary profiles for simple and professional installations.
- 16 - 50 mm panes and panelling also possible.
- Simple and reliable installation safeguarded by support lobes and additional thicknesses in the screw channels.
- Additional sash rebate gasket for enhanced thermal insulation.
- Slender sight line with high thermal insulation.

Dichtungssystem seals system

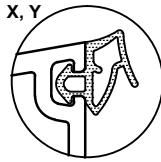
Verschweißbare Dichtungen weldable seals

TPE-Dichtungen / TPE-seals schweißbare Reparaturdichtungen weldable repair gaskets

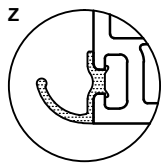
EPDM Dichtungen / EPDM seals (schwarz, lichtgrau RAL 7035) (black, light grey RAL 7035)



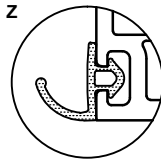
PCE



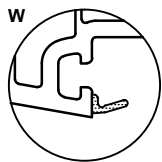
G049.T
(PVC)



PCE

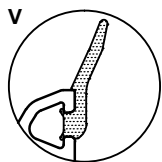


G050.T
(PVC)

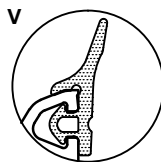


PCE

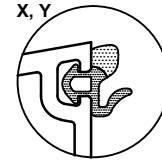
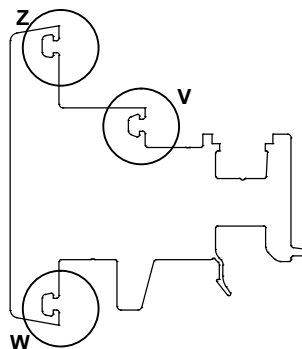
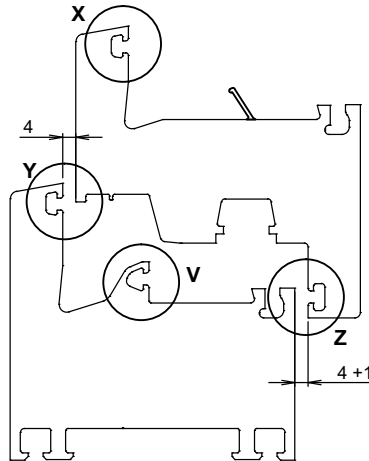
Mitteldichtungen centre seals



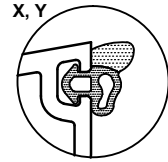
PCE



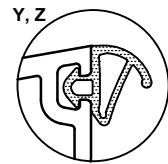
G051.T
(PVC)



G048
(EPDM)

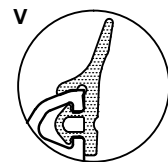


G047
(EPDM)



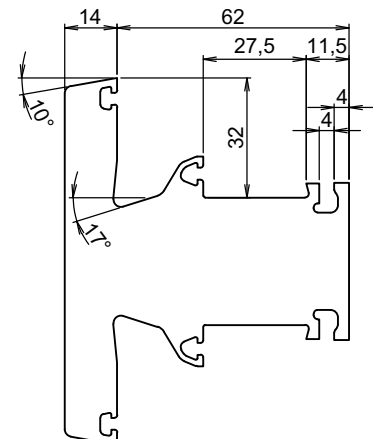
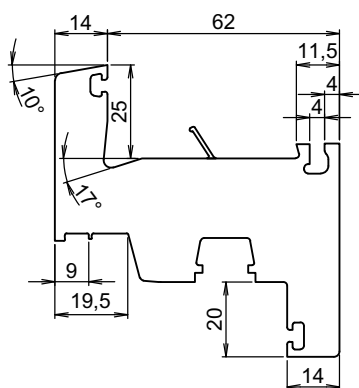
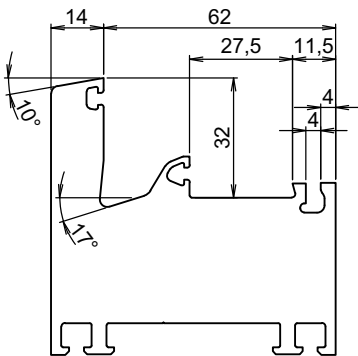
G046
(EPDM)

Mitteldichtung centre seal



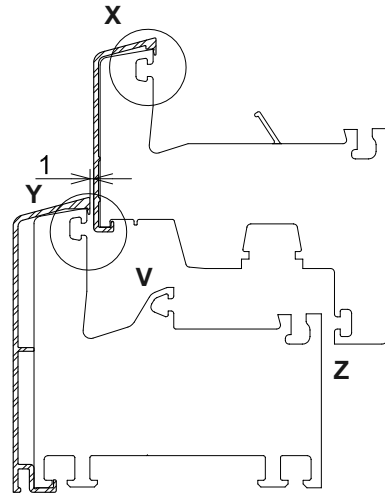
G051
(EPDM)

Systemmaße für Bearbeitungsmaschinen system dimensions for processing machines

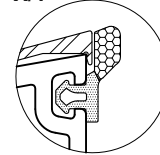


EPDM Dichtungen / EPDM seals

(schwarz und lichtgrau RAL 7035)
(black and light grey RAL 7035)

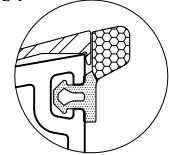


X/Y



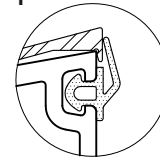
G177
(EPDM)

X/Y

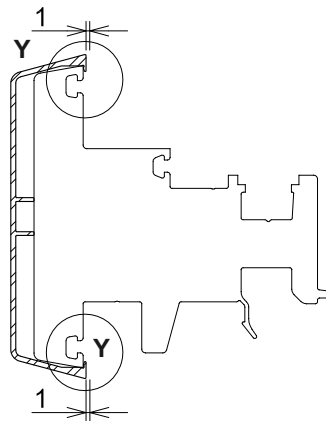


G178
(EPDM)

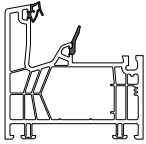
Y



G161
(EPDM)

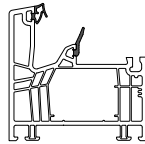


Rahmenprofile
frame profiles



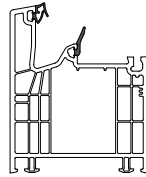
76171
Blendrahmen 74 mm
outer frame

Seite/page 3



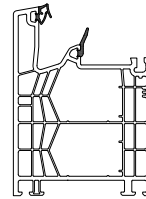
76182
Blendrahmen 74 mm
outer frame

Seite/page 4



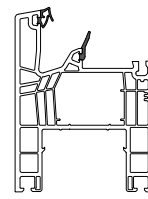
76172
Blendrahmen 92 mm
outer frame

Seite/page 5



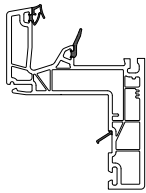
76173
Blendrahmen 104 mm
outer frame

Seite/page 6



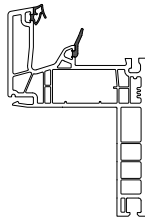
76183
Blendrahmen 100 mm
outer frame

Seite/page 7



76184
Blendrahmen 100 mm
outer frame

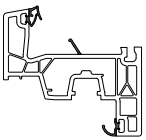
Seite/page 8



76174
Blendrahmen 115 mm
outer frame

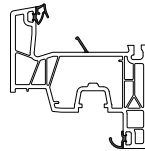
Seite/page 8

Flügelprofile
sash profiles



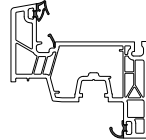
76270
Flügel 70 mm
sash

Seite/page 10



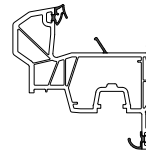
76271
Flügel 78 mm
sash

Seite/page 10



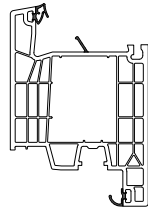
76284
Flügel 74 mm
sash

Seite/page 11



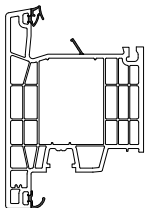
76273
Flügel 78 mm
sash

Seite/page 12



76272
Flügel 110 mm
sash

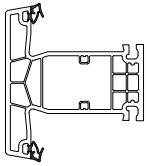
Seite/page 13



76283
Flügel 110 mm
sash

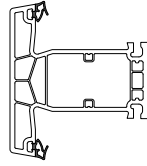
Seite/page 14

Flügelsprossen
sash rails



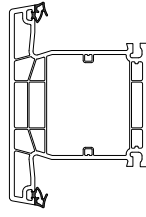
76301
Flügelsprosse 84 mm
sash rails

Seite/page 15



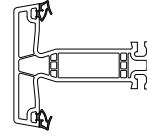
76302
Flügelsprosse 84 mm
sash rails

Seite/page 15



76303
Flügelsprosse 110 mm
sash rails

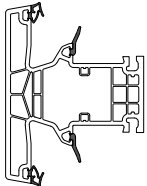
Seite/page 16



76300
Flügelsprosse 68 mm
sash rails

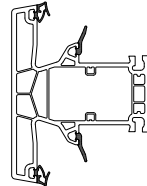
Seite/page 16

Pfosten/Kämpfer
mullion/transom



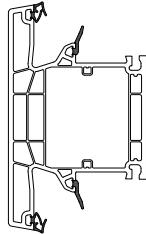
76371
Pfosten 98 mm
mullion/transom

Seite/page 17



76372
Pfosten 98 mm
mullion/transom

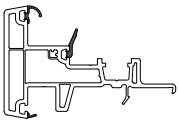
Seite/page 17



76373
Pfosten 124 mm
mullion/transom

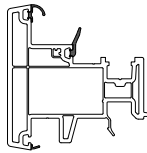
Seite/page 18

Stulpprofile
floating mullion profiles



76471
Stulpprofil 62 mm
floating mullion profile

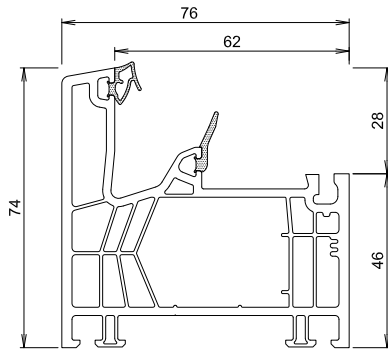
Seite/page 19



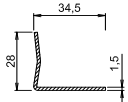
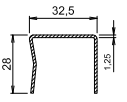
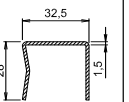
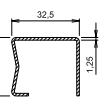
76472
Stulpprofil 80 mm
floating mullion profile

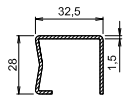
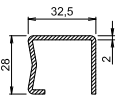
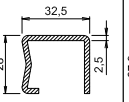
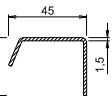
Seite/page 19

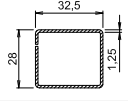
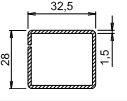
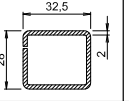
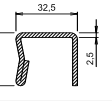
76171 Blendrahmen 74 mm / outer frame








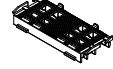
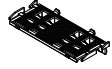

- 76171---1L** weiß mit lichtgrauer Mitteldichtung
white with light grey centre seal
- 76171---1S** weiß oder foliert mit schwarzer Mitteldichtung
white or foiled with black centre seal
- 76171---2L** weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals
- 76171---2S** weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals
- 76171E--1L** weiß proEnergyTec mit lichtgrauer Mitteldichtung
white proEnergyTec with light grey centre seal
- 76171E--1S** weiß proEnergyTec mit schwarzer Mitteldichtung
white proEnergyTec with black centre seal
- 76171E--2L** weiß proEnergyTec mit lichtgrauen Dichtungen
white proEnergyTec with light grey centre seal
- 76171E--2S** weiß proEnergyTec mit schwarzen Dichtungen
white proEnergyTec with black seals
- 76171C--2S** proCoverTec mit schwarzen Dichtungen
proCoverTec with black seals

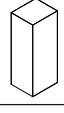
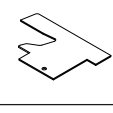

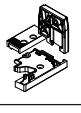
Zubehör Ancillaries	V300	V327	V303	V328
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 1,25 mm	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 1,25 mm
Name	reinforcement	reinforcement	reinforcement	reinforcement
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 0,7 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$	$I_G = 0,9 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,1 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$

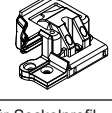
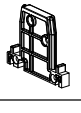
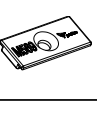
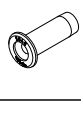
Zubehör Ancillaries	V306	V307	V308	V341
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 2,0 mm	Verstärkung 2,5 mm	Verstärkung 1,5 mm
Name	reinforcement	reinforcement	reinforcement	reinforcement
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 1,3 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,6 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,9 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$	$I_G = 0,7 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,9 \text{ cm}^4$



Zubehör Ancillaries	V329	V309	V310	V500
Bezeichnung	Verstärkung 1,25 mm	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 2,0 mm	Verstärkung 2,5 mm
Name	reinforcement	reinforcement	reinforcement	reinforcement
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 1,7 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$	$I_G = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,5 \text{ cm}^4$	$I_G = 2,5 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	$I_G = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,7 \text{ cm}^4$

Zubehör Ancillaries	A033	A385	A386	A066.T
Bezeichnung	Alu-Vorsatzschale	Alu-Halbschale	Alu-Halbschale	Trittschutz
Name	aluminium cladding	aluminium half cover	aluminium half cover	door tread bar
Zeichnung Drawing				
Werte Values	E: 235,3 mm S: 113 mm	E: 156,3 mm S: 80 mm	E: 179,4 mm S: 91 mm	E: 64 mm S: 34 mm

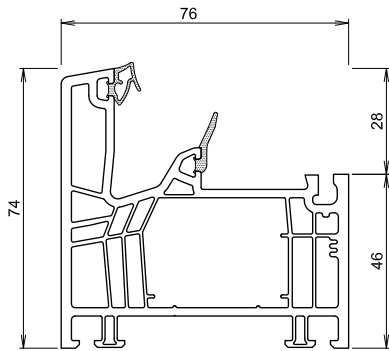
Zubehör Ancillaries	A506	M138	M139	M527
Bezeichnung	Alu-Trittschutz selbstklebend	Glasfalzeinlage für hohe Glasleiste	Glasfalzeinlage für Glasleistenadapter	Einschubkern für V309
Name	aluminium footstep angle	rebate insert for high glazing bead	rebate insert for glazing adaptor	insert block
Zeichnung Drawing				
Werte Values	E: 80,6 mm S: 51,3 mm			28,5 x 24 x 70 mm

Zubehör Ancillaries	M170	J064	M150	M154
Bezeichnung	Einschubkern für Schwellenverbindung	Dichtkissen für A076/A077	Schwellenverbinder für alle Schwellen	Schwellenverbinder Set für A076/A077
Name	insert block	sealing pad	connector for thresholds	connector for threshold-set
Zeichnung Drawing				
Werte Values	28 x 32 x 70 mm			

Zubehör Ancillaries	J156	M494	M569	S048
Bezeichnung	Verbinder für 76171	Schwellenverbinder	Montageclip für A385/A386	Montagehülse
Name	connector for 76171	connector for threshold	mounting clip	mounting sleeve
Zeichnung Drawing				
Werte Values	für Sockelprofil for base profile			

Zubehör Ancillaries	G023	I028
Bezeichnung	Toleranzausgleich	Dämmteil
Name	tolerance compensation	insulating block
Zeichnung Drawing		
Werte Values		

76182 Blendrahmen 74 mm / outer frame




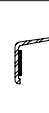



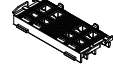
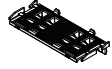

76182---1L weiß mit lichtgrauer Mitteldichtung
white with light grey centre seal


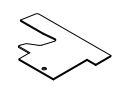


76182---1S weiß oder foliert mit schwarzer Mitteldichtung
white or foiled with black centre seal

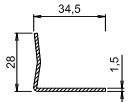
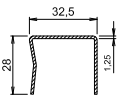
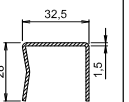
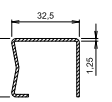
76182---2L weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals

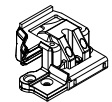
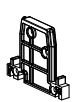


76182---2S weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals

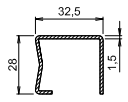
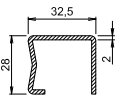
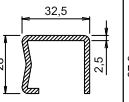
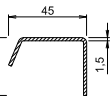
Zubehör Ancillaries	A033	A385	A386	A066.T
Bezeichnung Name	Alu-Vorsatzschale <i>aluminium cladding</i>	Alu-Halbschale <i>aluminium half cover</i>	Alu-Halbschale <i>aluminium half cover</i>	Trittschutz <i>door tread bar</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	E: 235,3 mm S: 113 mm	E: 156,3 mm S: 80 mm	E: 179,4 mm S: 91 mm	E: 64 mm S: 34 mm



Zubehör Ancillaries	A506	M138	M139	M527
Bezeichnung Name	Alu-Trittschutz selbstklebend <i>aluminium footstep angle</i>	Glasfalzeinlage für hohe Glasleiste <i>rebate insert for high glazing bead</i>	Glasfalzeinlage für Glasleistenadapter <i>rebate insert for glazing adaptor</i>	Einschubkern für V309 <i>insert block</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	E: 80,6 mm S: 51,3 mm			28,5 x 24 x 70 mm

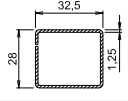
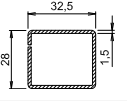
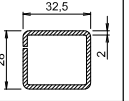
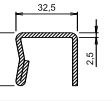
Zubehör Ancillaries	M170	J064	M150	M154
Bezeichnung Name	Einschubkern für Schwellenverbindung <i>insert block</i>	Dichtkissen für A076/A077 <i>sealing pad</i>	Schwellenverbinder für alle Schwellen <i>connector for thresholds</i>	Schwellenverbinder Set für A076/A077 <i>connector for threshold-set</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	28 x 32 x 70 mm			

Zubehör Ancillaries	V300	V327	V303	V328
Bezeichnung Name	Verstärkung 1,5 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 1,25 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 1,5 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 1,25 mm <i>reinforcement</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 0,7 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$	$I_G = 0,9 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,1 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$

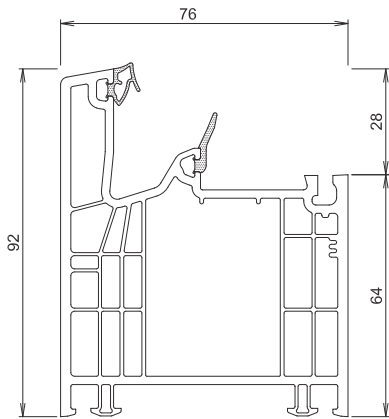
Zubehör Ancillaries	J156	M494	M569	S048
Bezeichnung Name	Verbinder für 76171 <i>connector for 76171</i>	Schwellenverbinder <i>connector for threshold</i>	Montageclip für A385/A386 <i>mounting clip</i>	Montagehülse <i>mounting sleeve</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	für Sockelprofil <i>for base profile</i>			

Zubehör Ancillaries	V306	V307	V308	V341
Bezeichnung Name	Verstärkung 1,5 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 2,0 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 2,5 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 1,5 mm <i>reinforcement</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 1,3 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,6 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,9 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$	$I_G = 0,7 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,9 \text{ cm}^4$

Zubehör Ancillaries	G023	I028
Bezeichnung Name	Toleranzausgleich <i>tolerance compensation</i>	Dämmteil <i>insulating block</i>
Zeichnung Drawing		
Werte Values		

Zubehör Ancillaries	V329	V309	V310	V500
Bezeichnung Name	Verstärkung 1,25 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 1,5 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 2,0 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 2,5 mm <i>reinforcement</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 1,7 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$	$I_G = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,5 \text{ cm}^4$	$I_G = 2,5 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	$I_G = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,7 \text{ cm}^4$

76172 Blendrahmen 92 mm / outer frame







76172---1L weiß mit lichtgrauer Mitteldichtung
white with light grey centre seal





76172---1S weiß oder foliert mit schwarzer Mitteldichtung
white or foiled with black centre seal

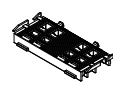
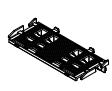


76172---2L weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals

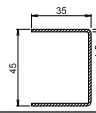
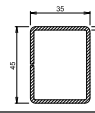
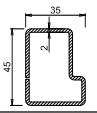
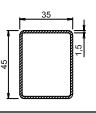
76172---2S weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals

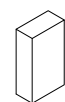
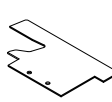
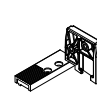
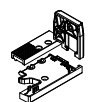
76172C--2S proCoverTec mit schwarzen Dichtungen
proCoverTec with black seals

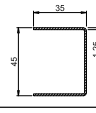
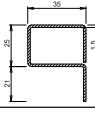
Zubehör Ancillaries	A034	A073	A385	A066.T
Bezeichnung Name	Alu-Vorsatzschale <i>aluminium cladding</i>	Alu-Vorsatzschale <i>aluminium cladding</i>	Alu-Halbschale <i>aluminium half cover</i>	Trittschutz <i>door tread bar</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	E: 279,4 mm S: 131 mm	E: 178,6 mm S: 87 mm	E: 156,3 mm S: 80 mm	E: 64 mm S: 34 mm

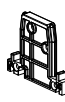
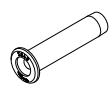

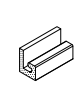
Zubehör Ancillaries	A506	A386	A227	A229
Bezeichnung Name	Alu-Trittschutz selbstklebend <i>aluminium footstep angle</i>	Alu-Halbschale <i>aluminium half cover</i>	Steck- Wetterschenkel <i>plug weather bar</i>	Steck- Wetterschenkel <i>plug weather bar</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	E: 80,6 mm S: 51,3 mm	E: 179,4 mm S: 91 mm	E: 185,2 mm S: 72,5 mm	E: 242,4 mm S: 96,9 mm

Zubehör Ancillaries	M138	M139	M171	M528
Bezeichnung Name	Glasfalzeinlage für hohe Glasleiste <i>rebate insert for high glazing bead</i>	Glasfalzeinlage für Glasleistenadapter <i>rebate insert for glazing adaptor</i>	Einschubkern für Schwellenverbindung <i>insert block</i>	Einschubkern für V314 <i>insert block</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values			35 x 45 x 70 mm	30 x 40 x 70 mm

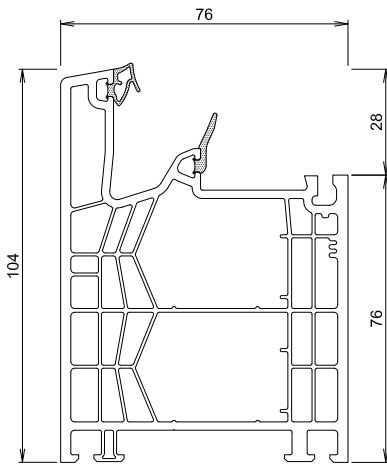
Zubehör Ancillaries	V313	V314	V325	V353
Bezeichnung Name	Verstärkung 1,5 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 2,0 mm, geschweißt <i>reinforcement welded</i>	Verstärkung 2,0 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 1,5 mm, geschweißt <i>reinforcement welded</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 5,8 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,1 \text{ cm}^4$	$I_G = 8,4 \text{ cm}^4$ $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$	$I_G = 7,5 \text{ cm}^4$ $I_W = 4,2 \text{ cm}^4$	$I_G = 6,5 \text{ cm}^4$ $I_W = 4,4 \text{ cm}^4$

Zubehör Ancillaries	M529	J065	M173	M155
Bezeichnung Name	Einschubkern für V325 <i>insert block</i>	Dichtkissen für A076/A077 <i>sealing pad</i>	Schwellenverbinder für alle Schwellen <i>connector for threshold</i>	Schwellenverbinder Set für A076/A077 <i>connector for threshold-set</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	20 x 40 x 70 mm			

Zubehör Ancillaries	V363	V420
Bezeichnung Name	Verstärkung 1,25 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 1,5 mm <i>reinforcement</i>
Zeichnung Drawing		
Werte Values	$I_G = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_W = 4,9 \text{ cm}^4$	$I_G = 3,2 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,5 \text{ cm}^4$

Zubehör Ancillaries	M494	S049	M569	G023
Bezeichnung Name	Schwellenverbinder <i>connector for threshold</i>	Montagehülse <i>mounting sleeve</i>	Montageclip für A385/A386 <i>mounting clip</i>	Toleranzausgleich <i>tolerance compensation</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values				

76173 Blendrahmen 104 mm / outer frame







76173---1L weiß mit lichtgrauer Mitteldichtung
white with light grey centre seal




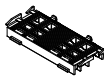
76173---1S weiß oder foliert mit schwarzer Mitteldichtung
white or foiled with black centre seal

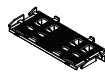


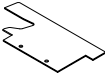
76173---2L weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals

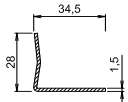
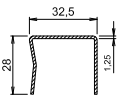
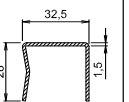
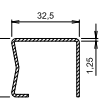
76173---2S weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals

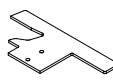

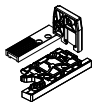

76173C--2S proCoverTec mit schwarzen Dichtungen
proCoverTec with black seals

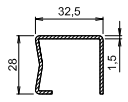
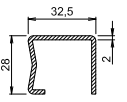
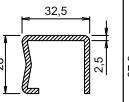
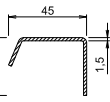
Zubehör Ancillaries	A035	A385	A386	A066.T
Bezeichnung	Alu-Vorsatzschale	Alu-Halbschale	Alu-Halbschale	Trittschutz
Name	aluminium cladding	aluminium half cover	aluminium half cover	door tread bar
Zeichnung Drawing				
Werte Values	E: 311,3 mm S: 143 mm	E: 156,3 mm S: 80 mm	E: 179,4 mm S: 91 mm	E: 64 mm S: 34 mm

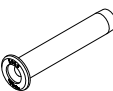



Zubehör Ancillaries	A506	A227	A229	M138
Bezeichnung	Alu-Trittschutz selbstklebend	Steck-Wetterschenkel	Steck-Wetterschenkel	Glasfalzeinlage für hohe Glasleiste
Name	aluminium footstep angle	plug weather bar	plug weather bar	rebate insert for high glazing bead
Zeichnung Drawing				
Werte Values	E: 80,6 mm S: 51,3 mm	E: 185,2 mm S: 72,5 mm	E: 242,4 mm S: 96,9 mm	

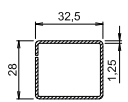
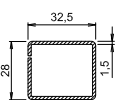
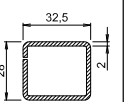
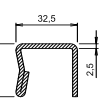
Zubehör Ancillaries	M139	M527	M170	J069
Bezeichnung	Glasfalzeinlage für Glasleistenadapter	Einschubkern für V309	Einschubkern für Schwellenverbindung	Dichtkissen für A076/A077
Name	rebate insert for glazing adaptor	insert block	insert block	sealing pad
Zeichnung Drawing				
Werte Values		28,5 x 24 x 70 mm	28 x 32 x 70 mm	

Zubehör Ancillaries	V300	V327	V303	V328
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 1,25 mm	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 1,25 mm
Name	reinforcement	reinforcement	reinforcement	reinforcement
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 0,7 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$	$I_G = 0,9 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,1 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$

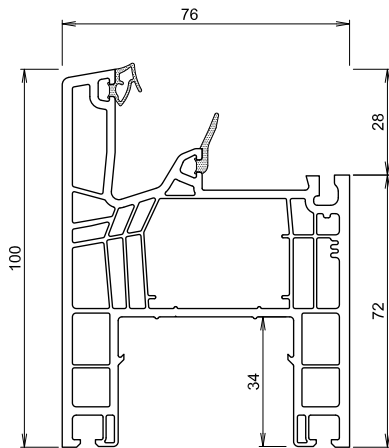
Zubehör Ancillaries	J196	M174	M159	M494
Bezeichnung	Dichtkissen	Schwellenverbinder für alle Schwellen	Schwellenverbinder Set für A076/A077	Schwellenverbinder
Name	sealing pad	connector for threshold	connector for threshold-set	connector for threshold
Zeichnung Drawing				
Werte Values				

Zubehör Ancillaries	V306	V307	V308	V341
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 2,0 mm	Verstärkung 2,5 mm	Verstärkung 1,5 mm
Name	reinforcement	reinforcement	reinforcement	reinforcement
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 1,3 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,6 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,9 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$	$I_G = 0,7 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,9 \text{ cm}^4$

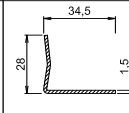
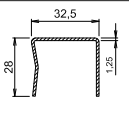
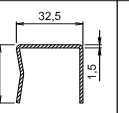
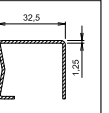
Zubehör Ancillaries	S050	G023	M569	I028
Bezeichnung	Montagehülse	Toleranzausgleich	Montageclip für A385/A386	Dämmteil
Name	mounting sleeve	tolerance compensation	mounting clip	insulating block
Zeichnung Drawing				
Werte Values				

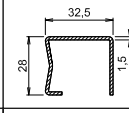
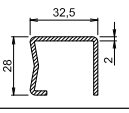
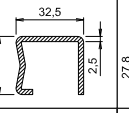
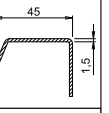
Zubehör Ancillaries	V329	V309	V310	V500
Bezeichnung	Verstärkung 1,25 mm	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 2,0 mm	Verstärkung 2,5 mm
Name	reinforcement	reinforcement	reinforcement	reinforcement
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 1,7 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$	$I_G = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,5 \text{ cm}^4$	$I_G = 2,5 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	$I_G = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,7 \text{ cm}^4$

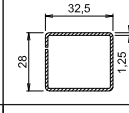
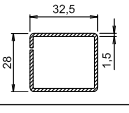
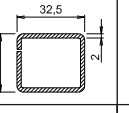
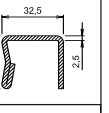
76183 Blendrahmen 100 mm / outer frame

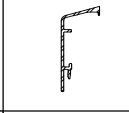
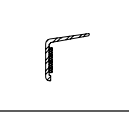

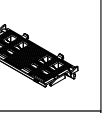


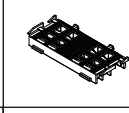
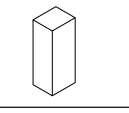
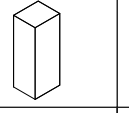
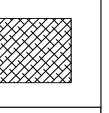
- 76183---1L** weiß mit lichtgrauer Mitteldichtung
white with light grey centre seal
- 76183---1S** weiß oder foliert mit schwarzer Mitteldichtung
white or foiled with black centre seal
- 76183---2L** weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals
- 76183---2S** weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals

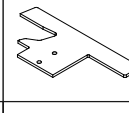
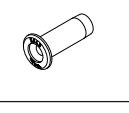
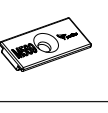
Zubehör Ancillaries	V300	V327	V303	V328
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 1,25 mm	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 1,25 mm
Name	reinforcement	reinforcement	reinforcement	reinforcement
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 0,7 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$	$I_G = 0,9 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,1 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$

Zubehör Ancillaries	V306	V307	V308	V341
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 2,0 mm	Verstärkung 2,5 mm	Verstärkung 1,5 mm
Name	reinforcement	reinforcement	reinforcement	reinforcement
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 1,3 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,6 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,9 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$	$I_G = 0,7 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,9 \text{ cm}^4$

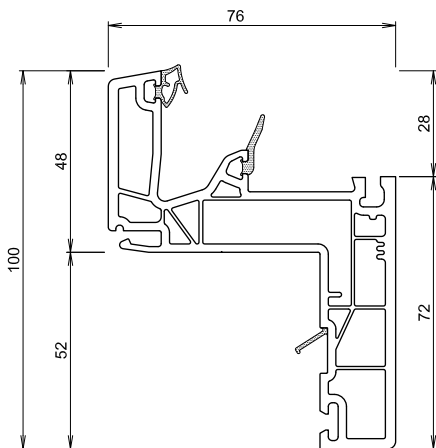
Zubehör Ancillaries	V329	V309	V310	V500
Bezeichnung	Verstärkung 1,25 mm	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 2,0 mm	Verstärkung 2,5 mm
Name	reinforcement	reinforcement	reinforcement	reinforcement
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 1,7 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$	$I_G = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,5 \text{ cm}^4$	$I_G = 2,5 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	$I_G = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,7 \text{ cm}^4$

Zubehör Ancillaries	A510	A066.T	A506	M139
Bezeichnung	Alu-Halbschale	Trittschutz	Alu-Trittschutz selbstklebend	Glasfalzeinlage für Glasleistenadapter
Name	aluminium half cover	door tread bar	aluminium footstep angle	rebate insert for glazing adaptor
Zeichnung Drawing				
Werte Values	E: 153,0 mm S: 66,5 mm	E: 64 mm S: 34 mm	E: 80,6 mm S: 51,3 mm	

Zubehör Ancillaries	M138	M527	M170	I061
Bezeichnung	Glasfalzeinlage für hohe Glasleiste	Einschubkern für V309	Einschubkern für Schwellenverbindung	Dämmteil
Name	rebate insert for high glazing bead	insert block	insert block	insulating block
Zeichnung Drawing				
Werte Values		28,5 x 24 x 70 mm	28 x 32 x 70 mm	

Zubehör Ancillaries	J196	S048	M569
Bezeichnung	Dichtkissen für A076/A077	Montagehülse	Montageclip für A385/A386
Name	sealing pad	mounting sleeve	mounting clip
Zeichnung Drawing			
Werte Values			

76184 Blendrahmen 100 mm / outer frame

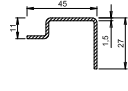





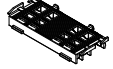



76184---1L weiß mit lichtgrauer Mitteldichtung
white with light grey centre seal

76184---1S weiß oder foliert mit schwarzer Mitteldichtung
white or foiled with black centre seal

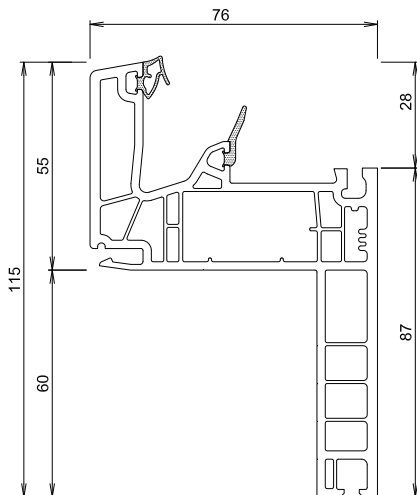
76184---2L weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals

76184---2S weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals

Zubehör Ancillaries	V478	A510	A066.T	A506
Bezeichnung Name	Verstärkung 1,5 mm <i>reinforcement</i>	Alu-Halbschale <i>aluminium half cover</i>	Trittschutz <i>door tread bar</i>	Alu-Trittschutz selbstklebend <i>aluminium footstep angle</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 0,6 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,7 \text{ cm}^4$	E: 153,0 mm S: 66,5 mm	E: 64 mm S: 34 mm	E: 80,6 mm S: 51,3 mm

Zubehör ancillaries	M138	M139	J198	M641
Bezeichnung name	Glasfalzeinlage für hohe Glasleiste <i>rebate insert for high glazing bead</i>	Glasfalzeinlage für Glasleistenadapter <i>rebate insert for glazing adaptor</i>	Dichtkissen für A076/A077 <i>sealing pad</i>	Einschubkern für 76184 <i>insert block</i>
Zeichnung drawing				
Werte values				11 x 38,7 x 70 mm

76174 Blendrahmen 115 mm / outer frame



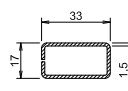



76174---1L weiß mit lichtgrauer Mitteldichtung
white with light grey centre seal



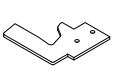

76174---1S weiß oder foliert mit schwarzer Mitteldichtung
white or foiled with black centre seal

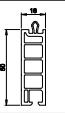
76174---2L weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals

76174---2S weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals

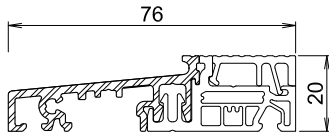
76174C--2S proCoverTec mit schwarzen Dichtungen
proCoverTec with black seals

Zubehör Ancillaries	V299	A066.T	A506	M138
Bezeichnung Name	Verstärkung 1,5 mm <i>reinforcement</i>	Trittschutz <i>door tread bar</i>	Alu-Trittschutz selbstklebend <i>aluminium footstep angle</i>	Glasfalzeinlage für hohe Glasleiste <i>rebate insert for high glazing bead</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 0,6 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$	E: 64 mm S: 34 mm	E: 80,6 mm S: 51,3 mm	

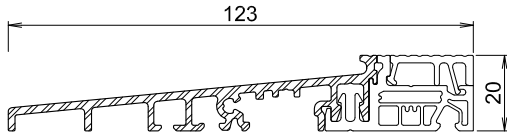
Zubehör Ancillaries	M139	M494	J150	M515
Bezeichnung Name	Glasfalzeinlage für Glasleistenadapter <i>rebate insert for glazing adaptor</i>	Schwellenverbinder <i>connector for threshold</i>	Dichtkissen für A076/A077 <i>sealing pad</i>	Einschubkern für 76174 <i>insert block</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values				17 x 33 x 70 mm

Zubehör Ancillaries	76707
Bezeichnung Name	Anschlussprofil <i>connection profile</i>
Zeichnung Drawing	
Werte Values	

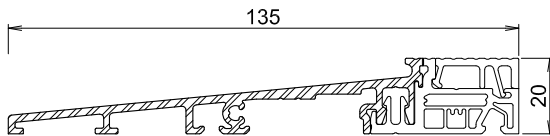
Bodenschwellen / door threshold



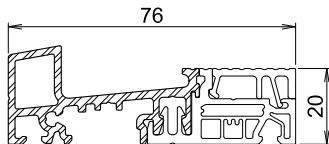
A076



A077

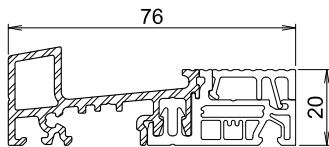


A343



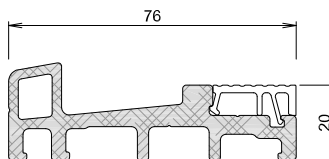
A075

Bodenschwellen / door threshold

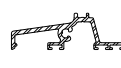



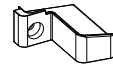

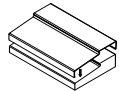
A075





GFK-Schwelle / GRP threshold



Z065*

Zubehör Ancillaries	A062	G060	9092	M163
Bezeichnung Name	Alu-Wetterschenkel für A076/A077 aluminium weather bar	Dichtung für Alu-Wetterschenkel für aluminium weather bar	Bürstendichtung für Wetterschenkel für aluminium weather bar	Endkappe Wetterschenkel für A062 end cap weather bar
Zeichnung Drawing				
Werte Values		für A062, A064 for A062, A064	für A062, A064 for A062, A064	

Zubehör Ancillaries	M178	A065	Z151
Bezeichnung Name	Endkappe Wetterschenkel für A062 end cap weather bar	Aluprofil für außenöffnende Tür aluminium profile	Bauphasenschutzprofil building phase protection profile
Zeichnung Drawing			
Werte Values		zu A076	zu A076

Zubehör Ancillaries	G067	A064	G056	M259**
Bezeichnung Name	Dichtblock für A075 sealing block	Alu-Wetterschenkel für A075 aluminium weather bar	Dichtung für Wetterschenkel A063 seal for aluminium weather bar	Schwellenoberteil für GFK-Schwelle Thresholds uppers for GRP threshold
Zeichnung Drawing				
Werte Values				



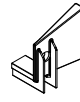
* Vorkonfektioniert mit Schwellenoberteil ab Lager profine Österreich.

Prefabricated with threshold upper part ex warehouse profine Austria.

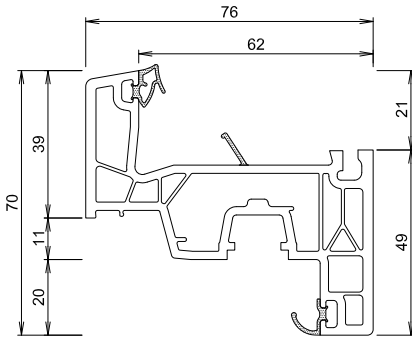
** Nicht vorkonfektioniert bei Bestellung in der profine GmbH, Schwellenoberteil muss zusätzlich bezogen werden.

Not pre-assembled when ordering in profine GmbH, the upper part of the sill must be additionally ordered.

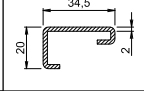



Allgemeines Zubehör / general accessories


Zubehör Ancillaries	M175	M179	M261
Bezeichnung Name	Windstopp windstop	Windstopp windstop	Windstopp windstop
Zeichnung Drawing			
Werte Values			

76270 Flügel 70 mm / sash

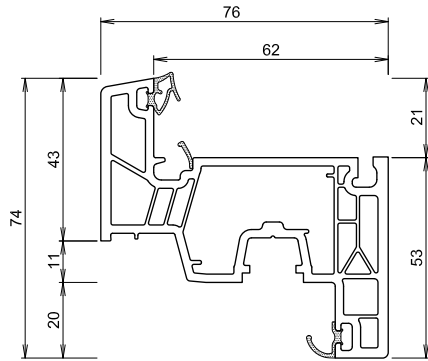


- 76270** weiß oder foliert
white or foiled
- 76270---1L** weiß mit lichtgrauer Dichtung für Alu-Vorsatzschale
white with light grey seal for aluminium cladding
- 76270---1S** weiß mit schwarzer Dichtung für Alu-Vorsatzschale
white with black seal for aluminium cladding
- 76270---2L** weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals
- 76270---2S** weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals
- 76270C--2S** proCoverTec mit schwarzen Dichtungen
proCoverTec with black seals

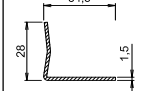
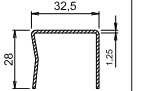
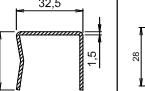

Zubehör Ancillaries	V315	A042	M137	M165
Bezeichnung	Verstärkung 2,0 mm	Alu-Vorsatzschale	Glasfalzeinlage	Abdeckung Euronut
Name	<i>reinforcement</i>	<i>aluminium cladding</i>	<i>rebate insert</i>	<i>cover euronut</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 0,5 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$	E: 126,9 mm S: 68 mm		

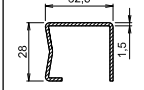
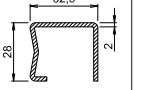
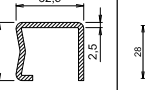

Zubehör Ancillaries	G024
Bezeichnung	Toleranzausgleich
Name	<i>tolerance compensation</i>
Zeichnung Drawing	
Werte Values	

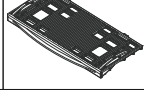
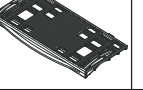


76284 Flügel 72 mm / sash



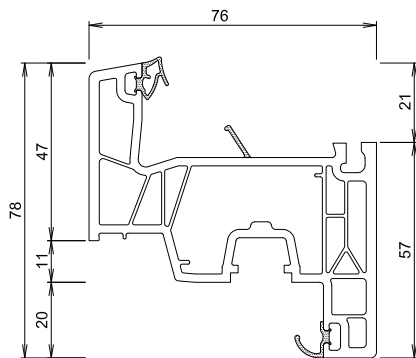
- 76284** weiß oder foliert
white or foiled
- 76284---1L** weiß mit lichtgrauer Dichtung für Alu-Vorsatzschale
white with light grey seal for aluminium cladding
- 76284---1S** weiß mit schwarzer Dichtung für Alu-Vorsatzschale
white with black seal for aluminium cladding
- 76284---2L** weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals
- 76284---2S** weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals

Zubehör Ancillaries	V300	V327	V303	V328
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 1,25 mm	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 1,25 mm
Name	<i>reinforcement</i>	<i>reinforcement</i>	<i>reinforcement</i>	<i>reinforcement</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 0,7 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$	$I_G = 0,9 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,1 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$

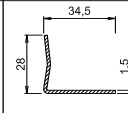
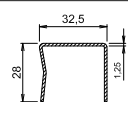
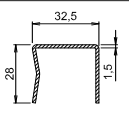
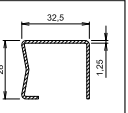
Zubehör Ancillaries	V306	V307	V308	V500
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 2,0 mm	Verstärkung 2,5 mm	Verstärkung 2,5 mm
Name	<i>reinforcement</i>	<i>reinforcement</i>	<i>reinforcement</i>	<i>reinforcement</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 1,3 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,6 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,9 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$	$I_G = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,7 \text{ cm}^4$

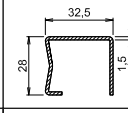
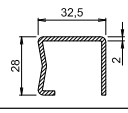
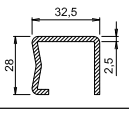
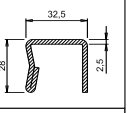
Zubehör Ancillaries	M448	M449	M165	G024
Bezeichnung	Lastabtragungsklotz für Klebeflügel	Distanzklotz für Klebeflügel	Abdeckung Euronut	Toleranzausgleich
Name	<i>Load transfer block</i>	<i>Spacer block</i>	<i>cover euronut</i>	<i>tolerance compensation</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values			13,8 x 18,2 x 60 mm	

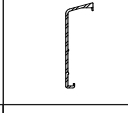
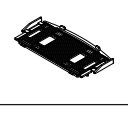
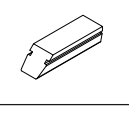
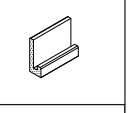
76271 Flügel 78 mm / sash



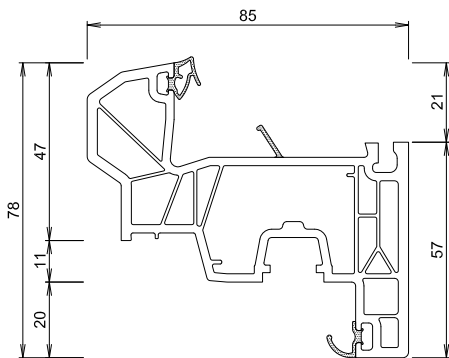
- 76271** weiß oder foliert
white or foiled
- 76271---1L** weiß mit lichtgrauer Dichtung für Alu-Vorsatzschale
white with light grey seal for aluminium cladding
- 76271---1S** weiß mit schwarzer Dichtung für Alu-Vorsatzschale
white with black seal for aluminium cladding
- 76271---2L** weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals
- 76271---2S** weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals
- 76271E--1L** weiß proEnergyTec m. lichtgrauer Anschlagdichtung f. AluClip Pro
white proEnergyTec with light grey seal for AluClip Pro
- 76271E--1S** weiß proEnergyTec m. schwarzer Anschlagdichtung f. AluClip Pro
white proEnergyTec with black seal for AluClip Pro
- 76271C--2S** proCoverTec mit schwarzen Dichtungen
proCoverTec with black seals

Zubehör Ancillaries	V300	V327	V303	V328
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 1,25 mm	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 1,25 mm
Name	<i>reinforcement</i>	<i>reinforcement</i>	<i>reinforcement</i>	<i>reinforcement</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 0,7 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$	$I_G = 0,9 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,1 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$

Zubehör Ancillaries	V306	V307	V308	V500
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 2,0 mm	Verstärkung 2,5 mm	Verstärkung 2,5 mm
Name	<i>reinforcement</i>	<i>reinforcement</i>	<i>reinforcement</i>	<i>reinforcement</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 1,3 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,6 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,9 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$	$I_G = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,7 \text{ cm}^4$

Zubehör Ancillaries	A043	M137	M165	G024
Bezeichnung	Alu-Vorsatzschale	Glasfalzeinlage	Abdeckung Euronut	Toleranzausgleich
Name	<i>aluminium cladding</i>	<i>rebate insert</i>	<i>cover euronut</i>	<i>tolerance compensation</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	E: 142,9 mm S: 76 mm		13,8 x 18,2 x 60 mm	

76273 Flügel 78 mm / sash



76273

weiß oder foliert
white or foiled

76273---2L

weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals

76273---2S

weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals

76273C--2S

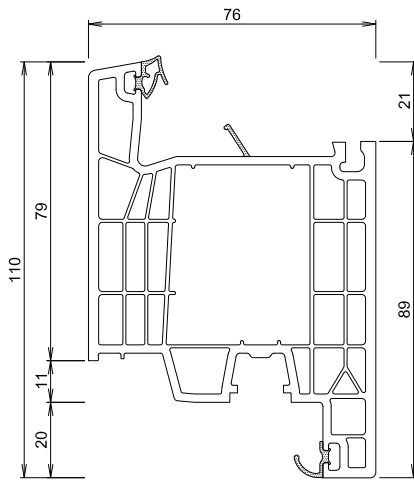
proCoverTec mit schwarzen Dichtungen
proCoverTec with black seals

Zubehör Ancillaries	V300	V327	V303	V328
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 1,25 mm	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 1,25 mm
Name	<i>reinforcement</i>	<i>reinforcement</i>	<i>reinforcement</i>	<i>reinforcement</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 0,7 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$	$I_G = 0,9 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,1 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$

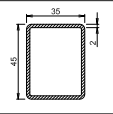
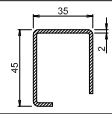
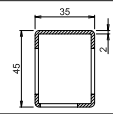
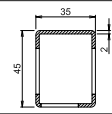
Zubehör Ancillaries	V306	V307	V308	V500
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 2,0 mm	Verstärkung 2,5 mm	Verstärkung 2,5 mm
Name	<i>reinforcement</i>	<i>reinforcement</i>	<i>reinforcement</i>	<i>reinforcement</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 1,3 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,6 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,9 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$	$I_G = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,7 \text{ cm}^4$

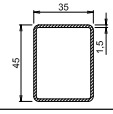
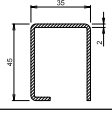
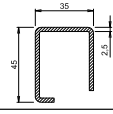

Zubehör Ancillaries	M137	M165
Bezeichnung	Glasfalzeinlage	Abdeckung Euronut
Name	<i>rebate insert</i>	<i>cover euronut</i>
Zeichnung Drawing		
Werte Values		13,8 x 18,2 x 60 mm




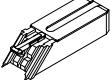
76272 Flügel 110 mm / sash



- 76272** weiß oder foliert
white or foiled
- 76272---1L** weiß mit lichtgrauer Dichtung für Alu-Vorsatzschale
white with light grey seal for aluminium cladding
- 76272---1S** weiß mit schwarzer Dichtung für Alu-Vorsatzschale
white with black seal for aluminium cladding
- 76272---2L** weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals
- 76272---2S** weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals
- 76272C--2S** proCoverTec mit schwarzen Dichtungen
proCoverTec with black seals

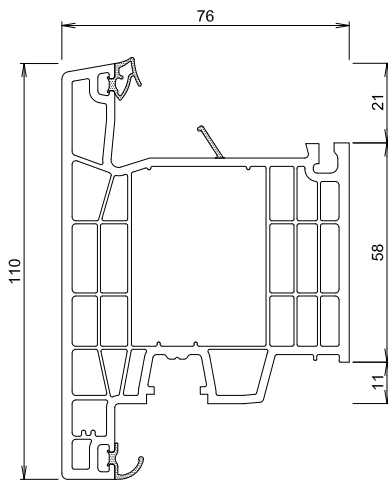
Zubehör Ancillaries	V314	V326	V337R/L*	V339R/L**
Bezeichnung Name	Verstärkung 2,0 mm, geschweißt <i>reinforcement welded</i>	Verstärkung 2,0 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 2,0 mm, geschweißt <i>reinforcement welded</i>	Verstärkung 2,0 mm, geschweißt <i>reinforcement welded</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 8,4 \text{ cm}^4$ $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$	$I_G = 5,4 \text{ cm}^4$ $I_W = 5,0 \text{ cm}^4$	$I_G = 8,4 \text{ cm}^4$ $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$	$I_G = 8,4 \text{ cm}^4$ $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$

Zubehör Ancillaries	V353	V419	V501	A044
Bezeichnung Name	Verstärkung 1,5 mm, geschweißt <i>reinforcement welded</i>	Verstärkung 2,0 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 2,5 mm <i>reinforcement</i>	Alu-Vorsatzschale <i>aluminium cladding</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 6,5 \text{ cm}^4$ $I_W = 4,4 \text{ cm}^4$	$I_G = 6,2 \text{ cm}^4$ $I_W = 5,5 \text{ cm}^4$	$I_G = 6,5 \text{ cm}^4$ $I_W = 6,0 \text{ cm}^4$	E: 207,4 mm S: 108 mm

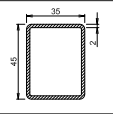
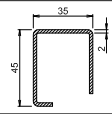
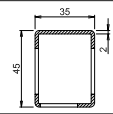
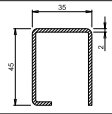
Zubehör Ancillaries	M137	G024	M165	M164
Bezeichnung Name	Glasfalzeinlage <i>rebate insert</i>	Toleranzausgleich <i>tolerance compensation</i>	Abdeckung Euronut <i>cover euronut</i>	Schweißeckverbinder <i>welded corner connector</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values			13,8 x 18,2 x 60 mm	

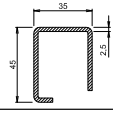
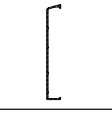

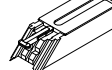
Zubehör Ancillaries	T038
Bezeichnung Name	Hebel für M164 <i>lever</i>
Zeichnung Drawing	
Werte Values	

76283 Flügel 110 mm / sash



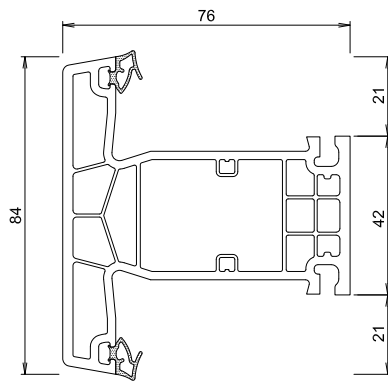
- 76283** weiß oder foliert
white or foiled
- 76283---2L** weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals
- 76283---2S** weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals
- 76283C--2S** proCoverTec mit schwarzen Dichtungen
proCoverTec with black seals

Zubehör Ancillaries	V314	V326	V353	V419
Bezeichnung Name	Verstärkung 2,0 mm, geschweißt <i>reinforcement welded</i>	Verstärkung 2,0 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 1,5 mm, geschweißt <i>reinforcement welded</i>	Verstärkung 2,0 mm <i>reinforcement</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 8,4 \text{ cm}^4$ $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$	$I_G = 5,4 \text{ cm}^4$ $I_W = 5,0 \text{ cm}^4$	$I_G = 6,5 \text{ cm}^4$ $I_W = 4,4 \text{ cm}^4$	$I_G = 6,2 \text{ cm}^4$ $I_W = 5,5 \text{ cm}^4$

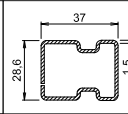
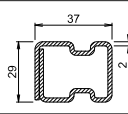
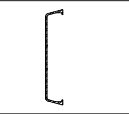
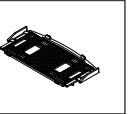
Zubehör Ancillaries	V501	A039	M137	M164
Bezeichnung Name	Verstärkung 2,5 mm <i>reinforcement</i>	Alu-Vorsatzschale <i>aluminium cladding</i>	Glasfalzeinlage <i>rebate insert</i>	Schweißeckverbinder <i>welded corner connector</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 6,5 \text{ cm}^4$ $I_W = 6,0 \text{ cm}^4$	E: 295 mm S: 125 mm		

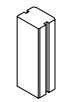
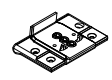
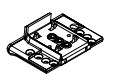
Zubehör Ancillaries	T038
Bezeichnung Name	Hebel für M164 <i>lever</i>
Zeichnung Drawing	
Werte Values	

76301 Flügelsprosse 84 mm / sash rail

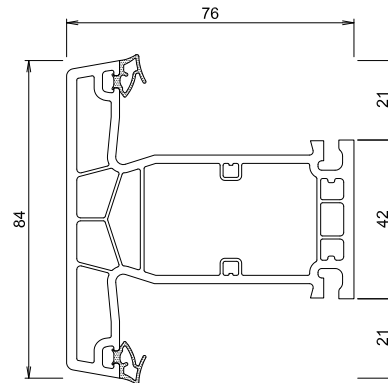


- 76301** weiß oder foliert
white or foiled
- 76301---2L** weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals
- 76301---2S** weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals
- 76301C--2S** proCoverTec mit schwarzen Dichtungen
proCoverTec with black seals

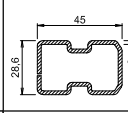
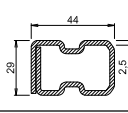
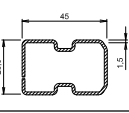
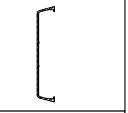
Zubehör Ancillaries	V320	V321	A069	M137
Bezeichnung Name	Verstärkung 1,5 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 2,0 mm <i>reinforcement</i>	Alu-Vorsatzschale <i>aluminium cladding</i>	Glasfalzeinlage <i>rebate insert</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 2,4 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,5 \text{ cm}^4$	$I_G = 3,1 \text{ cm}^4$ $I_W = 5,5 \text{ cm}^4$	E: 238,2 mm S: 124 mm	


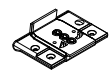
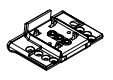
Zubehör Ancillaries	M655	J052	J175
Bezeichnung Name	Einschubkern <i>insert block</i>	X- Verbinder <i>x- connector</i>	X- Verbinder <i>x- connector</i>
Zeichnung Drawing			
Werte Values	28,6 x 35,6 mm		Pfosten im Flügel

76302 Flügelsprosse 84 mm / sash rail



- 76302** weiß oder foliert
white or foiled
- 76302---2L** weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals
- 76302---2S** weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals
- 76302C--2S** proCoverTec mit schwarzen Dichtungen
proCoverTec with black seals

Zubehör Ancillaries	V318	V319	V343	A069
Bezeichnung Name	Verstärkung 2,0 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 2,5 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 1,5 mm <i>reinforcement</i>	Alu-Vorsatzschale <i>aluminium cladding</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_W = 7,0 \text{ cm}^4$	$I_G = 4,2 \text{ cm}^4$ $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$	$I_G = 2,8 \text{ cm}^4$ $I_W = 5,5 \text{ cm}^4$	E: 238,2 mm S: 124 mm

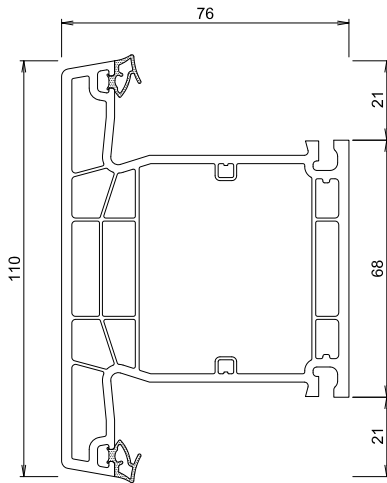
Zubehör Ancillaries	M137	J052	J175
Bezeichnung Name	Glasfalzeinlage <i>rebate insert</i>	X- Verbinder <i>x- connector</i>	X- Verbinder <i>x- connector</i>
Zeichnung Drawing			
Werte Values			Pfosten im Flügel

System 76

2.1 Systemübersicht

2.1.2 Hauptprofile und Zubehör

76303 Flügelprosse 110 mm / sash rail

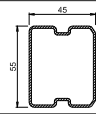
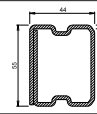
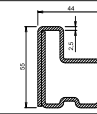






76303 weiß oder foliert
white or foiled

76303---2L weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals

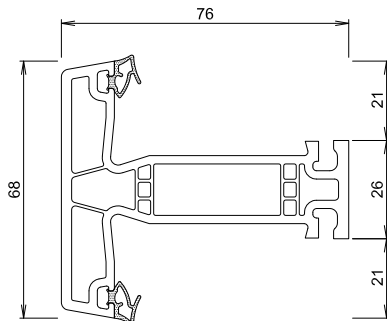
76303---2S weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals

76303C--2S proCoverTec mit schwarzen Dichtungen
proCoverTec with black seals

Zubehör Ancillaries	V323	V322	V324	A070
Bezeichnung Name	Verstärkung 1,5 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 2,5 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 2,5 mm <i>reinforcement</i>	Alu-Vorsatzschale <i>aluminium cladding</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 13,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 9,2 \text{ cm}^4$	$I_G = 22,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$	$I_G = 17,1 \text{ cm}^4$ $I_W = 13,3 \text{ cm}^4$	E: 290,4 mm S: 150 mm

Zubehör Ancillaries	M137	M654	J054
Bezeichnung Name	Glasfalzeinlage <i>rebate insert</i>	Einschubkern <i>insert block</i>	X- Verbinder <i>x- connector</i>
Zeichnung Drawing			
Werte Values		43,7 x 54,6 mm	

76300 Flügelprosse 68 mm / sash rail








76300 weiß
white

76300---2L weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals

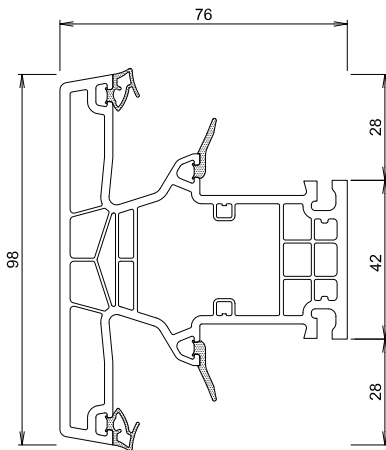
76300---2S weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals

76300C--2S proCoverTec mit schwarzen Dichtungen
proCoverTec with black seals

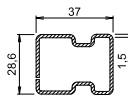
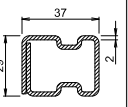
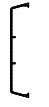
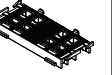
Zubehör Ancillaries	V312	A045	M137	J050
Bezeichnung Name	Verstärkung 1,5 mm <i>reinforcement</i>	Alu-Vorsatzschale <i>aluminium cladding</i>	Glasfalzeinlage <i>rebate insert</i>	Sprossenverbinder <i>sash rail connector</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 0,3 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,5 \text{ cm}^4$	E: 206,2 mm S: 108 mm		



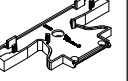

Zubehör Ancillaries	J182
Bezeichnung Name	Sprossenverbinder für Klebeflügel <i>sash rail connector</i>
Zeichnung Drawing	
Werte Values	



76371 Pfosten 98 mm / mullion/transom



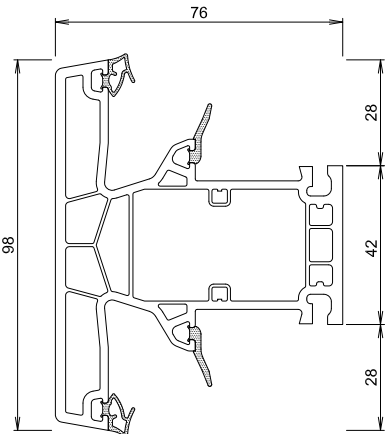
- 76371---2L** weiß mit lichtgrauen Mitteldichtungen
white with light grey centre seals
- 76371---2S** weiß oder foliert mit schwarzen Mitteldichtungen
white or foiled with black centre seals
- 76371---4L** weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals
- 76371---4S** weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals
- 76371C--4S** proCoverTec mit schwarzen Dichtungen
proCoverTec with black seals

Zubehör Ancillaries	V320	V321	A048	M138
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 2,0 mm	Alu-Vorsatzschale	Glasfalzeinlage für hohe Glasleiste
Name	reinforcement	reinforcement	aluminium cladding	rebate insert for high glazing bead
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 2,4 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,5 \text{ cm}^4$	$I_G = 3,1 \text{ cm}^4$ $I_W = 5,5 \text{ cm}^4$	E: 287,1 mm S: 143 mm	

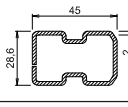
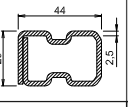
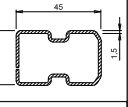
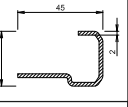
Zubehör Ancillaries	M139	M655	M158	J068
Bezeichnung	Glasfalzeinlage für Glasleistenadapter	Einschubkern	Schwellenverbinder für A076/A077	Dichtkissen für A076/A077
Name	rebate insert for glazing adaptor	insert block	connector for threshold	sealing pad
Zeichnung Drawing				
Werte Values		28,6 x 35,6 mm		

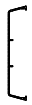
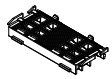
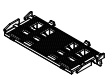
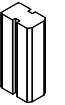
Zubehör Ancillaries	J055	J056
Bezeichnung	T- Verbinder	X- Verbinder
Name	t- connector	x- connector
Zeichnung Drawing		
Werte Values		





76372 Pfosten 98 mm / mullion/transom



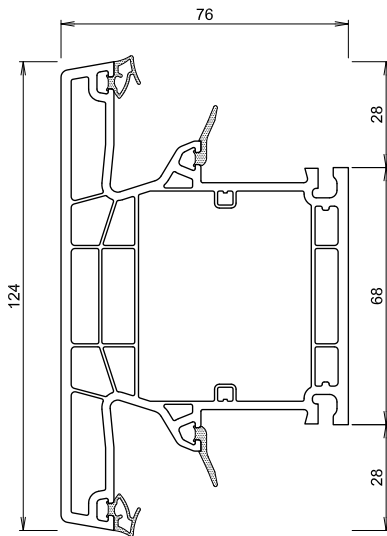
- 76372---2L** weiß mit lichtgrauen Mitteldichtungen
white with light grey centre seals
- 76372---2S** weiß oder foliert mit schwarzen Mitteldichtungen
white or foiled with black centre seals
- 76372---4L** weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals
- 76372---4S** weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals
- 76372C--4S** proCoverTec mit schwarzen Dichtungen
proCoverTec with black seals

Zubehör Ancillaries	V318	V319	V343	V418
Bezeichnung	Verstärkung 2,0 mm	Verstärkung 2,5 mm	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 2,0 mm
Name	reinforcement	reinforcement	reinforcement	reinforcement
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_W = 7,0 \text{ cm}^4$	$I_G = 4,2 \text{ cm}^4$ $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$	$I_G = 2,8 \text{ cm}^4$ $I_W = 5,5 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,5 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,1 \text{ cm}^4$

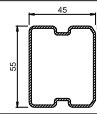
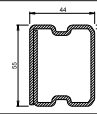
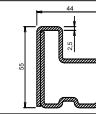
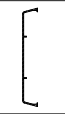
Zubehör Ancillaries	A048	M138	M139	M160
Bezeichnung	Alu-Vorsatzschale	Glasfalzeinlage für hohe Glasleiste	Glasfalzeinlage für Glasleistenadapter	Einschubkern für Schwellenverbindung
Name	aluminium cladding	rebate insert for high glazing bead	rebate insert for glazing adaptor	insert block for threshold connector
Zeichnung Drawing				
Werte Values	E: 287,1 mm S: 143 mm			28,6 x 43,7 x 156 mm

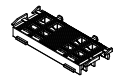

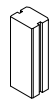
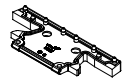
Zubehör Ancillaries	M158	J068	J055	J056
Bezeichnung	Schwellenverbinder für A076/A077	Dichtkissen für A076/A077	T- Verbinder	X- Verbinder
Name	connector for threshold	sealing pad	t- connector	x- connector
Zeichnung Drawing				
Werte Values				

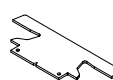
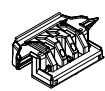
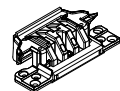
76373 Pfosten 124 mm / mullion/transom



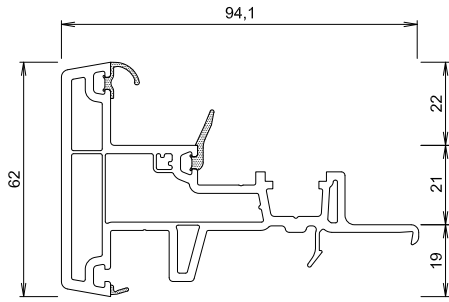
- 76373---2L** weiß mit lichtgrauen Mitteldichtungen
white with light grey centre seals
- 76373---2S** weiß oder foliert mit schwarzen Mitteldichtungen
white or foiled with black centre seals
- 76373---4L** weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals
- 76373---4S** weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals
- 76373C--4S** proCoverTec mit schwarzen Dichtungen
proCoverTec with black seals

Zubehör Ancillaries	V323	V322	V324	A346
Bezeichnung Name	Verstärkung 1,5 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 2,5 mm <i>reinforcement</i>	Verstärkung 2,5 mm <i>reinforcement</i>	Alu-Vorsatzschale <i>aluminium cladding</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 13,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 9,2 \text{ cm}^4$	$I_G = 22,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$	$I_G = 17,1 \text{ cm}^4$ $I_W = 13,3 \text{ cm}^4$	E: 340,4 mm S: 169,3 mm

Zubehör Ancillaries	M138	M139	M654	M575
Bezeichnung Name	Glasfalzeinlage für hohe Glasleiste <i>rebate insert for high glazing bead</i>	Glasfalzeinlage für Glasleistenadapter <i>rebate insert for glazing adaptor</i>	Einschubkern <i>insert block</i>	Schwellenverbinder für A076/A077 <i>connector for threshold</i>
Zeichnung Drawing				
Werte Values			43,7 x 54,6 mm	

Zubehör Ancillaries	J010	J008	J009
Bezeichnung Name	Dichtkissen für A076/A077 <i>sealing pad</i>	T- Verbinder <i>t- connector</i>	X- Verbinder <i>x- connector</i>
Zeichnung Drawing			
Werte Values			

76471 Stulpprofil 62 mm / floating mullion profile



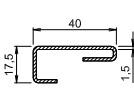
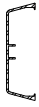


76471---1L weiß mit lichtgrauer Mitteldichtung für Alu-Vorsatzschale
white with light grey centre seal for aluminium cladding

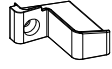



76471---1S weiß mit schwarzer Mitteldichtung für Alu-Vorsatzschale
white with black centre seal for aluminium cladding


76471---2L weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals

76471---2S weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals

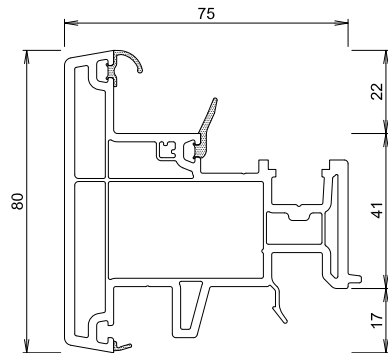
76471C--2S proCoverTec mit schwarzen Dichtungen
proCoverTec with black seals

Zubehör Ancillaries	V316	A051	M285D/L	M286D/L
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Alu-Vorsatzschale	Stulpendecke Set	Stulpendecke Alu-Vorsatzschale Set
Name	reinforcement	aluminium cladding	floating mullion end cap	floating mullion end cap alu cladding
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 0,4 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,4 \text{ cm}^4$	E: 220 mm S: 107 mm		

Zubehör Ancillaries	M178	M106	M107	M108
Bezeichnung	Endkappe für A062	Stulpendecke innen inkl. Schrauben	Stulpendecke aussen mit Kragen	Stulpendecke aussen für Alu-Vorsatzschale
Name	end cap	floating mullion end cap inner incl. screw	floating mullion end cap outer with collar	floating mullion end cap alu cladding
Zeichnung Drawing				
Werte Values				

Zubehör Ancillaries	M488
Bezeichnung	Maßschieber Stulp
Name	measurement check floating mullion
Zeichnung Drawing	
Werte Values	

76472 Stulpprofil 80 mm / floating mullion profile



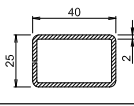

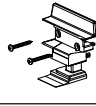
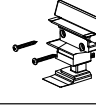
76472---1L weiß mit lichtgrauer Mitteldichtung für Alu-Vorsatzschale
white with light grey centre seal for aluminium cladding

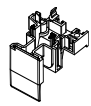


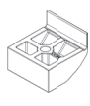
76472---1S weiß mit schwarzer Mitteldichtung für Alu-Vorsatzschale
white with black centre seal for aluminium cladding

76472---2L weiß mit lichtgrauen Dichtungen
white with light grey seals


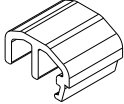





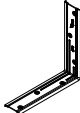








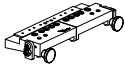
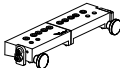
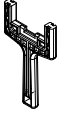

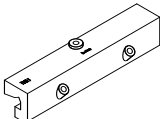

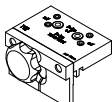
76472---2S weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals

76472C--2S proCoverTec mit schwarzen Dichtungen
proCoverTec with black seals

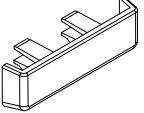
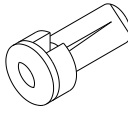


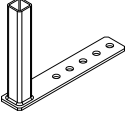
Zubehör Ancillaries	V317	A052	M288D/L	M289D/L
Bezeichnung	Verstärkung 2,0 mm	Alu-Vorsatzschale	Stulpendecke Set	Stulpendecke Alu-Vorsatzschale Set
Name	reinforcement	aluminium cladding	floating mullion end cap	floating mullion end cap alu cladding
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 2,3 \text{ cm}^4$ $I_W = 4,8 \text{ cm}^4$	E: 257,6 mm S: 125 mm		

Zubehör Ancillaries	M109	M110	M111	M488
Bezeichnung	Stulpendecke innen inkl. Schrauben	Stulpendecke aussen mit Kragen	Stulpendecke aussen für Alu-Vorsatzschale	Maßschieber Stulp
Name	floating mullion end cap inner incl. screw	floating mullion end cap outer with collar	floating mullion end cap alu cladding	measurement check floating mullion
Zeichnung Drawing				
Werte Values				

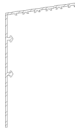


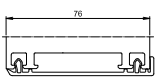
Montagezubehör / coupling ancillaris

M323		M342		M136		S059 - S067			
									
Verwendung use	Maßchecker measurement check	Verwendung use	Auflaufbock sliding support	Verwendung use	Dübelkammeradapter Verwendung mit Montage- schrauben S059 bis S067 dowel chamber adapter use with assembly screws	Verwendung use	für Dübelkammeradapter M136 for dowel chamber adapter M136 S059 7,5 x 82 mm S060 7,5 x 102 mm S061 7,5 x 122 mm S062 7,5 x 132 mm S063 7,5 x 152 mm S064 7,5 x 182 mm S065 7,5 x 212 mm S066 7,5 x 252 mm S067 7,5 x 302 mm		
S041		S092		G026		J079		S055	
									
Verwendung use	Montagebügel mounting cleat	Verwendung use	Montagebügel für Sohlbankprofile 76753 und 76754 mounting cleat	Verwendung use	Nutabdeckprofil groove cover profile	Verwendung use	Falzwinkel rebate angle	Verwendung use	Verbinderschraube mit Trompetenkopf 5 x 70 mm für T-Verbindung mit 76171 connector screw
S056		S057		S111		S112		T018	
									
Verwendung use	Verbinderschraube mit Trompetenkopf 5 x 90 mm für T-Verbindung 76102, 76173 connector screw	Verwendung use	Verbinderschraube 4,8 x 38 mm für T- und Kreuzverbindung connector screw	Verwendung use	Verbinderschraube für das System 76, Ø 5 x 35 mm mit Vollgewinde für System 76 connector screw	Verwendung use	Verbinderschraube für das System 76 Ø 5 x 50 mm mit Vollgewinde connector screw	Verwendung use	Bohrlehre für T- und Kreuzverbinder J052/J054 drilling jig for door threshold
T019		T020		T021		T022		T024	
									
Verwendung use	Bohrlehre für T- und Kreuzverbinder J055/J056, J008/J009 drilling jig for door threshold	Verwendung use	Bohrlehre für Sprossenverbindung drilling jig	Verwendung use	Bohrlehre für A076/A077/A343 drilling jig for door threshold	Verwendung use	Bohrlehre für A075 drilling jig for door threshold	Verwendung use	Spitzhebel Kämpfermontage countersunk screw
T073		T090.1		T094		T112			
									
Verwendung use	Bohrlehre für Montageclip M569 drilling jig	Verwendung use	Bohrlehre für Entwässerung und Druckausgleich drilling jig	Verwendung use	Bohrlehre für Schwellenverbindung mit 76373 drilling jig	Verwendung use	Bohrlehre für Sprossenverbinder J182 drilling jig		

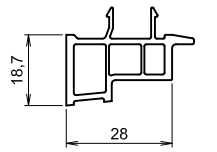
Entwässerungszubehör / drainage ancillaries

M459		M450		G008		T005		5275	
									
Verwendung use	Schlitzkappe Erhältlich in RAL Tönen ähnlich Folienfarben water slot cap Available in RAL tones similar to foils colors	Verwendung use	Entwässerungskappe bei Alu-Vorsatzschale 10 x 14 mm drainage cap	Verwendung use	Dichtring für M450 Entwässerungskappe sealing ring for drainage cap	Verwendung use	Fräser für Dichtring G008 milling cutter for sealing ring	Verwendung use	Lasche für V477 und V470 strap for reinforcement

Sonstiges Zubehör / other Accessories

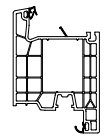
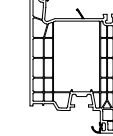
A231		9471		G255		76770	
							
Verwendung use	Alu-Winkel aluminium angle profile	Verwendung use	Rasterdübel für Aluwinkel A231 locking dowel	Verwendung use	Haustürflügel-Nutabdeckung residential door sash-groove cover	Verwendung use	Rahmenabdeckprofil frame cover profile

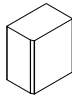

76298 Höhenausgleichsprofil / height compensation profile



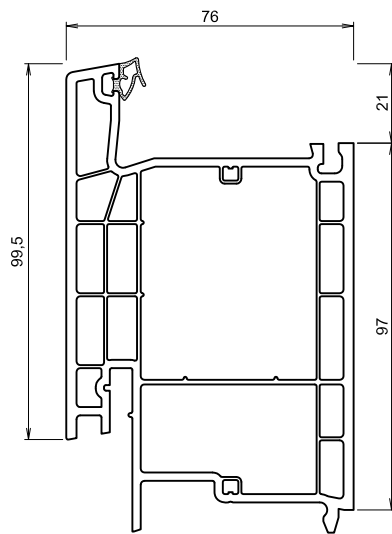
76298 Recycling recycling

Verwendbar mit usable with

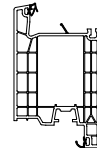
76204	76206
	

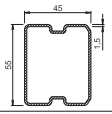
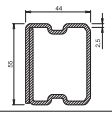
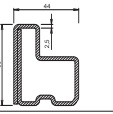

Zubehör Ancillaries	M257	A068
Bezeichnung	Einschubkern	Alublende für feststehendes Seitenteil
Name	insert block	aluminium cladding
Zeichnung Drawing		
Werte Values		

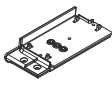

76299 Aufdoppelung / false edge



Verwendbar mit usable with

76206


Zubehör Ancillaries	V323	V322	V324	A055
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 2,5 mm	Verstärkung 2,5 mm	Alu-Vorsatzschale
Name	reinforcement	reinforcement	reinforcement	aluminium cladding
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 13,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 9,2 \text{ cm}^4$	$I_G = 22,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$	$I_G = 17,1 \text{ cm}^4$ $I_W = 13,3 \text{ cm}^4$	E: 242,1 mm S: 126 mm

Zubehör Ancillaries	J145	A067
Bezeichnung	Höhenausgleichsverbinder	Alublende für Höhenausgleich
Name	connector	aluminium cladding for height adjusting
Zeichnung Drawing		
Werte Values		

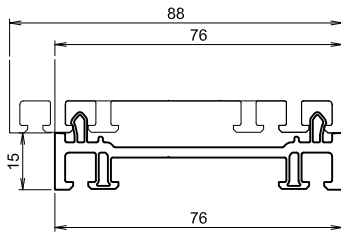
76299 weiß white

76299---1S weiß, creme oder foliert mit schwarzer Dichtung white, cream or folied with black seal

76299---1L weiß mit lichgrauer Dichtung white with light grey seal

76299C--1S proCoverTec mit schwarzer Dichtung proCoverTec with black seal

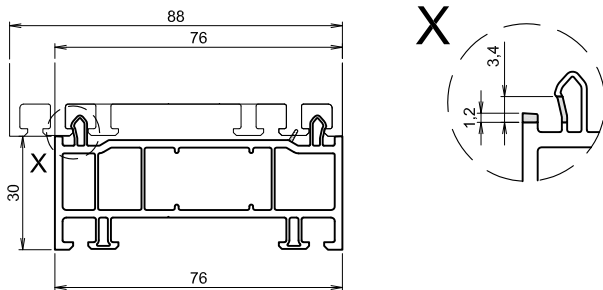
76700 Verbreiterung 15 mm / extension profile



76700 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

76700C proCoverTec

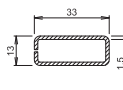



76701 Verbreiterung 30 mm / extension profile


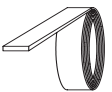
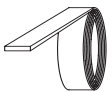


76701 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

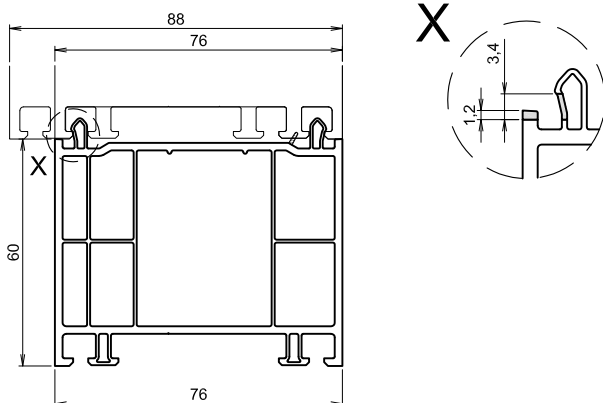
76701C proCoverTec

76710 weiß, außen beschnitten (X)
white, trimmed on outside (X)

Zubehör Ancillaries	V312	A120	M301	M302
Bezeichnung Name	Verstärkung 1,5 mm reinforcement	Bündige Alu-Vorsatzschale Flush aluminium cover	Abdeckkappe end cap	Abdeckkappe gerade cap straight
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 0,3 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,5 \text{ cm}^4$	E: 134,9 mm S: 49 mm		

Zubehör Ancillaries	M303	G019	G020
Bezeichnung Name	Abdeckkappe schräg cap bevelled	Hauptabdeckung für Verbreiterungen	Stirnabdeckung für Verbreiterung
Zeichnung Drawing			
Werte Values			

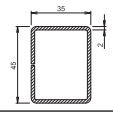
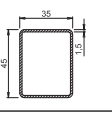


76702 Verbreiterung 60 mm / extension profile



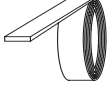
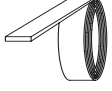


76702 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

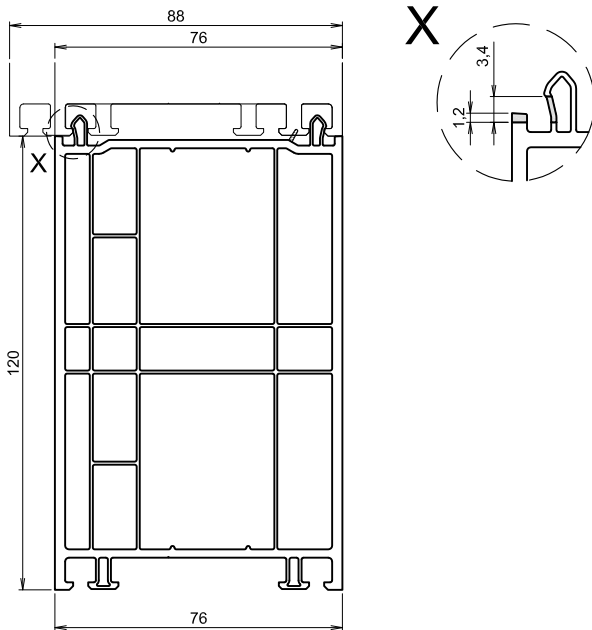
76702C proCoverTec

76711 weiß, außen beschnitten (X)
white, trimmed on outside (X)

Zubehör Ancillaries	V314	V353	A121	M301
Bezeichnung Name	Verstärkung 2,0 mm, geschweißt reinforcement welded	Verstärkung 1,5 mm, geschweißt reinforcement	Bündige Alu-Vorsatzschale Flush aluminium cover	Abdeckkappe end cap
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 8,4 \text{ cm}^4$ $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$	$I_G = 6,5 \text{ cm}^4$ $I_W = 4,4 \text{ cm}^4$	E: 189,1 mm S: 79 mm	

Zubehör Ancillaries	M306	M307	G019	G020
Bezeichnung Name	Abdeckkappe gerade cap straight	Abdeckkappe schräg cap bevelled	Hauptabdeckung für Verbreiterungen main cover for broadening	Stirnabdeckung für Verbreiterungen front cover for broadening
Zeichnung Drawing				
Werte Values				

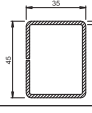
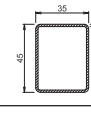




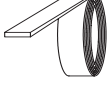
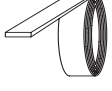
76703 Verbreiterung 120 mm / extension profile



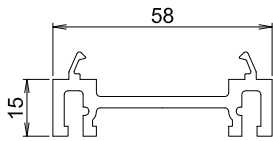
76703 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

76703C proCoverTec

76712 weiß, außen beschnitten (X)
white, trimmed on outside (X)

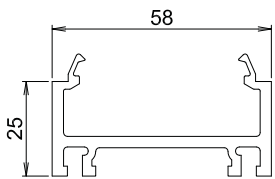
Zubehör Ancillaries	V314	V353	A124	M301
Bezeichnung Name	Verstärkung 2,0 mm, geschweißt reinforcement	Verstärkung 1,5 mm, geschweißt reinforcement	Bündige Alu-Vorsatzschale flush aluminium cover	Abdeckkappe end cap
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 8,4 \text{ cm}^4$ $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$	$I_G = 6,5 \text{ cm}^4$ $I_W = 4,4 \text{ cm}^4$	E: 317,6 mm S: 139 mm	
Zubehör Ancillaries	M308	M309	G019	G020
Bezeichnung Name	Abdeckkappe gerade cap straight	Abdeckkappe schräg cap bevelled	Hauptabdeckung für Verbreiterungen main cover for broadening	Stirnabdeckung für Verbreiterungen front cover for broadening
Zeichnung Drawing				
Werte Values				

0997 Verbreiterung 15 mm / extension profile



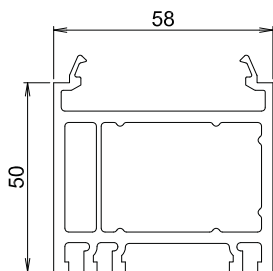
0997 weiß
white

0998 Verbreiterung 25 mm / extension profile



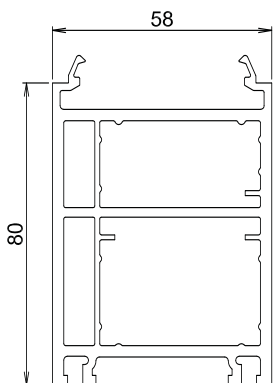
0998 weiß
white

1272 Verbreiterung 50 mm / extension profile



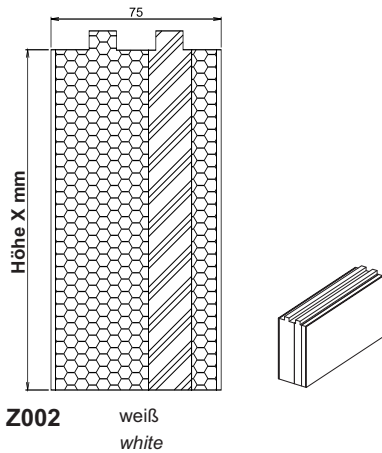
1272 weiß
white

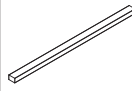
1046 Verbreiterung 80 mm / extension profile



1046 weiß
white

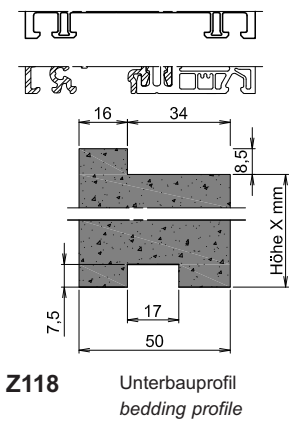
Z002 Verbreiterung / extension profile




Zubehör Ancillaries	Z030
Bezeichnung	Dichtband
Name	sealing tape
Zeichnung Drawing	
Values	

Varianten System 76	Höhe X
Z002 A	60 mm
Z002 B	150 mm
Z002 C	200 mm
Z002 D	250 mm

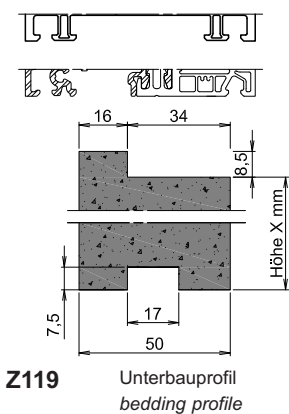
Z118 Purenit Unterbauprofil 1220 mm / bedding profile




Zubehör Ancillaries	Z143
Bezeichnung	Kopplungsfeder
Name	coupling spring
Zeichnung Drawing	
Values	

Varianten variants	Höhe X height x
Z118 A	45 mm
Z118 B	120 mm
Z118 C	160 mm
Z118 D	180 mm

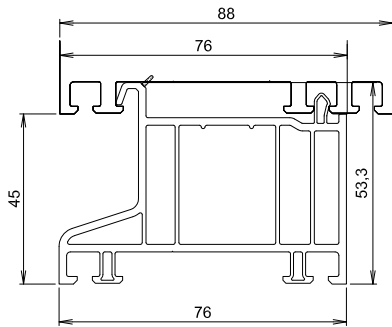
Z119 Purenit Unterbauprofil 2440 mm / bedding profile



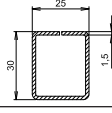



Zubehör Ancillaries	Z143
Bezeichnung	Kopplungsfeder
Name	coupling spring
Zeichnung Drawing	
Values	


Varianten variants	Höhe X height x
Z119 A	45 mm
Z119 B	120 mm
Z119 C	160 mm
Z119 D	180 mm

76704 Bodeneinstand 45 mm / base single-column

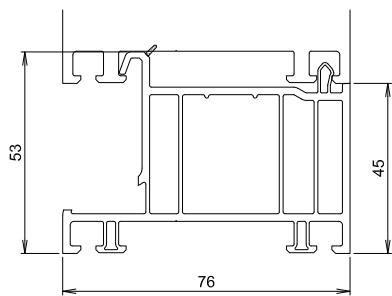


76704 Recycling, innere Sichtfläche weiß oder creme
recycling, inside white or cream

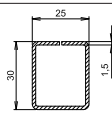



Zubehör Ancillaries	V114	M301	M304	M305
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Abdeckkappe	Abdeckkappe gerade	Abdeckkappe schräg
Name	reinforcement	end cap	cap straight	cap bevelled
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 1,9 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,4 \text{ cm}^4$			

Zubehör Ancillaries	G129
Bezeichnung	Abdichtung Gewerke Loch
Name	sealing trade hole
Zeichnung Drawing	
Werte Values	

76706 Bodeneinstand 45 mm / base single-column

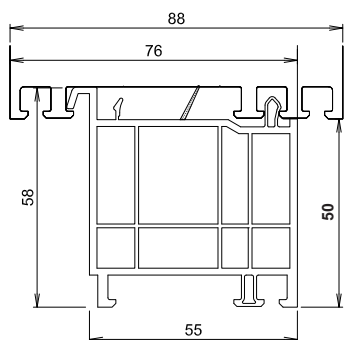


76706 Recycling, innere Sichtfläche weiß
recycling, inside white

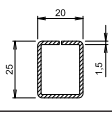

Zubehör Ancillaries	V114	M301	M304	M305
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Abdeckkappe	Abdeckkappe gerade	Abdeckkappe schräg
Name	reinforcement	end cap	cap straight	cap bevelled
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 1,9 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,4 \text{ cm}^4$			

Zubehör Ancillaries	G129
Bezeichnung	Abdichtung Gewerke Loch
Name	sealing trade hole
Zeichnung Drawing	
Werte Values	

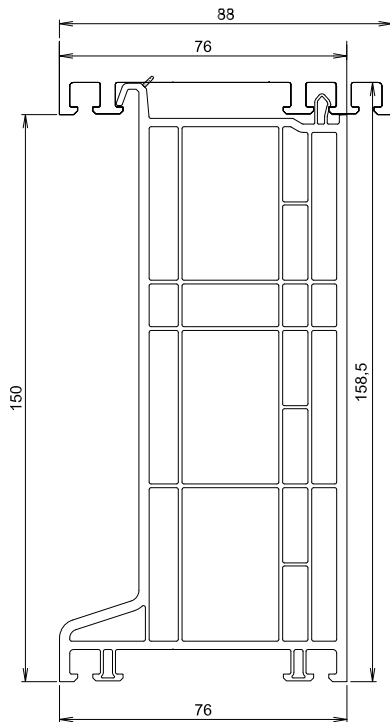
76708 Bodeneinstand 50 mm / base single-column



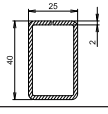



76708 Recycling, innere Sichtfläche weiß
recycling, inside white


Zubehör Ancillaries	V407	G129
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Abdichtung Gewerke Loch
Name	reinforcement	sealing trade hole
Zeichnung Drawing		
Werte Values	$I_G = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 0,7 \text{ cm}^4$	

76705 Bodeneinstand 150 mm / base single-column

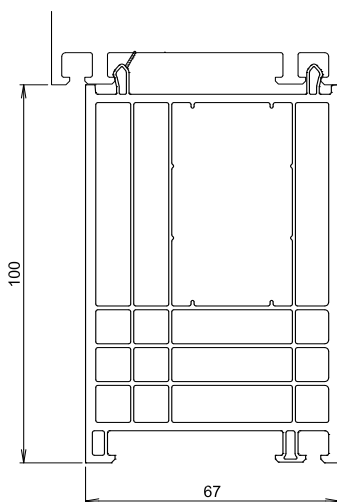


76705 Recycling, innere Sichtfläche weiß oder creme
recycling, inside white or cream

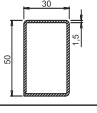
Zubehör Ancillaries	V317	M301	M310	M311
Bezeichnung Name	Verstärkung 2,0 mm reinforcement	Abdeckkappe end cap	Abdeckkappe gerade cap straight	Abdeckkappe schräg cap bevelled
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 4,8 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$			

Zubehör Ancillaries	G129
Bezeichnung Name	Abdichtung Gewerkeloch sealing trade hole
Zeichnung Drawing	
Werte Values	

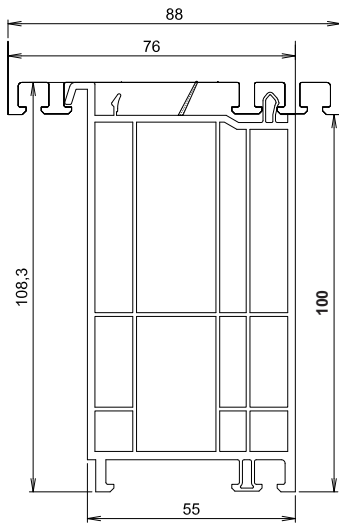
76713 Bodeneinstand 100 mm / base single-column



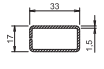
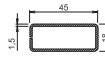

76713 Recycling, innere Sichtfläche weiß
recycling, inner visible surface white

Zubehör Ancillaries	V115
Bezeichnung Name	Verstärkung 1,5 mm reinforcement
Zeichnung Drawing	
Werte Values	$I_G = 7,6 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$

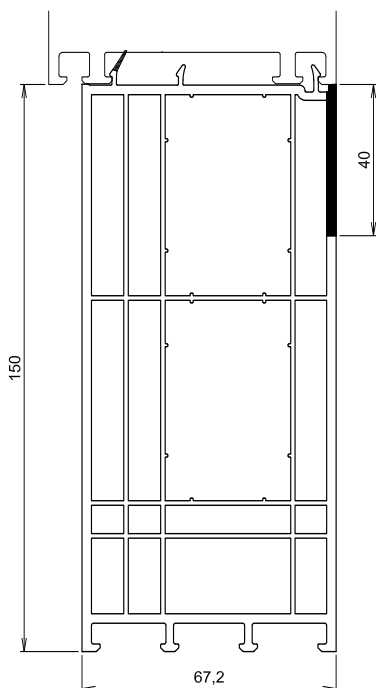
76709 Bodeneinstand 100 mm / base single-column



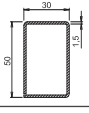
76709 Recycling
recycling

Zubehör Ancillaries	V299	V075	G129
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 1,5 mm	Abdichtung Gewerkeloch sealing trade hole
Name	reinforcement	reinforcement	
Zeichnung Drawing			
Werte Values	$I_G = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_W = 0,6 \text{ cm}^4$	$I_G = 4,1 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$	

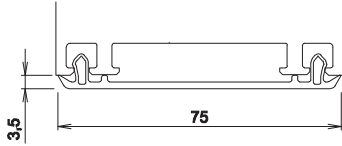
76714 Bodeneinstand 150 mm / base single-column



76714 Recycling Material, Sichtfläche oben 40 mm weiß
recycled material, visible surface white, 40 mm

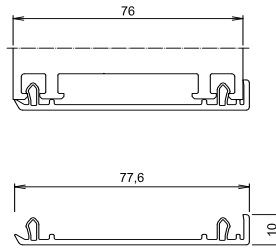
Zubehör Ancillaries	V115
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm
Name	reinforcement
Zeichnung Drawing	
Werte Values	$I_G = 7,6 \text{ cm}^4$ $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$

76761 Rahmenfußabdeckung / frame leg covering



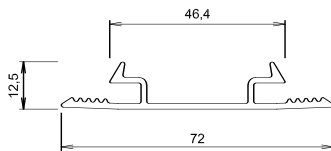
76761 weiß oder foliert
white or foiled

76770 Rahmenabdeckprofil / window sill



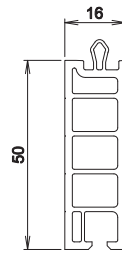
76770 weiß
white

76822 Anschlussprofil 72 mm / connection profile



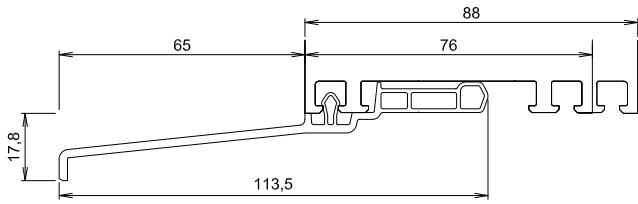
76822 Recycling
recycling

76707 Anschlussprofil 50 mm / connection profile



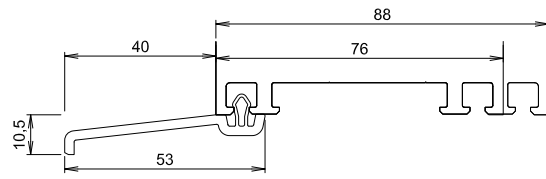
76707 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

76760 Fensterbank 65 mm / window sill



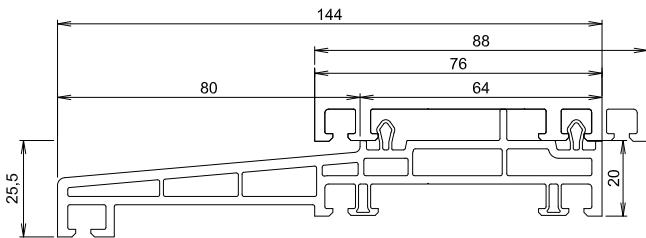
76760 weiß oder foliert
white or foiled

76759 Fensterbank 40 mm / window sill



76759 weiß oder foliert
white or foiled

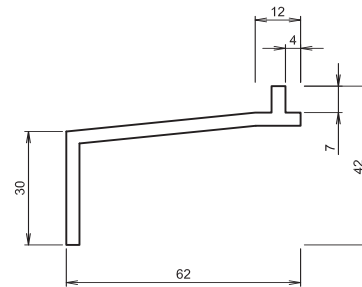
76758 Fensterbank 80 mm / window sill



76758 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

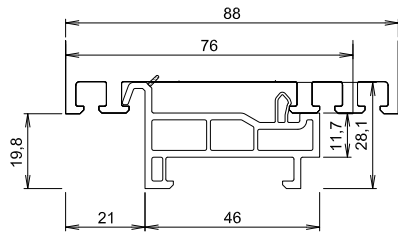
76758C proCoverTec

76766 Fensterbankanschluss 62 mm / window sill

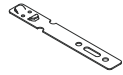




76766 weiß oder foliert
white or foiled

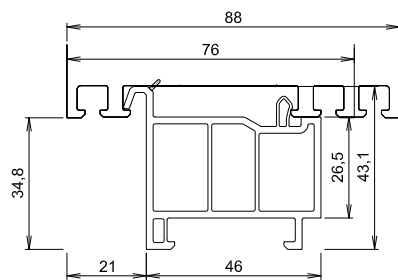
76754 Bankanschluss 20 mm / bank connection



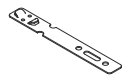


76754 Recycling recycling

Zubehör Ancillaries	S092	G128	G129
Bezeichnung Name	Montagebügel mounting cleat	Abdichtung Gewerke Loch sealing trade hole	Abdichtung Gewerke Loch sealing trade hole
Zeichnung Drawing			
Werte Values			

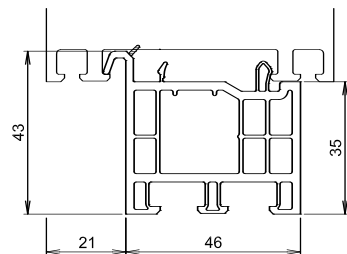
76753 Bankanschluss 35 mm / bank connection



76753 Recycling recycling

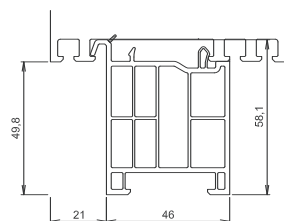
Zubehör Ancillaries	S092	G128	G129
Bezeichnung Name	Montagebügel mounting cleat	Abdichtung Gewerke Loch sealing trade hole	Abdichtung Gewerke Loch sealing trade hole3
Zeichnung Drawing			
Werte Values			

76717 Bankanschluss 35 mm / bank connection

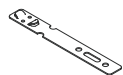




76717 Recycling recycling

88753 Bankanschluss 50 mm / bank connection



88753 Recycling recycling

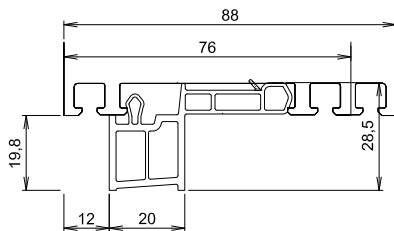
Zubehör Ancillaries	S092	G128	G129
Bezeichnung Name	Montagebügel mounting cleat	Abdichtung Gewerke Loch sealing trade hole	Abdichtung Gewerke Loch sealing trade hole3
Zeichnung Drawing			
Werte Values			

System 76 Mitteldichtung

2.1 Systemübersicht

2.1.3 Nebenprofile und Zubehör

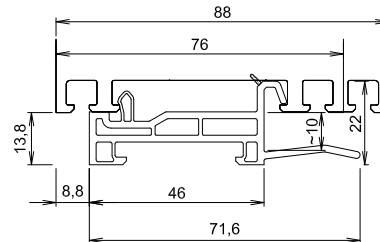
76750 Anschlussprofil 20 mm / connection profile



76750 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

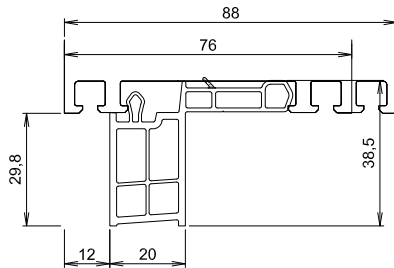
76750C proCoverTec

76756 Anschlussprofil 14 mm / connection profile



76756 Recycling
recycling

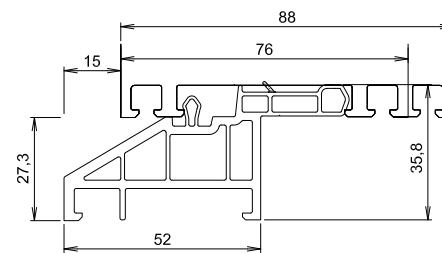
76751 Anschlussprofil 30 mm / connection profile



76751 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

76751C proCoverTec

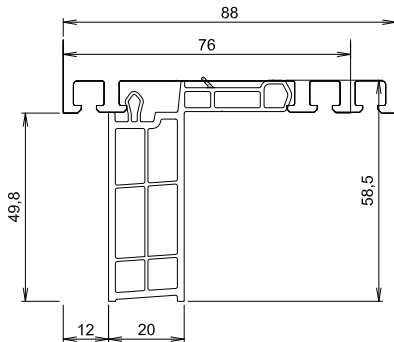
76757 Anschlussprofil 27,5 mm / connection profile



76757 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

76757C proCoverTec

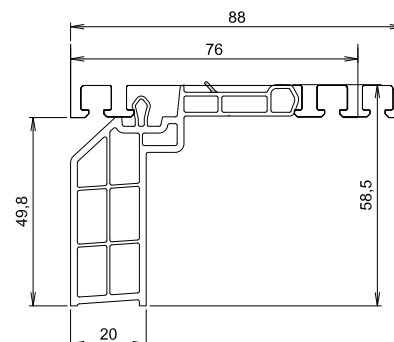
76752 Anschlussprofil 50 mm / connection profile



76752 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

76752C proCoverTec

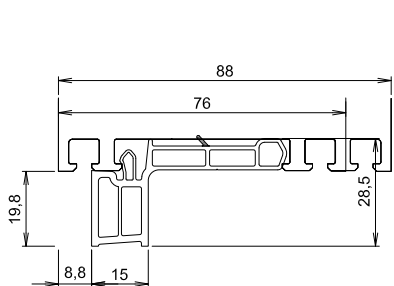
76755 Anschlussprofil 50 mm / connection profile



76755 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

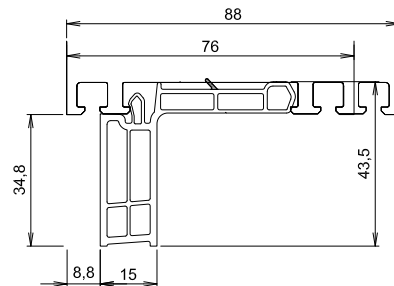
76755C proCoverTec

76762 Anschlussprofil 20 mm / connection profile



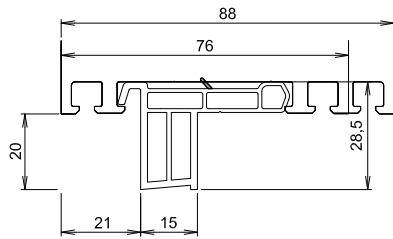
76762 Recycling
recycling

76763 Anschlussprofil 35 mm / connection profile



76763 Recycling
recycling

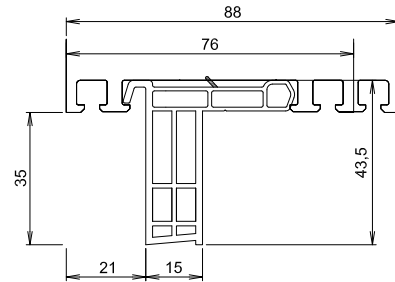
76764 Sohlbankprofil 20 mm / laminate connecting



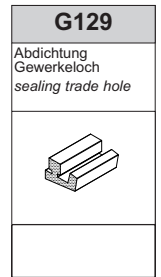
76764 Recycling
recycling



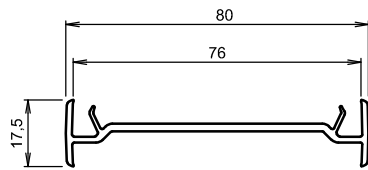
76765 Sohlbankprofil 35 mm / laminate connecting



76765 Recycling
recycling



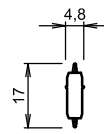
76604 Kopplungsleiste / coupling bead



76604 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

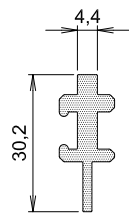
76604C proCoverTec

76606 Kopplungsfeder / coupling spring



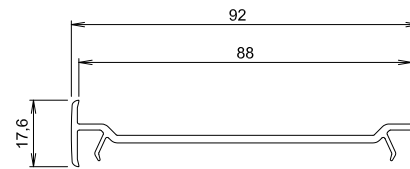
76606 weiß oder schwarzbraun
white or black brown

G022 Kopplungsdichtung / coupling profile seal



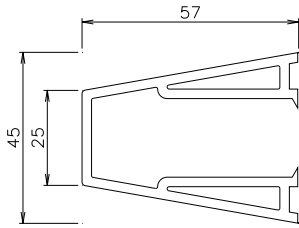
G022 schwarz oder lichtgrau
black or light grey

8350 Kopplungsleiste / coupling bead



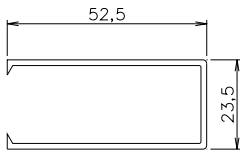
8350 weiß oder foliert
white or foiled

93000 Verkleidungsprofil / cladding profile



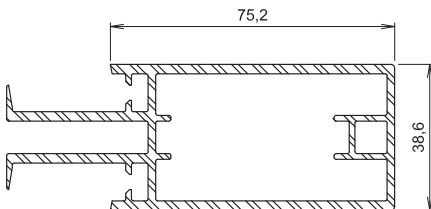
93000 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled
93000C proCoverTec

93001 Verkleidungsprofil / cladding profile



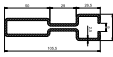
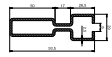
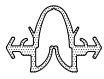

93001 weiß oder creme
white or cream


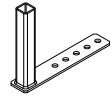
A250 Alukopplung / aluminum coupling



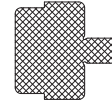
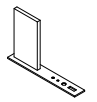



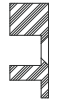
A250 weiß, pressblank oder eloxiert
white, semimachined or anodised

A250 Alu $I_W = 79 \text{ cm}^4$
Stahlersatzwert $I_W = 26 \text{ cm}^4$

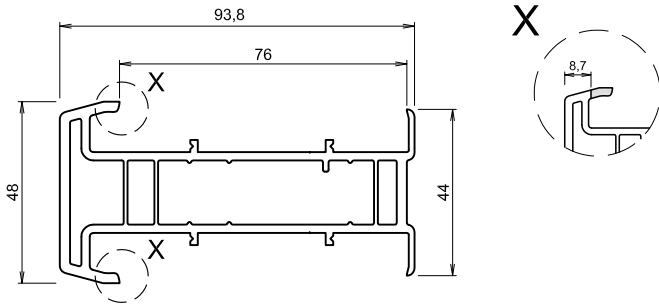
Zubehör Ancillaries	V470	V477	G176	I016
Bezeichnung Name	Verstärkung 2,5 mm reinforcement	Verstärkung 2,5 mm reinforcement	Kopplungsdichtung coupling profile seal	Dämmteil insulating block
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 4,8 \text{ cm}^4$ $I_W = 69,3 \text{ cm}^4$	$I_G = 4,8 \text{ cm}^4$ $I_W = 49,4 \text{ cm}^4$		E = 136,1 mm S = 33,5 mm

Zubehör Ancillaries	A235	5275
Bezeichnung Name	Außenabdeckung outside cover	Montageanker zu V470, V477 fixing bracket
Zeichnung Drawing		
Werte Values		

Zubehör Ancillaries	V264	A054	I032	S080
Bezeichnung Name	Verstärkung reinforcement	Außenabdeckung outside cover	Dämmteil insulating block	Montageanker anchor for coupling
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_W = 17,9 \text{ cm}^4$	E = 146,2 mm S = 38,0 mm		

Zubehör Ancillaries	G084	M500
Bezeichnung Name	Dichtung für Alukopplung A250 Gasket for aluminium coupling	Montageklotz Montageklotz
Zeichnung Drawing		
Werte Values		

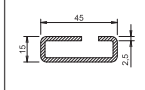
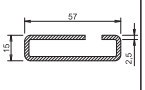


76605 H-Kopplung / h coupling

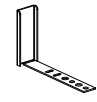
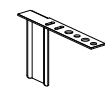
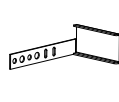
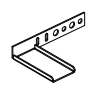


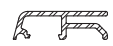



76605 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

76605C proCoverTec

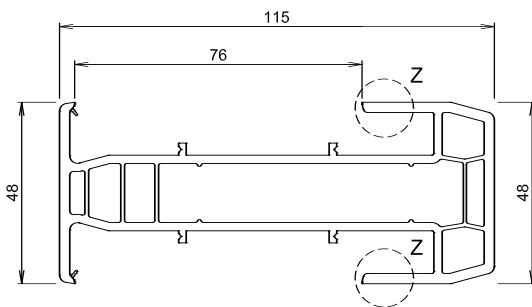
76607 weiß, außen beschnitten (X)
white, trimmed on outside (X)

Zubehör Ancillaries	V330	V331	A208	M343
Bezeichnung	Verstärkung 2,5 mm	Verstärkung 2,5 mm	Alu-Vorsatzschale	Glasfalzeinlage
Name	reinforcement	reinforcement	aluminium cladding	rebate insert
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 0,8 \text{ cm}^4$ $I_W = 5,5 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 10,0 \text{ cm}^4$	E: 162 mm S: 82 mm	

Zubehör Ancillaries	S043	S044	S045	S046
Bezeichnung	Montageanker zu V330	Montageanker zu V330	Montageanker zu V331	Montageanker zu V331
Name	fixing bracket	fixing bracket	fixing bracket	fixing bracket
Zeichnung Drawing				
Werte Values				

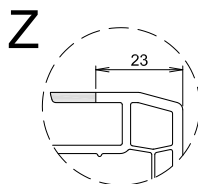
Zubehör Ancillaries	A249	S075	M364T	G122
Bezeichnung	Alu Klippprofil zu A249	Klippschraube zu A249	Dichtteil mit Klebeband	Dichtpad für 76605
Name	aluminum profile by	screw	Sealing element with adhesive tape	sealing pad
Zeichnung Drawing				
Werte Values	E = 128,4 mm S = 39,3 mm			



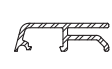

76608 H-Kopplung / h coupling

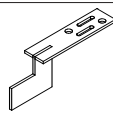
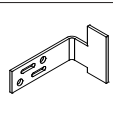
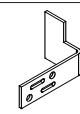
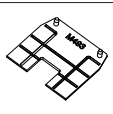


76608 weiß oder foliert
white or foiled

innen beschnitten (Z) für System 88 mm
trimmed on inside (Z) for system 88 mm

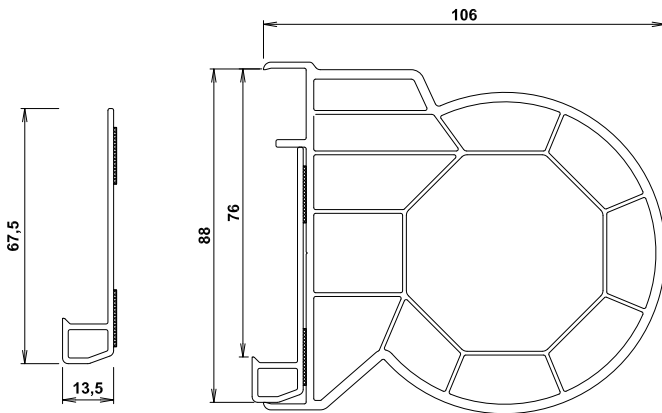


Zubehör Ancillaries	V288	M343	A249	S075
Bezeichnung	Verstärkung 2,0 mm	Glasfalzeinlage	Alu Klippprofil	Klippschraube zu A249
Name	reinforcement	rebate insert	aluminum profile	screw
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 0,7 \text{ cm}^4$ $I_W = 20,4 \text{ cm}^4$		E = 128,4 mm S = 39,3 mm	

Zubehör Ancillaries	S094	S095	S096	M493
Bezeichnung	Montageanker zu V288	Montageanker zu V288	Montageanker zu V288	Abdeckkappe für 88605
Name	fixing bracket	fixing bracket	fixing bracket	end cap
Zeichnung Drawing				
Werte Values				

76821 Kopplungsadapter coupling adapter

8340 Variable Eckkopplung variable bay pole


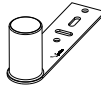

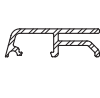



76821 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

8340 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

76821C proCoverTec

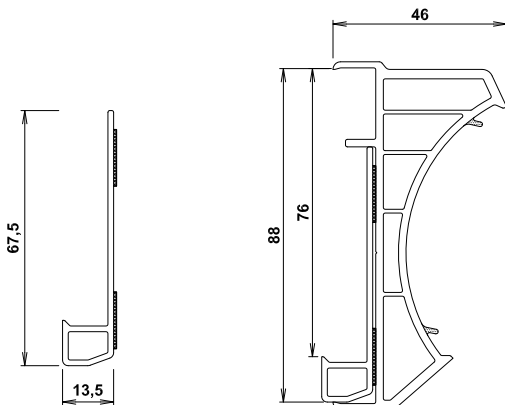
8340-C proCoverTec

Zubehör Ancillaries	V265	S081	I042	A249
Bezeichnung Name	Verstärkung 2,0 mm, geschweißt reinforcement welded	Anker für Kopplung 90° und Variabel anchor for coupling 90° variable	Dämmkernset für 8340 insulation core set	Alu Klipsprofil aluminum profile
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 8,7 \text{ cm}^4$ $I_W = 8,7 \text{ cm}^4$			E = 128,4 mm S = 39,3 mm

Zubehör Ancillaries	S075
Bezeichnung Name	Klippschraube zu A249 clipping screw
Zeichnung Drawing	
Werte Values	

76821 Kopplungsadapter coupling adapter

8341 Variable Eckkopplung variable bay pole

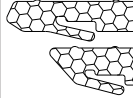
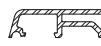



76821 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

8341 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

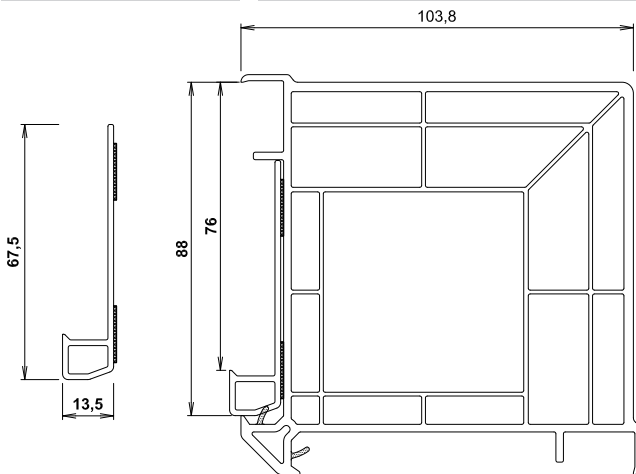
76821C proCoverTec

8341-C proCoverTec

Zubehör Ancillaries	I043	A249	S075
Bezeichnung Name	Dämmkernset für 8341 insulation core set	Alu Klipsprofil aluminum profile by	Klippschraube zu A249 clipping screw
Zeichnung Drawing			
Werte Values		E = 128,4 mm S = 39,3 mm	

76821 Kopplungsadapter coupling adapter

8355 Eckkopplung 90° bay pole

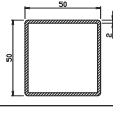
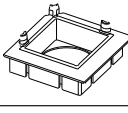
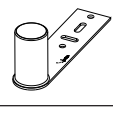
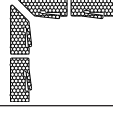


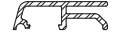



76821 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

8355 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

76821C proCoverTec

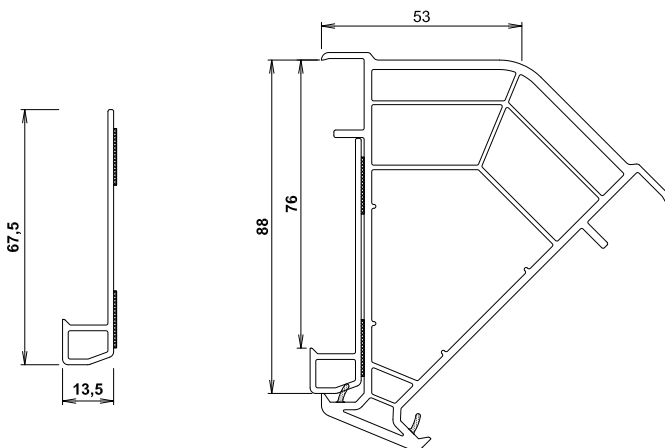
8355-C proCoverTec

Zubehör Ancillaries	V263	M344	S081	I040
Bezeichnung Name	Verstärkung 2,0 mm, geschweißt reinforcement welded	Endkappe 90° Kopplung end cap for 90° coupling	Anker für Kopplung 90° anchor for coupling 90°	Dämmkernset für 8355 insulation core set
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 14,4 \text{ cm}^4$ $I_W = 14,4 \text{ cm}^4$			

Zubehör Ancillaries	A249	S075	Z052	A225
Bezeichnung Name	Alu Klipsprofil aluminum profile by	Klippschraube zu A249 clipping screw	purenit Sockelprofil purenit socle profile	Alu-Vorsatzschale aluminium cladding
Zeichnung Drawing				
Werte Values	E = 128,4 mm S = 39,3 mm			E: 472,1 mm S: 235,7 mm

76821 Kopplungsadapter coupling adapter

8356 Eckkopplung 135° bay pole

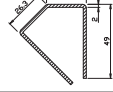
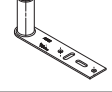
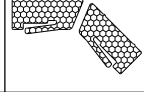




76821 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

8356 weiß oder foliert
white or foiled

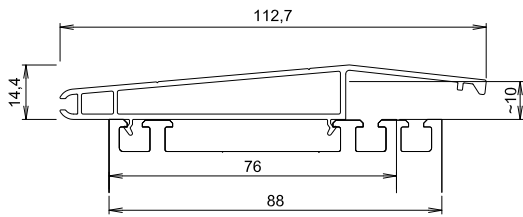
76821C proCoverTec

8356-C proCoverTec


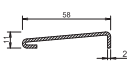
Zubehör Ancillaries	V262	S082	I041	A249
Bezeichnung Name	Verstärkung 2,0 mm reinforcement	Anker für Kopplung 135° anchor for coupling 135°	Dämmkernset für 8356 insulation core set	Alu Klipsprofil aluminum profile by
Zeichnung Drawing				
Werte Values	$I_G = 7,6 \text{ cm}^4$ $I_W = 7,6 \text{ cm}^4$			E = 128,4 mm S = 39,3 mm

Zubehör Ancillaries	S075
Bezeichnung Name	Klippschraube zu A249 clipping screw
Zeichnung Drawing	
Werte Values	

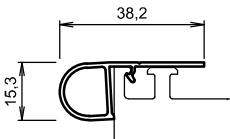
76802 Rollladenabrollleiste / rolling shutter tipping bead



76802 weiß oder schwarzbraun
white or black brown

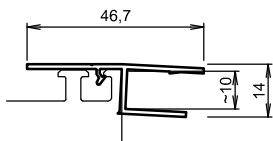
Zubehör Ancillaries	9091	V332
Bezeichnung	Bürstendichtung	Verstärkung 1,5 mm
Name	brush gasket	reinforcement
Zeichnung Drawing		
Werte Values	schwarz black	$I_G = 0,1 \text{ cm}^4$ $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$

76800 Rollladen Abrollleiste / roller shutter rolling strip



76800 weiß, creme oder schwarzbraun
white, cream or black brown

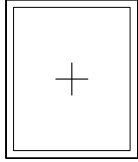
76801 Anschlussprofil / connection profile



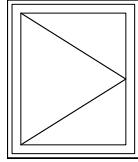
76801 weiß, creme oder schwarzbraun
white, cream or black brown

Fenster (Innenansicht)

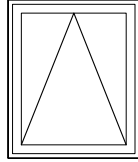
Festfeld



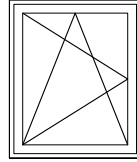
Dreh-Fenster



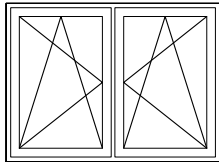
Kipp-Fenster



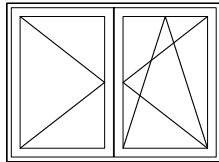
Drehkipp-Fenster



Drehkipp-Fenster mit festem Pfosten

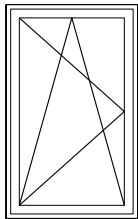


Dreh-Drehkipp-Fenster Stulpausführung

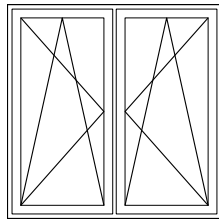


Fenstertüren (Innenansicht)

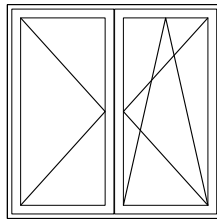
Drehkipp-Tür



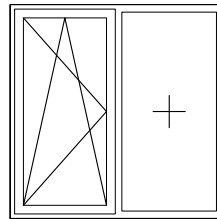
Drehkipp-Tür mit festem Pfosten



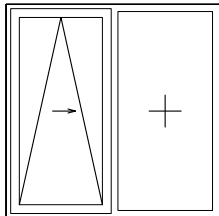
Dreh-Drehkipp-Tür Stulpausführung



Drehkipp-Tür mit festem Pfosten



Parallel-Schiebe-Kipptür

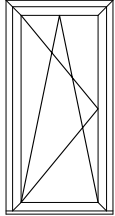


——— innen öffnend

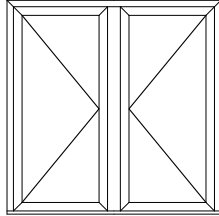
- - - - - außen öffnend

Fenstertüren mit Schwelle barrierefrei (Innenansicht)

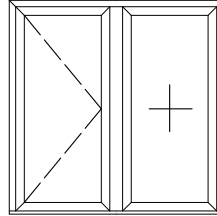
Drehkipp-Tür



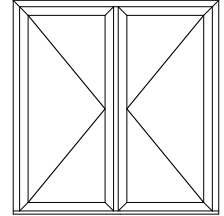
Dreh-Tür mit Pfosten



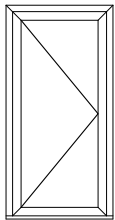
Dreh-Tür außen öffnend
mit Pfosten und
feststehendem Seitenteil



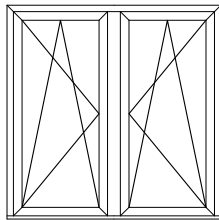
Dreh-Tür mit Stulp



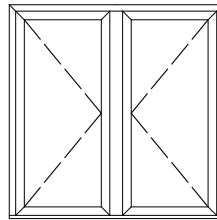
Dreh-Tür



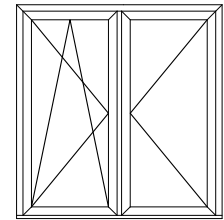
Drehkipp-Tür
mit Pfosten



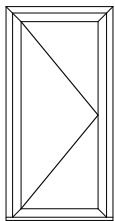
Dreh-Tür außen öffnend
mit Pfosten



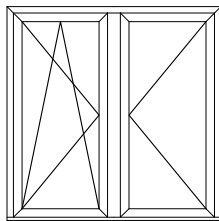
Drehkipp-Tür und
Dreh-Tür mit Stulp



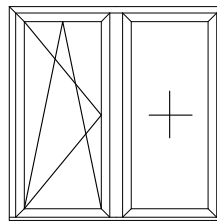
Dreh-Tür
außen öffnend



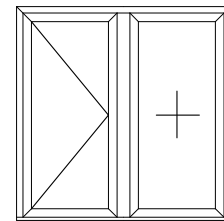
Dreh-Tür und
Drehkipp-Tür mit Pfosten



Drehkipp-Tür mit
Pfosten und fest-
stehendem Seitenteil

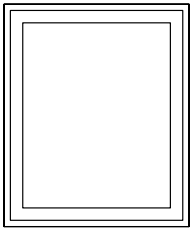


Dreh-Tür mit Pfosten
mit feststehendem
Seitenteil

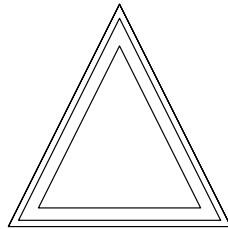


——— innen öffnend
- - - - - außen öffnend

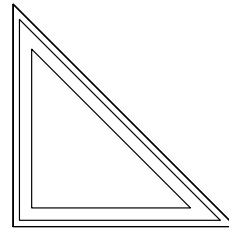
Fensterformen (Innenansicht)



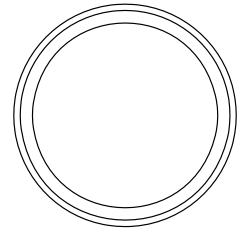
Rechteck



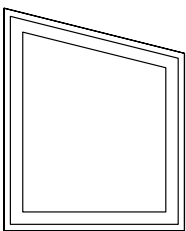
Dreieck



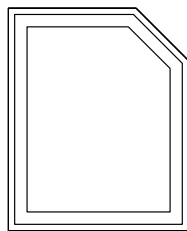
Schräg



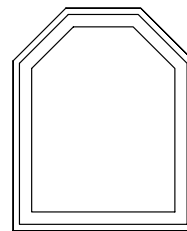
Rund



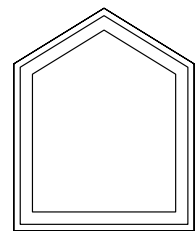
1 schräge Kante



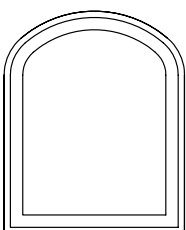
Vieleck



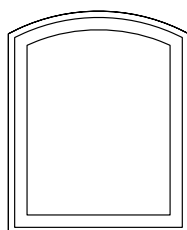
Vieleck



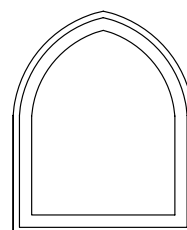
Vieleck



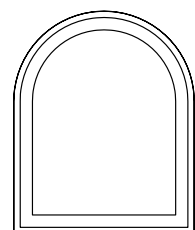
Korbbogen



Stichbogen

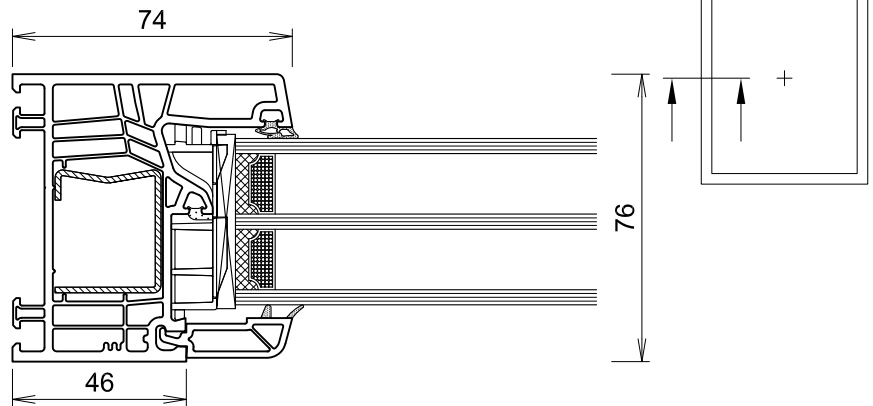


Spitzbogen

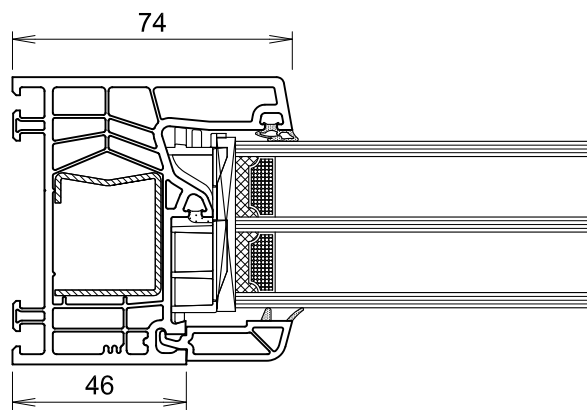


Rundbogen

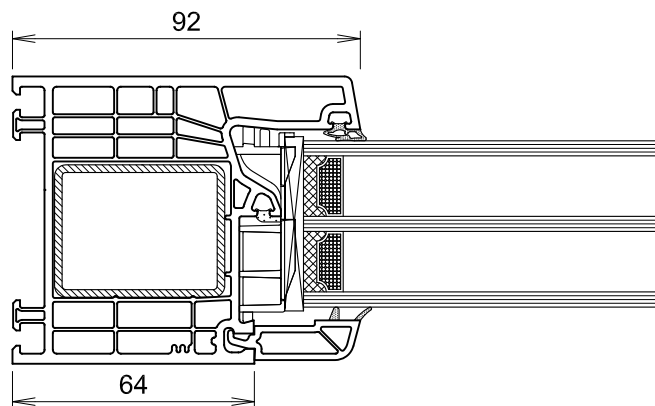
		I_w -Wert
Rahmen	76182*	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1



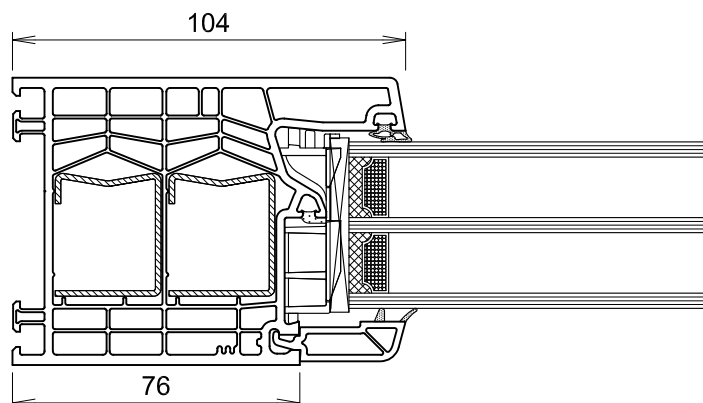
		I_w -Wert
Rahmen	76171*	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1



		I_w -Wert
Rahmen	76172*	
Stahl	V314*	5.7
oder	V325	4.2
	V313	2.1

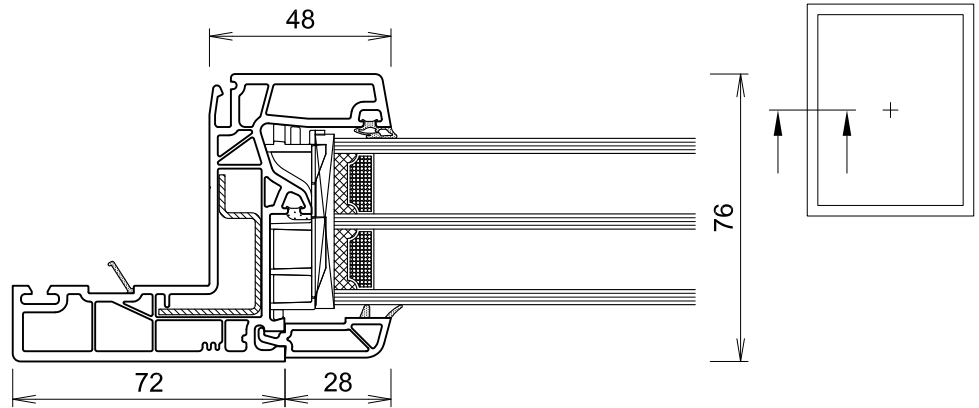


		I_w -Wert
Rahmen	76173*	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1

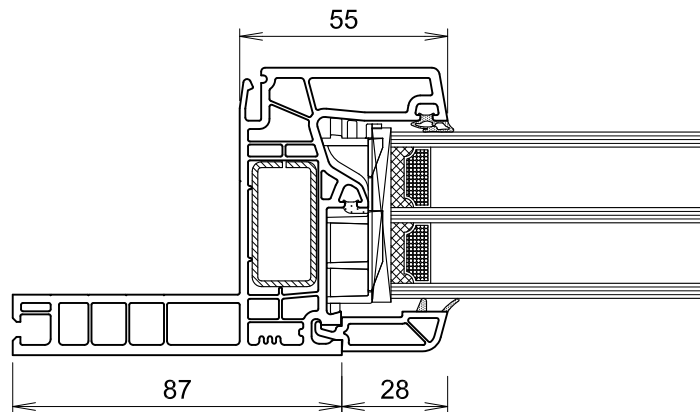


* in den Schnittzeichnungen dargestellt Profile

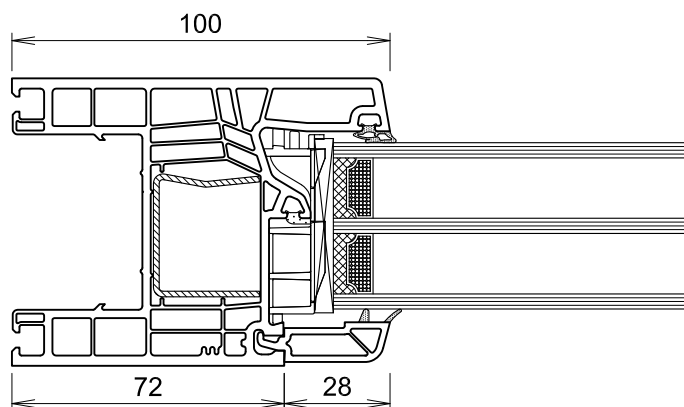
		I_w -Wert
Rahmen	76184*	1,7
Stahl	V478*	



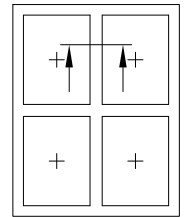
		I_w -Wert
Rahmen	76174*	1,8
Stahl	V299*	



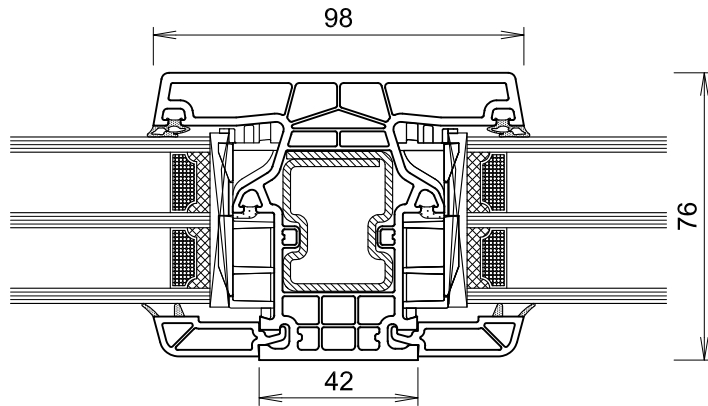
		I_w -Wert
Rahmen	76183*	2,3
Stahl	V306*	
oder	V300	
	V303	
	V307	
	V308	
	V309	
	V310	
	V327	
	V328	
	V329	
	V480	4,5



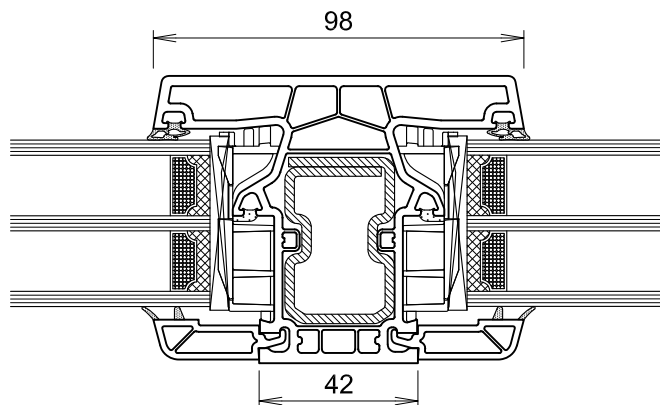
* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile



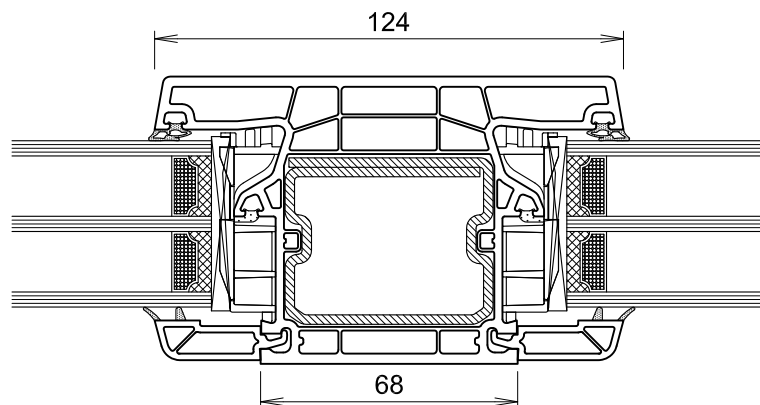
		I_w -Wert
Pfosten	76371*	
Stahl	V321*	5.5
oder	V320	3.5



		I_w -Wert
Pfosten	76372*	
Stahl	V319*	9.6
oder	V318	7.0

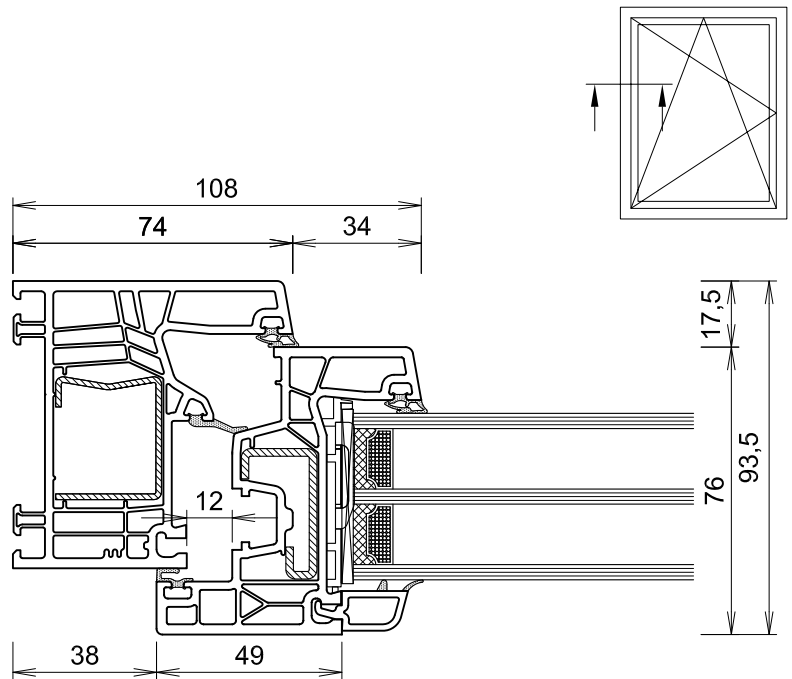


		I_w -Wert
Pfosten	76373*	
Stahl	V322*	16.8
oder	V323	9.2
	V324	13.3

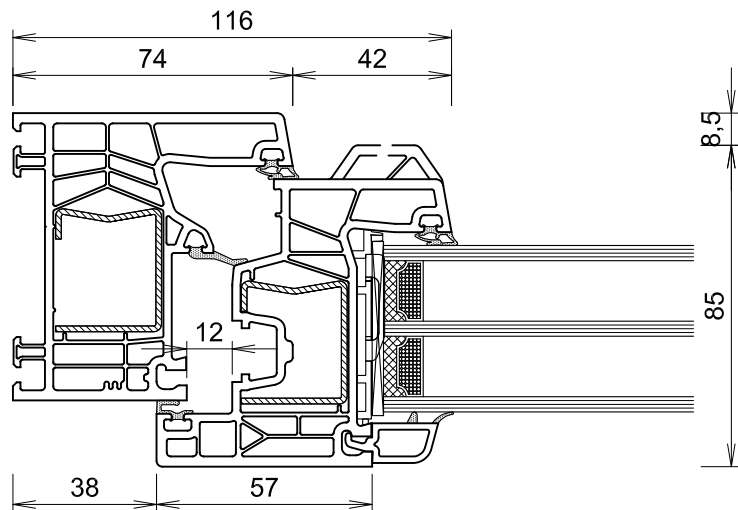


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

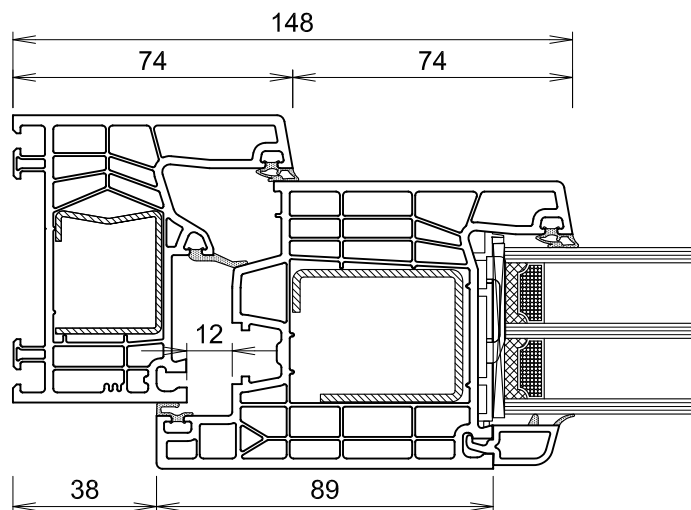
		I_w -Wert
Rahmen	76182*	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1
Flügel	76270*	
Stahl	V315*	2.0



		I_w -Wert
Rahmen	76171*	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1
Flügel	76271*	
	76273	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V327	1.8
	V328	2.0

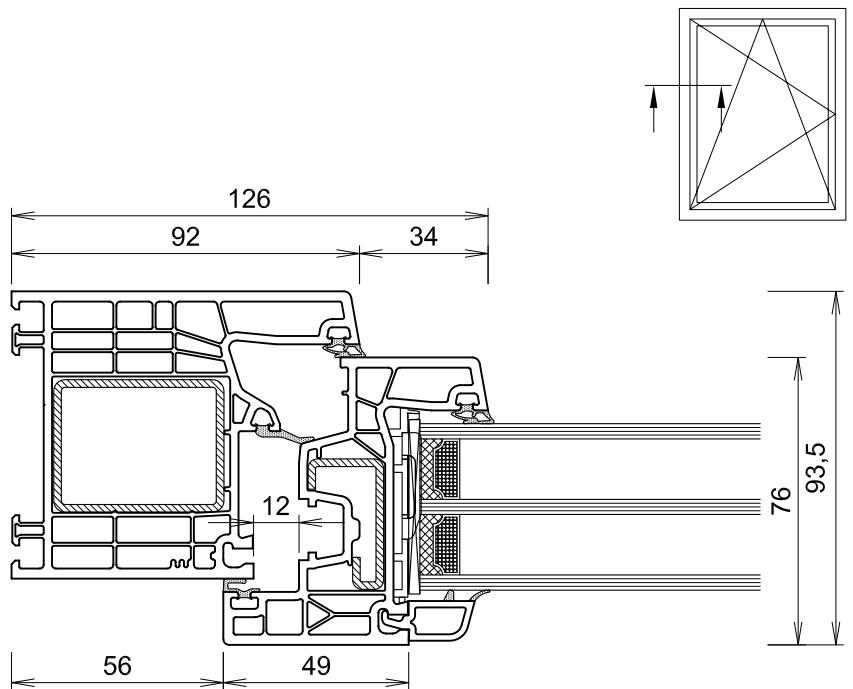


		I_w -Wert
Rahmen	76171*	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1
Flügel	76272*	
Stahl	V326*	5.0
	V314	5.7

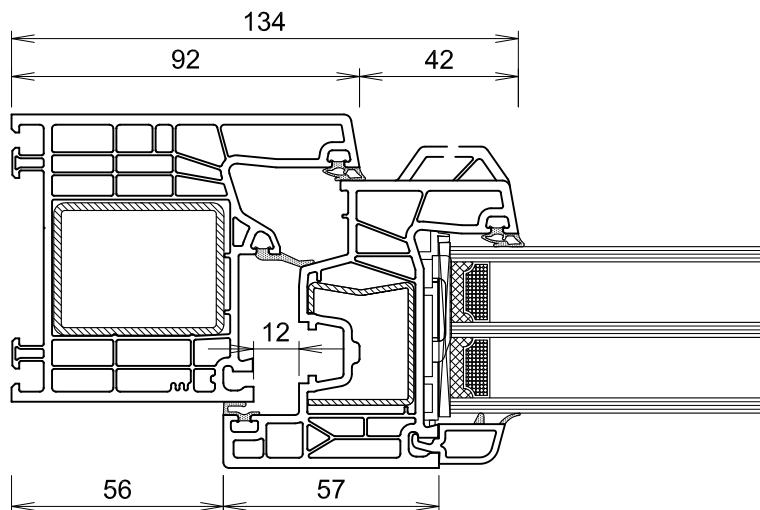


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

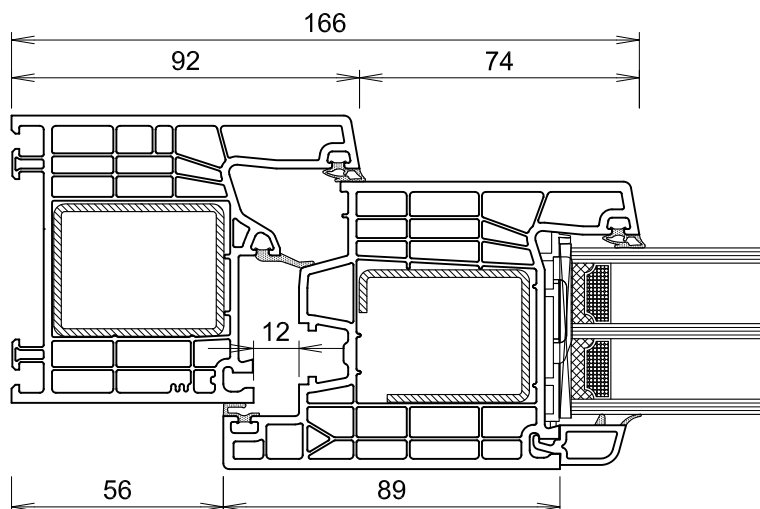
		I_w -Wert
Rahmen	76172*	
Stahl	V314*	5.7
oder	V313	2.1
	V325	4.2
Flügel	76270*	
Stahl	V315*	2.0



		I_w -Wert
Rahmen	76172*	
Stahl	V314*	5.7
oder	V313	2.1
	V325	4.2
Flügel	76271*	
	76273	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V327	1.8
	V328	2.0

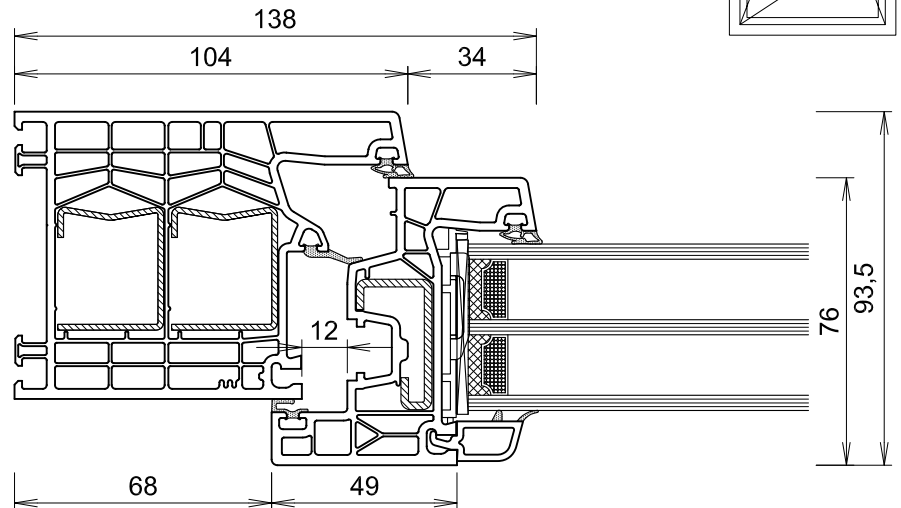


		I_w -Wert
Rahmen	76172*	
Stahl	V314*	5.7
oder	V313	2.1
	V325	4.2
Flügel	76272*	
Stahl	V326*	5.0
	V314	5.7

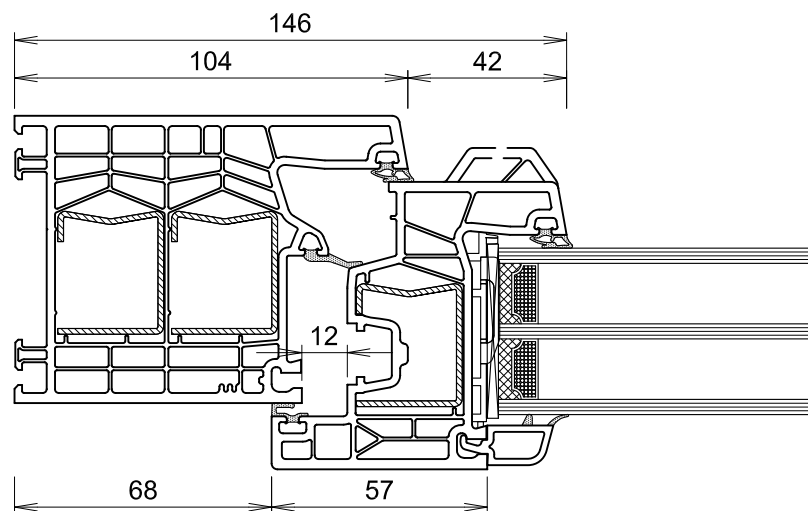


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

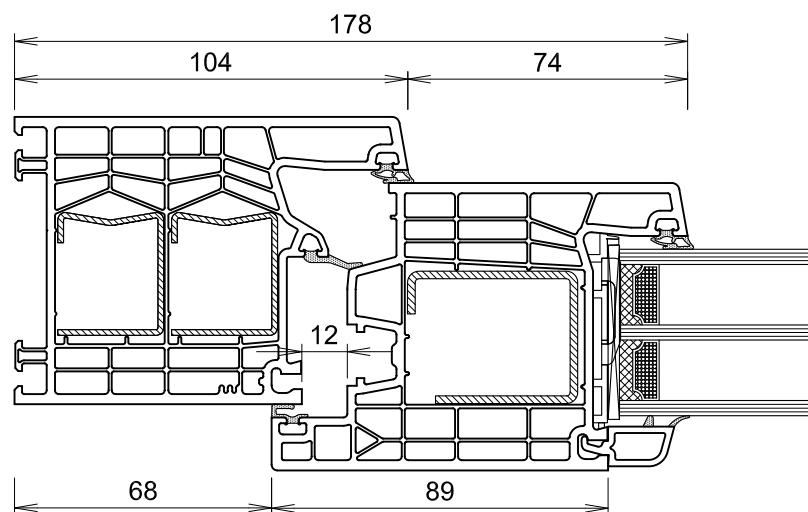
		I_w -Wert
Rahmen	76173*	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1
Flügel	76270*	
Stahl	V315*	2.0



		I_w -Wert
Rahmen	76173*	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1
Flügel	76271*	
	76273	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V327	1.8
	V328	2.0



		I_w -Wert
Rahmen	76173*	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1
Flügel	76272*	
Stahl	V326*	5.0
	V314	5.7

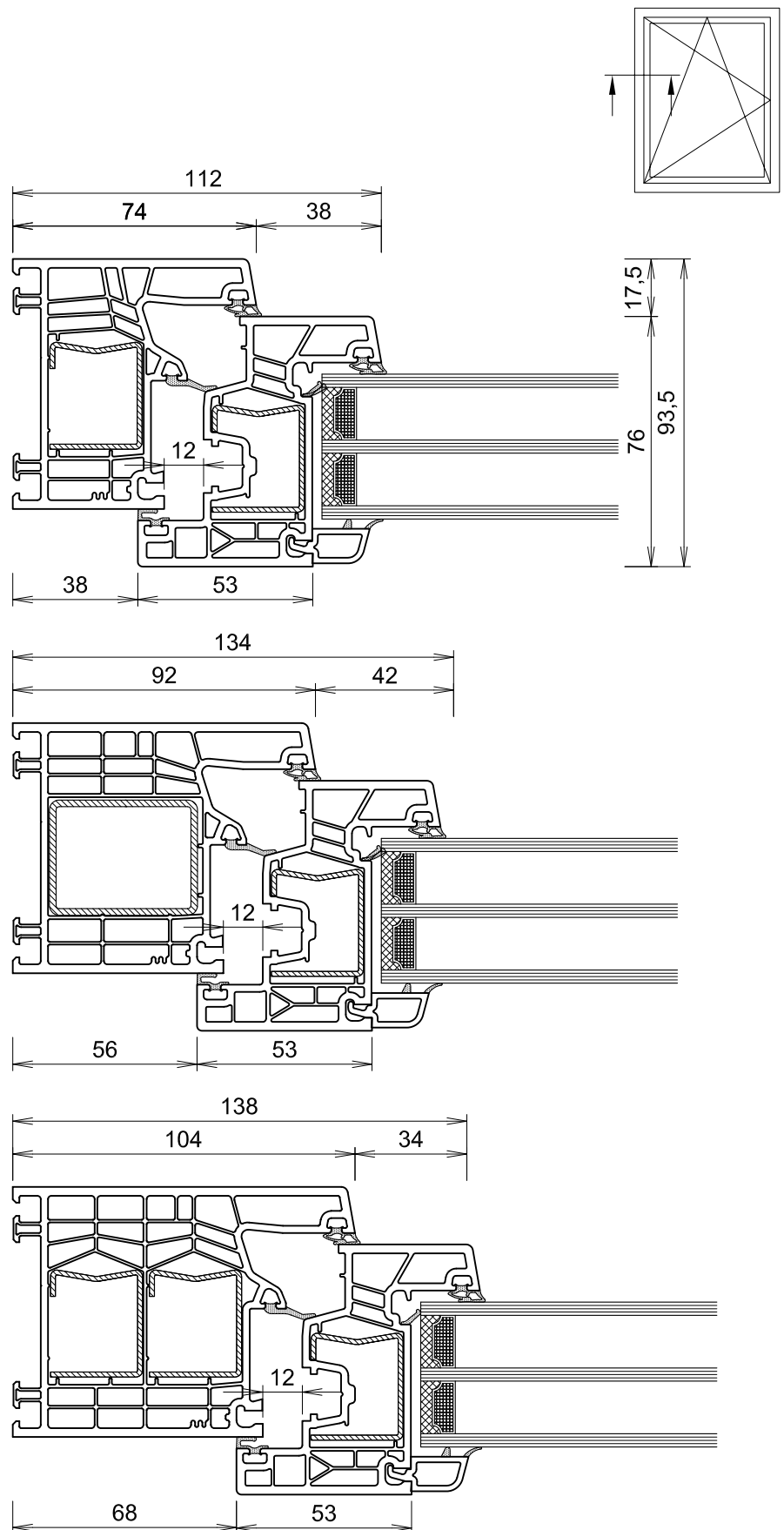


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

		I_w -Wert
Rahmen	76182* 76171	
Stahl oder	V306* V300 V303 V307 V308 V309 V310 V327 V328 V329	2.3 1.0 2.2 2.9 3.4 2.5 3.2 1.8 2.0 2.1
Flügel	76284*	
Stahl oder	V306* V300 V303 V307 V308 V327 V328	2.3 1.0 2.2 2.9 3.4 1.8 2.0

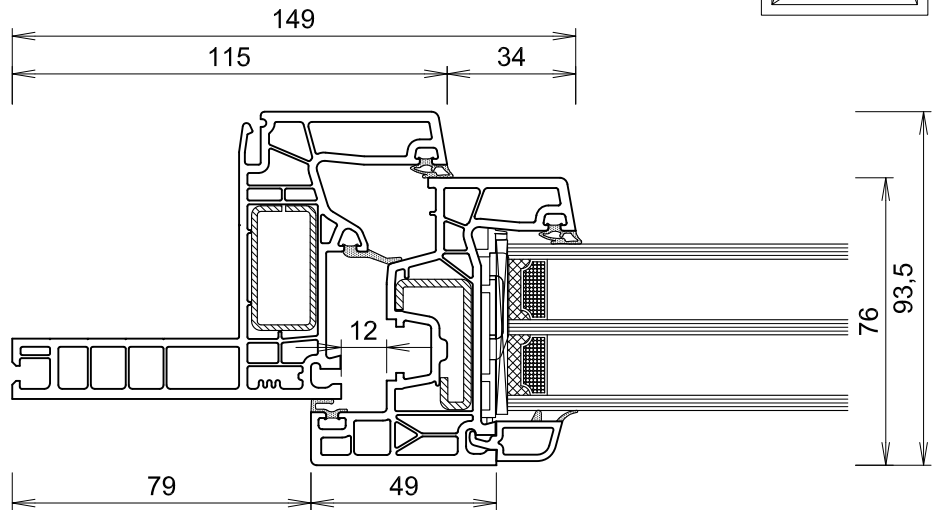
		I_w -Wert
Rahmen	76172*	
Stahl oder	V314* V313 V325	5.7 2.1 4.2
Flügel	76284*	
Stahl oder	V306* V300 V303 V307 V308 V327 V328	2.3 1.0 2.2 2.9 3.4 1.8 2.0

		I_w -Wert
Rahmen	76173*	
Stahl oder	V306* V300 V303 V307 V308 V309 V310 V327 V328 V329	2.3 1.0 2.2 2.9 3.4 2.5 3.2 1.8 2.0 2.1
Flügel	76284*	
Stahl oder	V306* V300 V303 V307 V308 V327 V328	2.3 1.0 2.2 2.9 3.4 1.8 2.0

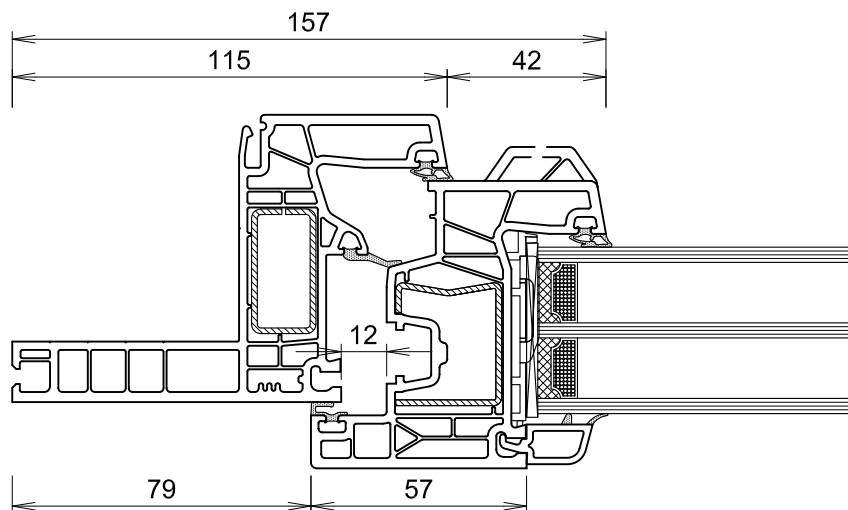


* in den Schnittzeichnungen
dargestellte Profile

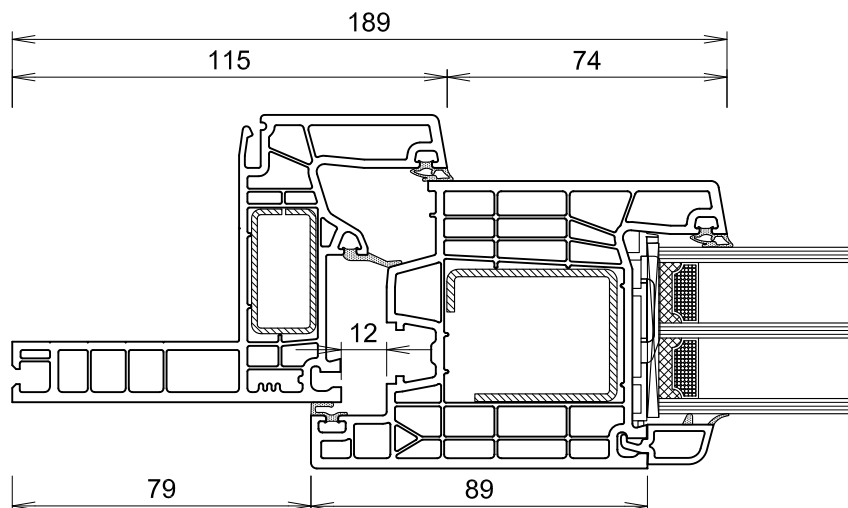
		I_w -Wert
Rahmen Stahl	76174* V299*	1.8
Flügel Stahl	76270* V315*	2.0



		I_w -Wert
Rahmen Stahl	76174* V299*	1.8
Flügel	76271* 76273	
Stahl oder	V306* V300 V303 V307 V308 V327 V328	2.3 1.0 2.2 2.9 3.4 1.8 2.0

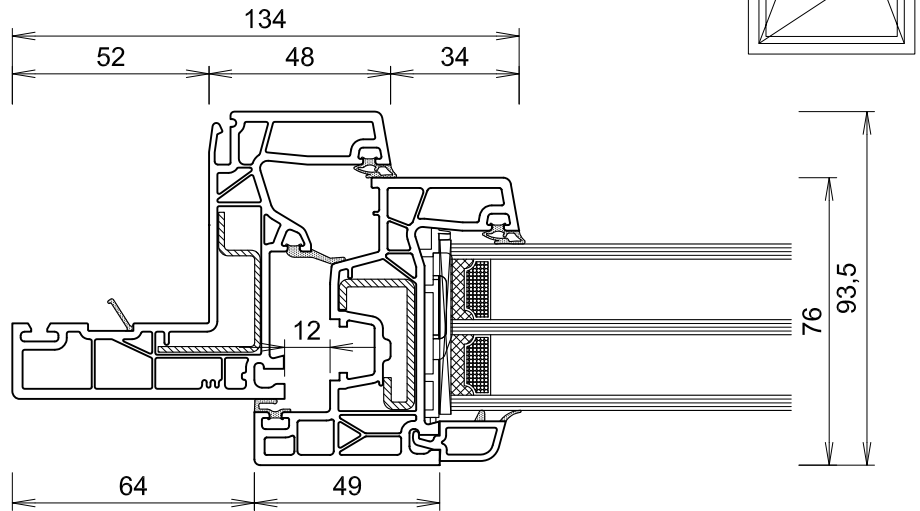


		I_w -Wert
Rahmen Stahl	76174* V299*	1.8
Flügel Stahl	76272* V326* V314	5.0 5.7

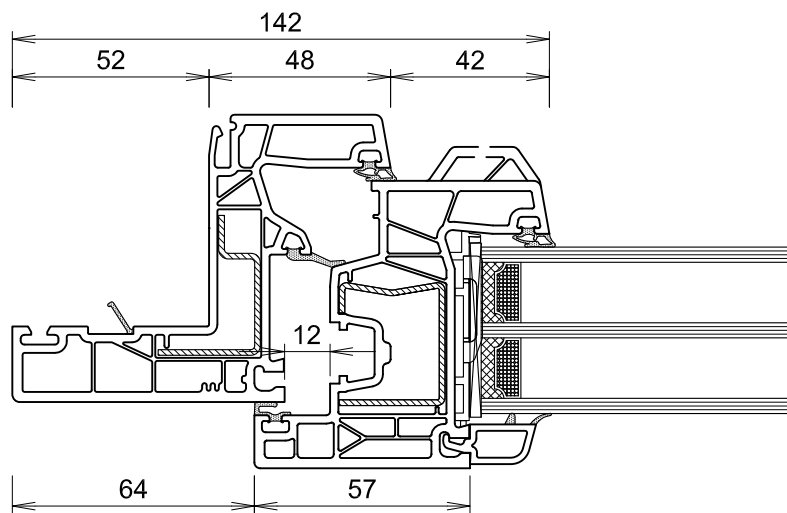


* in den Schnittzeichnungen
dargestellte Profile

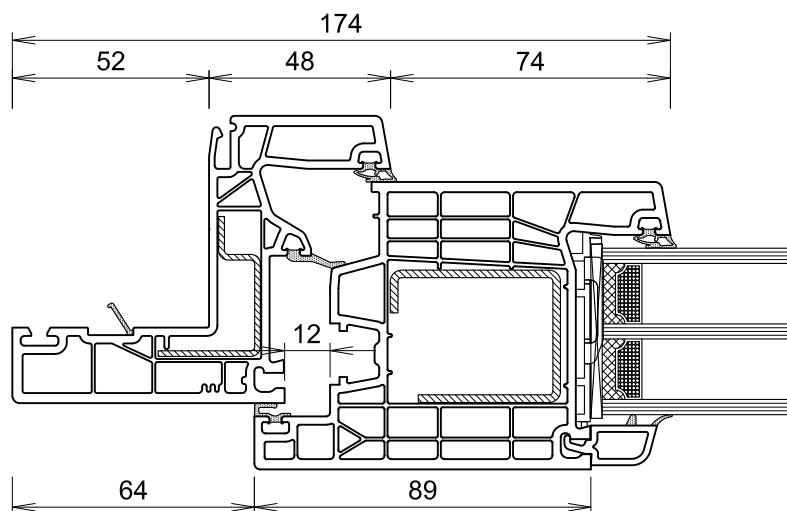
		I_w -Wert
Rahmen Stahl	76184* V478*	1.7
Flügel Stahl	76270* V315*	2.0



		I_w -Wert
Rahmen Stahl	76184* V478*	1.7
Flügel	76271* 76273	
Stahl oder	V306* V300 V303 V307 V308 V327 V328	2.3 1.0 2.2 2.9 3.4 1.8 2.0

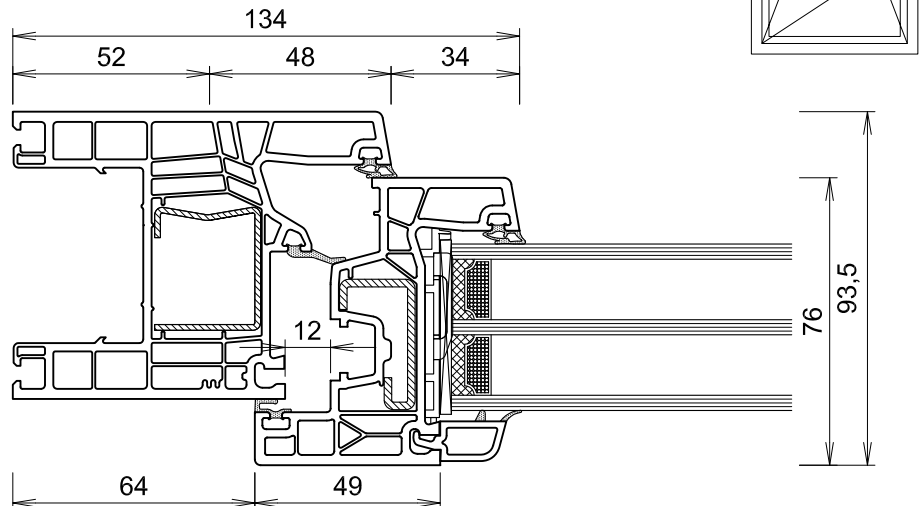


		I_w -Wert
Rahmen Stahl	76184* V478*	1.7
Flügel Stahl	76272* V326* V314	5.0 5.7

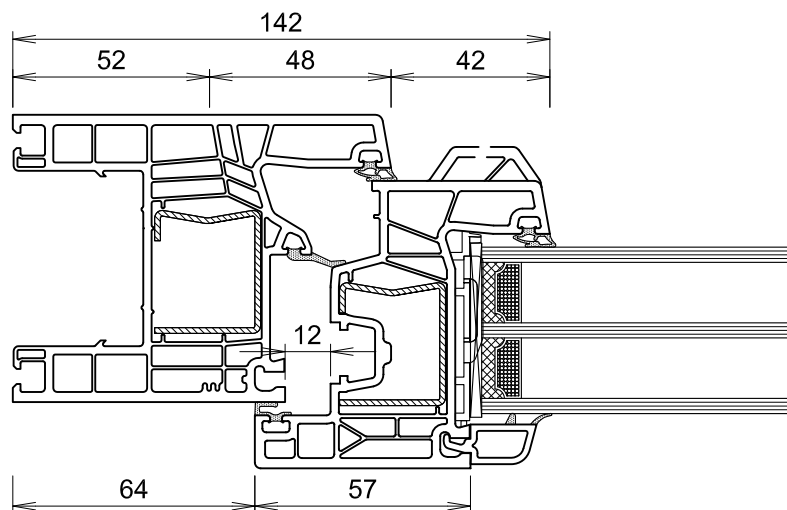


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

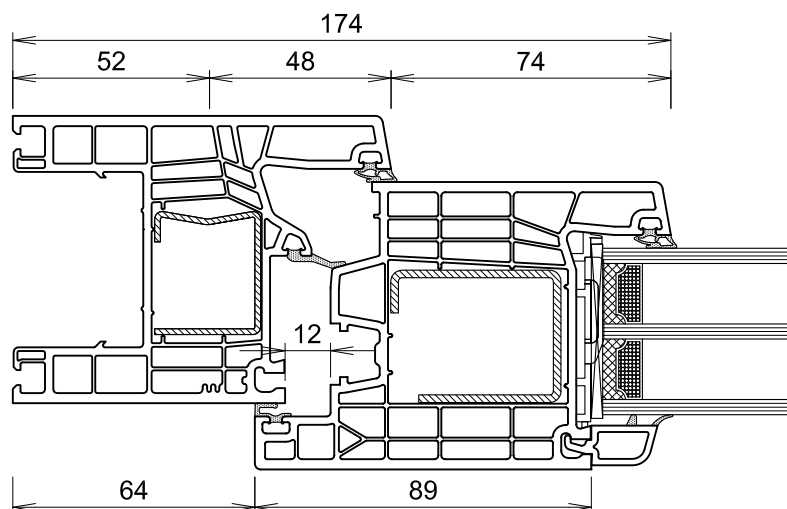
		I_w -Wert
Rahmen	76183*	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1
	V480	4.5
Flügel	76270*	
Stahl	V315*	2.0



		I_w -Wert
Rahmen	76183*	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1
	V480	4.5
Flügel	76271*	
	76273	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V327	1.8
	V328	2.0

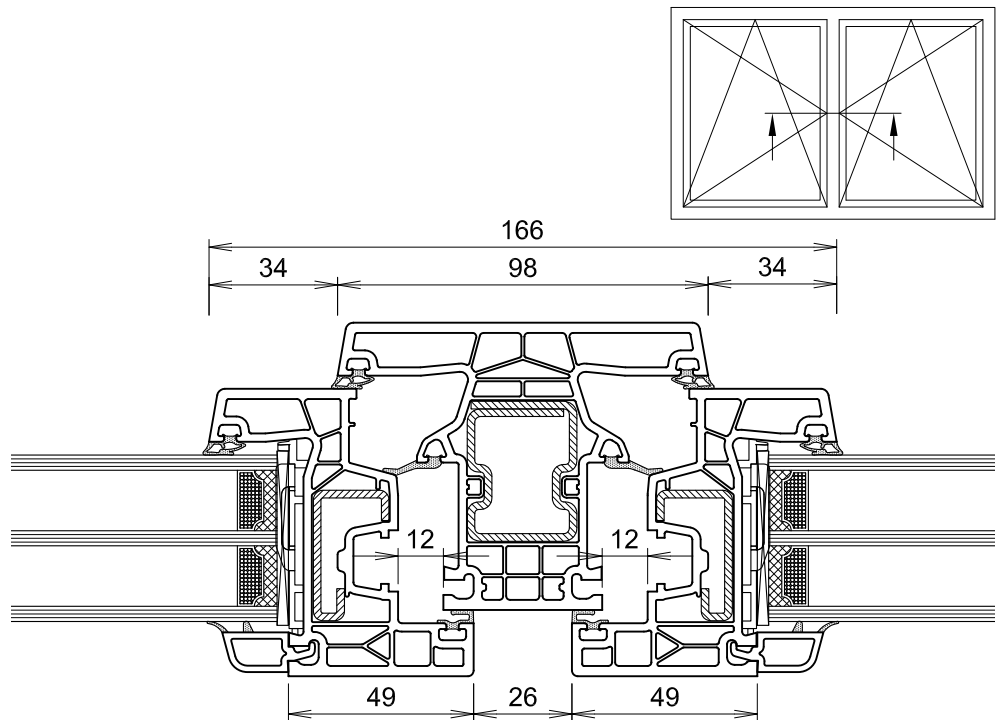


		I_w -Wert
Rahmen	76183*	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1
	V480	4.5
Flügel	76272*	
Stahl	V326*	5.0
oder	V314	5.7

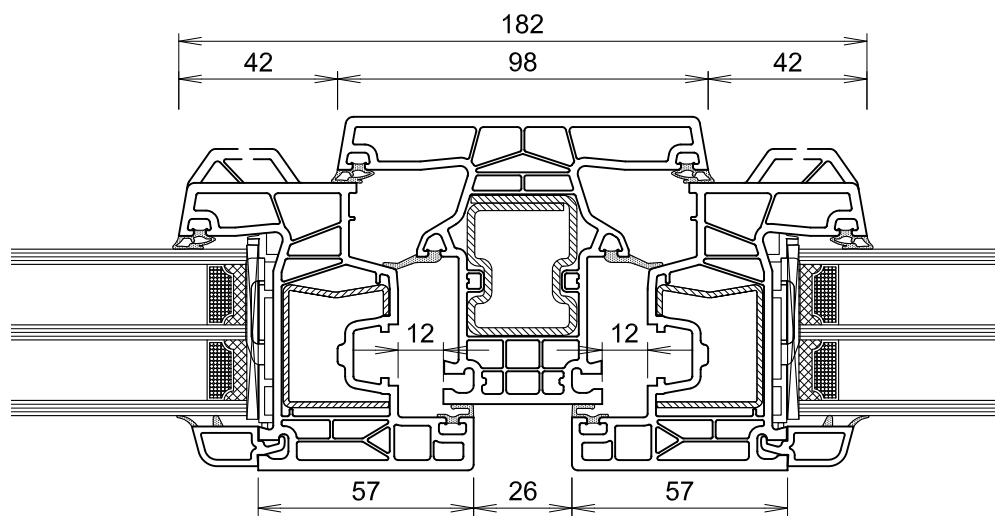


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

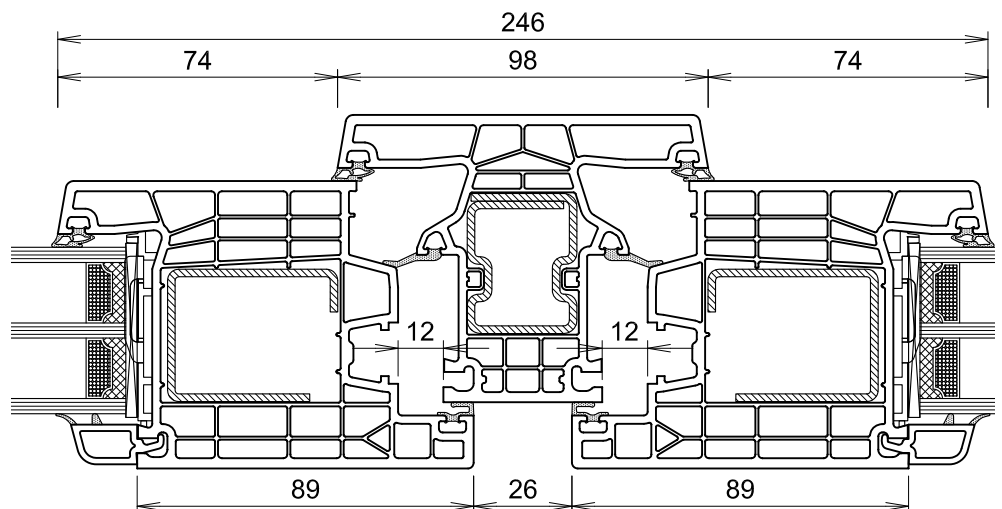
		I_w -Wert
Flügel	76270*	2.0
Stahl	V315*	
Pfosten	76371*	5.6 3.6
Stahl oder	V321* V320	
Flügel	76270*	2.0
Stahl	V315*	



		I_w -Wert
Flügel	76271* 76273	2.3 1.0 2.2 2.9 3.4 1.8 2.0
Stahl oder	V306* V300 V303 V307 V308 V327 V328	
Pfosten	76371*	
Stahl oder	V321* V320	
Flügel	76271* 76273	
Stahl oder	V306* V300 V303 V307 V308 V327 V328	

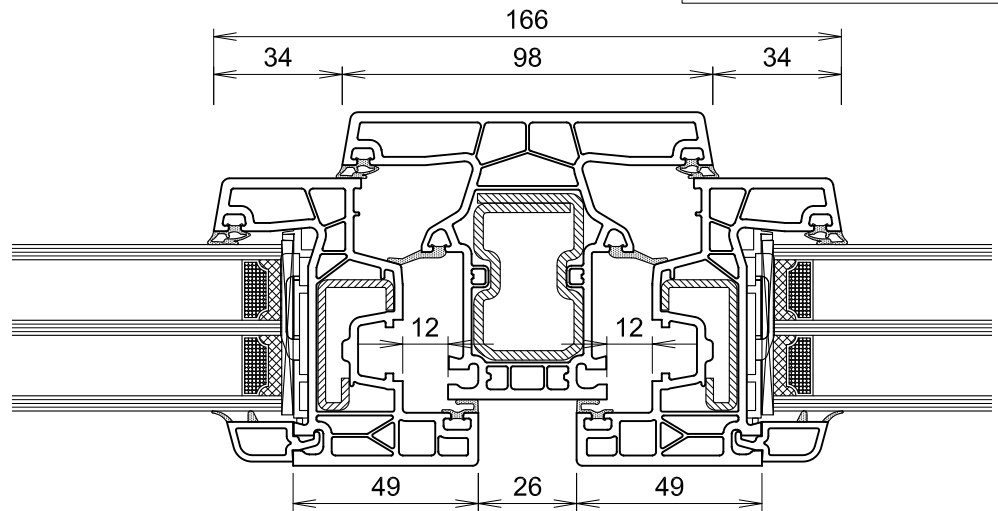


		I_w -Wert
Flügel	76272*	5.0 5.7
Stahl	V326* V314	
Pfosten	76371*	5.5 3.5
Stahl oder	V321* V320	
Flügel	76272*	5.0 5.7
Stahl	V326* V314	

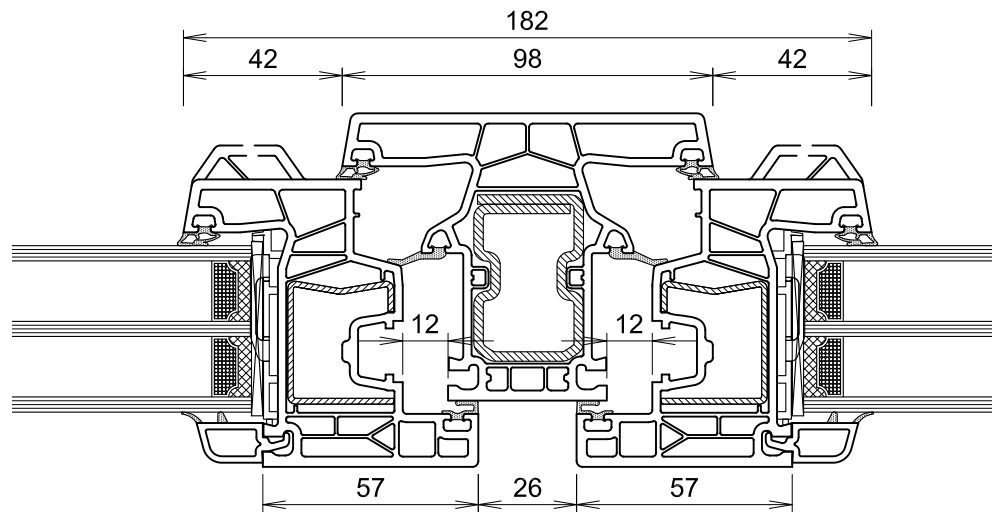


* in den Schnittzeichnungen
dargestellte Profile

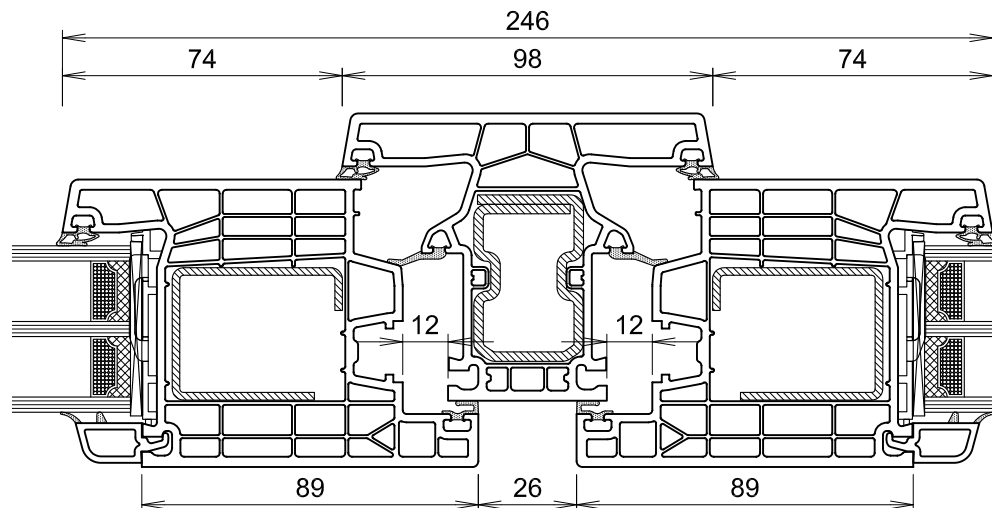
		I_w -Wert
Flügel	76270*	2.0
Stahl	V315*	
Pfosten	76372*	9.6 7.0
Stahl oder	V319* V318	
Flügel	76270*	2.0
Stahl	V315*	



		I_w -Wert
Flügel	76271* 76273	2.3 1.0 2.2 2.9 3.4 1.8 2.0
Stahl oder	V306* V300 V303 V307 V308 V327 V328	
Pfosten	76372*	
Stahl oder	V319* V318	
Flügel	76271* 76273	
Stahl oder	V306* V300 V303 V307 V308 V327 V328	

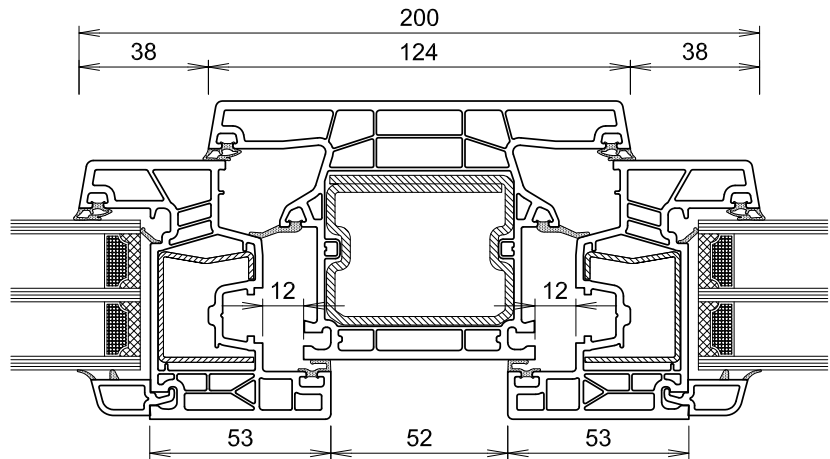
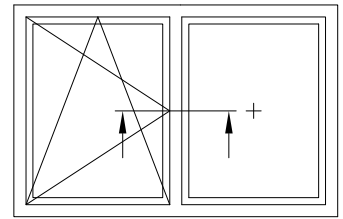


		I_w -Wert
Flügel	76272*	5.0 5.7
Stahl	V326* V314	
Pfosten	76372*	9.6 7.0
Stahl oder	V319* V318	
Flügel	76272*	5.0 5.7
Stahl	V326* V314	

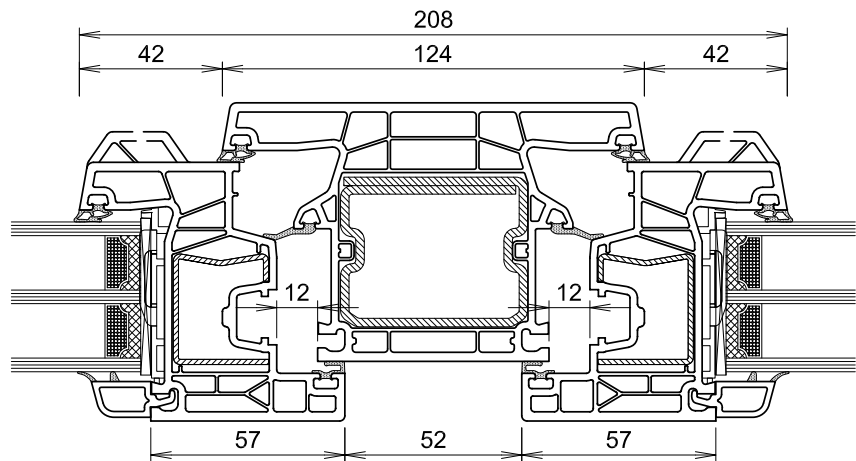


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

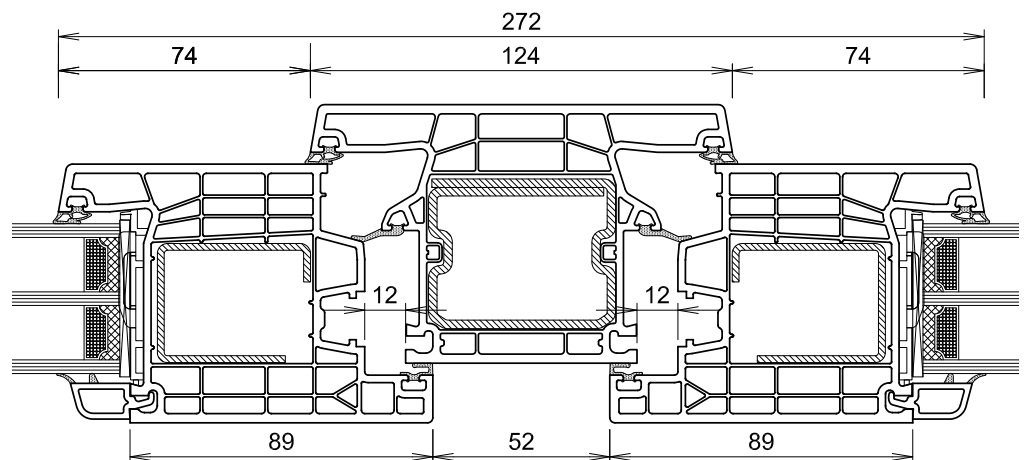
		I_w -Wert
Flügel	76284*	
Stahl oder	V306* V300 V303 V307 V308 V327 V328	2.3 1.0 2.2 2.9 3.4 1.8 2.0
Pfosten	76373*	
Stahl oder	V322* V323 V324	16.8 9.2 13,3
Flügel	76284*	
Stahl oder	V306* V300 V303 V307 V308 V327 V328	2.3 1.0 2.2 2.9 3.4 1.8 2.0



		I_w -Wert
Flügel	76271* 76273	
Stahl oder	V306* V300 V303 V307 V308 V327 V328	2.3 1.0 2.2 2.9 3.4 1.8 2.0
Pfosten	76373*	
Stahl oder	V322* V323 V324	16.8 9.2 13,3
Flügel	76271* 76273	
Stahl oder	V306* V300 V303 V307 V308 V327 V328	2.3 1.0 2.2 2.9 3.4 1.8 2.0

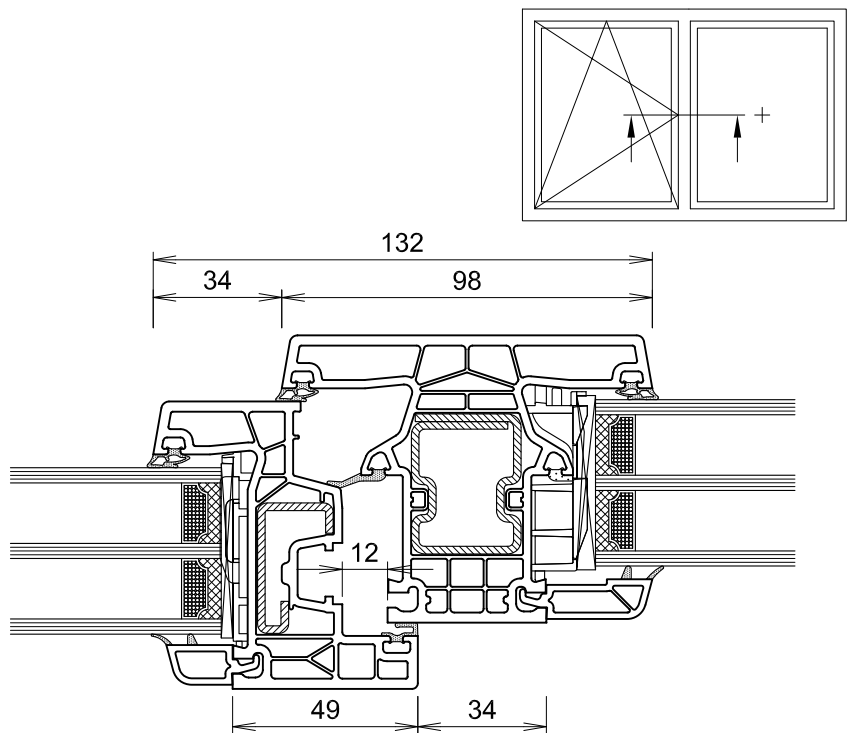


		I_w -Wert
Flügel	76272*	
Stahl	V326* V314	5.0 5.7
Pfosten	76373*	
Stahl oder	V322* V323 V324	16.8 9.2 13,3
Flügel	76272*	
Stahl	V326* V314	5.0 5.7

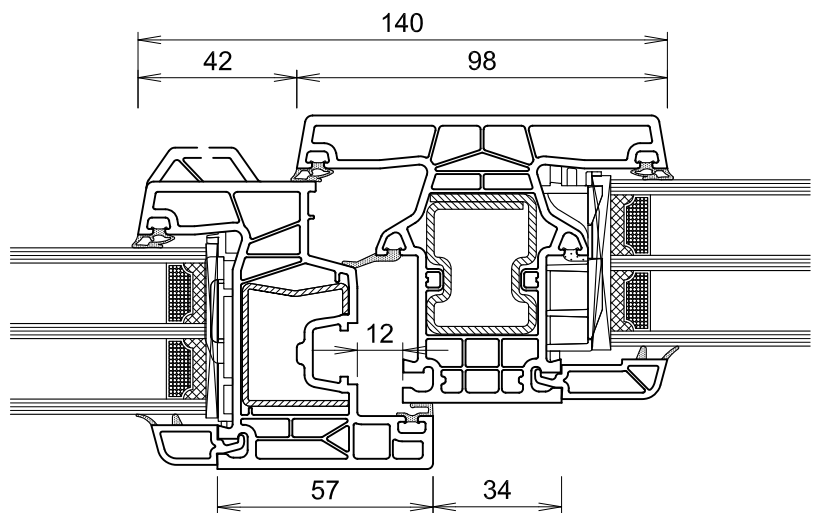


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

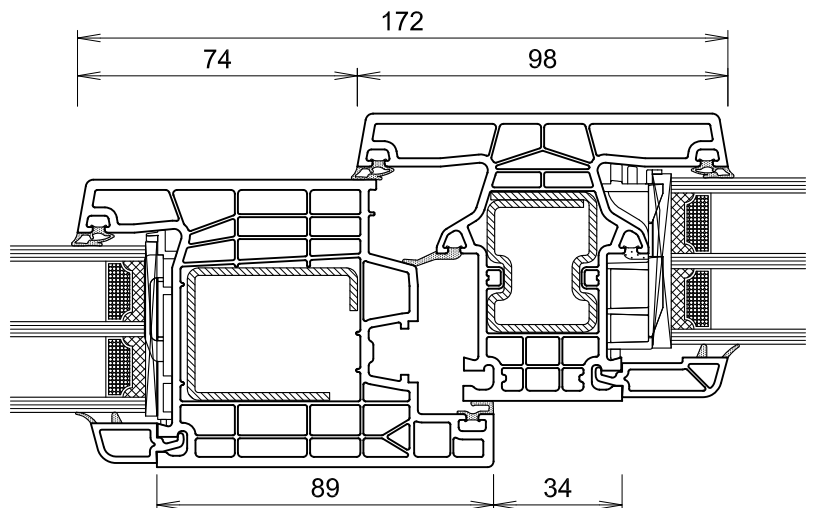
		I_w -Wert
Flügel	76270*	2.0
Stahl	V315*	
Pfosten	76371*	5.5
Stahl oder	V321* V320	



		I_w -Wert
Flügel	76271* 76273	2.3
Stahl oder	V306*	
	V300	
	V303	
	V307	
	V308	
	V327 V328	
Pfosten	76371*	5.5
Stahl oder	V321* V320	

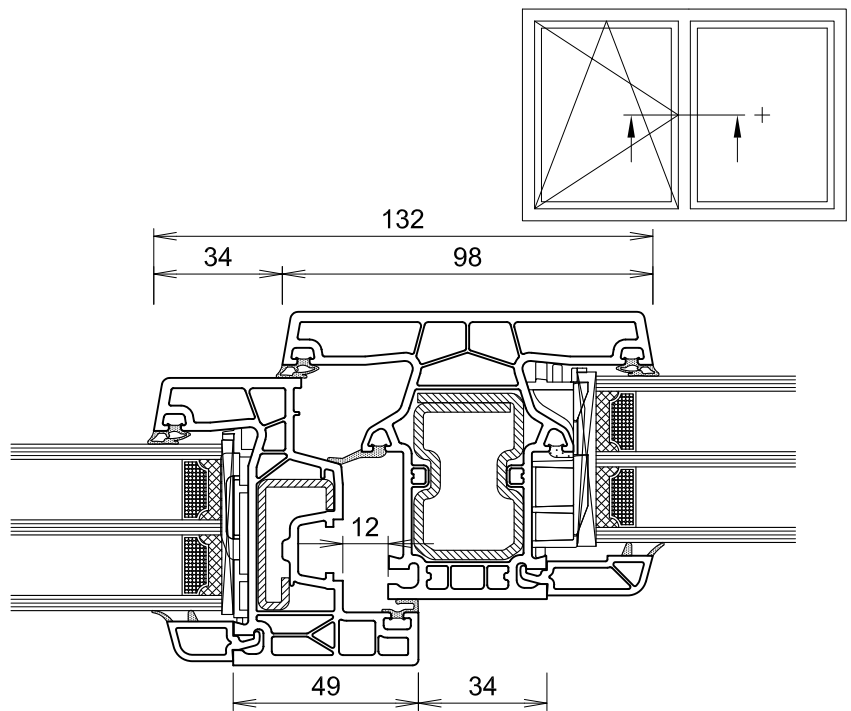


		I_w -Wert
Flügel	76272*	5.0
Stahl	V326* V314	
Pfosten	76371*	5.5
Stahl oder	V321* V320	

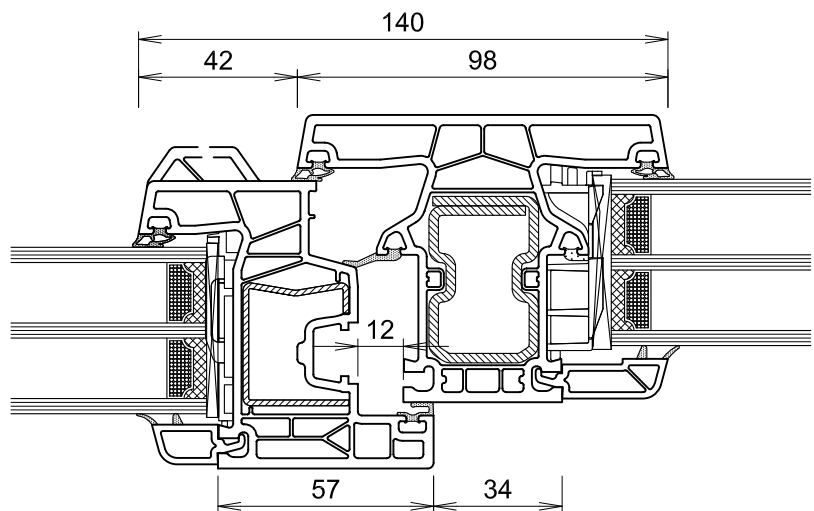


* in den Schnittzeichnungen
dargestellte Profile

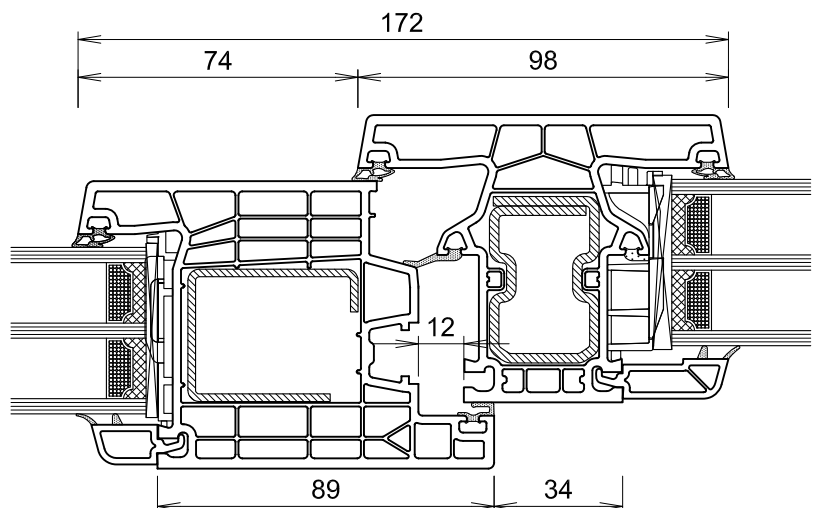
		I_w -Wert
Flügel	76270*	2.0
Stahl	V315*	
Pfosten	76372*	9.6
Stahl oder	V319* V318	



		I_w -Wert
Flügel	76271*	2.3
	76273	
Stahl	V306*	
oder	V300	
	V303	
	V307	
	V308	
	V327	
Pfosten	76372*	9.6
Stahl oder	V319* V318	

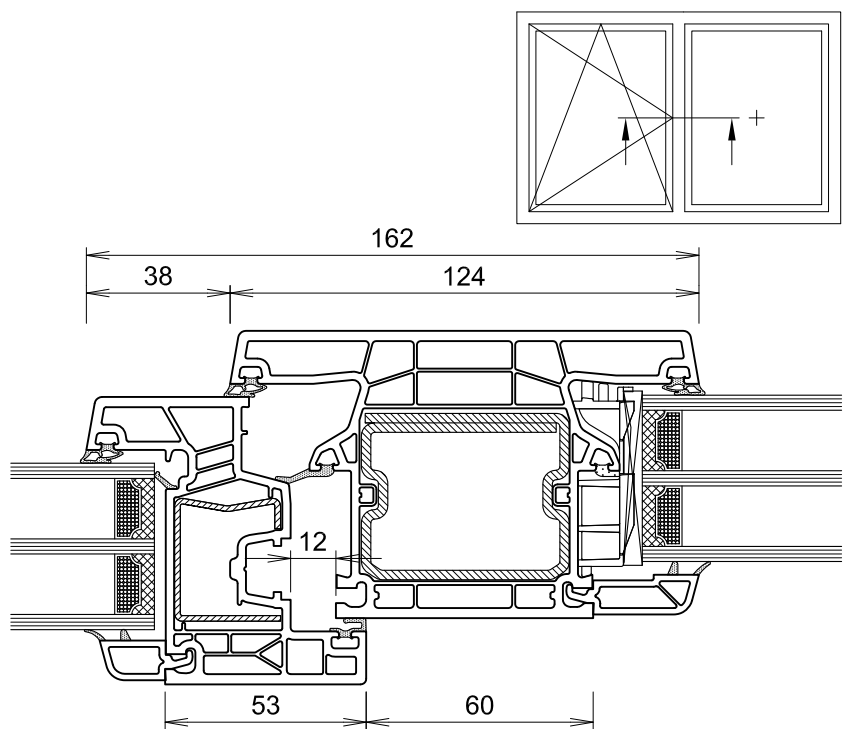


		I_w -Wert
Flügel	76272*	5.0
Stahl	V326*	
	V314	
Pfosten	76372*	9.6
Stahl oder	V319* V318	

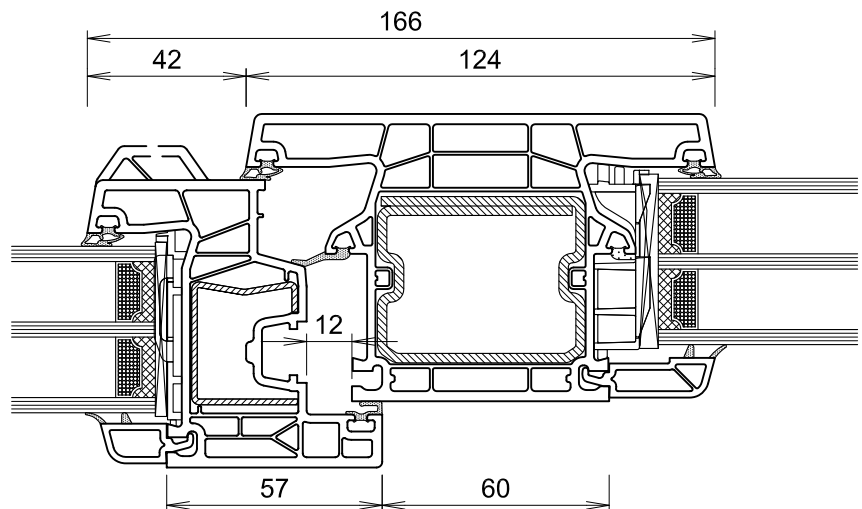


* in den Schnittzeichnungen
dargestellte Profile

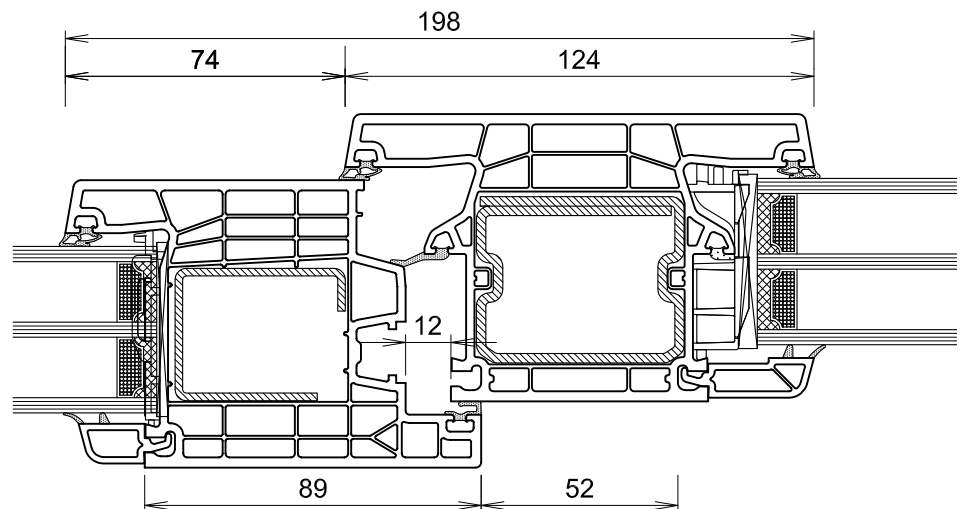
		I_w -Wert
Flügel	76270*	2.0
Stahl	V315*	
Pfosten	76373*	16.8
Stahl	V322*	
oder	V323	
	V324	



		I_w -Wert
Flügel	76271* 76273	2.3
Stahl	V306*	
oder	V300	
	V303	
	V307	
	V308	
	V327	
	V328	
Pfosten	76373*	16.8
Stahl	V322*	
oder	V323	
	V324	

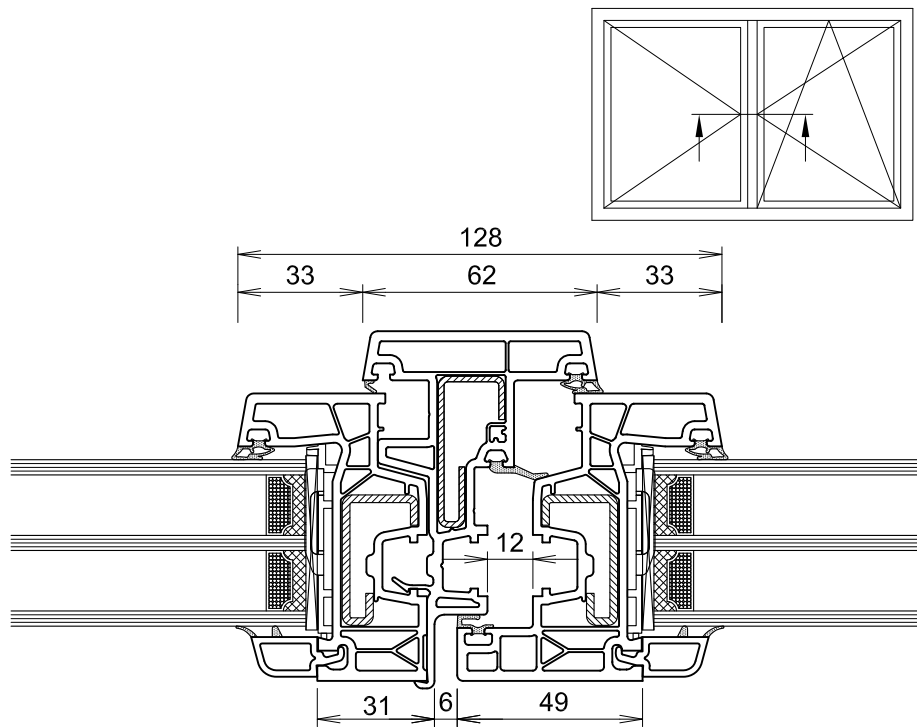


		I_w -Wert
Flügel	76272*	5.0
Stahl	V326*	
	V314	
Pfosten	76373*	16.8
Stahl	V322*	
oder	V323	
	V324	

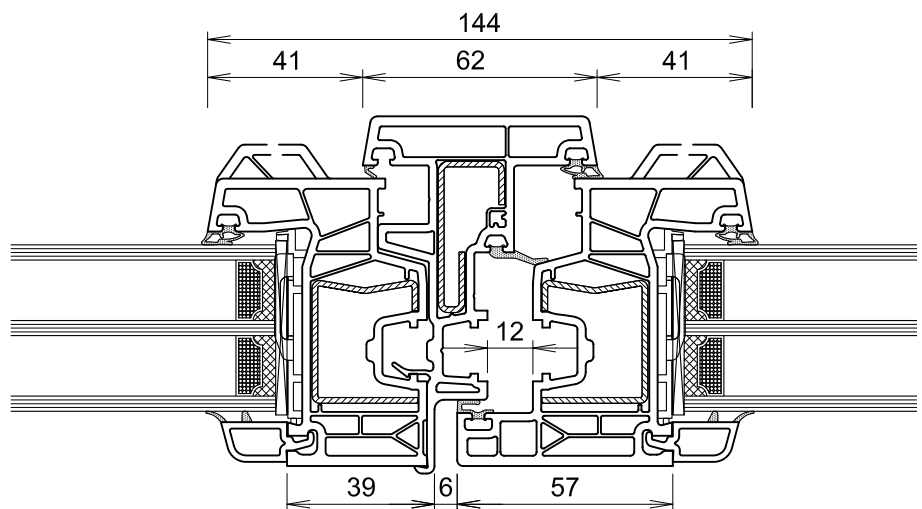


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

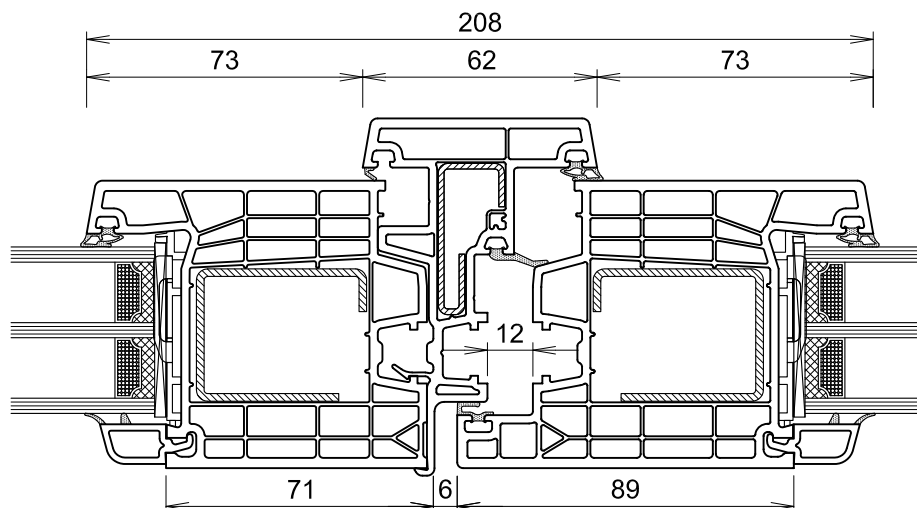
		I_w -Wert
Flügel	76270*	2.0
Stahl	V315*	
Stulpprofil	76471*	2.4
Stahl	V316*	
Flügel	76270*	2.0
Stahl	V315*	



		I_w -Wert
Flügel	76271* 76273	2.3
Stahl	V306*	
oder	V300	
	V303	
	V307	
	V308	
	V327	
	V328	
Stulpprofil	76471*	2.4
Stahl	V316*	
Flügel	76271* 76273	2.3
Stahl	V306*	
oder	V300	
	V303	
	V307	
	V308	
	V327	
	V328	

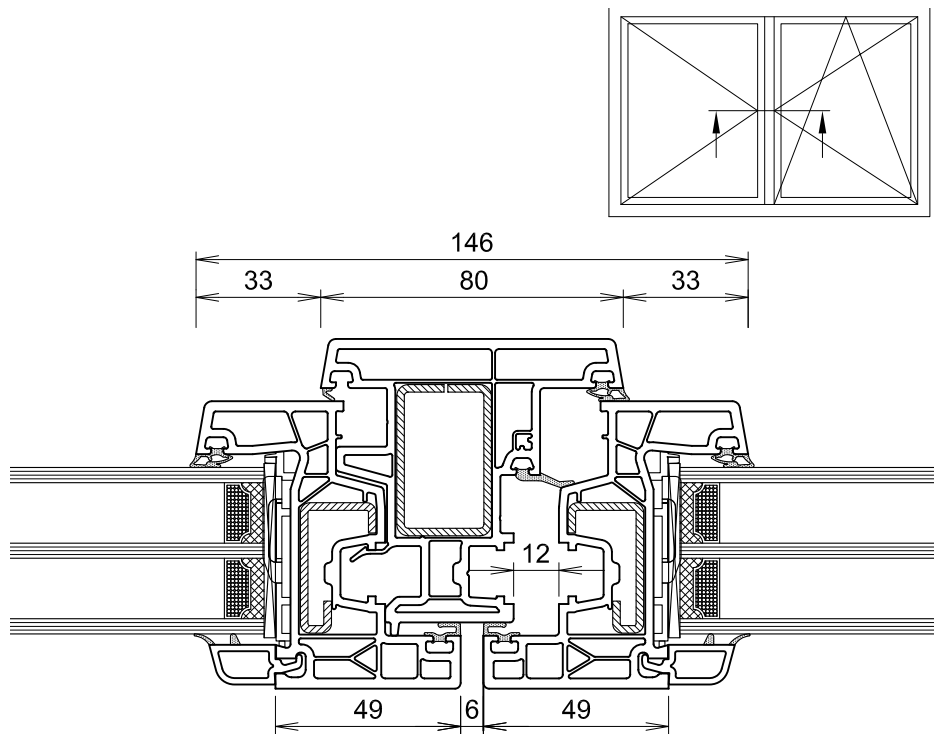


		I_w -Wert
Flügel	76272*	5.0
Stahl	V326* V314	
Stulpprofil	76471*	2.4
Stahl	V316*	
Flügel	76272*	5.0
Stahl	V326* V314	

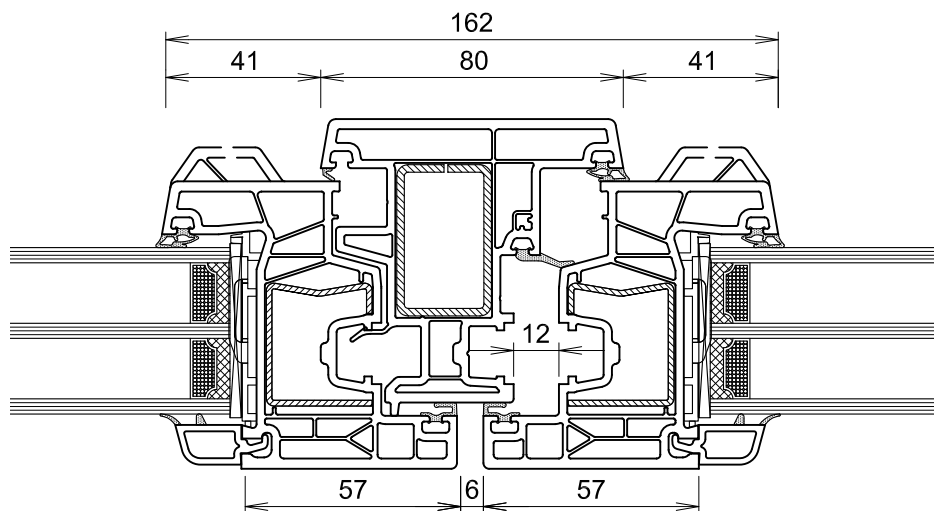


* in den Schnittzeichnungen
dargestellte Profile

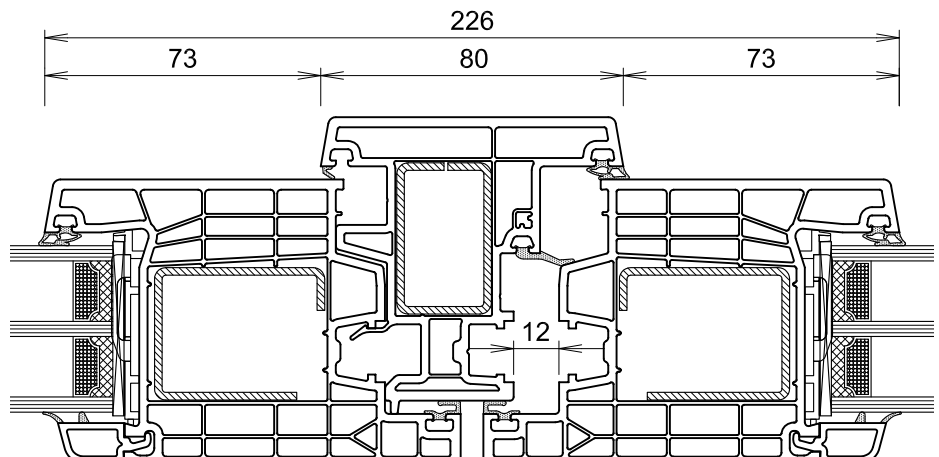
		I_w -Wert
Flügel	76270*	2.0
Stahl	V315*	
Stulpprofil	76472*	4.8
Stahl	V317*	
Flügel	76270*	2.0
Stahl	V315*	



		I_w -Wert	
Flügel	76271* 76273	2.3	
Stahl oder	V306*		1.0
	V303		2.2
	V307		2.9
	V308		3.4
	V327		1.8
	V328		2.0
Stulpprofil	76472*		4.8
Stahl	V317*		
Flügel	76271* 76273	2.3	
Stahl oder	V306*		1.0
	V303		2.2
	V307		2.9
	V308		3.4
	V327		1.8
	V328		2.0

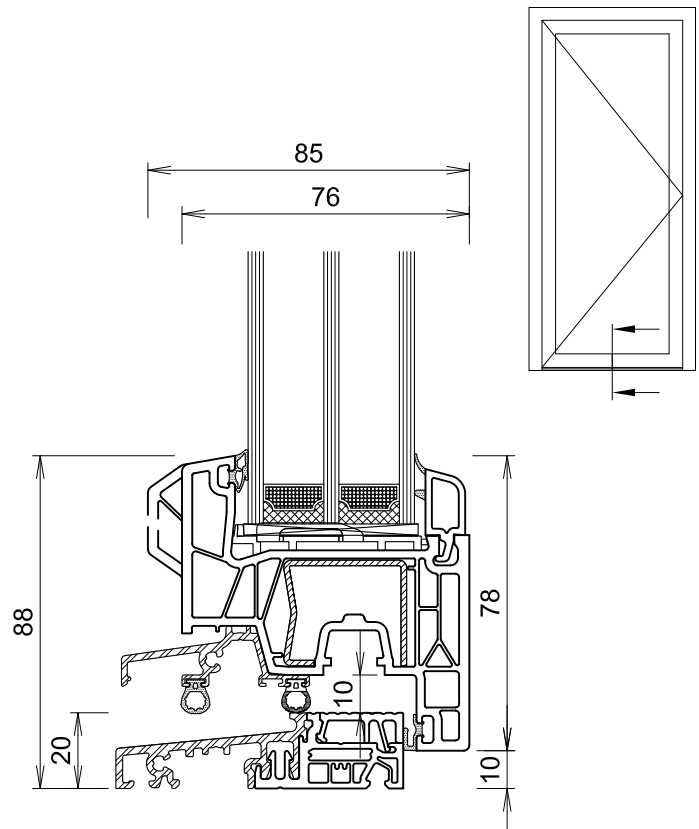


		I_w -Wert
Flügel	76272*	5.0
Stahl	V326* V314	
Stulpprofil	76472*	4.8
Stahl	V317*	
Flügel	76272*	5.0
Stahl	V326* V314	

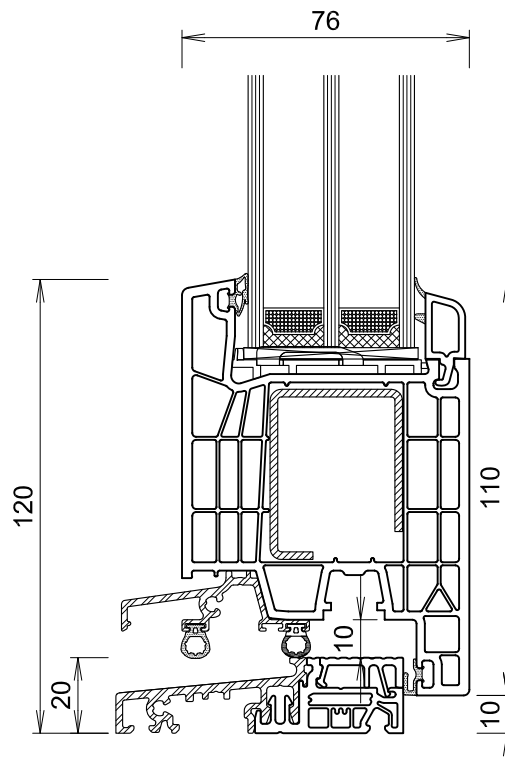


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

		I _w -Wert
Flügel	76271* 76273	
Stahl	V308*	3.4
Wetterschenkel	A062*	
Schwelle	A076*	

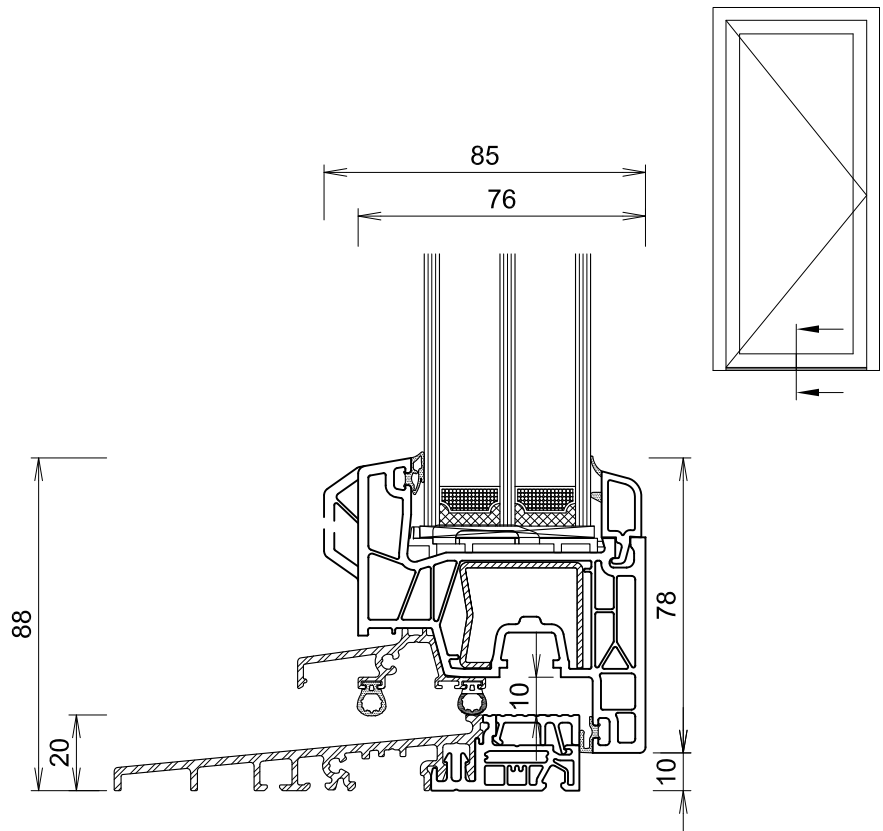


		I _w -Wert
Flügel	76272*	
Stahl	V326* V314	5.0 5.7
Wetterschenkel	A062*	
Schwelle	A076*	

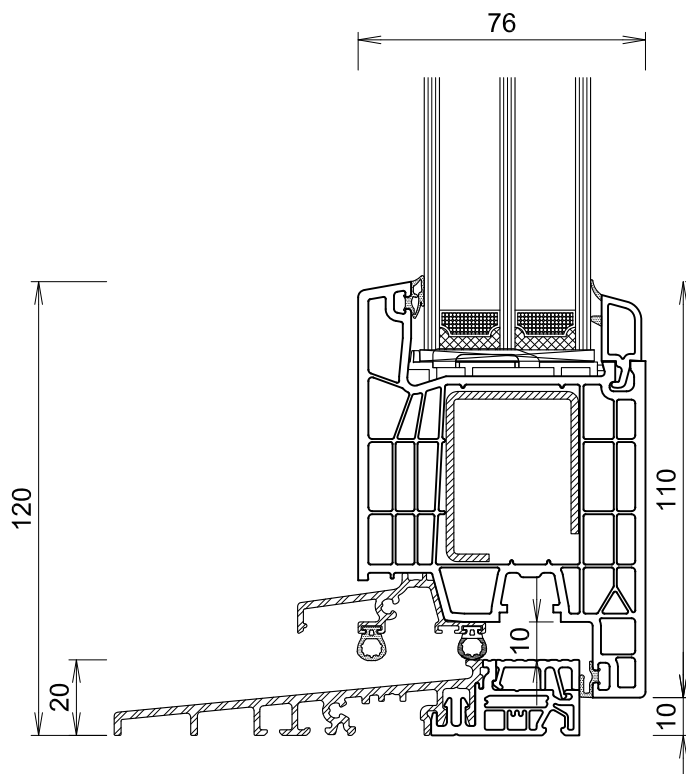


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

		I _w -Wert
Flügel	76271* 76273	3.4
Stahl	V308*	
Wetterschenkel	A062*	
Schwelle	A077*	

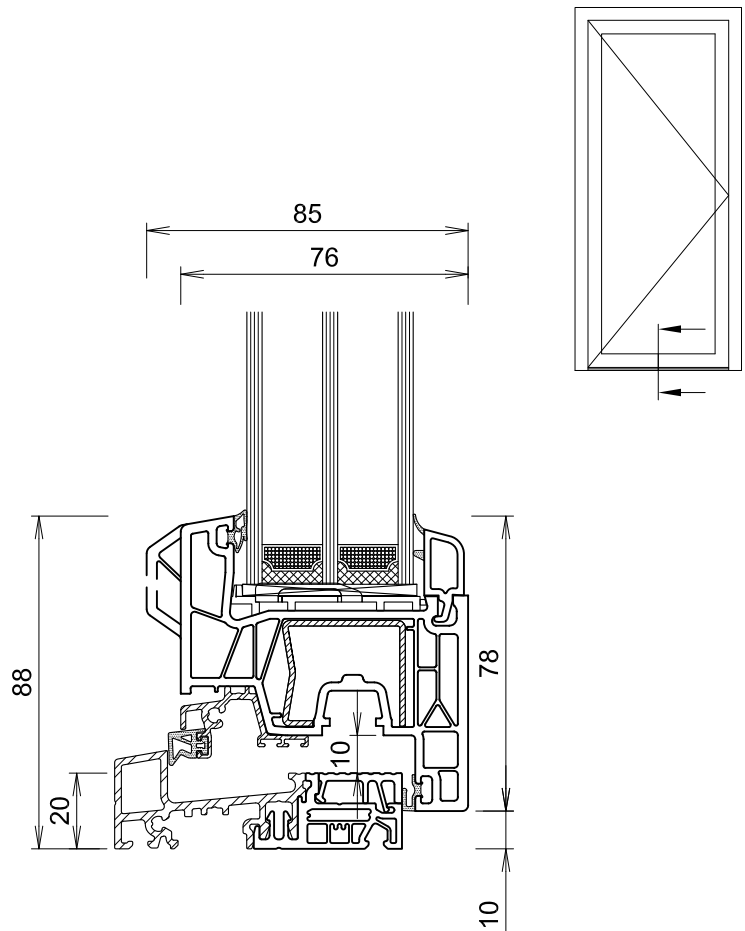


		I _w -Wert
Flügel	76272*	5.0
Stahl	V326* V314	
Wetterschenkel	A062*	
Schwelle	A077*	

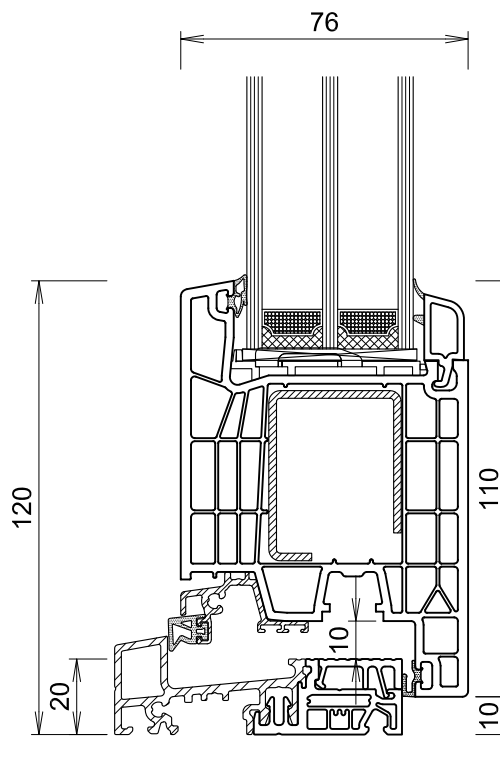


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

		I _w -Wert
Flügel	76271* 76273	3.4
Stahl	V308*	
Wetterschenkel	A064*	
Schwelle GFK Schwelle	A075* Z065	

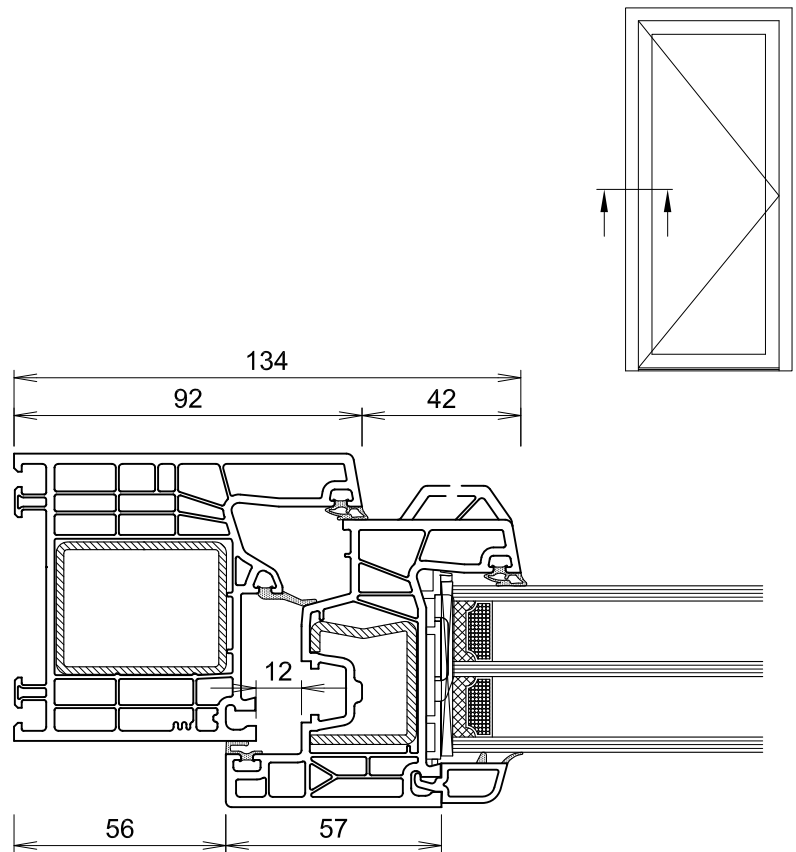


		I _w -Wert
Flügel	76272*	5.0 5.7
Stahl	V326* V314	
Wetterschenkel	A064*	
Schwelle GFK Schwelle	A075* Z065	

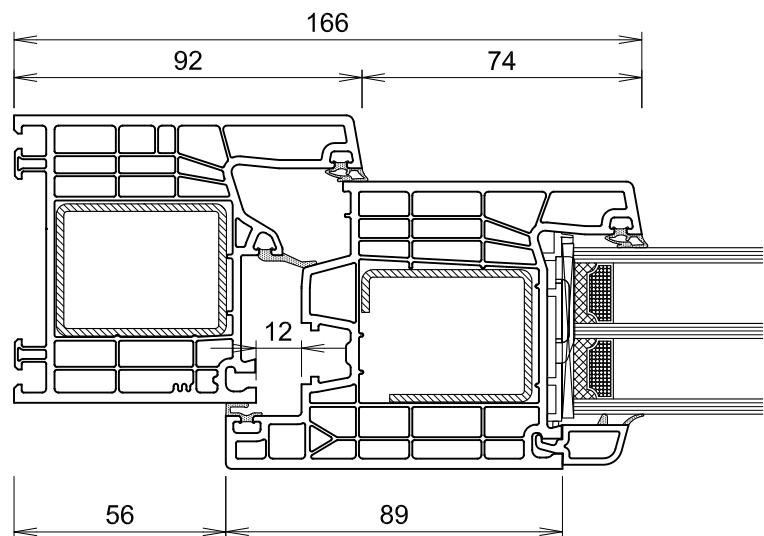


* in den Schnittzeichnungen
dargestellte Profile

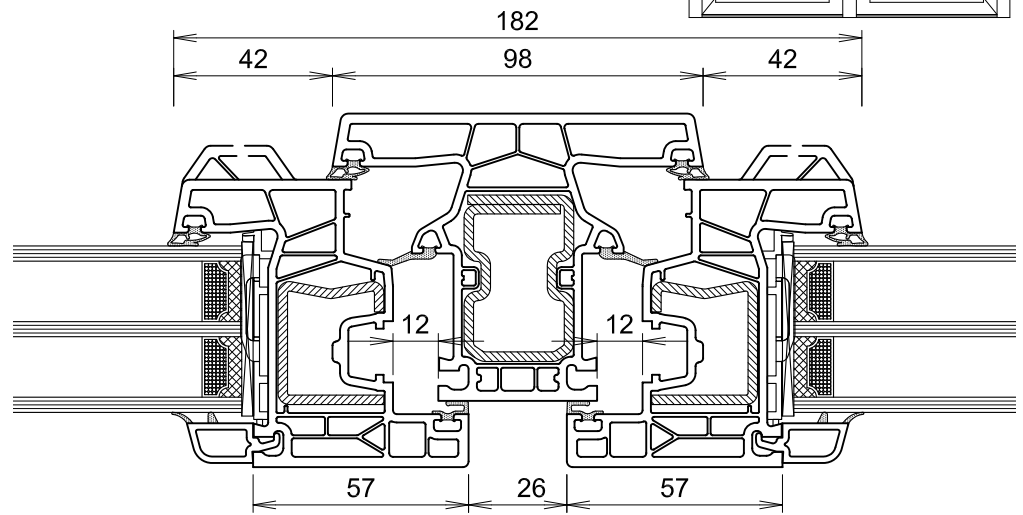
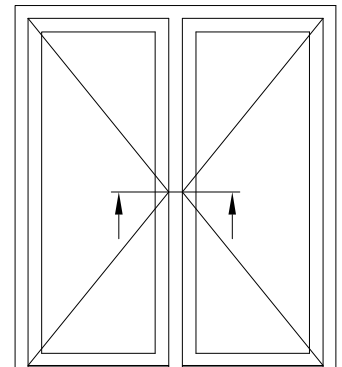
		I_w -Wert
Rahmen	76172*	
Stahl	V314*	5.7
oder	V313	2.1
	V325	4.2
Flügel	76271*	
	76273	
Stahl	V308*	3.4
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V306	2.3
	V307	2.9
	V327	1.8
	V328	2.0



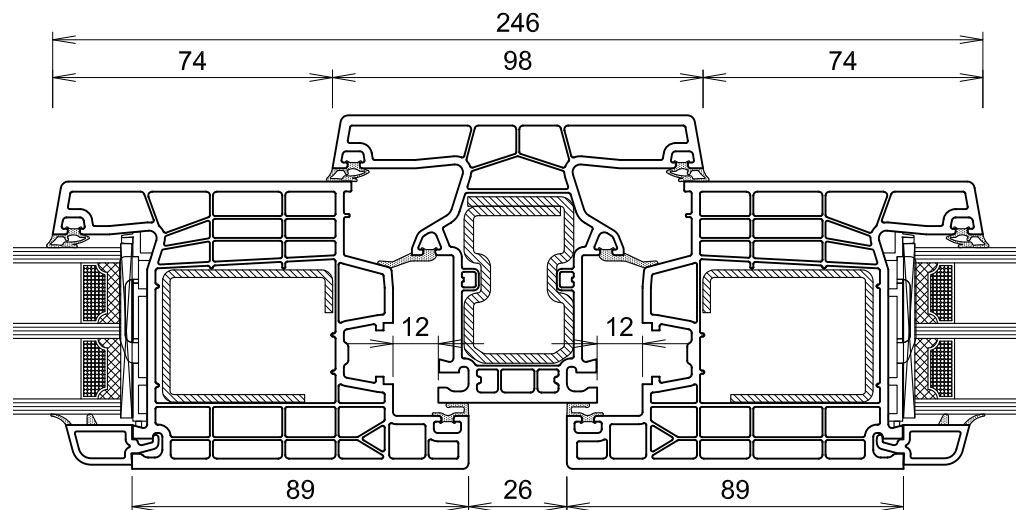
		I_w -Wert
Rahmen	76172*	
Stahl	V314*	5.7
oder	V313	2.1
	V325	4.2
Flügel	76272*	
Stahl	V326*	5.0
	V314	5.7



* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile



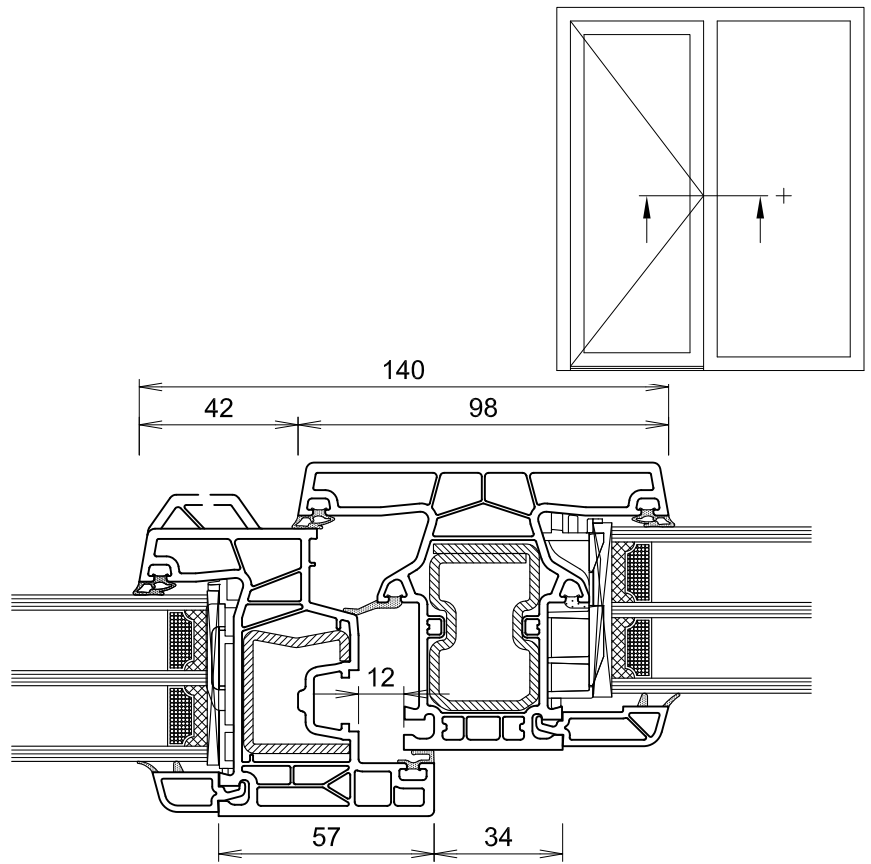
		I_w -Wert
Flügel	76271* 76273	
Stahl oder	V308* V300 V303 V306 V307 V327 V328	3.4 1.0 2.2 2.3 2.9 1.8 2.0
Pfosten	76372*	
Stahl oder	V319* V318	9.6 7.0
Flügel	76271* 76273	
Stahl oder	V308* V300 V303 V306 V307 V327 V328	3.4 1.0 2.2 2.3 2.9 1.8 2.0



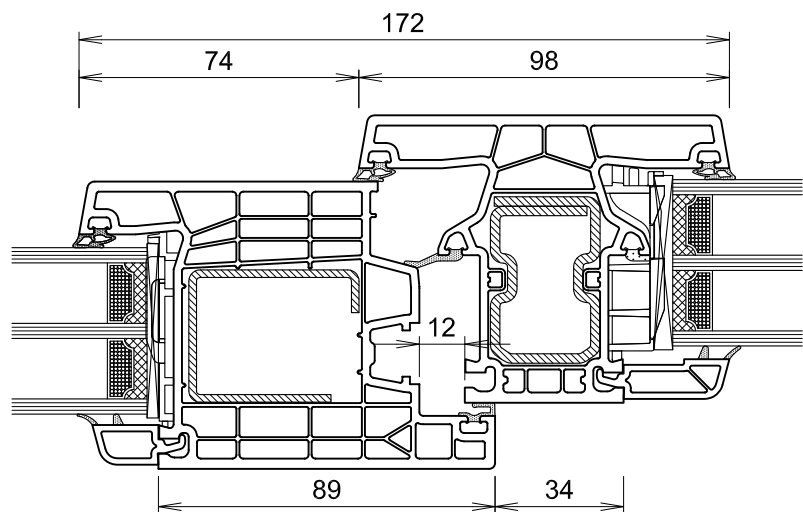
		I_w -Wert
Flügel	76272*	
Stahl	V326* V314	5.0 5.7
Pfosten	76372*	
Stahl oder	V319* V318	9.6 7.0
Flügel	76272*	
Stahl	V326* V314	5.0 5.7

* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

		I_w -Wert
Flügel	76271* 76273	
Stahl oder	V308* V300 V303 V306 V307 V327 V328	3.4 1.0 2.2 2.3 2.9 1.8 2.0
Pfosten	76372*	
Stahl oder	V319* V318	9.6 7.0

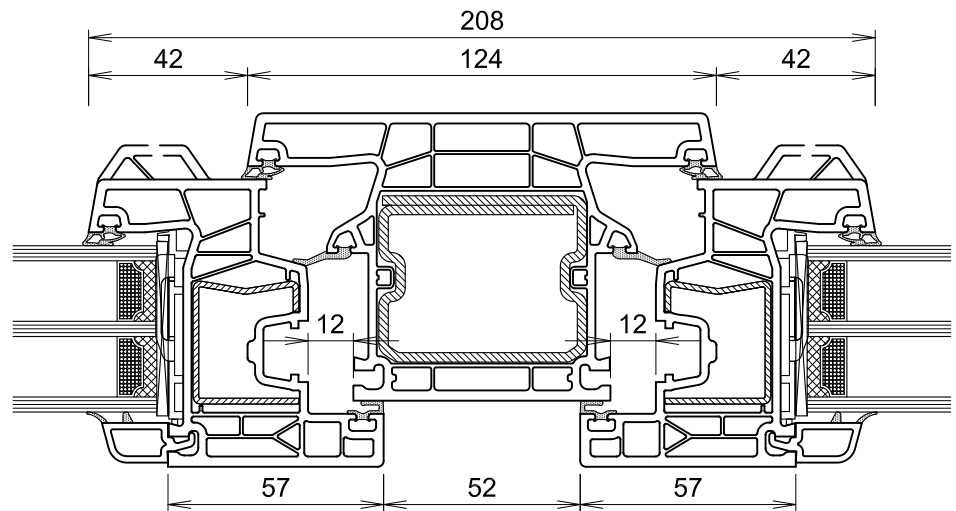
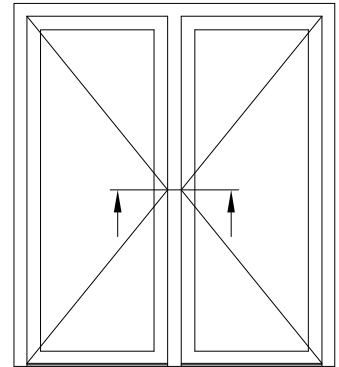


		I_w -Wert
Flügel	76272*	
Stahl	V326* V314	5.0 5.7
Pfosten	76372*	
Stahl oder	V319* V318	9.6 7.0

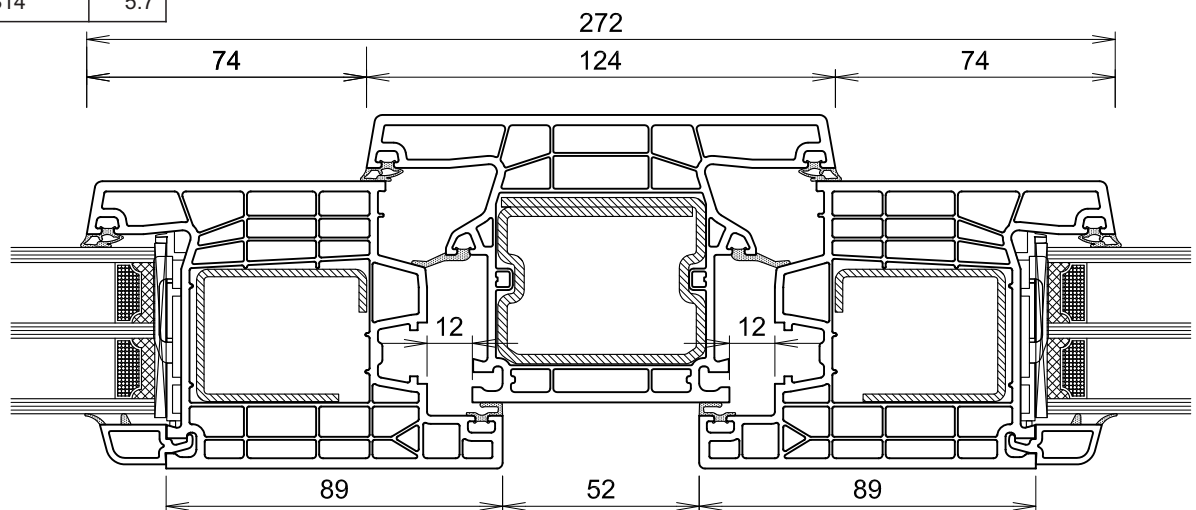


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

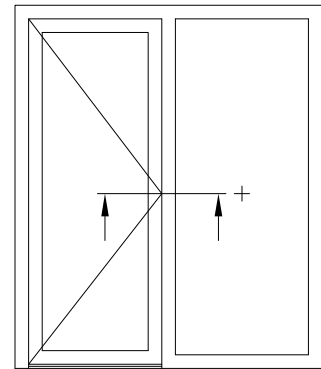
		I _w -Wert
Flügel	76271* 76273	
Stahl oder	V308* V300 V303 V306 V307 V327 V328	3.4 1.0 2.2 2.3 2.9 1.8 2.0
Pfosten	76373*	
Stahl oder	V322* V323 V324	16.8 9.2 13,3
Flügel	76271* 76273	
Stahl oder	V308* V300 V303 V306 V307 V327 V328	3.4 1.0 2.2 2.3 2.9 1.8 2.0



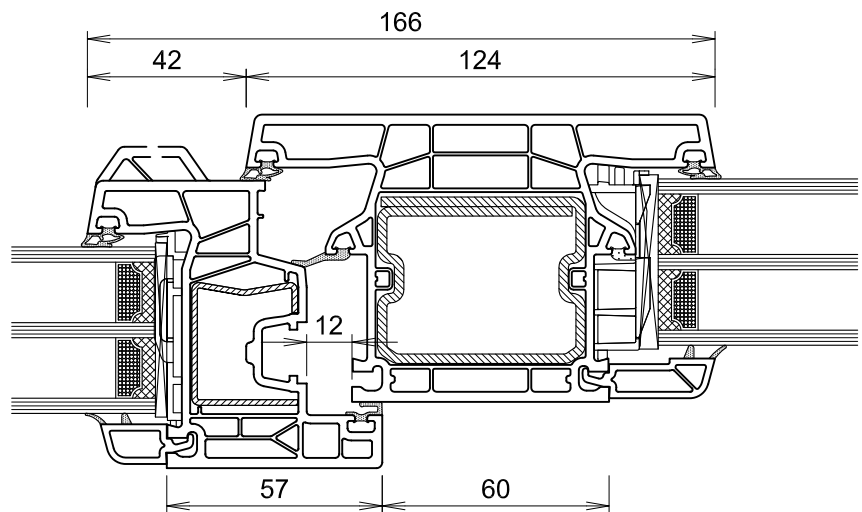
		I _w -Wert
Flügel	76272*	
Stahl	V326* V314	5.0 5.7
Pfosten	76373*	
Stahl oder	V322* V323 V324	16.8 9.2 13,3
Flügel	76272*	
Stahl	V326* V314	5.0 5.7



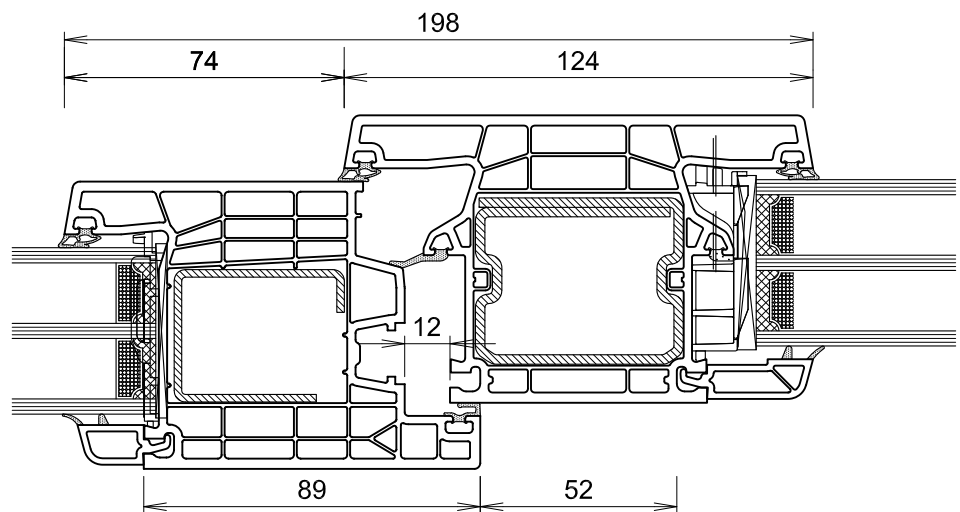
* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile



		I_w -Wert
Flügel	76271* 76273	
Stahl oder	V308*	3.4
	V300	1.0
	V303	2.2
	V306	2.3
	V307	2.9
	V327 V328	1.8 2.0
Pfosten	76373*	
Stahl oder	V322*	16.8
	V323	9.2
	V324	13,3

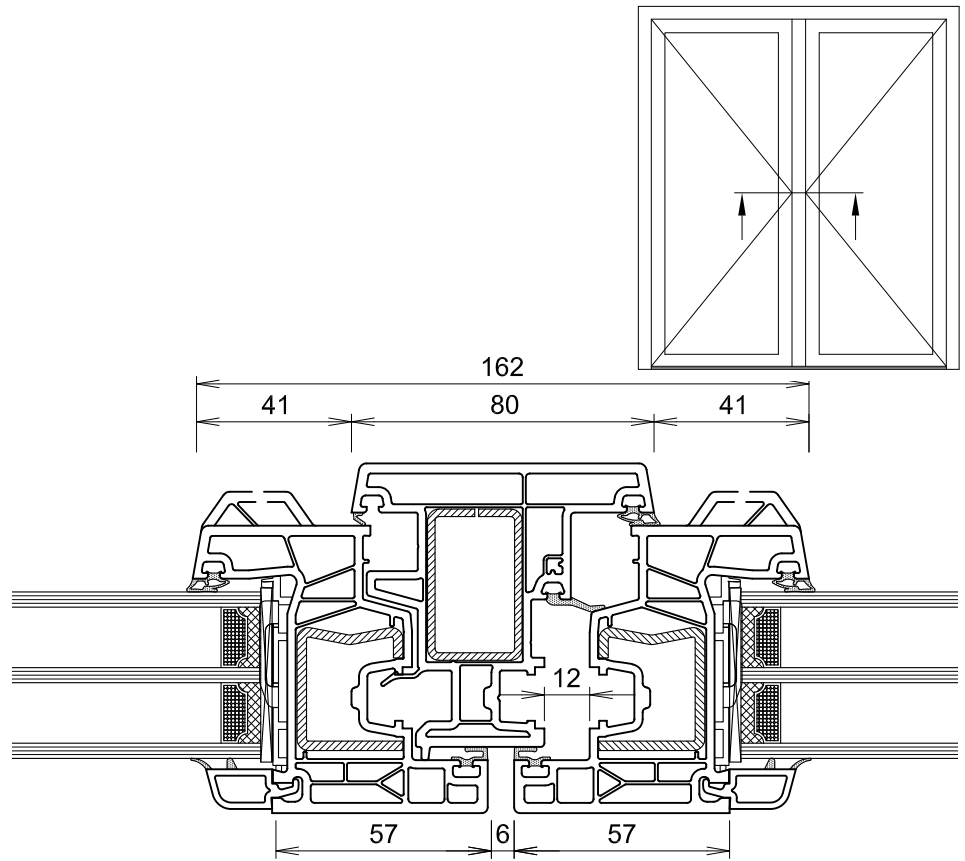


		I_w -Wert
Flügel	76272*	
Stahl	V326*	5.0
	V314	5.7
Pfosten	76373*	
Stahl oder	V322*	16.8
	V323	9.2
	V324	13,3

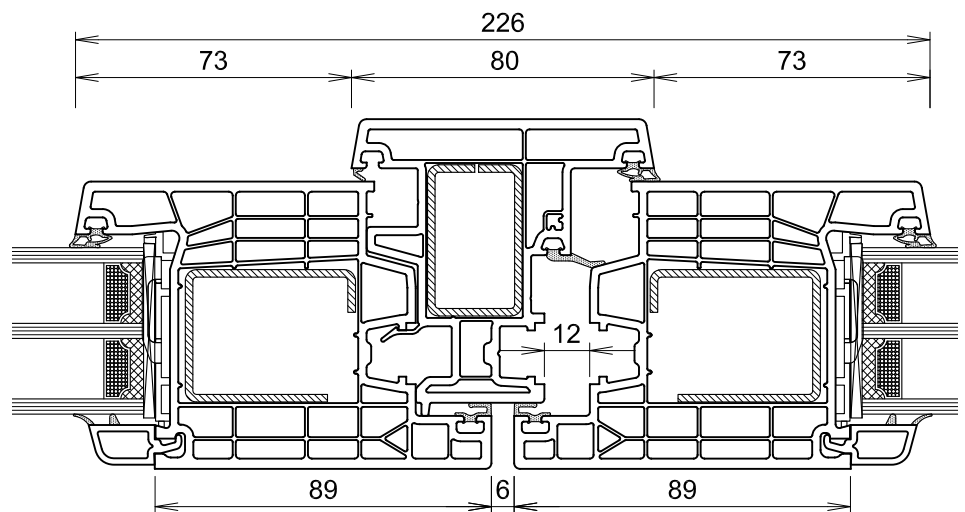


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

		I_w -Wert
Flügel	76271* 76273	
Stahl oder	V308* V300 V303 V306 V307 V327 V328	3.4 1.0 2.2 2.3 2.9 1.8 2.0
Stulpprofil	76472*	
Stahl	V317*	4.8
Flügel	76271* 76273	
Stahl oder	V308* V300 V303 V306 V307 V327 V328	3.4 1.0 2.2 2.3 2.9 1.8 2.0

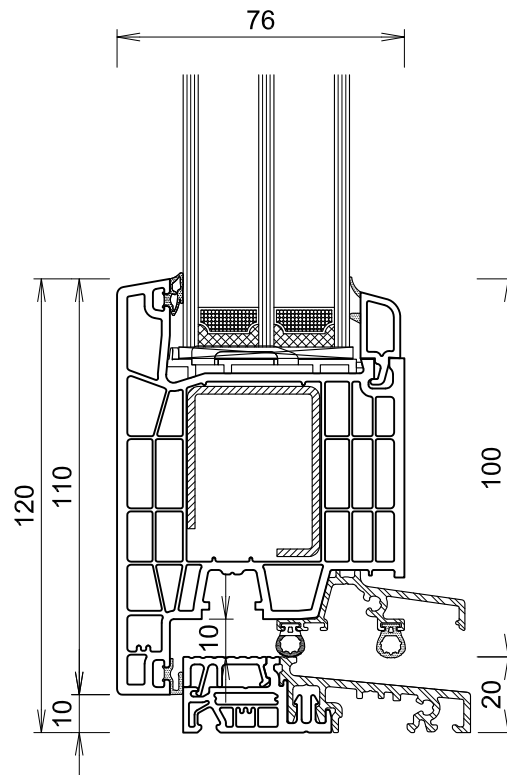


		I_w -Wert
Flügel	76272*	
Stahl	V326* V314	5.0 5.7
Stulpprofil	76472*	
Stahl	V317*	4.8
Flügel	76272*	
Stahl	V326* V314	5.0 5.7

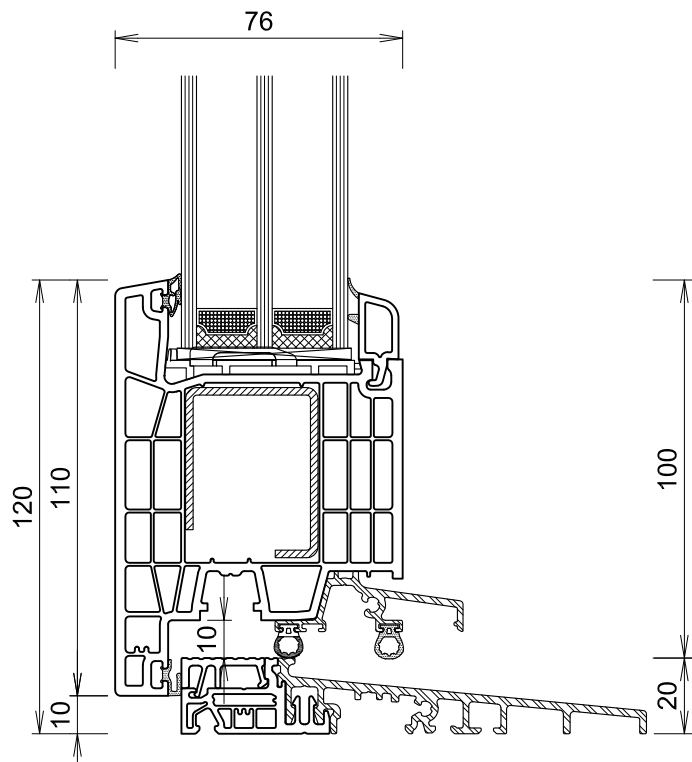


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

		I _w -Wert
Flügel	76283*	
Stahl	V326* V314	5.0 5.7
Wetterschenkel	A062*	
Schwelle	A077*	

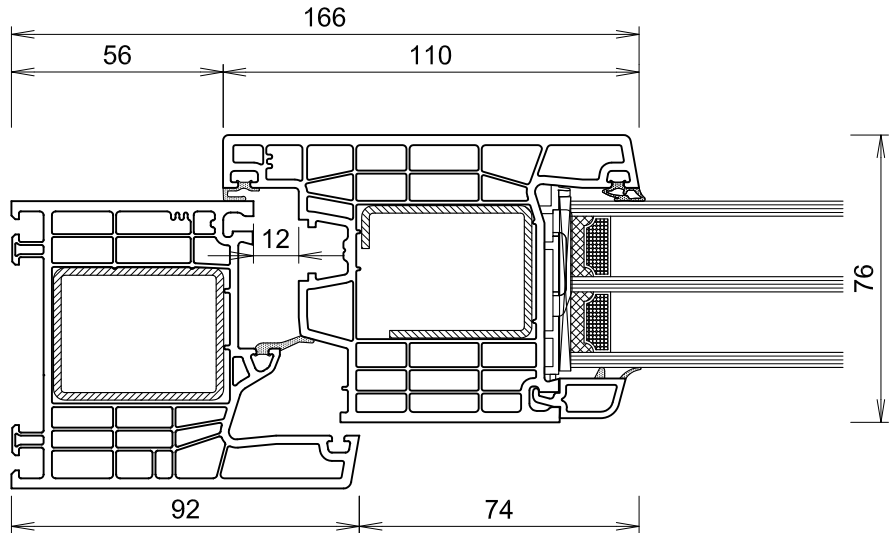


		I _w -Wert
Flügel	76283*	
Stahl	V326* V314	5.0 5.7
Wetterschenkel	A062*	
Schwelle	A077*	

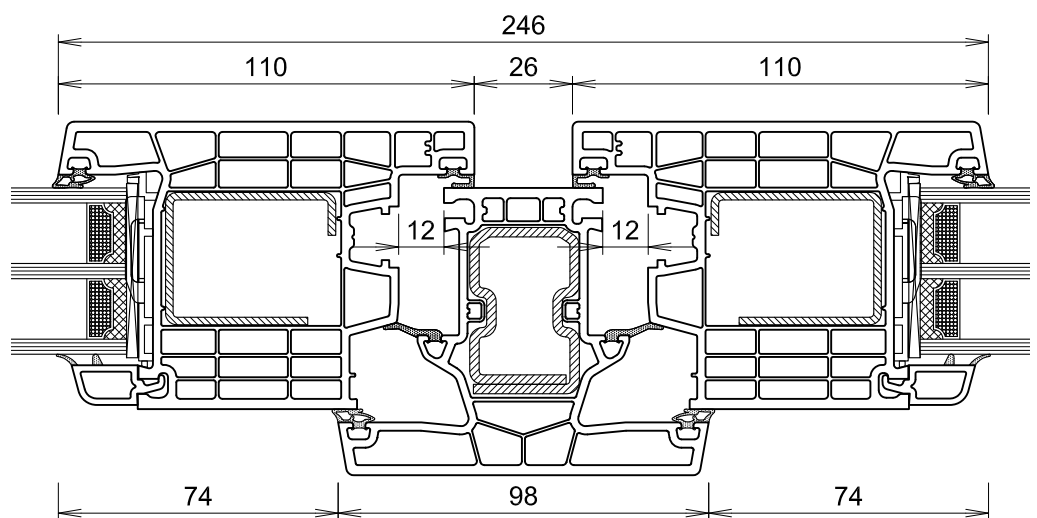


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

		i_w -Wert
Rahmen	76172*	
Stahl	V314*	5.7
oder	V313	2.1
	V325	4.2
Flügel	76283*	
Stahl	V326*	5.0
	V314	5.7

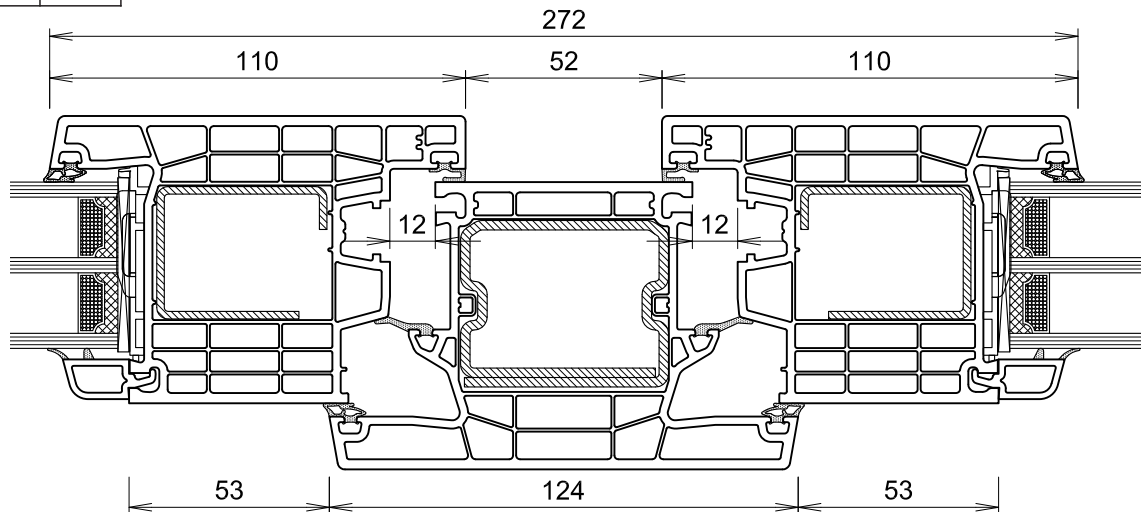


		i_w -Wert
Flügel	76283*	
Stahl	V326*	5.0
	V314	5.7
Pfosten	76372*	
Stahl	V319*	9.6
oder	V318	7.0
Flügel	76283*	
Stahl	V326*	5.0
	V314	5.7

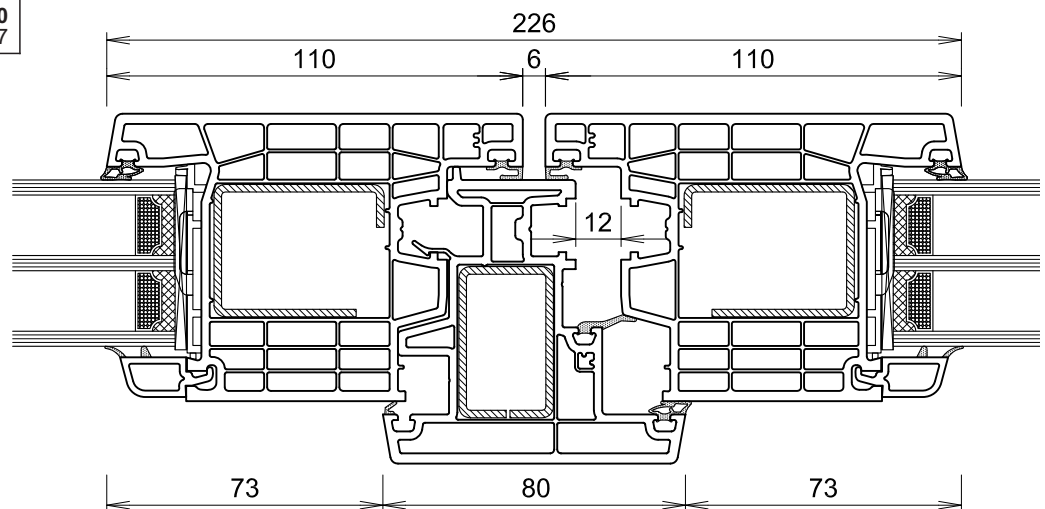


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

		I_w -Wert
Flügel	76283*	
Stahl	V326* V314	5.0 5.7
Pfosten	76373*	
Stahl	V322* V323 V324	16.8 9.2 13,3
Flügel	76283*	
Stahl	V326* V314	5.0 5.7



		I_w -Wert
Flügel	76283*	
Stahl	V326* V314	5.0 5.7
Stulpprofil	76472*	
Stahl	V317*	4.8
Flügel	76283*	
Stahl	V326* V314	5.0 5.7



* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

Materialkenndaten

Die Herstellung der Profile erfolgt im Extrusionsverfahren. Eine ständige Fertigungskontrolle sichert Qualität und Formgenauigkeit der Profile.

Die Profile erfüllen die Anforderungen nach RAL-GZ 716, techn. Anhang Abschnitt 1.

Material Profile	Formmasse, weiß gemäß DIN EN ISO 1163-1 PVC-U, ELP, 082-50 -T28	
Dichte	DIN EN ISO 1183	1,46 g/cm ³
Schlagzähigkeit bis - 40 °C	DIN EN ISO 179	ohne Bruch
Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 179	
(bei Normalklima 23 °C nach DIN EN ISO 179)	(Probe 1fc)	≥ 45 kJ/m ²
Kugeldruckhärte (Eindruckzeit 30 sec.)	DIN EN ISO 2039-1	100 N/mm ²
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 527	≥ 40 N/mm ²
E-Modul	DIN EN ISO 527	≥ 2500 N/mm ²
Formbeständigkeit in der Wärme: Vicat VST/B (gemessen in Öl) ISO R 75/A (gemessen in Öl)	DIN ISO 306 DIN 53461	≥ 80 °C ≥ 69 °C
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient – 30 °C bis + 50 °C	0,8 x 10 ⁻⁴ K ⁻¹	
Wichtiger Hinweis	Die auftretenden Längenänderungen, infolge Erwärmung der Profile, sind, wie zahlreiche Einbaubeispiele zeigen, minimal.	Die gemittelte Längenänderung beträgt bei: weißen Profilen = 1,6 mm/m farbigen Profilen = 2,4 mm/m
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612	0,16 W/mK
Spezifischer Durchgangswiderstand	DIN VBE 0303 T3	10 ¹⁸ Ω cm
Relative Dielektrizitätskonstante	DIN 53483	3,3 bei 50 Hz; 2,9 bei 10 6 Hz
Brandverhalten	DIN 4102	schwer entflammbar, selbstverlöschend
Wetterechtheit	nach 12 · GJ/m ² RAL-GZ 716 Sonneneinstrahlungsenergie; Farbänderung nicht größer als Echtheitszahl 3 des Graumaßstabes nach DIN EN 20105-A02	
Wetterbeständigkeit	nach 12 · GJ/m ² RAL-GZ 716/1 Sonneneinstrahlungsenergie; Abfall der Kerbschlagzähigkeit < 30 % bzw. ≥ 28 KJ/m ²	
Besondere Beständigkeiten	termitefest, fäulnisbeständig, chemikalienbeständig nach DIN 8061 Bbl 1, z.B. gegen: Laugen, Säuren, Salze, Salzlösungen, Alkalien, Seewasser, Benzin, Öl, Kalk, Zement, Abgase aller Art	
Physiologisches Verhalten und Umweltverhalten	inert, neutral. Die Wetterechtheit sowie Chemikalien- und Fäulnisbeständigkeit gewährleisten, dass bei der Handhabung weder Gesundheits- noch Umweltgefahren bestehen.	

Profilwanddicke	nach RAL-GZ 716 Class B	
Verstärkungen	Alle Hauptprofile können nach statischen Anforderungen mit Stahlprofilen verstärkt werden. DIN EN 10.142/10.147/DX 51D+Z, kaltgewalzte nach DIN 59413/17118 bzw. DIN EN 10.142/10.147 verzinkt nach DVV 7 Tabelle 4a + 4b	
Bearbeitungsmöglichkeiten	bohren, fräsen, sägen, feilen, schweißen, schleifen	
Rahmenverbindungen	verschweißt, Pfosten / Kämpfer verschraubt	
Öffnungsarten	Festverglasung, Dreh-, Dreh-Kipp, Kipp-, Klapp-, Stulp-, Abstellschiebekippfenster, Parallelschiebekipptüren, Balkontüren, Haustüren. Mit Ausnahme von Parallelschiebekipptüren können alle Fenster und Türen in Rundbogen- oder Stichbogenform hergestellt werden.	
Verglasungsarten	Trockenverglasung, Gerader Flügelglasfalz mit anextrudierter Falzdichtung	
Glasarten	Isolierglas, Glasdicken von 24 bis 48 mm, mit EPDM-Dichtung bis 50 mm, einsetzbar	
Glasleisen	auf ganzer Länge eingerastet und leicht austauschbar	
Dichtungen	Anschlag-, Mittel- und Verglasungsdichtung aus EPDM oder TPE; anextrudierte Dichtungen aus thermoplastischem Material (PCE)	
Dichtungsfarbe	Schwarz und lichtgrau (RAL 7035)	
Beschläge	handelsübliche, nach Beschlagsliste	
Kammermaß	nach Einbauanleitung der Beschläge 12 ⁺ mm	
Beschlagsbefestigung	verschraubt	
Flügelanschlag	einfach	
Entwässerung	Bohrungen bzw. Langlöcher im Falzbereich; Schlitze durch Entwässerungsvorkammer erfolgen nach unten oder nach vorne	
Abdichtung	elastisch zwischen Wand-Blendrahmen	
Grund-Einputzrahmen	nicht erforderlich	
Einbau in Gebäudefront	alle vorkommenden Einbauarten möglich	
Profilformen	lt. Arbeitsmappe	
Oberflächen	Farbe weiß; Strukturfarben und Unifarben gemäß Lieferprogramm	
Anstrich	möglich (nicht erforderlich)	
Reinigung und Pflege	Körclean extra (Farbe weiß), Körclean color (Struktur), Wasser und geeignete Haushaltsreiniger (nicht scheuernd, nicht anlösend). Für diverse Haushaltsreiniger können wir nicht garantieren. PVC-anlösende Reinigungs- und Poliermittel sind nicht zulässig.	
Wärmedurchgangskoeffizienten	<i>U-Wert-Fenster (U_w):</i> richtet sich nach U-werten der verwendeten Verglasung und der eingesetzten Profilkombination.	<i>U-Wert-Verglasung (U_v):</i> ca. 2,6 bis 0,5 W/(m ² K) <i>U-Wert-Rahmen (U_r):</i> je nach Profilkombination zwischen 1,0 W/(m ² K) und 1,1 W/(m ² K) mit Stahlarmierung in Rahmen und Flügel

Systempass System 76 - Anschlag und Mitteldichtung – Der Prüfbericht kann im Extranet heruntergeladen werden.

Gutachtliche Stellungnahmen

Systemprüfberichte Luft-Wind-Wasser von 76 Anschlagdichtung übertragen auf 76 Mitteldichtung.

12-002529-PR65
(GAS-A01-020310-de-02)

Systemprüfberichte Luft-Wind-Wasser von 76 Mitteldichtung Einflügeliges Drehkippfenster, nach außen öffnend

16-000979-PR04
(GAS-A01-0203-de-01)

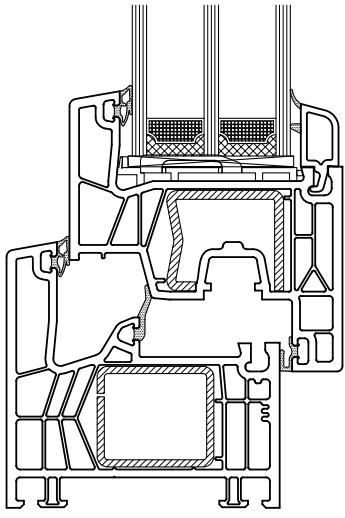
TRAV – Die Prüfberichte der einzelnen Elemente können im Extranet heruntergeladen werden.

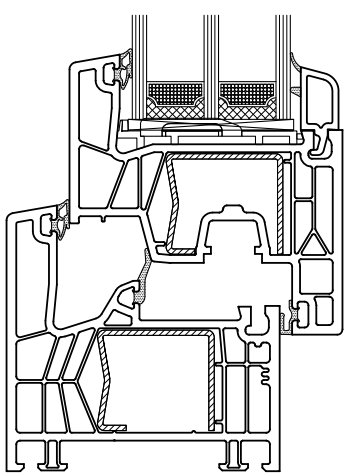
Elementbeschreibung	System	Charakteristische Tragkraft	Prüfbericht
Blendrahmen-Kunststoff-Hohlkammerprofile Rahmen 76171, Verstärkung V303	KBE 76 KÖMMERLING 76 TROCAL 76	erfüllt	12-002529-PR79
Flügelprofil-Kunststoff-Hohlkammerprofile Flügel 76270, Verstärkung V315	KBE 76 KÖMMERLING 76 TROCAL 76	erfüllt	12-002529-PR80
Pfostenprofil-Kunststoff-Hohlkammerprofile Pfosten 76371, Verstärkung V320	KBE 76 KÖMMERLING 76 TROCAL 76	erfüllt	12-002529-PR81
Vorgefertigte absturzsichernde Verglasung nach TRAV Kategorie A, C2 und C3 Rahmen-, Flügel- und Pfostenprofile	KBE 76 KÖMMERLING 76 TROCAL 76	erfüllt	12-002529-PR82
Gutachtliche Stellungnahme Prüfberichte 13-002529-PR28, 13-00-2529-PR79, 13-00-2529-PR80 und 13-00-2529-PR81	KBE 76 KÖMMERLING 76 TROCAL 76	erfüllt	12-002529-PR83

TBDK – Die Prüfberichte der einzelnen Elemente können im Extranet heruntergeladen werden.

Elementbeschreibung	System	Festigkeit der Lagerstellen, zul. Flügelgewicht	Prüfbericht
Gutachtliche Stellungnahme geprüfte Ausführung Anschlagdichtung, Gutachtlich bestätigte Variante Mitteldichtung	KBE 76 KÖMMERLING 76 TROCAL 76	—	12-002529-PR67 (GAS-K20-09-de-01)
Blendrahmen 76101, ohne Stahl 4 Beschlagsschrauben / 4 Stück im Kunststoffprofil	KBE 76 KÖMMERLING 76 TROCAL 76	80 kg	12-002529-PR01 (PB-K20-09-de-02)
Blendrahmen 76101, Stahl kurz 4 Beschlagsschrauben / 1 Stück im Kunststoffprofil, 3 Stück im Stahlprofil	KBE 76 KÖMMERLING 76 TROCAL 76	90 kg	12-002529-PR02 (PB-K20-09-de-02)
Blendrahmen 76101, Stahl lang 4 Beschlagsschrauben / 3 Stück im Kunststoffprofil, 1 Stück im Stahlprofil	KBE 76 KÖMMERLING 76 TROCAL 76	100 kg	12-002529-PR03 (PB-K20-09-de-02)
Blendrahmen 76101, ohne Stahl 6 Beschlagsschrauben / 6 Stück im Kunststoffprofil	KBE 76 KÖMMERLING 76 TROCAL 76	100 kg	12-002529-PR04 (PB-K20-09-de-02)
Blendrahmen 76101, Stahl kurz 6 Beschlagsschrauben / 4 Stück im Kunststoffprofil 2 Stück im Stahlprofil	KBE 76 KÖMMERLING 76 TROCAL 76	110 kg	12-002529-PR05 (PB-K20-09-de-02)
Blendrahmen 76101, Stahl lang 6 Beschlagsschrauben / 1 Stück im Kunststoffprofil 5 Stück im Stahlprofil	KBE 76 KÖMMERLING 76 TROCAL 76	130 kg	12-002529-PR06 (PB-K20-09-de-01)

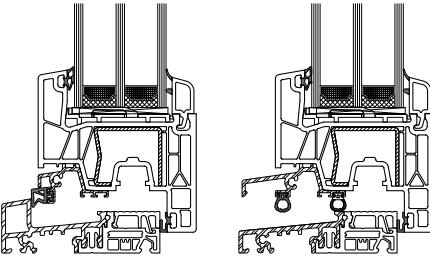
Übersicht Schallprüfzeugnisse – Die Prüfberichte der einzelnen Elemente können im Extranet heruntergeladen werden.

Elementbeschreibung	Scheibe	Element	Prüfbericht	
Blendrahmen 76171 mit Stahl V310 Flügel 76271 mit Stahl V308	geprüfter Wert in dB Rw =	Scheibenaufbau	erreichter Wert in dB Rw =	
			13-003824-PR01 (PB Z1-28-A01-04-de-01)	
	32	4/16/4	33	Seite 13
	35	4/12/4/12/4	33	Seite 14
	36	6/16/4	37	Seite 15
	37	8/16/4	38	Seite 16
	k.A.	6/16/4/14/4	39	Seite 17
	43	8VSGSI/16/8	43	Seite 18
	44	8VSGSI/16/8VSGSI	45	Seite 19
	48	12VSGSI/20/8VSGSI	47	Seite 20
	52	14VSGSI/24/10VSGSI	47	Seite 21
	50	12VSGSI/12/6/12/8VSGSI	48	Seite 22
	k.A.	4/18/4/18/4	34	Seite 23
	k.A.	6/16/4/18/4	40	Seite 24
	k.A.	10/14/6/12/6	42	Seite 25
	40	10/16/4	39	Seite 26
	45	8VSGSI/16/10	45	Seite 27
	k.A.	12VSGSI/16/8VSGSI	46	Seite 28
	36	6/12/4/12/4	39	Seite 29
	39	8/12/4/12/4	40	Seite 30
	41	10/12/4/12/6	42	Seite 31
42	8VSGSI/12/4/12/6	43	Seite 32	
45	8VSGSI/12/6/12/8VSGSI	46	Seite 33	
40	10/14/4/14/6	42	Seite 34	
42	8VSGSI/14/4/14/6	44	Seite 35	

Elementbeschreibung	Scheibe	Element	Prüfbericht	
Blendrahmen 76171 mit Stahl V306 Flügel 76271 mit Stahl V306	geprüfter Wert in dB Rw =	Scheibenaufbau	erreichter Wert in dB Rw =	
			13-003824-PR01 (PB Z29ff-A01-04-de-02)	
	44	8VSGSI/16/8VSGSI	45	Seite 11
	48	12VSGSI/20/8VSGSI	47	Seite 12
	50	12VSGSI/12/6/12/8VSGSI	47	Seite 13
	40	10/16/4	40	Seite 14
	45	8VSGSI/16/10	44	Seite 15
	k.A.	12VSGSI/16/8VSGSI	46	Seite 16
	36	6/12/4/12/4	39	Seite 17
	39	8/12/4/12/4	40	Seite 18
	41	10/12/4/12/6	42	Seite 19
	40	10/14/4/14/6	42	Seite 20
	42	8VSGSI/14/4/14/6	44	Seite 21

Hinweis: Für den Nachweis eines Element dB-Wertes, ist der für die Systemkombination erreichte Wert in Zusammenhang mit dem geprüften dB-Wert der eingesetzten Scheibe oder der Scheibenaufbau bindend! Bei Einsatz einer Scheibe mit dem gleichen geprüften dB - Wert ist der Scheibenaufbau nicht relevant!

Übersicht Schallprüfzeugnisse – Die Prüfberichte der einzelnen Elemente können im Extranet heruntergeladen werden.

Elementbeschreibung	Scheibe		Element	Prüfbericht
Schwelle A075 / A076 Flügel 76271 mit Stahl V306	geprüfter Wert in dB Rw =	Scheibenaufbau	erreichter Wert in dB Rw =	Prüfbericht 14-002736-PR02 (PB MD76-A01-04-de-01)
	Prüfberichte mit Schwelle A076			
	32	4/16/4	34	Seite 11
	32	4/12/4/12/4	34	Seite 12
	41	8/16/8VSGSI	43	Seite 13
	44	8VSGSI/20/12VSGSI	46	Seite 14
	Prüfberichte mit Schwelle A075			
	32	4/16/4	34	Seite 15
	32	4/12/4/12/4	34	Seite 16
	41	8/16/8VSGSI	43	Seite 17
	A075 / 76271 A076 / 76271	44	8VSGSI/20/12VSGSI	46

Beschreibung	System	Gegenstand	Prüfbericht
Gutachterliche Stellungnahme	KBE 76 KÖMMERLING 76 TROCAL 76	Schalldämmung eines Einfachfensters aus armierten PVC-Profilen	13-003824-PR01

U_f-Wert Prüfberichte – Die Prüfberichte der einzelnen Elemente können im Extranet heruntergeladen werden.

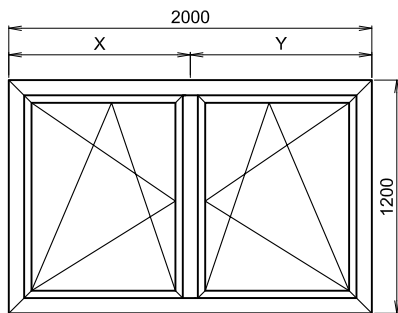
Elementbeschreibung	Scheibenaufbau (mm)	U _f -Wert	Prüfbericht
Flügel 76270 (V315) Rahmen 76171 (V310)	Paneel 36 mm	1,1	13-003890-PR03 (PB-K20-6-de-01)
Flügel 76271 (V303) Rahmen 76171 (V300)	Paneel 48 mm	1,0	13-001890-PR13 (PB-K20-6-de-01)
Flügel 76271 (V300) Rahmen 76171 (V300)	Paneel 48 mm	1,1	13-001890-PR01 (PB-K20-6-de-01)
Flügel 76271 (V308) Rahmen 76101 mit werkseitig ausgeschäumtem Dämmstoff in der Rahmenstahlkammer	Paneel 44 mm	0,95	14-000752-PR01 (PB-K20-6-de-01)
Flügel 76271 (V308) Kämpfer 76372 (V319) Flügel 76271 (V308)	Paneel 36 mm	1,2	14-000363-PR03 (PB-K20-06-de-01)
Flügel 76270 (V315) Aluvorsatzschale A042 Rahmen 76171 (V310) Aluvorsatzschale A033	Paneel 36 mm	1,1 – 1,2	13-003891-PR03 (PB-K20-06-de-01)
Flügel 76271 Aluvorsatzschale A072 Rahmen 76171 Aluvorsatzschale A033 mit werkseitig ausgeschäumtem Dämmstoff in den Stahlkammern	Paneel 44 mm	0,82	14-000751-PR02 (PB-K20-06-de-01)
Kunststoff-Rahmenprofile mit Alu-Vorsatzschale			
Flügel 76270 Aluvorsatzschale A072 Rahmen 76171 (V310) Aluvorsatzschale A033 Rahmen 76173 (V310 2 x) Aluvorsatzschale A035	Paneel 36 mm	1,1	14-001073-PR03 (PB-K20-06-de-01)
Kunststoff-Rahmenprofile mit Alu-Vorsatzschale			
Flügel 76270 (V315) 76271 (V308) 76272 (V314) Kämpfer 76372 (V319) Flügel 76270 (V315) 76271 (V308) 76272 (V314)	Paneel 36 mm	1,2	14-000753-PR03 (PB-K20-06-de-01)

Mechanische Pfostenverbindung – Die Prüfberichte der einzelnen Elemente können im Extranet heruntergeladen werden.

Elementbeschreibung	System	Anforderung der ift-Richtlinie FE-06/1	Prüfbericht
Kunststofffenster mit 2 Drehflügel und Pfosten, mechanisch verbunden mit T-Verbinder J055 1200 x 1200 mm	KBE 76 KÖMMERLING 76 TROCAL 76	erfüllt	12-002529-PR59
Kunststofffenster mit 2 Drehflügel und Pfosten, mechanisch verbunden mit T-Verbinder J056 1200 x 1200 mm	KBE 76 KÖMMERLING 76 TROCAL 76	erfüllt	12-002529-PR62

Lüftungsfenster ClimaTec – Die Prüfberichte der einzelnen Elemente können im Extranet heruntergeladen werden.

Profilkombination	Elementbeschreibung	Prüfungsnachweis	Prüfbericht
76171/76271	Einflügeliges Drehkipfenster mit zwei Falzlüfter Ausklindung 350/350 mm 1230 x 1480 mm	Lüftungseigenschaften, Schlagregendichtheit	12-002529-PR89
76171/76271	Einflügeliges Drehkipfenster mit zwei Falzlüfter Ausklindung 400/350 mm 1230 x 1480 mm	Lüftungseigenschaften, Schlagregendichtheit	12-002529-PR93
76171/76271	Einflügeliges Drehkipfenster mit zwei Falzlüfter Ausklindung 400/400 mm 1230 x 1480 mm	Lüftungseigenschaften, Schlagregendichtheit	12-002529-PR94
76171/76271	Einfachfenster, einflügelig mit einem Falzlüfter Ausklindung 400/400 mm 1230 x 1480 mm	Luftschalldämmung von Bauteilen	12-002529-PR95
76171/76271	Einflügeliges Drehkipfenster mit zwei Falzlüfter Ausklindung 250/300 mm 1230 x 1480 mm	Lüftungseigenschaften, Schlagregendichtheit	14-002744-PR01
76171/76271	Einflügeliges Drehkipfenster mit zwei Falzlüfter Ausklindung 300/350 mm 1230 x 1480 mm	Lüftungseigenschaften, Schlagregendichtheit	14-002744-PR06
76171/76271	Einflügeliges Drehkipfenster mit zwei Falzlüfter Ausklindung 200/250 mm 1230 x 1480 mm	Lüftungseigenschaften, Schlagregendichtheit	14-002744-PR07
76171/76271	Einfachfenster, einflügelig mit einem Falzlüfter 1230 x 1480 mm	Luftschalldämmung	14-001894-PR01 (PB 16-21-A01-04-de-02)
76171/76271	Einfachfenster, einflügelig mit zwei Falzlüfter 1230 x 1480 mm	Luftschalldämmung	14-001894-PR01 (PB Z1Z15-A01-04-de-02)



Hinweise zur Ermittlung der Abzugsmaße

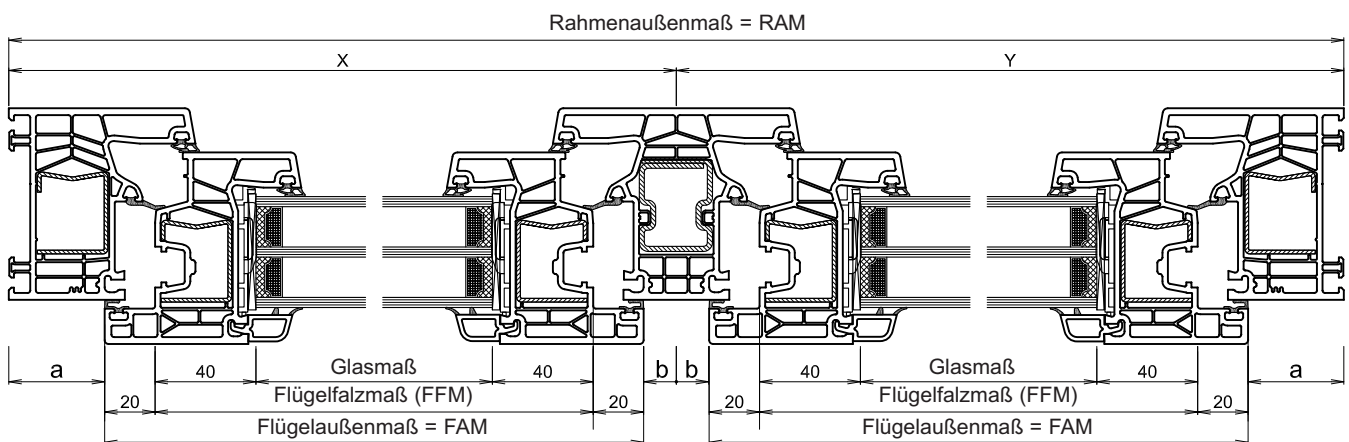
Zur Ermittlung der Zuschnittsmaße müssen die Werte (Abzugsmaße) der Tabellen auf den nachfolgenden Seiten 2 bis 7 eingesetzt werden.

Dabei ist zu beachten, dass sich die Abzugsmaße jeweils auf die einzelnen Schnittpunkte beziehen.

Beispiel:

Ein zweiflügliges Fenster mit festem Mittelposten
Rahmenseitenmaß **RAM = 2000 x 1200 mm** (B x H)

1. für Flügel, zum Rahmen siehe Tabelle Seite 2
2. für Flügel, zum Pfosten siehe Tabelle Seite 3
3. für Glas, zum Flügel siehe Tabelle Seite 4

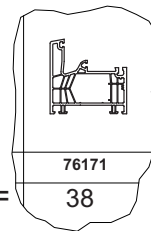


Abzugsmaße:

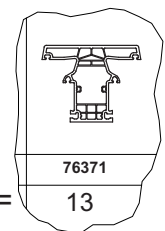
Ermitteln der Flügelaußenmaße (Breite) FAM bei beliebiger Flügelgröße

$$FAM = X \text{ bzw. } Y - (a + b)$$

Beispiel: RAM = 2000; X = 1000; a = 38; b = 13
FAM = 1000 - (38 + 13) = **949**



a = 38
Abzulesen auf Seite 2 (Tabelle)

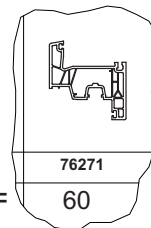


b = 13
Abzulesen auf Seite 3 (Tabelle)

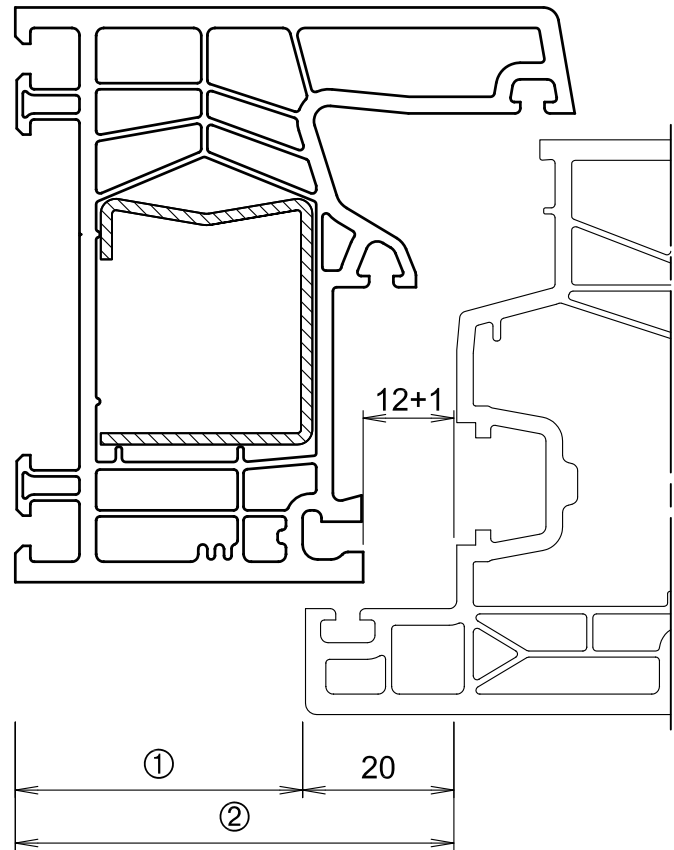
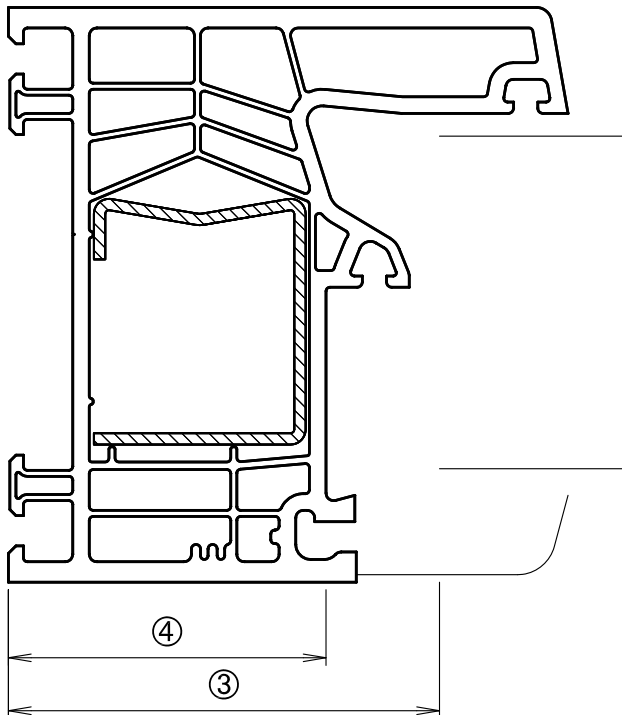
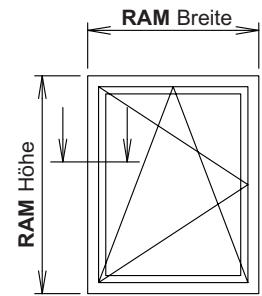
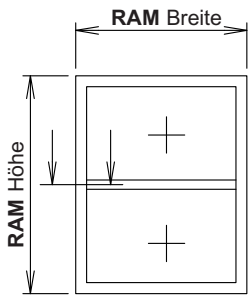
Ermitteln des Glasmaßes beim Flügel 76271:







$$\text{Glasmaß} = FAM - 2 \times c$$

Beispiel: FAM aus 1. = 949
Glasmaß = 949 - 120 = **829**

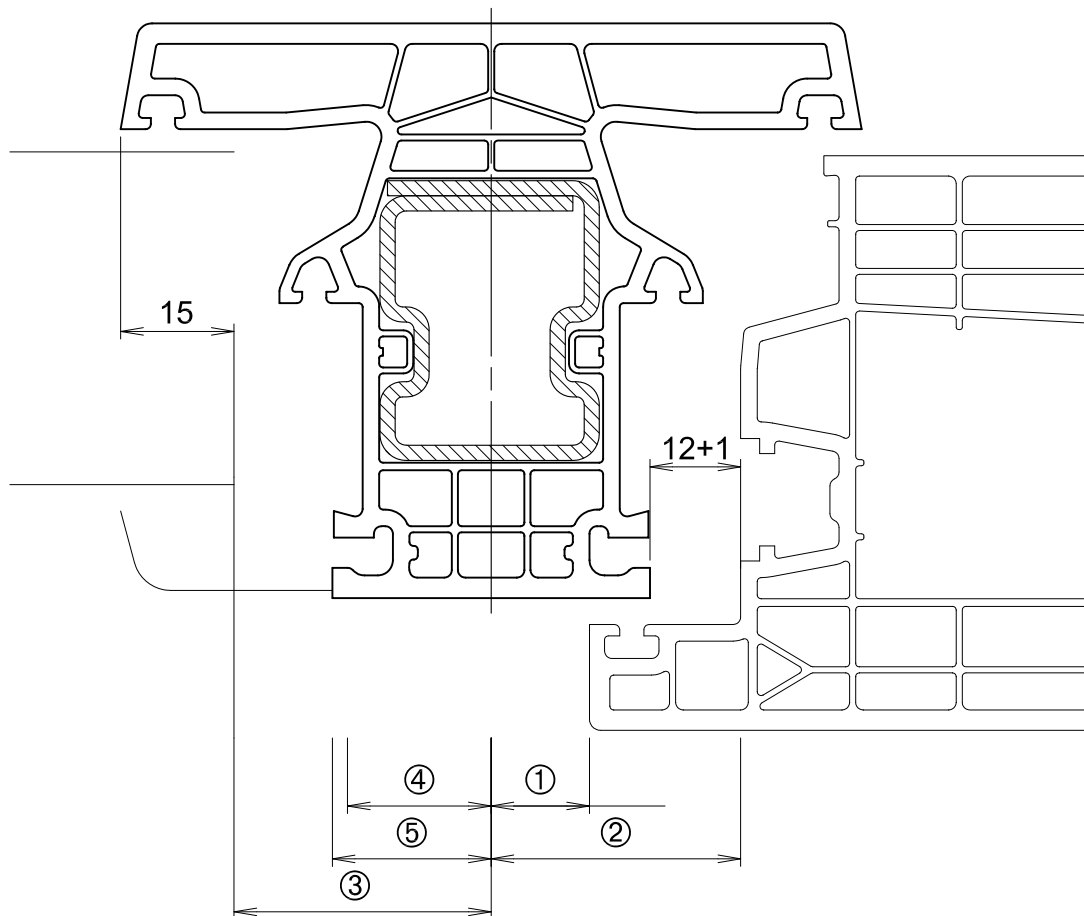
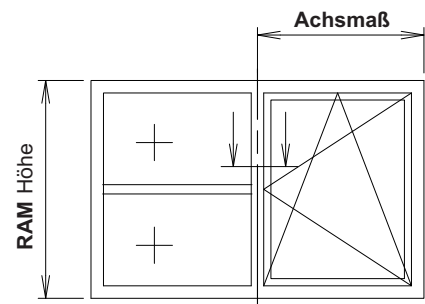


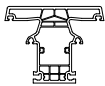
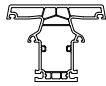
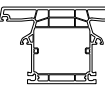
c = 60
Abzulesen auf Seite 4 (Tabelle)

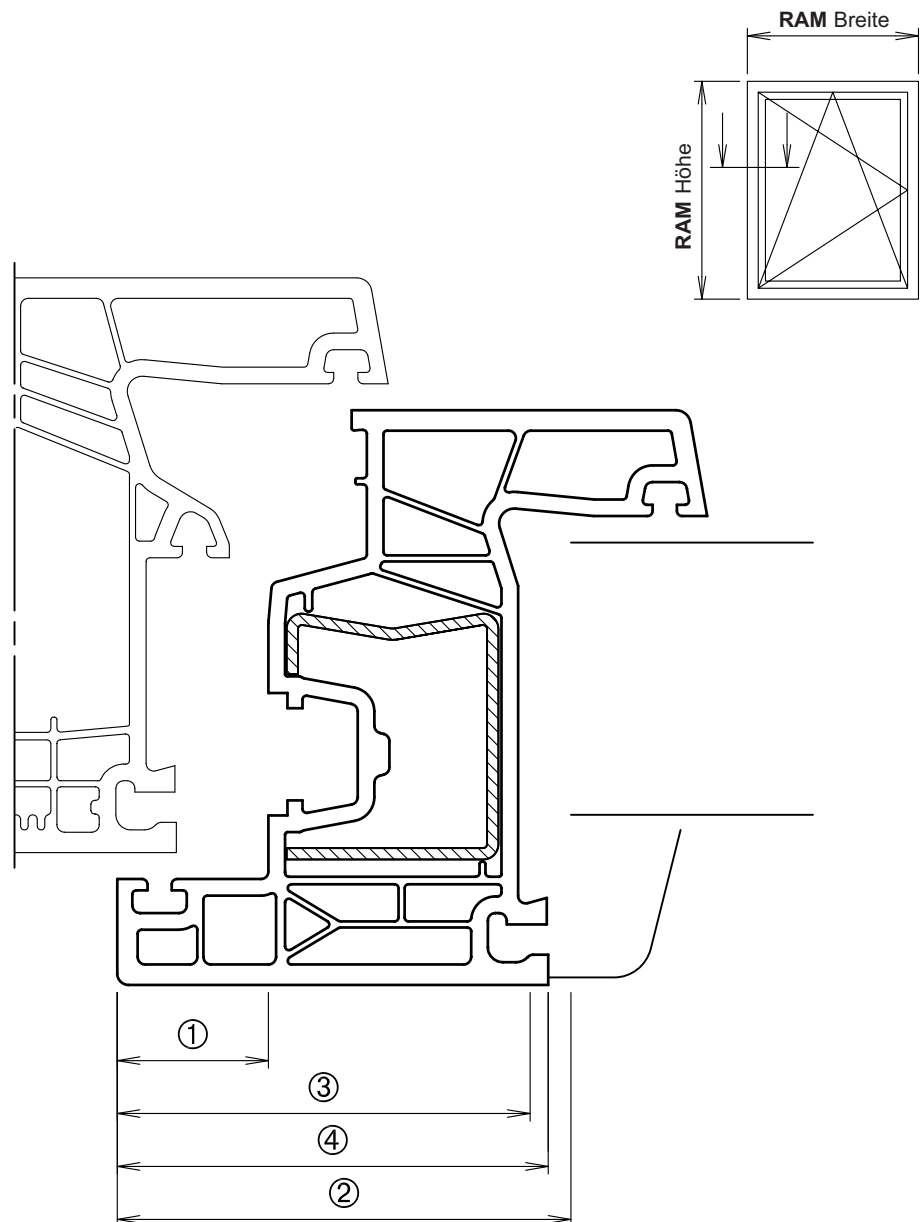





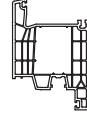
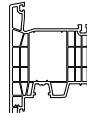
Abzugsmaße	Rahmenprofile					
Die angegebenen Abzugsmaße beziehen sich nur auf die jeweiligen Einzelschnittpunkte	Abbildungen nicht maßstabgerecht					
Abzugsmaße in mm für (ausgehend vom Rahmenaußenmaß = RAM)						
	76171 / 76182	76172	76173	76174	76184	76183
① Flügelaußenmaß (FAM)	38	56	68	19	12	64
② Flügelfalzmaß (FFM)	58	76	88	39	32	84
③ Glasmaß (Festverglasung)	59	77	89	40	33	85
Stahl (Rahmen)	45	61	75*/45**	27	20	71
④ Kämpfer / Pfosten	40	58	70	21	14	66
Stahl (Kämpfer / Pfosten)	71	89	101	52	45	97
⑤ Glasleiste	46	64	76	27	20	72

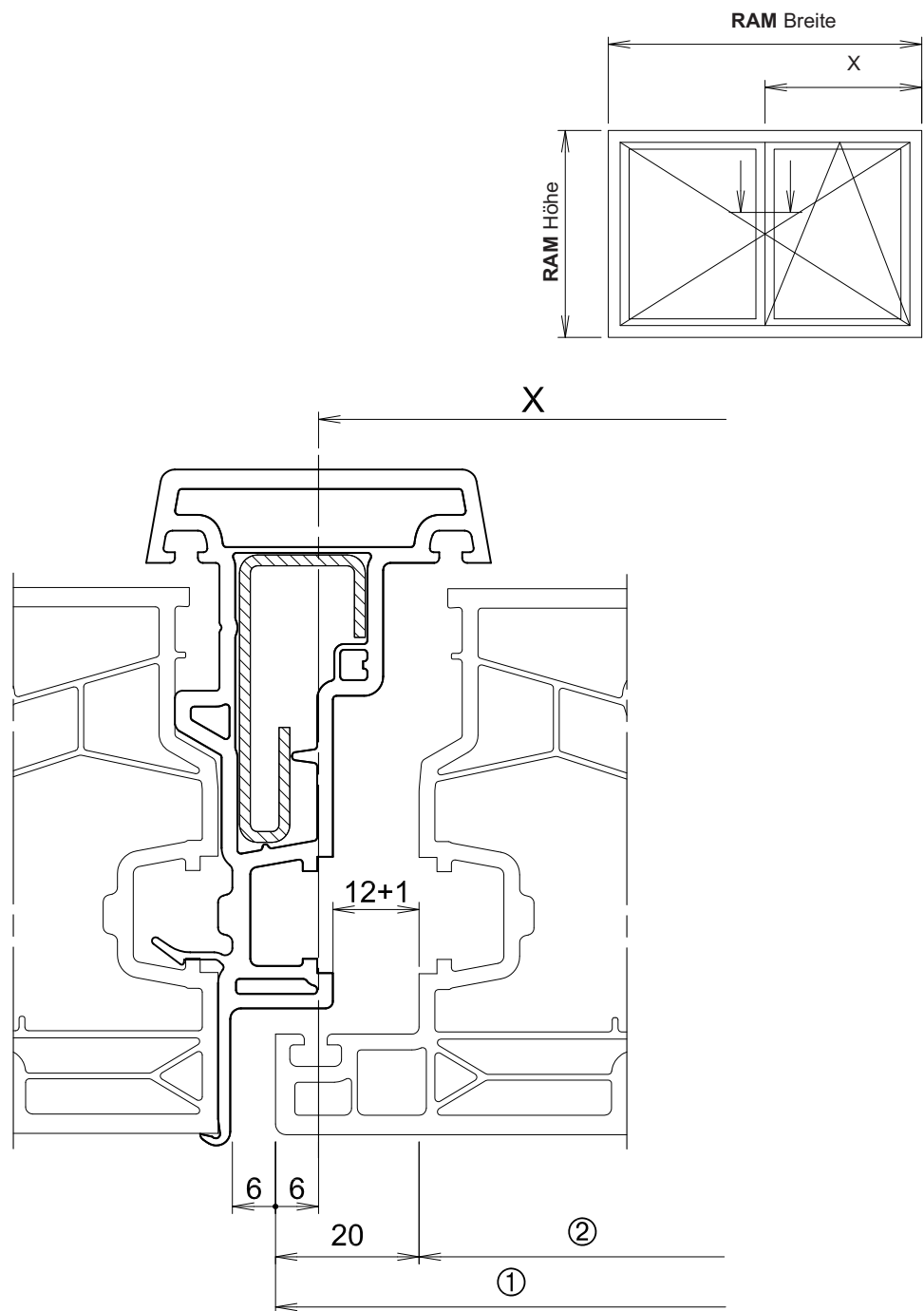
*oben, **unten

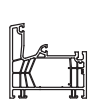
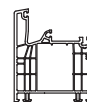
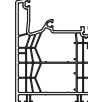
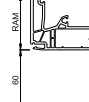
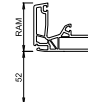
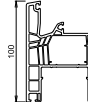


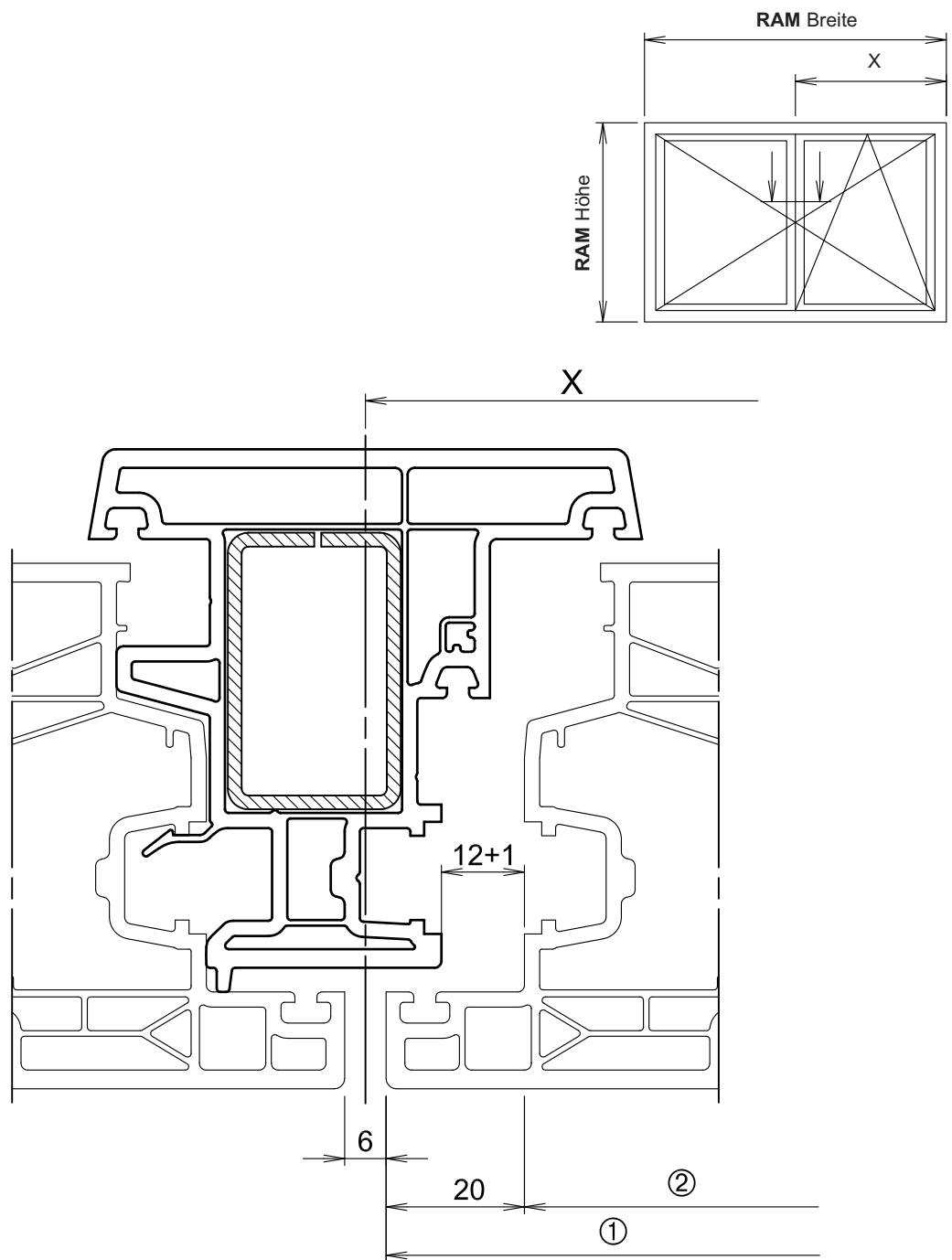
Abzugsmaße	Kämpferprofile		
	Abbildungen nicht maßstabgerecht		
Die angegebenen Abzugsmaße beziehen sich nur auf die jeweiligen Einzelschnittpunkte Abzugsmaße in mm für (ausgehend vom Achsmaß)			
	76371	76372	76373
① Flügelaußenmaß (FAM)	13	13	26
② Flügelfalzmaß (FFM)	33	33	46
③ Glasmaß (Festverglasung)	34	34	47
④ Kämpfer / Pfosten	15	15	28
Stahl (Kämpfer / Pfosten)	46	46	59
⑤ Glasleiste	21	21	34

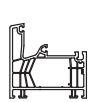
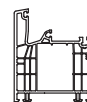
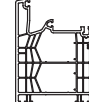
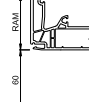
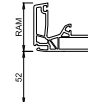
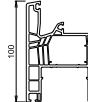


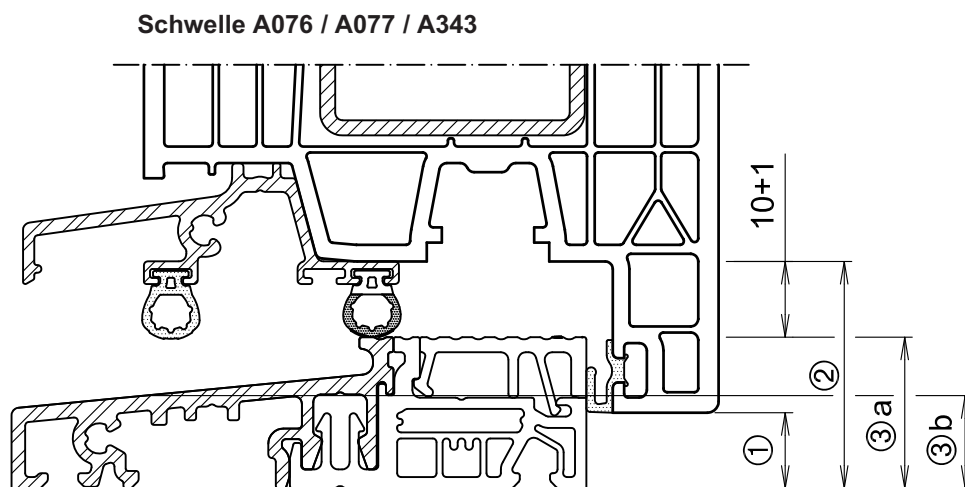
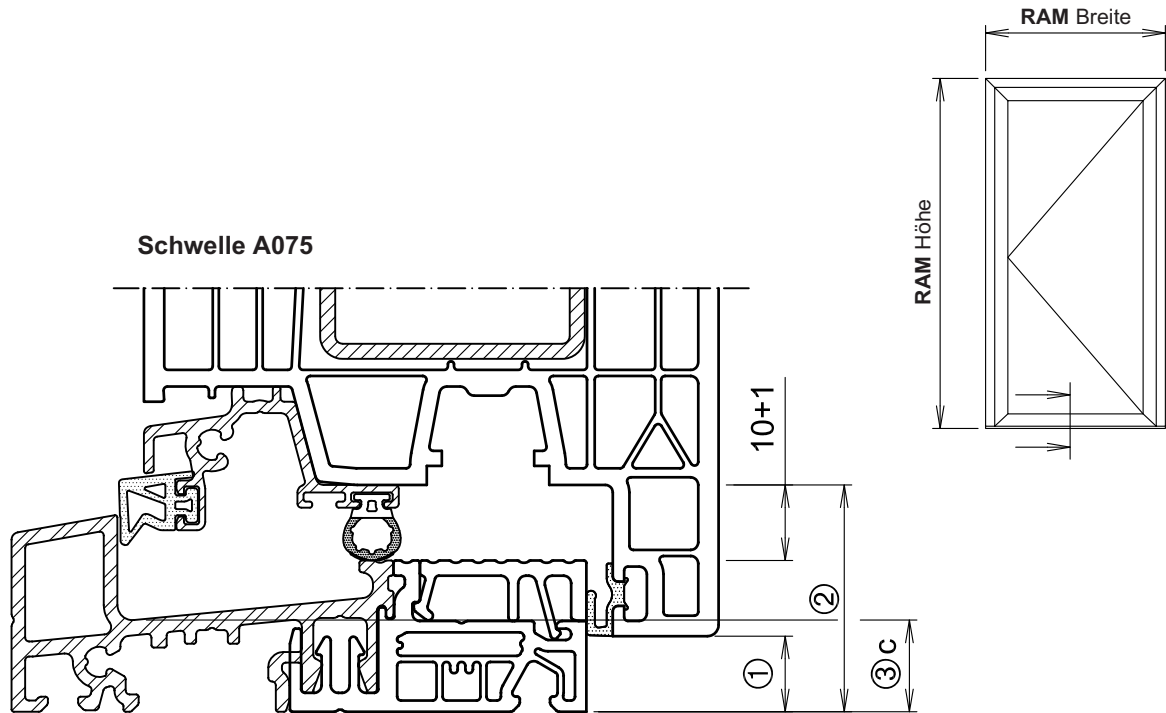
Abzugsmaße	Flügelprofile				
	Abbildungen nicht maßstabgerecht				
Die angegebenen Abzugsmaße beziehen sich nur auf die jeweiligen Einzelschnittpunkte					
Abzugsmaße in mm für (ausgehend vom Flügelaußenmaß = FAM)	76270	76271, 76273	76284	76272	76283
① Flügelfalzmaß (FFM)	20	20	20	20	20
② Glasmaß	52	60	57	92	92
④ Glasleiste	49	57	53	89	89
③ Stahl (Flügel)	47	55	51	87	87
Flügelsprosse	43	51	47	83	83
Stahl für Flügelsprosse	59	67	63	99	99




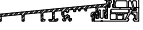
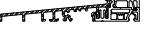


Abzugsmaße	Rahmenprofile					
Die angegebenen Abzugsmaße beziehen sich nur auf die jeweiligen Rahmenschnittpunkte in Verbindung mit Stulpprofil 76471	Abbildungen nicht maßstabgerecht					
Abzugsmaße in mm für (ausgehend vom Maß X = Achsmaß bis Rahmenaußenkante)						
	76171 / 76182	76172	76173	76174	76184	76183
① Flügelaußenmaß (FAM)	X - 32	X - 50	X - 62	X - 13	X - 6	X - 58
② Flügelfalzmaß (FFM)	X - 72	X - 90	X - 102	X - 53	X - 46	X - 98
Zuschnittmaß für Stulpprofil = FAM (Höhe) - 2 x 47 mm						
Zuschnittmaß für Verstärkung V316 = FAM (Höhe) - 2 x 59 mm						



Abzugsmaße	Rahmenprofile					
Die angegebenen Abzugsmaße beziehen sich nur auf die jeweiligen Rahmenschnittpunkte in Verbindung mit Stulpprofil 76472	Abbildungen nicht maßstabgerecht					
Abzugsmaße in mm für (ausgehend vom Maß X = Achsmaß bis Rahmenaußenkante)						
	76171 / 76182	76172	76173	76174	76184	76183
① Flügelaußenmaß (FAM)	X - 41	X - 59	X - 71	X - 22	X - 15	X - 67
② Flügelfalzmaß (FFM)	X - 81	X - 99	X - 111	X - 62	X - 55	X - 107
Zuschnittmaß für Stulpprofil = FAM (Höhe) - 2 x 47 mm						
Zuschnittmaß für Verstärkung V317 = FAM (Höhe) - 2 x 59 mm						



Abzugsmaße	Schwellen		
	a	b befräst	c befräster Rahmen
Die angegebenen Abzugsmaße beziehen sich nur auf die jeweiligen Einzelschnittpunkte	 A076	 A076	 A075 / Z065
Abzugsmaße in mm für (ausgehend vom Rahmenaußenmaß = RAM)	 A077/A343	 A077/A343	
① Flügelaußenmaß (FAM)	10	10	10
② Flügelfalzmaß (FFM)	30	30	30
③ Rahmen	20	10,6	12,1
Stahl Rahmen vertikal	100	91	92

Ausgehend vom Rahmenaußenmaß = RAM und Einsatz des Schwellenverbinders **M494** muss die Schwelle an beiden Enden um jeweils - 8,5 mm gekürzt werden.

Verglasungstabelle für Flügel

Dichtung A - 4 mm



PCE



Reparaturdichtung
G049.T



Verglasungsdichtung
G047

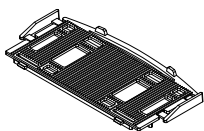
Dichtung B - 2 mm



Verglasungsdichtung
G048

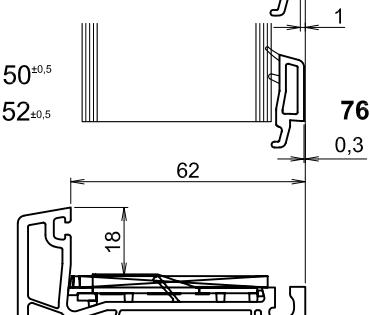
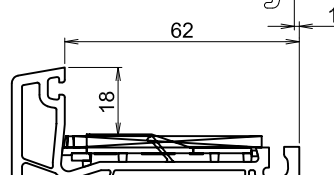
Die Werte basieren auf theoretischen Glasstärken, deshalb Glasstärken nachprüfen!

* Für Paneele unter 24 mm sind keine U_f -Wert Prüfungen vorhanden!



Klotzbrücke
M137

Glasstärke	Glasseiste	Glasstärke	Glasseiste
* A = 16 ^{+1.0} _{-0.5} * B = 18 ^{+1.0} _{-0.5}			76523
* A = 16 ^{+1.0} _{-0.5} * B = 18 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 30 ^{+1.0} _{-0.5} B = 32 ^{+1.0} _{-0.5}	 76524
* A = 18 ^{+1.0} _{-0.5} * B = 20 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 32 ^{+1.0} _{-0.5} B = 34 ^{+1.0} _{-0.5}	 2454
* A = 20 ^{+1.0} _{-0.5} * B = 22 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 34 ^{+1.0} _{-0.5} B = 36 ^{+1.0} _{-0.5}	 2433
* A = 22 ^{+1.0} _{-0.5} B = 24 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 36 ^{+1.0} _{-0.5} B = 38 ^{+1.0} _{-0.5}	 76503
A = 24 ^{+1.0} _{-0.5} B = 26 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 38 ^{+1.0} _{-0.5} B = 40 ^{+1.0} _{-0.5}	 76504
A = 26 ^{+1.0} _{-0.5} B = 28 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 40 ^{+1.0} _{-0.5} B = 42 ^{+1.0} _{-0.5}	 76505
A = 28 ^{+1.0} _{-0.5} B = 30 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 42 ^{+1.0} _{-0.5} B = 44 ^{+1.0} _{-0.5}	 76506
A = 28 ^{+1.0} _{-0.5} B = 30 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 44 ^{+1.0} _{-0.5} B = 46 ^{+1.0} _{-0.5}	 76507
A = 28 ^{+1.0} _{-0.5} B = 30 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 46 ^{+1.0} _{-0.5} B = 48 ^{+1.0} _{-0.5}	 76508
A = 28 ^{+1.0} _{-0.5} B = 30 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 48 ^{+0.5} _{-0.5} B = 50 ^{+0.5} _{-0.5}	 76509
A = 30 ^{+1.0} _{-0.5} B = 32 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 50 ^{+0.5} _{-0.5} B = 52 ^{+0.5} _{-0.5}	 76515



Verglasungstabelle für Flügel

Dichtung A - 4 mm



PCE



Reparatur-
dichtung
G049.T

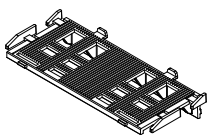


Verglasungs-
dichtung
G047

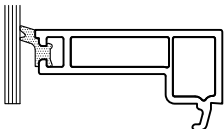
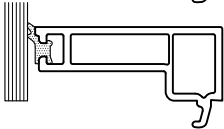
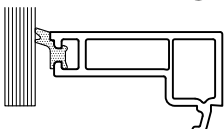
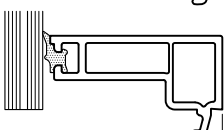
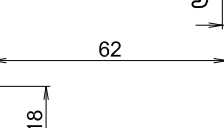

Dichtung B - 2 mm



Verglasungs-
dichtung
G048



Klotzbrücke
M137

Glasstärke	Glasleiste	
* A = 4 ^{+1.0} _{-0.5}		76517
* B = 6 ^{+1.0} _{-0.5}		76518
* A = 6 ^{+1.0} _{-0.5}		76519
* B = 8 ^{+1.0} _{-0.5}		76520
* A = 8 ^{+1.0} _{-0.5}		76520
* B = 10 ^{+1.0} _{-0.5}		76520

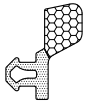
Dimensions: 62, 18, 1

Die Werte basieren auf theoretischen Glasstärken, deshalb Glasstärken nachprüfen!

* Für Paneele unter 24 mm sind keine U_F-Wert Prüfungen vorhanden!

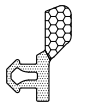
Verglasungstabelle für Flügel mit Alu-Schale und EPDM Verglasungsdichtungen.

Dichtung A - 4 mm

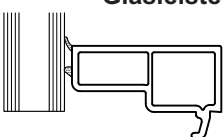
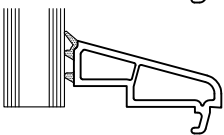
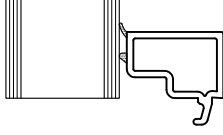
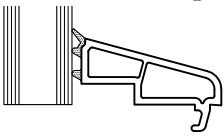
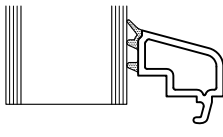
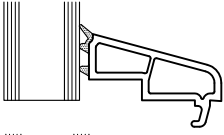
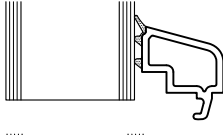
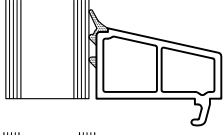
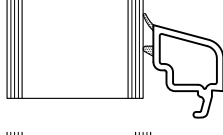
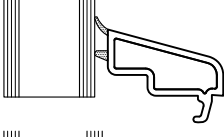
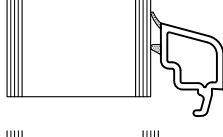
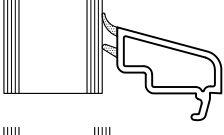
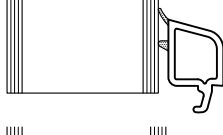
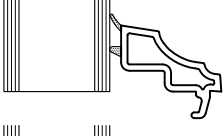
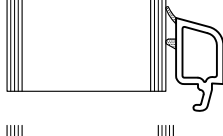
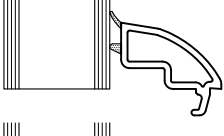
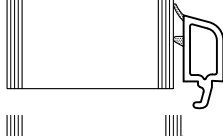
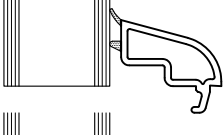

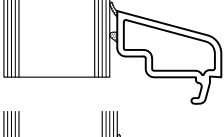

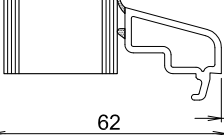
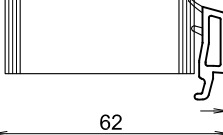
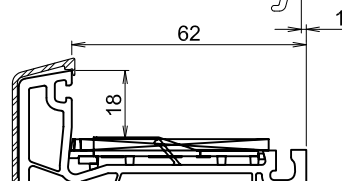
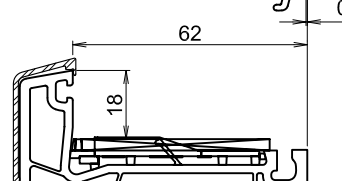


Verglasungs-
dichtung
G178

Dichtung B - 2 mm

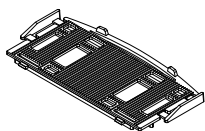


Verglasungs-
dichtung
G177

Glasstärke	Glasleiste	Glasstärke	Glasleiste
* A = 16 ^{+1.0} _{-0.5} * B = 18 ^{+1.0} _{-0.5}			76523
* A = 16 ^{+1.0} _{-0.5} * B = 18 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 30 ^{+1.0} _{-0.5} B = 32 ^{+1.0} _{-0.5}	 76524
* A = 18 ^{+1.0} _{-0.5} * B = 20 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 32 ^{+1.0} _{-0.5} B = 34 ^{+1.0} _{-0.5}	 2454
* A = 20 ^{+1.0} _{-0.5} * B = 22 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 34 ^{+1.0} _{-0.5} B = 36 ^{+1.0} _{-0.5}	 2433
* A = 22 ^{+1.0} _{-0.5} B = 24 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 36 ^{+1.0} _{-0.5} B = 38 ^{+1.0} _{-0.5}	 76503
A = 24 ^{+1.0} _{-0.5} B = 26 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 38 ^{+1.0} _{-0.5} B = 40 ^{+1.0} _{-0.5}	 76504
A = 26 ^{+1.0} _{-0.5} B = 28 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 40 ^{+1.0} _{-0.5} B = 42 ^{+1.0} _{-0.5}	 76505
A = 28 ^{+1.0} _{-0.5} B = 30 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 42 ^{+1.0} _{-0.5} B = 44 ^{+1.0} _{-0.5}	 76506
A = 28 ^{+1.0} _{-0.5} B = 30 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 44 ^{+1.0} _{-0.5} B = 46 ^{+1.0} _{-0.5}	 76507
A = 28 ^{+1.0} _{-0.5} B = 30 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 46 ^{+1.0} _{-0.5} B = 48 ^{+1.0} _{-0.5}	 76508
A = 28 ^{+1.0} _{-0.5} B = 30 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 48 ^{+0.5} _{-0.5} B = 50 ^{+0.5} _{-0.5}	 76509
A = 30 ^{+1.0} _{-0.5} B = 32 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 50 ^{+0.5} _{-0.5} B = 52 ^{+0.5} _{-0.5}	 76515
			

Die Werte basieren auf theoretischen Glasstärken, deshalb Glasstärken nachprüfen!

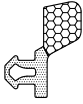
* Für Paneele unter 24 mm sind keine U_F-Wert Prüfungen vorhanden!



Klotzbrücke
M137

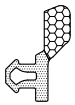
Verglasungstabelle für Flügel mit Alu-Schale und EPDM Verglasungsdichtungen.

Dichtung A - 4 mm

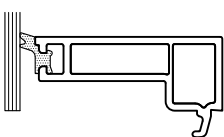
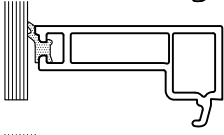
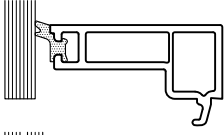
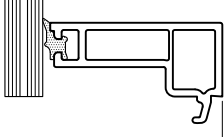


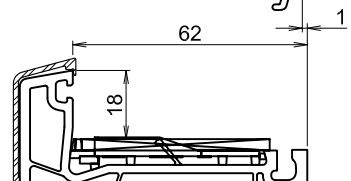
Verglasungs-
dichtung
G178

Dichtung B - 2 mm



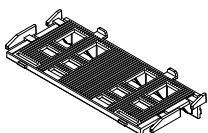
Verglasungs-
dichtung
G177

Glasstärke	Glasleiste	
* A = 4 ^{+1.0} _{-0.5}		76517
* B = 6 ^{+1.0} _{-0.5}		
* A = 6 ^{+1.0} _{-0.5}		76518
* B = 8 ^{+1.0} _{-0.5}		
* A = 8 ^{+1.0} _{-0.5}		76519
* B = 10 ^{+1.0} _{-0.5}		
* A = 10 ^{+1.0} _{-0.5}		76520
* B = 12 ^{+1.0} _{-0.5}		



Die Werte basieren auf theoretischen Glasstärken, deshalb Glasstärken nachprüfen!

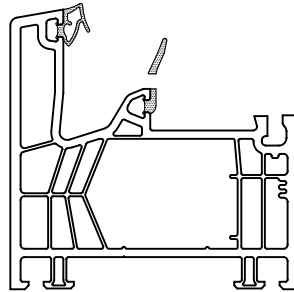
* Für Paneele unter 24 mm sind keine U_F-Wert Prüfungen vorhanden!



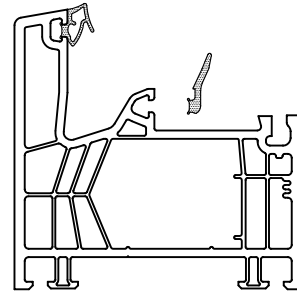
Klotzbrücke
M137

Festverglasung im Mitteldichtungssystem

Bearbeitung der Rahmen/Pfosten



Beschneiden Sie die Mitteldichtung entlang der Kante des Doms umlaufend



Alternativ: entfernen Sie die komplette Mitteldichtung.

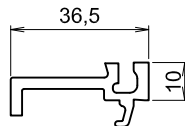
Glasleisten für die Festverglasung im Mitteldichtungssystem

Für das Mitteldichtungssystem stehen spezielle hohe Glasleisten zum Ausgleich des höheren Überschlages zur Verfügung.

Durch Verwendung des Adapters 76570 ist es jedoch möglich in der Festverglasung die gleichen Glasleisten einzusetzen wie im Flügel.

Der Glasleistenadapter sollte in den Ecken stumpf gestoßen werden, dabei sollte der senkrechte Adapter durchgehend bemessen werden, der waagrechte stumpf dazwischen.

Zuschnitt erfolgt mit am fertigen Element gemessenen lichten Maß ohne Zugaben.



76570

Alternativ kann der Adapter bereits vor der Flügelherstellung eingesetzt werden, auf Gehrung geschnitten und mit geschweißt werden.

Eine Verarbeitung auf Gehrung ohne Verschweißen wird nicht empfohlen.

Verglasungstabelle für Blendrahmen und Pfosten mit Adapter 76750.

Dichtung A - 4 mm



PCE



Reparaturdichtung
G049.T



Verglasungsdichtung
G047

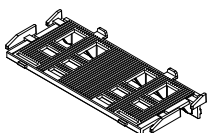
Dichtung B - 2 mm



Verglasungsdichtung
G048

Die Werte basieren auf theoretischen Glasstärken, deshalb Glasstärken nachprüfen!

* Für Paneele unter 24 mm sind keine U_f -Wert Prüfungen vorhanden!

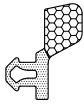


Klotzbrücke
M137

Glasstärke	Glasleiste	Glasstärke	Glasleiste
* A = 16 ^{+1.0} _{-0.5} * B = 18 ^{+1.0} _{-0.5}			76523
* A = 16 ^{+1.0} _{-0.5} * B = 18 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 30 ^{+1.0} _{-0.5} B = 32 ^{+1.0} _{-0.5}	 76524
* A = 18 ^{+1.0} _{-0.5} * B = 20 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 32 ^{+1.0} _{-0.5} B = 34 ^{+1.0} _{-0.5}	 2454
* A = 20 ^{+1.0} _{-0.5} * B = 22 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 34 ^{+1.0} _{-0.5} B = 36 ^{+1.0} _{-0.5}	 2433
* A = 22 ^{+1.0} _{-0.5} B = 24 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 36 ^{+1.0} _{-0.5} B = 38 ^{+1.0} _{-0.5}	 76503
A = 24 ^{+1.0} _{-0.5} B = 26 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 38 ^{+1.0} _{-0.5} B = 40 ^{+1.0} _{-0.5}	 76504
A = 26 ^{+1.0} _{-0.5} B = 28 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 40 ^{+1.0} _{-0.5} B = 42 ^{+1.0} _{-0.5}	 76505
A = 28 ^{+1.0} _{-0.5} B = 30 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 42 ^{+1.0} _{-0.5} B = 44 ^{+1.0} _{-0.5}	 76506
A = 28 ^{+1.0} _{-0.5} B = 30 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 44 ^{+1.0} _{-0.5} B = 46 ^{+1.0} _{-0.5}	 76507
A = 28 ^{+1.0} _{-0.5} B = 30 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 46 ^{+1.0} _{-0.5} B = 48 ^{+1.0} _{-0.5}	 76508
A = 28 ^{+1.0} _{-0.5} B = 30 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 48 ^{+0.5} _{-0.5} B = 50 ^{+0.5} _{-0.5}	 76509
A = 30 ^{+1.0} _{-0.5} B = 32 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 50 ^{+0.5} _{-0.5} B = 52 ^{+0.5} _{-0.5}	 76515
			 76570

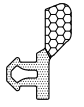
Verglasungstabelle für Blendrahmen und Pfosten mit Alu-Schale, EPDM Verglasungsdichtungen und Adapter 76750.

Dichtung A - 4 mm

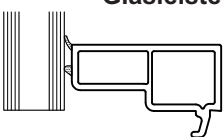

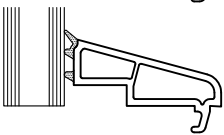
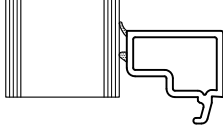
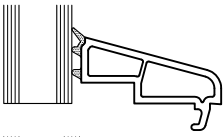
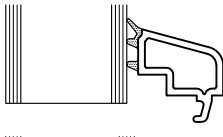
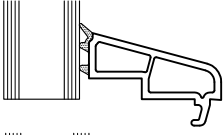
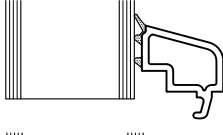
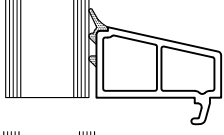
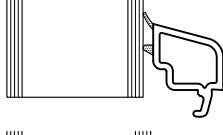
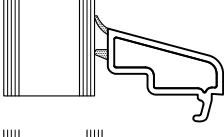
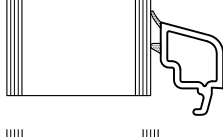
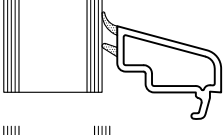
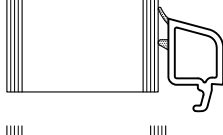
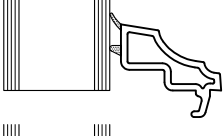
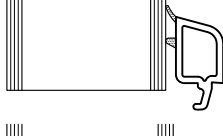
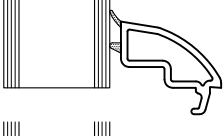
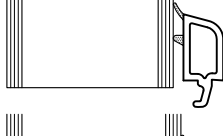
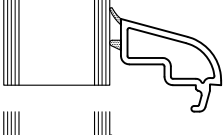

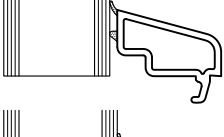

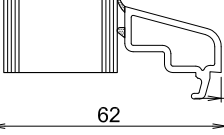
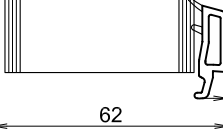
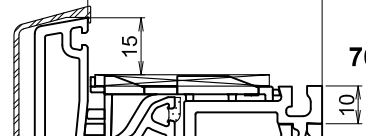
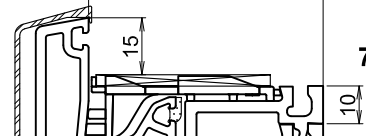


Verglasungs-
dichtung
G178

Dichtung B - 2 mm

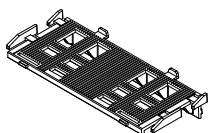


Verglasungs-
dichtung
G177

Glasstärke	Glasleiste	Glasstärke	Glasleiste
* A = 16 ^{+1.0} _{-0.5} * B = 18 ^{+1.0} _{-0.5}			
	76523		76524
* A = 16 ^{+1.0} _{-0.5} * B = 18 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 30 ^{+1.0} _{-0.5} B = 32 ^{+1.0} _{-0.5}	
	2452		76524
* A = 18 ^{+1.0} _{-0.5} * B = 20 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 32 ^{+1.0} _{-0.5} B = 34 ^{+1.0} _{-0.5}	
	2451		2454
* A = 20 ^{+1.0} _{-0.5} * B = 22 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 34 ^{+1.0} _{-0.5} B = 36 ^{+1.0} _{-0.5}	
	2453		2433
* A = 22 ^{+1.0} _{-0.5} B = 24 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 36 ^{+1.0} _{-0.5} B = 38 ^{+1.0} _{-0.5}	
	1436		76503
A = 24 ^{+1.0} _{-0.5} B = 26 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 38 ^{+1.0} _{-0.5} B = 40 ^{+1.0} _{-0.5}	
	76501		76504
A = 26 ^{+1.0} _{-0.5} B = 28 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 40 ^{+1.0} _{-0.5} B = 42 ^{+1.0} _{-0.5}	
	76527		76505
A = 28 ^{+1.0} _{-0.5} B = 30 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 42 ^{+1.0} _{-0.5} B = 44 ^{+1.0} _{-0.5}	
	76513		76506
A = 28 ^{+1.0} _{-0.5} B = 30 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 44 ^{+1.0} _{-0.5} B = 46 ^{+1.0} _{-0.5}	
	76512		76507
A = 28 ^{+1.0} _{-0.5} B = 30 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 46 ^{+1.0} _{-0.5} B = 48 ^{+1.0} _{-0.5}	
	76511		76508
A = 28 ^{+1.0} _{-0.5} B = 30 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 48 ^{+0.5} B = 50 ^{+0.5}	
	76526		76509
A = 30 ^{+1.0} _{-0.5} B = 32 ^{+1.0} _{-0.5}		A = 50 ^{+0.5} B = 52 ^{+0.5}	
	76516		76515
			
	76570		76570


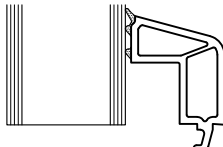
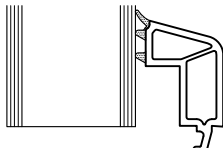

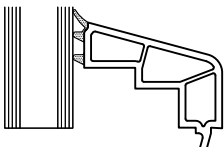
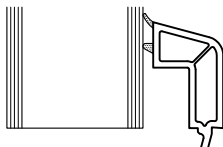
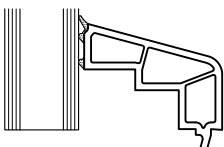
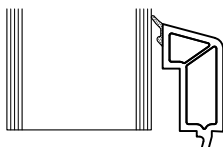

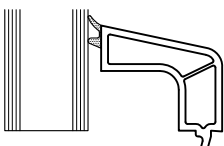
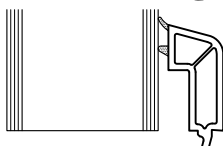

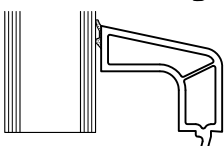
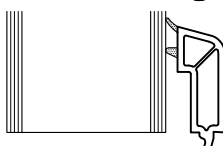
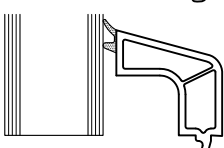
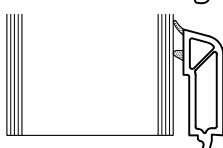
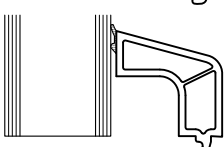
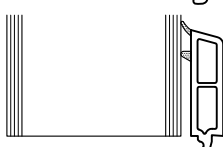
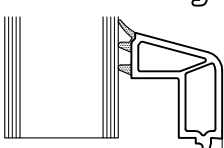
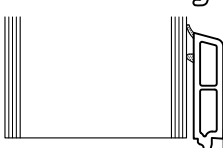
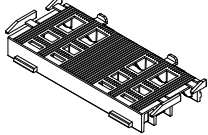
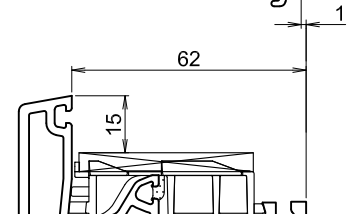
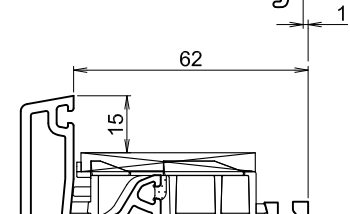
Die Werte basieren auf theoretischen Glasstärken, deshalb Glasstärken nachprüfen!

* Für Paneele unter 24 mm sind keine U_F-Wert Prüfungen vorhanden!



Klotzbrücke
M137

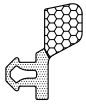
Verglasungstabelle für Blendrahmen und Pfosten

	Glasstärke	Glasleiste	Glasstärke	Glasleiste
Dichtung A - 4 mm				
 PCE			A = 32 ^{+1.0} _{-0.5} B = 34 ^{+1.0} _{-0.5}	 2638
			A = 34 ^{+1.0} _{-0.5 B = 36^{+1.0}_{-0.5}}	 2640
 Reparaturdichtung G049.T	A = 18 ^{+1.0} _{-0.5} B = 20 ^{+1.0} _{-0.5}	 2624	A = 36 ^{+1.0} _{-0.5 B = 38^{+1.0}_{-0.5}}	 76573
	A = 20 ^{+1.0} _{-0.5} B = 22 ^{+1.0} _{-0.5}	 2626	A = 38 ^{+1.0} _{-0.5} B = 40 ^{+1.0} _{-0.5}	 2647
 Verglasungsdichtung G047	A = 22 ^{+1.0} _{-0.5} B = 24 ^{+1.0} _{-0.5}	 2628	A = 40 ^{+1.0} _{-0.5} B = 42 ^{+1.0} _{-0.5}	 76575
Dichtung B - 2 mm				
 Verglasungsdichtung G048	A = 24 ^{+1.0} _{-0.5} B = 26 ^{+1.0} _{-0.5}	 2630	A = 42 ^{+1.0} _{-0.5} B = 44 ^{+1.0} _{-0.5}	 76576
	A = 26 ^{+1.0} _{-0.5} B = 28 ^{+1.0} _{-0.5}	 2632	A = 44 ^{+1.0} _{-0.5} B = 46 ^{+1.0} _{-0.5}	 76577
	A = 28 ^{+1.0} _{-0.5} B = 30 ^{+1.0} _{-0.5}	 2634	A = 46 ^{+1.0} _{-0.5} B = 48 ^{+1.0} _{-0.5}	 76578
	A = 30 ^{+1.0} _{-0.5} B = 32 ^{+1.0} _{-0.5}	 2636	A = 48 ^{+1.0} _{-0.5} B = 50 ^{+1.0} _{-0.5}	 76579
 Klotzbrücke M138				

Die Werte basieren auf theoretischen Glasstärken, deshalb Glasstärken nachprüfen!

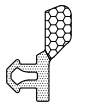
Verglasungstabelle für Blendrahmen und Pfosten mit Alu-Schale und EPDM Verglasungsdichtungen.

Dichtung A - 4 mm



Verglasungsdichtung
G178

Dichtung B - 2 mm



Verglasungsdichtung
G177

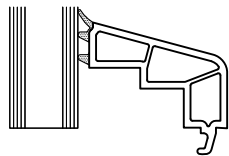
Glasstärke

Glasleiste

Glasstärke

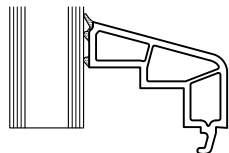
Glasleiste

A = 18^{+1,0}_{-0,5}
B = 20^{+1,0}_{-0,5}



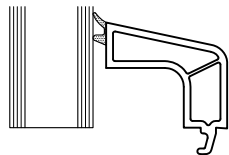
2624

A = 20^{+1,0}_{-0,5}
B = 22^{+1,0}_{-0,5}



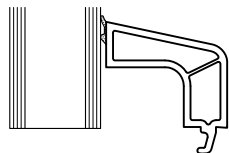
2626

A = 22^{+1,0}_{-0,5}
B = 24^{+1,0}_{-0,5}



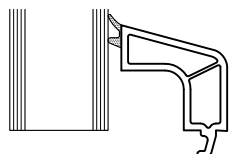
2628

A = 24^{+1,0}_{-0,5}
B = 26^{+1,0}_{-0,5}



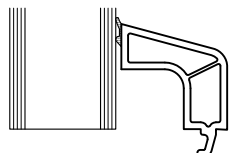
2630

A = 26^{+1,0}_{-0,5}
B = 28^{+1,0}_{-0,5}



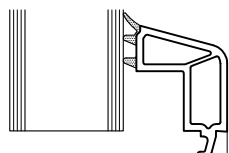
2632

A = 28^{+1,0}_{-0,5}
B = 30^{+1,0}_{-0,5}



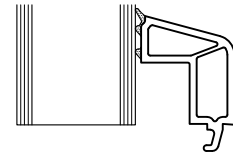
2634

A = 30^{+1,0}_{-0,5}
B = 32^{+1,0}_{-0,5}



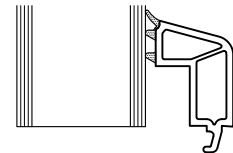
2636

A = 32^{+1,0}_{-0,5}
B = 34^{+1,0}_{-0,5}



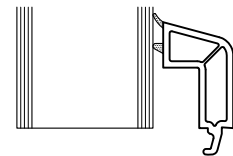
2638

A = 34^{+1,0}_{-0,5}
B = 36^{+1,0}_{-0,5}



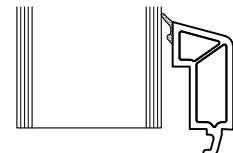
2640

A = 36^{+1,0}_{-0,5}
B = 38^{+1,0}_{-0,5}



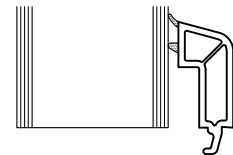
76573

A = 38^{+1,0}_{-0,5}
B = 40^{+1,0}_{-0,5}



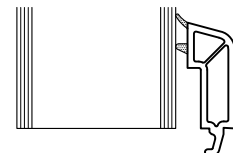
2647

A = 40^{+1,0}_{-0,5}
B = 42^{+1,0}_{-0,5}



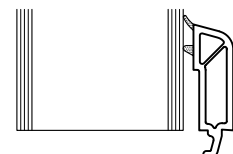
76575

A = 42^{+1,0}_{-0,5}
B = 44^{+1,0}_{-0,5}



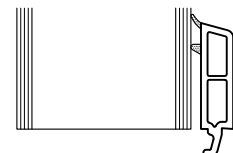
76576

A = 44^{+1,0}_{-0,5}
B = 46^{+1,0}_{-0,5}



76577

A = 46^{+1,0}_{-0,5}
B = 48^{+1,0}_{-0,5}



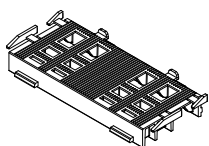
76578

A = 48^{+1,0}_{-0,5}
B = 50^{+1,0}_{-0,5}

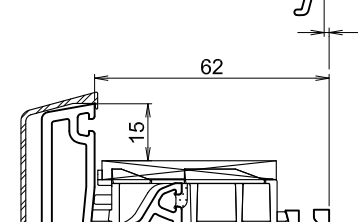
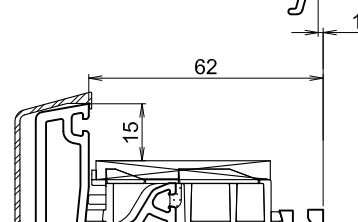


76579

Die Werte basieren auf theoretischen Glasstärken, deshalb Glasstärken nachprüfen!

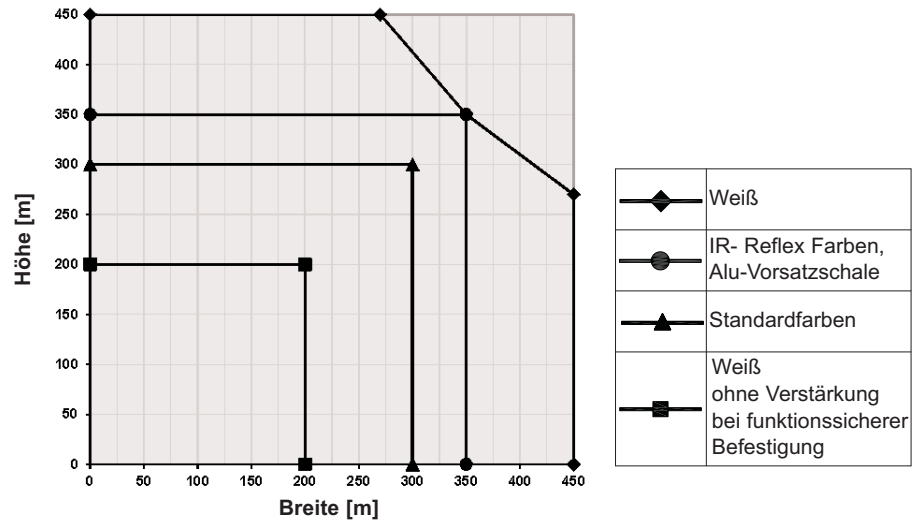


Klotzbrücke
M138



Minimalgrößen	Flügel	Rahmen
Höhe	450 mm	250 mm
Breite	450 mm	250 mm

1. Maximale Rahmengrößen



Ausnahmen:

Werden Elemente gekoppelt, so ist die Leistungsfähigkeit der Kopplung ausschlaggebend für die maximalen Rahmenaußenmaße:

An Kopplungen sind Dehnungsausgleiche notwendig:

1. ab einer Gesamtbreite >3,50 m in Weiß, AluSchale und IR-Reflex
2. ab einer Gesamtbreite >2,50 m in Farbe

Haustüren mit festem Seitenteil

1. Seitenteile dürfen generell max. 1,5 m breit sein.
2. Ist die Schließseite in der Mittelpartie, muss die Mittelpartie entsprechende statische Anforderungen erfüllen, es sind deshalb Pfosten (mit Lisenen) oder Kopplungen zu wählen die folgende Vorgaben erfüllen:

bis 0,5 m Breite Seitenteil: in Weiß 8 cm⁴ in Farbe 12 cm⁴

ab 0,5 m Breite Seitenteil: in Weiß 15cm⁴ in Farbe 20 cm⁴

Flügelstähle werden hierbei nicht berücksichtigt, Kopplungen ohne Armierung sind ab 0,5 m breite grundsätzlich nicht zu gelassen.

2. Maximale Flügelgrößen Fenster

In den folgenden Flügelgrößendiagramme sind die Maximalen baubaren Flügelaußenmaße abzulesen für

■ Dreh-Kipp Elemente

■ Kipp - Elemente

(es gelten die gleichen Größendiagramme jedoch Höhe und Breite getauscht.)

■ Flügel Stulp Kombinationen

■ Flügel Pfosten Kombinationen

Flügelgrößendiagramme

Ausschlaggebend für Bemessung von Flügelgrößen sind die statischen Werte (I_W , I_G) des eingesetzten Stahls, die technische Ausführung des Elementes und seiner Farbe, sowie die wirkenden Belastungen und eingesetzten Beschläge.

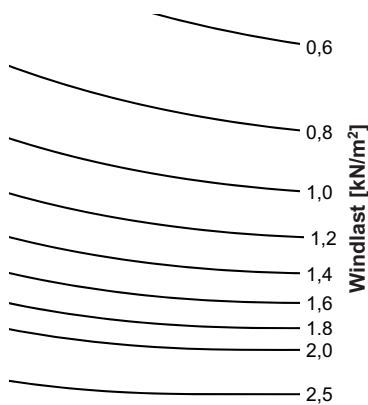
Die berechneten Flügelgrößen, welche durch die offizielle Systemprüfung bestätigt wurden, sind die Basis für die auf den folgenden Seiten dargestellten Flügelgrößendiagramme.

Regelwerk für die Nutzung der Flügelgrößendiagramme

Beachten Sie die allgemeinen Verstärkungsrichtlinien (Reg. 1.2.3) und die Statischen Anforderungen (Reg. 1.3.3)

Beachten Sie die allgemeinen Verarbeitungsrichtlinien zu weißen und farbigen Profilen (Reg. 1.2 und 1.3).

Legendeneinträge zu den beschriebenen Ausführungen



Beispiel Windlast

- 12— Beschränkung 12 mm
- 16— Beschränkung 16 mm
- 20— Beschränkung 20 mm
- 24— Beschränkung 24 mm
- 28— Beschränkung 28 mm

Beispiel Glaslast

Einfluß der Windlast

I_W -Wert = Stabilitätswert zur Aufnahme von Belastungen in Windrichtung

Der I_W - Wert des eingesetzten Stahles ist in der Berechnung der Widerstandsfähigkeit gegen anliegende Windlasten maßgebend.

Bei den Einzelflügel - Diagrammen sind die Belastungen bereits je nach Farbausführung berücksichtigt.

Bei allen zweiflügeligen Elementen finden Sie in den Diagrammen die Windlasten als Kennlinien (Abb. links). Die jeweilige Kennlinie zeigt die baubare Größe des Elementes bei der jeweiligen Windlast.

Einfluß der Glaslast

I_G -Wert = Stabilitätswert zur Aufnahme von Gewichtslastungen

Ausgehend vom I_G - Wert des eingesetzten Stahles werden die baubaren Flügelgrößen hinsichtlich der möglichen Glasdicken und der daraus resultierenden Gewichtslastung eingeschränkt.

Sie finden in den Einzelflügel - Diagrammen die links benannten Kennlinien zu den verschiedenen Glasdicken.

Beachten Sie bitte, dass diese Beschränkung auf die zweiflügeligen Elemente übertragen werden muß.

Verbesserte Gewichts - Stabilität durch Falzwinkel

Durch Einsatz des Falzwinkels J079 in allen 4 Ecken des Flügels wird die Stabilität des Flügels zur Aufnahme der Glasgewichte deutlich erhöht.

Mit eingesetztem Falzwinkel J079 dürfen die Glaseinschränkungen um 2 Kennlinien (Stufen) verschoben werden.

z.B. sind in einem Flügelgrößendiagramm Kennlinien 16 - 12 - 8 vorhanden, kann bei einer Gesamtscheibendicke von 16 mm der Flügel dann so gebaut werden als wäre die Scheibendicke 8 mm.

Einfluß der Farbe und der technischen Ausführung

Zur einfacheren Umsetzung in der Herstellung werden verschiedene Techniken und Farben in Gruppen - Kategorien zusammengefaßt.

Die Zuordnung nimmt Einfluß auf die resultierenden Größendiagramme.

Die Vorgaben für die Verarbeitung farbiger Fenster oder der jeweiligen technischen Ausführung bleibt jedoch unberührt und gilt unabhängig von der eingeteilten Gruppenkategorie.

Legendeneinträge zu den beschriebenen Kategorien



Weiß



Weiß ohne Verstärkung
(Glasdicke = 8 mm)



IR-Reflex-Farben



Alu-Schale zugelassen



Alu-Schale nicht zulässig

Gruppenkategorien in den Flügelgrößendiagrammen

1. Weiß

- Alle Flügel in den Farben Weiß und Cremeweiß unabhängig von der Oberflächenbehandlung (Grundfarbe, foliert, etc...) verstärkt mit angegebenem Stahl.
- Elemente mit geklebter Verglasung gemäß Farbdefinition weiß. Ohne Stahlverstärkung.

2. Weiß ohne Verstärkung (Glasdicke = 8 mm)

- Alle Flügel in den Farben Weiß und Cremeweiß unabhängig von der Oberflächenbehandlung (Grundfarbe, foliert, etc. ...)
- Ohne Stahlverstärkung Maximale Glasdicke = 8 mm

3. IR-Reflex Farben

- Ausschließlich in folgender Tabelle benannte Farben sind zulässig. Die Gruppe der IR-Reflex-Farben beinhaltet Folienfarben, proCoverTec und Aluminiumvorsatzschalen, verstärkt mit angegebenem Stahl.
- **Aluminiumdeckschalen:** Die Flügelgrößendiagramme erhalten nebenstehende Kennzeichnung jeweils bei der Darstellung der Kombination Flügel-Stahl. Sind Aluminium Deckschalen zugelassen, dürfen diese größentechnisch wie IR-Reflex Farben ausgeführt werden. Beachten Sie, dass die Verarbeitung trotzdem wie bei farbigen Profilen (Belüftung, Armierungsverschraubung) erfolgen muß.

IR- Reflex Farben		
Folienfarben	profine Farbe	Lieferanten-Nummer
Achatgrau	93	02.20.71.000005 - 116700
Achatgrau glatt	GA	02.20.71.000005 - 808300
Bergeiche	74	9.2052.390 - 116700
Bergkiefer	38	9.3069.341 - 116700
Betongrau	GE	02.20.71.000019 - 116700
Birke rosé	BI	F4363031
Golden Oak	32	9.2178.301 - 116700
Grau	21	02.20.71.000007 - 116700
Hazy Grey Finesse	HZ	49 124 - 801300
Irish Oak	IO	9.3211.305 - 114800
Lichtgrau	94	02.20.71.000011 - 116700
Metbrush platin	MP	F4361004
Metbrush silver	AR	F4361002
Oregon 4	39	9.1192.301 - 116700
Signalgrau glatt	50	02.20.71.000009 - 808300
Streifen-Douglasie	76	9.3152.309 - 116700
Teak arte	TA	F4363052
Walnuss amaretto	WO	F4363058
Walnuss curcuma	WN	F4363064
Walnuss kolonial	WK	F4363062
Winchester XA	WI	9.0046830 - 114800
proCoverTec	profine Farbe	Farbbezeichnung
Cloud	Z2	Signalgrau / Z2
Sahara	Z0	Beige / Z0
Smoke	Z4	Achatgrau / Z4
Alu - Vorsatzschalen	Alle	



Standard Farben

4. Standard Farben

Alle farbigen Produkte aus unserem Lieferprogramm, die nicht unter die Ausführungsgruppe 1 oder 3 fallen.

Einfluss Beschlag

Die Beschläge müssen für die zutreffenden Flügelgewichte geeignet sein.

- Herstellerangaben beachten!
- Beachten Sie die Allgemeinen Hinweise zum Beschlag (Reg.1.3.4)!

Maximale Verriegelungs-Abstände

Verriegelungspunkte (Bandteile, Schließnocken usw.) dürfen nicht weiter als 80 cm auseinanderliegen.

Die Anzahl der Verriegelungspunkte auf der Bandseite sollte mit den Verriegelungspunkten auf der Schließseite übereinstimmen.

Maximale Flügelgewichte System- und Beschlagabhängig

Die in nachfolgender Tabelle aufgeführten zulässigen Flügelgewichte wurden nach TBDK-Richtlinie am ift Rosenheim ermittelt.

Diese Werte gelten ausschließlich für die in den Prüfberichten genannten Komponenten (Scherenlager, Schraube, Stahl) und die beschriebene Verarbeitung und können als Richtwerte angesehen werden.

Bezugnehmend auf die Gutachtliche Stellungnahme Nr. 12-002529-PR67 (GAS-K20-09-de-01) kann die Nachfolgende Tabelle verwendet werden.

Beschlag	Stahl im Rahmen/Pfosten			Schrauben		Zulässiges Flügelgewicht
	Bandseite	Abstand zur Gehrung		in Stahl	in PVC	
	ohne	kurz (55 mm)	lang (5 mm)			Prüfbericht
100 kg	X				4	80 kg 12-002529-PR01 PB-K20-09-de-01
100 kg		X		1	3	90 kg 12-002529-PR02 PB-K20-09-de-01
100 kg			X	3	1	100 kg 12-002529-PR03 PB-K20-09-de-01
130 kg	X				6	100 kg 12-002529-PR04 PB-K20-09-de-01
130 kg		X		2	4	110 kg 12-002529-PR05 PB-K20-09-de-01
130 kg			X	5	1	130 kg 12-002529-PR06 PB-K20-09-de-01

Sie als Hersteller sind verantwortlich für die Prüfung der von Ihnen eingesetzten Komponenten und müssen in Ihrer Produktion sicherstellen dass die Elemente den Prüfvorgaben entsprechende Eigenschaften aufweisen.

Achtung!

Eingesetzte Komponenten Beschlag, Stahl, Schrauben

Maximale Flügelgewichte sind vom jeweiligen Fensterhersteller zu prüfen und zu gewährleisten!



- ◆ Lassen Sie sich gemäß gültiger TBDK Richtlinie die zulässigen Flügelgewichte für die von Ihnen eingesetzte Komponenten ermitteln
- ◆ Stellen Sie in Ihrer Produktion sicher, dass die Elemente die geprüften Leistungseigenschaften erreichen (WPK).

Allgemeine Hinweise Flügelgrößendiagramme

Beachten Sie die Allgemeinen Hinweise zu den Einzel-Flügel-, Stulp- und Pfostendiagrammen!

Hinweis

Einzel-Flügeldiagramme!

Hinweis zu Flügelgewichten und Glasdicken:

Ab einer Gesamtglasdicke von 12 mm sind die maximalen Flügelgrößen durch die hohen auftretenden Glasgewichte eingeschränkt. Die Einschränkungen betreffen weiße und farbige Größen gleichermaßen. Bei Zwischengrößen (z. B. 23 mm) gilt die nächstgrößere Begrenzung (24 mm).

Die Einschränkungen sind bei Stulpausführungen zu berücksichtigen!

Ermittlung der Glasdicke: es werden die einzelnen Glasdicken ohne Berücksichtigung der Zwischenräume addiert: z. B. ein Glas mit der Aufteilung 4-12-4-12-4 erreicht eine Gesamtglasdicke von $4+4+4 = 12$ mm.

Hinweis bei Dreh- und Drehkipfenstern:

Die angegebenen Flügelgrößen wurden unter Berücksichtigung der Beschläge und des zulässigen Gesamtgewichtes aufgestellt.

Die Flügelbreite darf die Flügelhöhe um nicht mehr als 25% überschreiten.

Z. B. muss bei 150 cm Flügelbreite die Flügelhöhe mindestens 120 cm betragen!



Hinweis

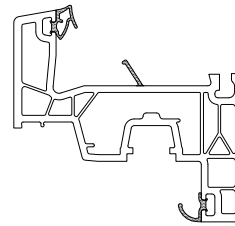
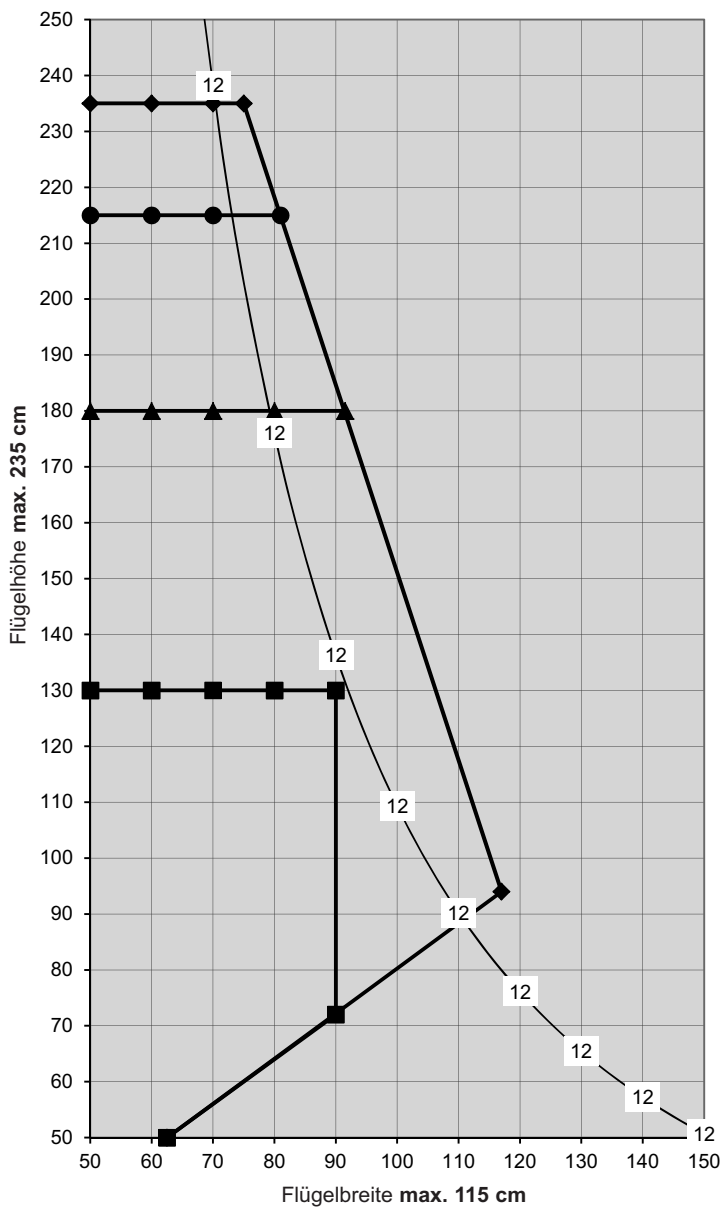
Stulp- und Pfostendiagramme!

Die Flügelbreite darf die Flügelhöhe um nicht mehr als 25% überschreiten!

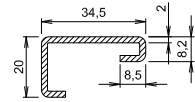
Bei einer Gesamtglasdicke von mehr als 8 mm sind die Vorgaben der Einzel-Flügeldiagramme zusätzlich zu berücksichtigen!



Einzel-Flügel mit Verstärkung V315



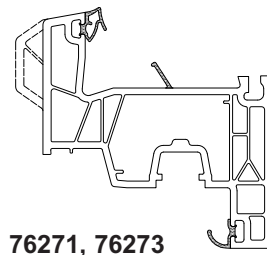
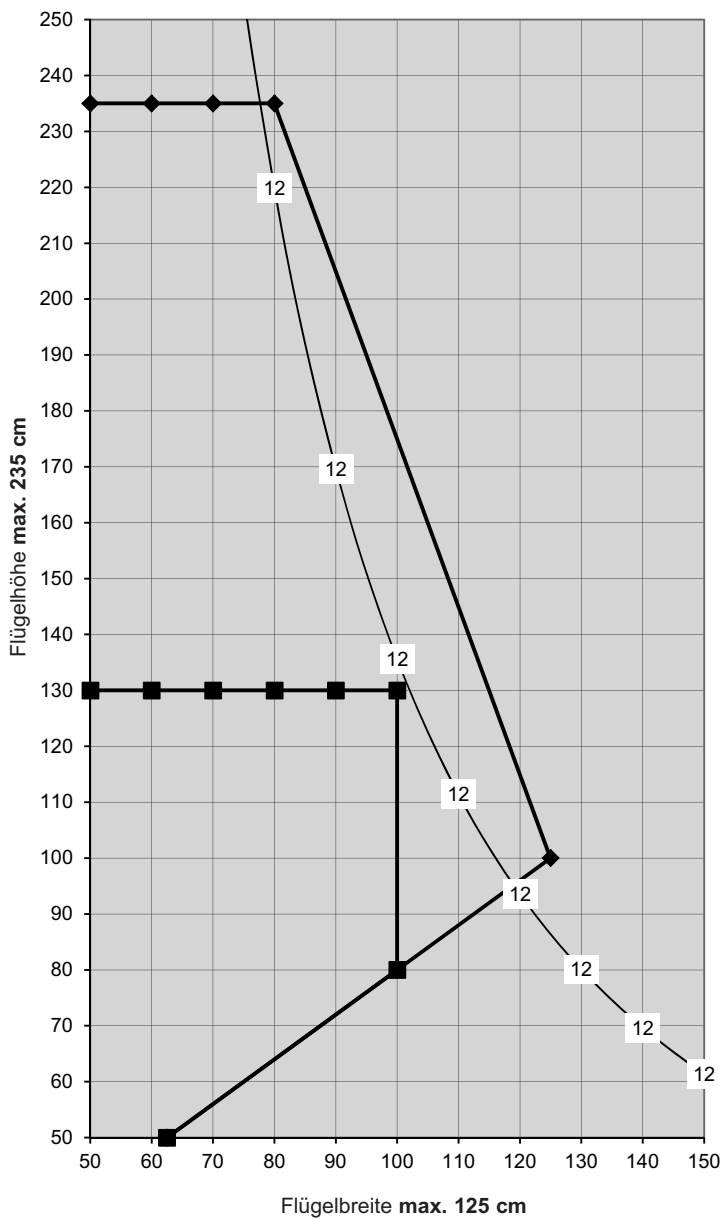
76270



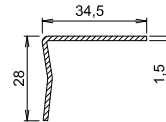
V315
2 mm
 $I_w = 2,0 \text{ cm}^4$
 $I_G = 0,5 \text{ cm}^4$

- ◆ weiß
- IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschalen
- ▲ Standard Farben
- weiß ohne Verstärkung (nur Glasdicke 8 mm)
- 12— Beschränkung Glasdicke 12 mm (maximal zulässig)



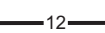
Einzel-Flügel mit Verstärkung V300



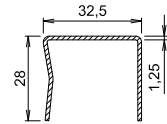
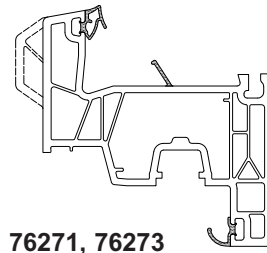
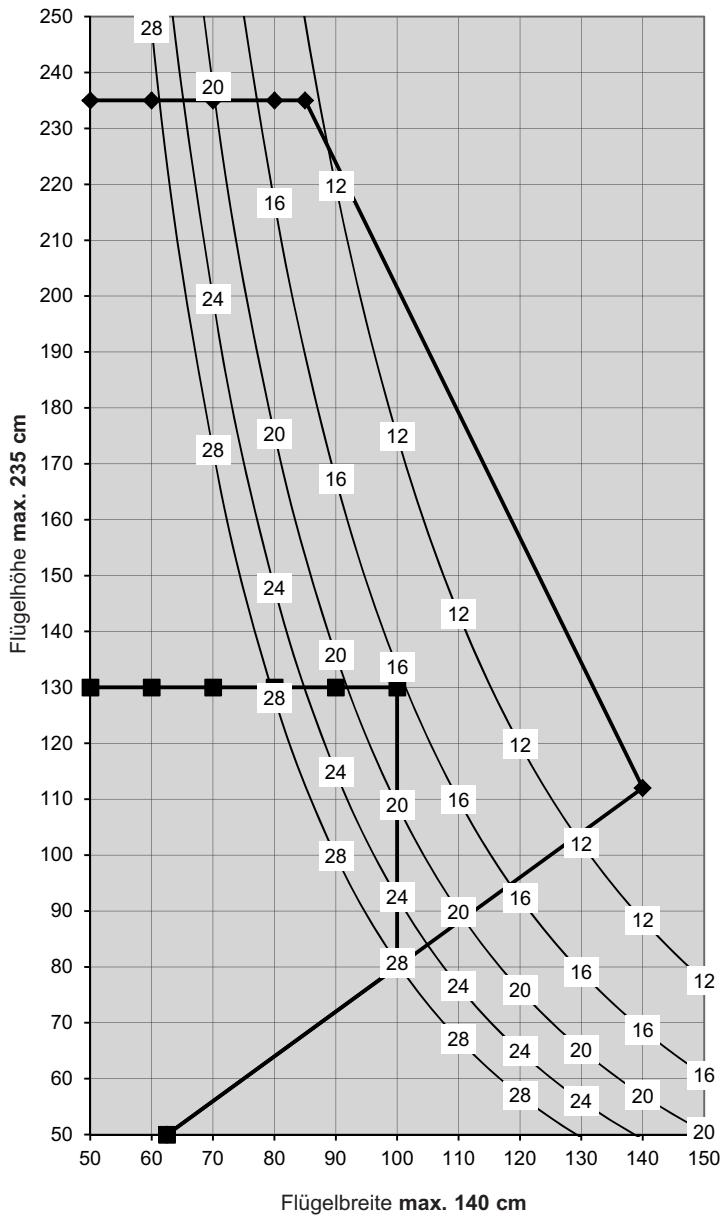
76271, 76273



V300
1,5 mm
 $I_w = 1,0 \text{ cm}^4$
 $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$

-  weiß
-  weiß ohne Verstärkung (nur Glasdicke 8 mm)
-  —12— Beschränkung Glasdicke 12 mm (maximal zulässig)



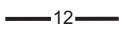
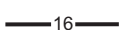

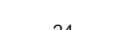

Einzel-Flügel mit Verstärkung V327



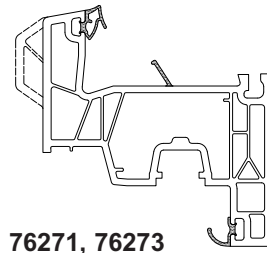
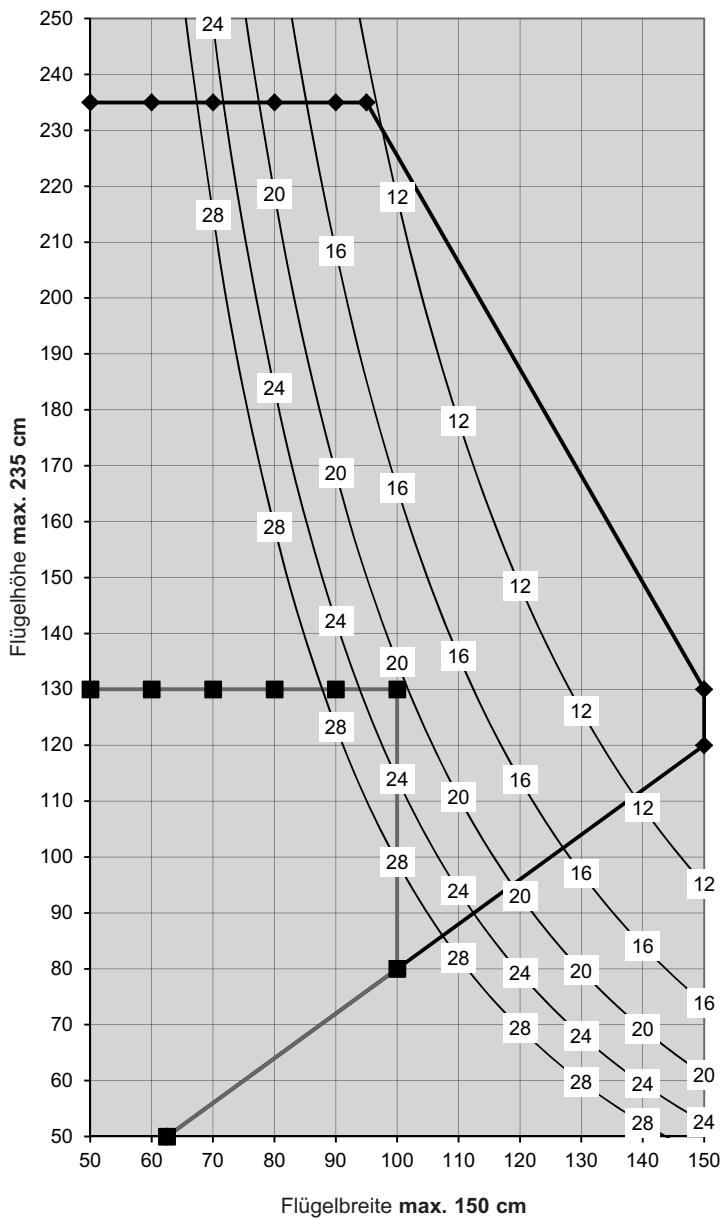
76271, 76273

V327
1,25 mm

$I_W = 1,8 \text{ cm}^4$
 $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$

-  weiß
-  weiß ohne Verstärkung (nur Glasdicke 8 mm)
-  12 Beschränkung Glasdicke 12 mm
-  16 Beschränkung Glasdicke 16 mm
-  20 Beschränkung Glasdicke 20 mm
-  24 Beschränkung Glasdicke 24 mm
-  28 Beschränkung Glasdicke 28 mm



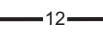
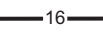
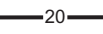
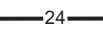
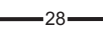
Einzel-Flügel mit Verstärkung V328



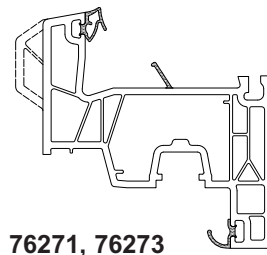
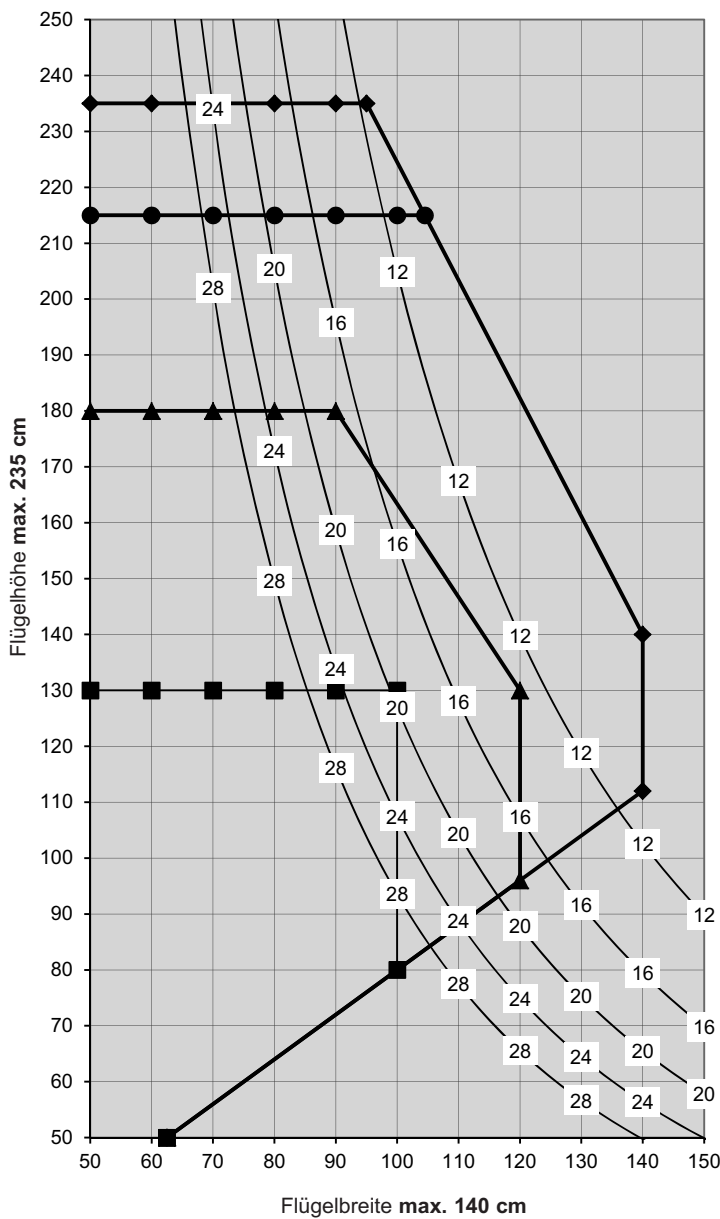
76271, 76273

V328
1,25 mm

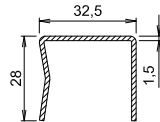
$I_W = 2,0 \text{ cm}^4$
 $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$

-  weiß
-  weiß ohne Verstärkung (nur Glasdicke 8 mm)
-  12 Beschränkung Glasdicke 12 mm
-  16 Beschränkung Glasdicke 16 mm
-  20 Beschränkung Glasdicke 20 mm
-  24 Beschränkung Glasdicke 24 mm
-  28 Beschränkung Glasdicke 28 mm

Einzel-Flügel mit Verstärkung V303



76271, 76273

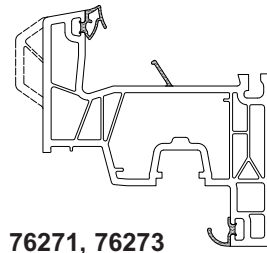
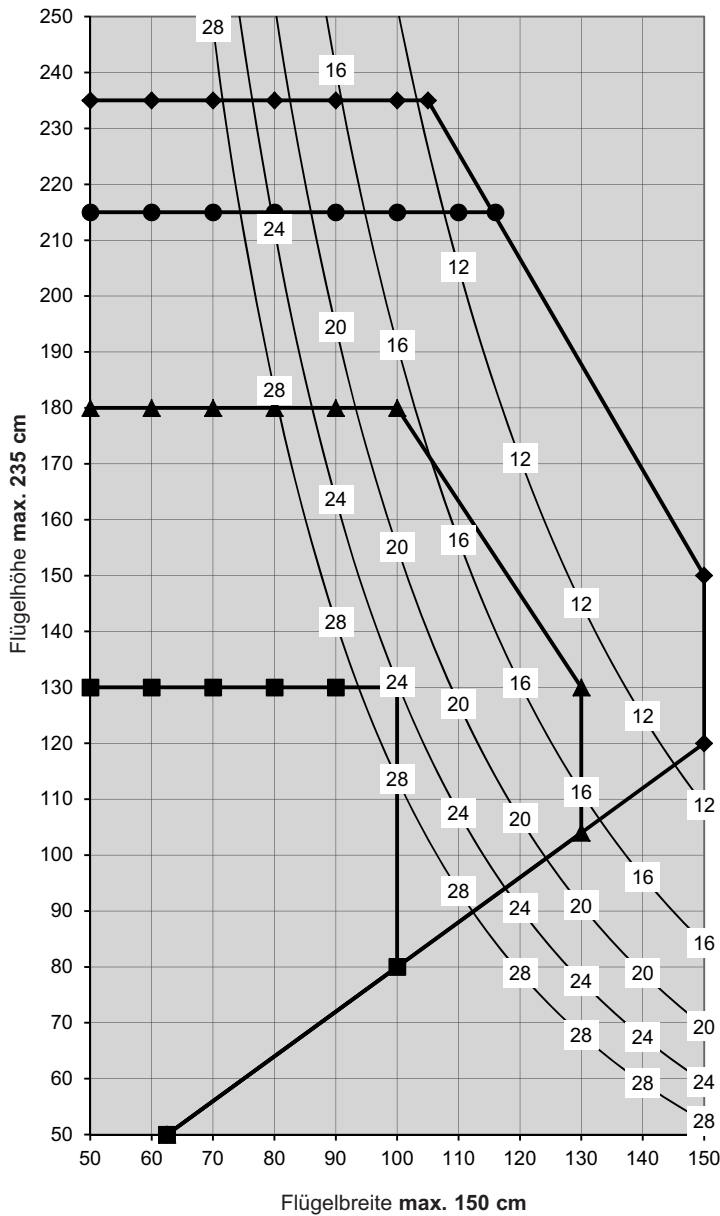


V303
1,5 mm

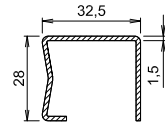
$I_W = 2,2 \text{ cm}^4$
 $I_G = 1,0 \text{ cm}^4$

- ◆ weiß
- IR-Reflex-Farben
- ▲ Standard Farben
- weiß ohne Verstärkung (nur Glasdicke 8 mm)
- 12— Beschränkung Glasdicke 12 mm
- 16— Beschränkung Glasdicke 16 mm
- 20— Beschränkung Glasdicke 20 mm
- 24— Beschränkung Glasdicke 24 mm
- 28— Beschränkung Glasdicke 28 mm

Einzel-Flügel mit Verstärkung V306



76271, 76273



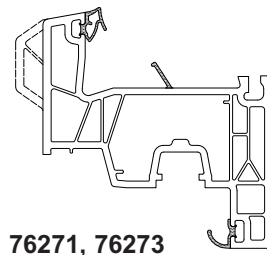
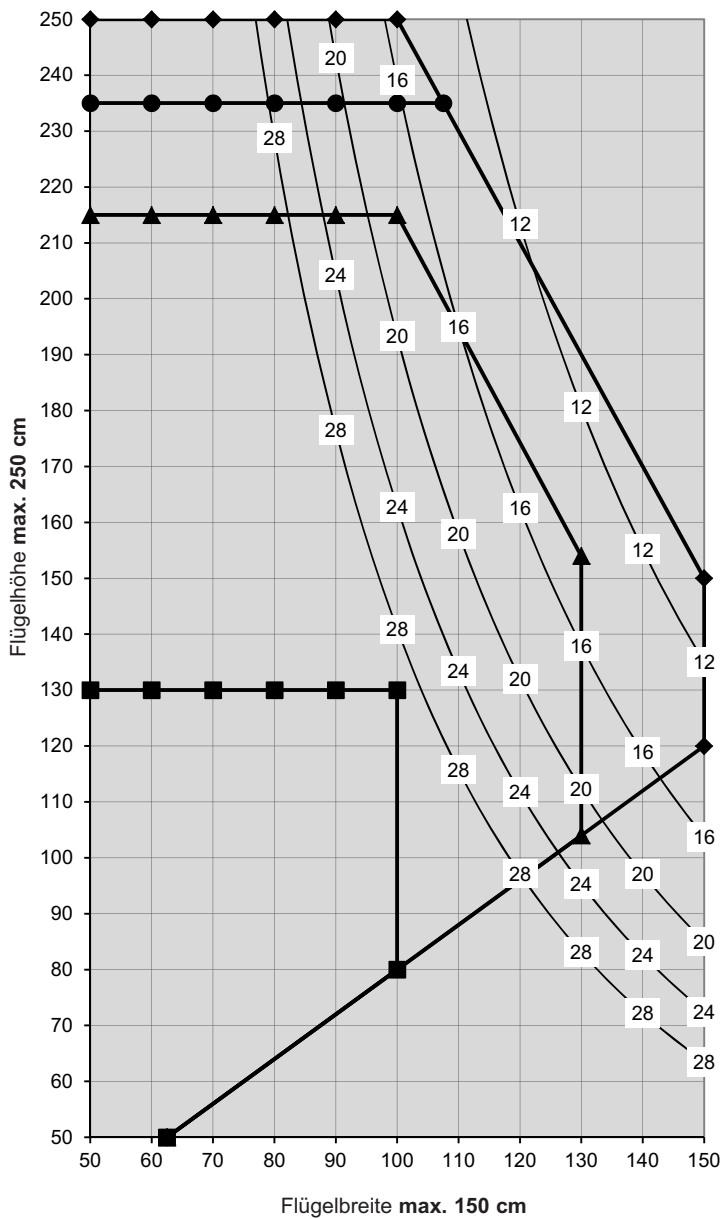
V306
1,5 mm

$I_W = 2,3 \text{ cm}^4$
 $I_G = 1,3 \text{ cm}^4$

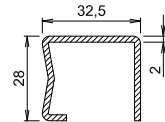
- ◆ weiß
- IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Standard Farben
- weiß ohne Verstärkung (nur Glasdicke 8 mm)
- 12— Beschränkung Glasdicke 12 mm
- 16— Beschränkung Glasdicke 16 mm
- 20— Beschränkung Glasdicke 20 mm
- 24— Beschränkung Glasdicke 24 mm
- 28— Beschränkung Glasdicke 28 mm



Einzel-Flügel mit Verstärkung V307



76271, 76273

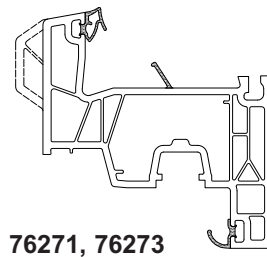
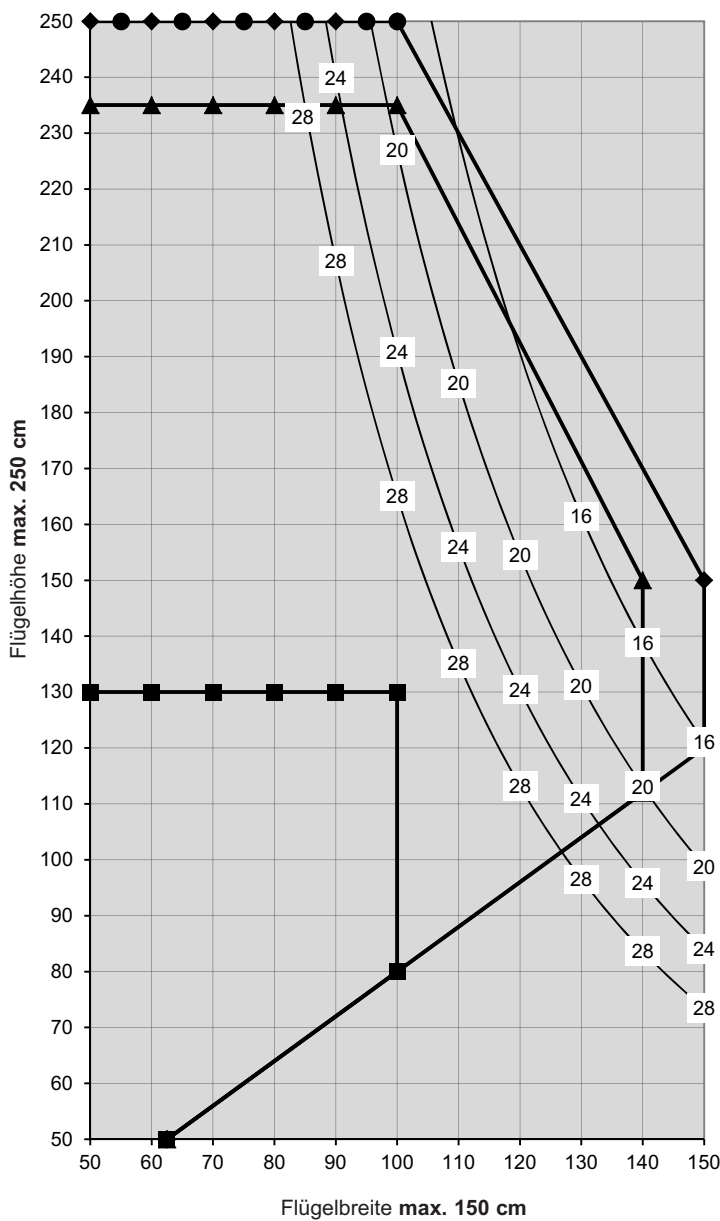


V307
2 mm

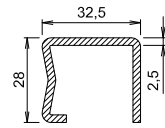
$I_W = 2,9 \text{ cm}^4$
 $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$

- ◆— weiß
- IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschalen
- ▲— Standard Farben
- weiß ohne Verstärkung (nur Glasdicke 8 mm)
- 12— Beschränkung Glasdicke 12 mm
- 16— Beschränkung Glasdicke 16 mm
- 20— Beschränkung Glasdicke 20 mm
- 24— Beschränkung Glasdicke 24 mm
- 28— Beschränkung Glasdicke 28 mm

Einzel-Flügel mit Verstärkung V308



76271, 76273



V308

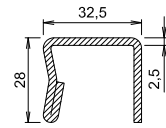
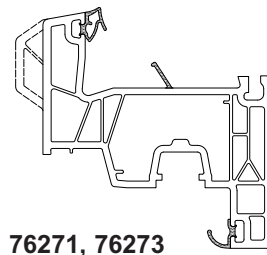
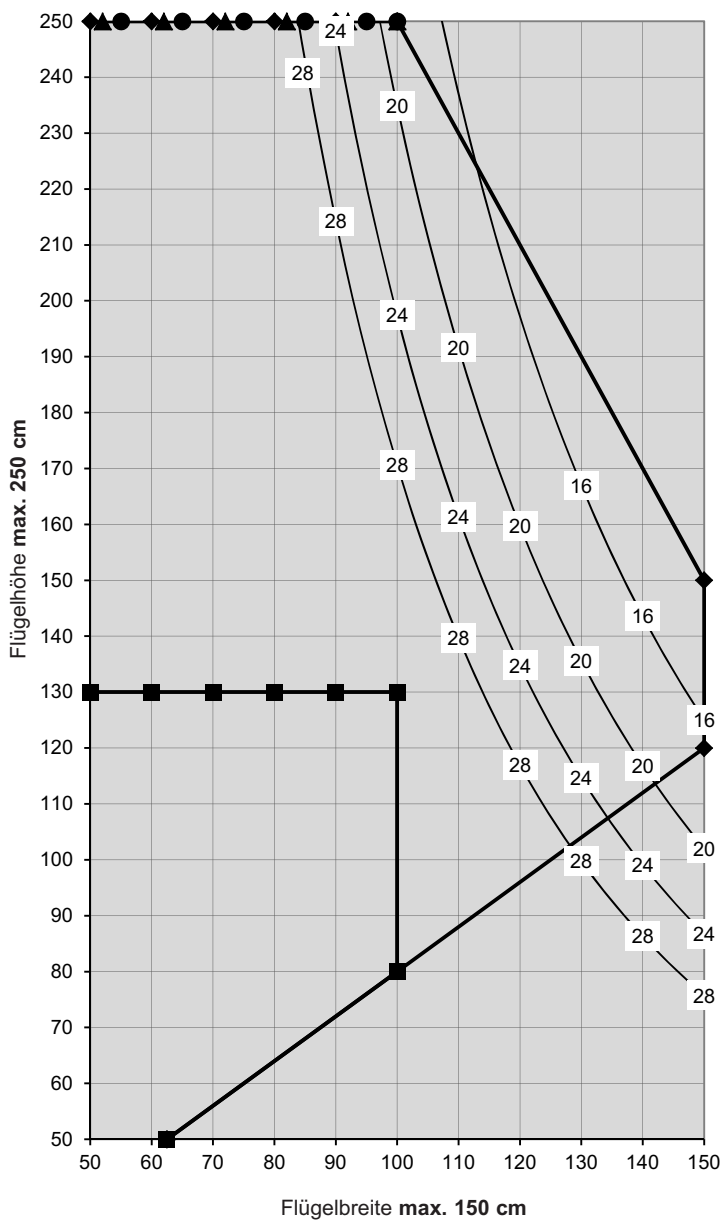
2,5 mm

$I_W = 3,4 \text{ cm}^4$

$I_G = 1,9 \text{ cm}^4$

- ◆ weiß
- IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschalen
- ▲ Standard Farben
- weiß ohne Verstärkung (nur Glasdicke 8 mm)
- 16— Beschränkung Glasdicke 16 mm
- 20— Beschränkung Glasdicke 20 mm
- 24— Beschränkung Glasdicke 24 mm
- 28— Beschränkung Glasdicke 28 mm

Einzel-Flügel mit Verstärkung V500



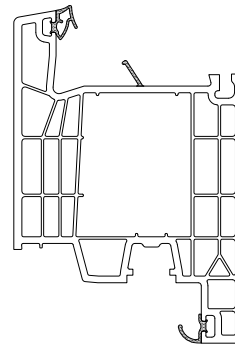
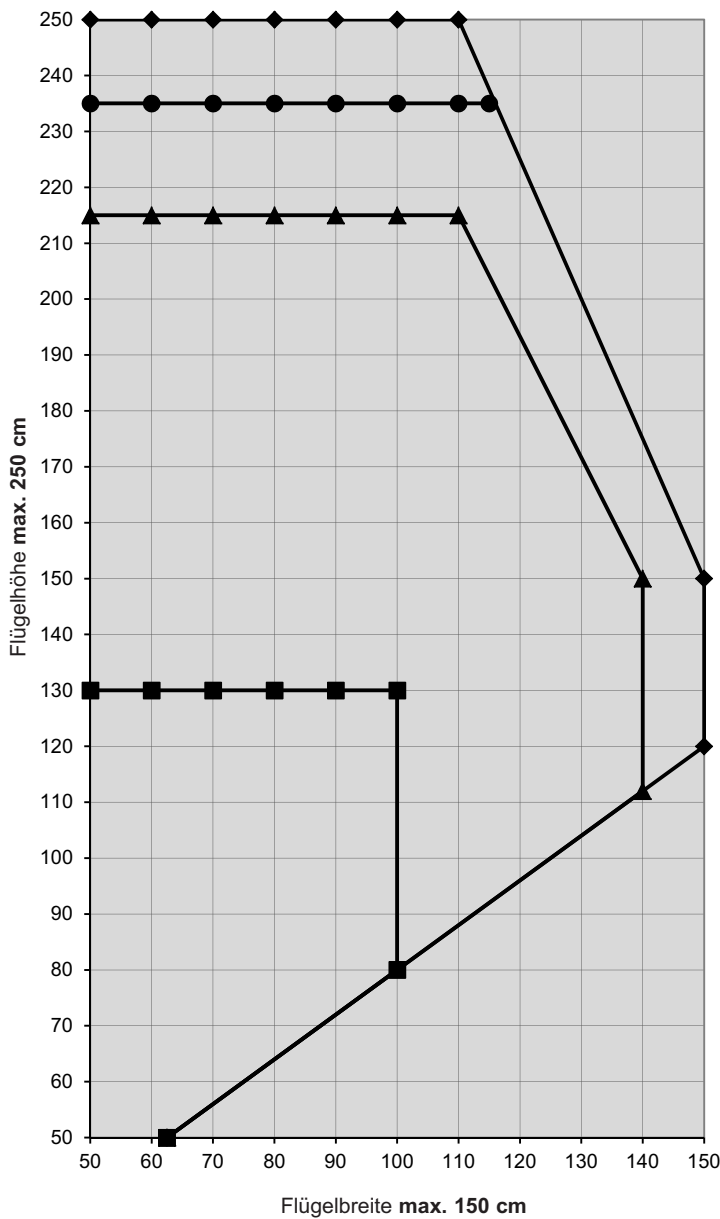
76271, 76273

V500
2,5 mm

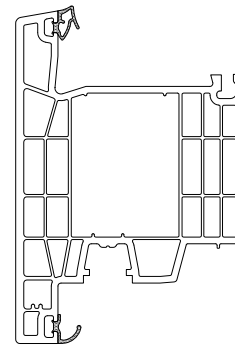
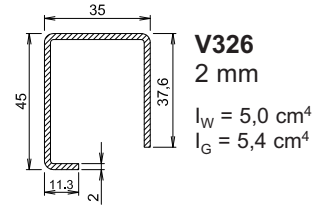
$I_W = 3,7 \text{ cm}^4$
 $I_G = 2,0 \text{ cm}^4$

- ◆ Weiß
- IR- Reflex Farben, Alu-Vorsatzschale
- ▲ Standardfarben
- Weiß ohne Verstärkung (nur Glasdicke 8 mm)
- 16— Beschränkung Glasdicke 16 mm
- 20— Beschränkung Glasdicke 20 mm
- 24— Beschränkung Glasdicke 24 mm
- 28— Beschränkung Glasdicke 28 mm

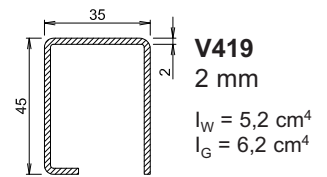
Einzel-Flügel mit Verstärkung V326 und V419



76272

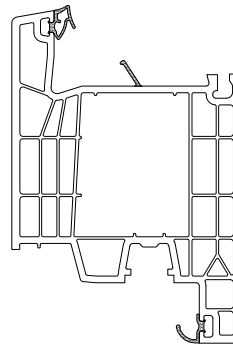
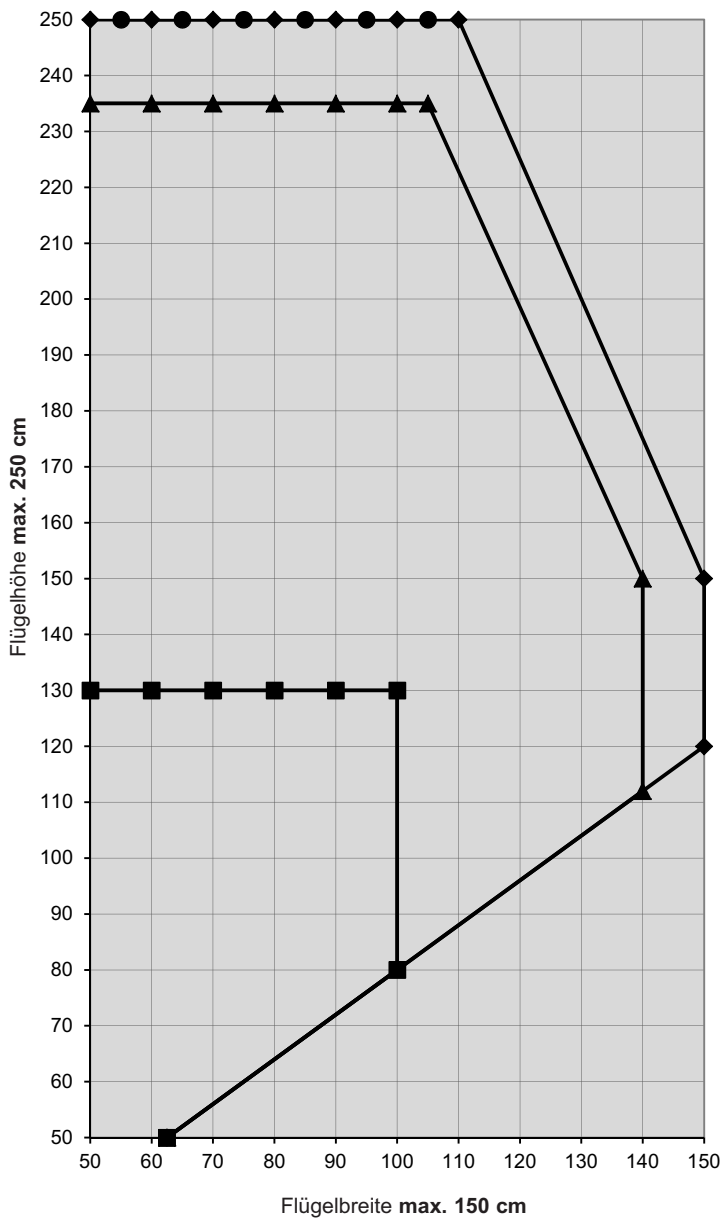


76283

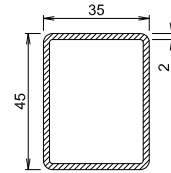


- ◆ Weiß
- IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschalen
- ▲ Standardfarben
- Weiß ohne Verstärkung

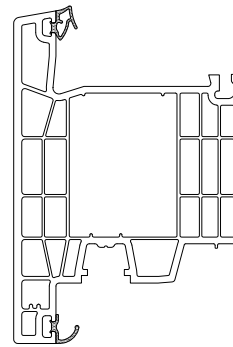
Einzel-Flügel mit Verstärkung V314



76272



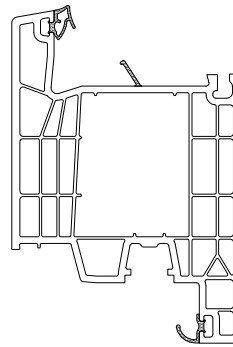
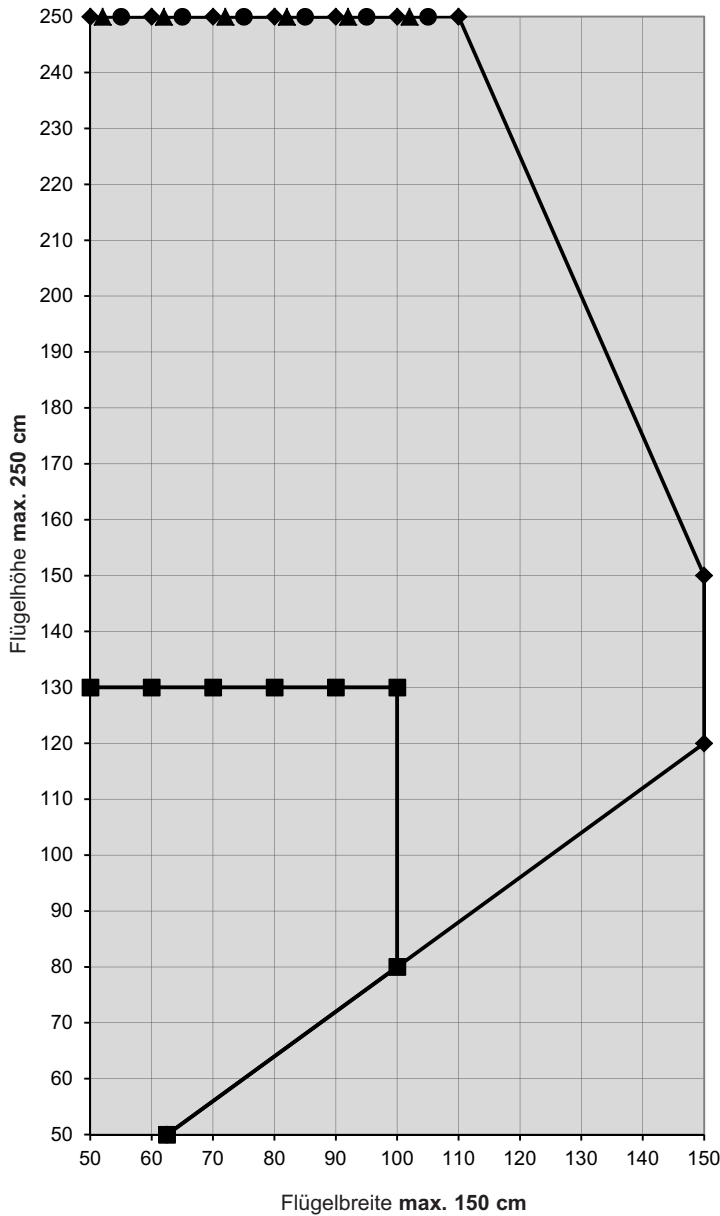
V314
2 mm
 $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$
 $I_G = 8,4 \text{ cm}^4$



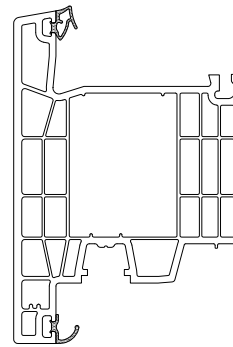
76283

- ◆ Weiß
- IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschalen
- ▲ Standardfarben
- Weiß ohne Verstärkung

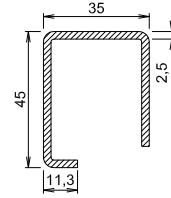
Einzel-Flügel mit Verstärkung V501



76272

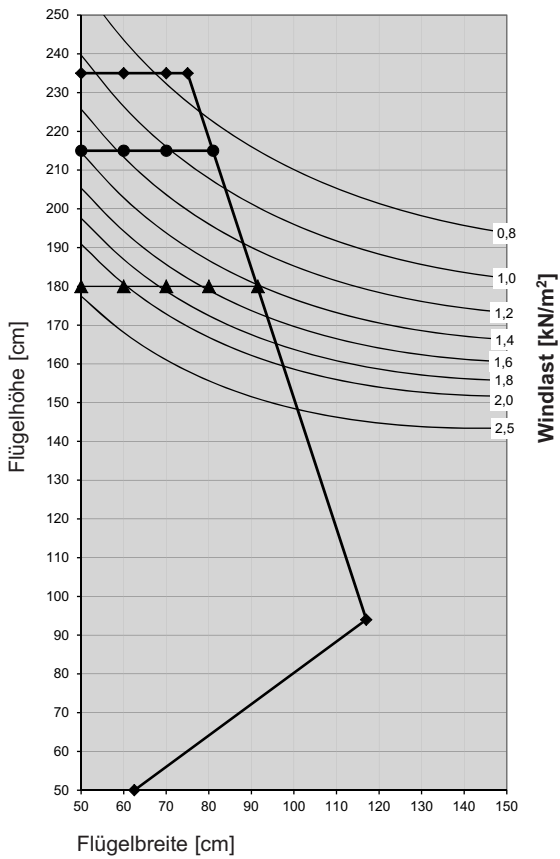


76283

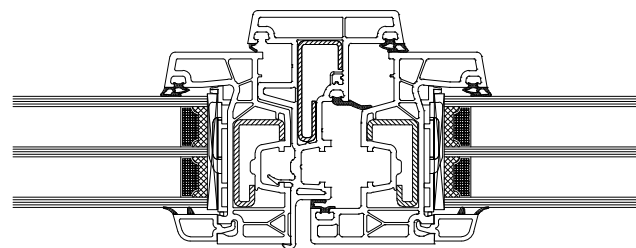


V501
2,5 mm
 $I_W = 6,0 \text{ cm}^4$
 $I_G = 6,5 \text{ cm}^4$

- ◆ Weiß
- IR- Reflex Farben, Alu-Vorsatzschale
- ▲ Standardfarben
- Weiß ohne Verstärkung

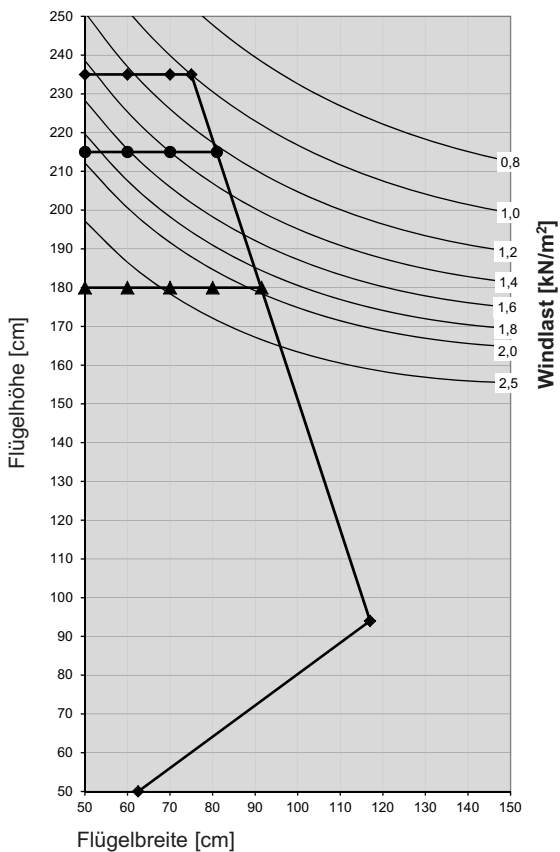


Flügelprofil 76207
in Verbindung mit Verstärkung **V315**
Stulpprofil **76471** mit Verstärkung **V316**

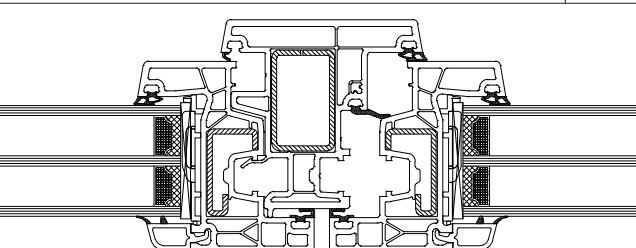


Flügelprofil 76270	Stulpprofil 76471	Flügelprofil 76270
V315	V316	V315
$I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,5 \text{ cm}^4$	$I_W = 2,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,4 \text{ cm}^4$	$I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,5 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil 76270
in Verbindung mit Verstärkung **V315**
Stulpprofil **76472** mit Verstärkung **V317**

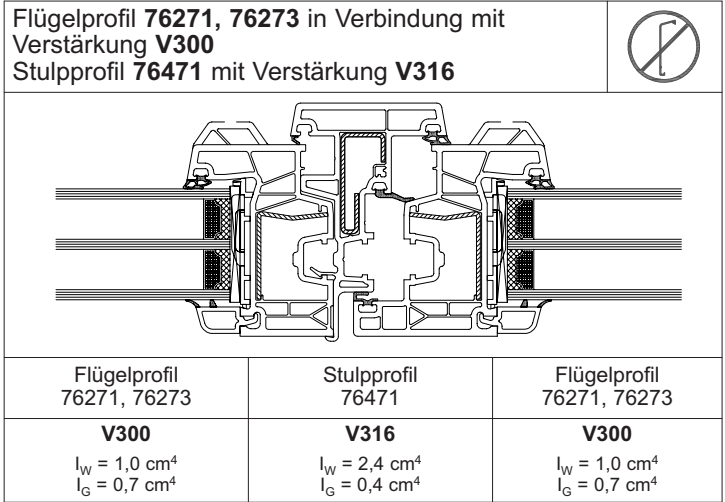
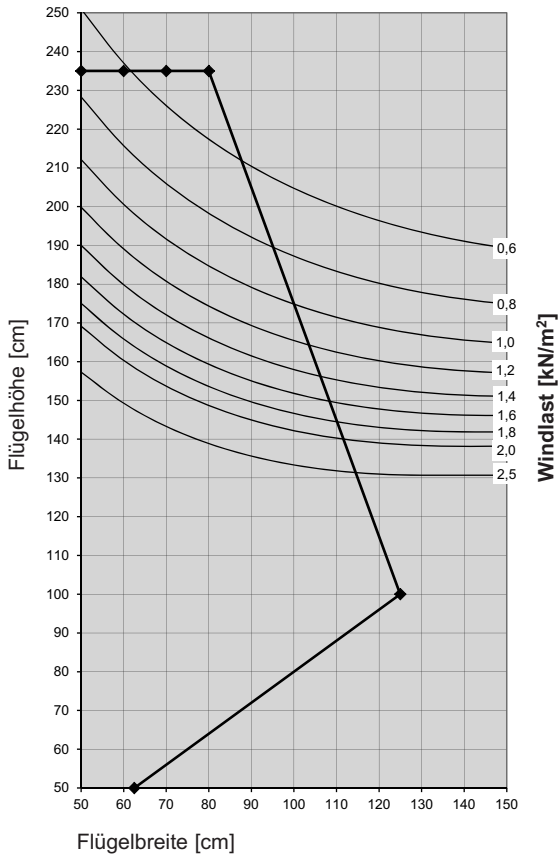


Flügelprofil 76270	Stulpprofil 76472	Flügelprofil 76270
V315	V317	V315
$I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,5 \text{ cm}^4$	$I_W = 4,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,3 \text{ cm}^4$	$I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,5 \text{ cm}^4$

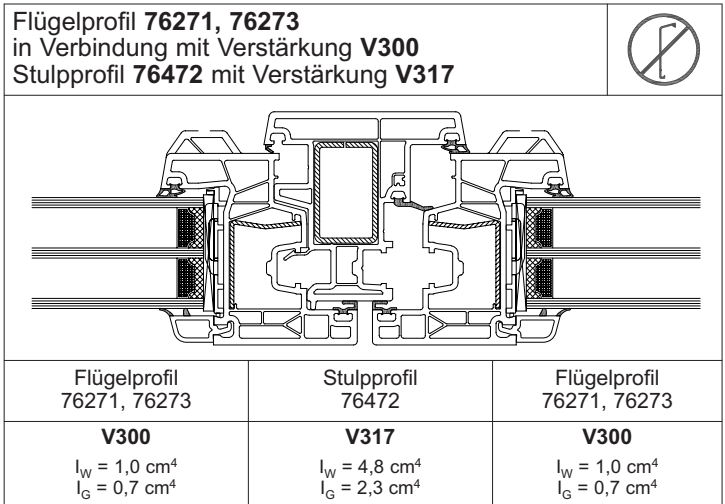
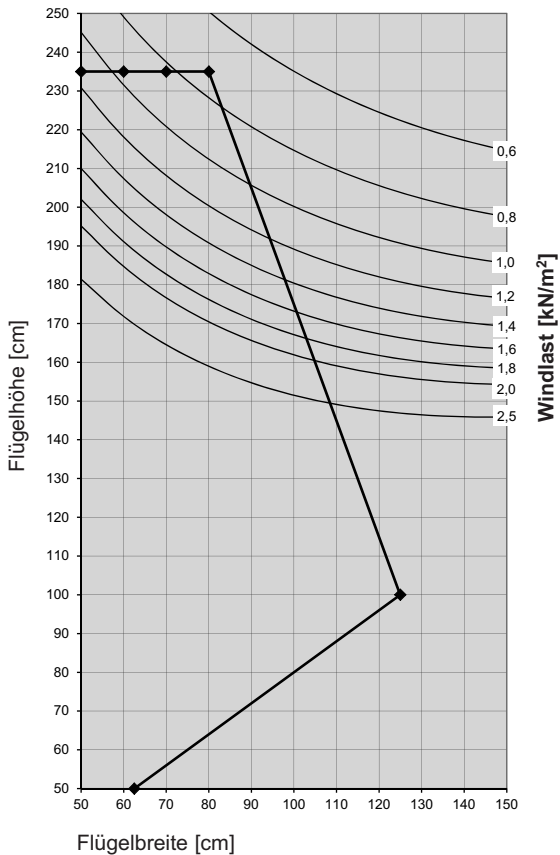
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.3 Flügelgrößendiagramme - Stulp



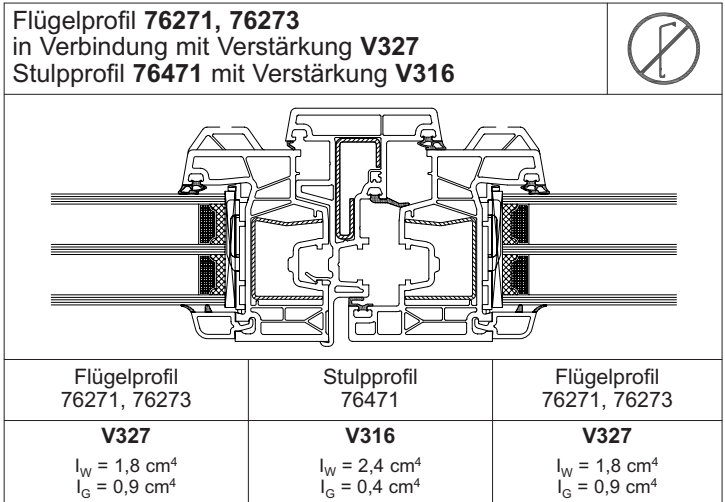
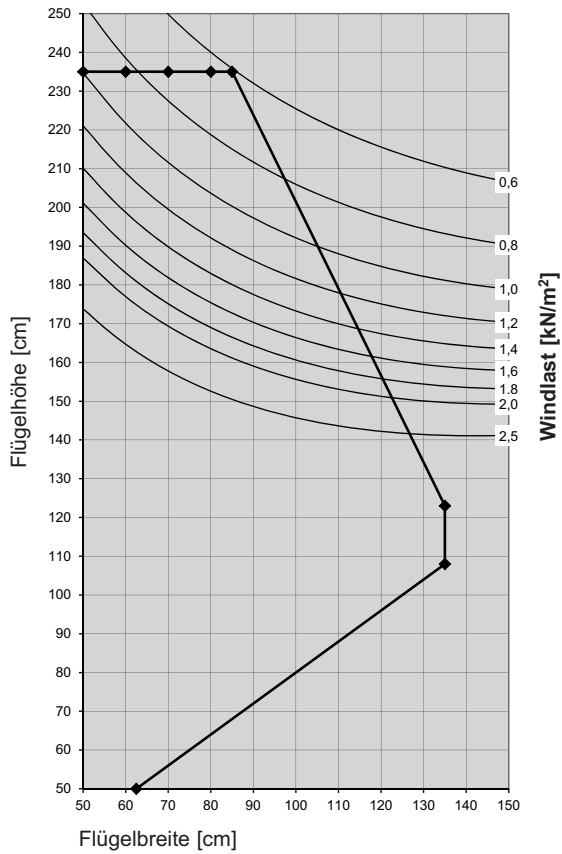
◆ Max. Größe weiß



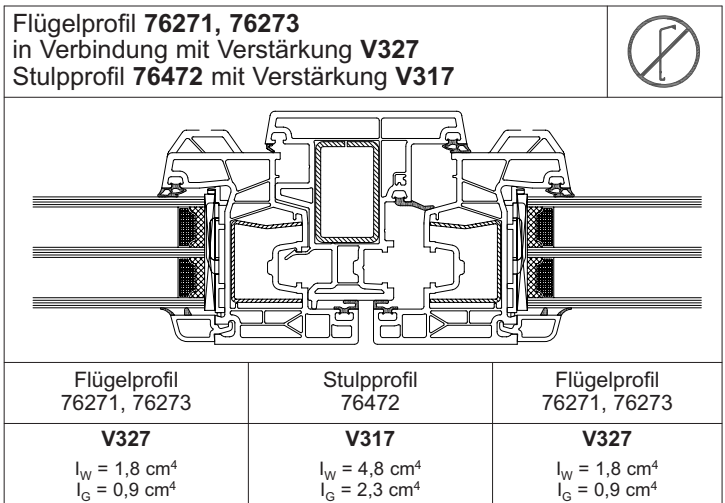
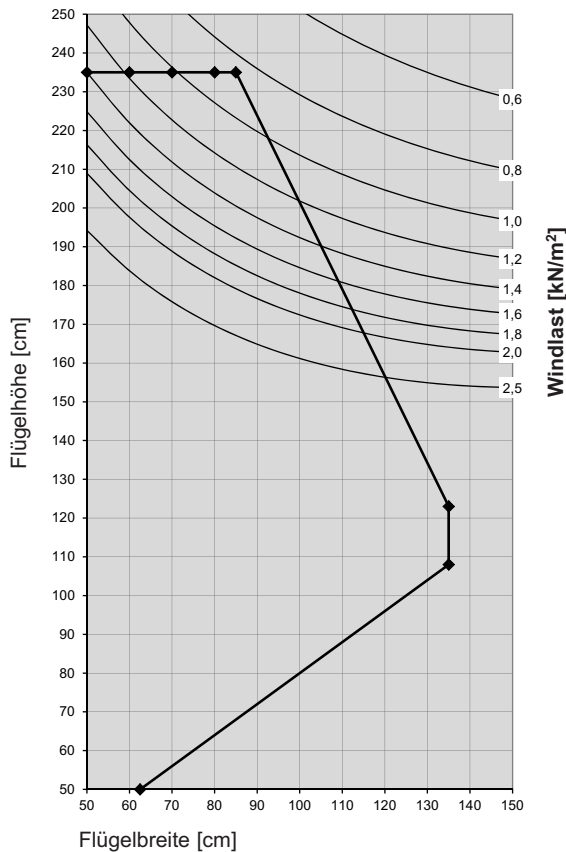
◆ Max. Größe weiß

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.3 Flügelgrößendiagramme - Stulp



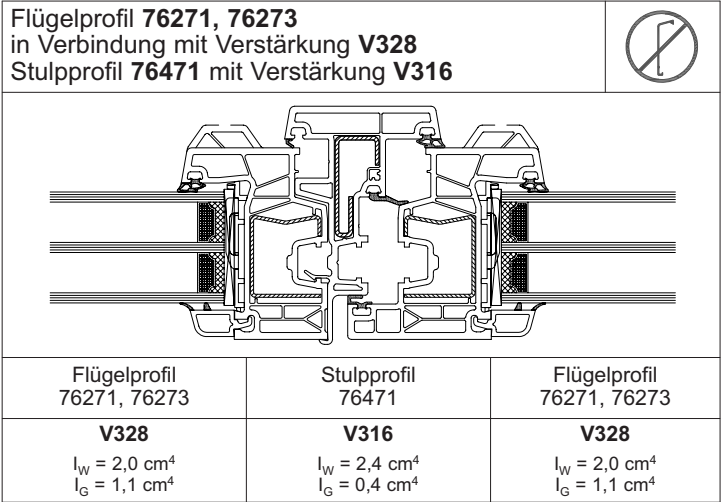
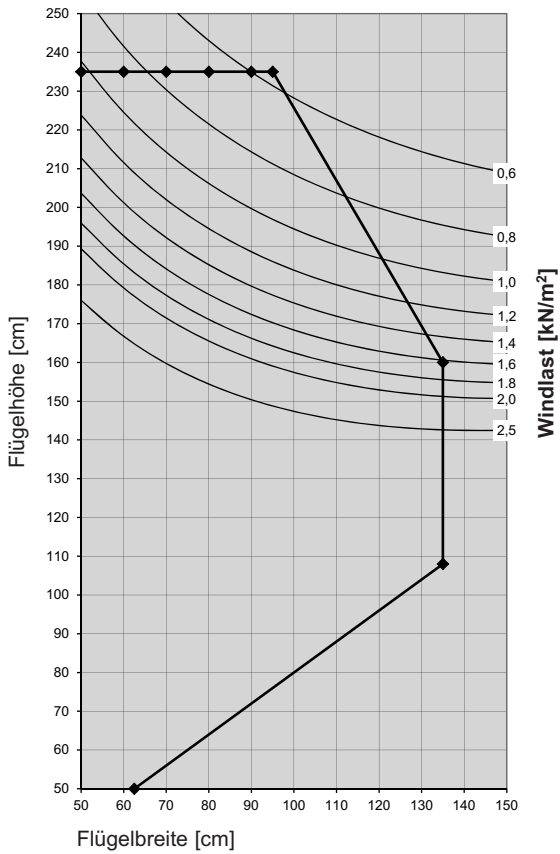
◆ Max. Größe weiß



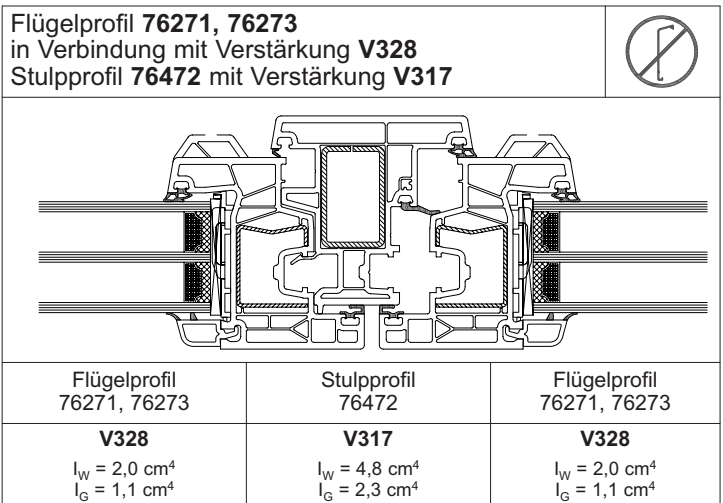
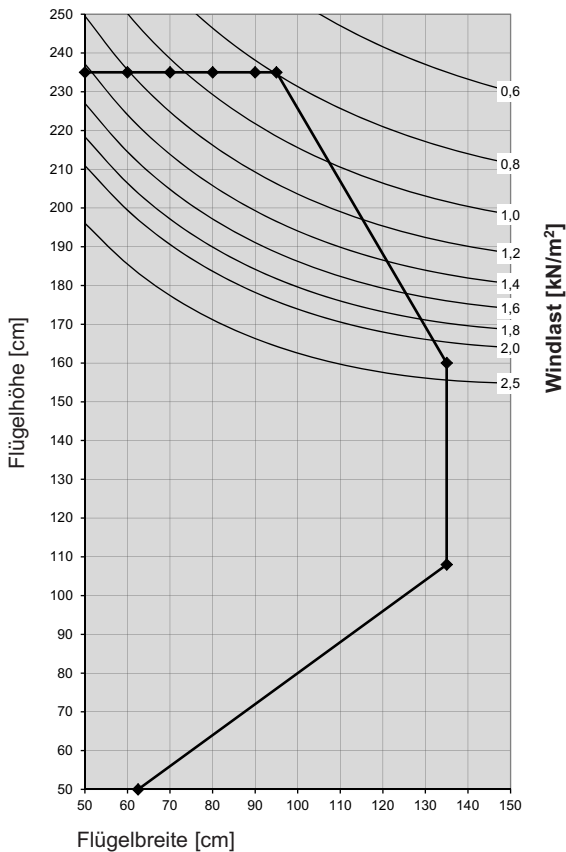
◆ Max. Größe weiß

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.3 Flügelgrößendiagramme - Stulp



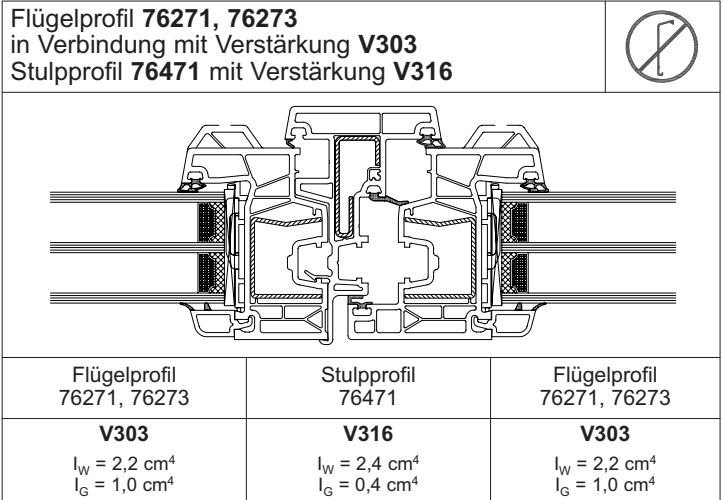
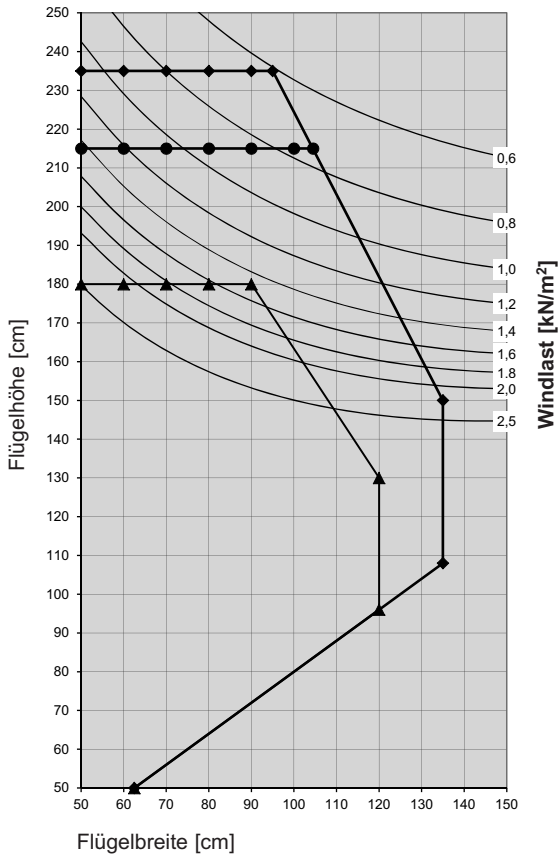
—◆— Max. Größe weiß



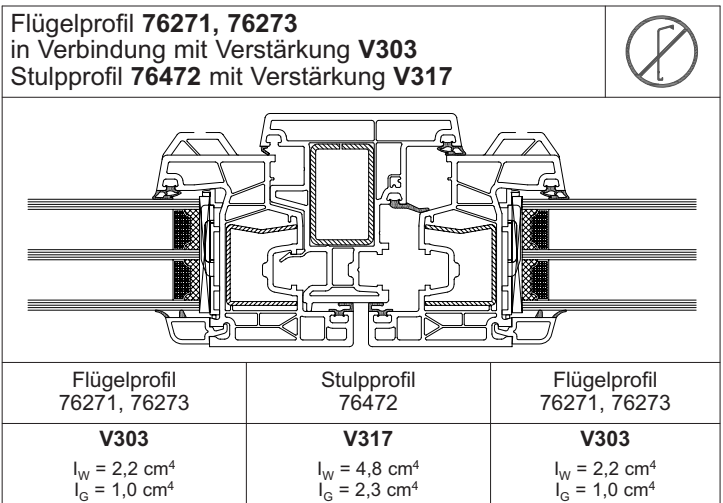
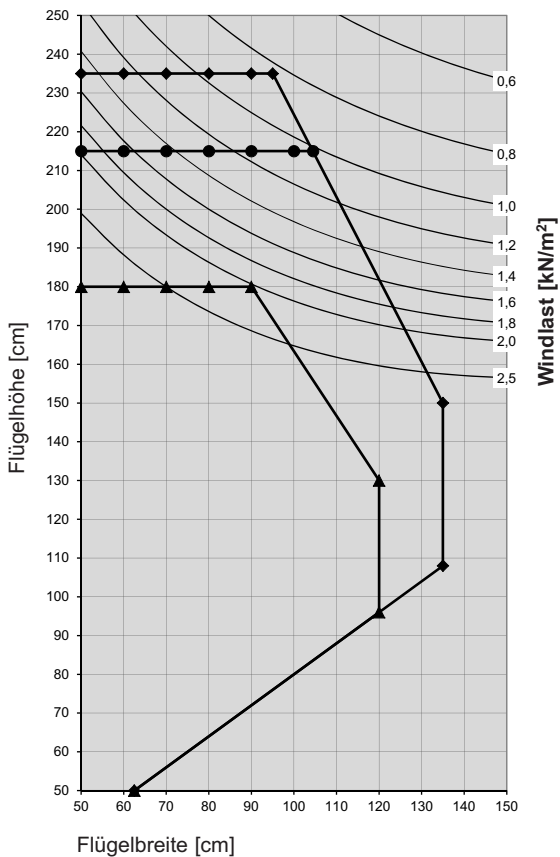
—◆— Max. Größe weiß

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.3 Flügelgrößendiagramme - Stulp



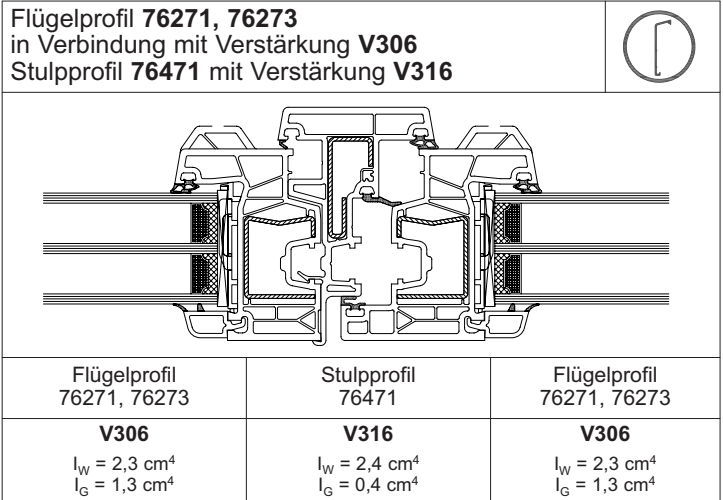
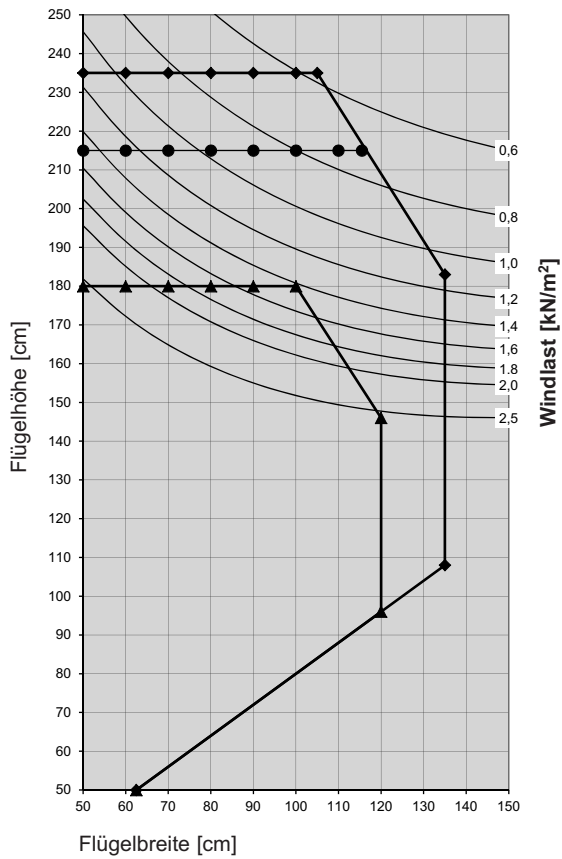
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



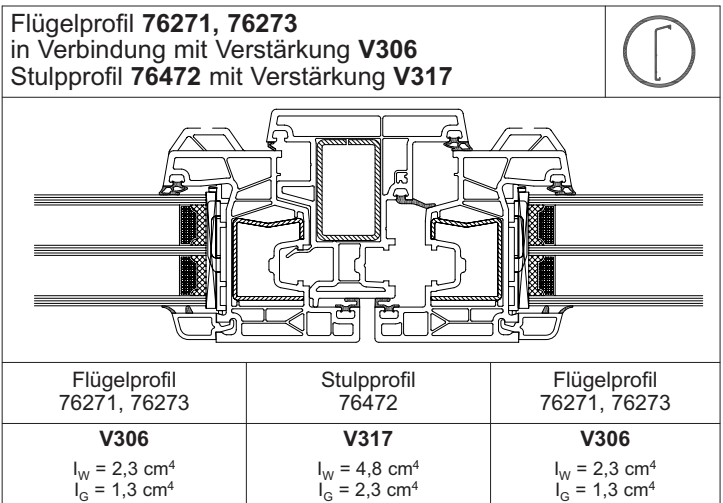
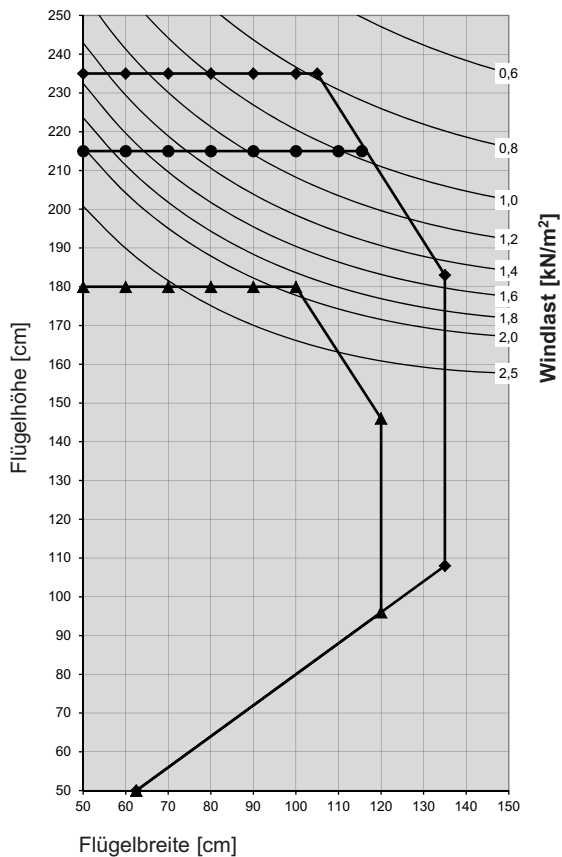
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.3 Flügelgrößendiagramme - Stulp



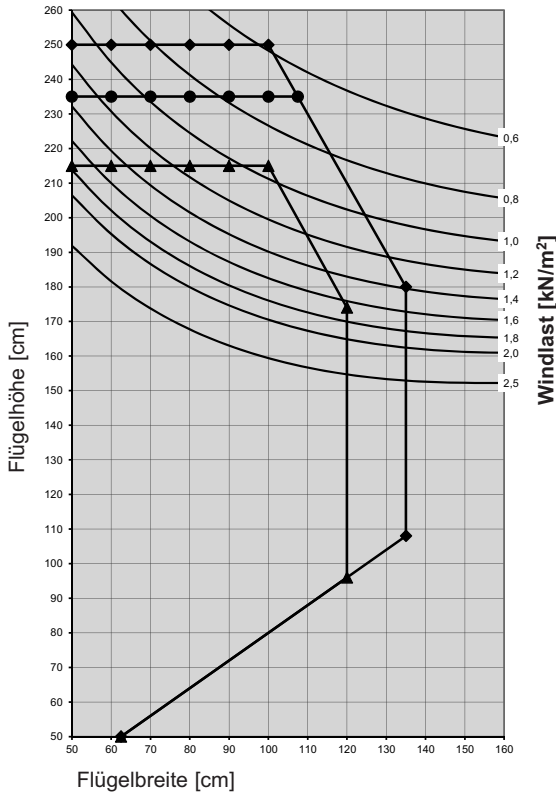
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben


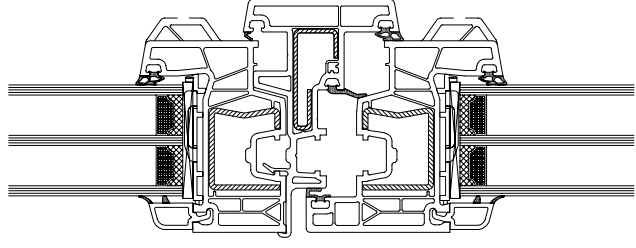


- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

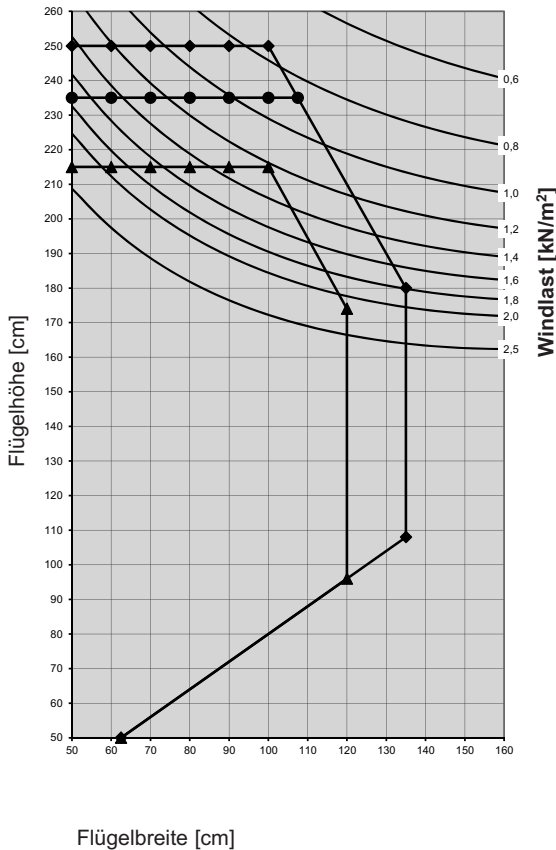
System 76 Mitteldichtung


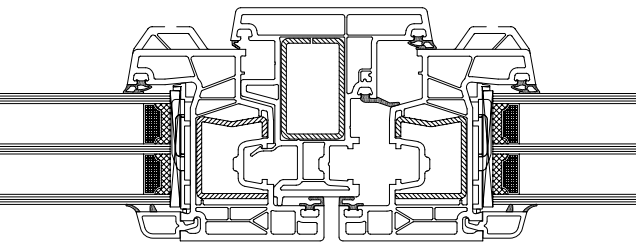
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.3 Flügelgrößendiagramme - Stulp



Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V307 Stulpprofil 76471 mit Verstärkung V316			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Stulpprofil 76471	Flügelprofil 76271, 76273	
V307 $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$	V316 $I_W = 2,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,4 \text{ cm}^4$	V307 $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

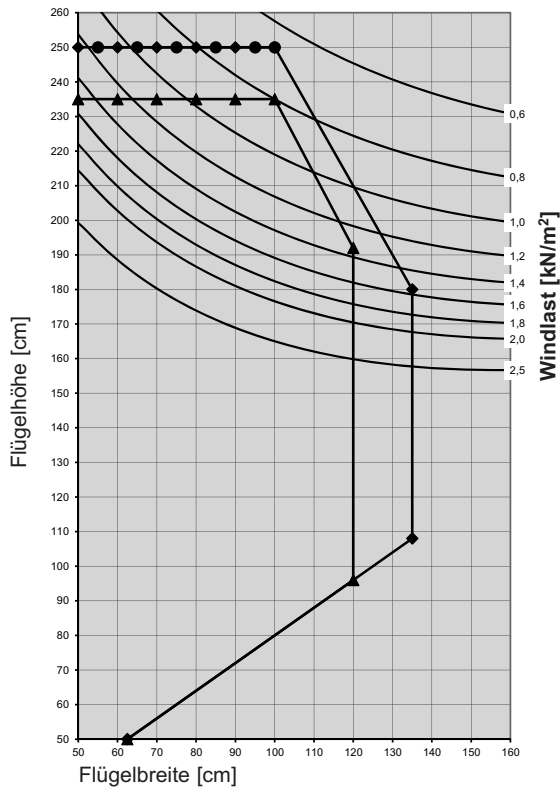


Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V307 Stulpprofil 76472 mit Verstärkung V317			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Stulpprofil 76472	Flügelprofil 76271, 76273	
V307 $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$	V317 $I_W = 4,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,3 \text{ cm}^4$	V307 $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$	

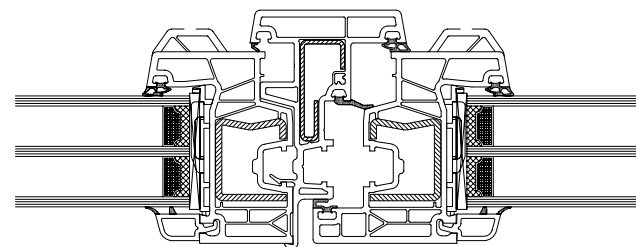
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.3 Flügelgrößendiagramme - Stulp

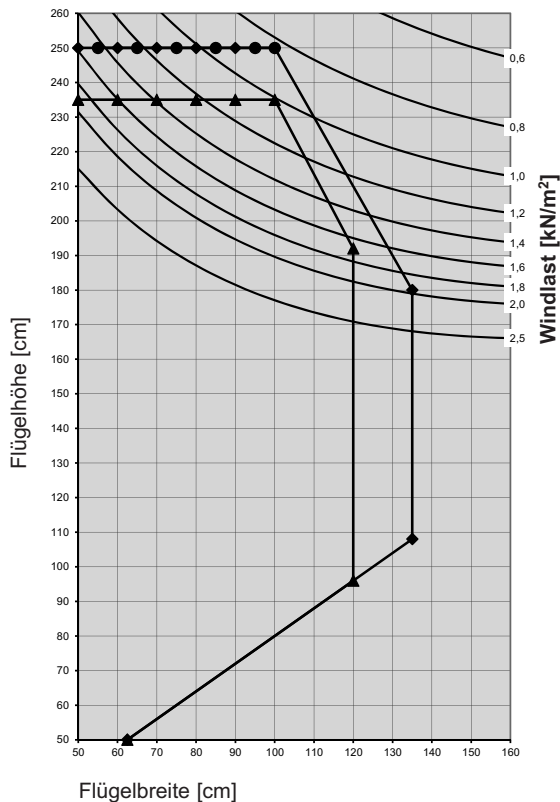


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V308**
Stulpprofil **76471** mit Verstärkung **V316**

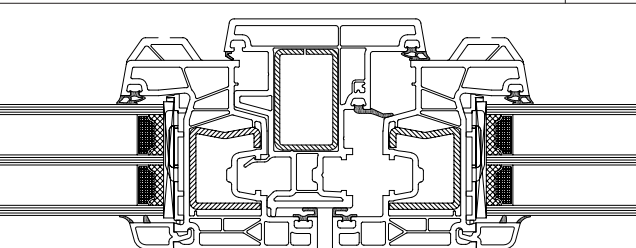


Flügelprofil 76271, 76273	Stulpprofil 76471	Flügelprofil 76271, 76273
V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	V316 $I_W = 2,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,4 \text{ cm}^4$	V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V308**
Stulpprofil **76472** mit Verstärkung **V317**

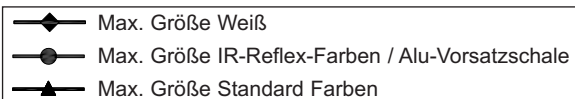
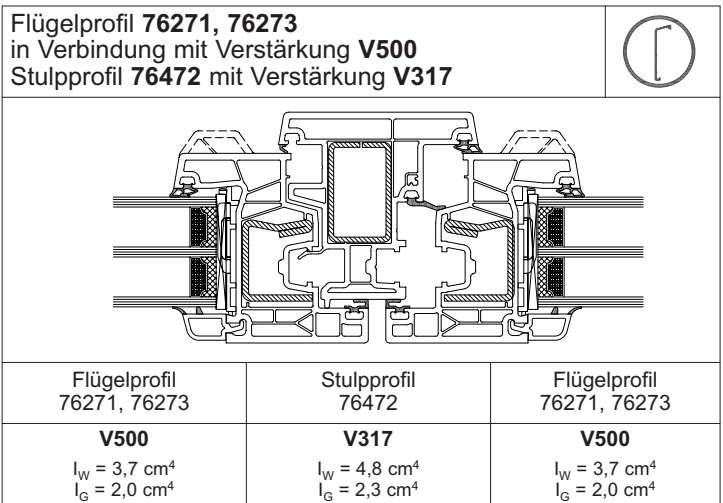
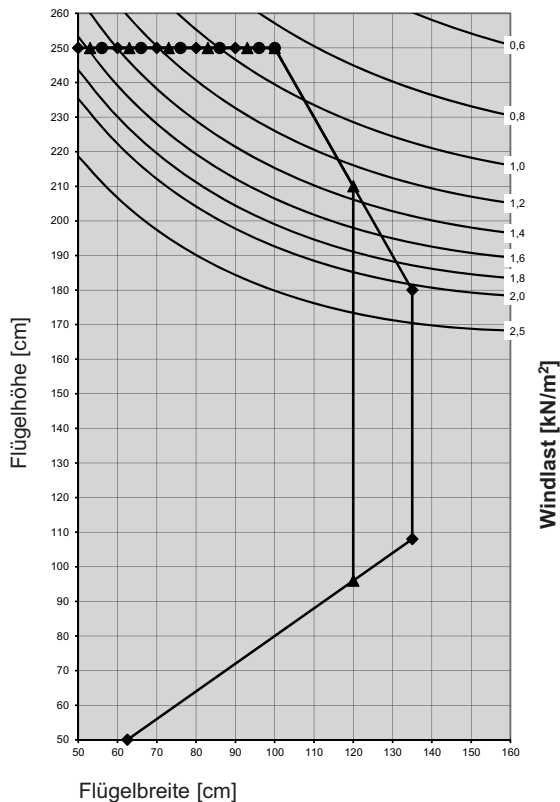
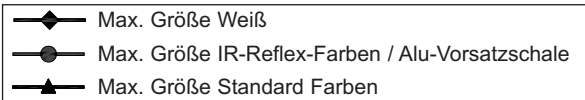
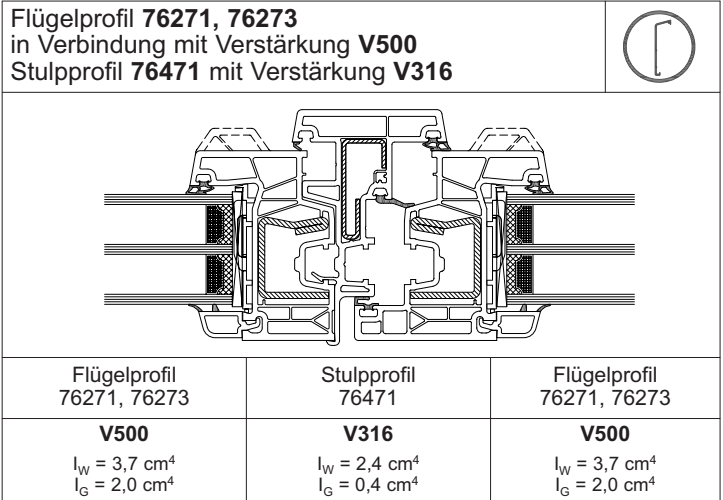
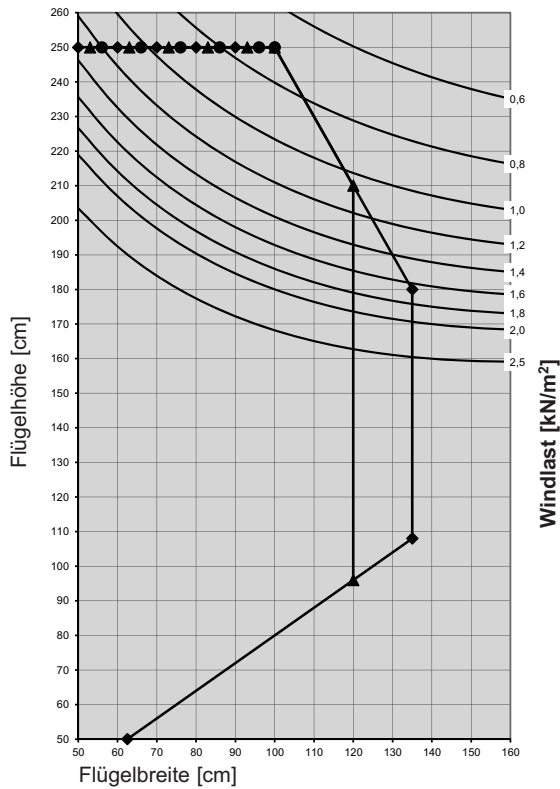


Flügelprofil 76271, 76273	Stulpprofil 76472	Flügelprofil 76271, 76273
V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	V317 $I_W = 4,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,3 \text{ cm}^4$	V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

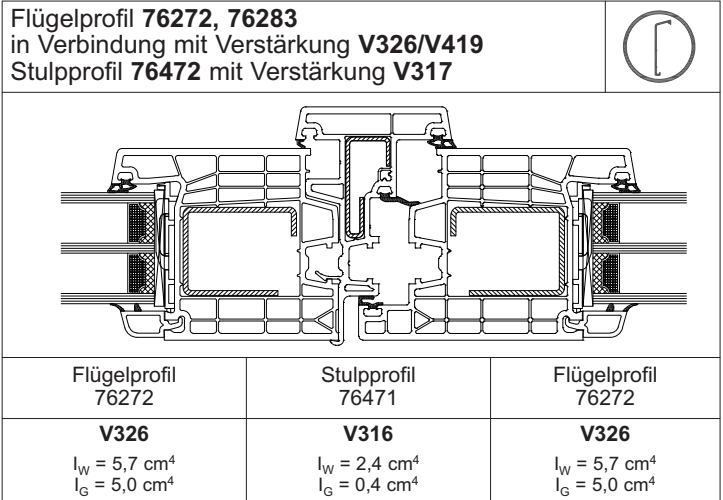
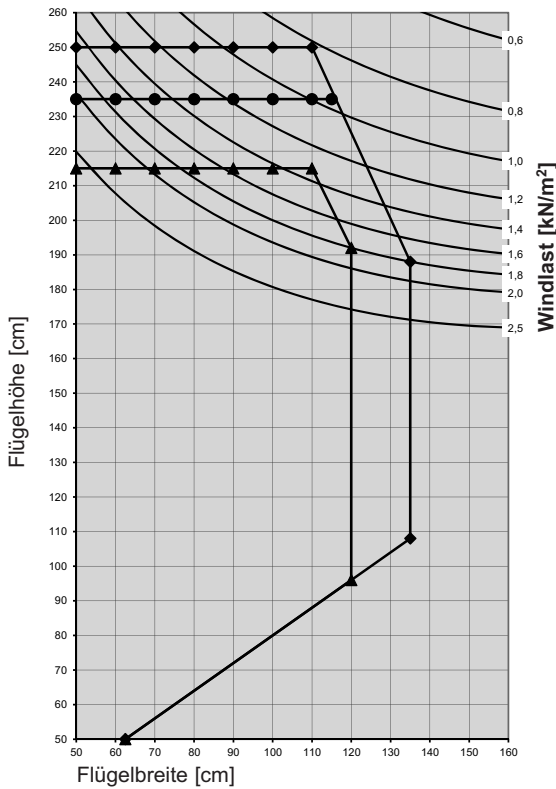
System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.3 Flügelgrößendiagramme - Stulp

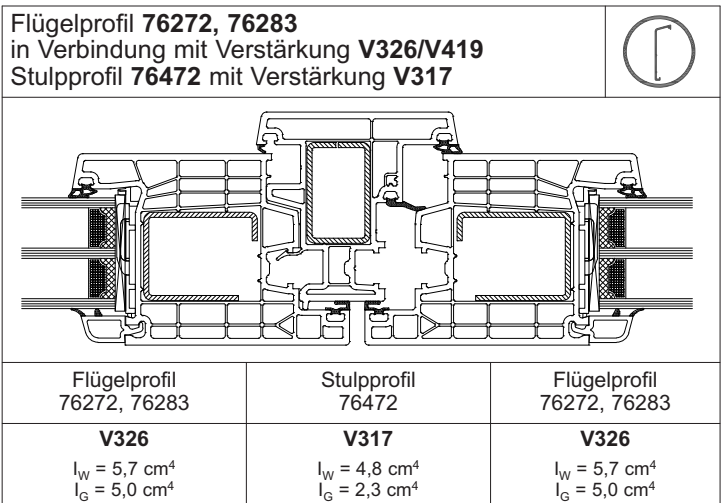
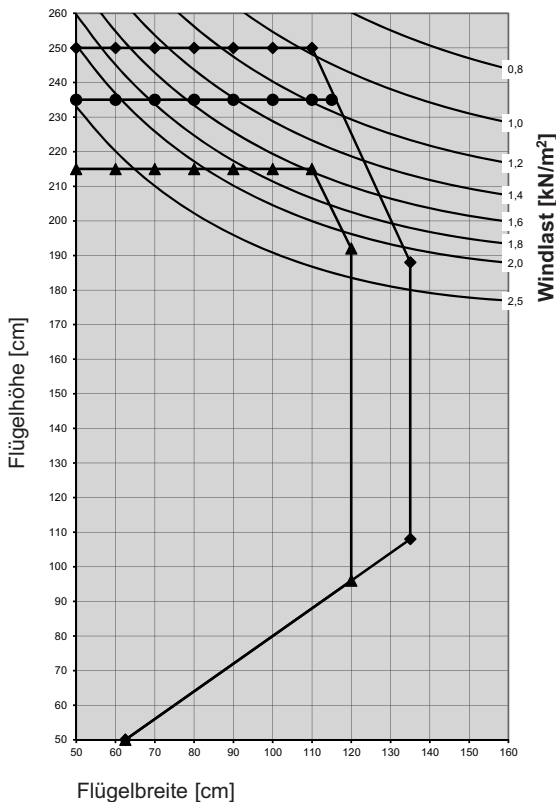


System 76 Mitteldichtung

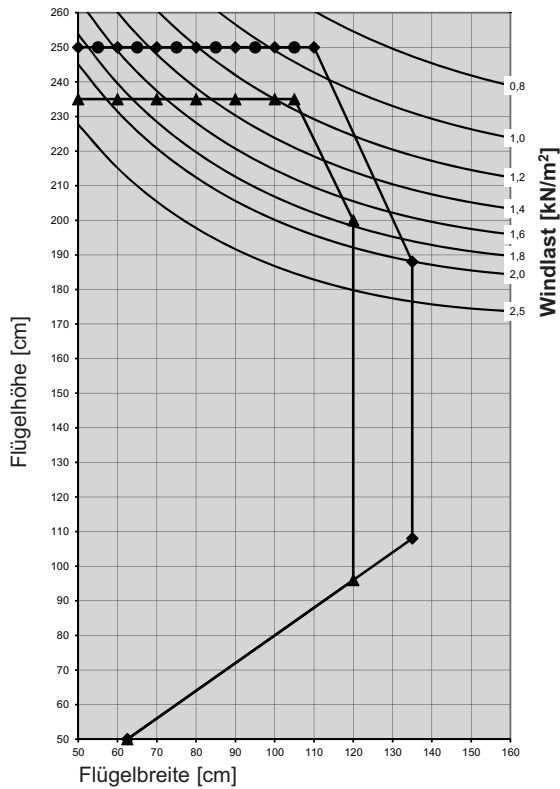
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.3 Flügelgrößendiagramme - Stulp



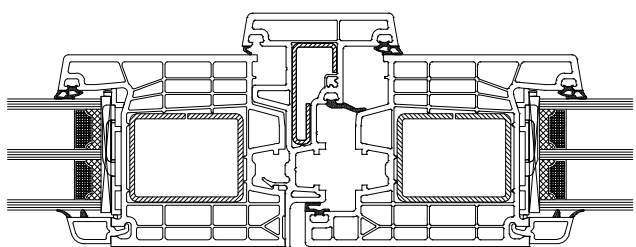
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

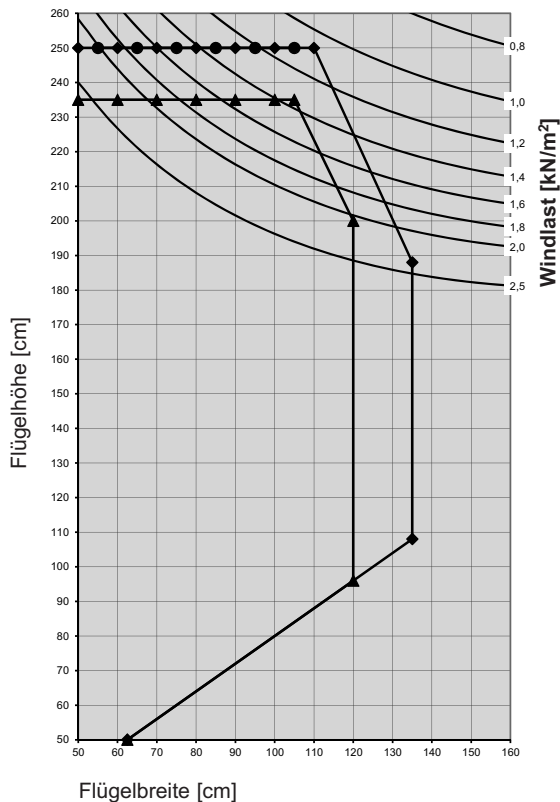


Flügelprofil **76272, 76283**
in Verbindung mit Verstärkung **V314**
Stulpprofil **76472** mit Verstärkung **V317**

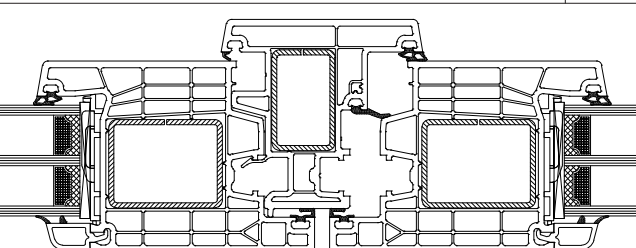


Flügelprofil 76272	Stulpprofil 76471	Flügelprofil 76272
V314 $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 8,4 \text{ cm}^4$	V316 $I_W = 2,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,4 \text{ cm}^4$	V314 $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 8,4 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76272, 76283**
in Verbindung mit Verstärkung **V314**
Stulpprofil **76472** mit Verstärkung **V317**

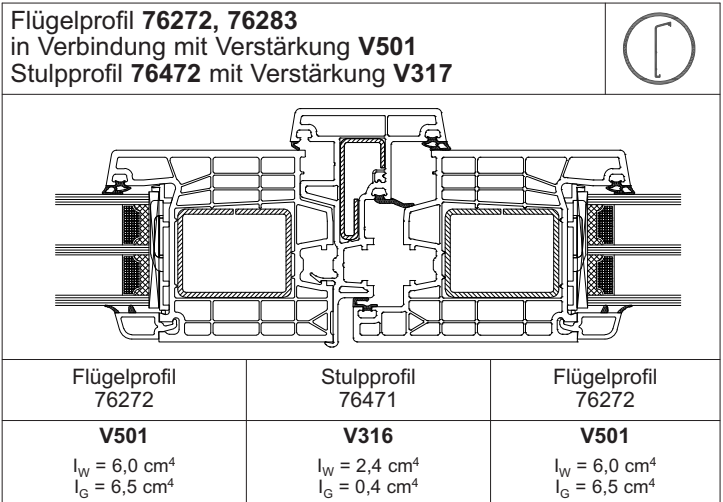
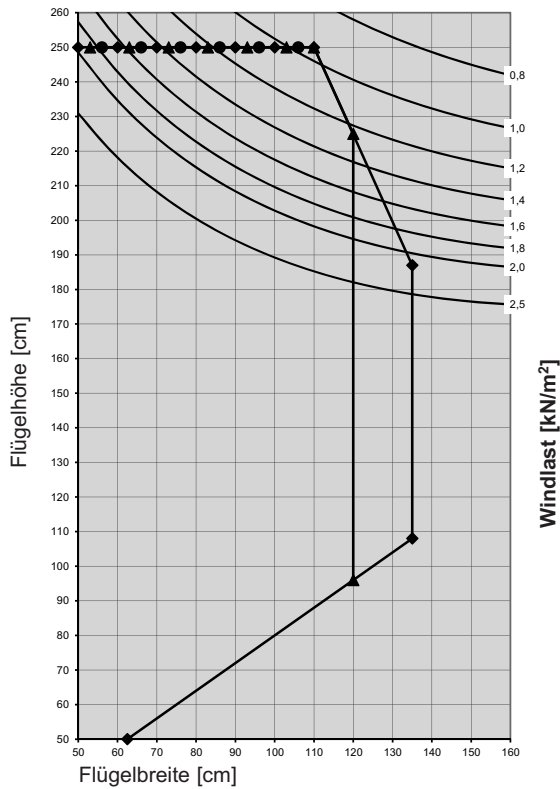


Flügelprofil 76272, 76283	Stulpprofil 76472	Flügelprofil 76272, 76283
V314 $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 8,4 \text{ cm}^4$	V317 $I_W = 4,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,3 \text{ cm}^4$	V314 $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 8,4 \text{ cm}^4$

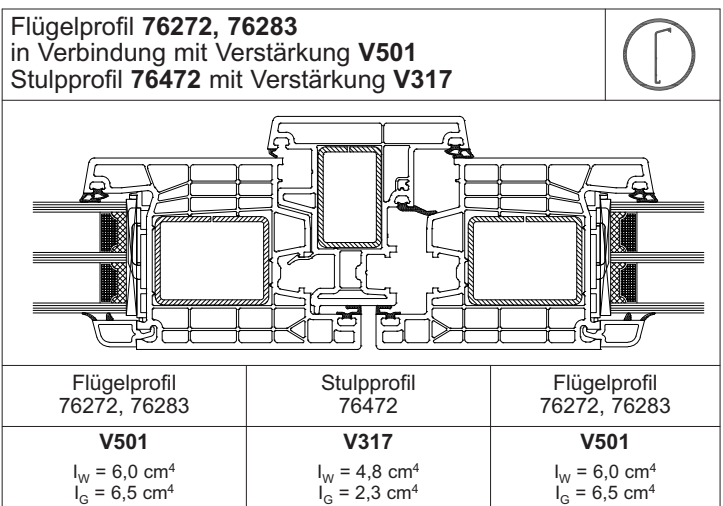
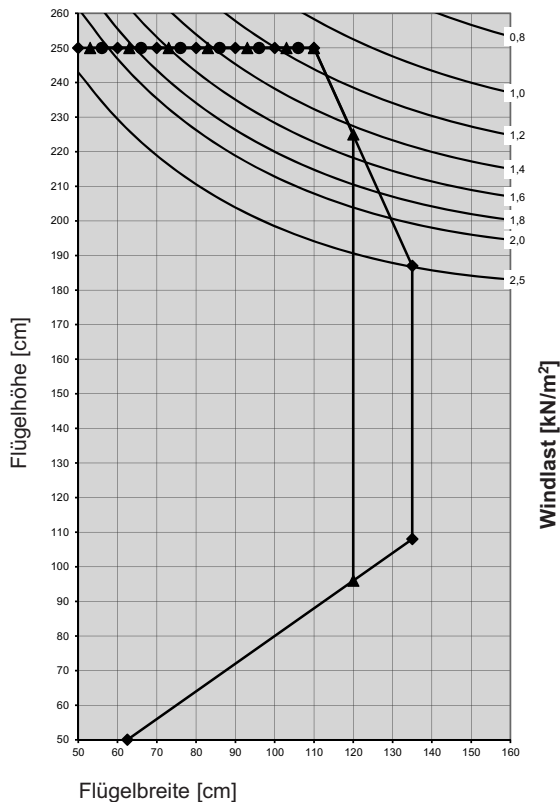
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

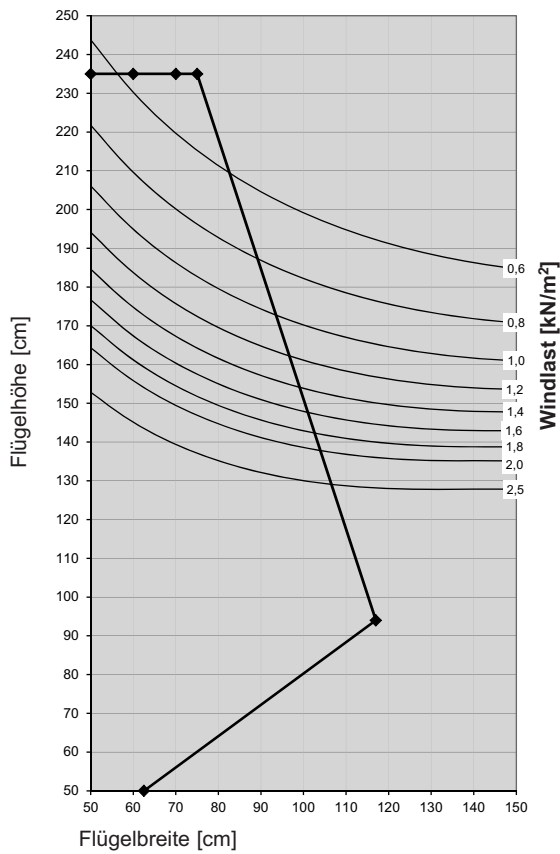
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.3 Flügelgrößendiagramme - Stulp



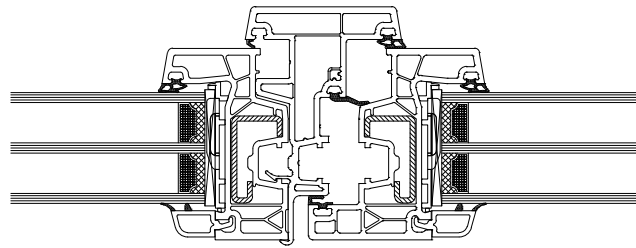
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



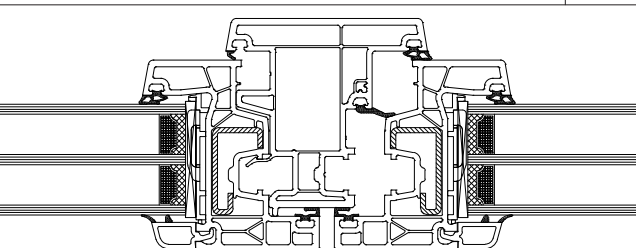
Flügelprofil 76270
in Verbindung mit Verstärkung **V315**
Stulpprofil **76471** ohne Verstärkung



Flügelprofil 76270	Stulpprofil 76471	Flügelprofil 76270
V315 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,5 \text{ cm}^4$	-	V315 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,5 \text{ cm}^4$

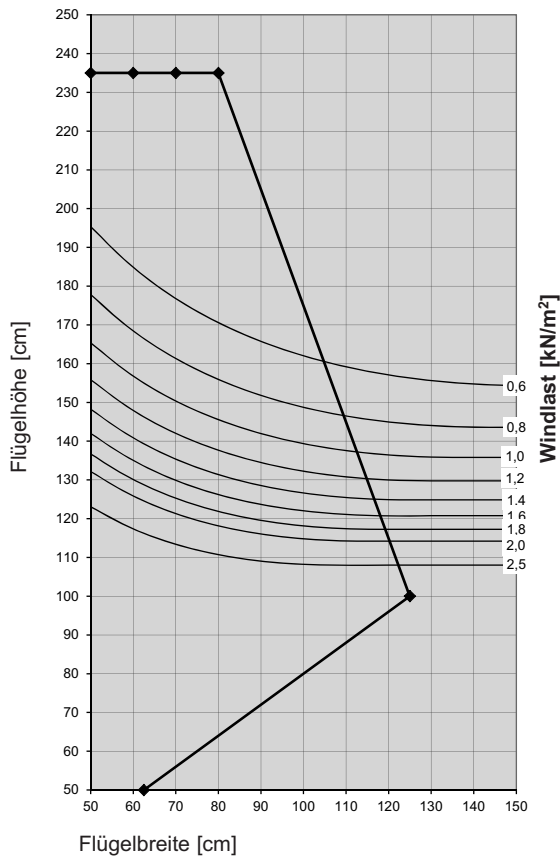
◆ Max. Größe weiß


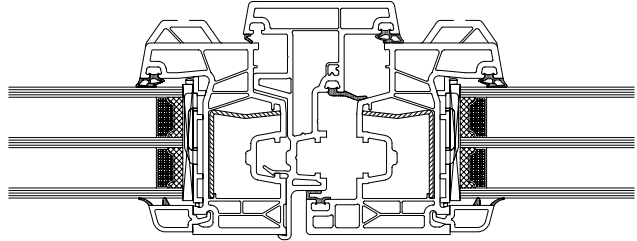
Flügelprofil 76270
in Verbindung mit Verstärkung **V315**
Stulpprofil **76472** ohne Verstärkung




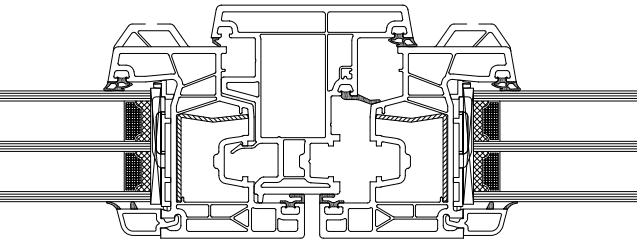
Flügelprofil 76270	Flügelprofil 76270	Flügelprofil 76270
V315 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,5 \text{ cm}^4$	-	V315 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,5 \text{ cm}^4$

◆ Max. Größe weiß

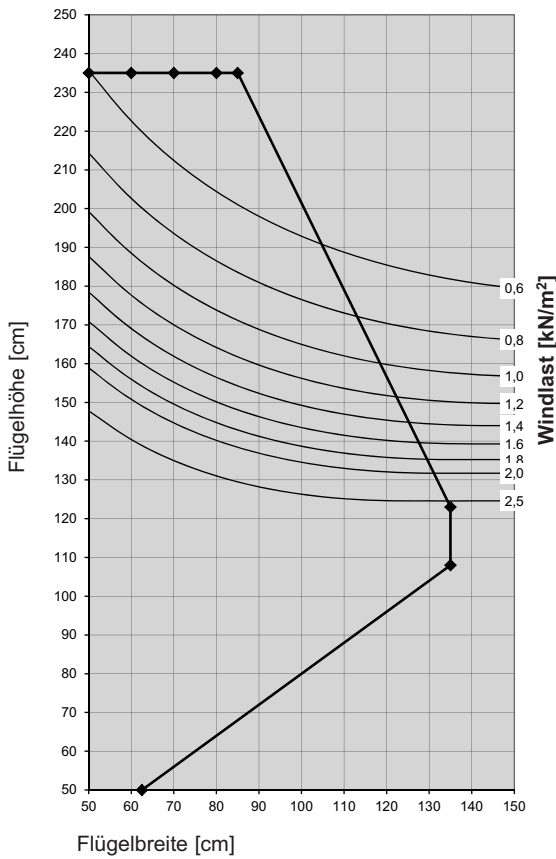


Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V300 Stulpprofil 76471 ohne Verstärkung			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Stulpprofil 76471	Flügelprofil 76271, 76273	
V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	-	V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	

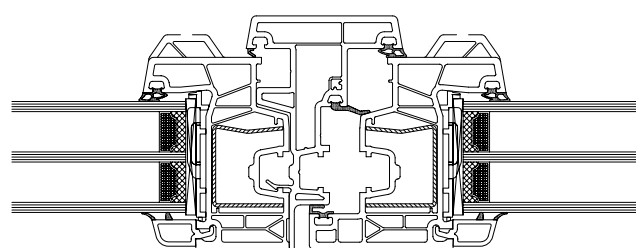
◆ Max. Größe weiß

Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V300 Stulpprofil 76472 ohne Verstärkung			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Stulpprofil 76472	Flügelprofil 76271, 76273	
V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	-	V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	

◆ Max. Größe weiß



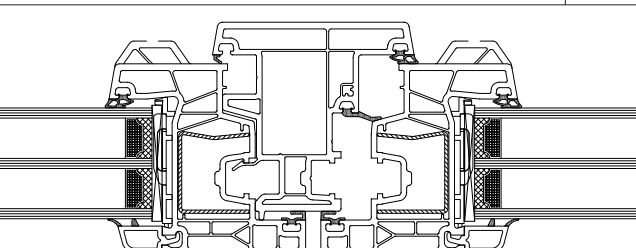
Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V327**
Stulpprofil **76471** ohne Verstärkung



Flügelprofil 76271, 76273	Stulpprofil 76471	Flügelprofil 76271, 76273
V327 $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$	-	V327 $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$

◆ Max. Größe weiß

Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V327**
Stulpprofil **76472** ohne Verstärkung

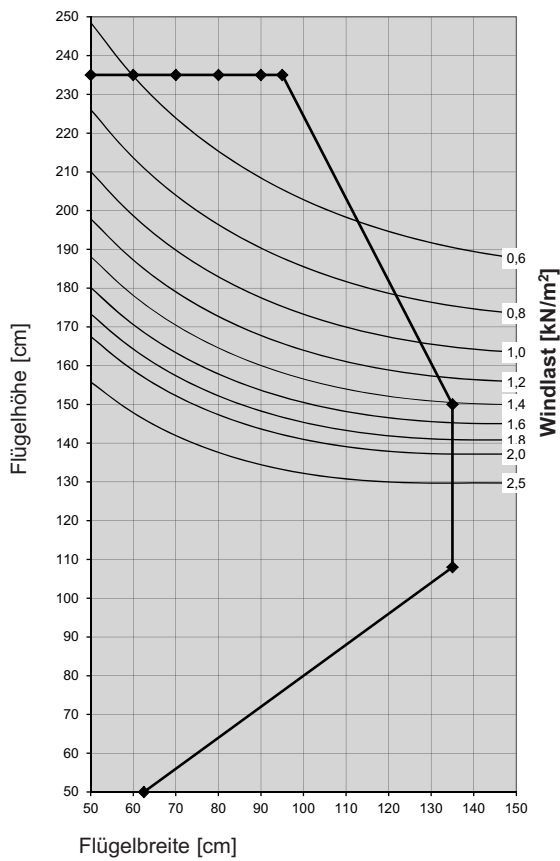


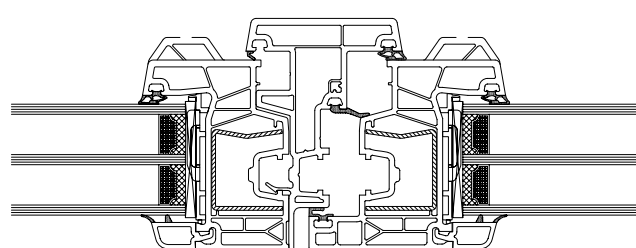
Flügelprofil 76271, 76273	Stulpprofil 76472	Flügelprofil 76271, 76273
V327 $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$	-	V327 $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$

◆ Max. Größe weiß

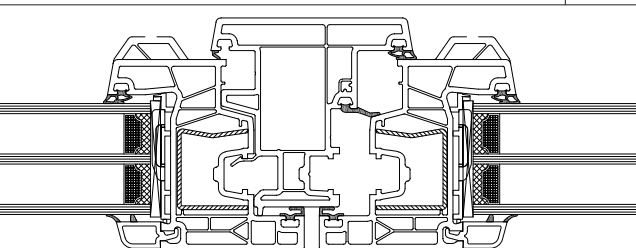
System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.3 Flügelgrößendiagramme - Stulp



Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V303 Stulpprofil 76471 ohne Verstärkung		
		
Flügelprofil 76271, 76273	Stulpprofil 76471	Flügelprofil 76271, 76273
V303 $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,0 \text{ cm}^4$	-	V303 $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,0 \text{ cm}^4$

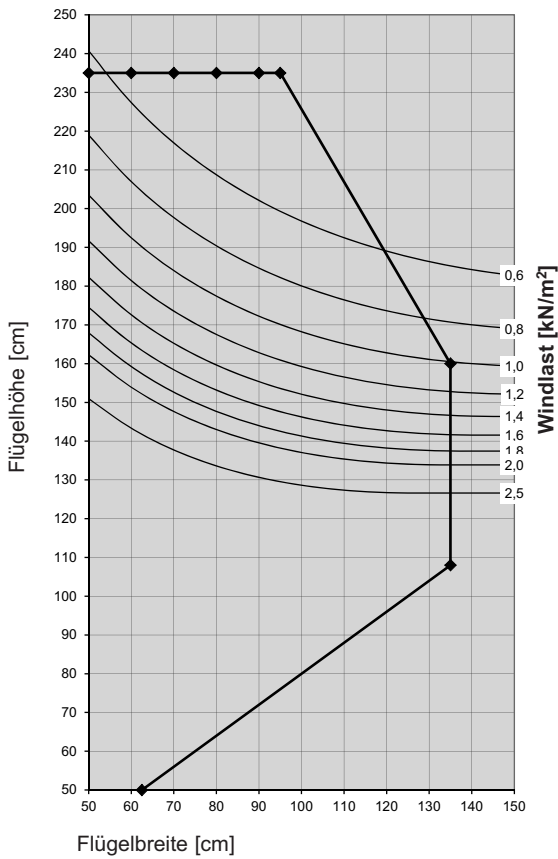
◆ Max. Größe weiß


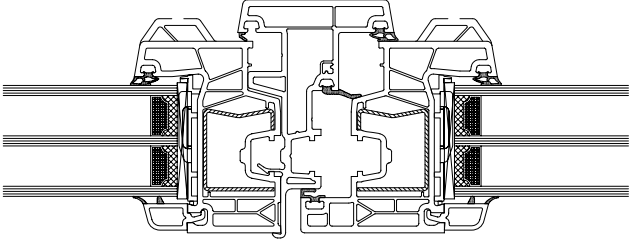
Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V303 Stulpprofil 76472 ohne Verstärkung		
		
Flügelprofil 76271, 76273	Stulpprofil 76472	Flügelprofil 76271, 76273
V303 $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,0 \text{ cm}^4$	-	V303 $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,0 \text{ cm}^4$

◆ Max. Größe weiß


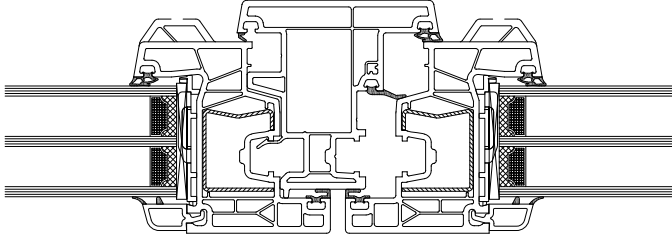
System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.3 Flügelgrößendiagramme - Stulp

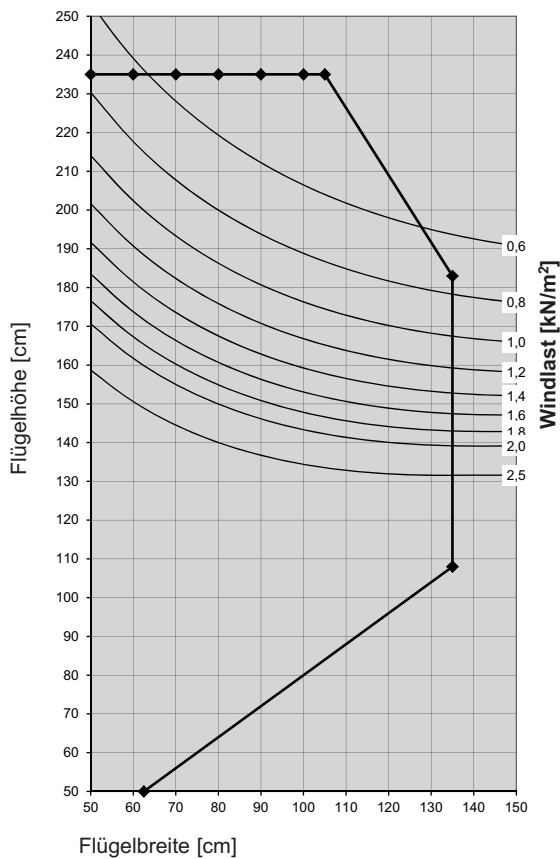


Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V328 Stulpprofil 76471 ohne Verstärkung		
		
Flügelprofil 76271, 76273	-	Flügelprofil 76271, 76273
V328 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$		V328 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$

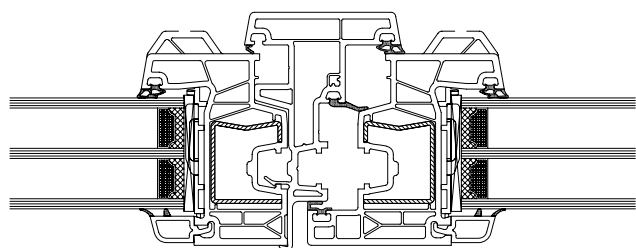
◆ Max. Größe weiß

Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V328 Stulpprofil 76472 ohne Verstärkung		
		
Flügelprofil 76271, 76273	Stulpprofil 76472	Flügelprofil 76271, 76273
V328 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$	-	V328 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$

◆ Max. Größe weiß



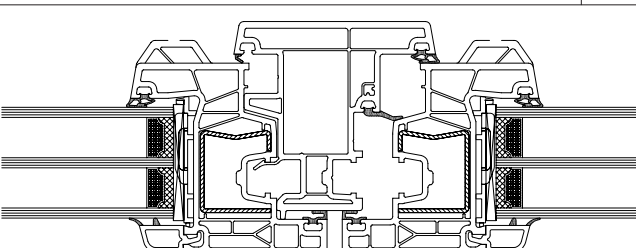
Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V306**
Stulpprofil **76471** ohne Verstärkung



Flügelprofil 76271, 76273	Stulpprofil 76471	Flügelprofil 76271, 76273
V306 $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,3 \text{ cm}^4$	-	V306 $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,3 \text{ cm}^4$

◆ Max. Größe weiß

Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V306**
Stulpprofil **76472** ohne Verstärkung

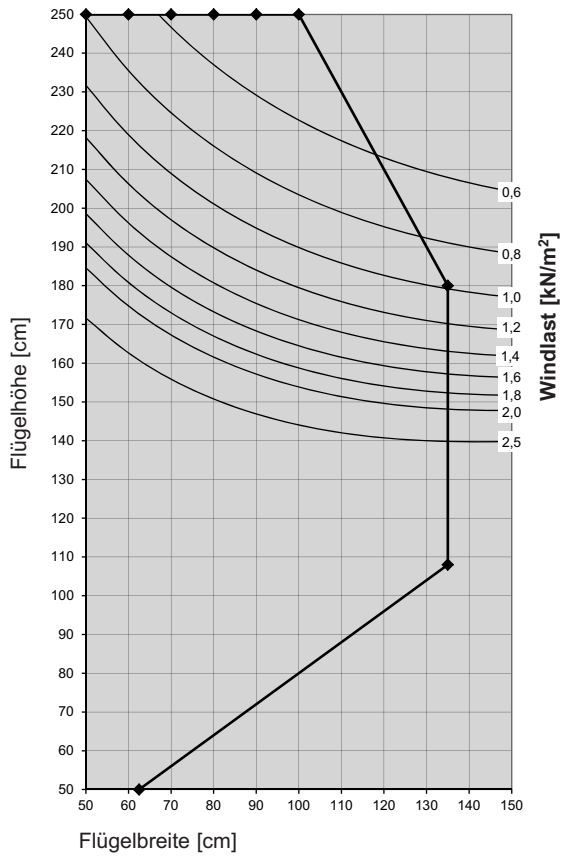


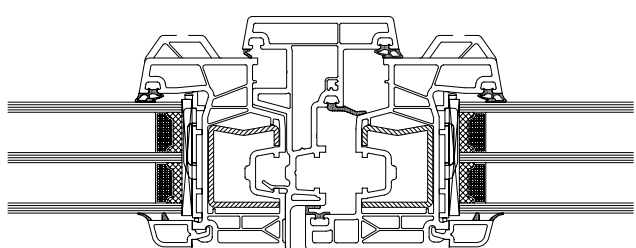
Flügelprofil 76271, 76273	Stulpprofil 76472	Flügelprofil 76271, 76273
V306 $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,3 \text{ cm}^4$	-	V306 $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,3 \text{ cm}^4$

◆ Max. Größe weiß

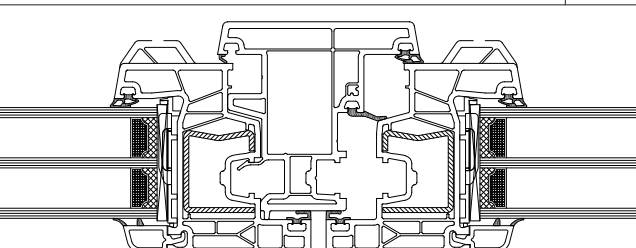
System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.3 Flügelgrößendiagramme - Stulp

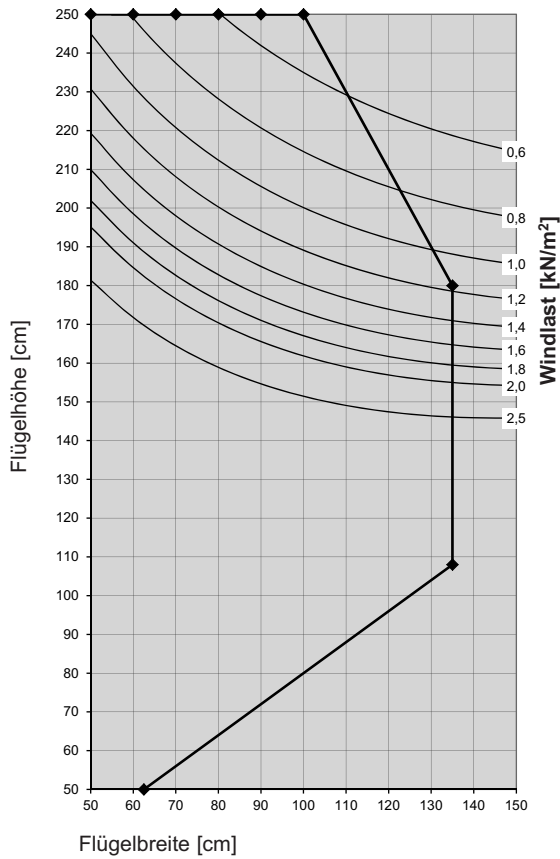


Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V307 Stulpprofil 76471 ohne Verstärkung		
		
Flügelprofil 76271, 76273	Stulpprofil 76471	Flügelprofil 76271, 76273
V307 $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$	-	V307 $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$

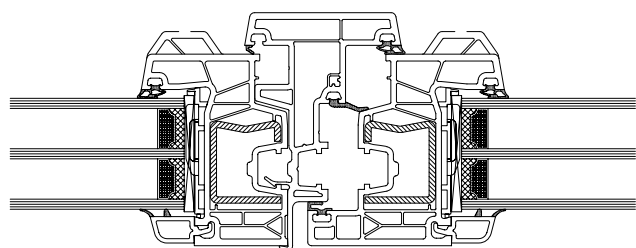
◆ Max. Größe weiß

Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V307 Stulpprofil 76472 ohne Verstärkung		
		
Flügelprofil 76271, 76273	Stulpprofil 76472	Flügelprofil 76271, 76273
V307 $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$	-	V307 $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$

◆ Max. Größe weiß



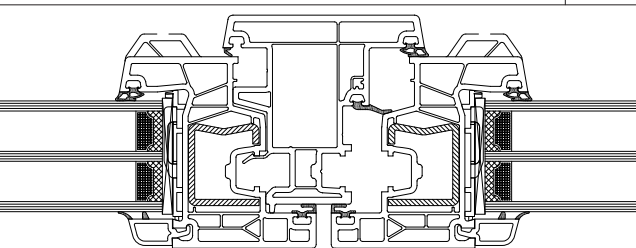
Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V308**
Stulpprofil **76471** ohne Verstärkung



Flügelprofil 76271, 76273	Stulpprofil 76471	Flügelprofil 76271, 76273
V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	-	V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$

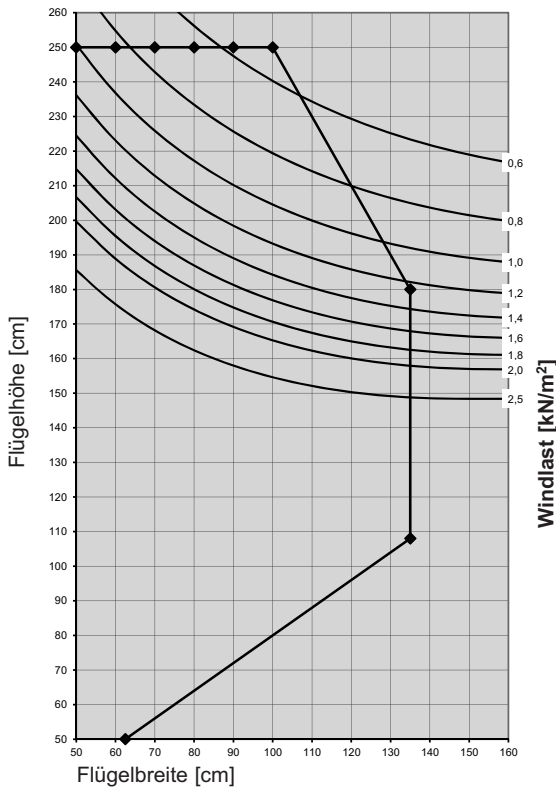
◆ Max. Größe weiß


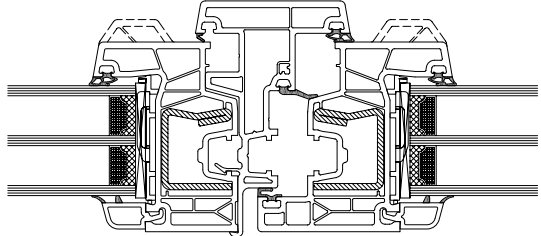
Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V307**
Stulpprofil **76402** ohne Verstärkung




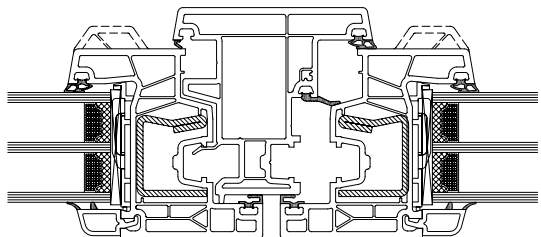
Flügelprofil 76271, 76273	Stulpprofil 76402	Flügelprofil 76271, 76273
V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	-	V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$

◆ Max. Größe weiß

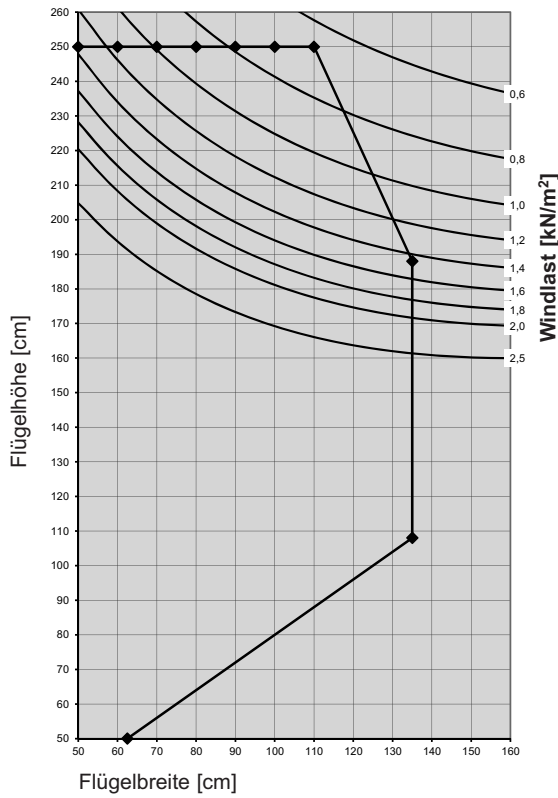


Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V500 Stulpprofil 76471 ohne Verstärkung			
			
Flügelprofil 76271, 76273 V500 $I_W = 3,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,0 \text{ cm}^4$	Stulpprofil 76471 -	Flügelprofil 76271, 76273 V500 $I_W = 3,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,0 \text{ cm}^4$	

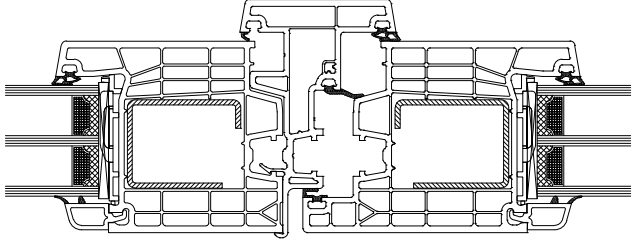
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V500 Stulpprofil 76402 ohne Verstärkung			
			
Flügelprofil 76271, 76273 V500 $I_W = 3,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,0 \text{ cm}^4$	Stulpprofil 76472 -	Flügelprofil 76271, 76273 V500 $I_W = 3,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,0 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



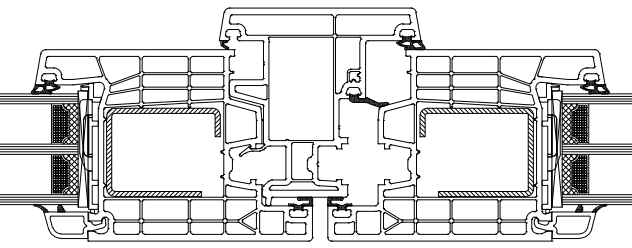
Flügelprofil **76272, 76283**
in Verbindung mit Verstärkung **V326/V419**
Stulpprofil **76422** ohne Verstärkung



Flügelprofil 76272	Stulpprofil 76471	Flügelprofil 76272
V326 $I_W = 5,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 5,0 \text{ cm}^4$	-	V326 $I_W = 5,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 5,0 \text{ cm}^4$

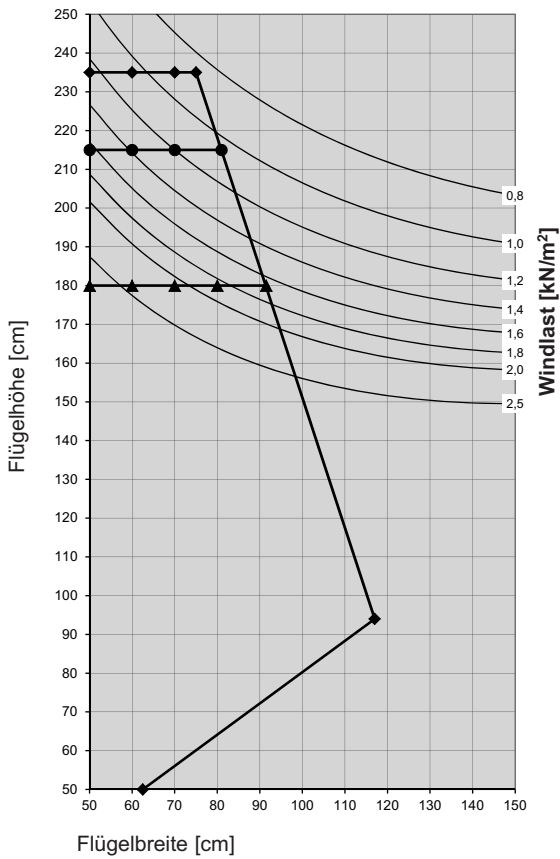
◆ Max. Größe weiß

Flügelprofil **76272, 76283**
in Verbindung mit Verstärkung **V326/V419**
Stulpprofil **76422** ohne Verstärkung

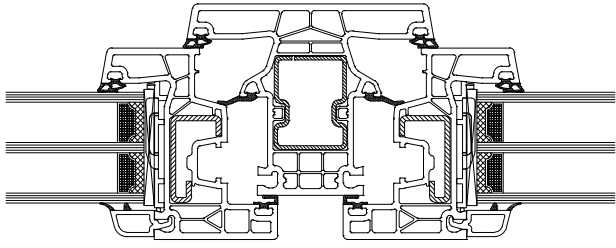


Flügelprofil 76272, 76283	Stulpprofil 76472	Flügelprofil 76272, 76283
V326 $I_W = 5,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 5,0 \text{ cm}^4$	-	V326 $I_W = 5,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 5,0 \text{ cm}^4$

◆ Max. Größe weiß

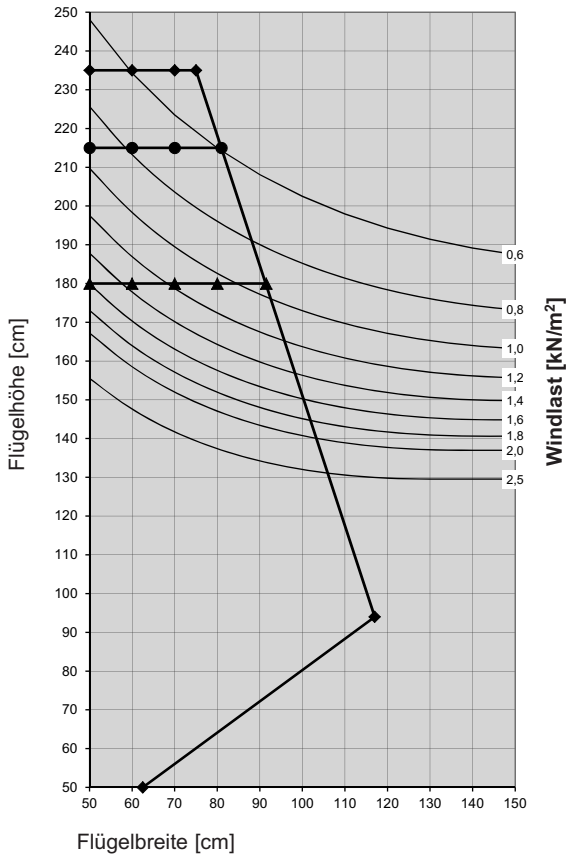


Flügelprofil 76270
in Verbindung mit Verstärkung **V315**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V320**

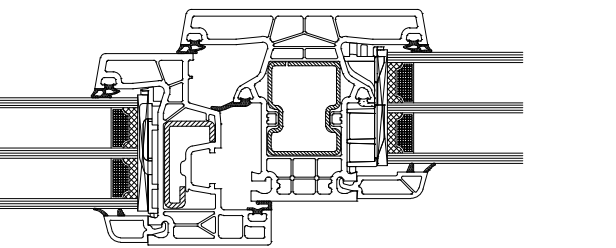


Flügelprofil 76270	Pfostenprofil 76371	Flügelprofil 76270
V315 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,5 \text{ cm}^4$	V320 $I_W = 3,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,4 \text{ cm}^4$	V315 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,5 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil 76270
in Verbindung mit Verstärkung **V315**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V320**

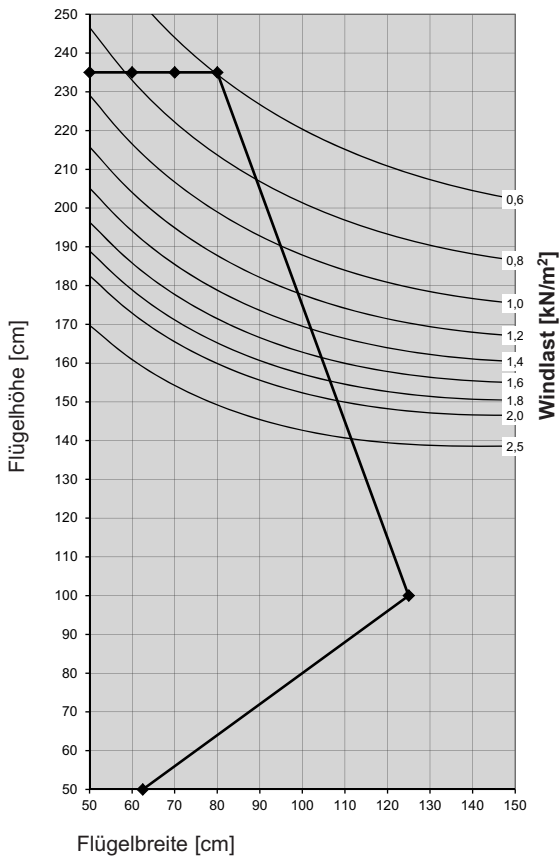



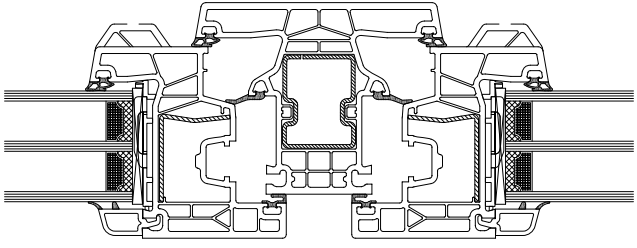
Flügelprofil 76270	Pfostenprofil 76371	
V315 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,5 \text{ cm}^4$	V320 $I_W = 3,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,4 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

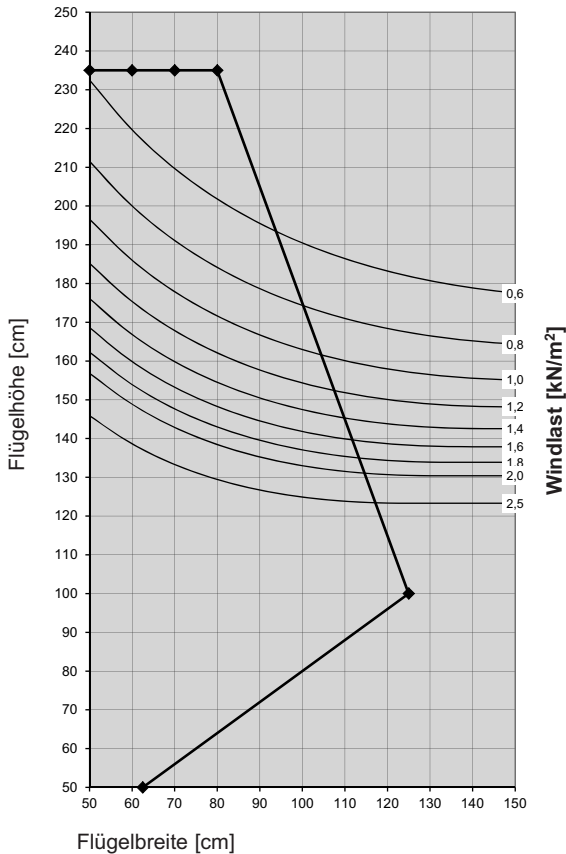
System 76 Mitteldichtung


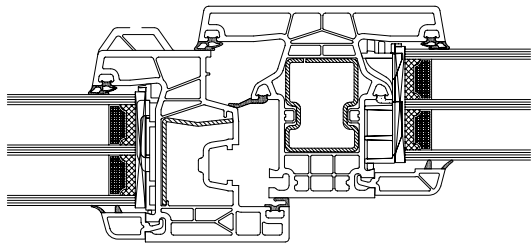
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76371



Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V300 Pfostenprofil 76371 mit Verstärkung V320			
			
Flügelprofil 76271, 76273 V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	Pfostenprofil 76371 V320 $I_W = 3,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,4 \text{ cm}^4$	Flügelprofil 76271, 76273 V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	

◆ Max. Größe weiß

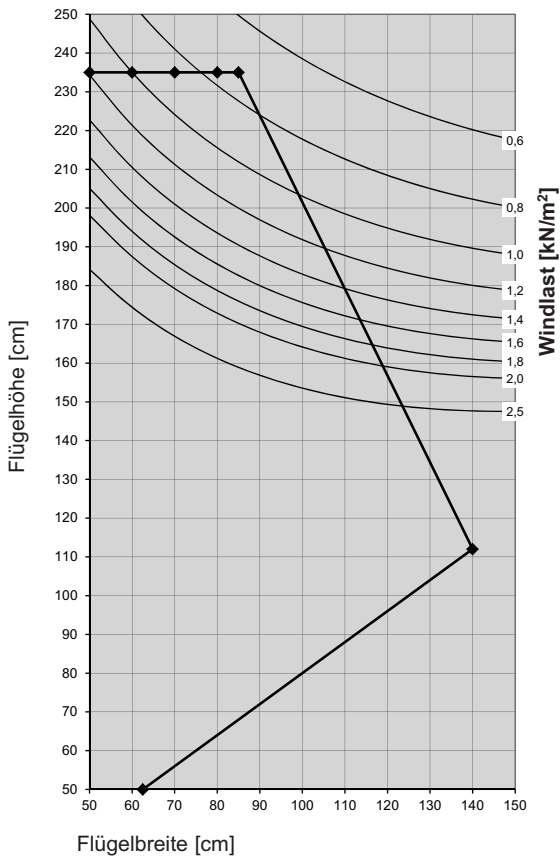


Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V300 Pfostenprofil 76371 mit Verstärkung V320			
			
Flügelprofil 76271, 76273 V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	Pfostenprofil 76371 V320 $I_W = 3,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,4 \text{ cm}^4$		

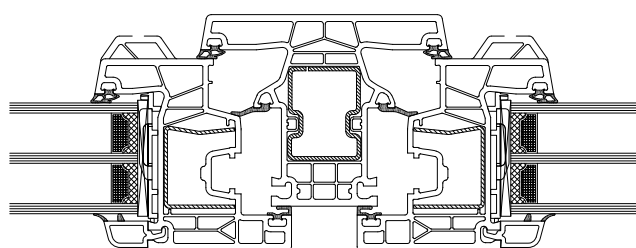
◆ Max. Größe weiß

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76371

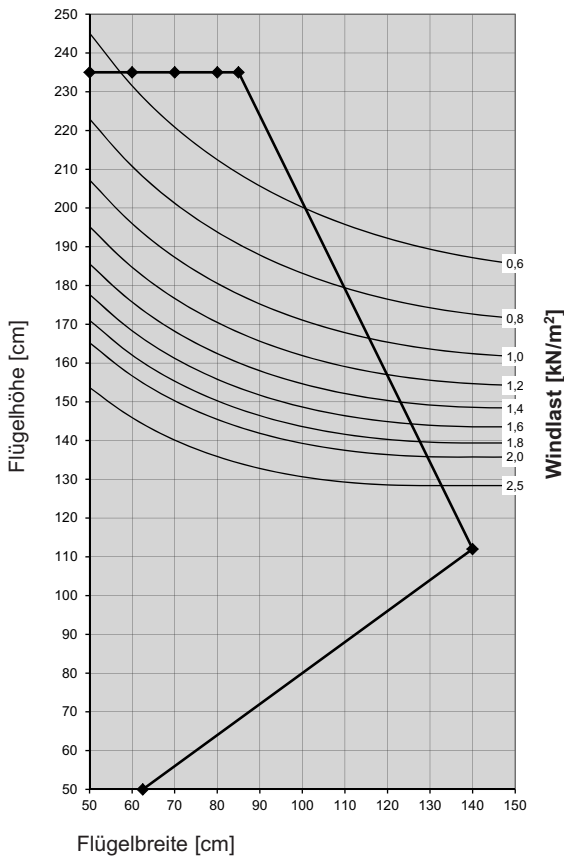


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V327**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V320**

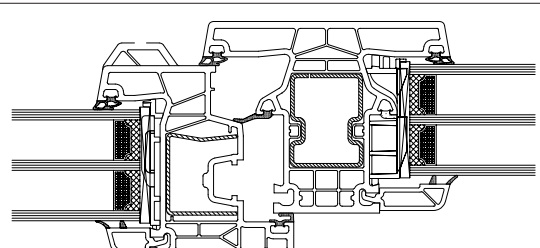


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76371	Flügelprofil 76271, 76273
V327	V320	V327
$I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$	$I_W = 3,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,4 \text{ cm}^4$	$I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$

◆ Max. Größe weiß



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V327**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V320**

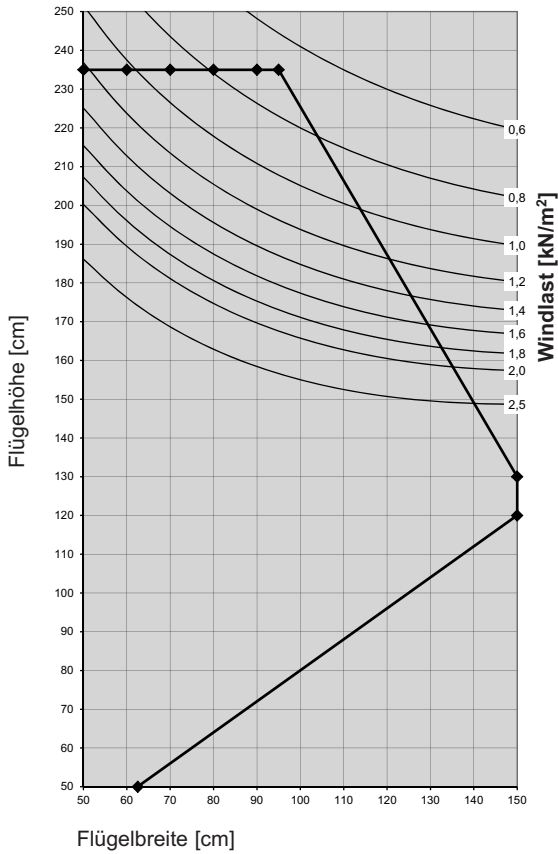


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76371	
V327	V320	
$I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$	$I_W = 3,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,4 \text{ cm}^4$	

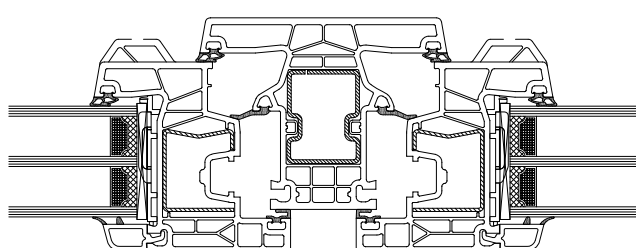
◆ Max. Größe weiß

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76371

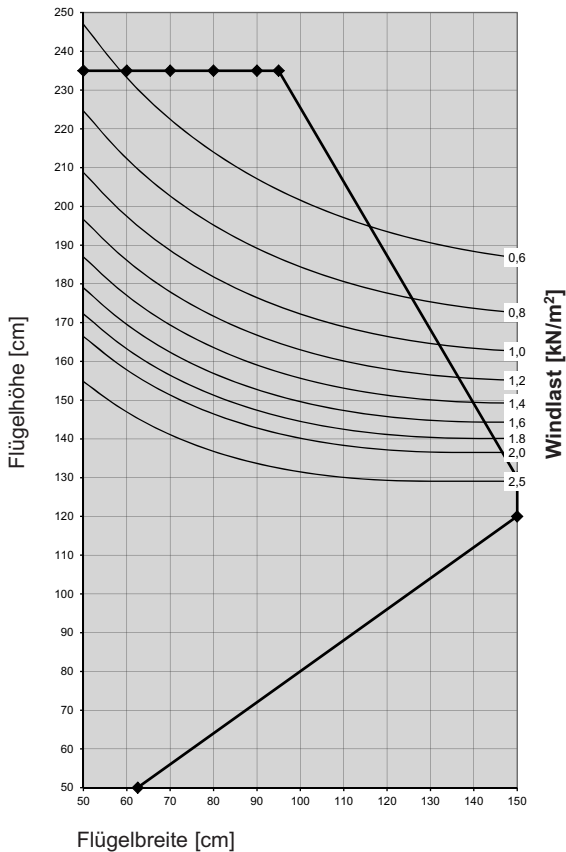


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V328**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V320**

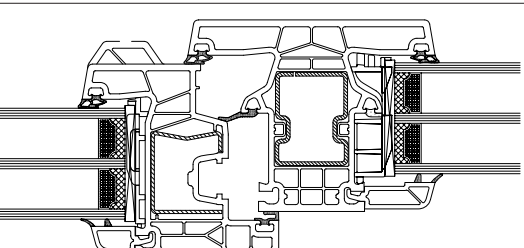


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76371	Flügelprofil 76271, 76273
V328 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$	V320 $I_W = 3,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,4 \text{ cm}^4$	V328 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$

◆ Max. Größe weiß



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V328**
Pfostenprofil **76301** mit Verstärkung **V320**

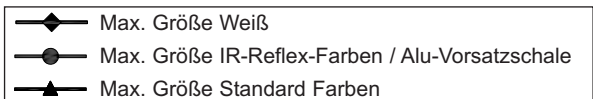
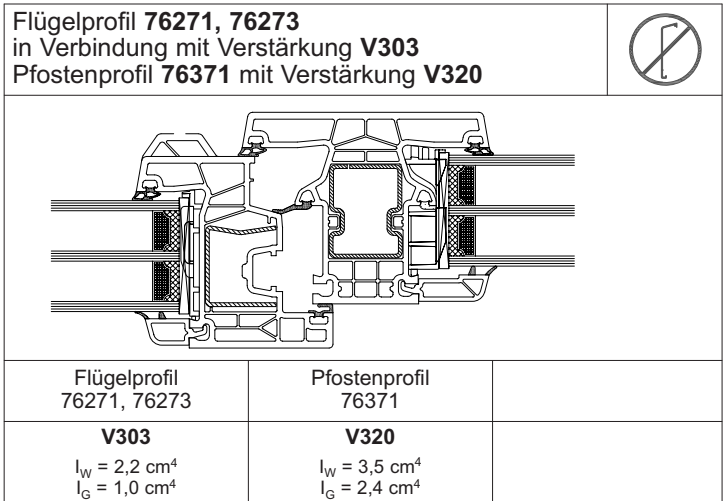
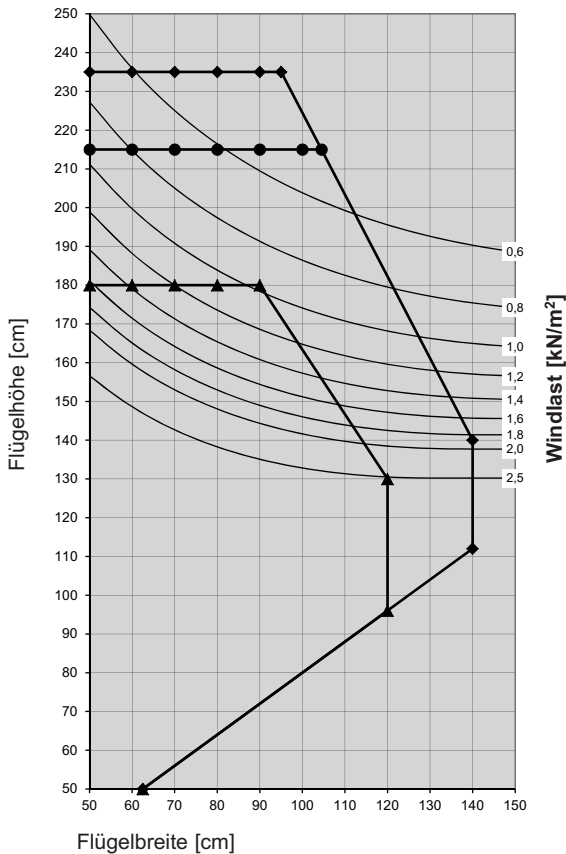
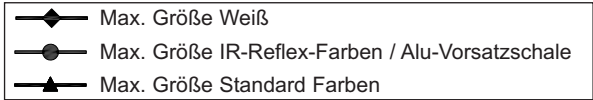
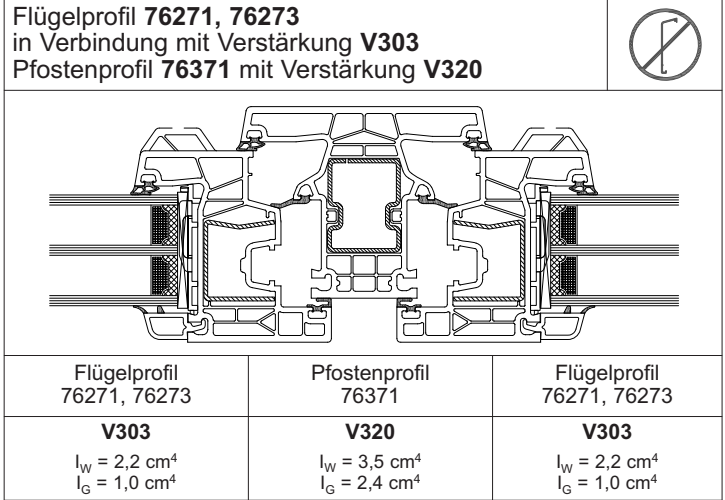
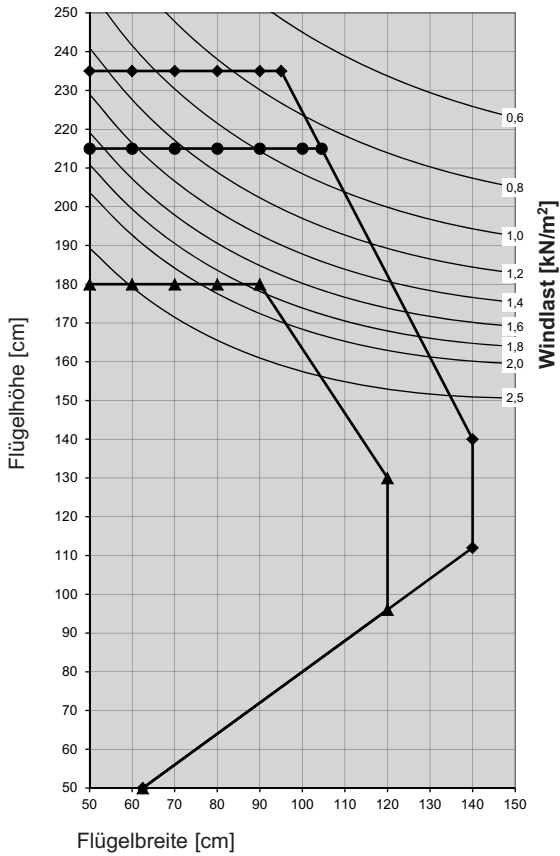


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76301	
V328 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$	V320 $I_W = 3,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,4 \text{ cm}^4$	

◆ Max. Größe weiß

System 76 Mitteldichtung

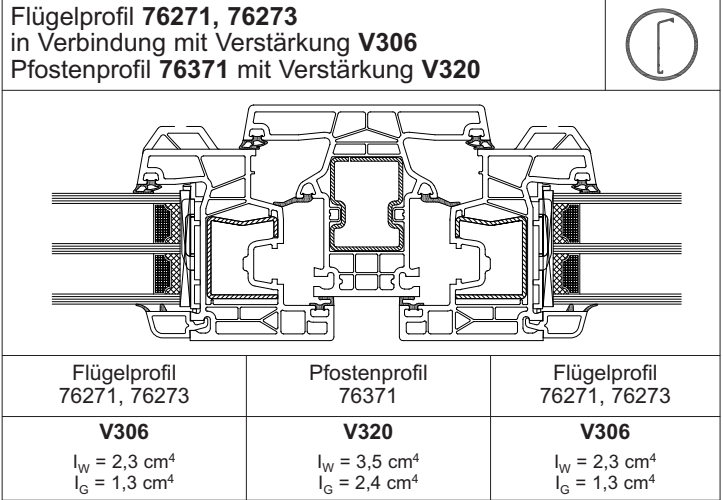
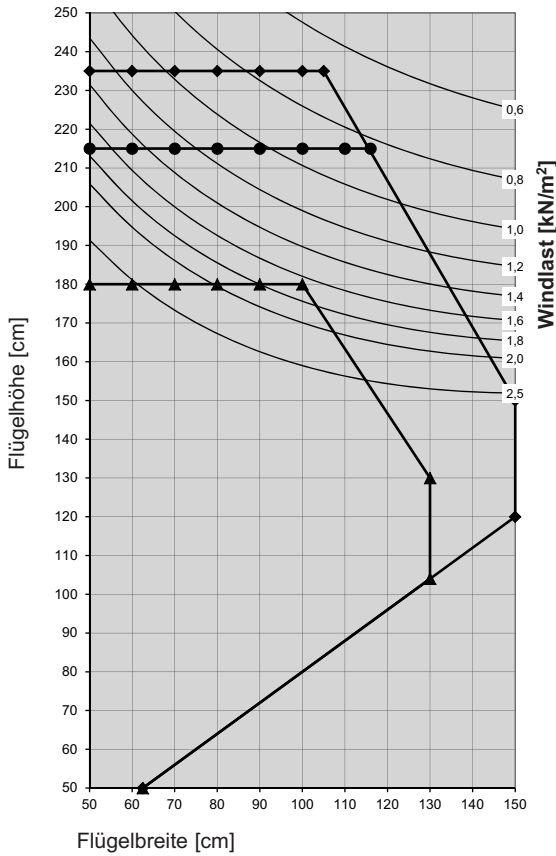
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76371



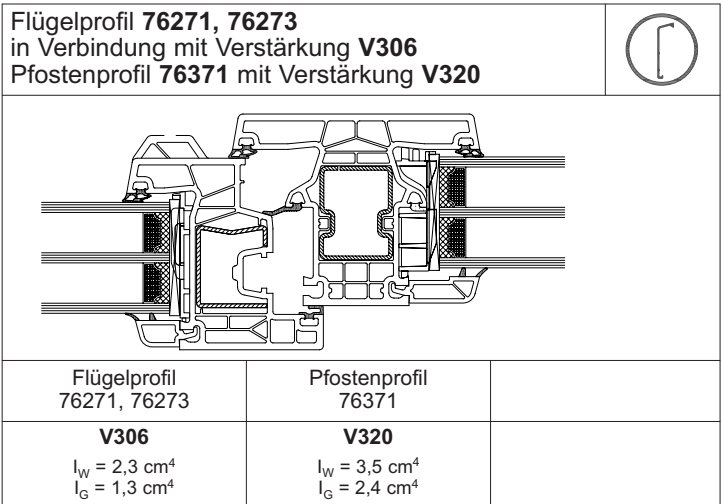
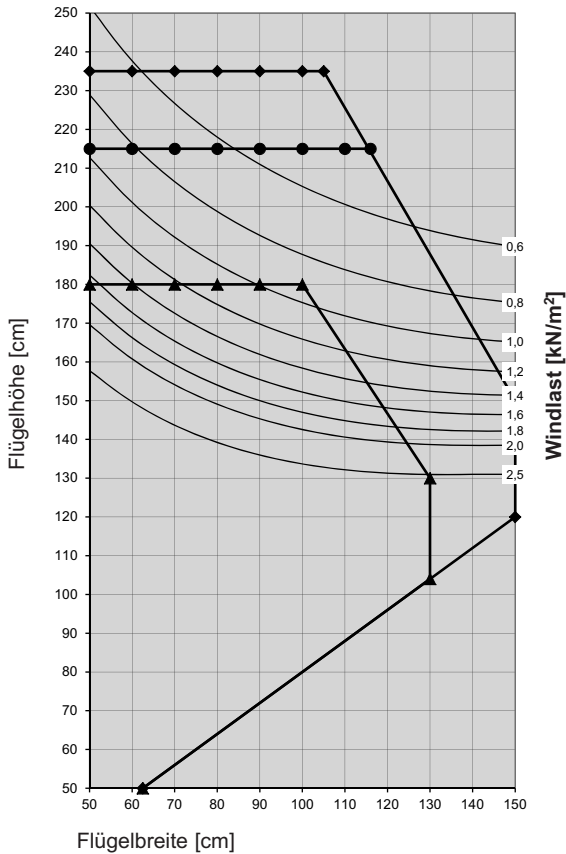
System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten

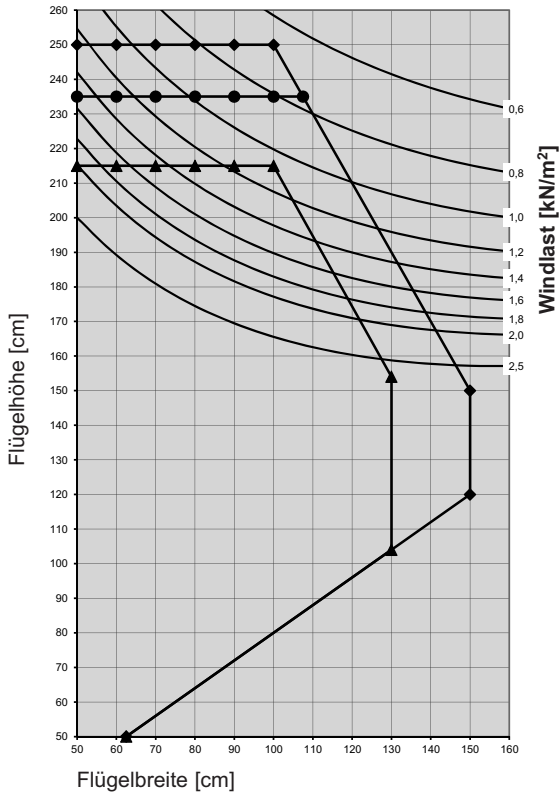
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76371



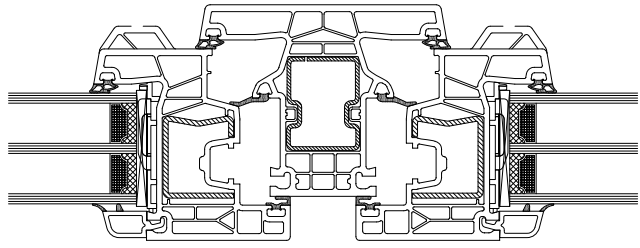
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

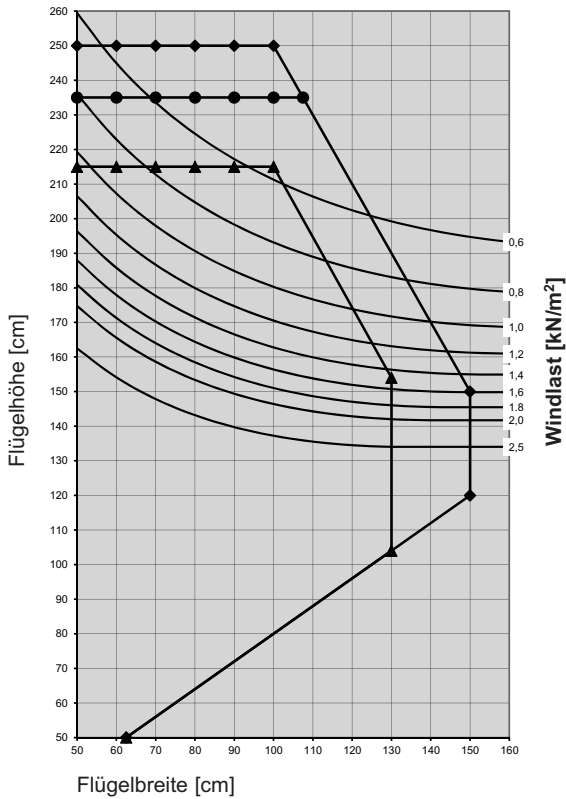


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V307**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V320**

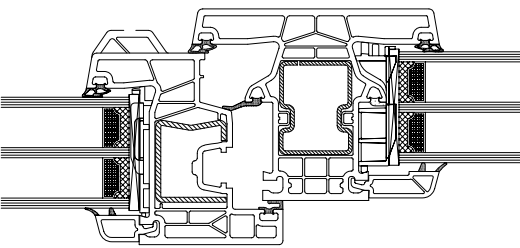


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76371	Flügelprofil 76271, 76273
V307	V320	V307
$I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$	$I_W = 3,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,4 \text{ cm}^4$	$I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V307**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V320**

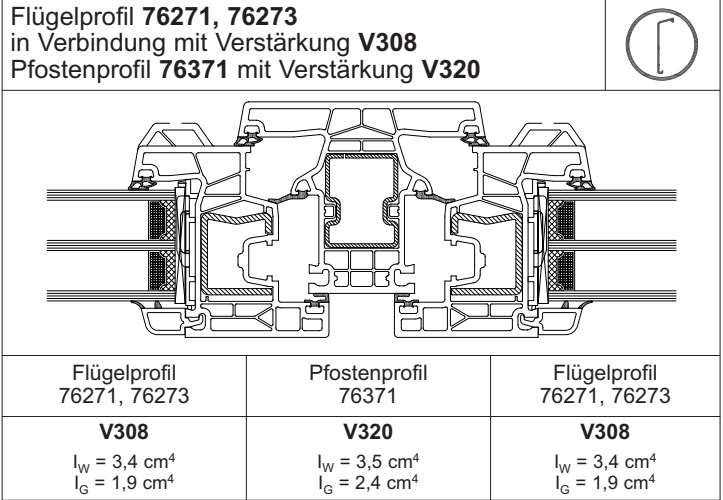
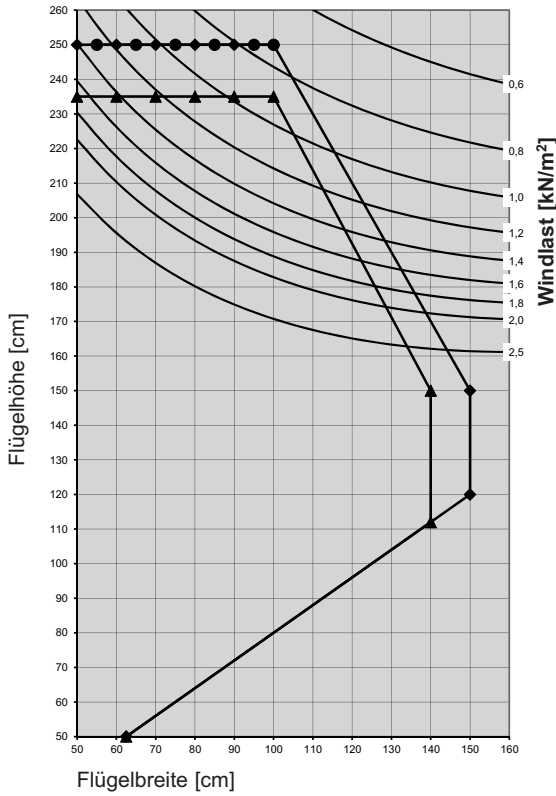


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76371	
V307	V320	
$I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$	$I_W = 3,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,4 \text{ cm}^4$	

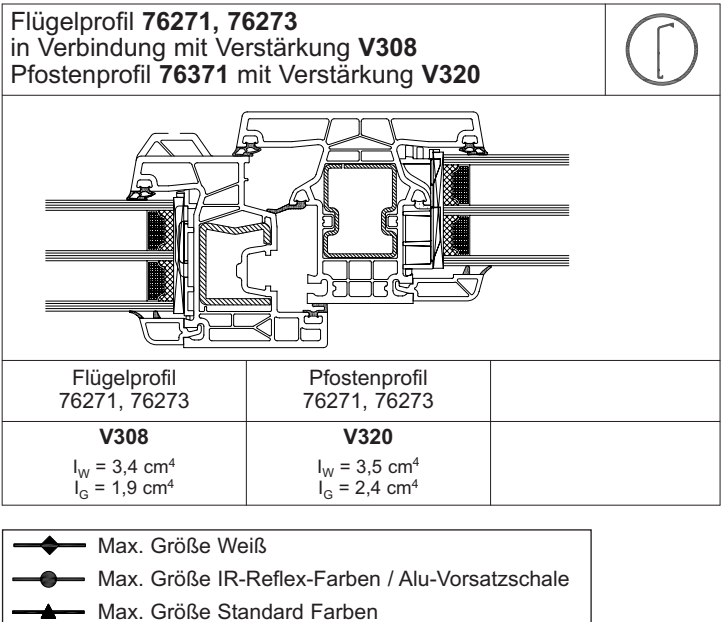
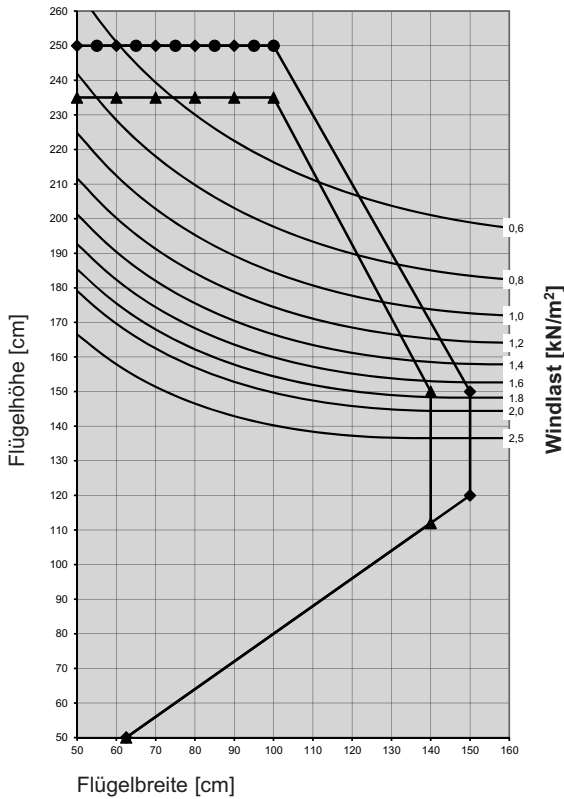
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76371



- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

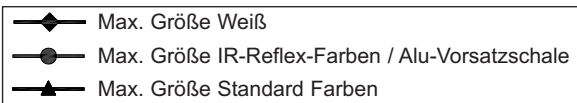
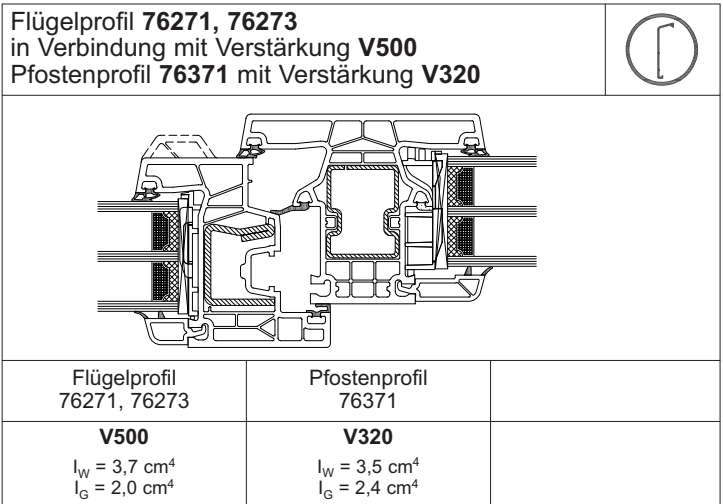
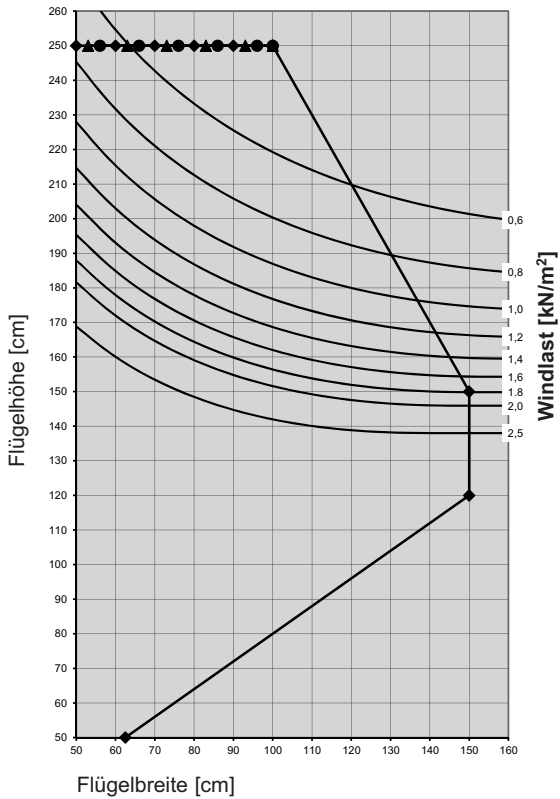
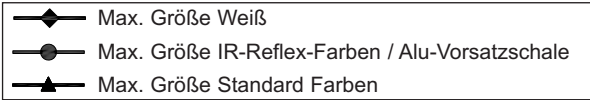
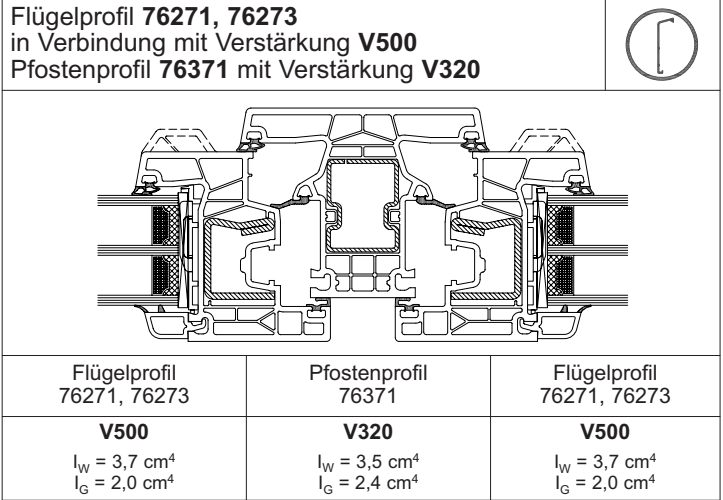
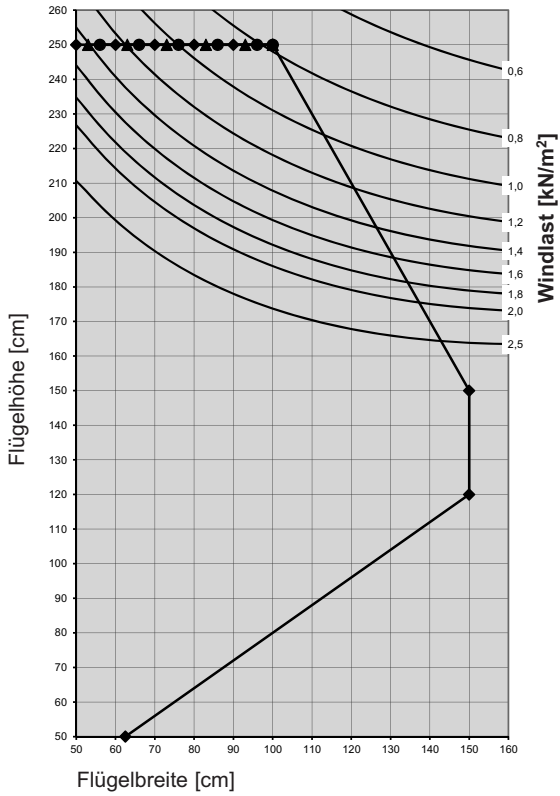


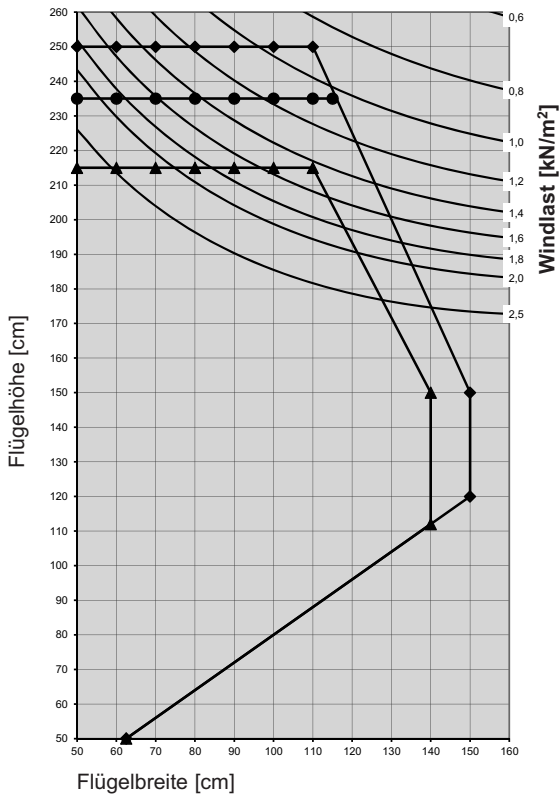
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

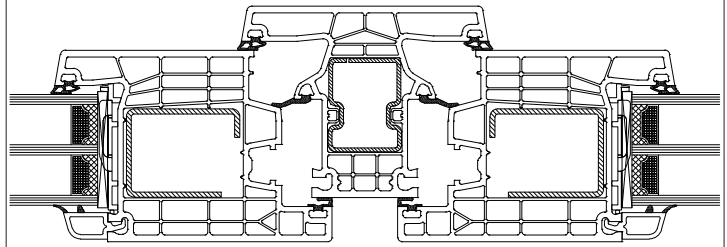
2.3 Fertigungsdaten

2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76371



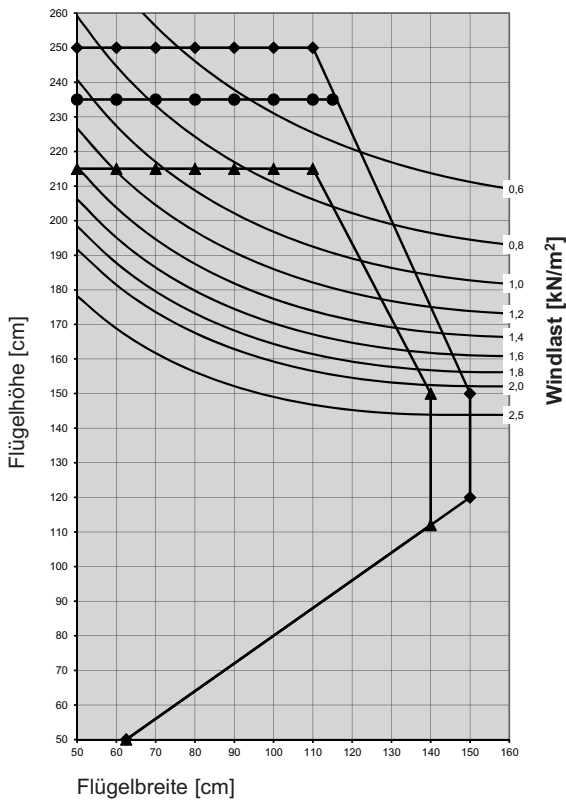


Flügelprofil **76272, 76283**
in Verbindung mit Verstärkung **V326/V419**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V320**

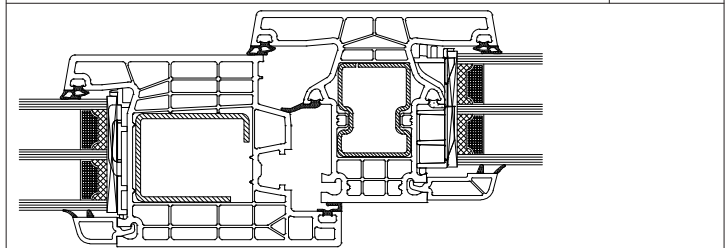


Flügelprofil 76272, 76283	Pfostenprofil 76371	Flügelprofil 76272, 76283
V326 $I_W = 5,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 5,0 \text{ cm}^4$	V320 $I_W = 3,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,4 \text{ cm}^4$	V326 $I_W = 5,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 5,0 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

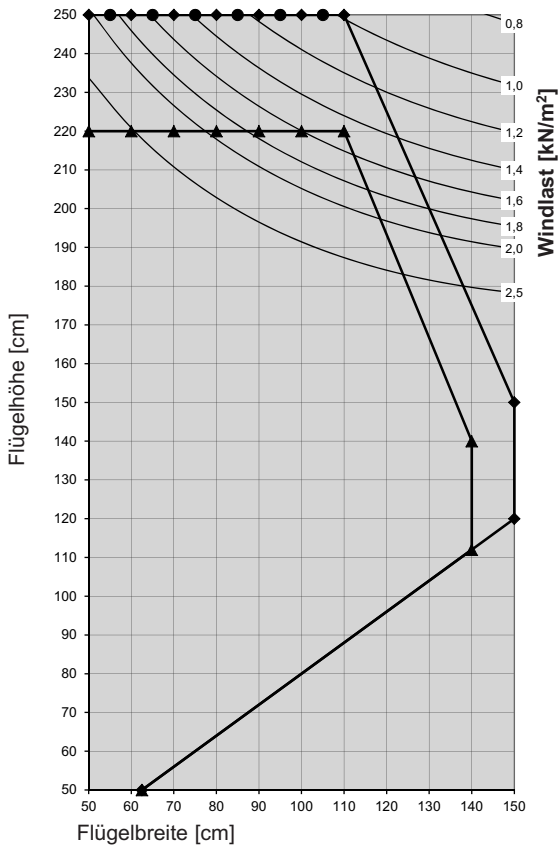


Flügelprofil **76272, 76283**
in Verbindung mit Verstärkung **V326/V419**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V320**

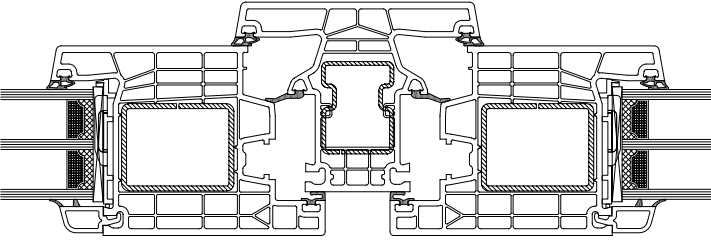


Flügelprofil 76272	Pfostenprofil 76371	
V326 $I_W = 5,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 5,0 \text{ cm}^4$	V320 $I_W = 3,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,4 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

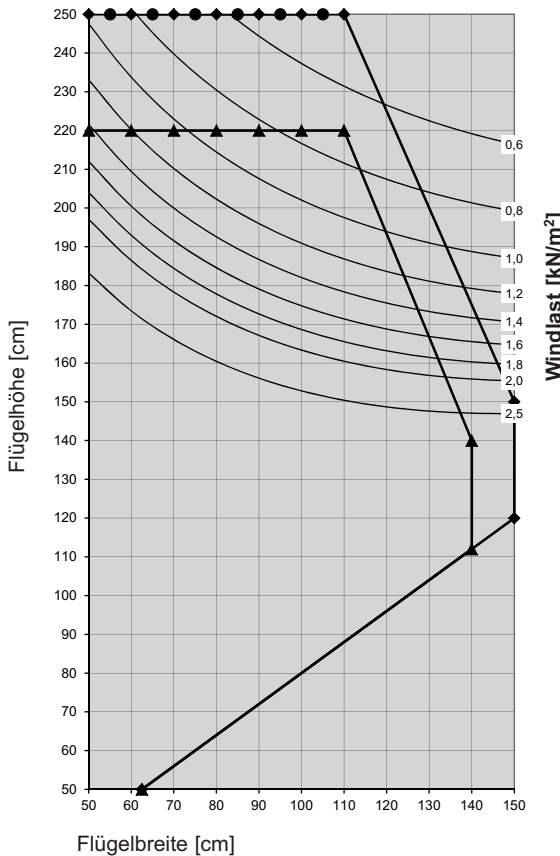


Flügelprofil **76272, 76283**
in Verbindung mit Verstärkung **V314**
Pfostenprofil **76301** mit Verstärkung **V320**

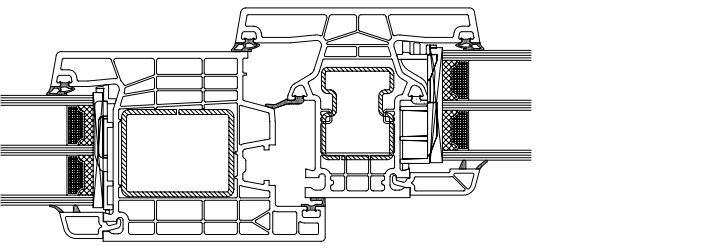


Flügelprofil 76272, 76283	Pfostenprofil 76301	Flügelprofil 76272, 76283
V314 $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 8,4 \text{ cm}^4$	V320 $I_W = 3,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,4 \text{ cm}^4$	V314 $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 8,4 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76272, 76283**
in Verbindung mit Verstärkung **V314**
Pfostenprofil **76301** mit Verstärkung **V320**

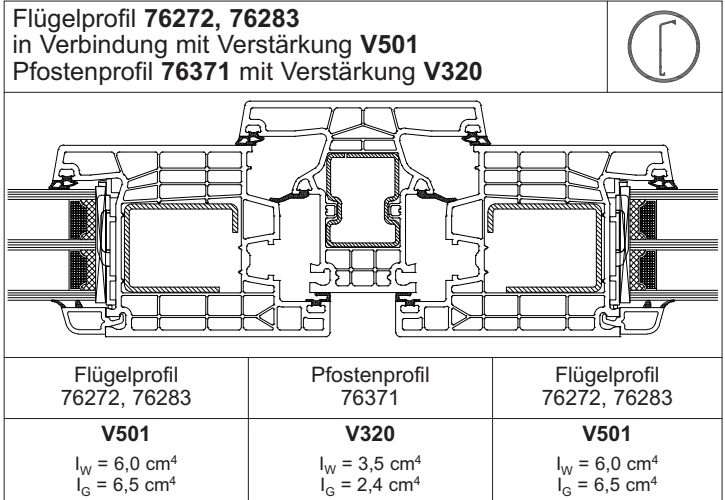
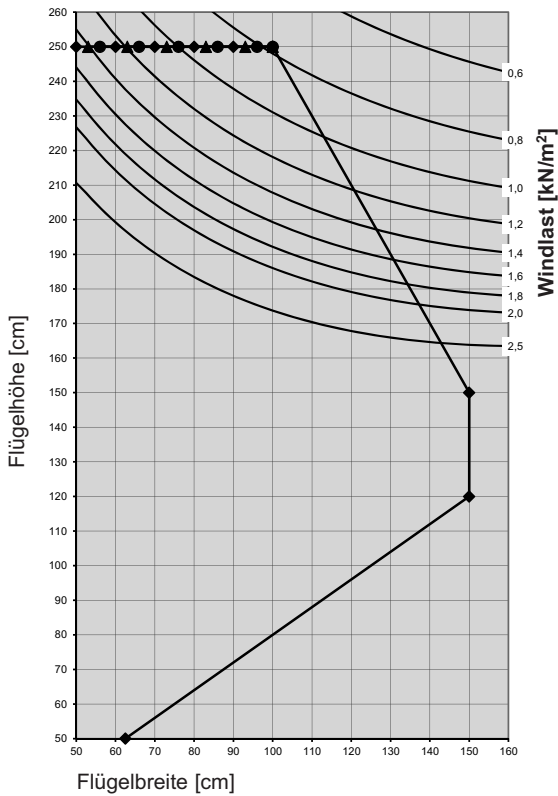


Flügelprofil 76272, 76283	Pfostenprofil 76301	
V314 $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 8,4 \text{ cm}^4$	V320 $I_W = 3,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,4 \text{ cm}^4$	

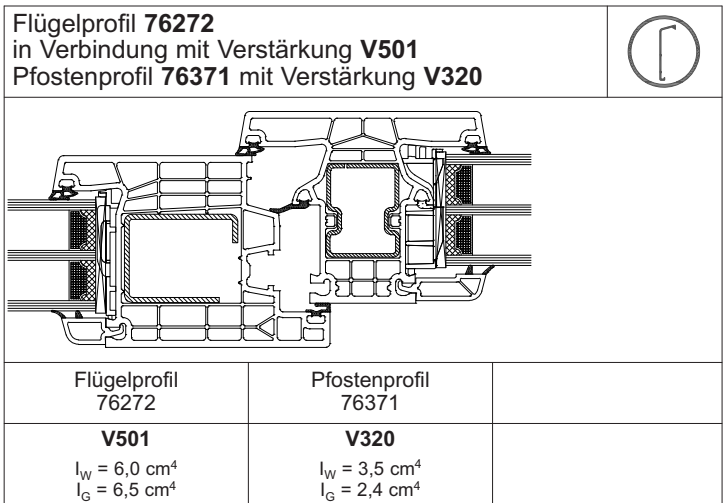
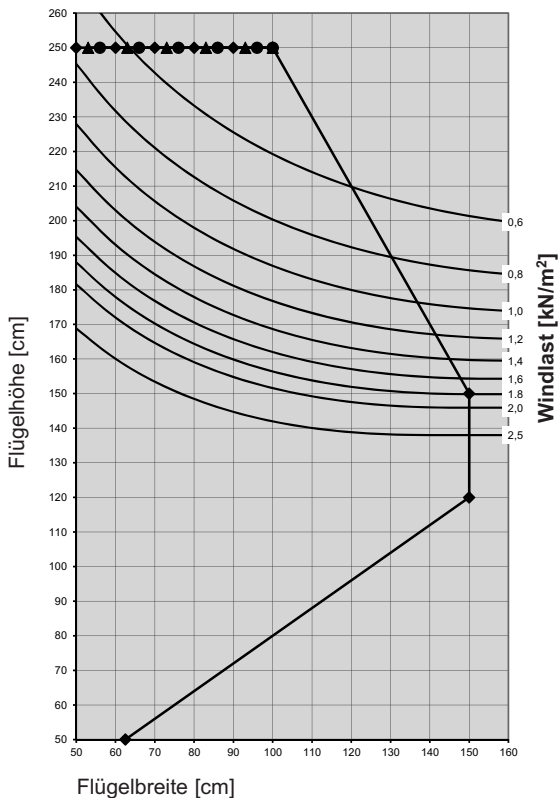
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76371



- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

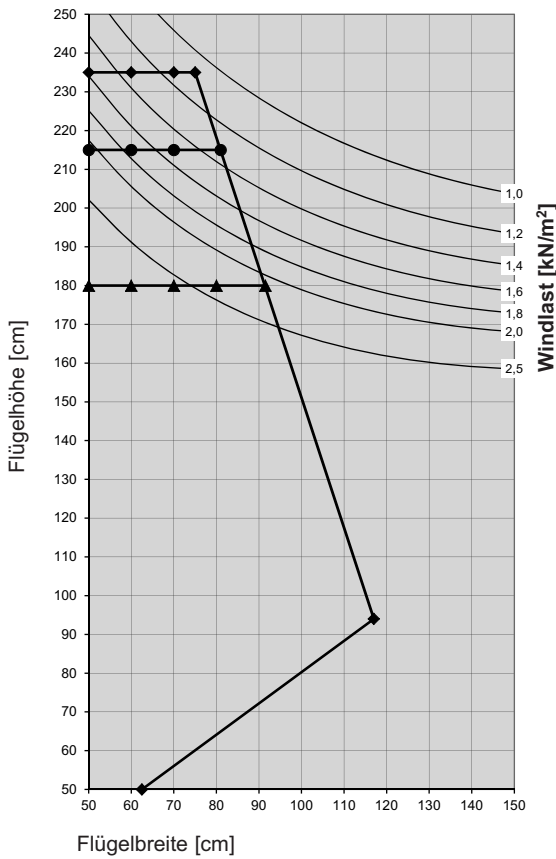


- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

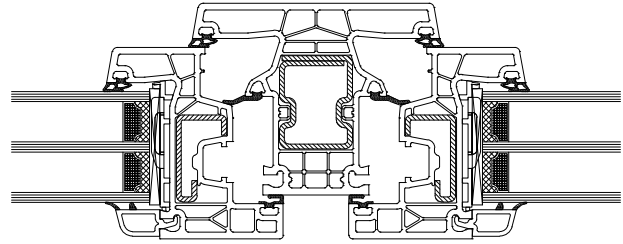
System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten

2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme- Pfosten 76371

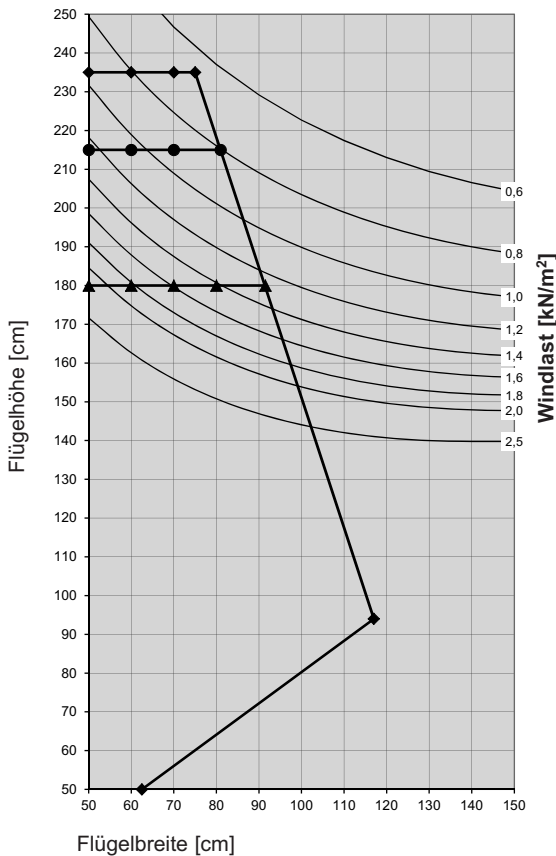


Flügelprofil **76270**
in Verbindung mit Verstärkung **V315**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V321**

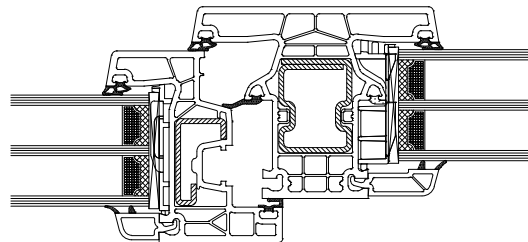


Flügelprofil 76270	Pfostenprofil 76371	Flügelprofil 76270
V315	V321	V315
$I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,5 \text{ cm}^4$	$I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	$I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,5 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76270**
in Verbindung mit Verstärkung **V315**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V321**

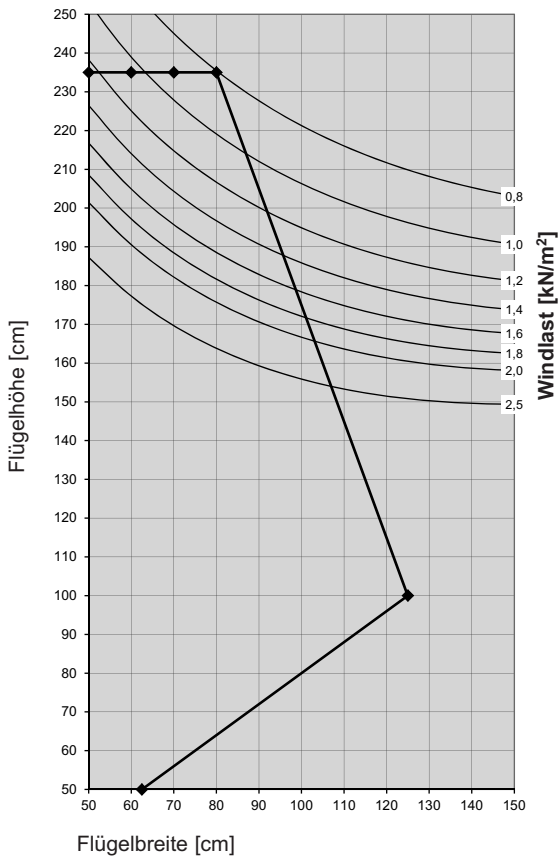



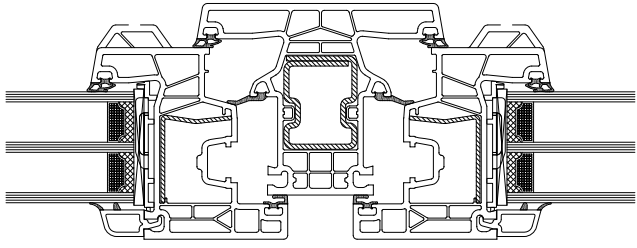
Flügelprofil 76270	Pfostenprofil 76371	
V315	V321	
$I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,5 \text{ cm}^4$	$I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

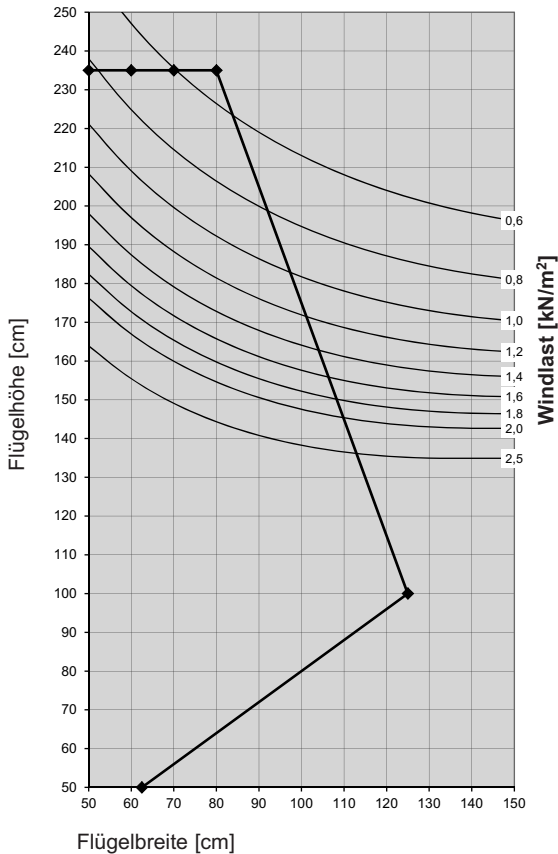
System 76 Mitteldichtung


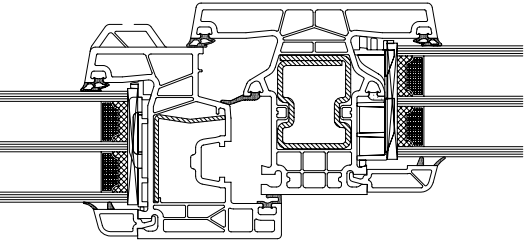
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme- Pfosten 76371



Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V300 Pfostenprofil 76371 mit Verstärkung V321			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76371	Flügelprofil 76271, 76273	
V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	V321 $I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

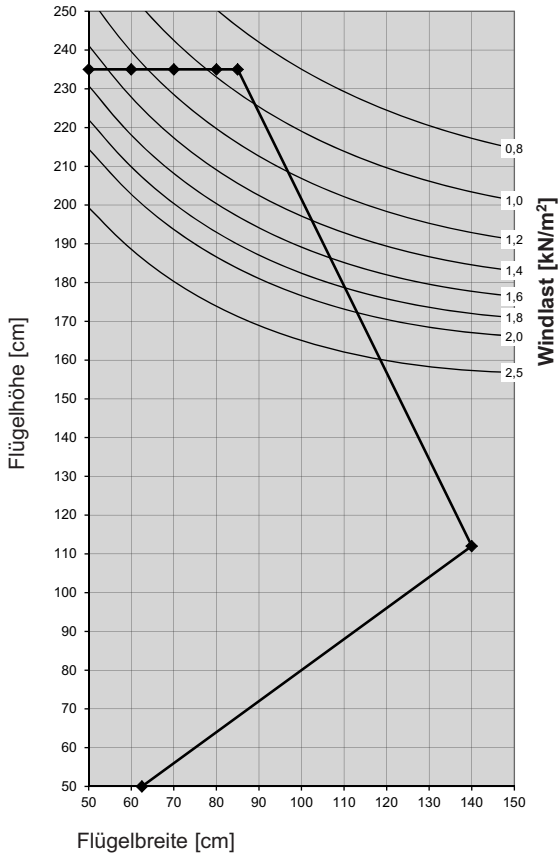


Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V300 Pfostenprofil 76371 mit Verstärkung V321			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76371		
V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	V321 $I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$		

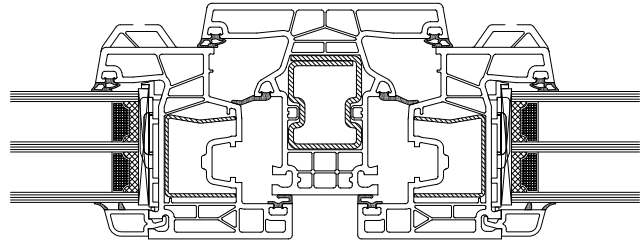
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme- Pfosten 76371

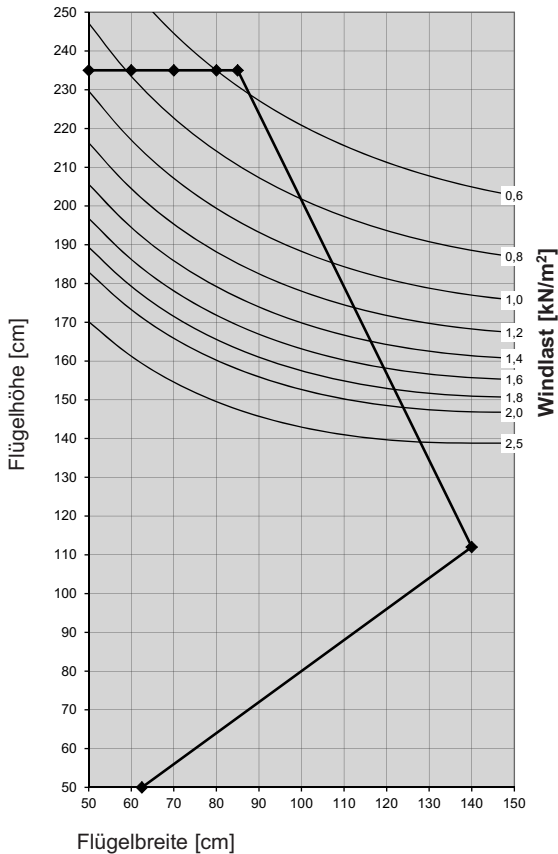


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V327**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V321**

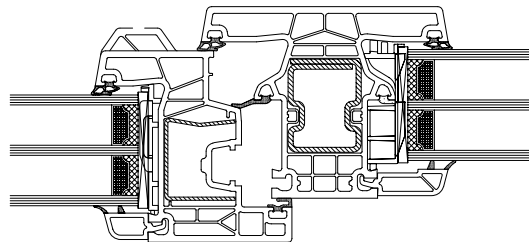


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76371	Flügelprofil 76271, 76273
V327	V321	V327
$I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$	$I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	$I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V327**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V321**

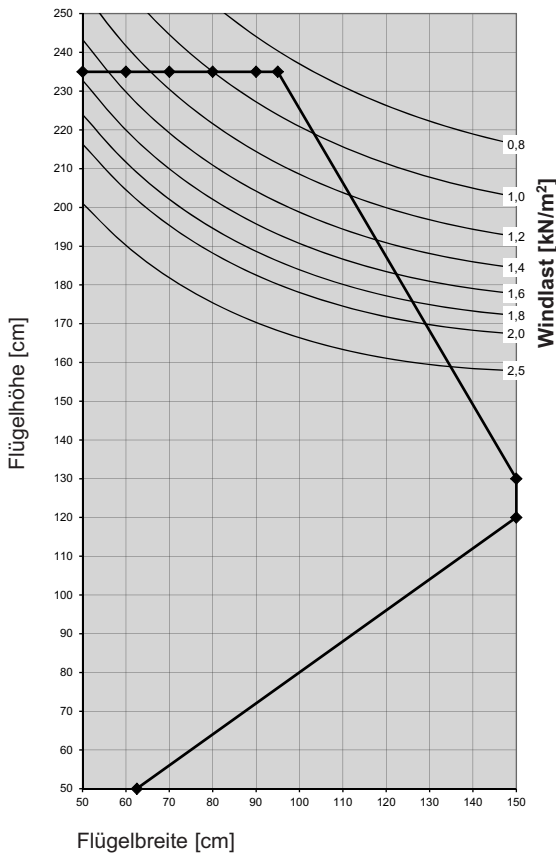


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76371	
V327	V321	
$I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$	$I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	

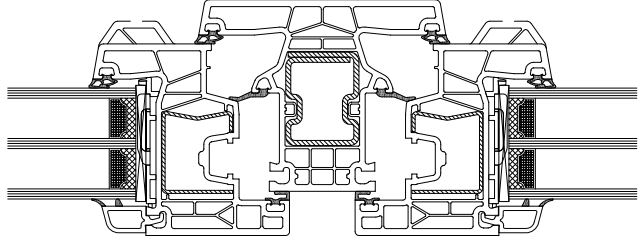
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme- Pfosten 76371

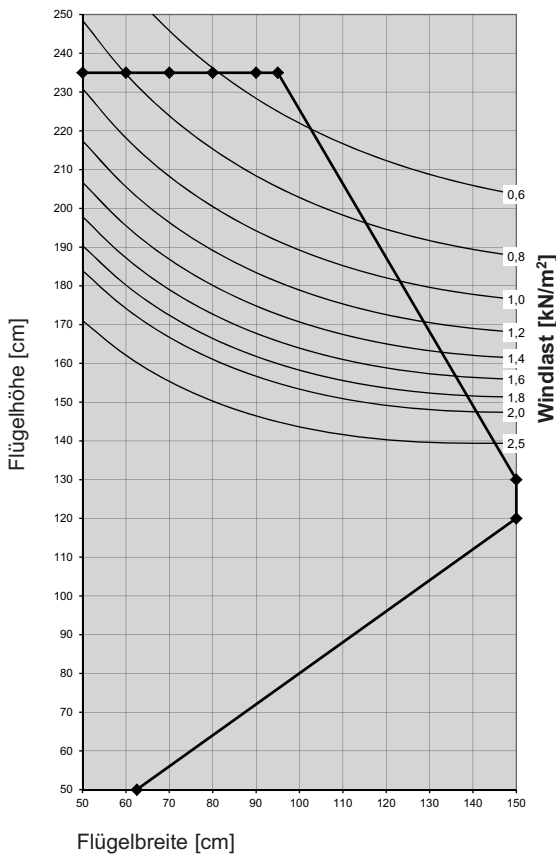


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V328**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V321**

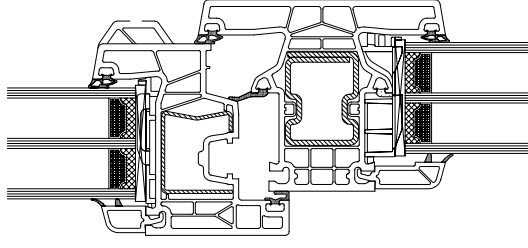


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76371	Flügelprofil 76271, 76273
V328	V321	V328
$I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$	$I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	$I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V328**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V321**



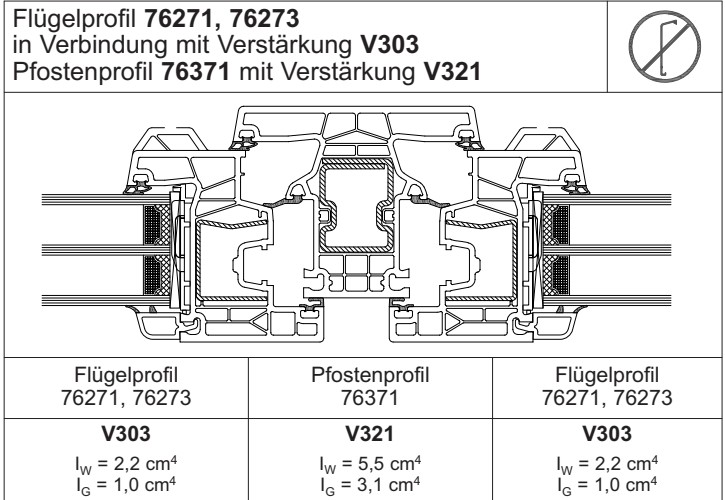
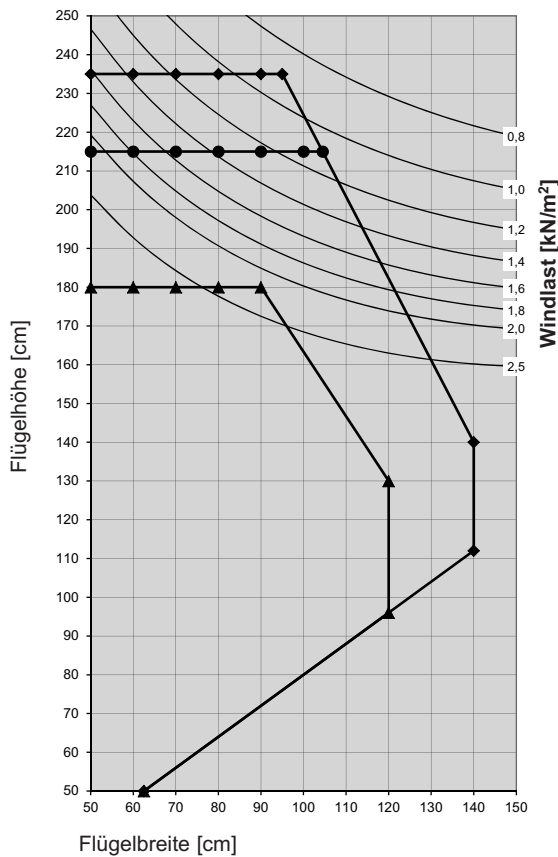
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76371	
V328	V321	
$I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$	$I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

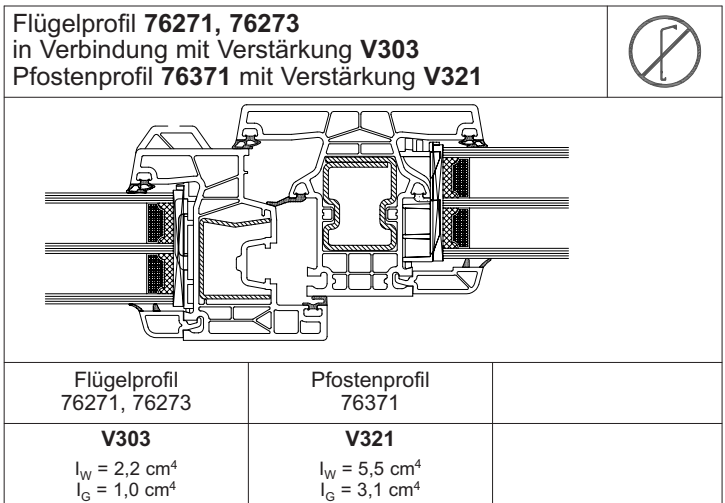
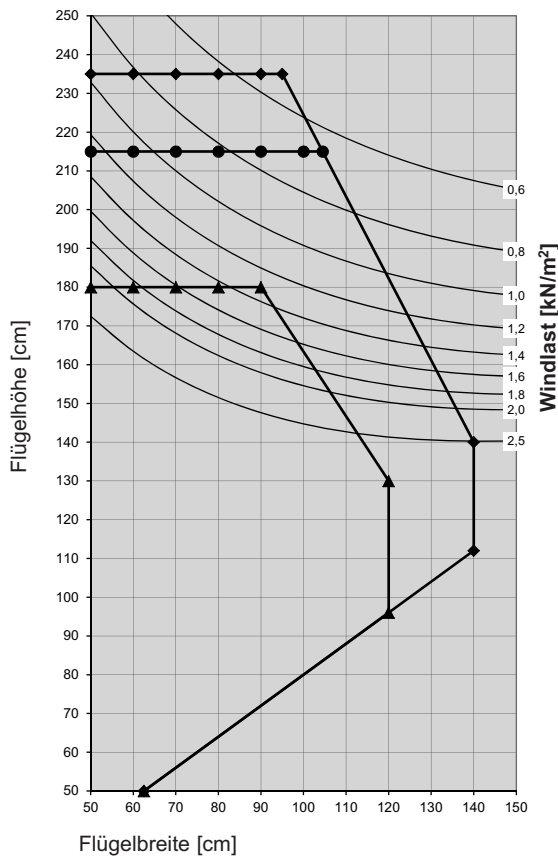
System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten

2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme- Pfosten 76371



- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

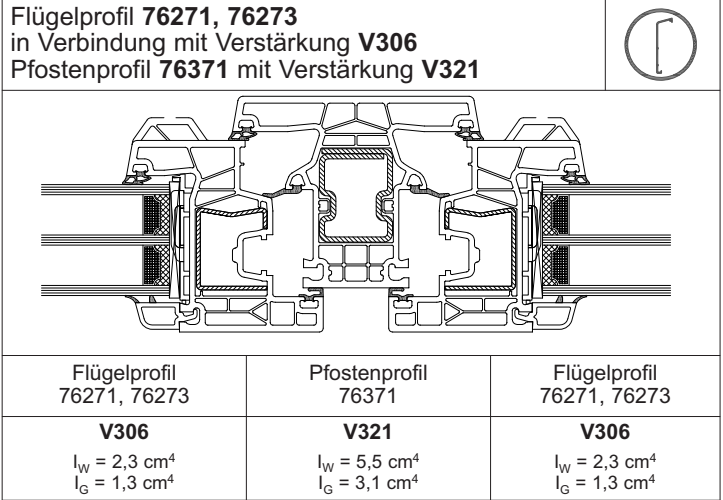
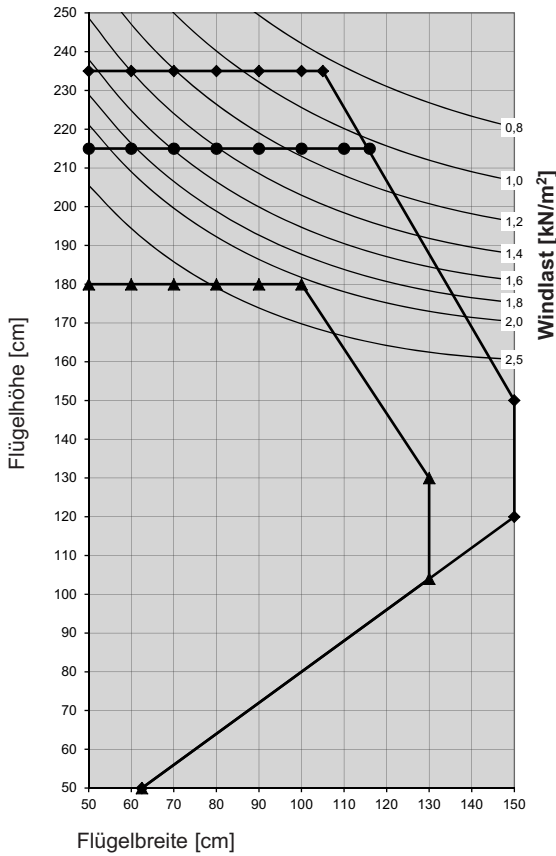


- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

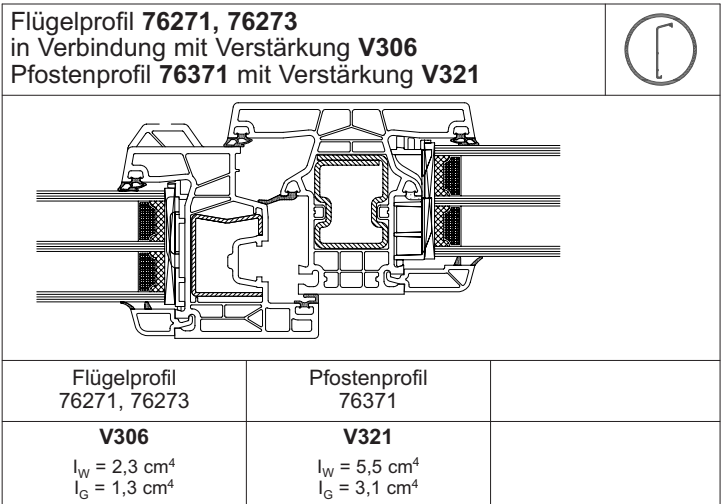
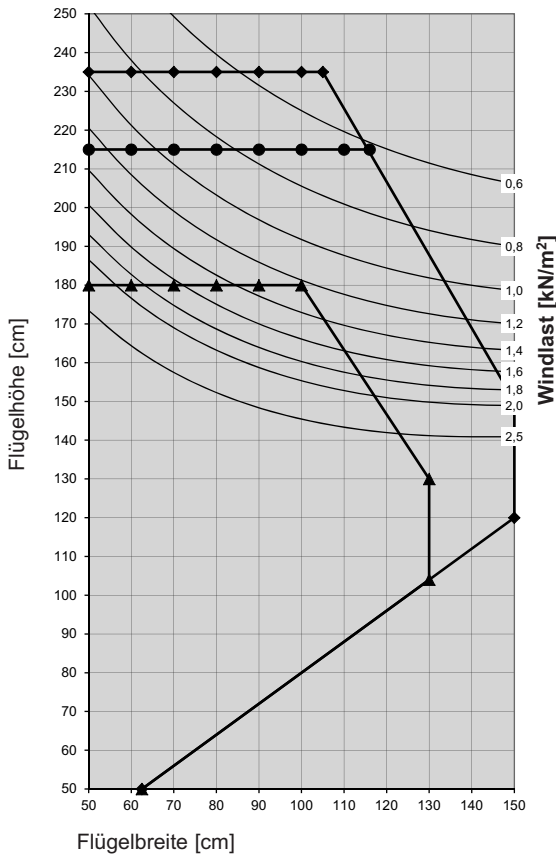
System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten

2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme- Pfosten 76371



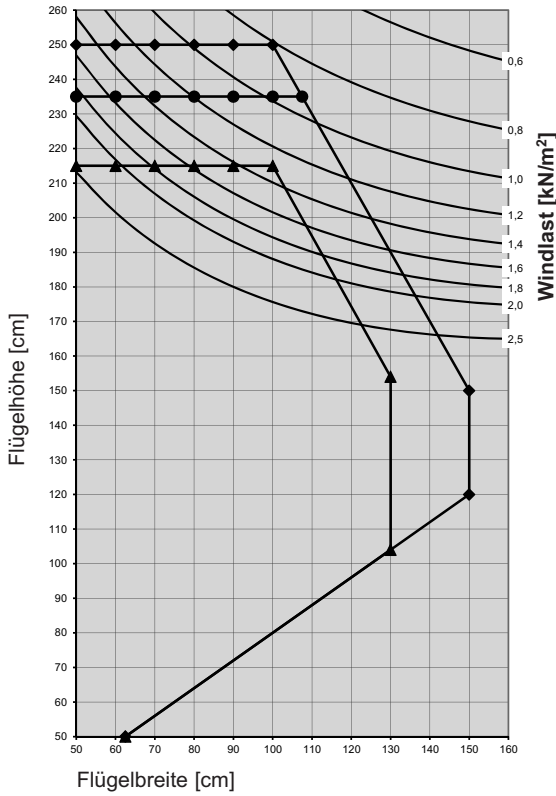
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

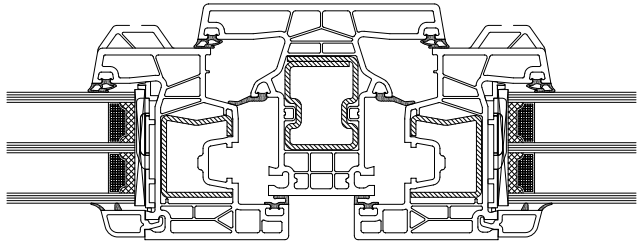


- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

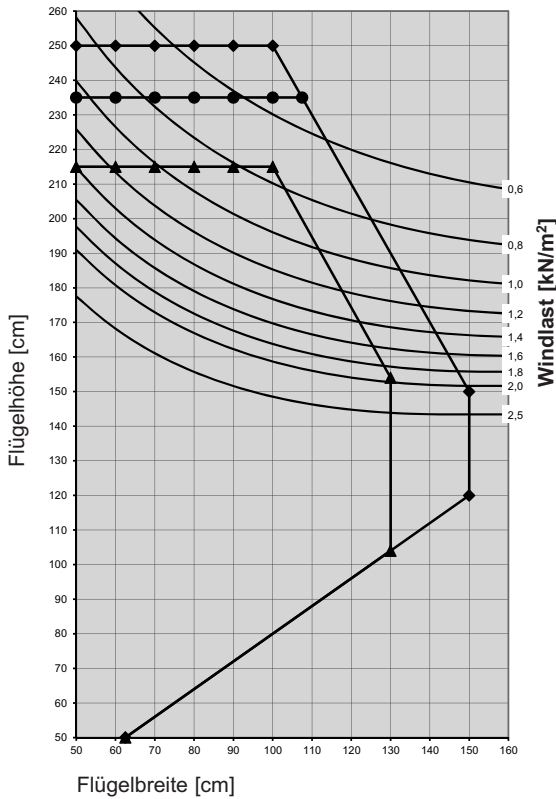
System 76 Mitteldichtung

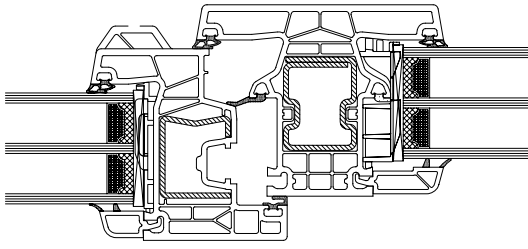
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme- Pfosten 76371



Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V307 Pfostenprofil 76371 mit Verstärkung V321		
		
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76371	Flügelprofil 76271, 76273
V307	V321	V307
$I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$	$I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	$I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



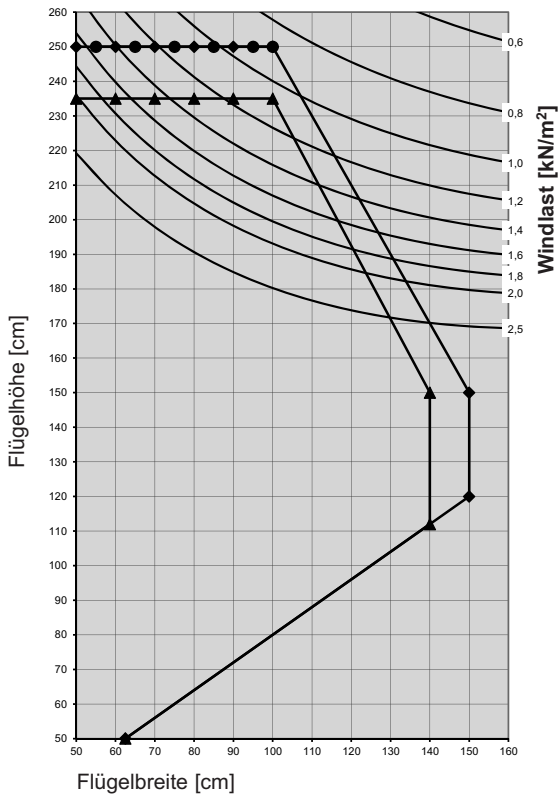
Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V307 Pfostenprofil 76371 mit Verstärkung V321		
		
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76371	
V307	V321	
$I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$	$I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	


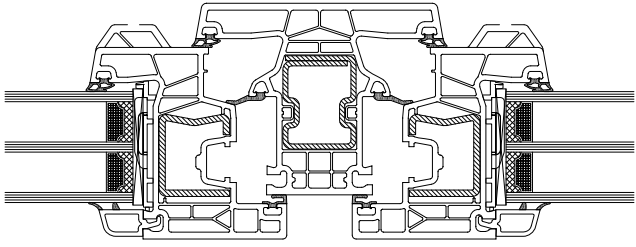
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

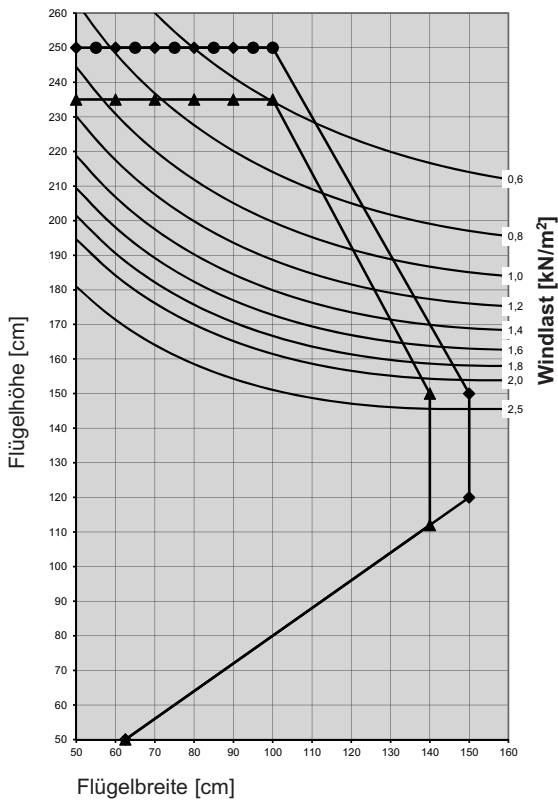
2.3 Fertigungsdaten


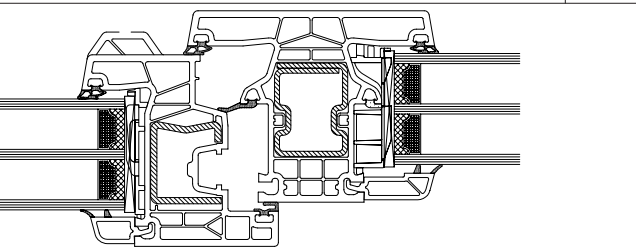
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme- Pfosten 76371



Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V308 Pfostenprofil 76371 mit Verstärkung V321			
			
Flügelprofil 76271, 76273 V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	Pfostenprofil 76371 V321 $I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	Flügelprofil 76271, 76273 V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



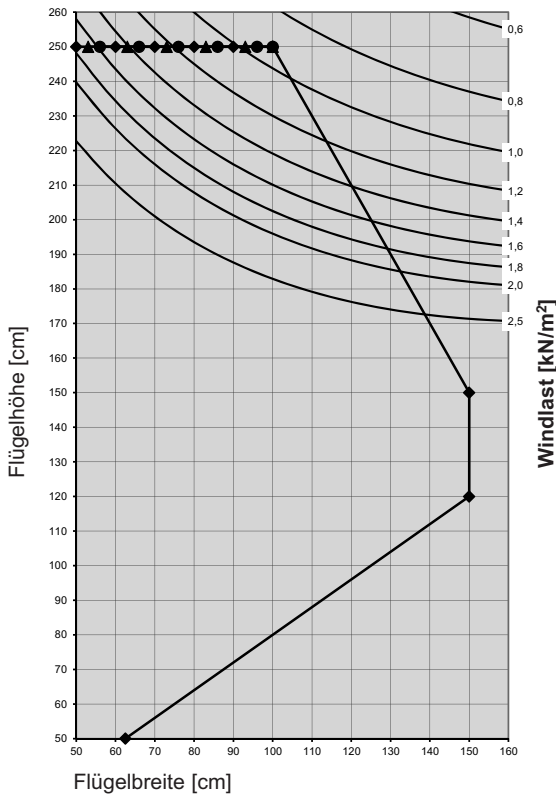
Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V308 Pfostenprofil 76371 mit Verstärkung V321			
			
Flügelprofil 76271, 76273 V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	Pfostenprofil 76371 V321 $I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$		

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

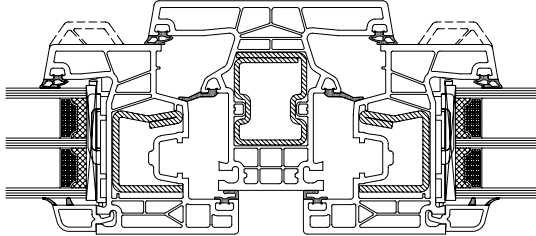
System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten

2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme- Pfosten 76371

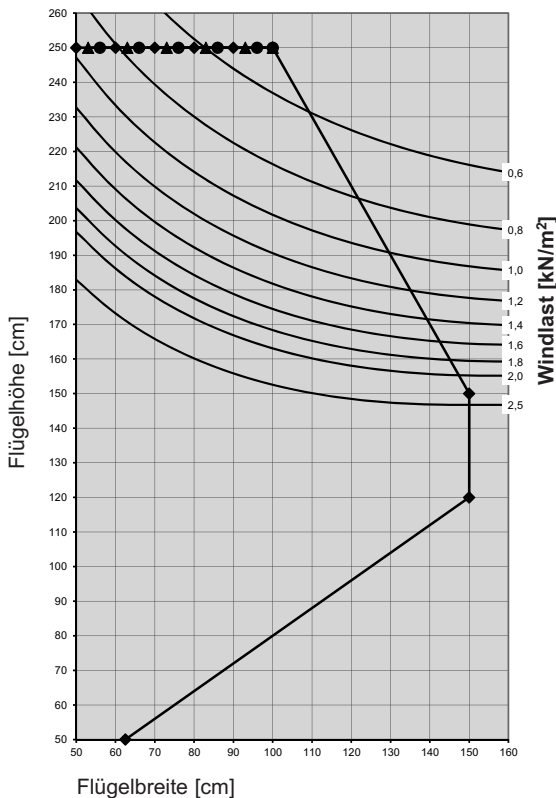


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V500**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V321**

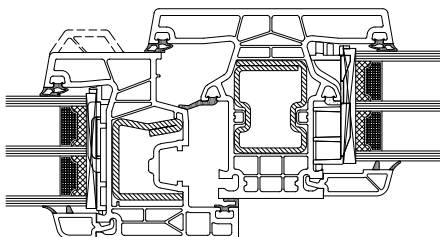


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76371	Flügelprofil 76271, 76273
V500	V321	V500
$I_W = 3,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,7 \text{ cm}^4$	$I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	$I_W = 3,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,7 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V500**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V321**

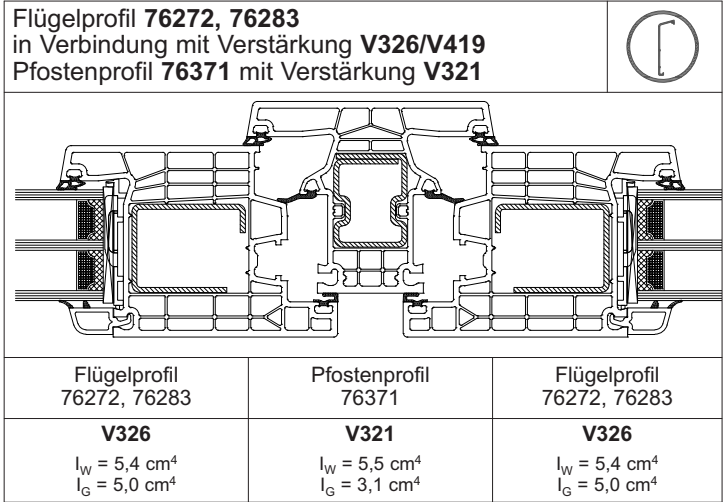
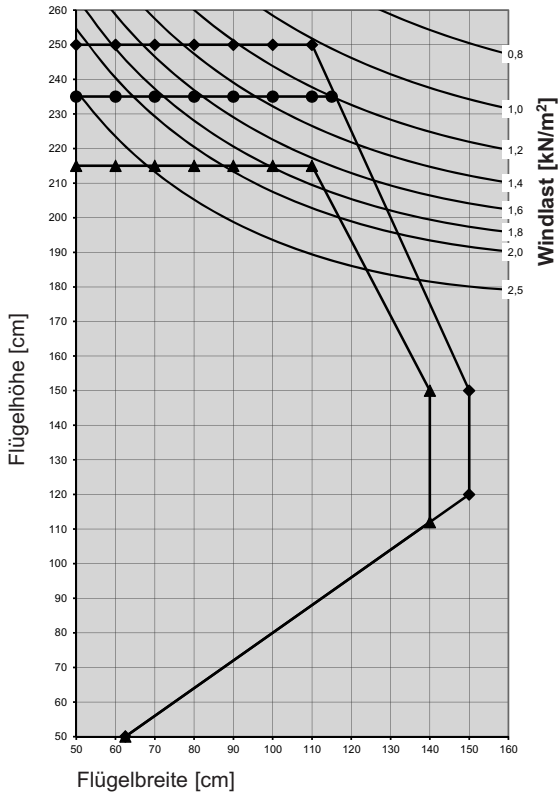


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76371	
V500	V321	
$I_W = 3,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,7 \text{ cm}^4$	$I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	

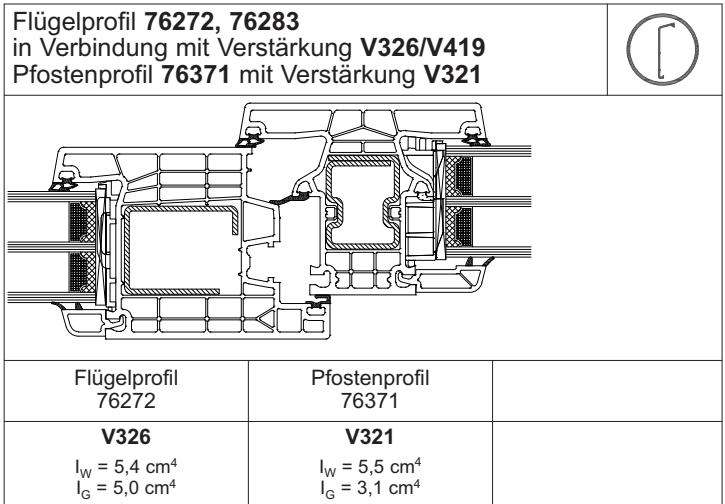
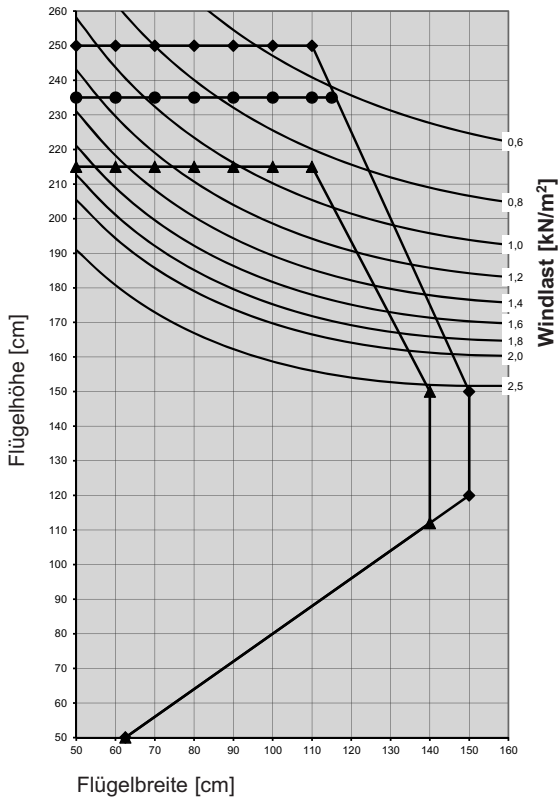
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme- Pfosten 76371



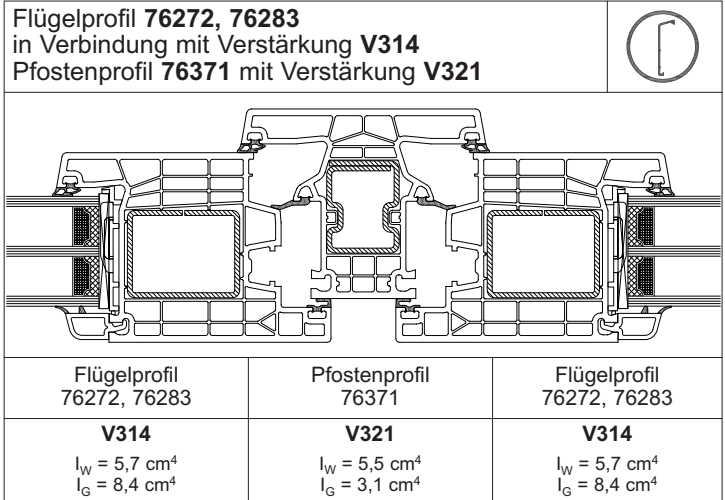
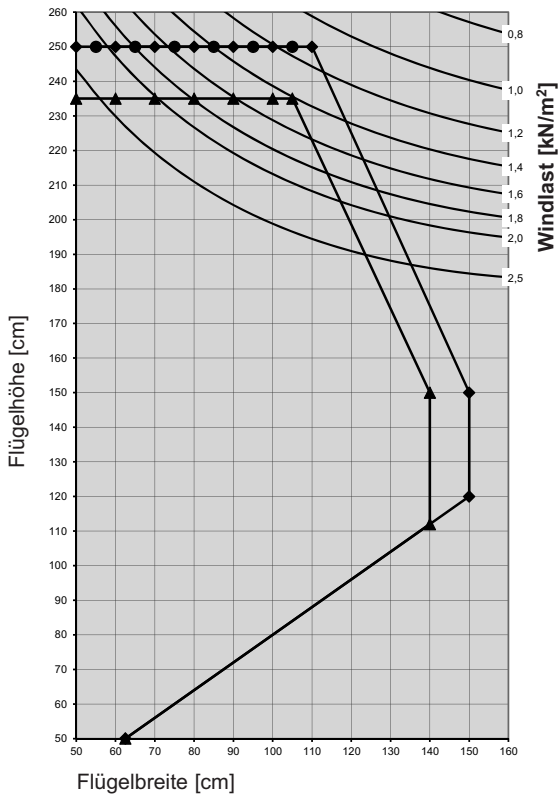
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



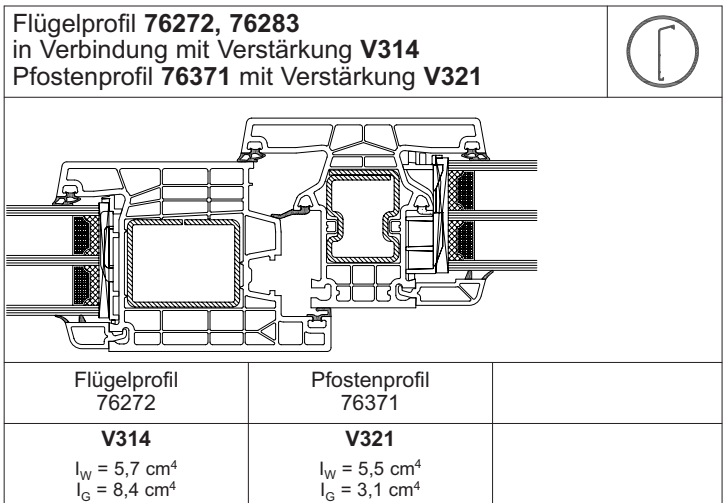
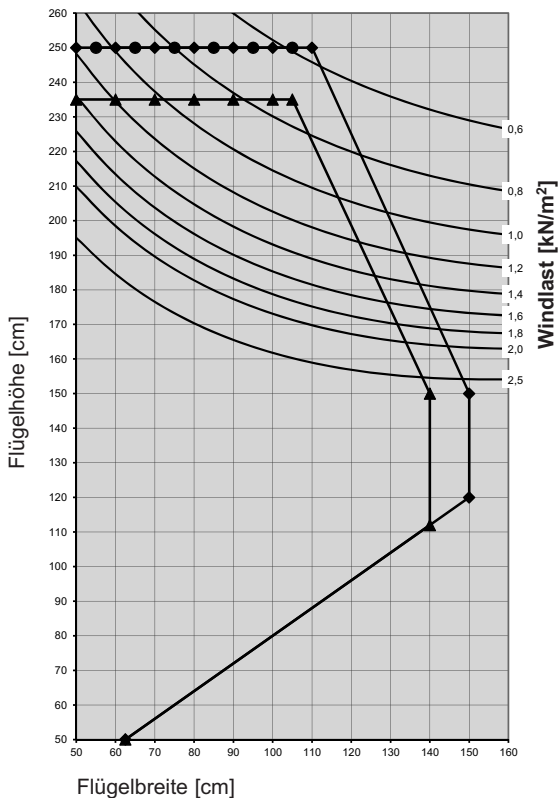
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

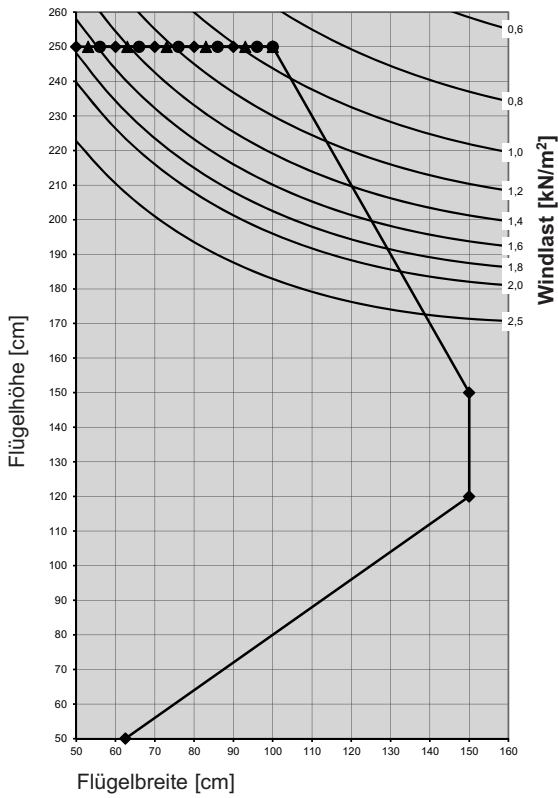
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme- Pfosten 76371



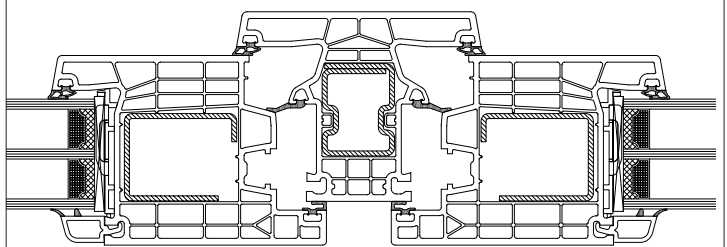
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

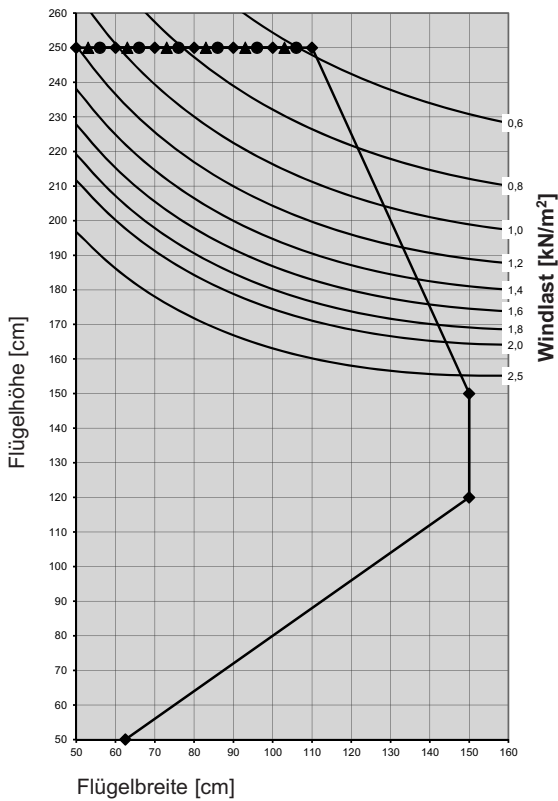


Flügelprofil **76272, 76283**
in Verbindung mit Verstärkung **V501**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V321**

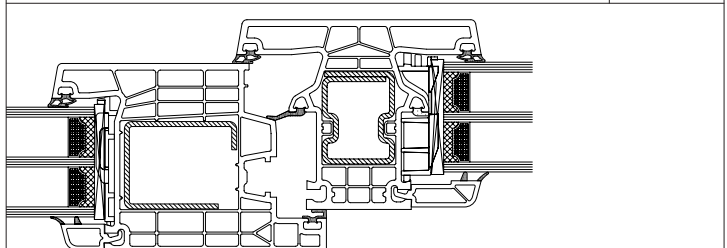


Flügelprofil 76272, 76283	Pfostenprofil 76371	Flügelprofil 76272, 76283
V501	V321	V501
$I_W = 6,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 6,5 \text{ cm}^4$	$I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	$I_W = 6,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 6,5 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76272, 76283**
in Verbindung mit Verstärkung **V501**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V321**

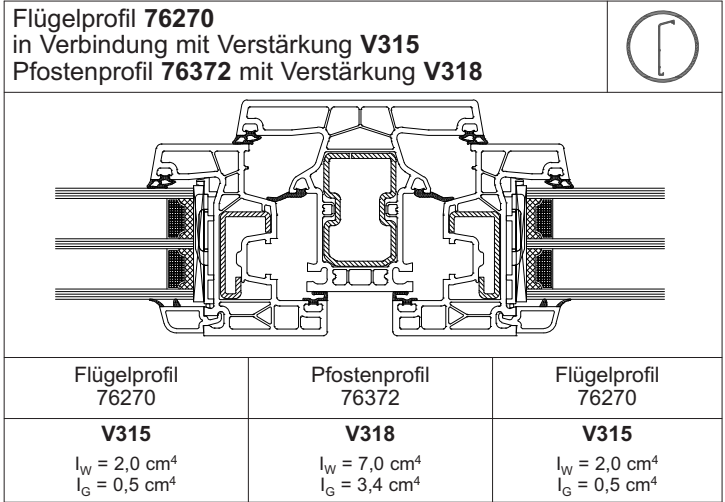
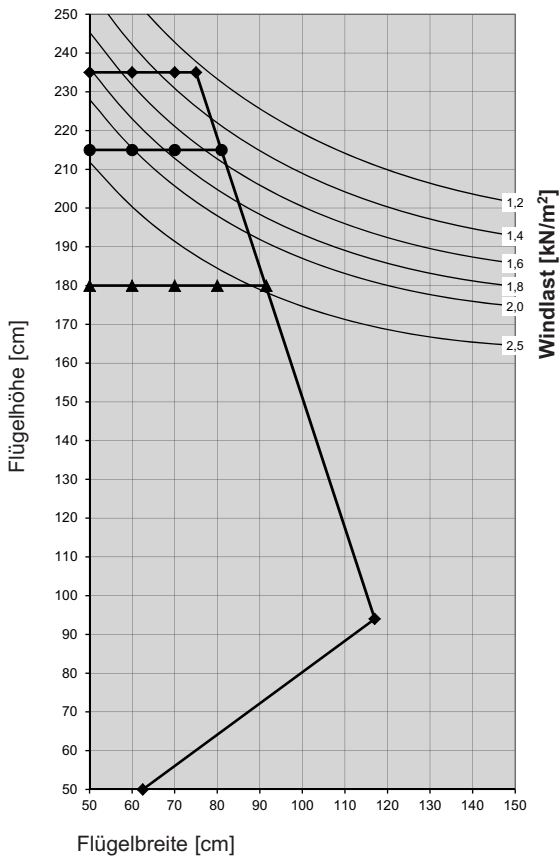


Flügelprofil 76272	Pfostenprofil 76371	
V501	V321	
$I_W = 6,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 6,5 \text{ cm}^4$	$I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	

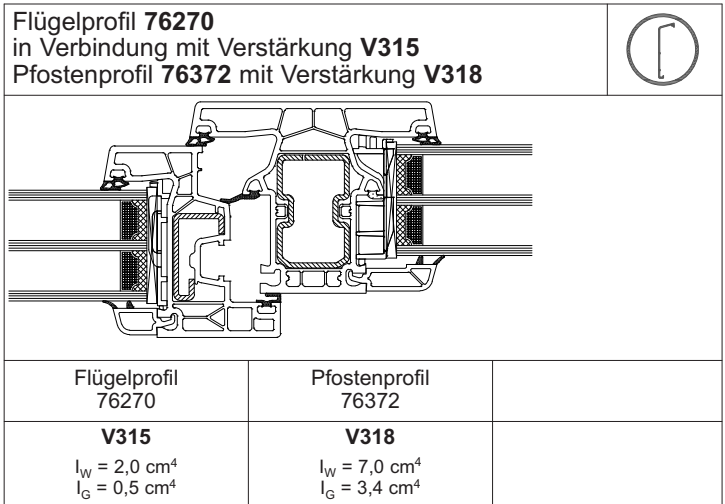
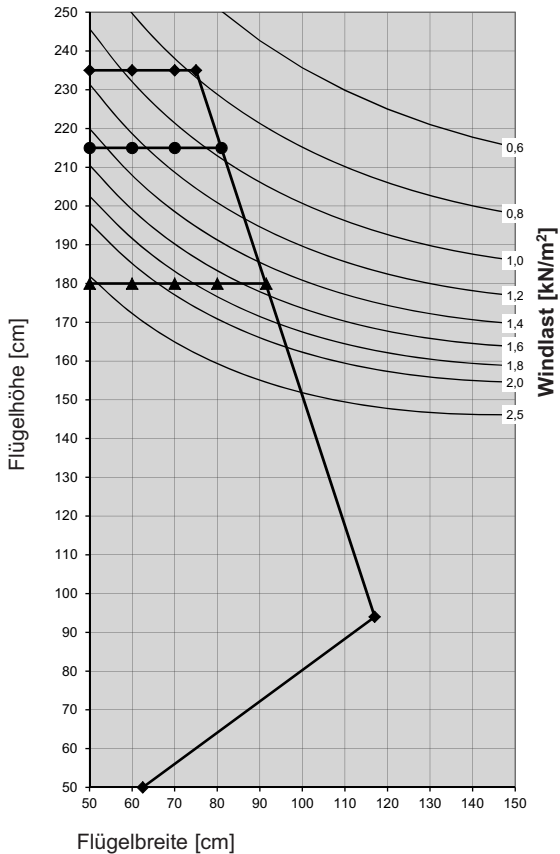
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372



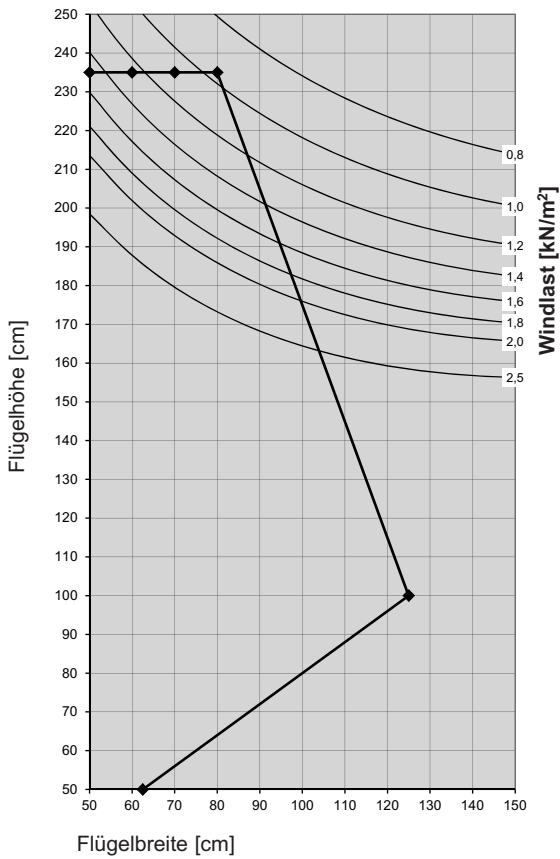
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben


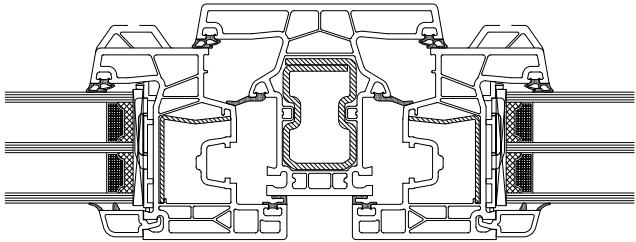


- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

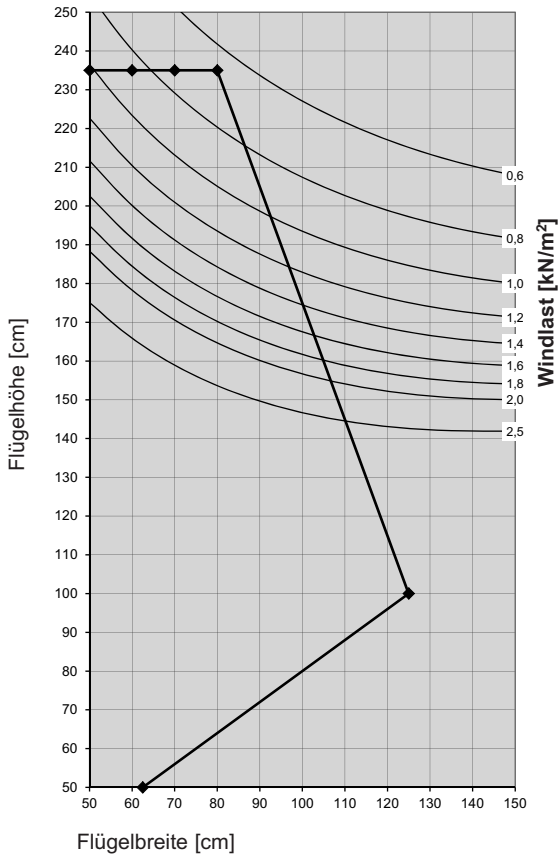
System 76 Mitteldichtung


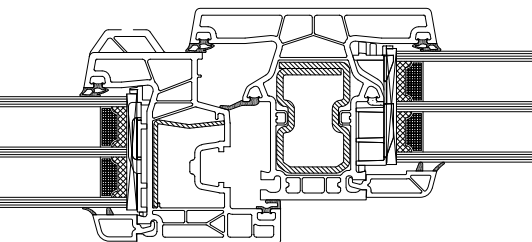
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372



Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V300 Pfostenprofil 76372 mit Verstärkung V318			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76372	Flügelprofil 76271, 76273	
V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	V318 $I_W = 7,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,4 \text{ cm}^4$	V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

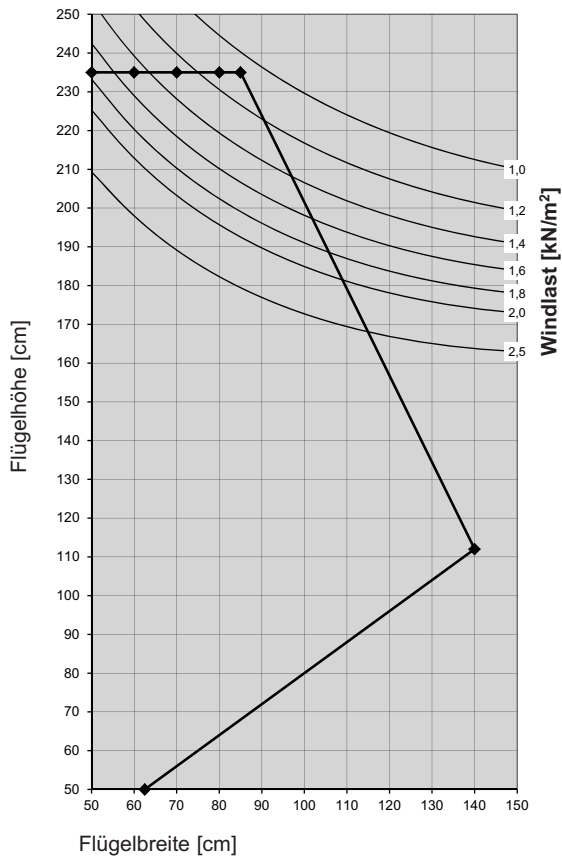


Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V300 Pfostenprofil 76372 mit Verstärkung V318			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76372		
V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	V318 $I_W = 7,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,4 \text{ cm}^4$		

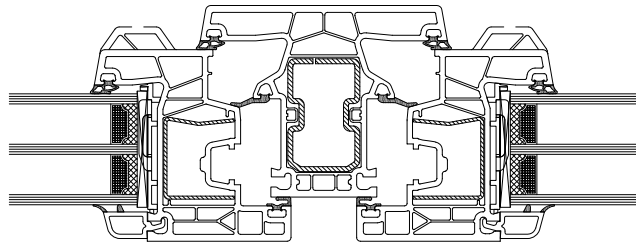
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372

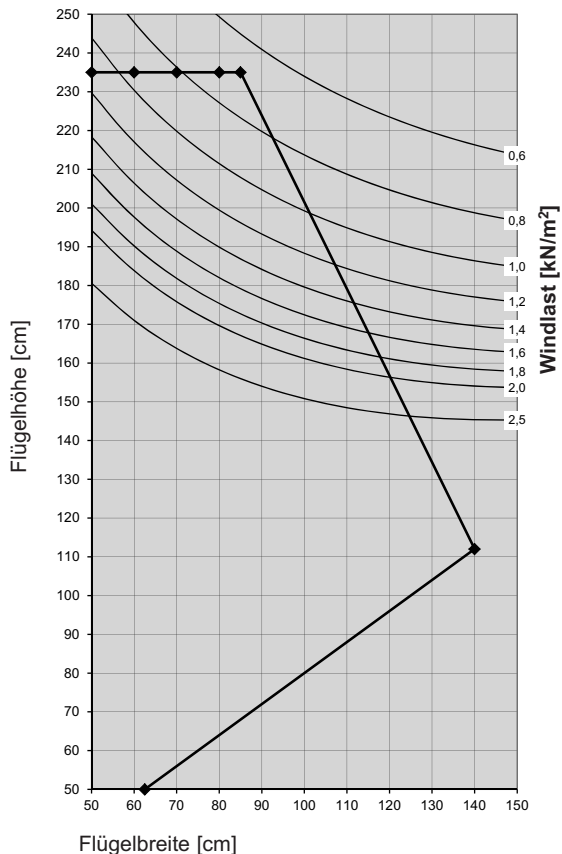


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V327**
Pfostenprofil **76372** mit Verstärkung **V318**

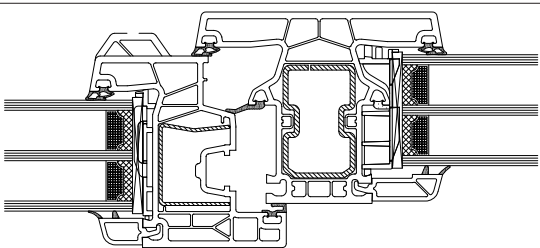


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76372	Flügelprofil 76271, 76273
V327	V318	V327
$I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$	$I_W = 7,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,4 \text{ cm}^4$	$I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V327**
Pfostenprofil **76372** mit Verstärkung **V318**



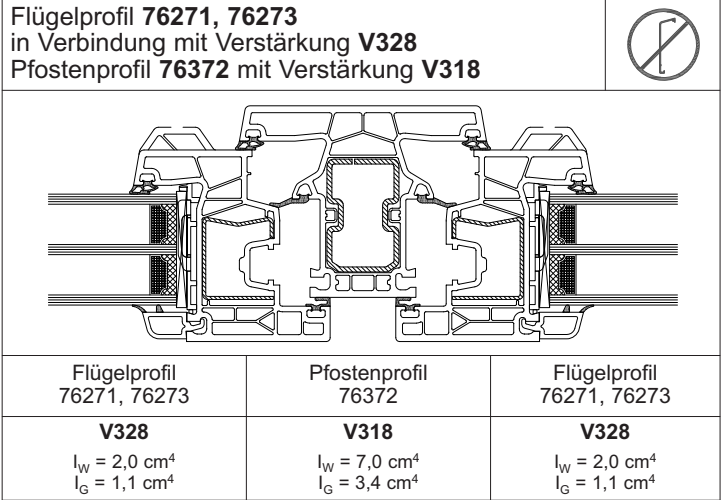
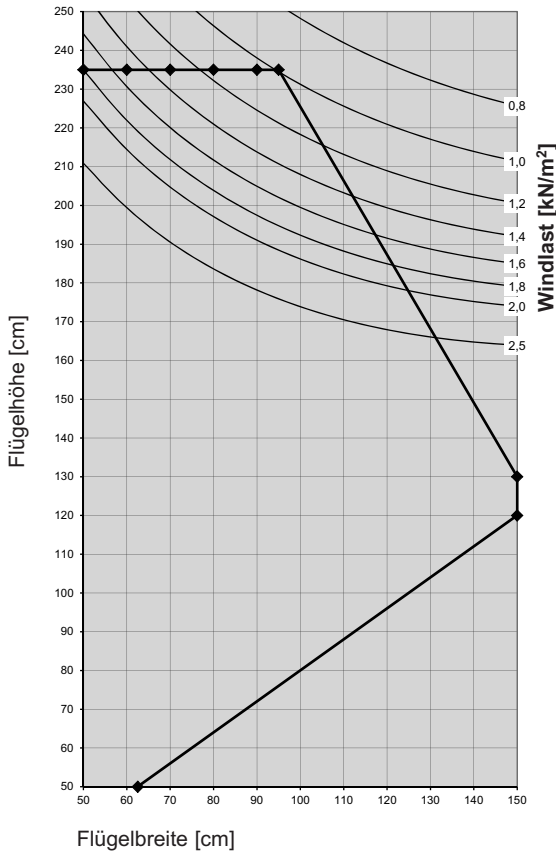
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76372	
V327	V318	
$I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$	$I_W = 7,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,4 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

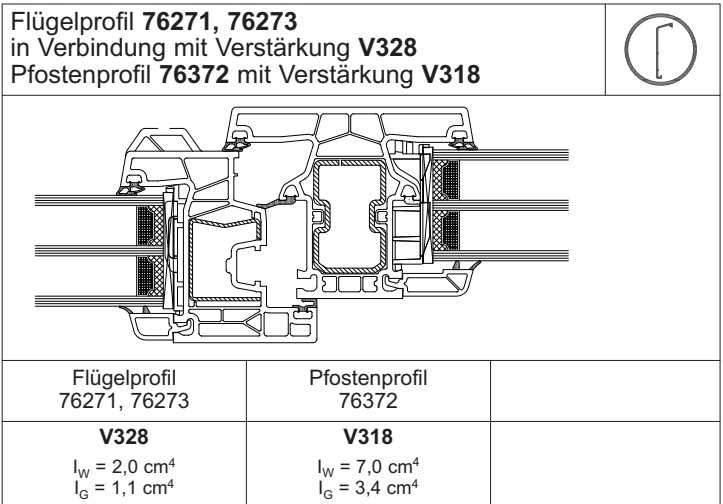
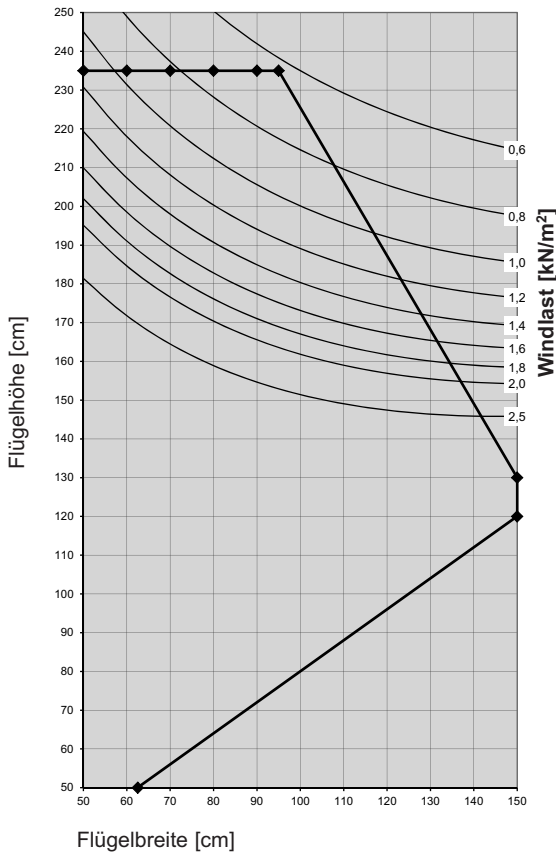
System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten

2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372



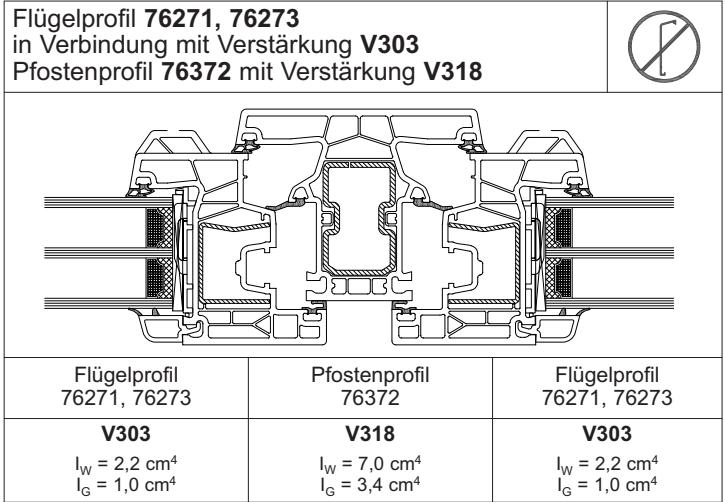
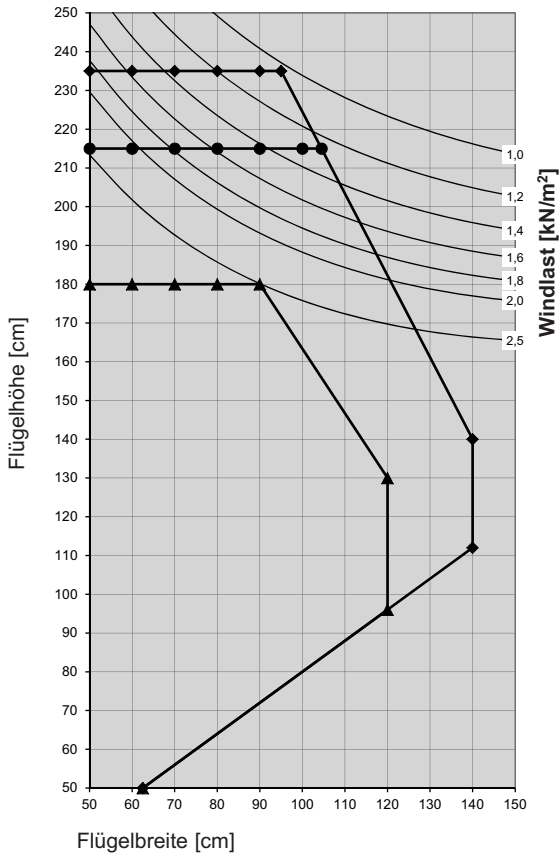
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



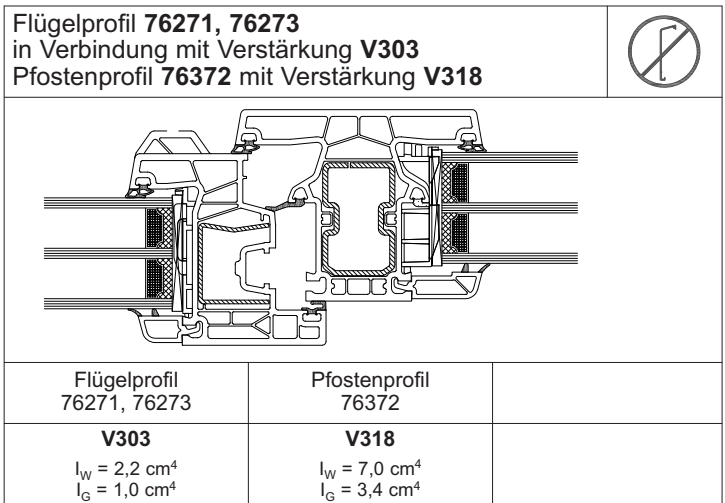
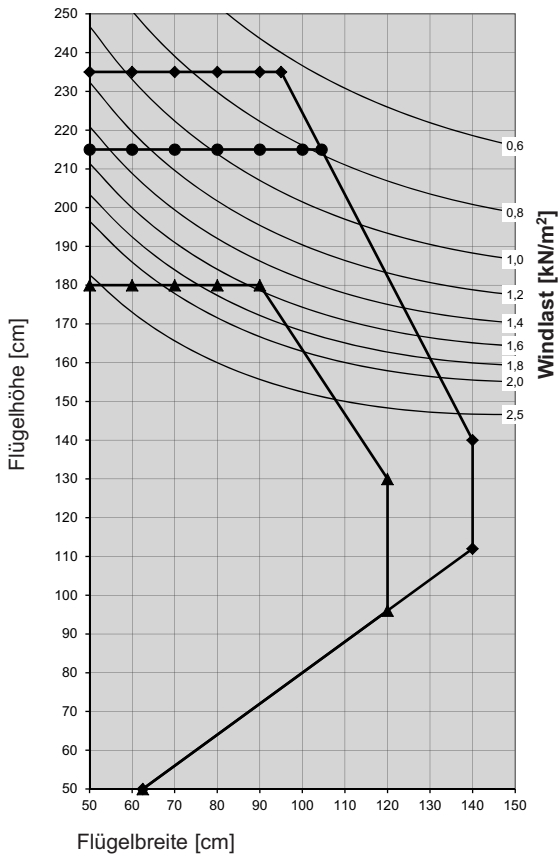
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372



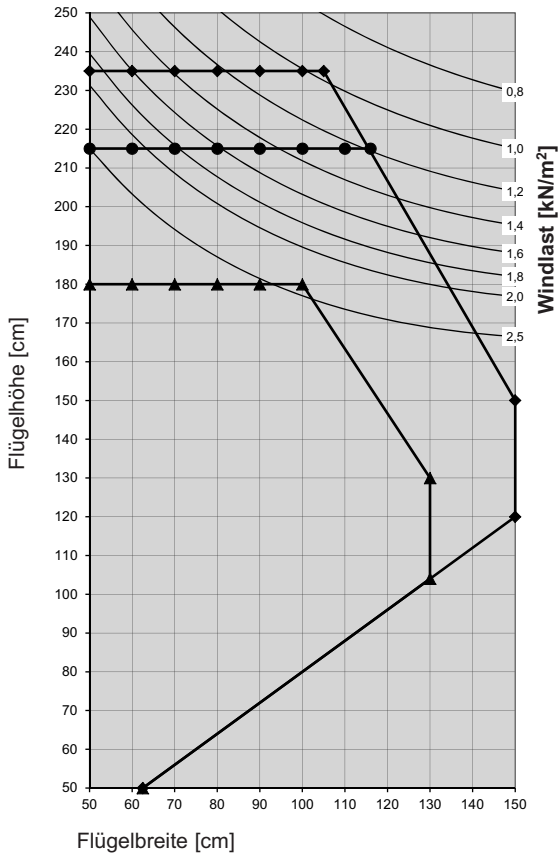
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



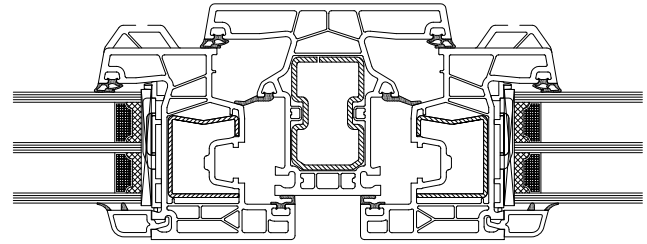
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372

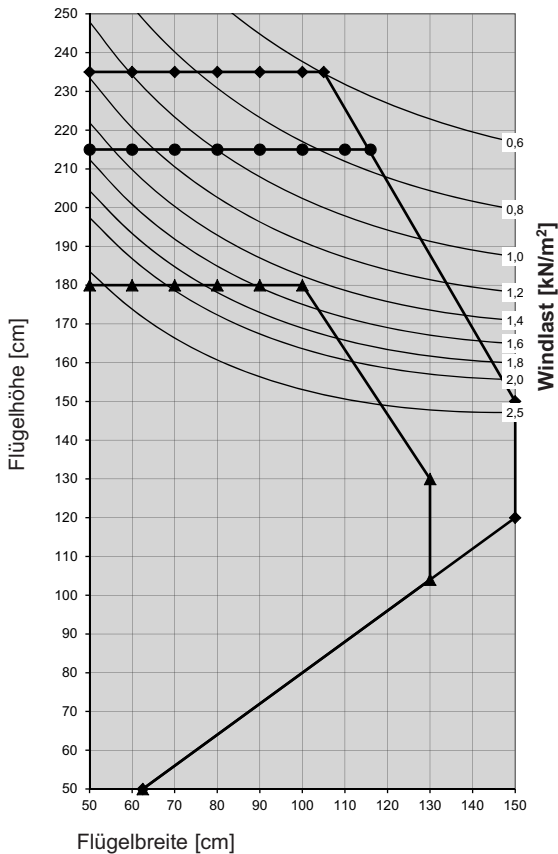


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V306**
Pfostenprofil **76372** mit Verstärkung **V318**

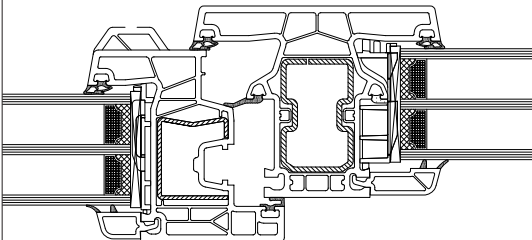


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76372	Flügelprofil 76271, 76273
V306	V318	V306
$I_W = 2,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,3 \text{ cm}^4$	$I_W = 7,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,4 \text{ cm}^4$	$I_W = 2,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,3 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V306**
Pfostenprofil **76372** mit Verstärkung **V318**

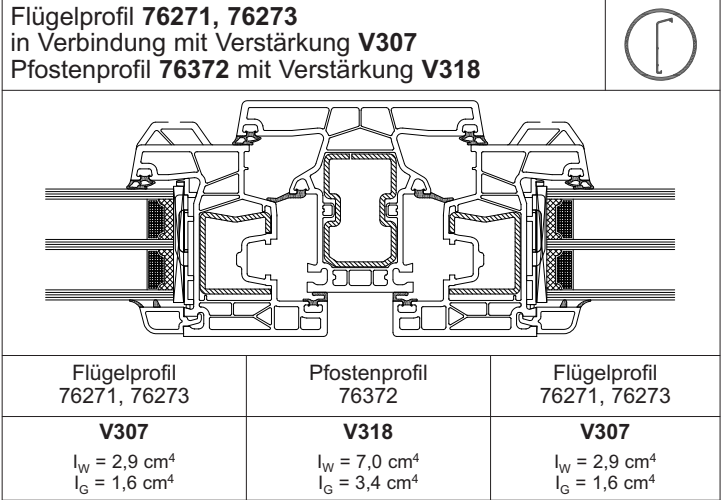
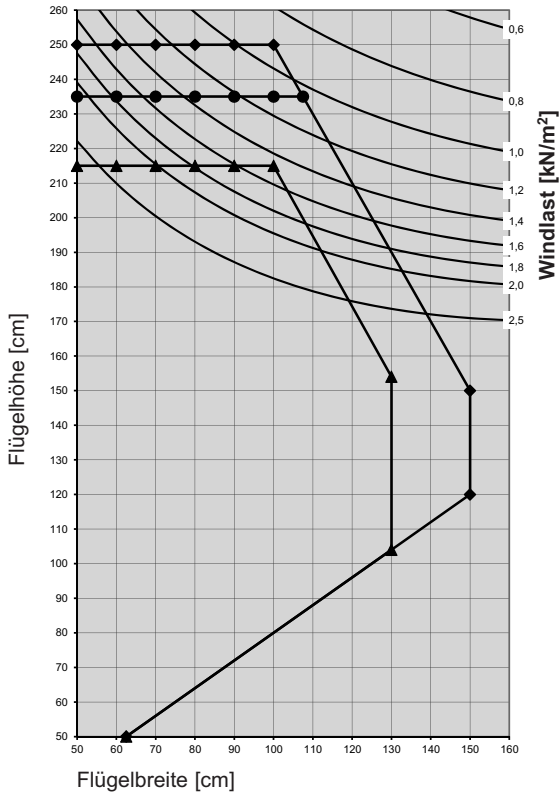


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76372	
V306	V318	
$I_W = 2,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,3 \text{ cm}^4$	$I_W = 7,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,4 \text{ cm}^4$	

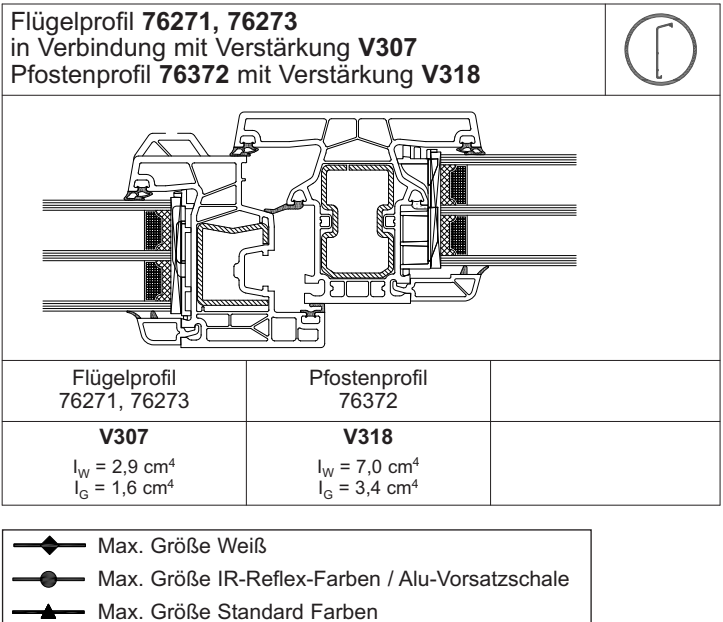
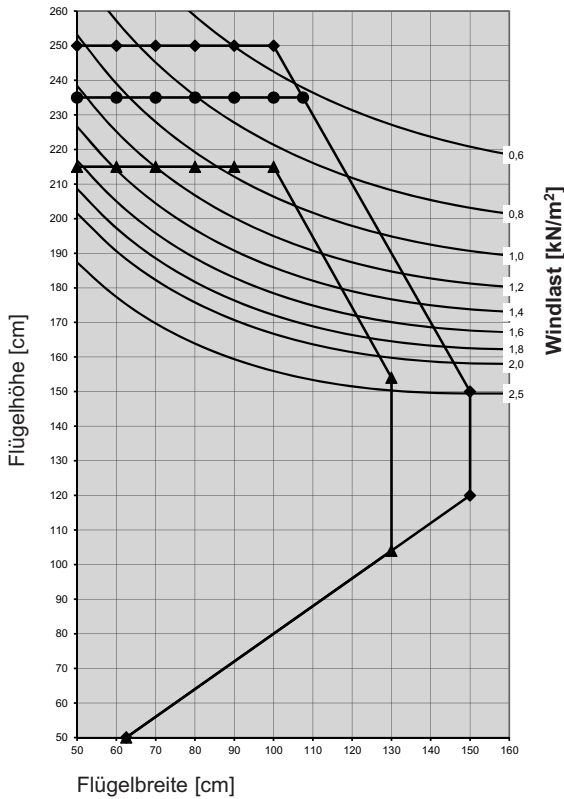
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372



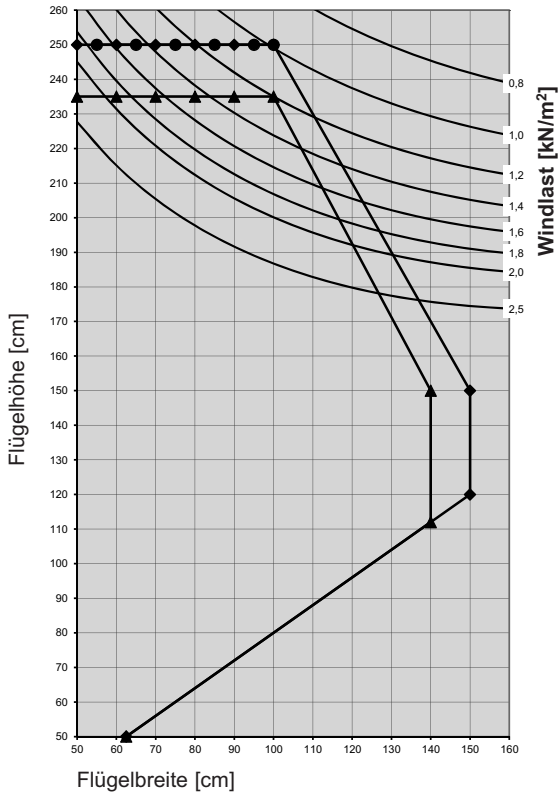
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

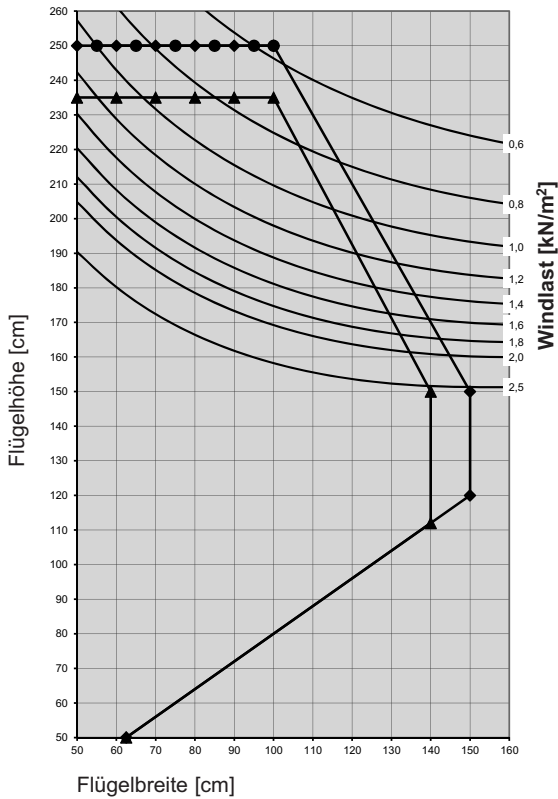
System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372



Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V308 Pfostenprofil 76372 mit Verstärkung V318		
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76372	Flügelprofil 76271, 76273
V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	V318 $I_W = 7,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,4 \text{ cm}^4$	V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

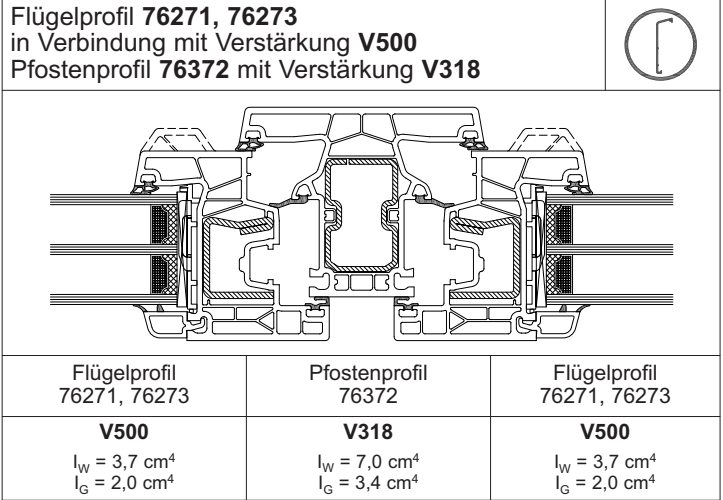
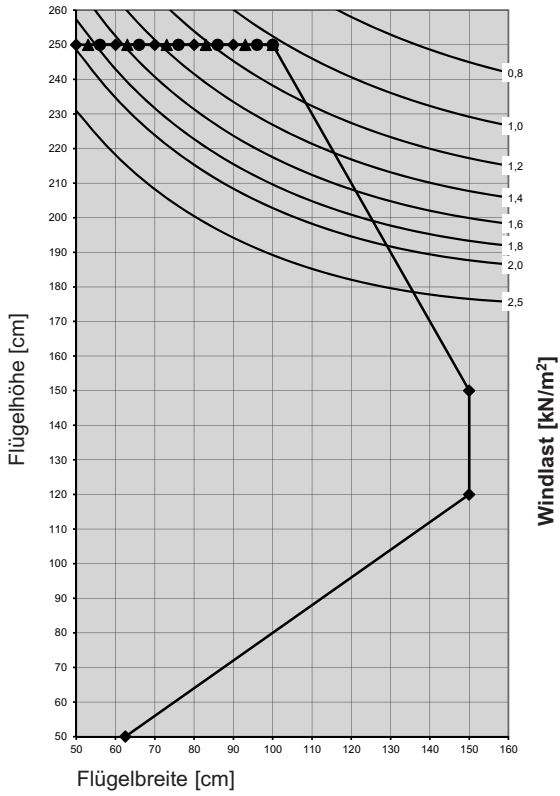


Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V308 Pfostenprofil 76372 mit Verstärkung V318		
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76372	
V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	V318 $I_W = 7,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,4 \text{ cm}^4$	

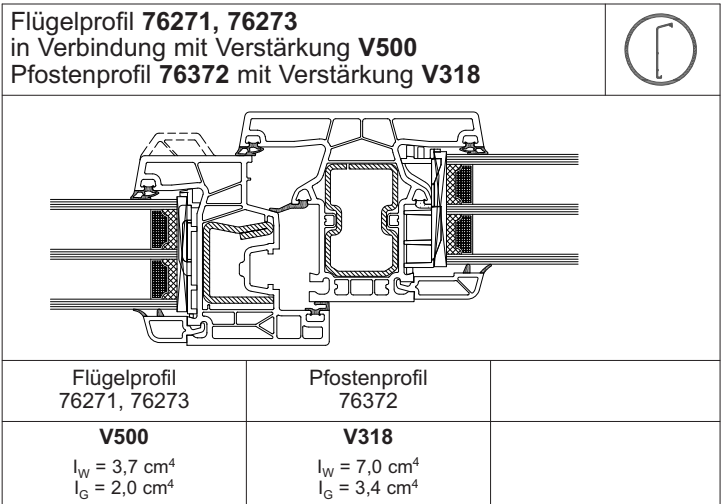
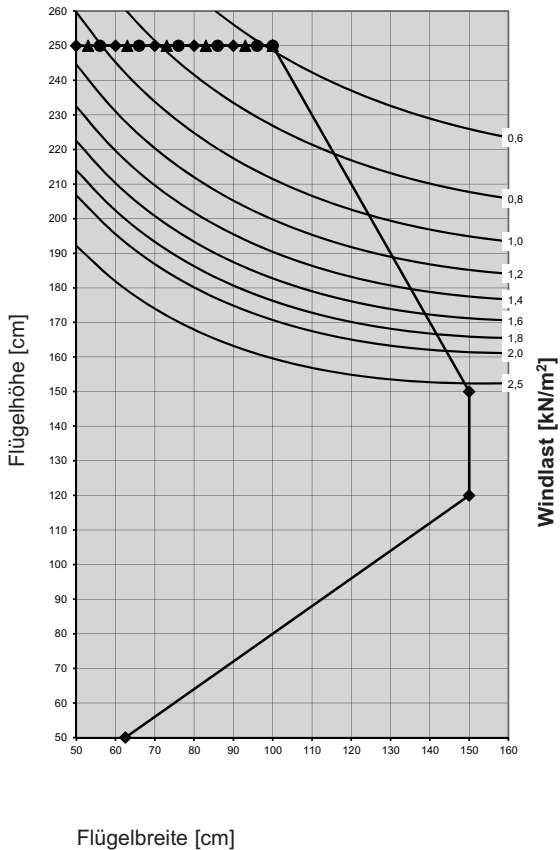
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372



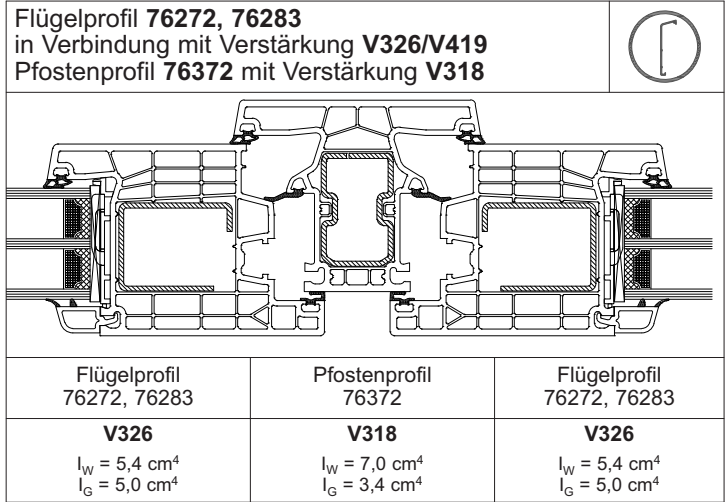
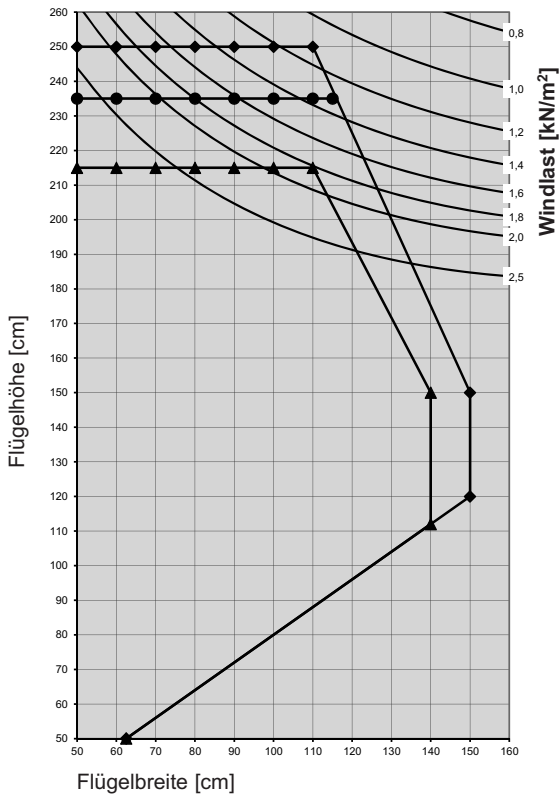
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



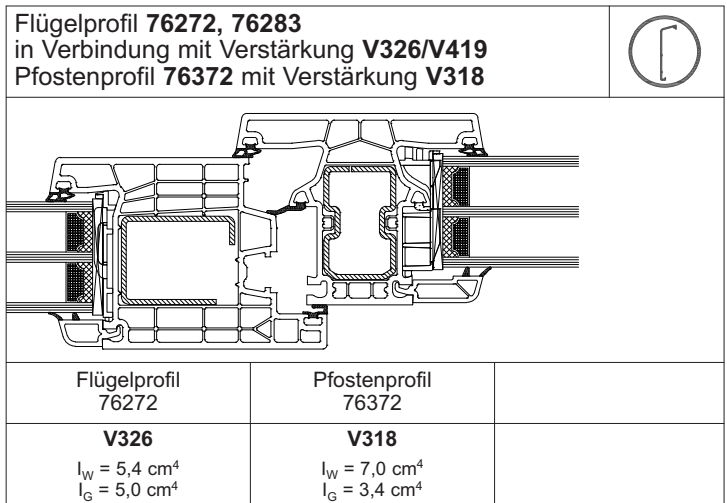
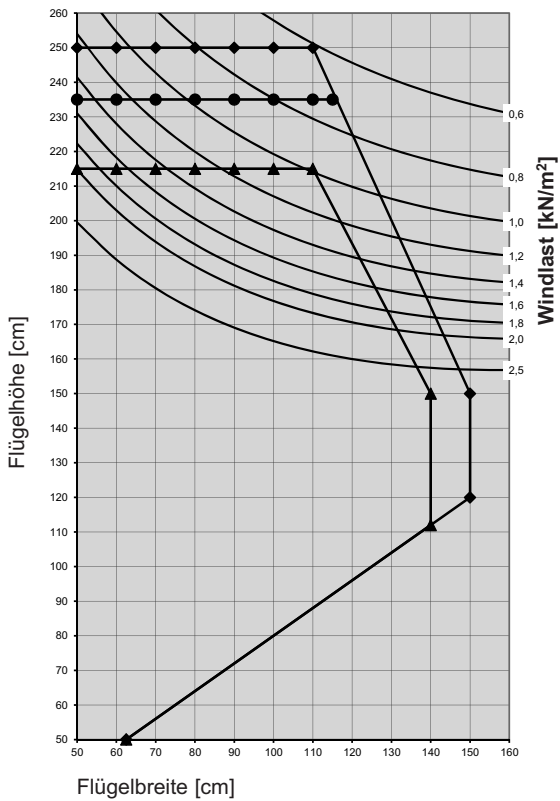
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372



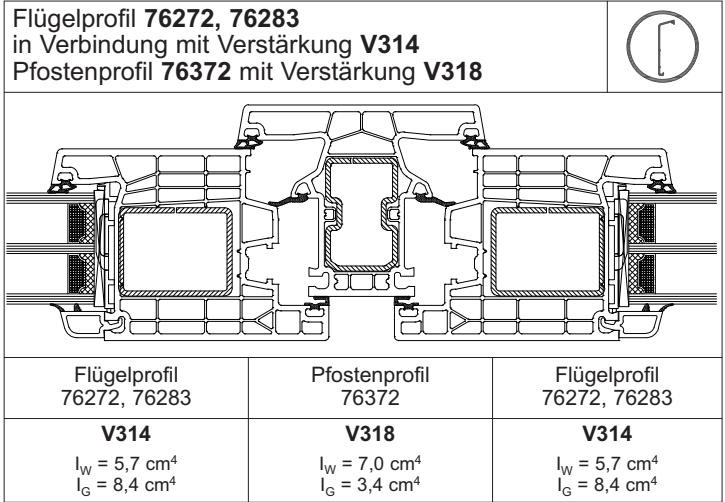
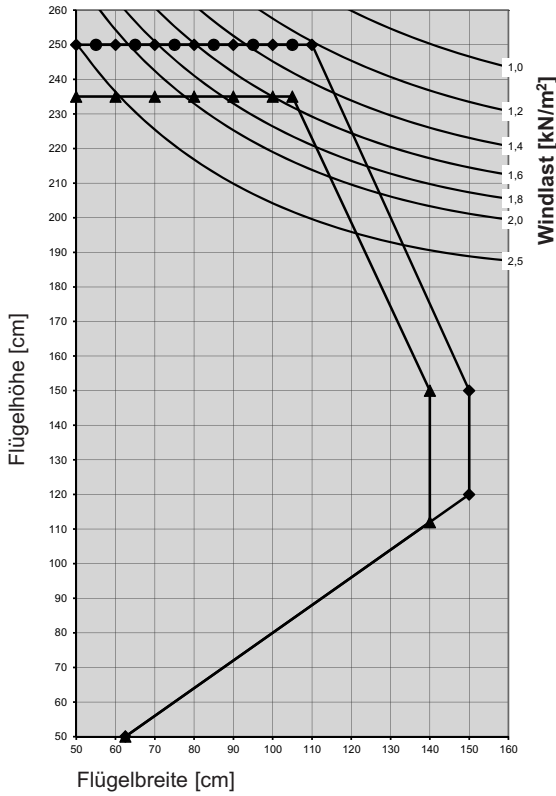
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



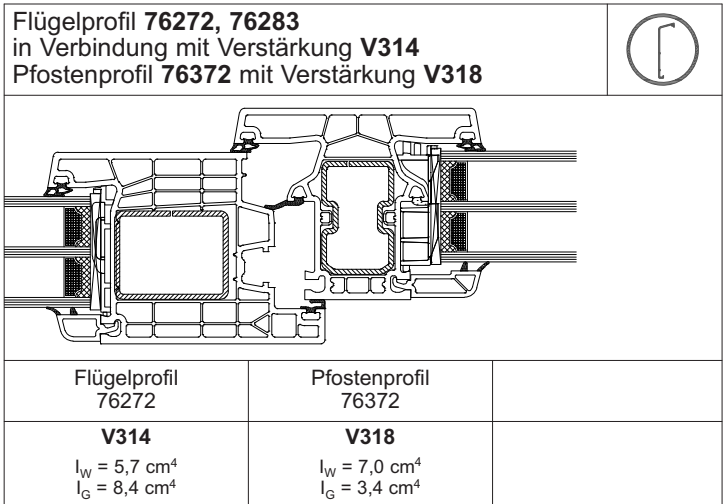
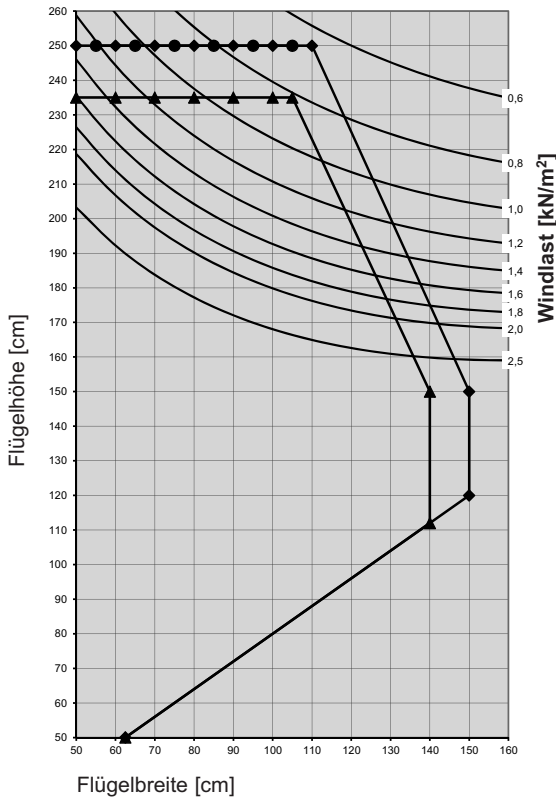
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372



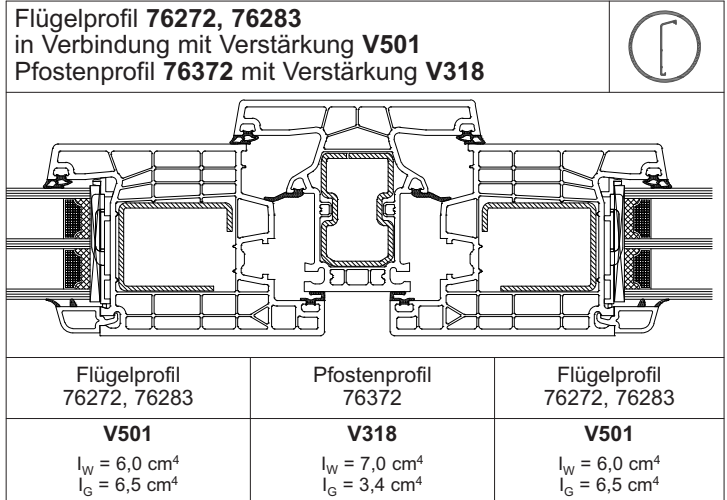
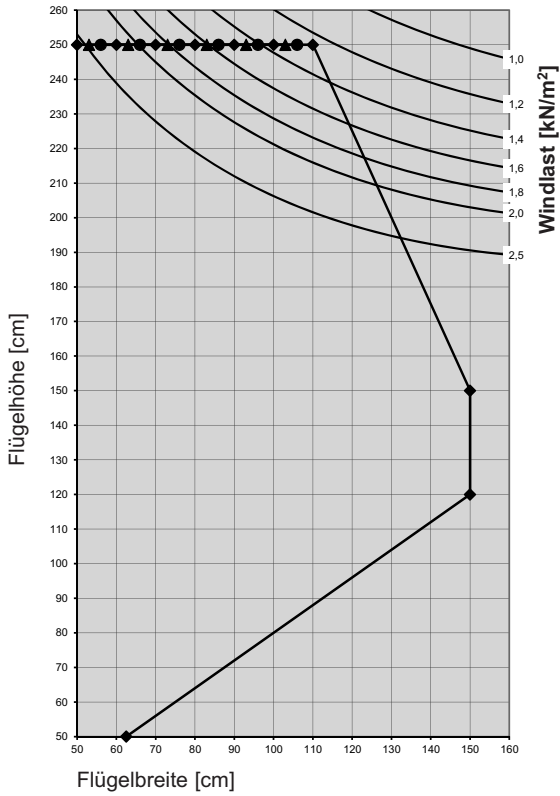
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



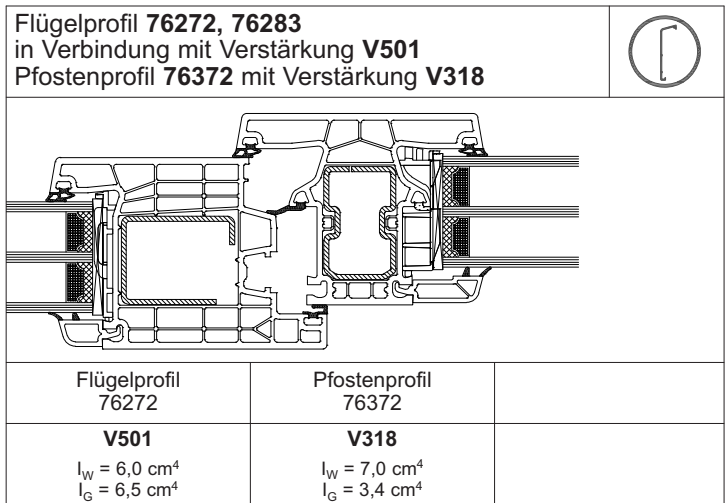
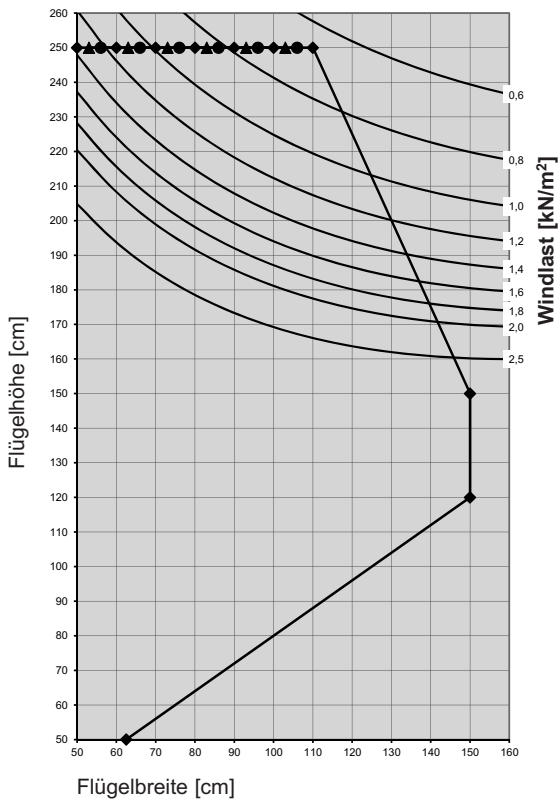
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

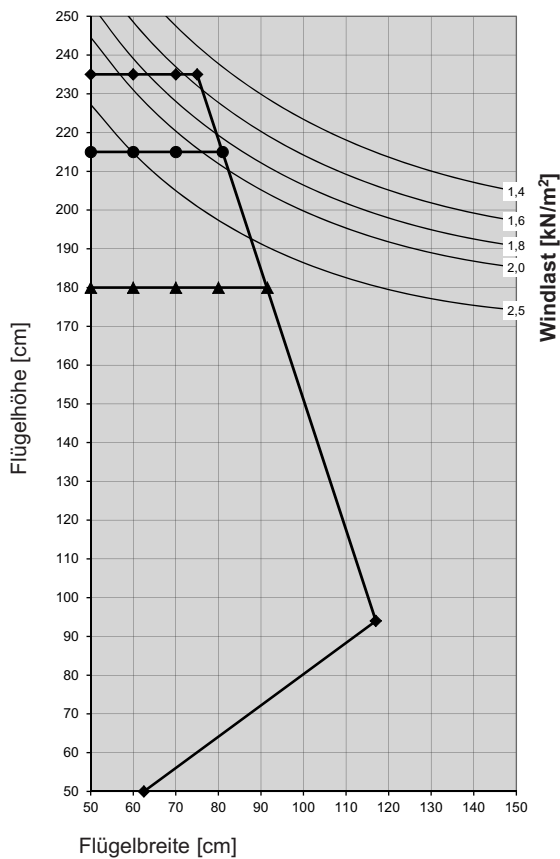
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372



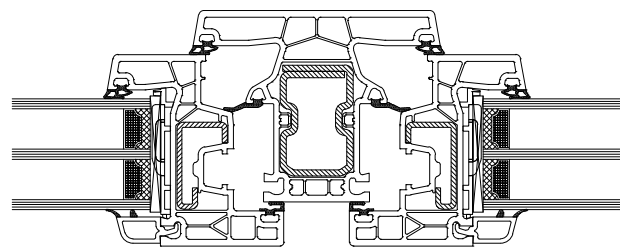
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

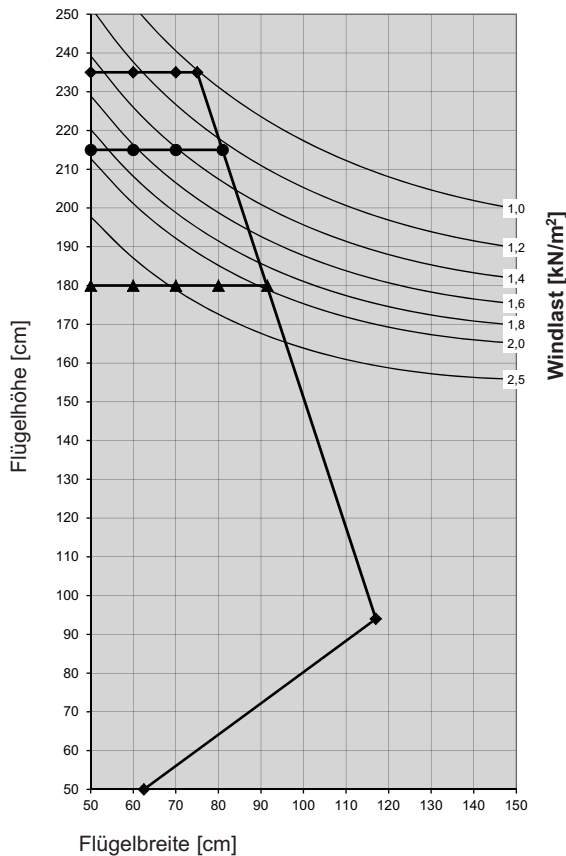


Flügelprofil 76270
in Verbindung mit Verstärkung **V315**
Pfostenprofil **76372** mit Verstärkung **V319**

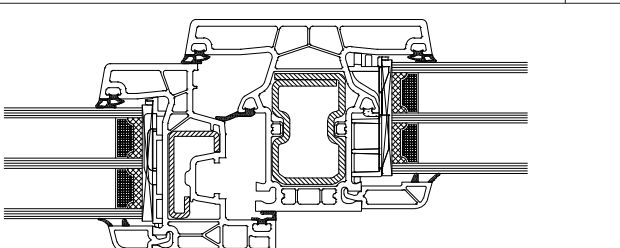


Flügelprofil 76270	Pfostenprofil 76372	Flügelprofil 76270
V315	V319	V315
$I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,5 \text{ cm}^4$	$I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$	$I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,5 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil 76270
in Verbindung mit Verstärkung **V315**
Pfostenprofil **76372** mit Verstärkung **V319**

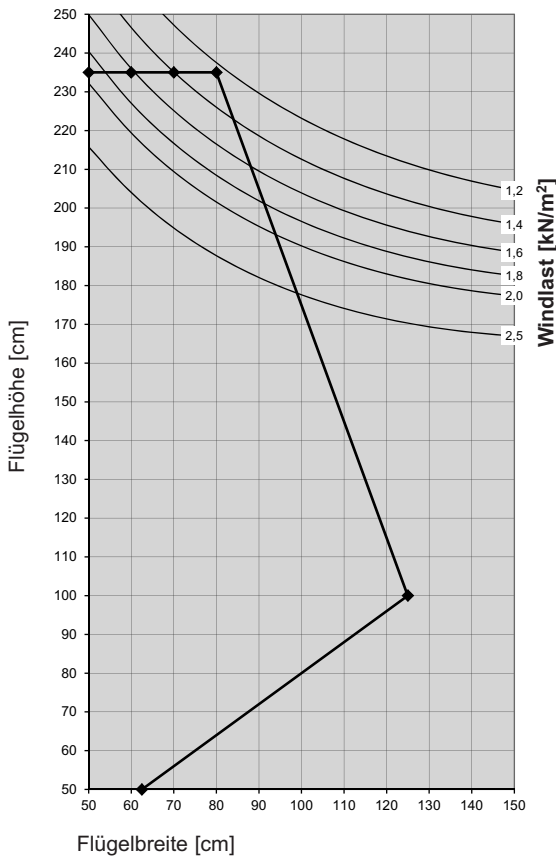



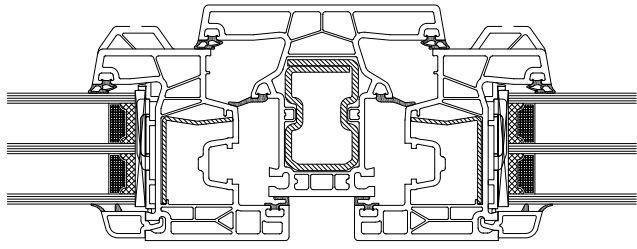
Flügelprofil 76200	Pfostenprofil 76302	
V315	V319	
$I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,5 \text{ cm}^4$	$I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

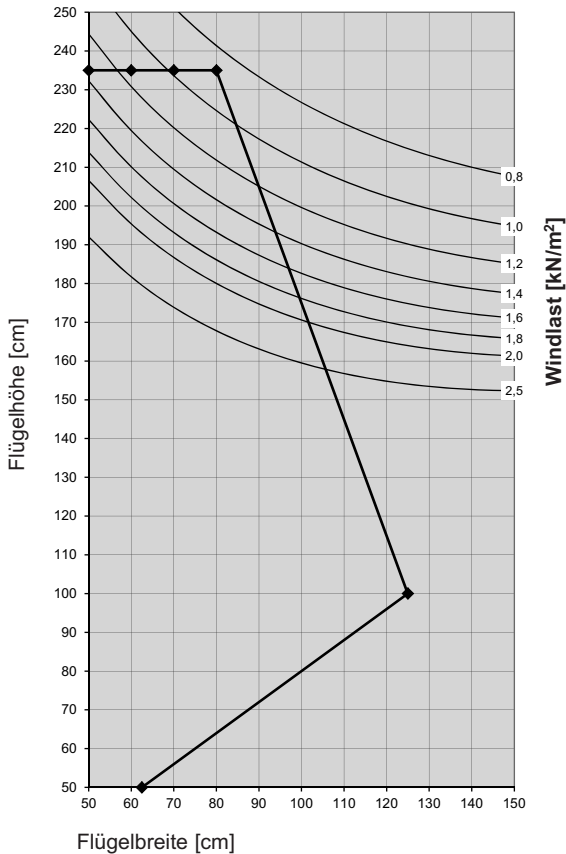
System 76 Mitteldichtung


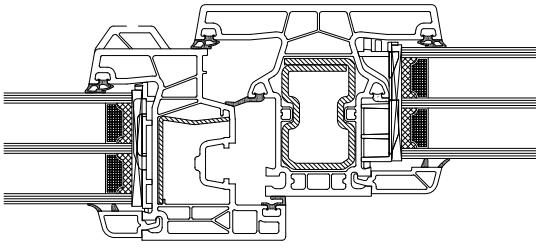
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372



Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V300 Pfostenprofil 76372 mit Verstärkung V319			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76372	Flügelprofil 76271, 76273	
V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	V319 $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$	V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

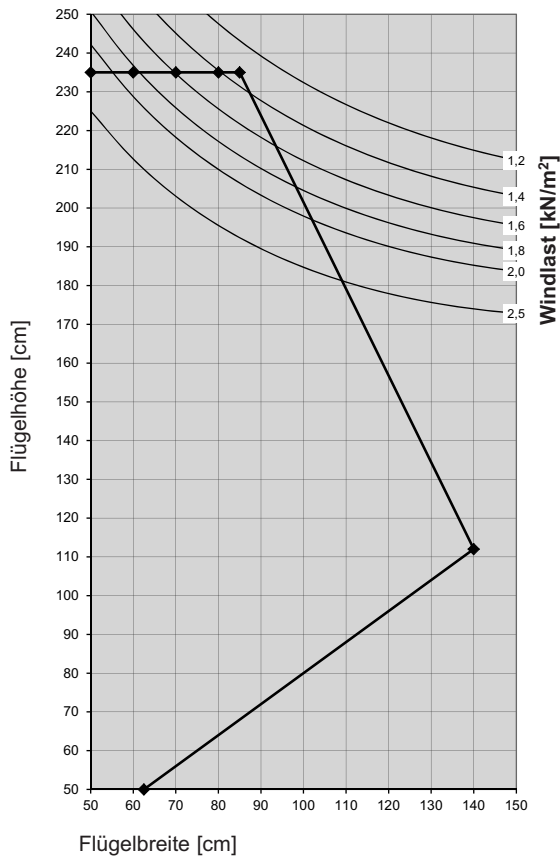


Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V300 Pfostenprofil 76372 mit Verstärkung V319			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76372		
V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	V319 $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$		

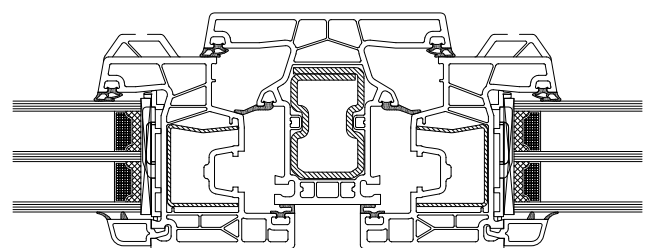
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372

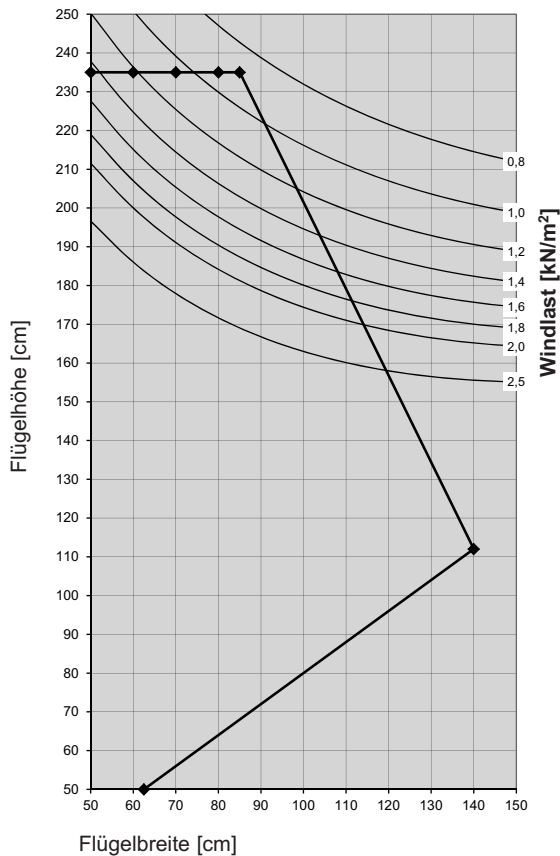


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V327**
Pfostenprofil **76372** mit Verstärkung **V319**

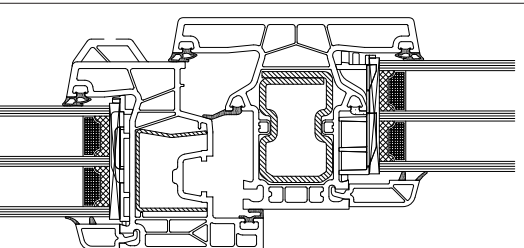


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76372	Flügelprofil 76271, 76273
V327 $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$	V319 $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$	V327 $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V327**
Pfostenprofil **76372** mit Verstärkung **V319**

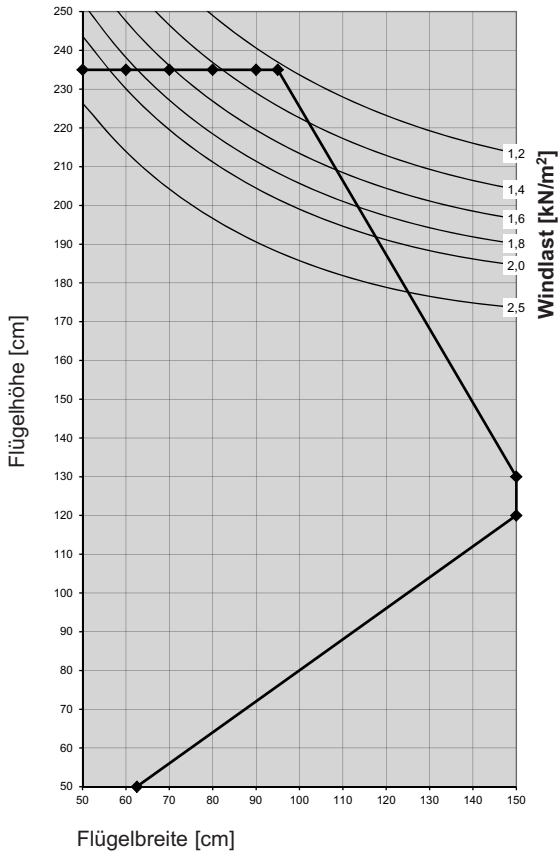



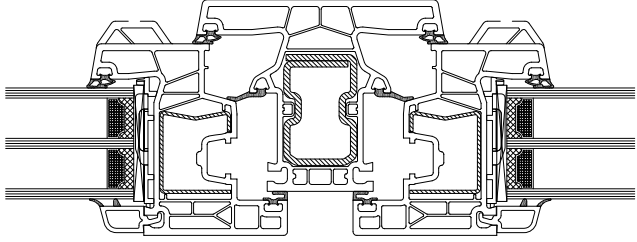
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76372	
V327 $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$	V319 $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

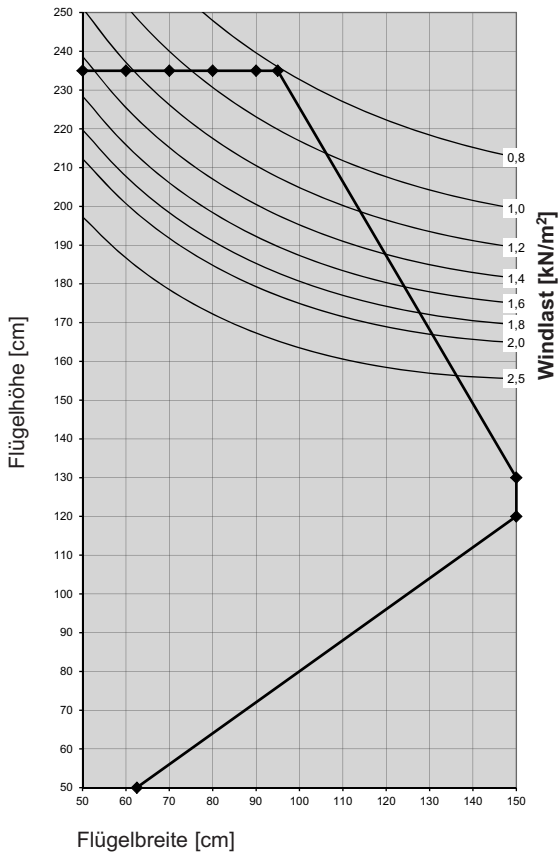
System 76 Mitteldichtung


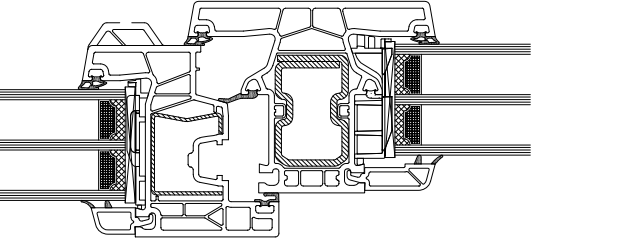
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372



Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V328 Pfostenprofil 76372 mit Verstärkung V319			
			
Flügelprofil 76271, 76273 V328 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$	Pfostenprofil 76372 V319 $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$	Flügelprofil 76271, 76273 V328 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

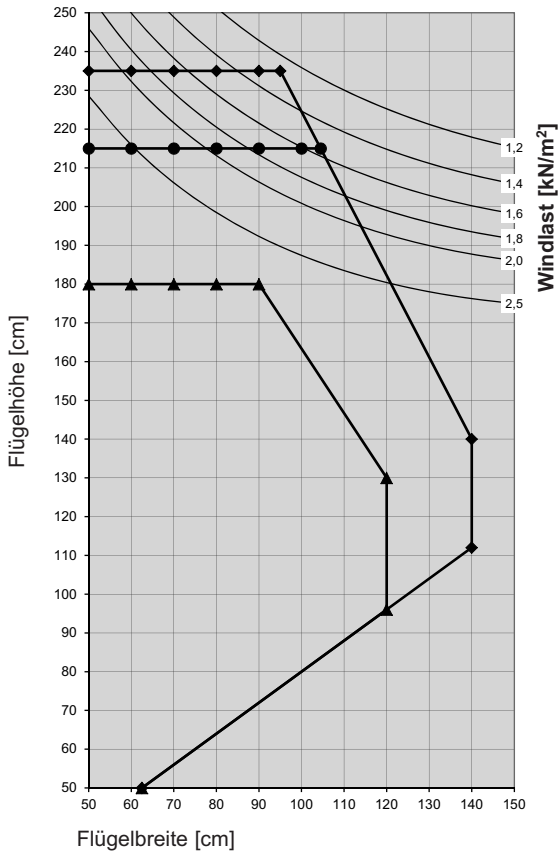


Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V328 Pfostenprofil 76372 mit Verstärkung V319			
			
Flügelprofil 76271, 76273 V328 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$	Pfostenprofil 76372 V319 $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$		

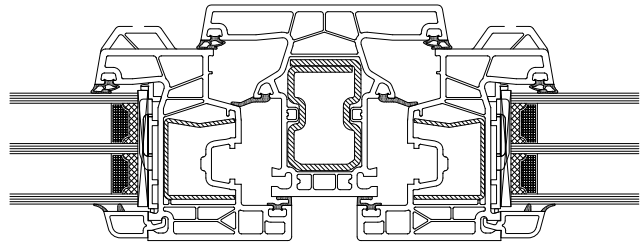
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372

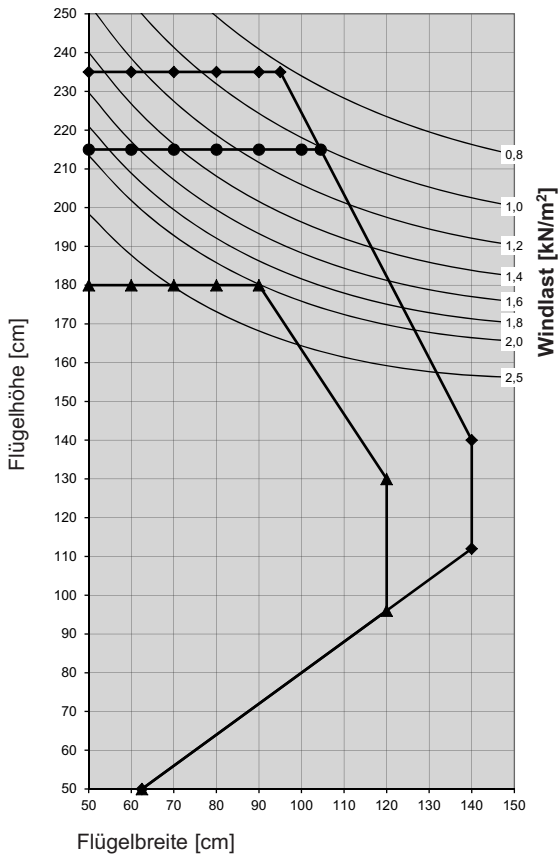


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V303**
Pfostenprofil **76372** mit Verstärkung **V319**

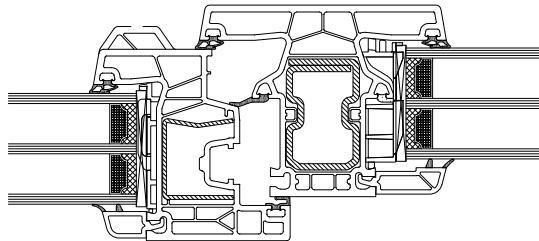


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76372	Flügelprofil 76271, 76273
V303 $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,0 \text{ cm}^4$	V319 $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$	V303 $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,0 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V303**
Pfostenprofil **76372** mit Verstärkung **V319**

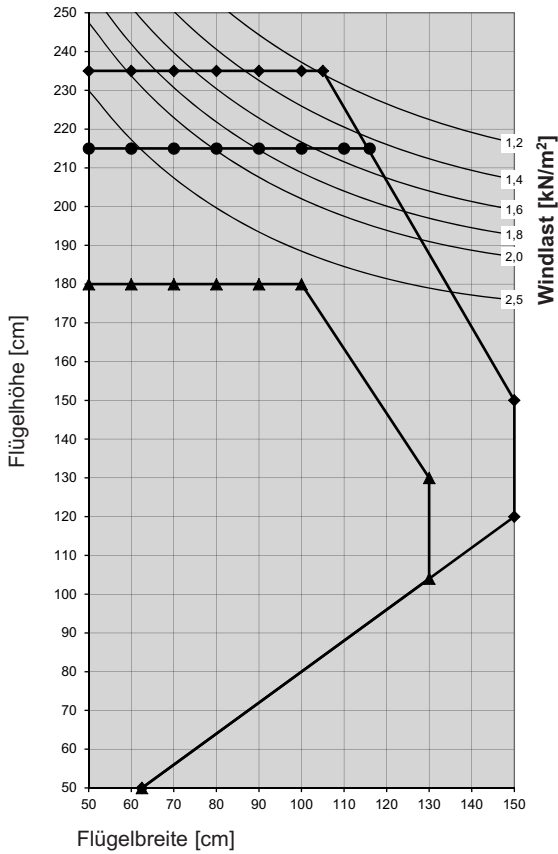



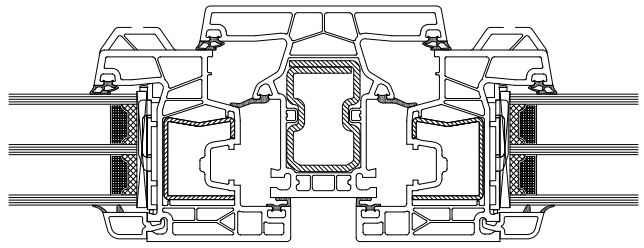
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76372	
V303 $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,0 \text{ cm}^4$	V319 $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

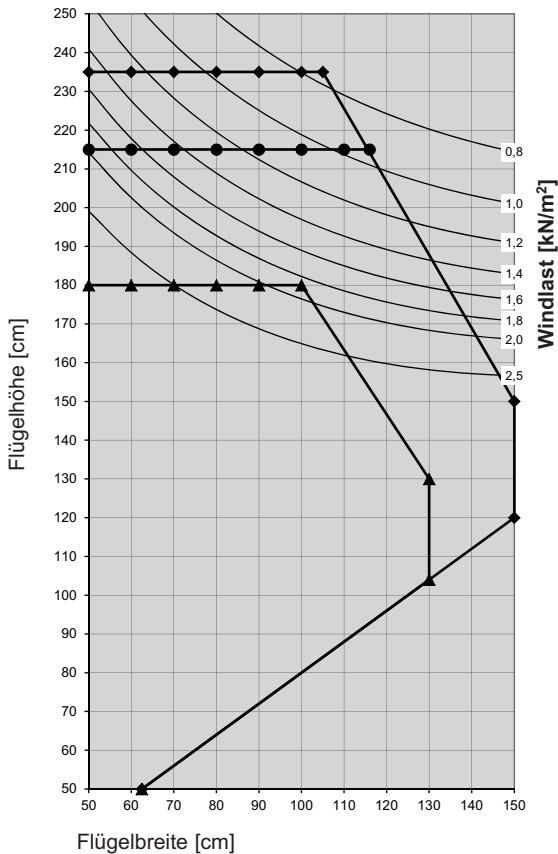
System 76 Mitteldichtung


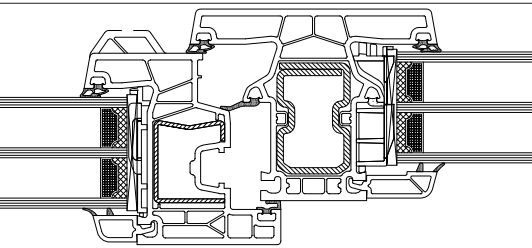
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372



Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V306 Pfostenprofil 76372 mit Verstärkung V319			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76372	Flügelprofil 76271, 76273	
V306 $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,3 \text{ cm}^4$	V319 $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$	V306 $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,3 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

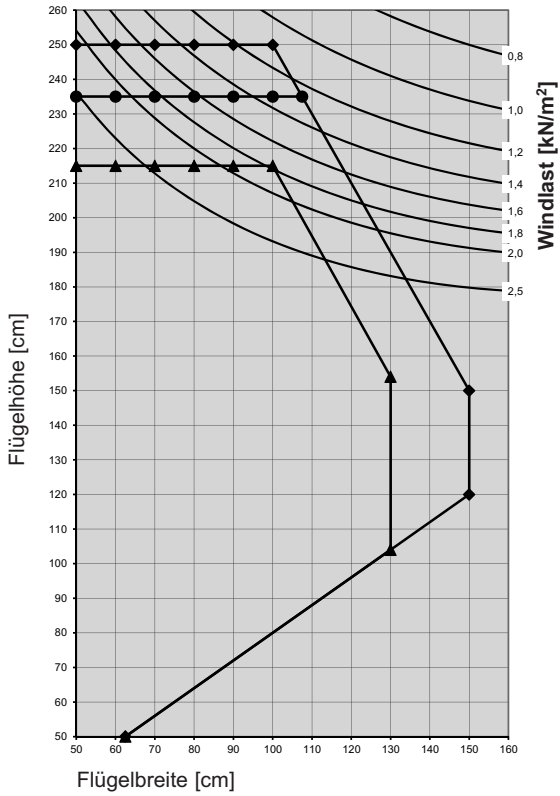



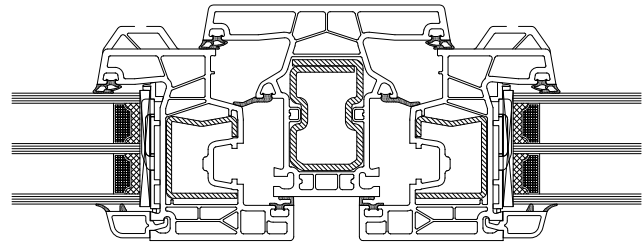
Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V306 Pfostenprofil 76372 mit Verstärkung V319			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76372		
V306 $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,3 \text{ cm}^4$	V319 $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$		

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

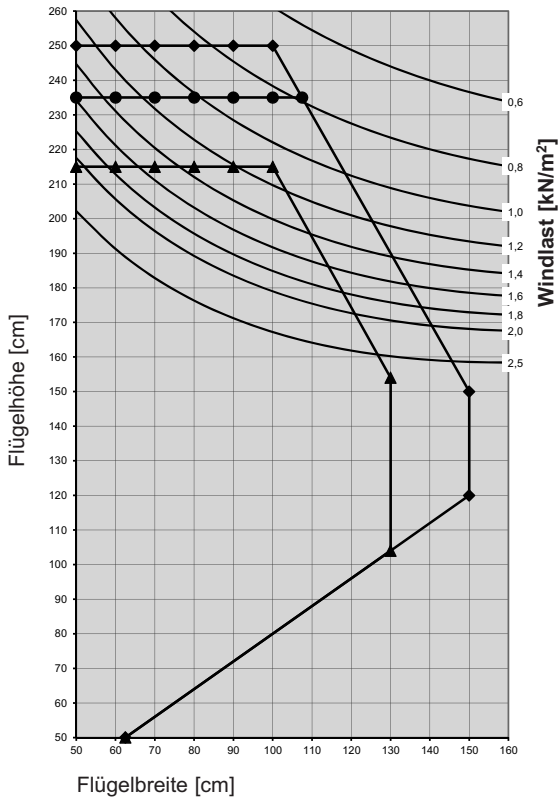
System 76 Mitteldichtung


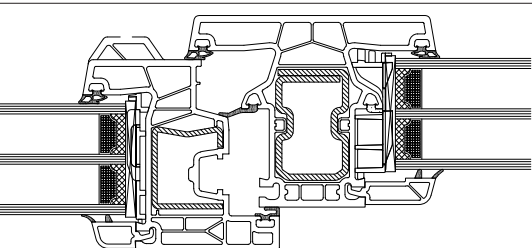
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372



Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V307 Pfostenprofil 76372 mit Verstärkung V319			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76372	Flügelprofil 76271, 76273	
V307 $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$	V319 $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$	V307 $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

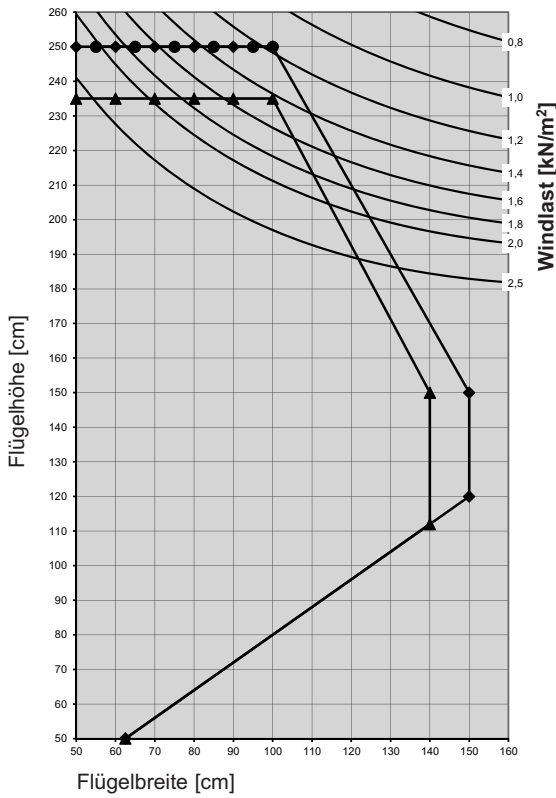



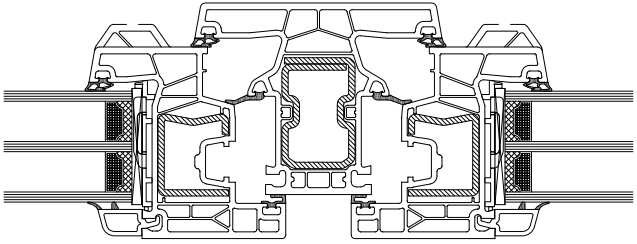
Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V307 Pfostenprofil 76372 mit Verstärkung V319			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76372		
V307 $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$	V319 $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$		

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

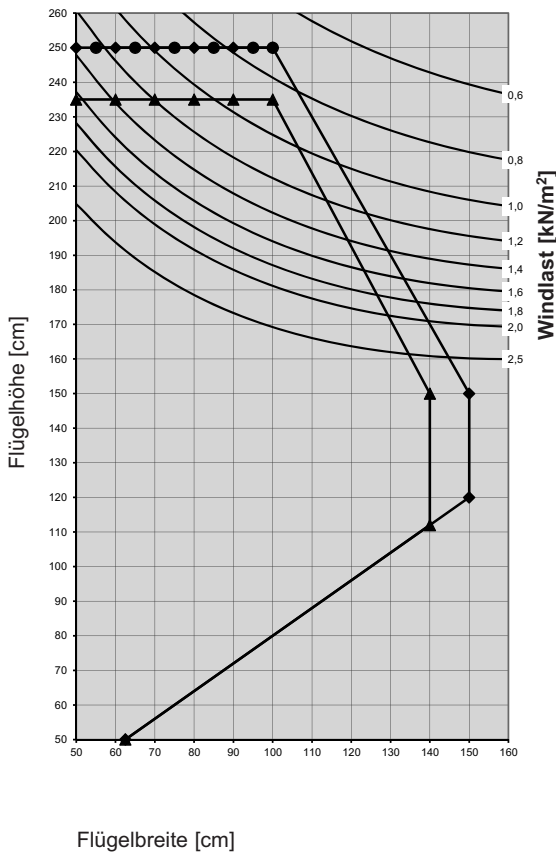
System 76 Mitteldichtung


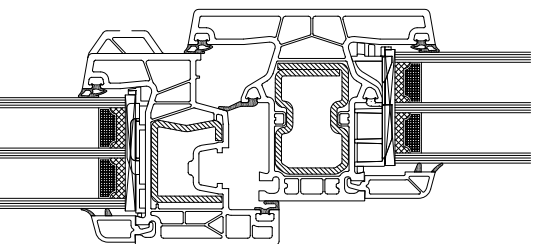
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372



Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V308 Pfostenprofil 76372 mit Verstärkung V319			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76372	Flügelprofil 76271, 76273	
V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	V319 $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$	V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

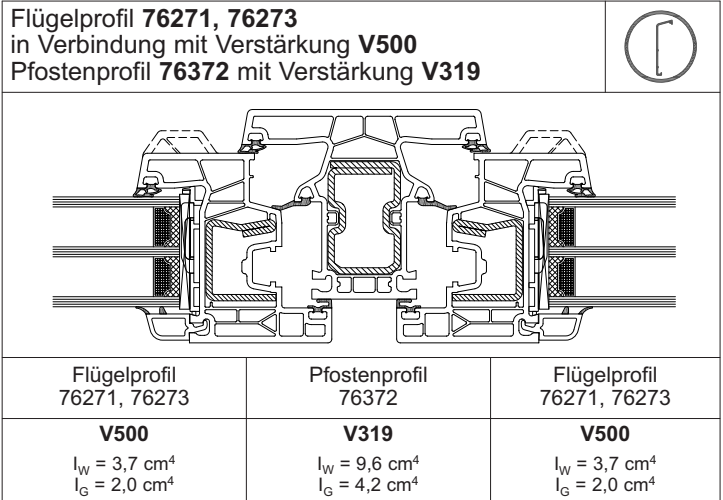
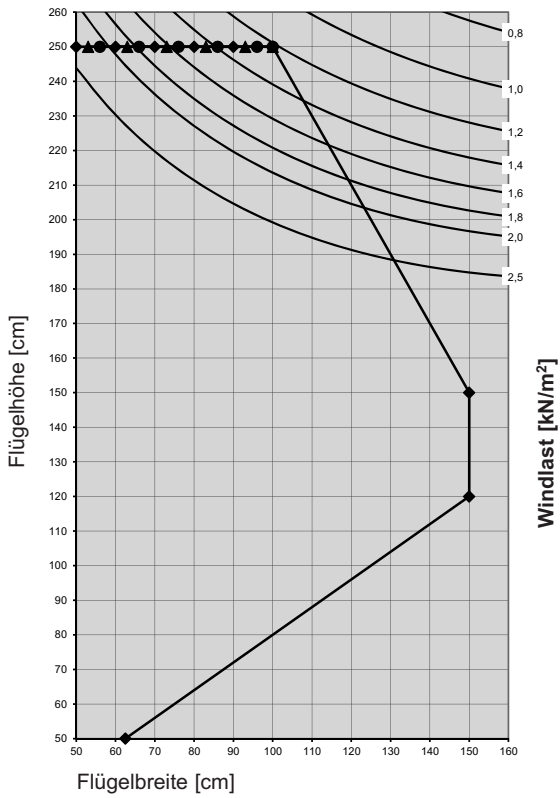


Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V308 Pfostenprofil 76372 mit Verstärkung V319			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76372		
V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	V319 $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$		

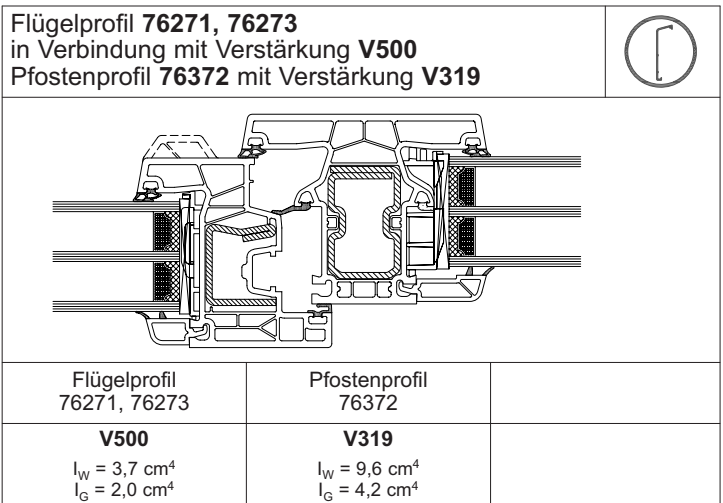
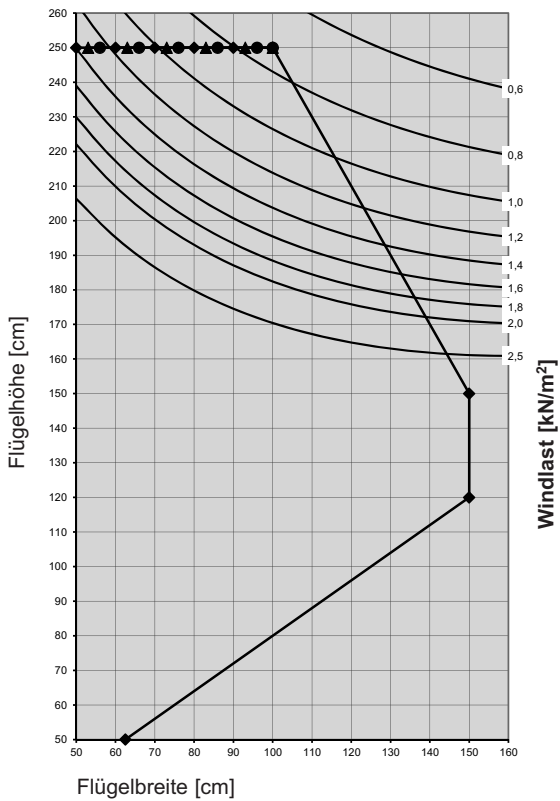
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372



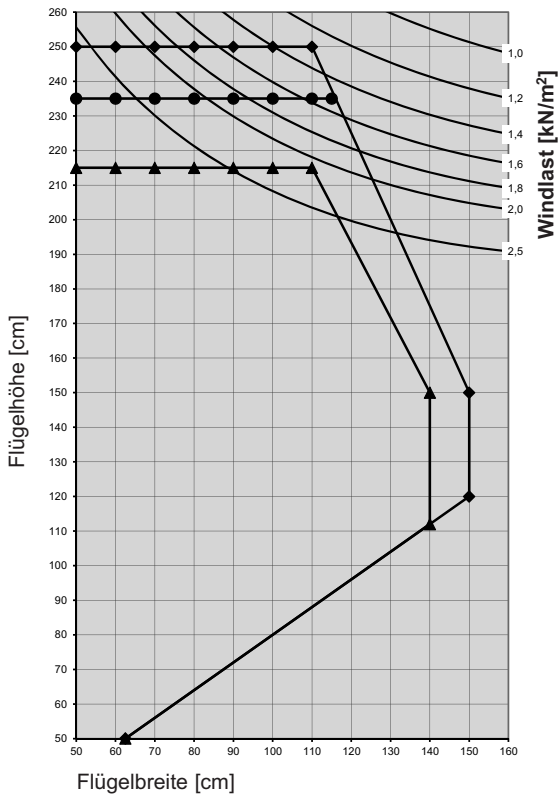
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

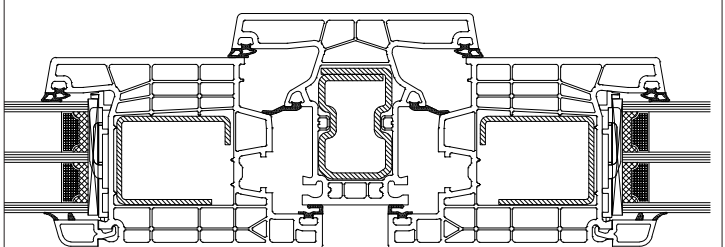


- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

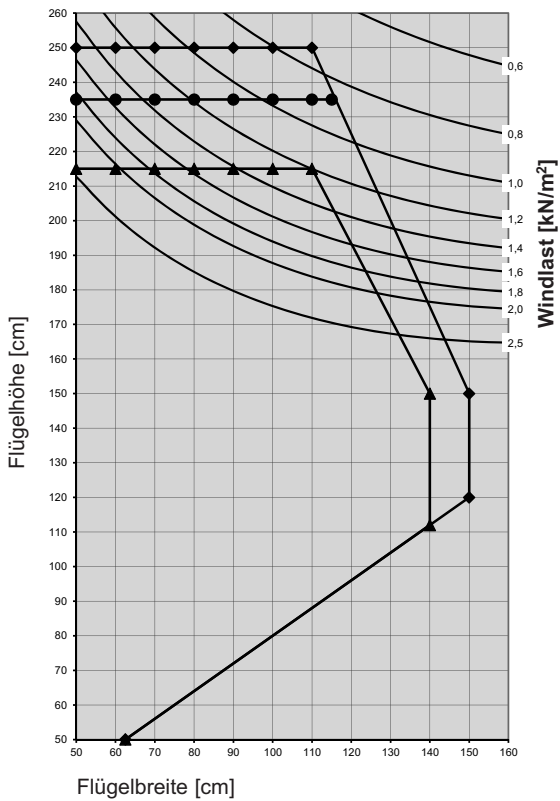
System 76 Mitteldichtung

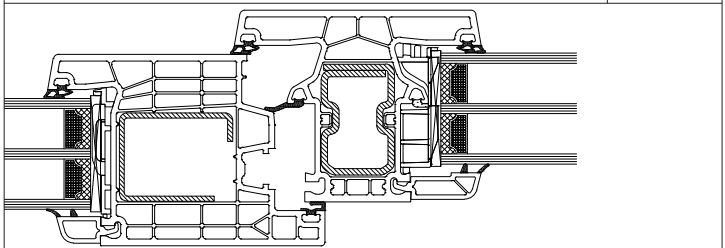
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372



Flügelprofil 76272, 76283 in Verbindung mit Verstärkung V326/(V419) Pfostenprofil 76372 mit Verstärkung V319			
Flügelprofil 76272, 76283 V326 $I_W = 5,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 5,0 \text{ cm}^4$	Pfostenprofil 76372 V319 $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$	Flügelprofil 76272, 76283 V326 $I_W = 5,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 5,0 \text{ cm}^4$	

◆	Max. Größe Weiß
●	Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
▲	Max. Größe Standard Farben

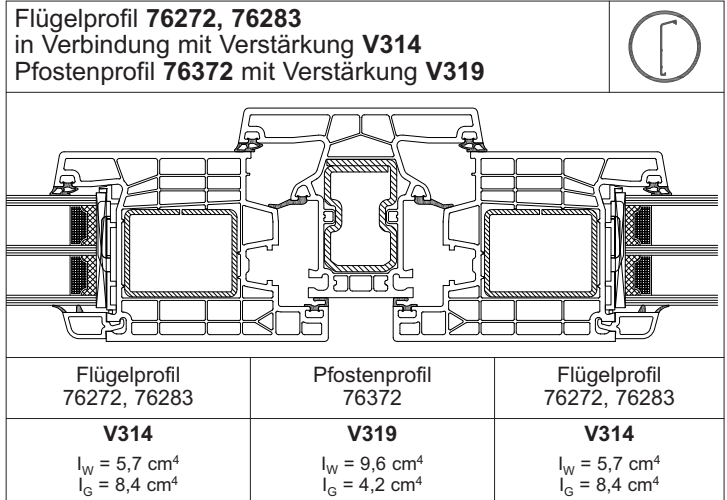
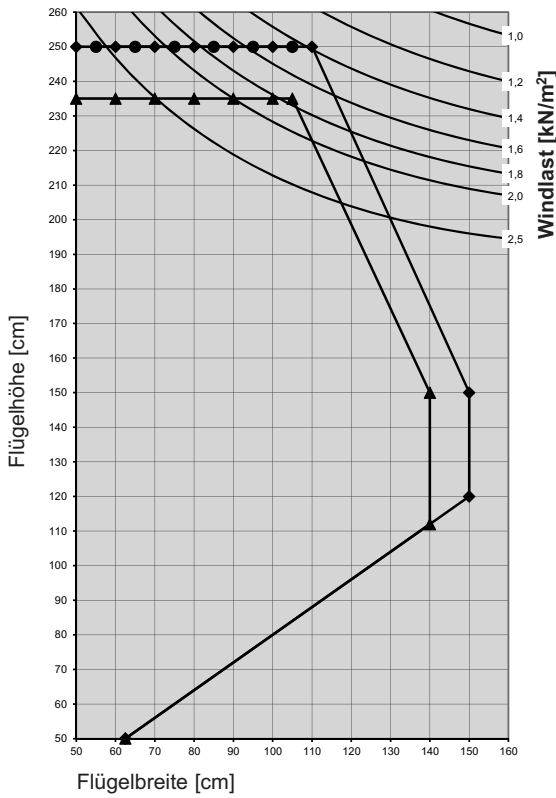


Flügelprofil 76272, 76283 in Verbindung mit Verstärkung V326/(V419) Pfostenprofil 76372 mit Verstärkung V319			
Flügelprofil 76272 V326 $I_W = 5,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 5,0 \text{ cm}^4$	Pfostenprofil 76372 V319 $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$		

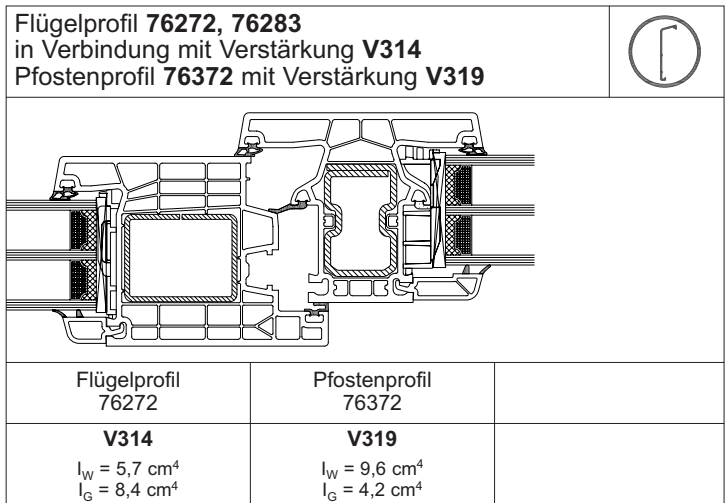
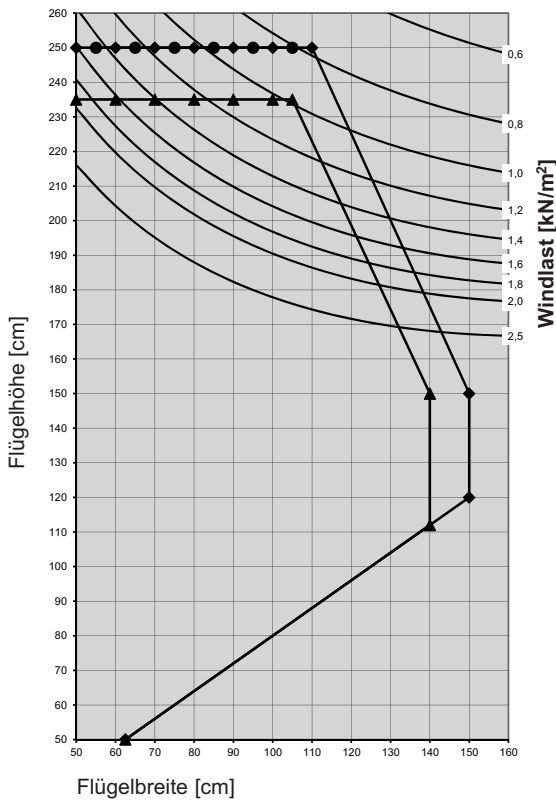
◆	Max. Größe Weiß
●	Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
▲	Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372



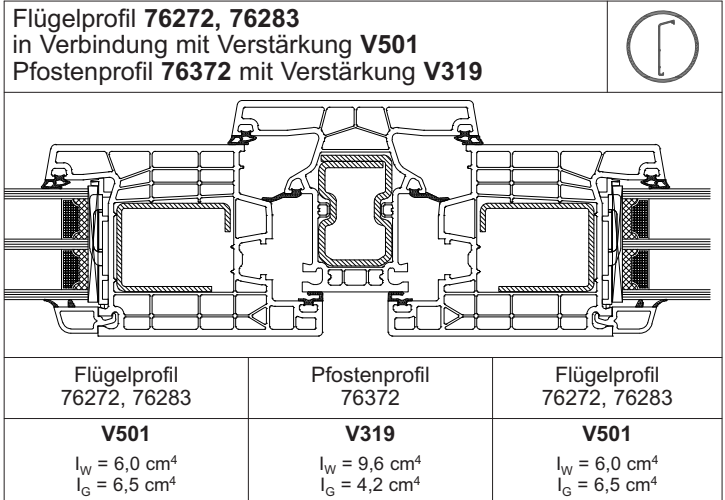
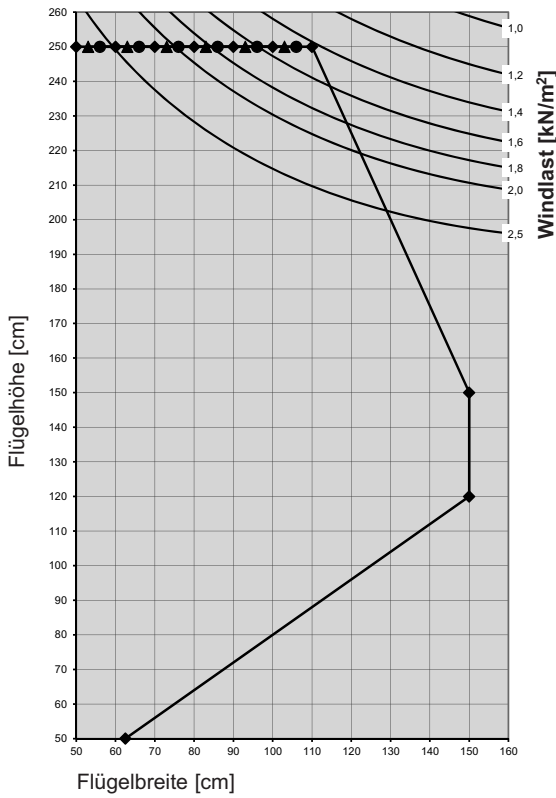
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



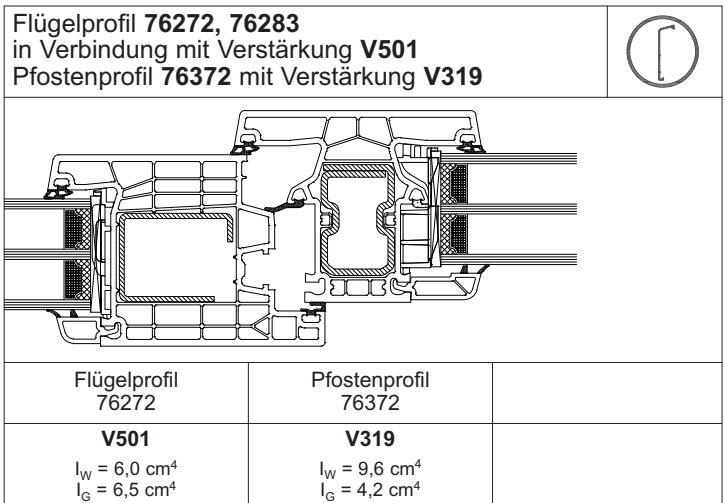
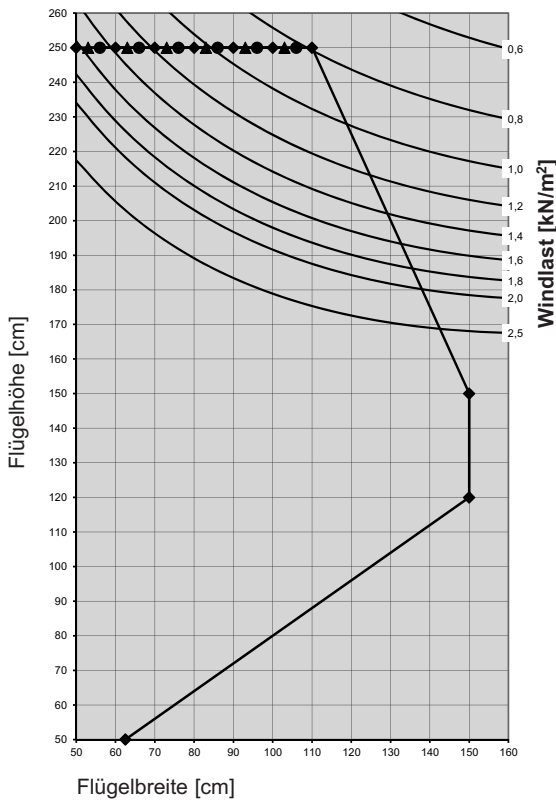
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76372



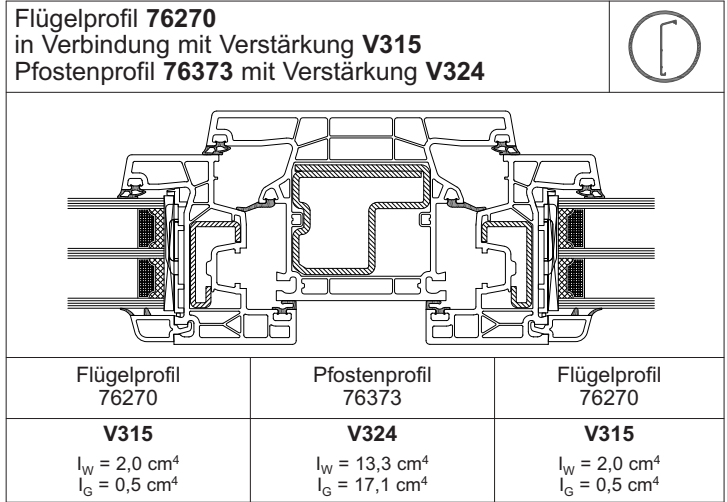
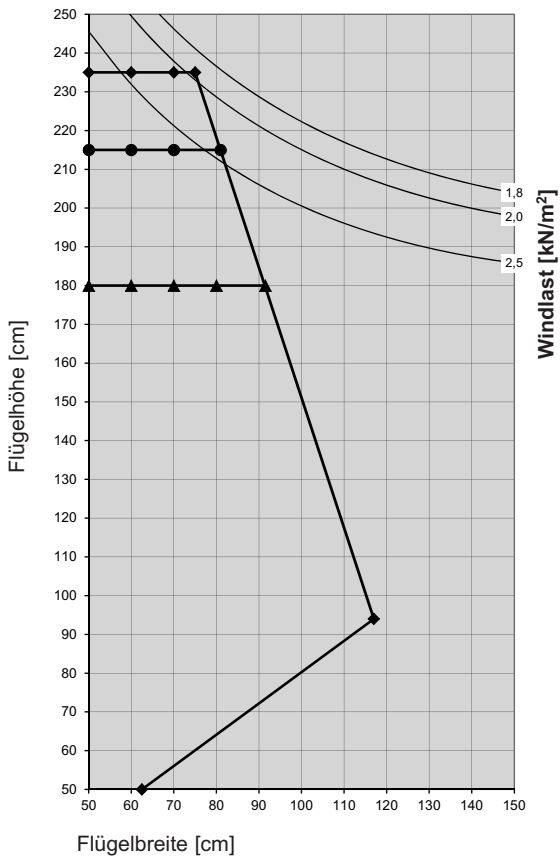
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



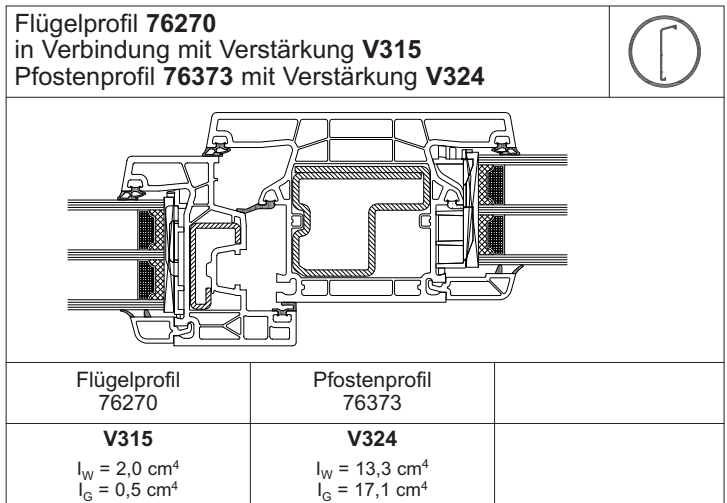
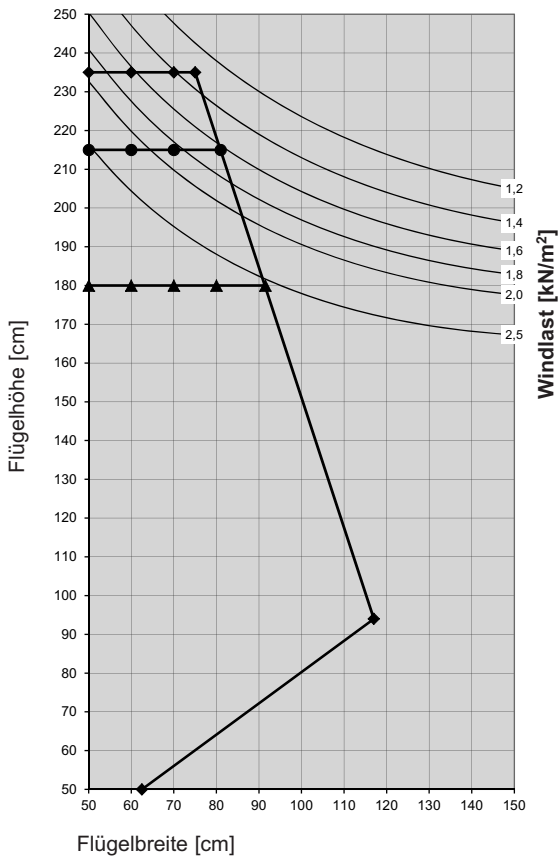
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

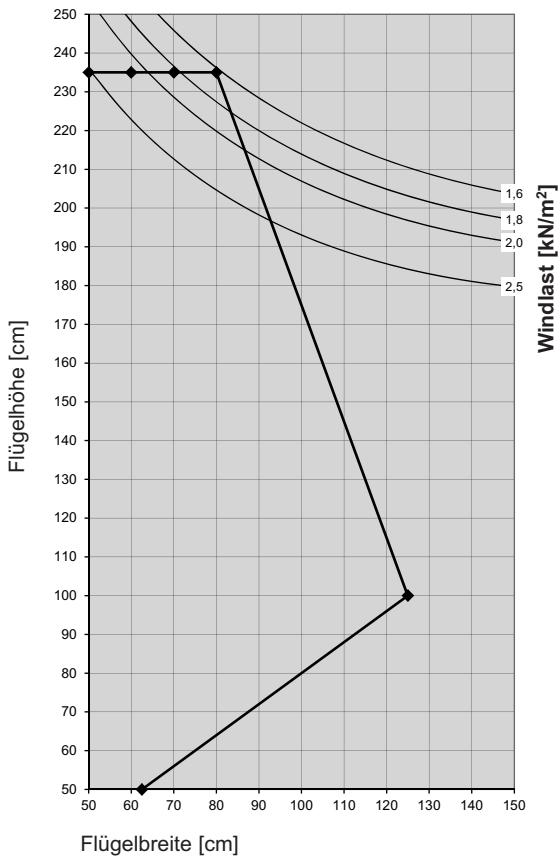
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373



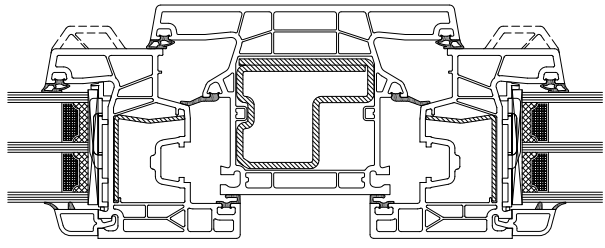
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

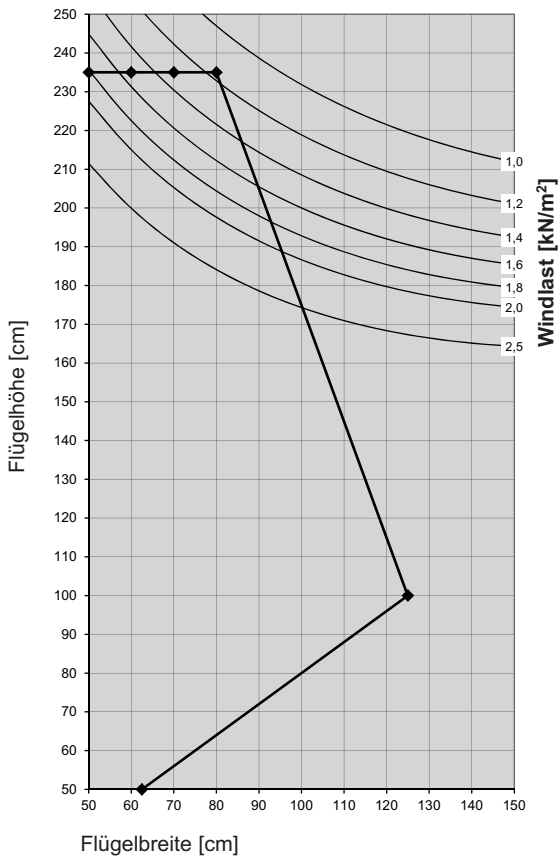


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V300**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V324**

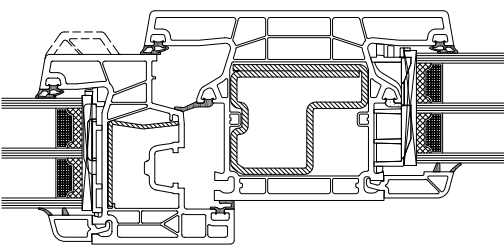


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	Flügelprofil 76271, 76273
V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	V324 $I_W = 13,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 17,1 \text{ cm}^4$	V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$

◆ Max. Größe weiß



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V300**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V324**

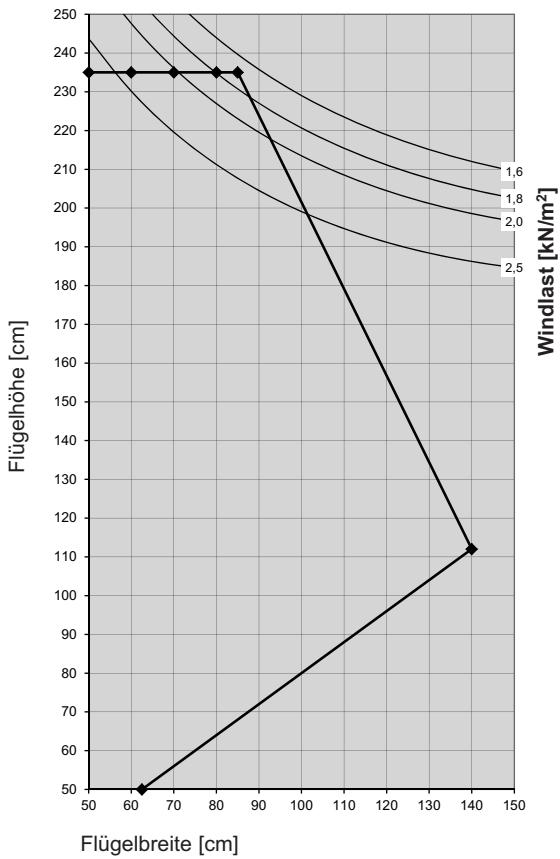



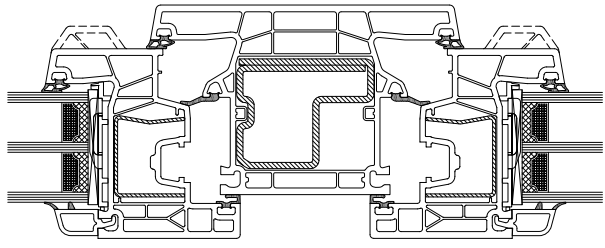
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	
V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	V324 $I_W = 13,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 17,1 \text{ cm}^4$	

◆ Max. Größe weiß

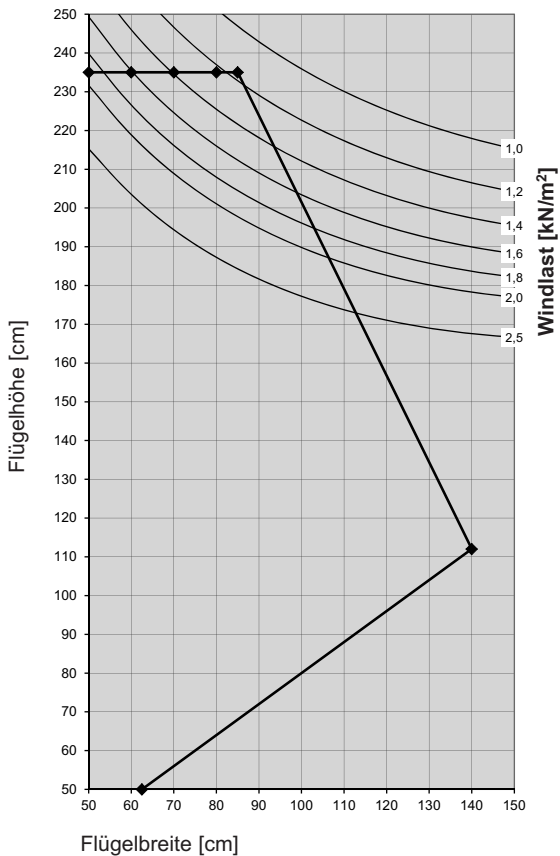
System 76 Mitteldichtung


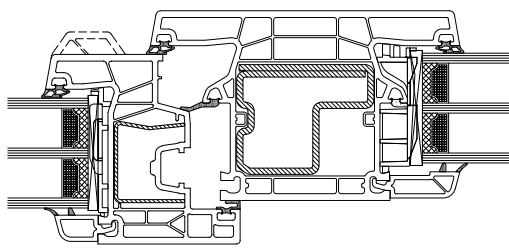
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373



Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V327 Pfostenprofil 76373 mit Verstärkung V324			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	Flügelprofil 76271, 76273	
V327 $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$	V324 $I_W = 13,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 17,1 \text{ cm}^4$	V327 $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$	

◆ Max. Größe weiß

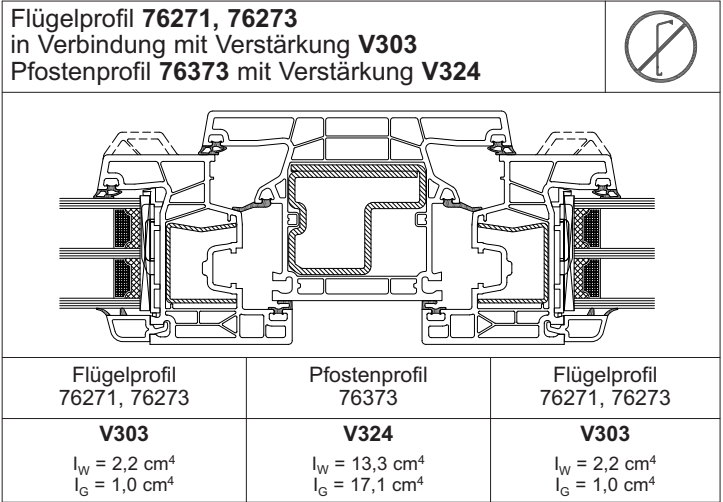
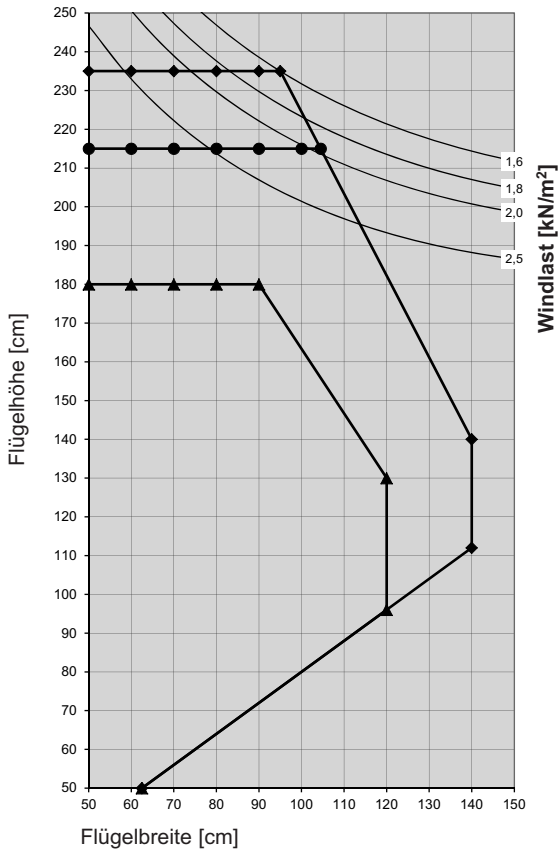


Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V327 Pfostenprofil 76373 mit Verstärkung V324			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373		
V327 $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$	V324 $I_W = 13,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 17,1 \text{ cm}^4$		

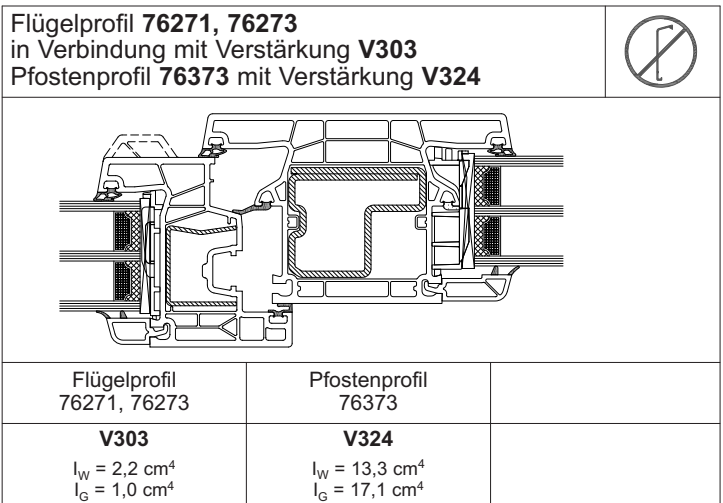
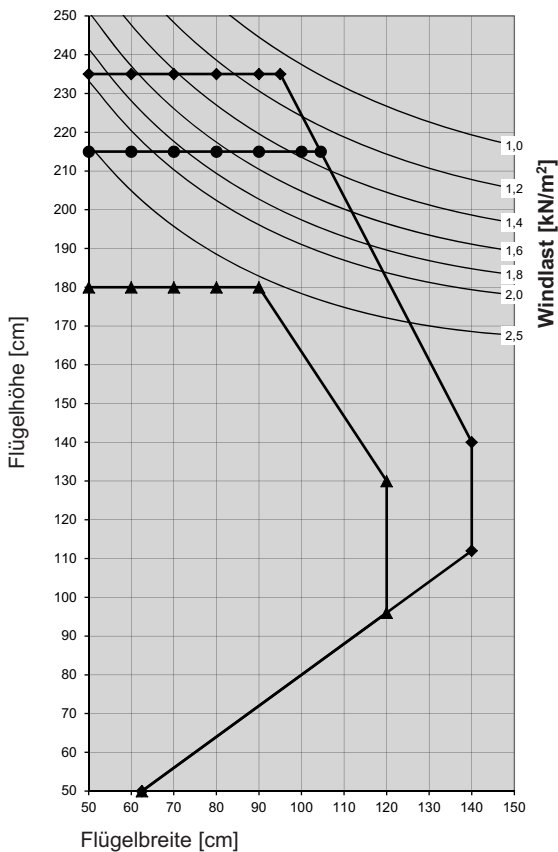
◆ Max. Größe weiß

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373



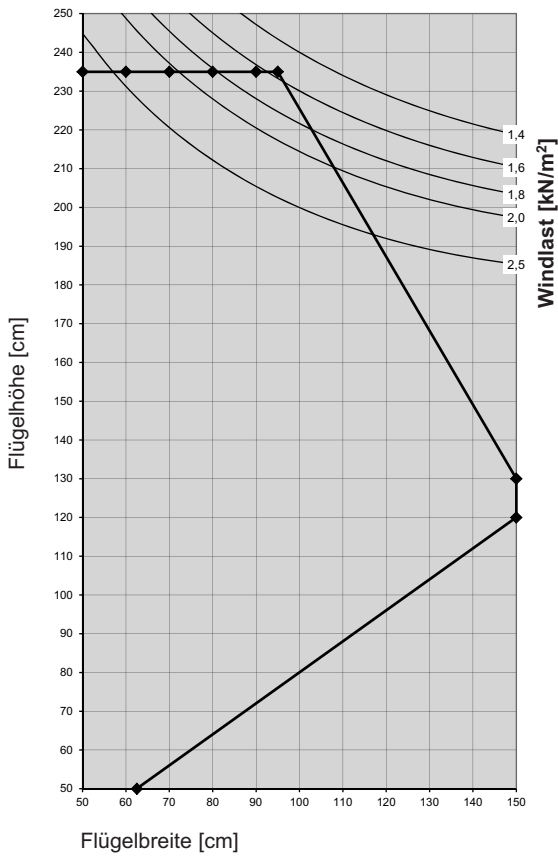
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



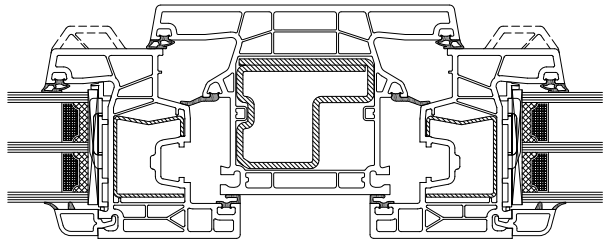
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373

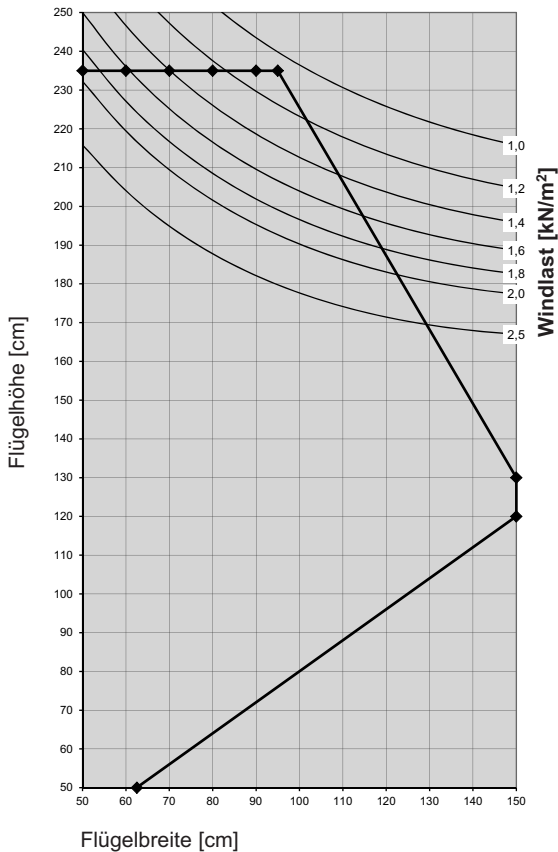


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V328**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V324**

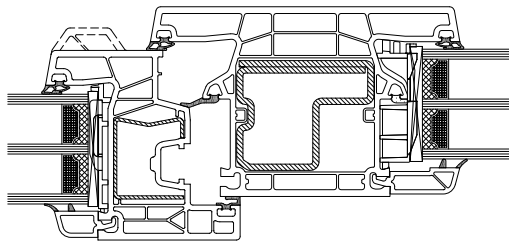


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	Flügelprofil 76271, 76273
V328 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$	V324 $I_W = 13,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 17,1 \text{ cm}^4$	V328 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$

◆ Max. Größe weiß



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V328**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V324**

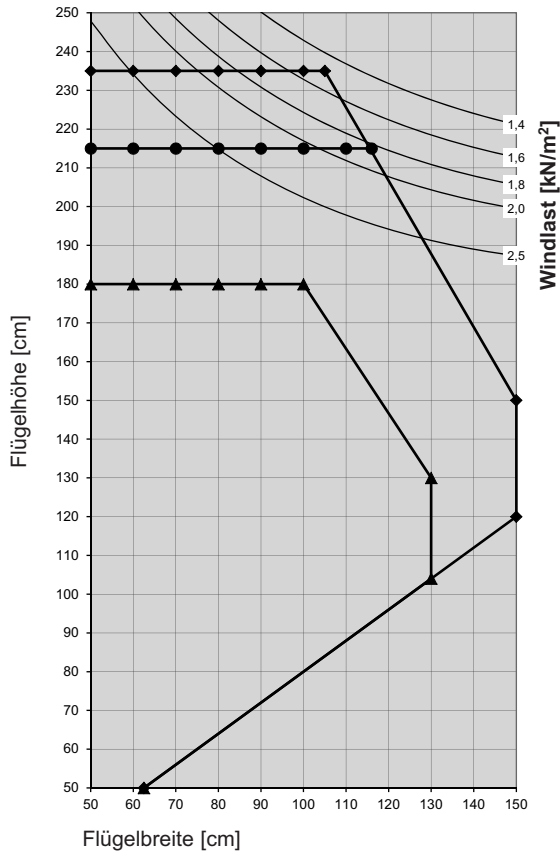


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	
V328 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$	V324 $I_W = 13,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 17,1 \text{ cm}^4$	

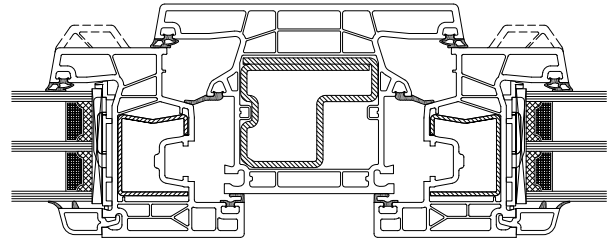
◆ Max. Größe weiß

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373

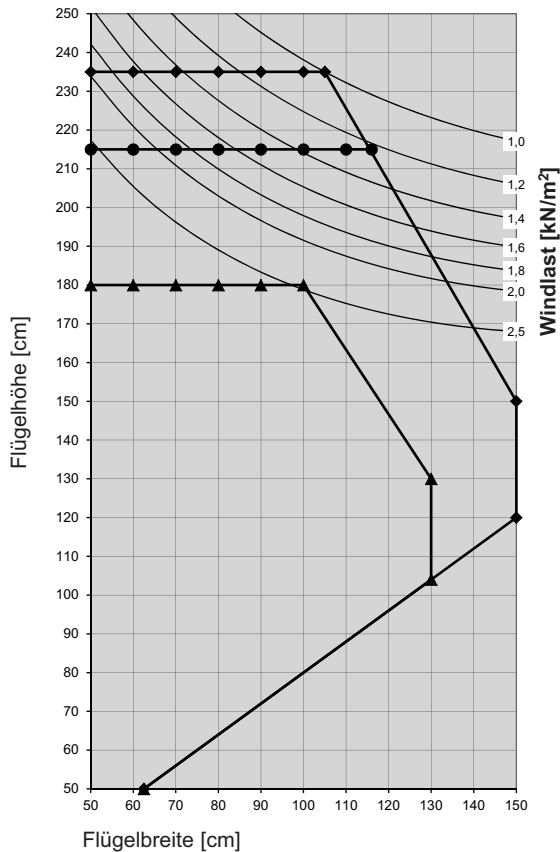


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V306**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V324**

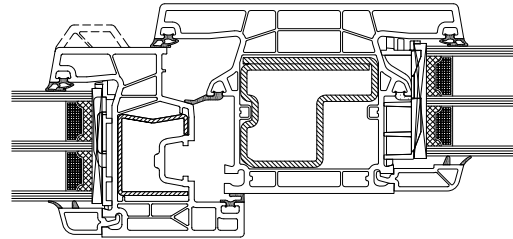


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	Flügelprofil 76271, 76273
V306	V324	V306
$I_W = 2,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,3 \text{ cm}^4$	$I_W = 13,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 17,1 \text{ cm}^4$	$I_W = 2,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,3 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V306**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V324**

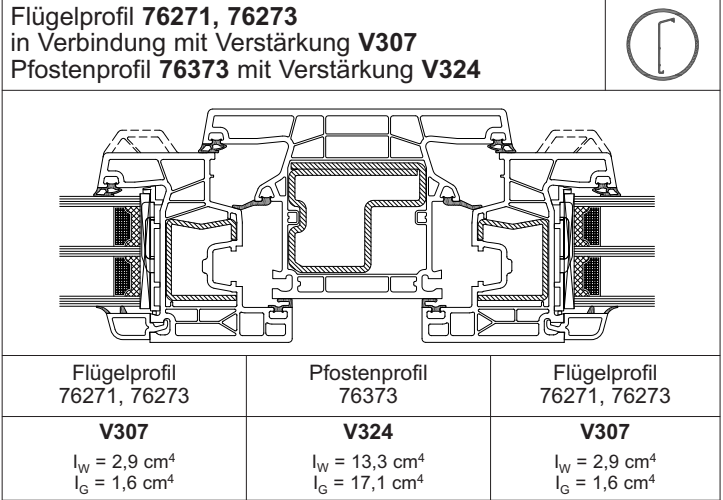
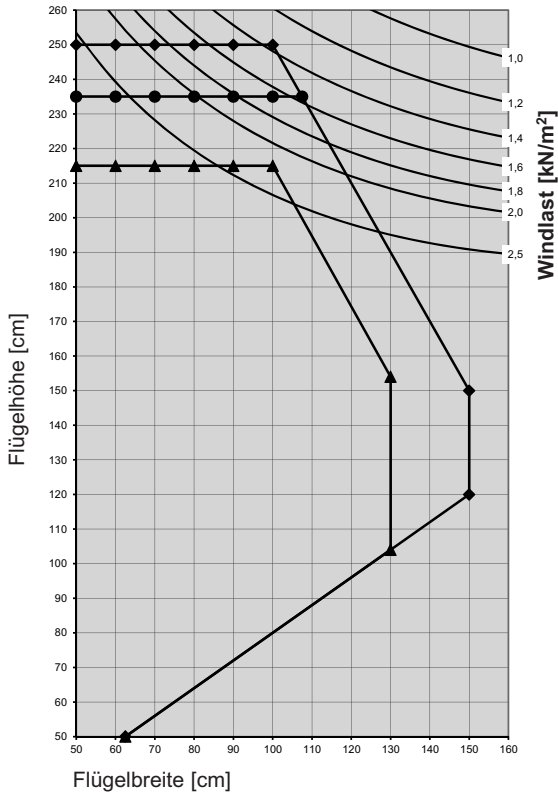


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	
V306	V324	
$I_W = 2,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,3 \text{ cm}^4$	$I_W = 13,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 17,1 \text{ cm}^4$	

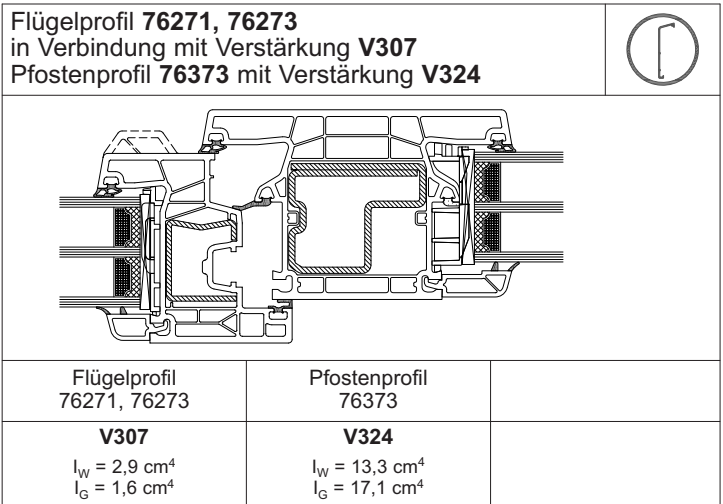
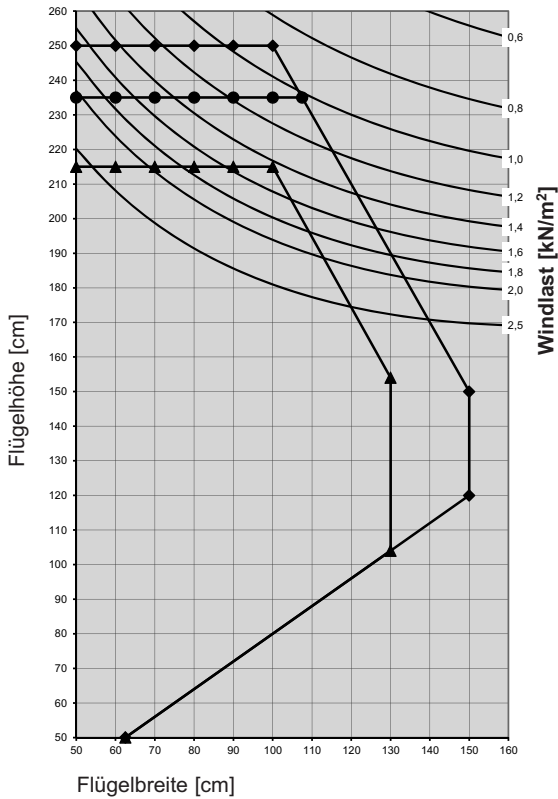
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373



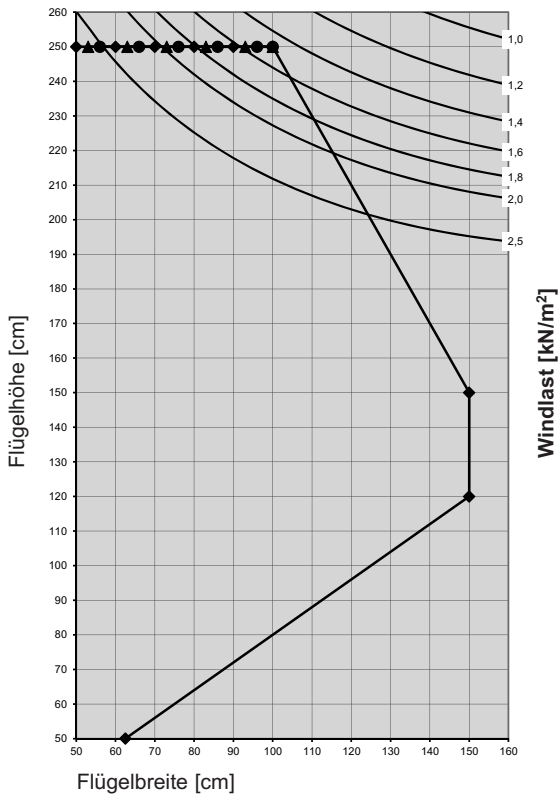
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



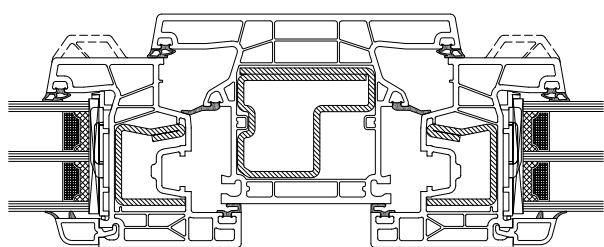
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373

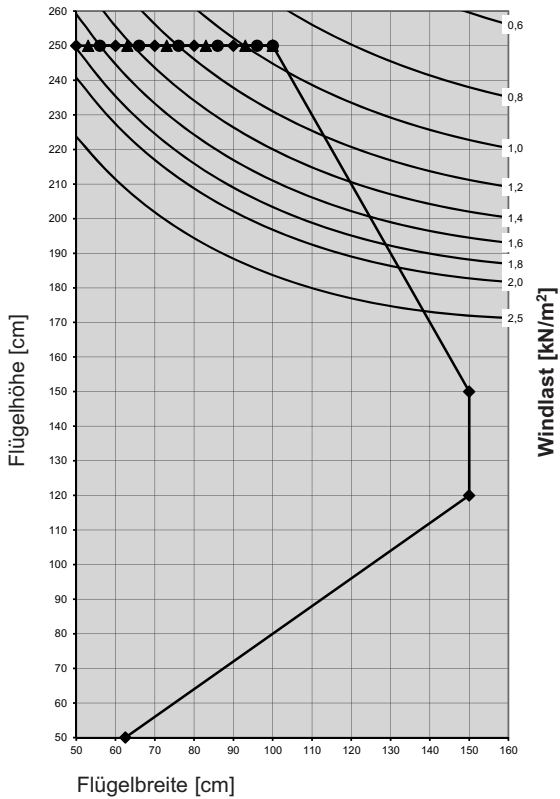


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V500**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V324**

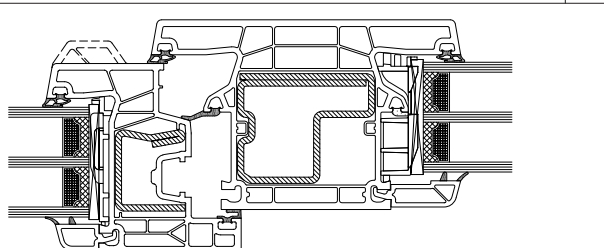


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	Flügelprofil 76271, 76273
V500	V324	V500
$I_W = 3,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,7 \text{ cm}^4$	$I_W = 13,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 17,1 \text{ cm}^4$	$I_W = 3,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,7 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

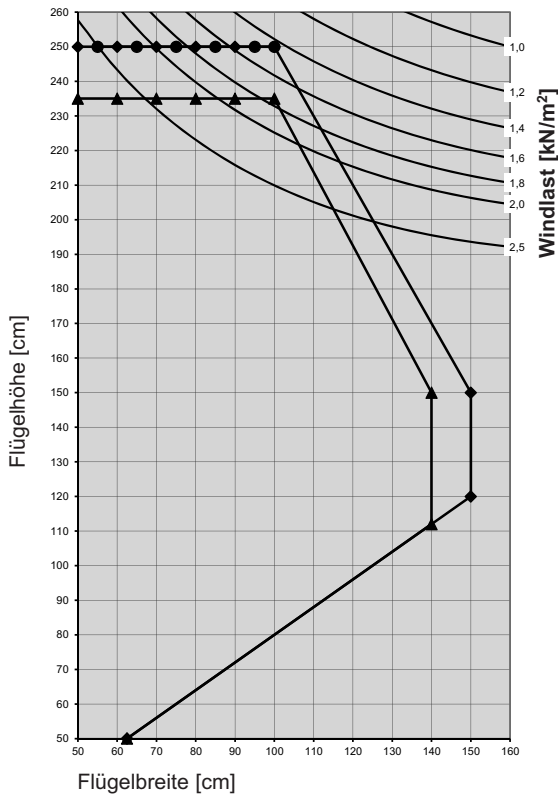


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V500**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V324**

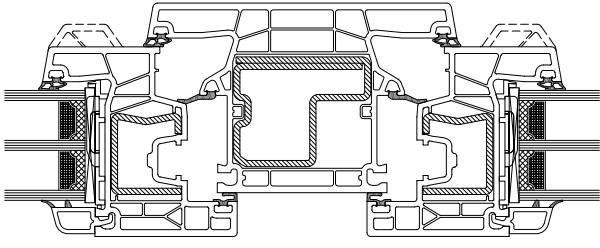


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	
V500	V324	
$I_W = 3,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,7 \text{ cm}^4$	$I_W = 13,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 17,1 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

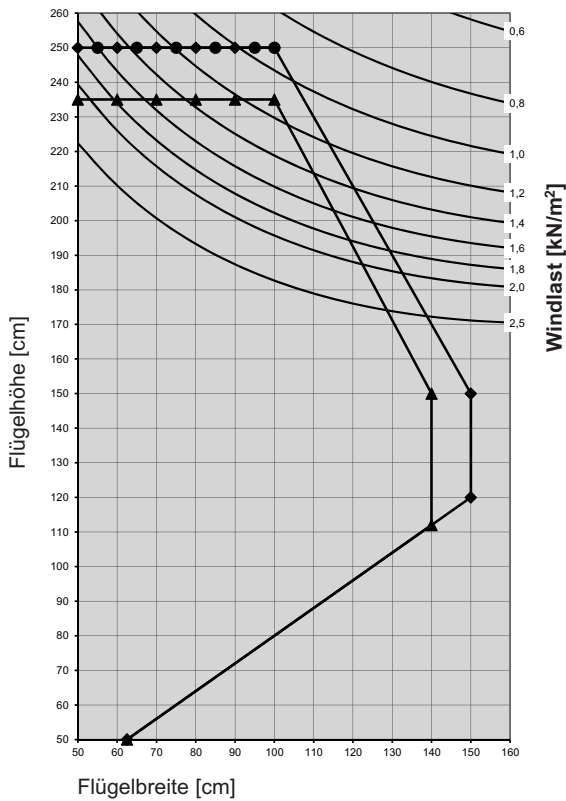


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V308**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V324**

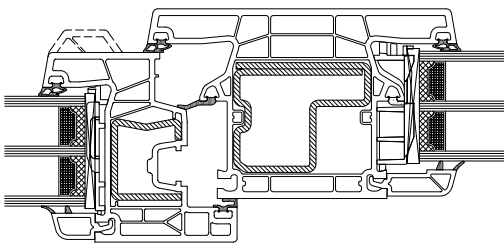


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	Flügelprofil 76271, 76273
V308	V324	V308
$I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	$I_W = 13,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 17,1 \text{ cm}^4$	$I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V308**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V324**

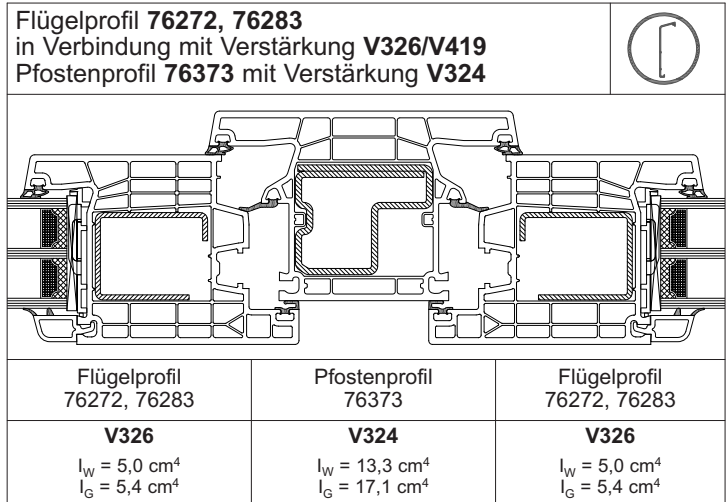
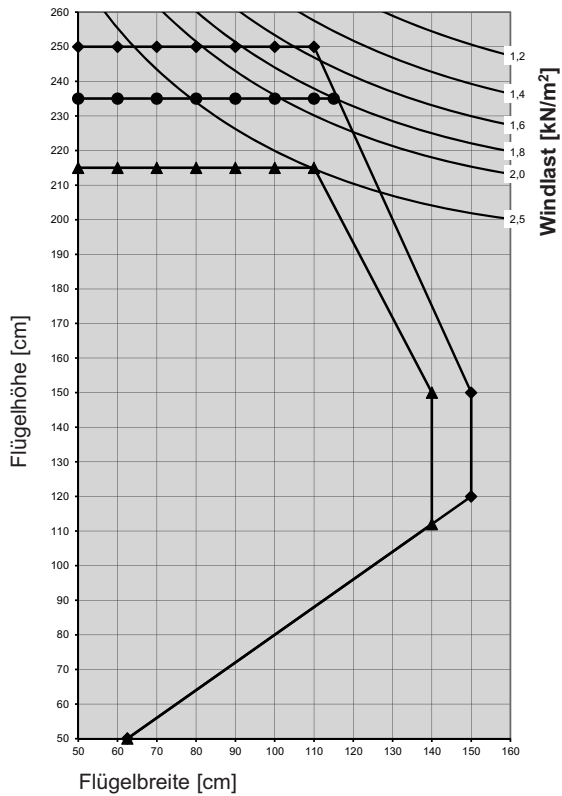


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	
V308	V324	
$I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	$I_W = 13,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 17,1 \text{ cm}^4$	

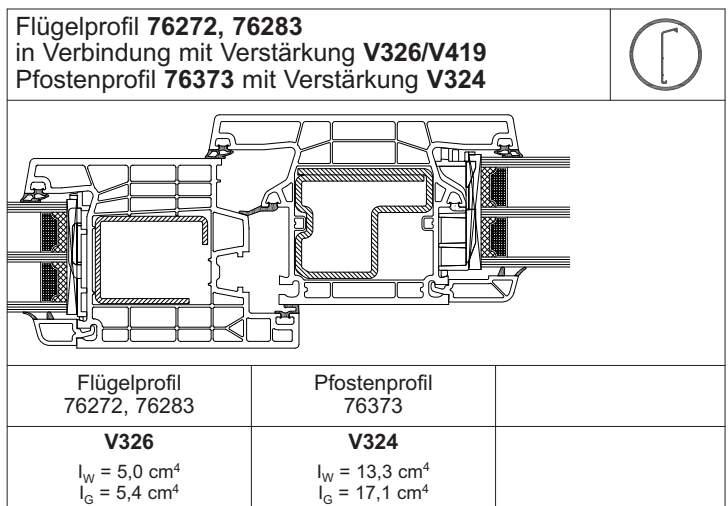
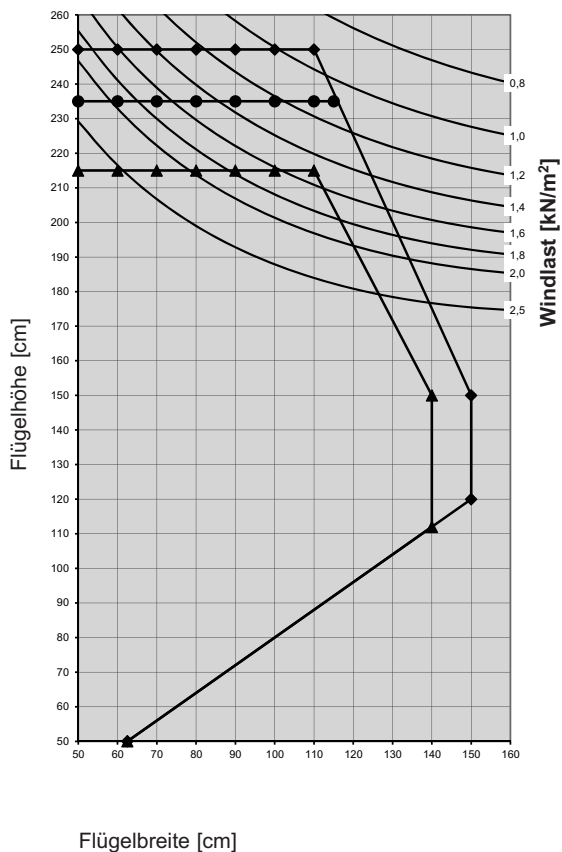
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373



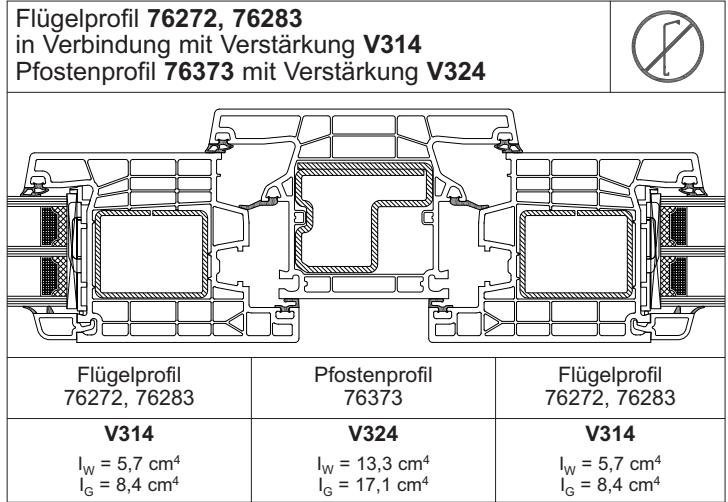
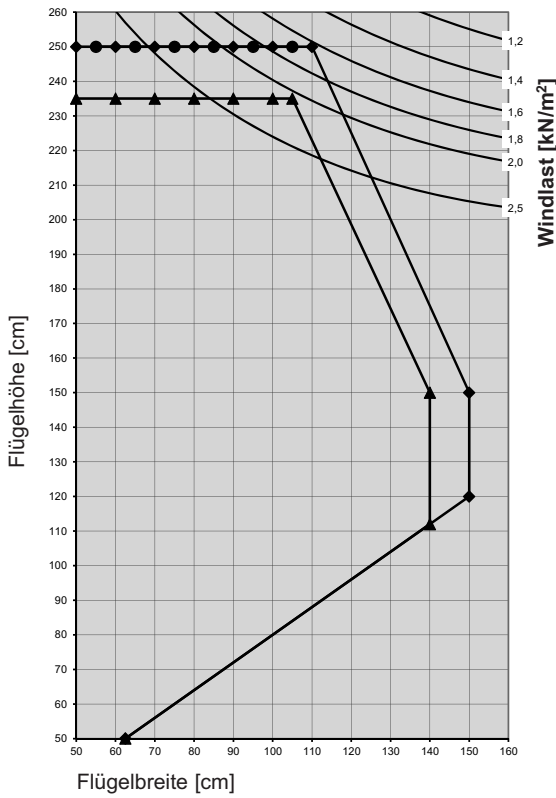
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



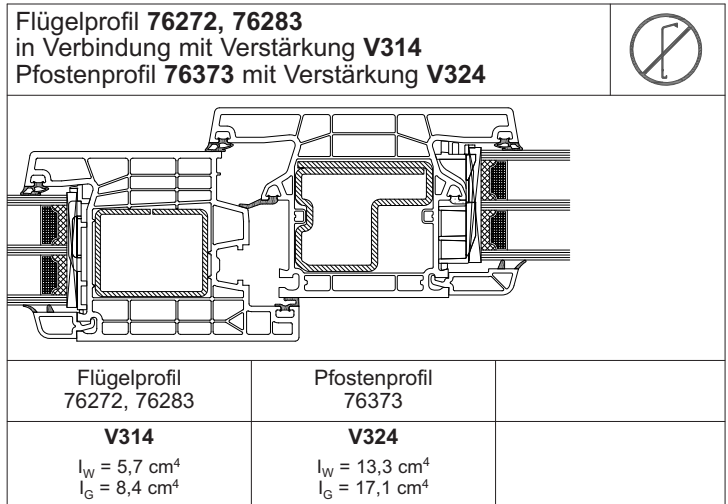
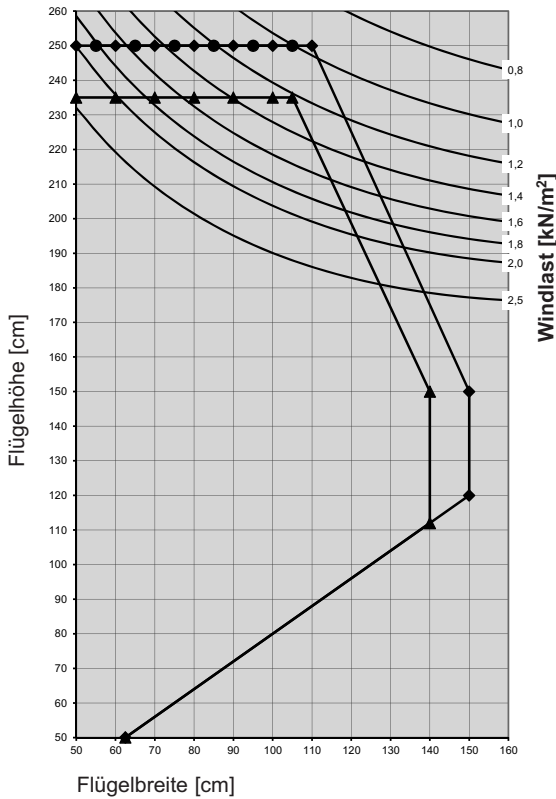
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373



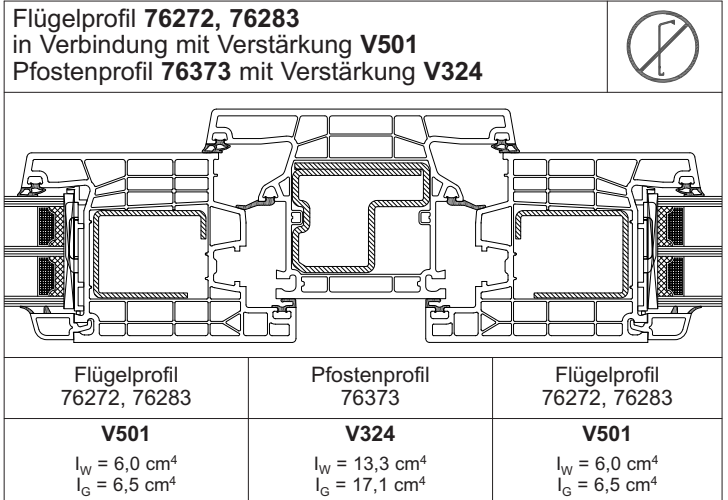
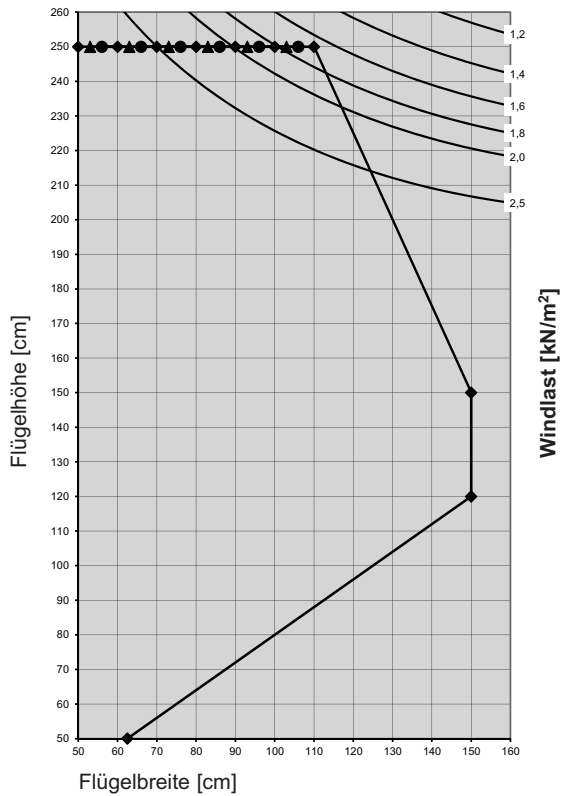
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



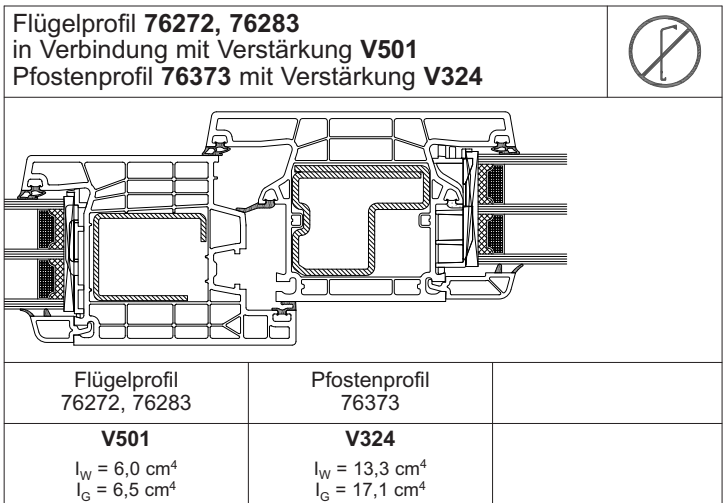
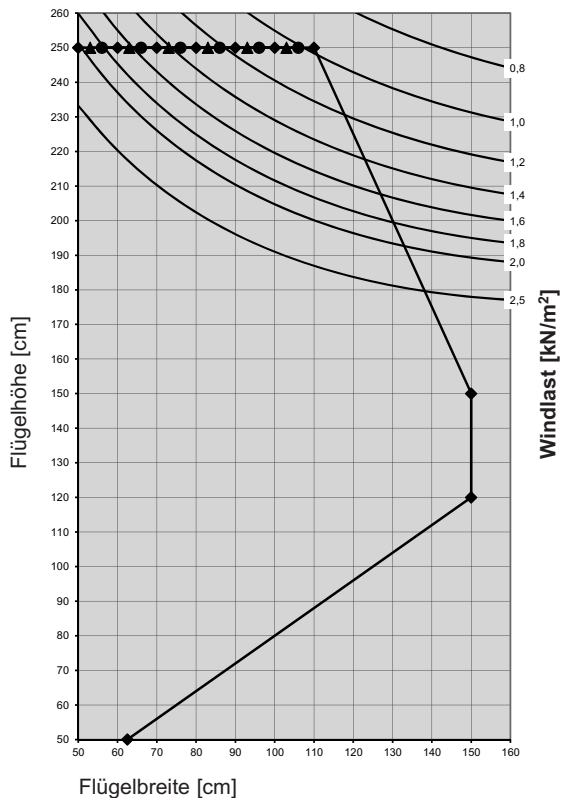
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

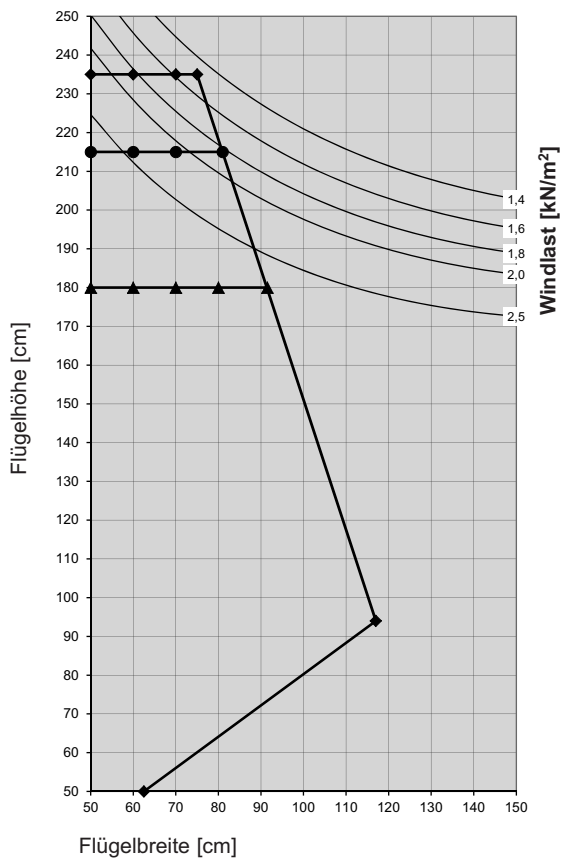
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373



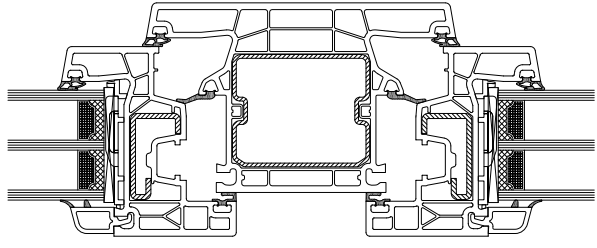
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

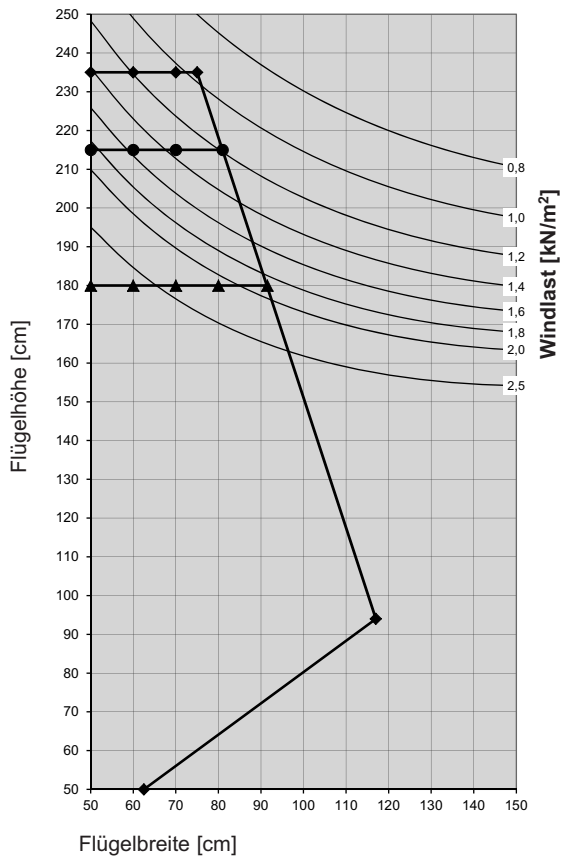


Flügelprofil 76270
in Verbindung mit Verstärkung **V315**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V323**

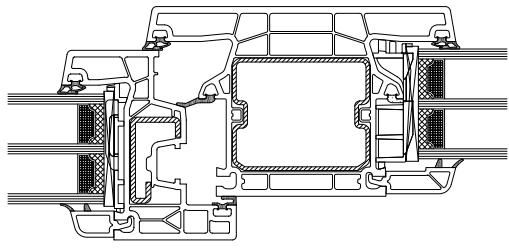


Flügelprofil 76270	Pfostenprofil 76373	Flügelprofil 76270
V315 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,5 \text{ cm}^4$	V323 $I_W = 9,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 13,0 \text{ cm}^4$	V314 $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 8,4 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil 76270
in Verbindung mit Verstärkung **V315**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V323**

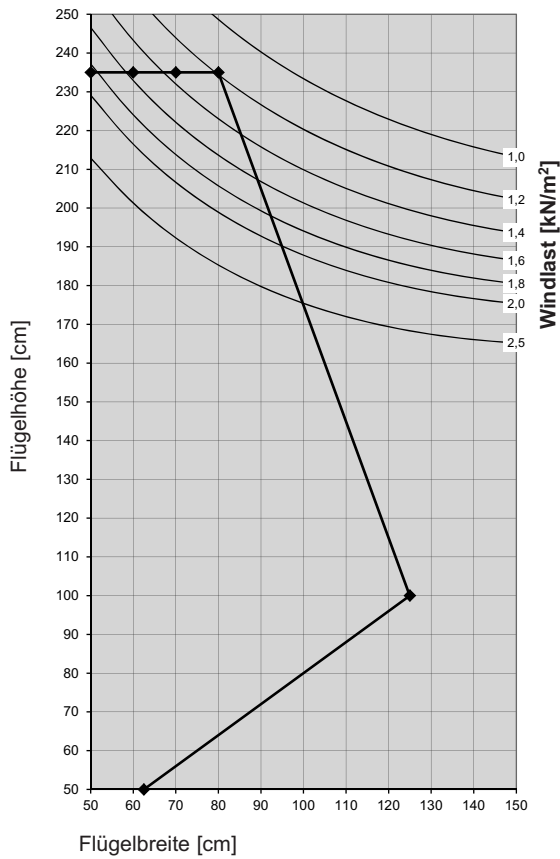


Flügelprofil 76270	Pfostenprofil 76373	
V315 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,5 \text{ cm}^4$	V323 $I_W = 9,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 13,0 \text{ cm}^4$	

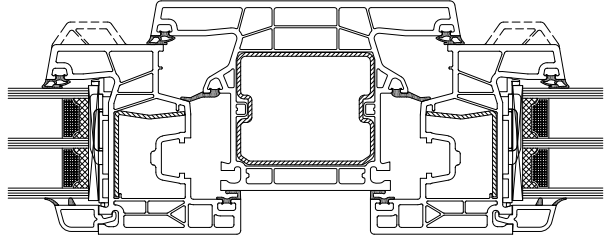
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373

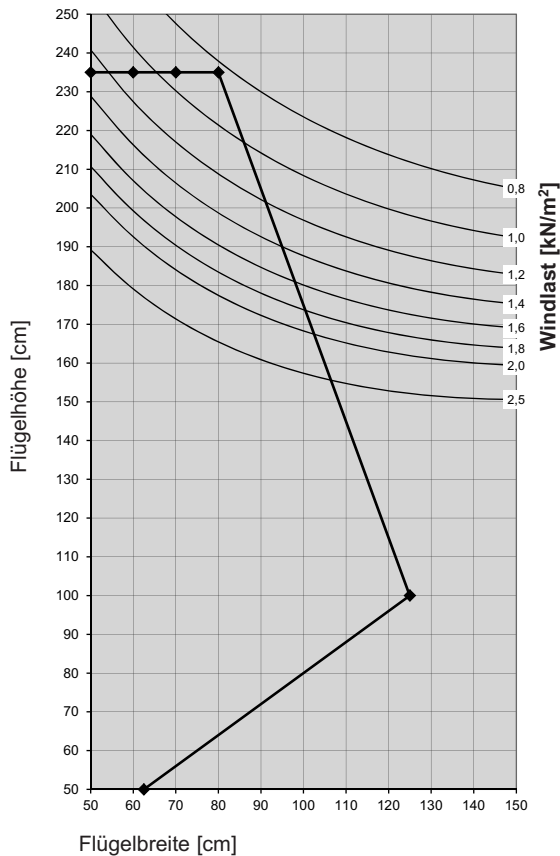


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V300**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V323**

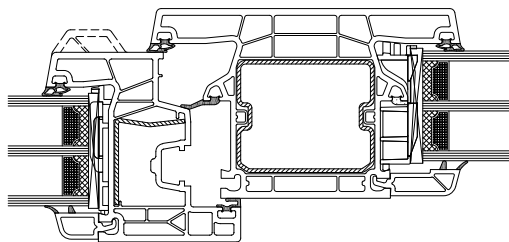


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	Flügelprofil 76201, 76208, 76212
V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	V323 $I_W = 9,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 13,0 \text{ cm}^4$	V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$

◆ Max. Größe weiß



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V300**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V323**

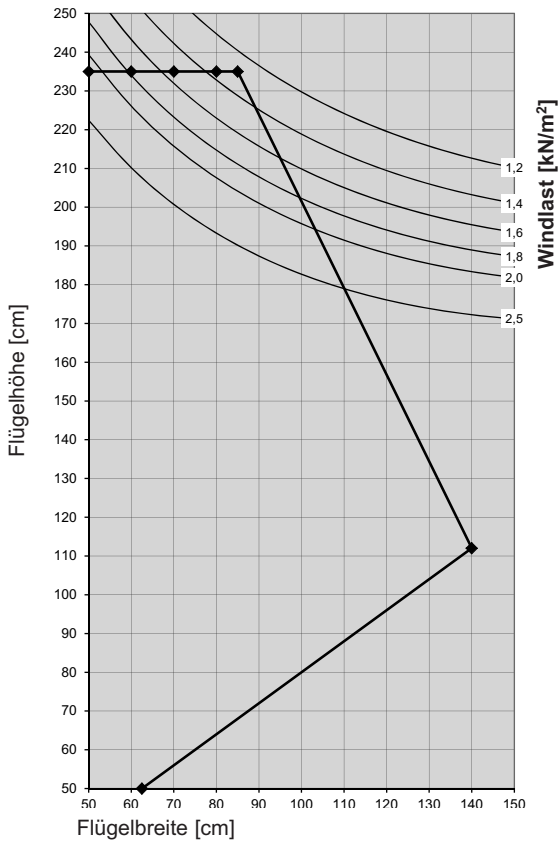



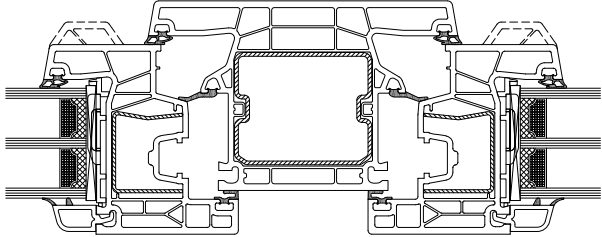
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	
V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	V323 $I_W = 9,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 13,0 \text{ cm}^4$	

◆ Max. Größe weiß

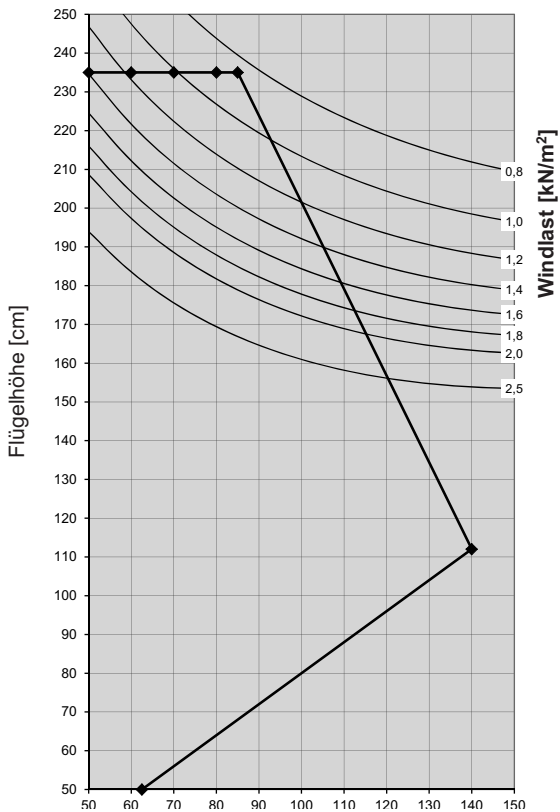
System 76 Mitteldichtung


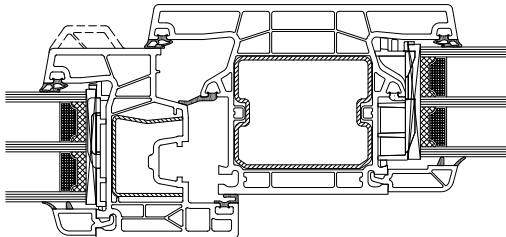
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373



Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V327 Pfostenprofil 76373 mit Verstärkung V323			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	Flügelprofil 76201, 76208, 76212	
V327 $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$	V323 $I_W = 9,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 13,0 \text{ cm}^4$	V327 $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$	

◆ Max. Größe weiß

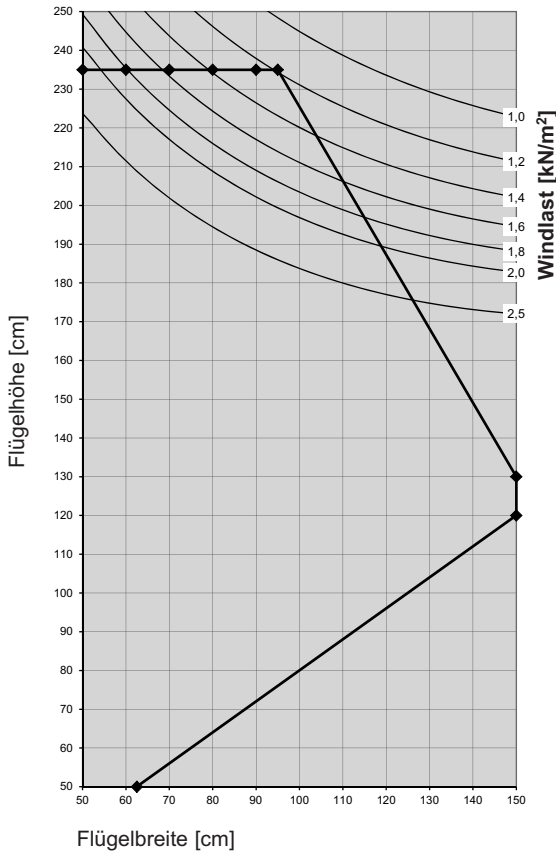


Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V327 Pfostenprofil 76373 mit Verstärkung V323			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373		
V327 $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$	V323 $I_W = 9,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 13,0 \text{ cm}^4$		

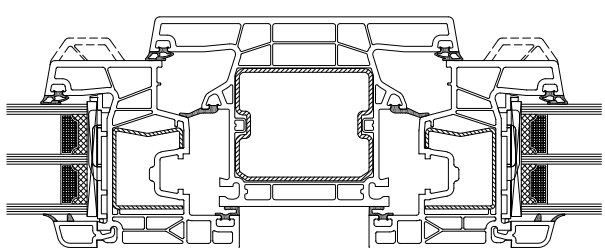
◆ Max. Größe weiß

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373

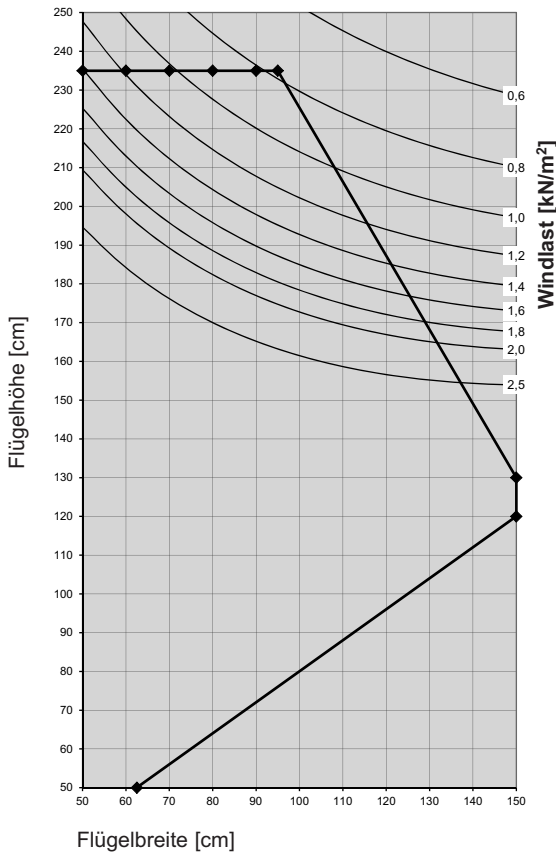


Flügelprofil 76271, 76273
in Verbindung mit Verstärkung **V328**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V323**

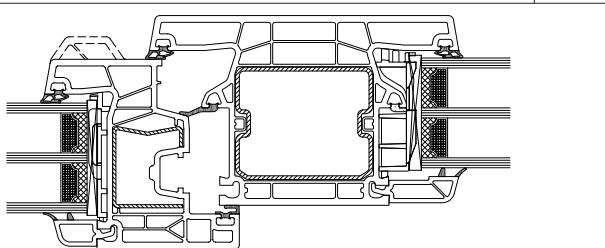


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	Flügelprofil 76201, 76208, 76212
V328	V323	V328
$I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$	$I_W = 9,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 13,0 \text{ cm}^4$	$I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$

◆ Max. Größe weiß



Flügelprofil 76271, 76273
in Verbindung mit Verstärkung **V328**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V323**

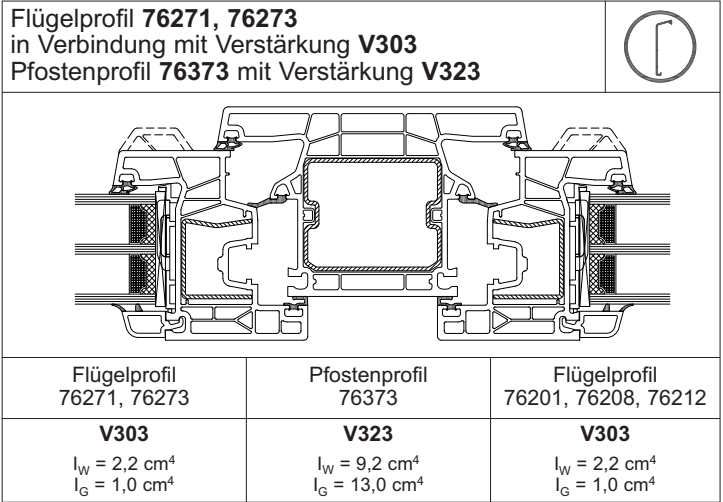
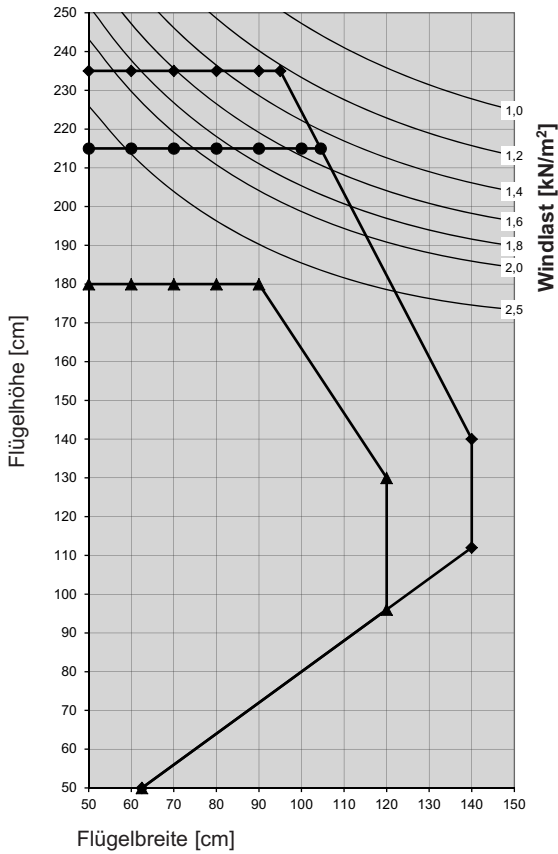


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	
V328	V323	
$I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$	$I_W = 9,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 13,0 \text{ cm}^4$	

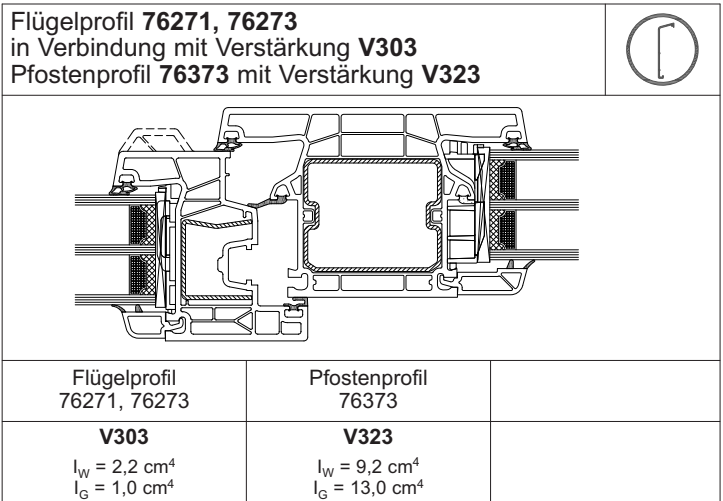
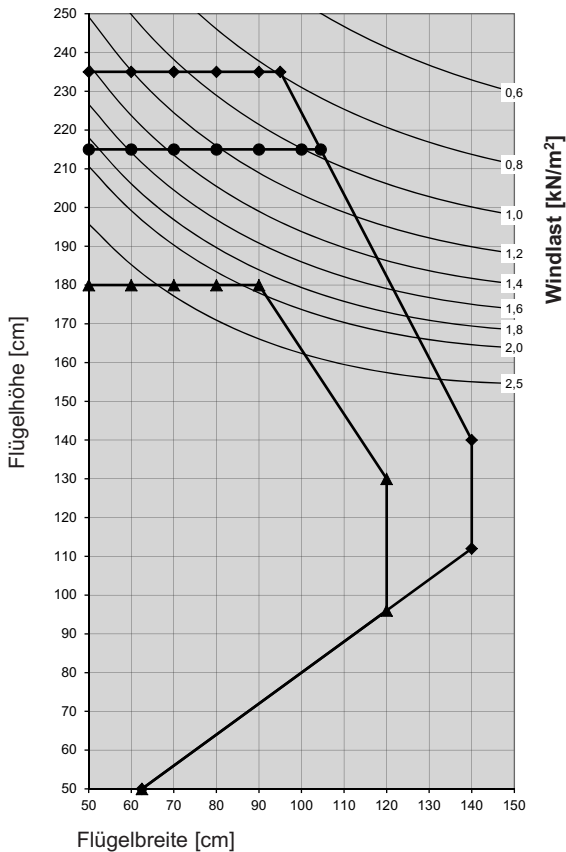
◆ Max. Größe weiß

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373



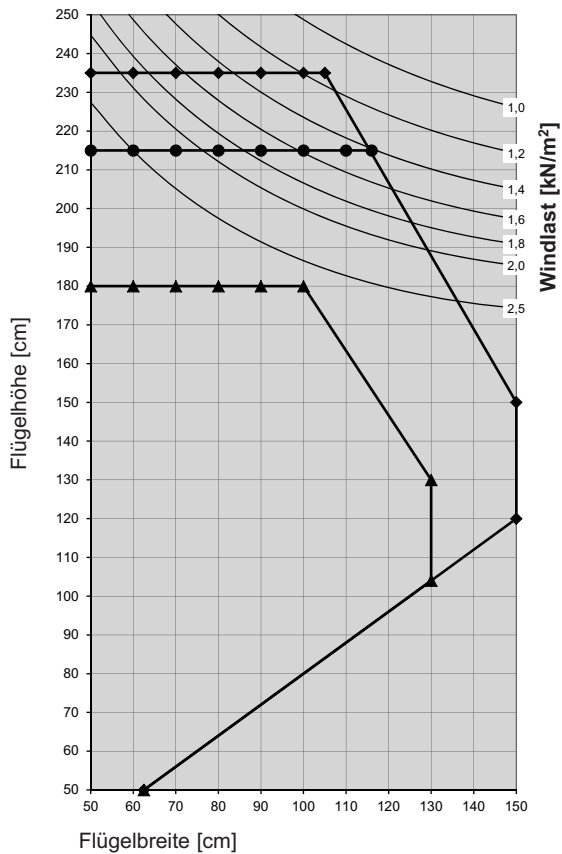
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



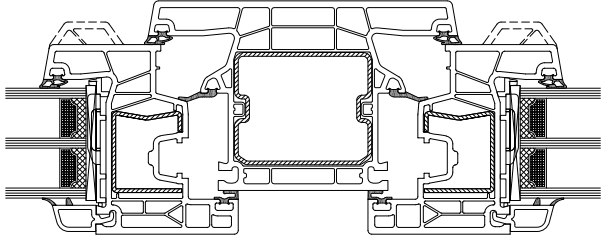
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373

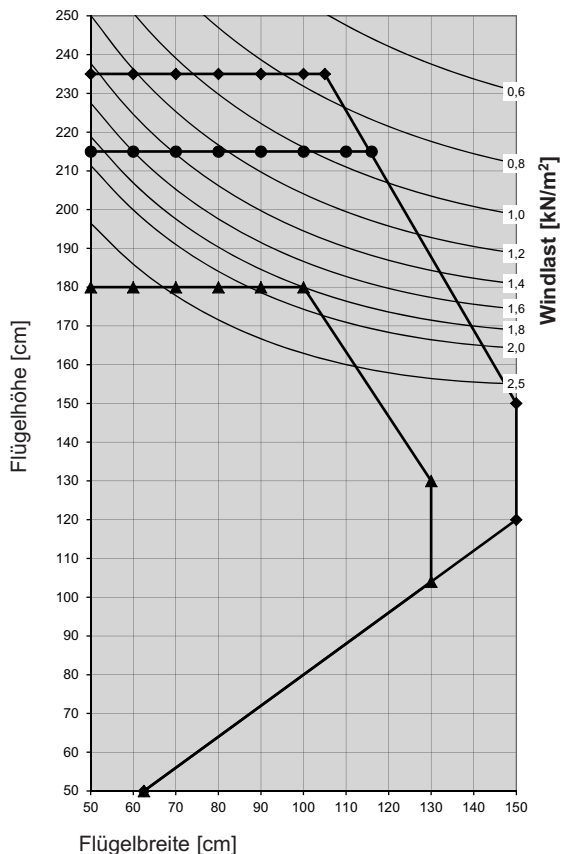


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V306**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V323**

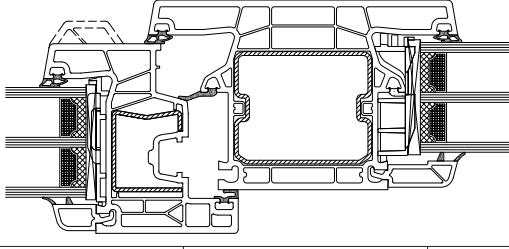


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	Flügelprofil 76201, 76208, 76212
V306 $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,3 \text{ cm}^4$	V323 $I_W = 9,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 13,0 \text{ cm}^4$	V306 $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,3 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V306**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V323**

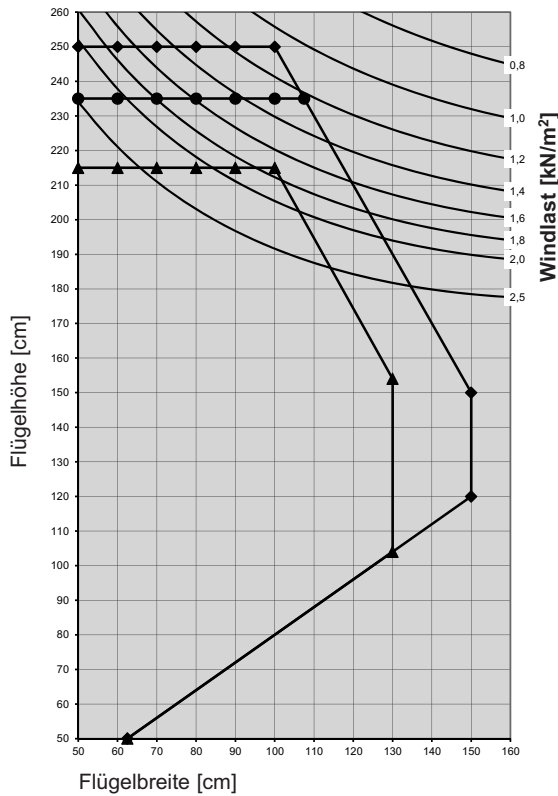



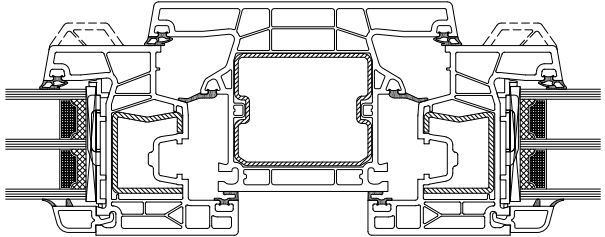
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	
V306 $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,3 \text{ cm}^4$	V323 $I_W = 9,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 13,0 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

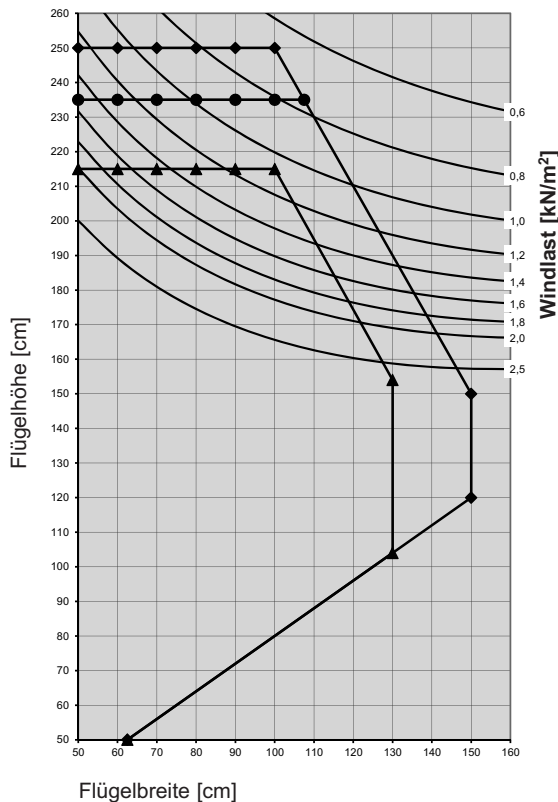
System 76 Mitteldichtung


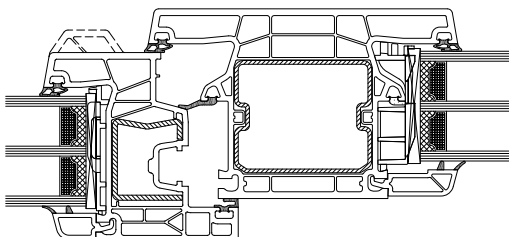
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373



Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V307 Pfostenprofil 76373 mit Verstärkung V323			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	Flügelprofil 76201, 76208, 76212	
V307 $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$	V323 $I_W = 9,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 13,0 \text{ cm}^4$	V307 $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

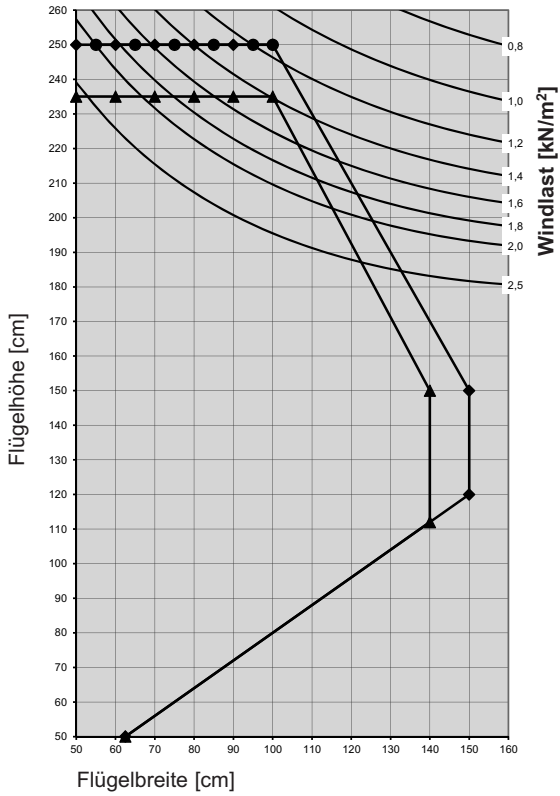



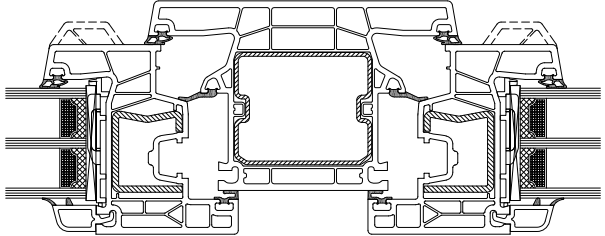
Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V307 Pfostenprofil 76373 mit Verstärkung V323			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373		
V307 $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$	V323 $I_W = 9,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 13,0 \text{ cm}^4$		

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

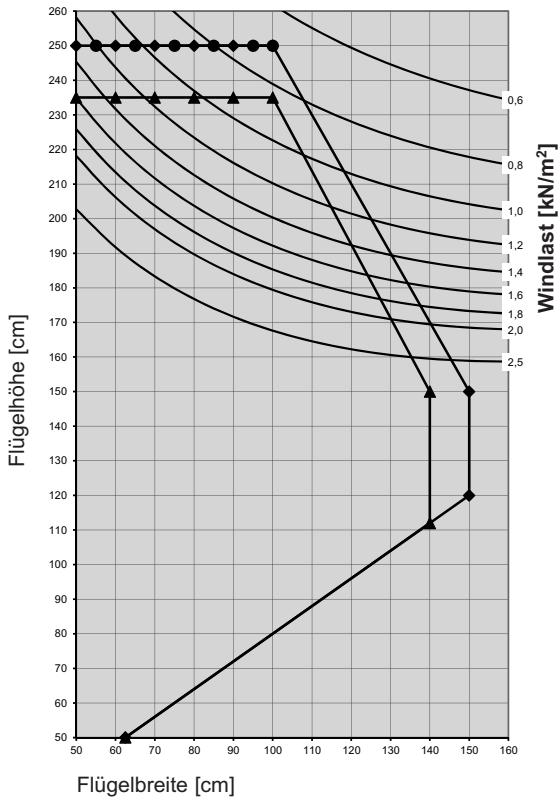
System 76 Mitteldichtung


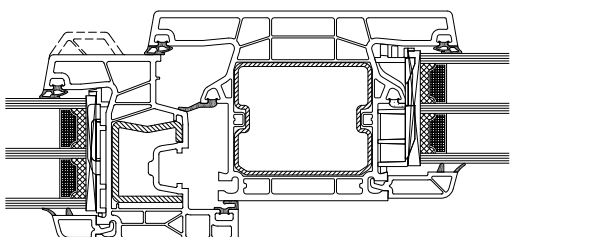
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373



Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V308 Pfostenprofil 76373 mit Verstärkung V323			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	Flügelprofil 76201, 76208, 76212	
V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	V323 $I_W = 9,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 13,0 \text{ cm}^4$	V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

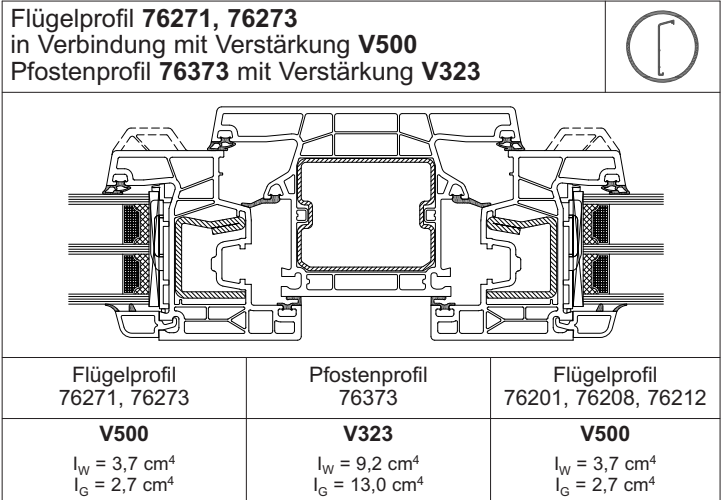
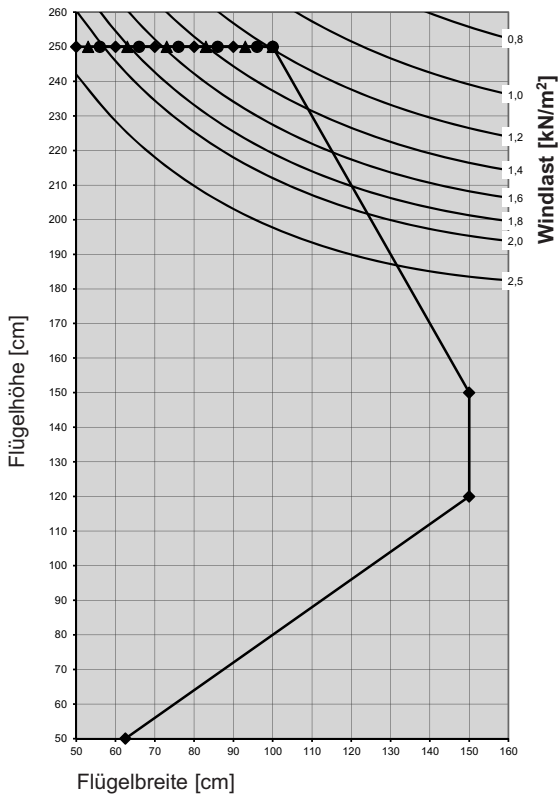


Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V308 Pfostenprofil 76373 mit Verstärkung V323			
			
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373		
V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	V323 $I_W = 9,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 13,0 \text{ cm}^4$		

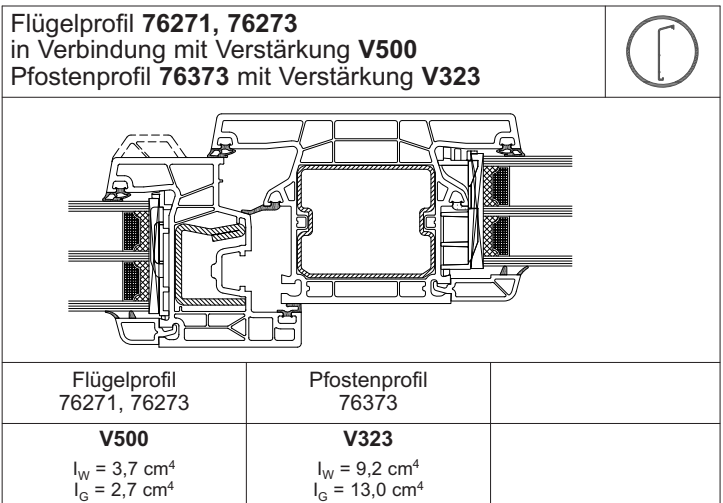
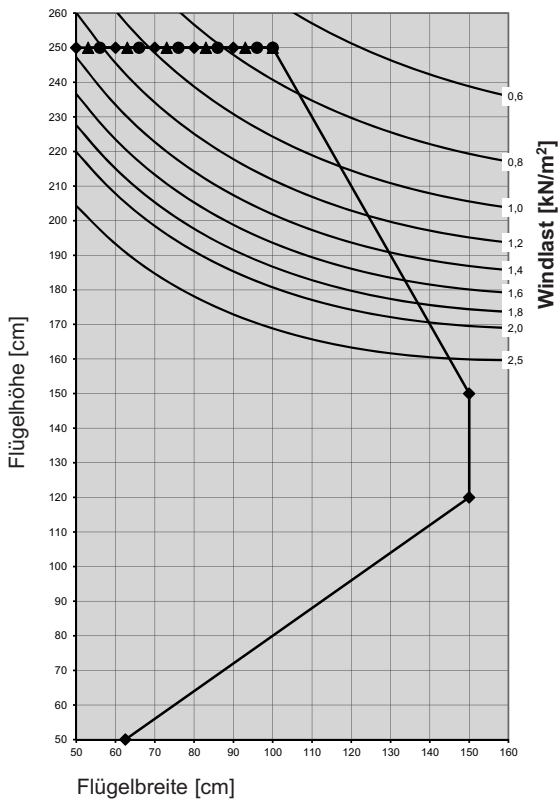
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373



- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

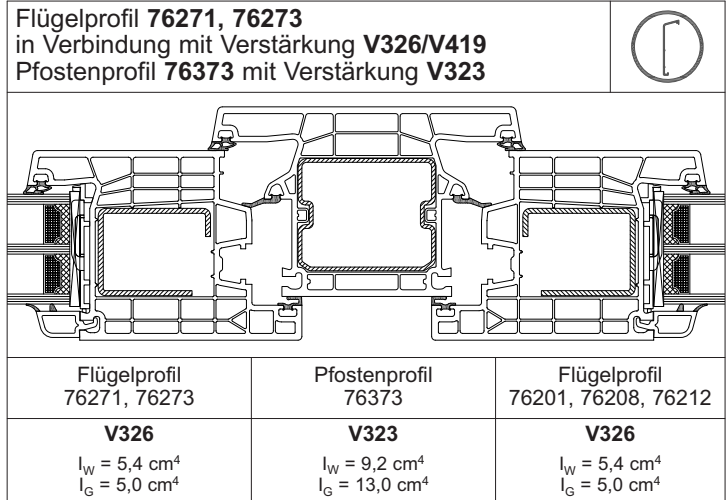
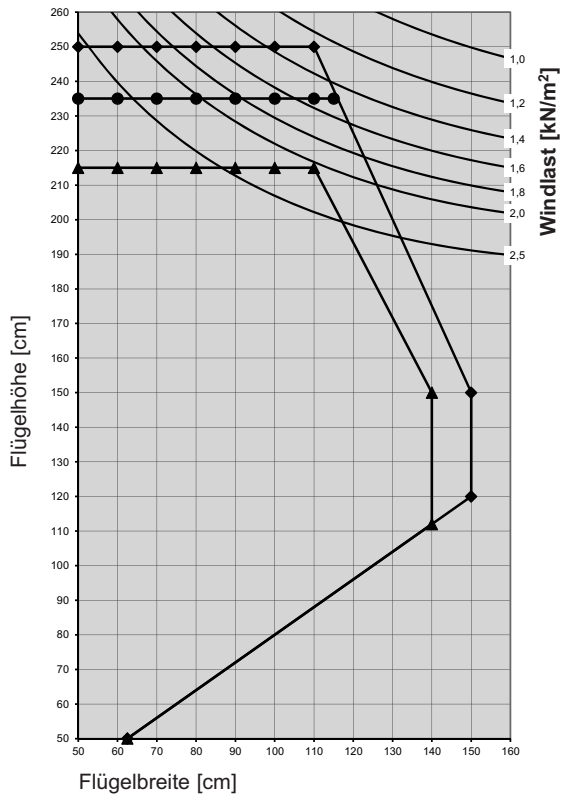


- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

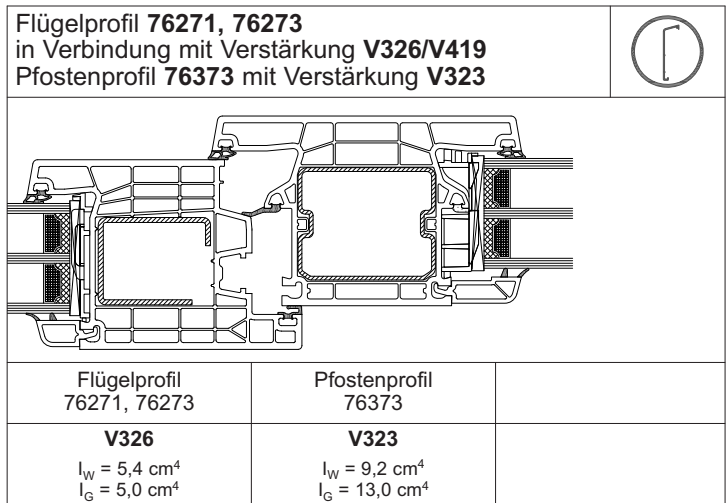
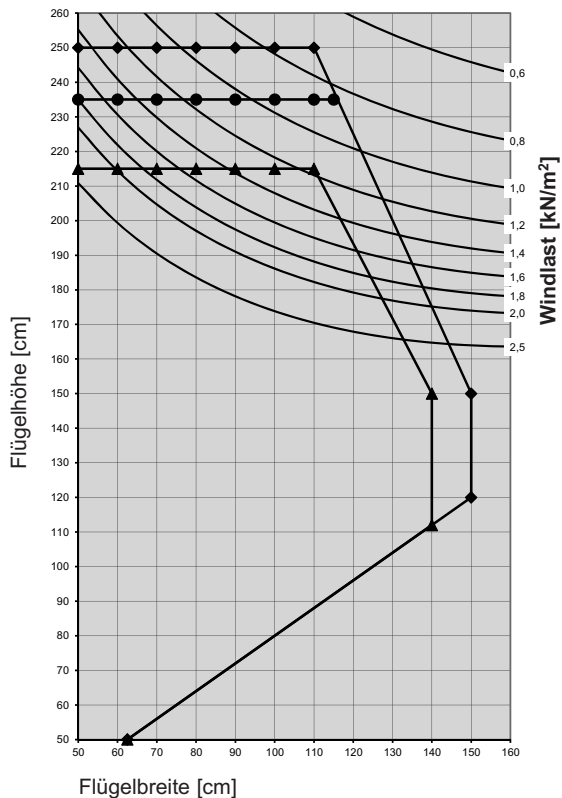
System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten

2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373



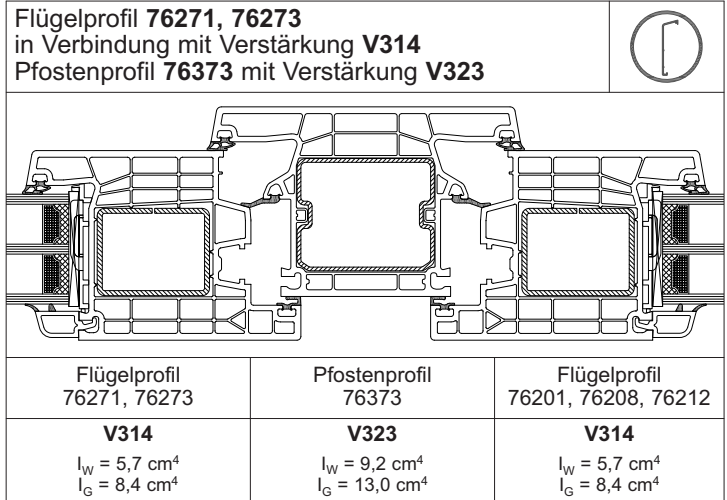
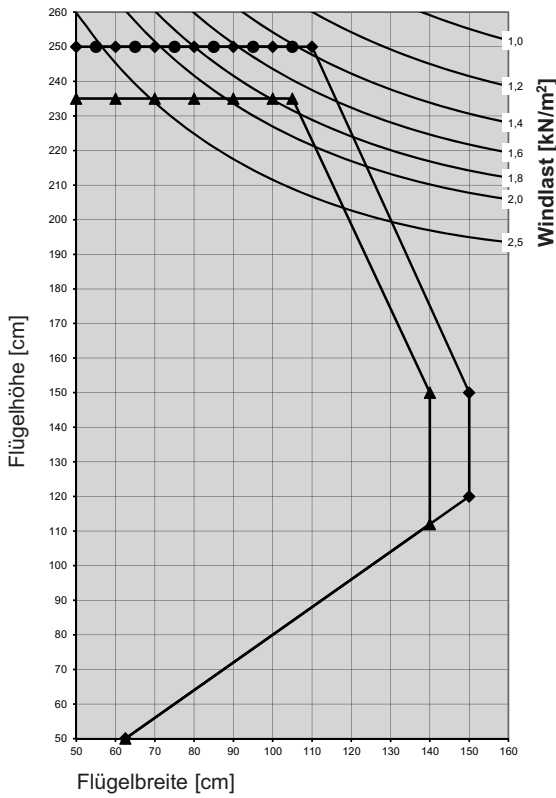
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



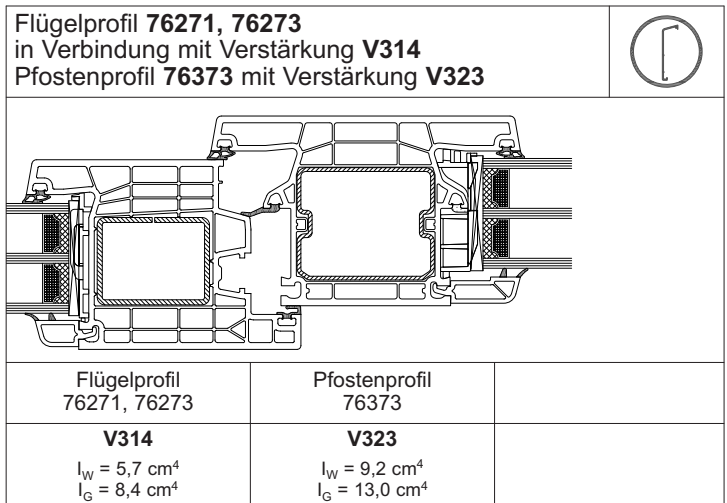
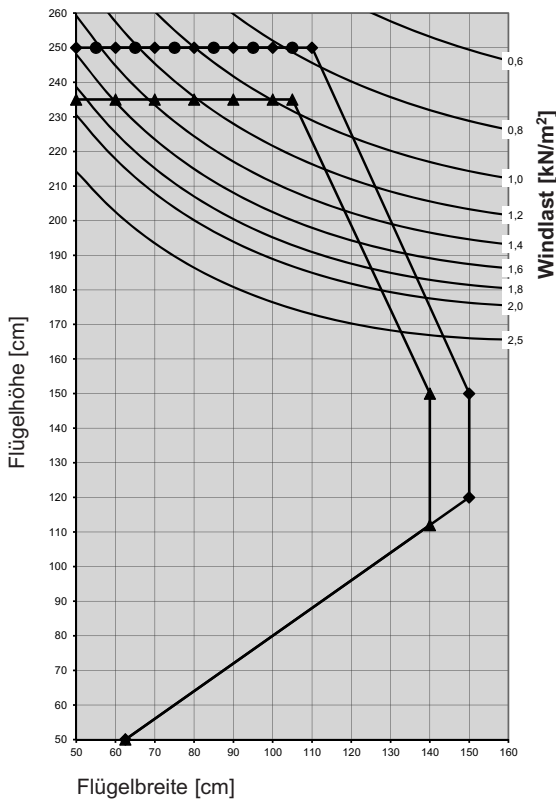
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373



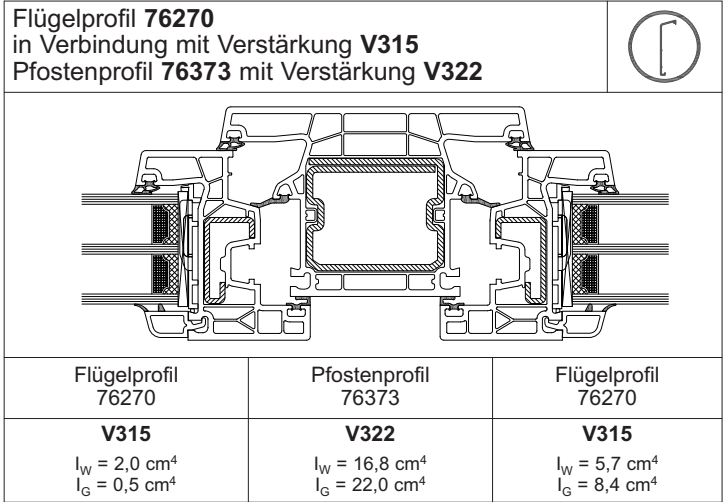
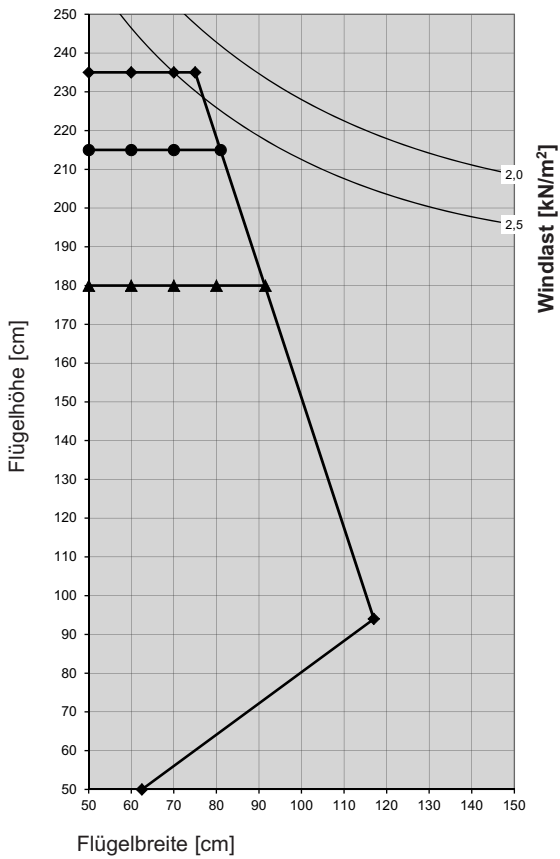
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



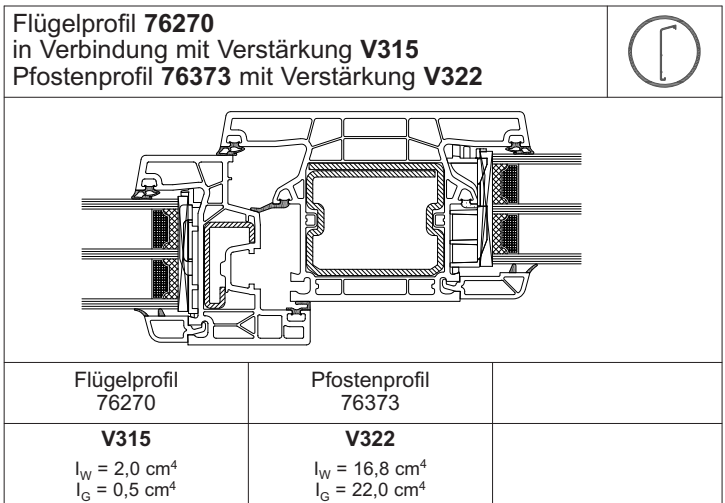
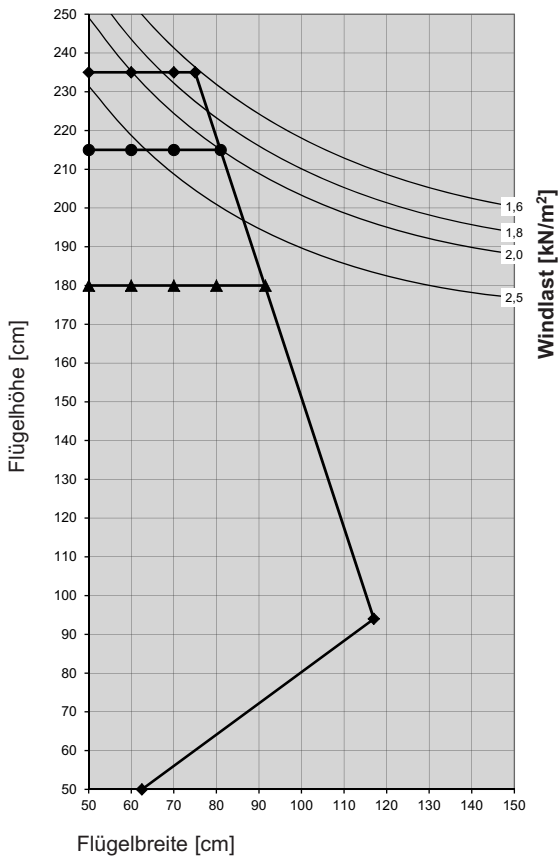
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

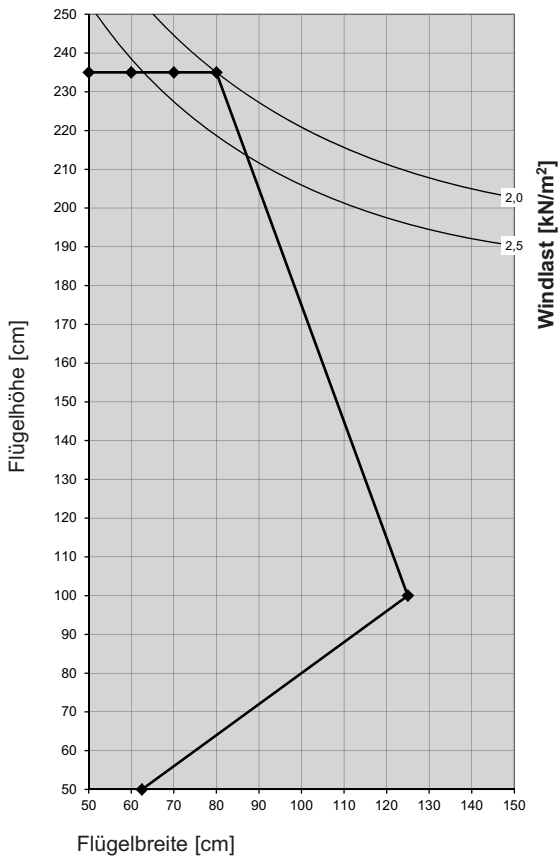
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373



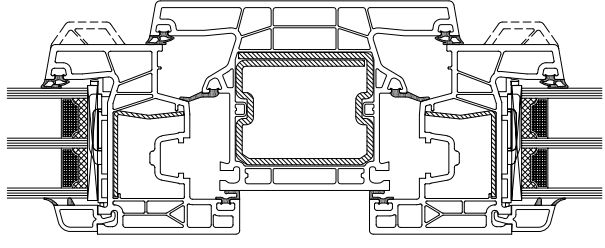
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

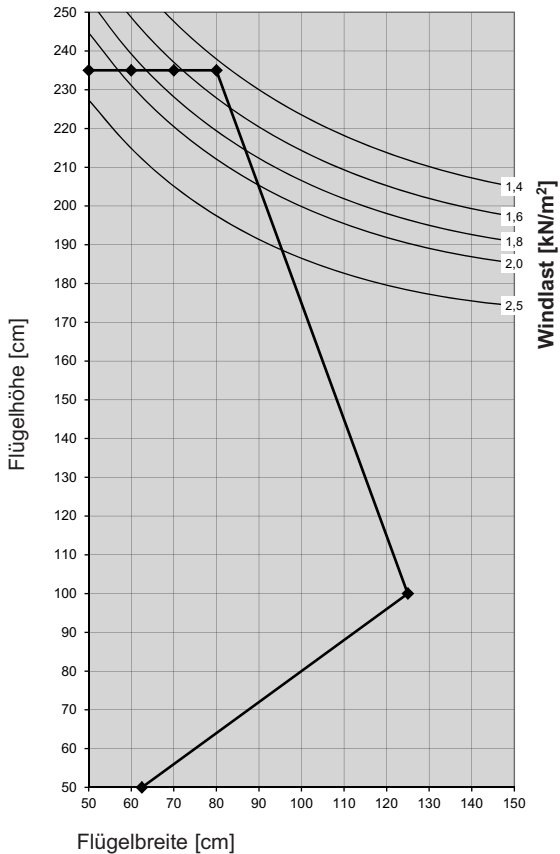


Flügelprofil 76271, 76273
in Verbindung mit Verstärkung **V300**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V322**

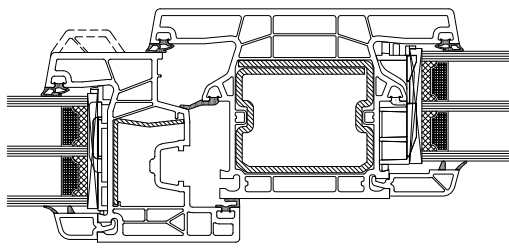


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	Flügelprofil 76201, 76208, 76212
V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$

◆ Max. Größe weiß



Flügelprofil 76271, 76273
in Verbindung mit Verstärkung **V300**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V322**



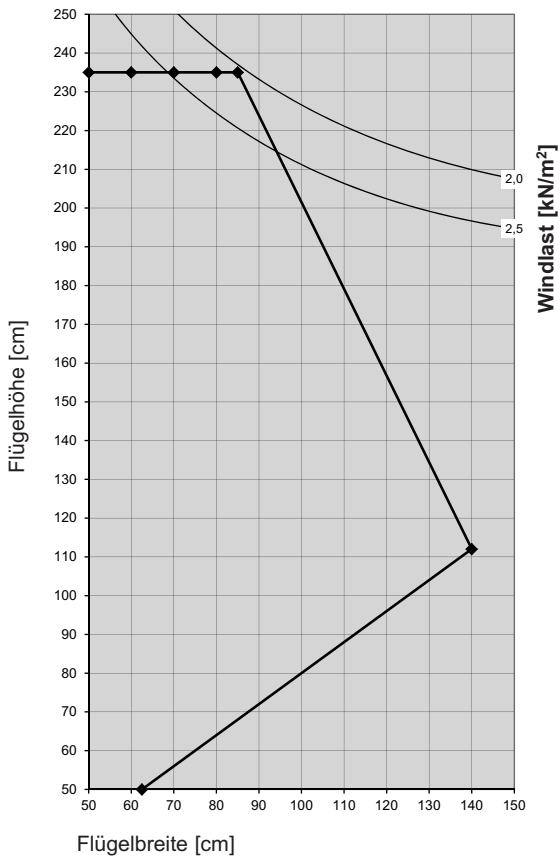
Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	
V300 $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,7 \text{ cm}^4$	V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	

◆ Max. Größe weiß

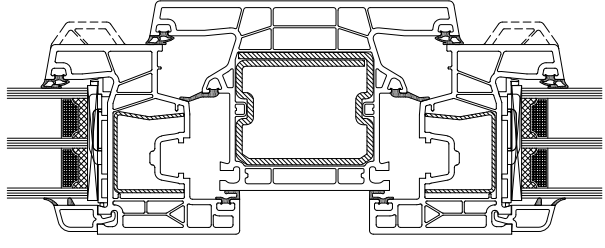
System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten

2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373

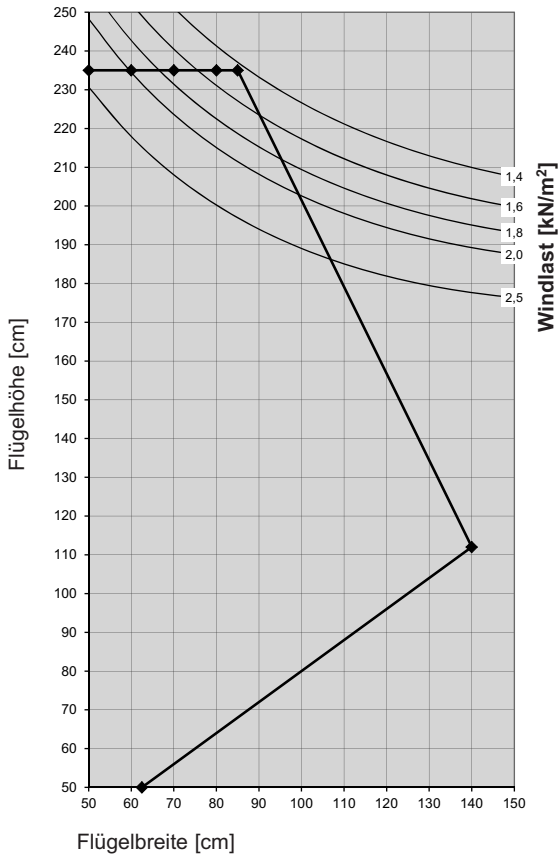


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V327**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V322**

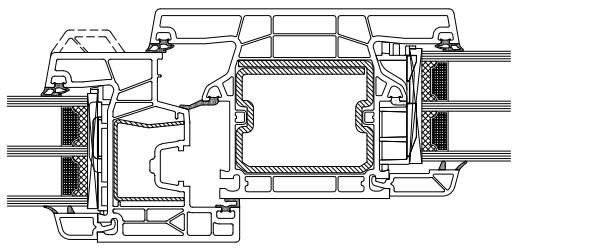


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	Flügelprofil 76201, 76208, 76212
V327 $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$	V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	V327 $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$

◆ Max. Größe weiß



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V327**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V322**

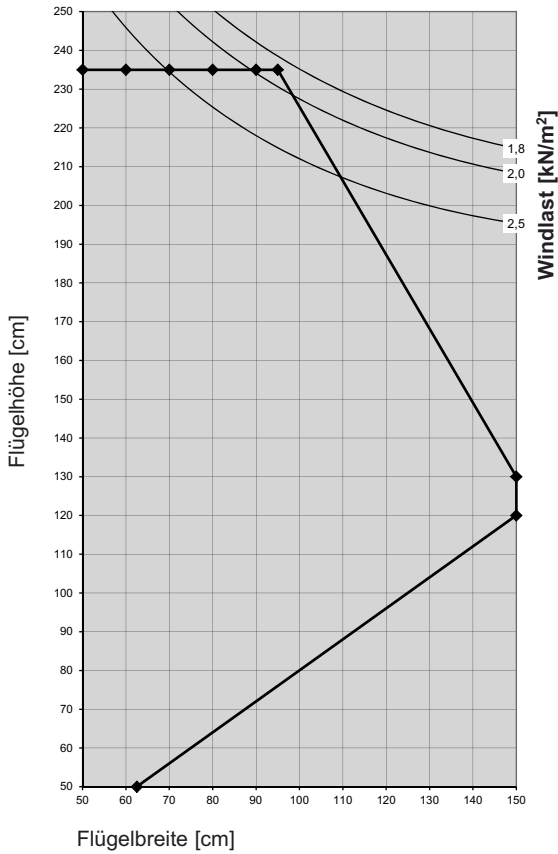


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	
V327 $I_W = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,9 \text{ cm}^4$	V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	

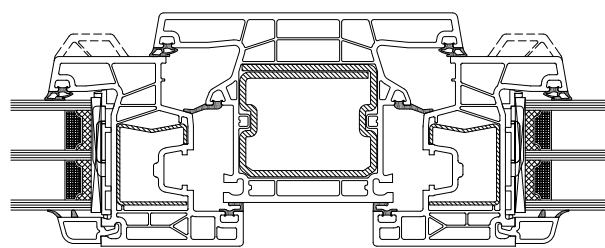
◆ Max. Größe weiß

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373

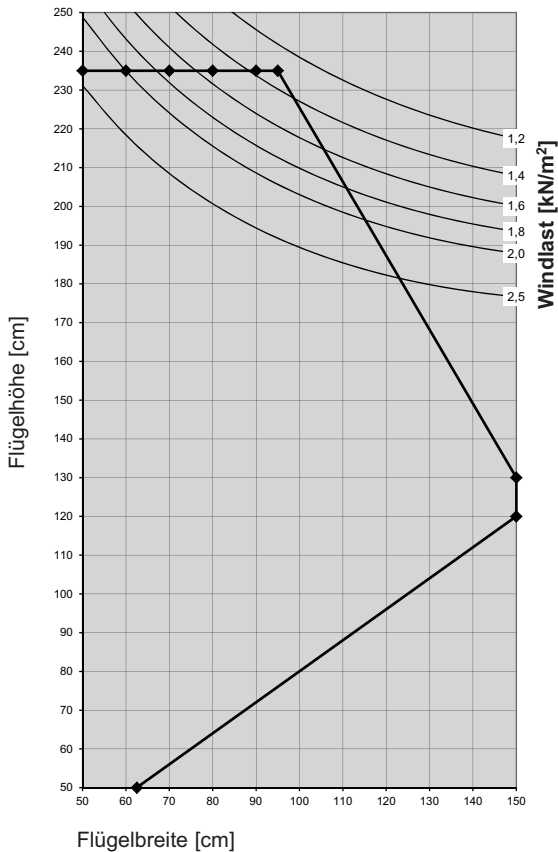


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V328**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V322**

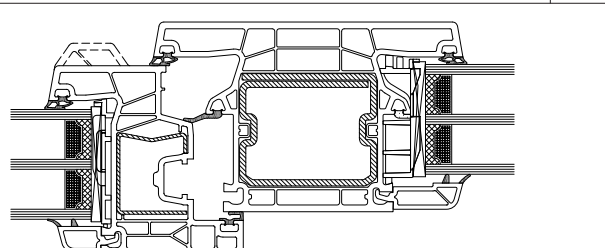


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	Flügelprofil 76201, 76208, 76212
V328 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$	V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	V328 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$

◆ Max. Größe weiß



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V328**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V322**

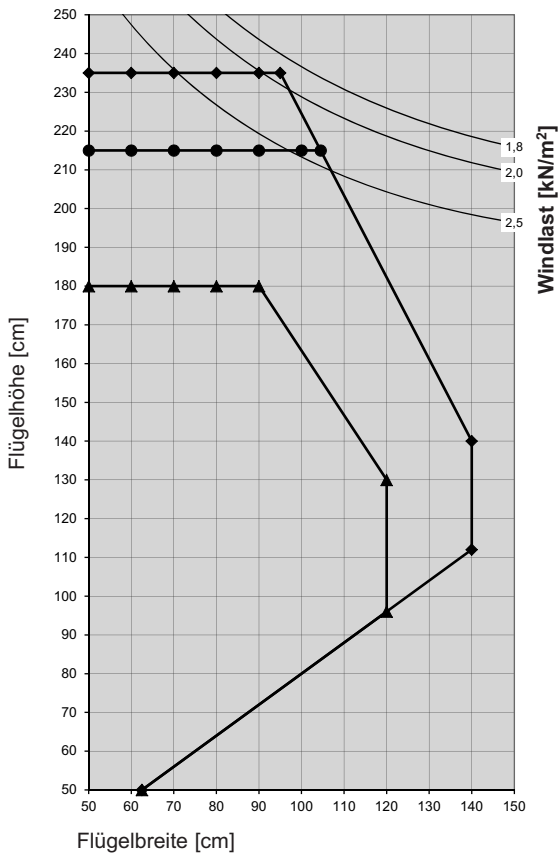


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	
V328 $I_W = 2,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,1 \text{ cm}^4$	V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	

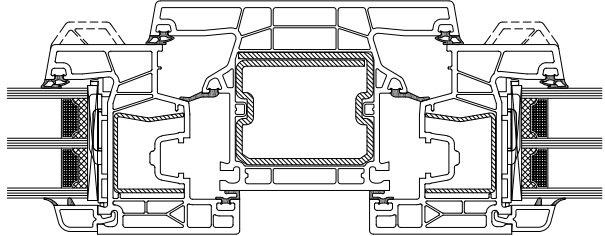
◆ Max. Größe weiß

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373

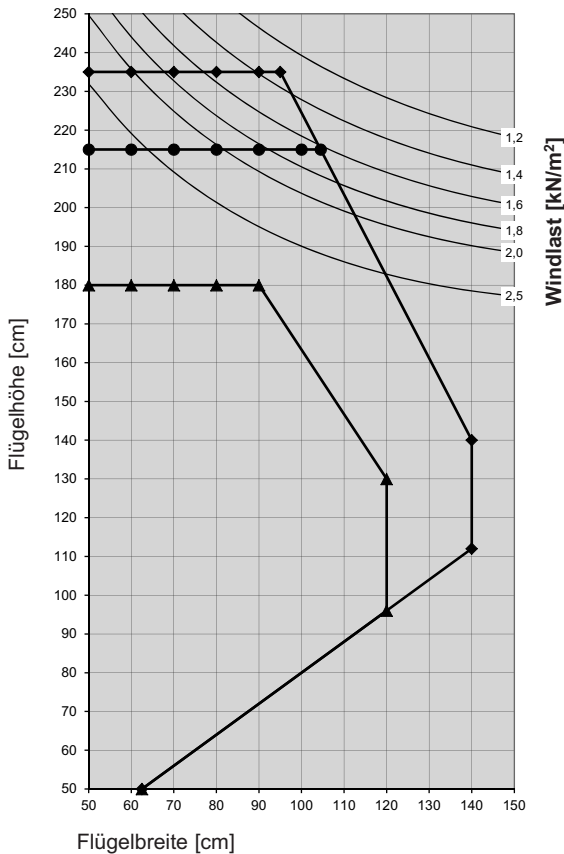


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V303**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V322**

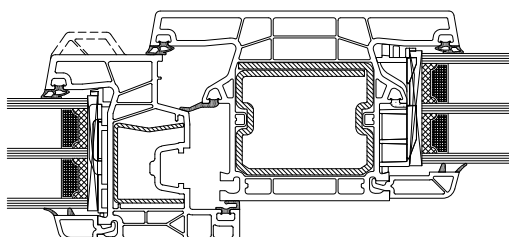


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	Flügelprofil 76201, 76208, 76212
V303 $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,0 \text{ cm}^4$	V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	V303 $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,0 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V303**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V322**

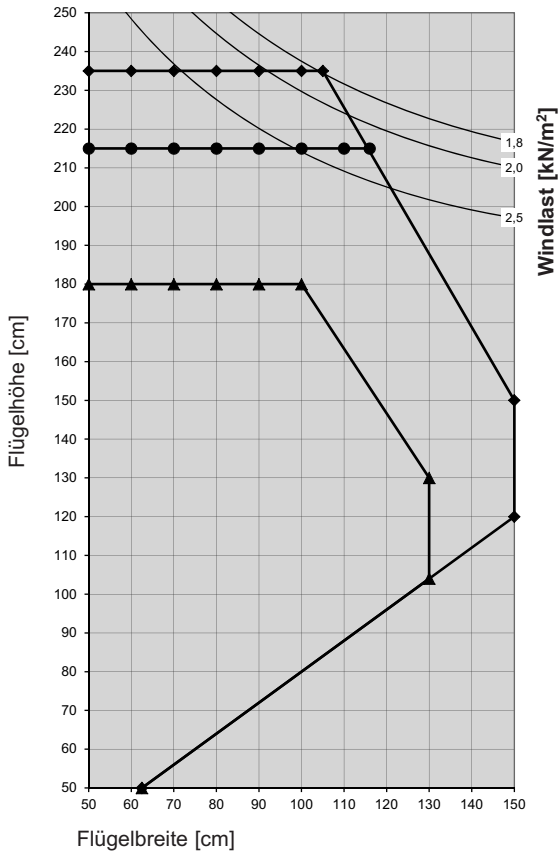



Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	
V303 $I_W = 2,2 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,0 \text{ cm}^4$	V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

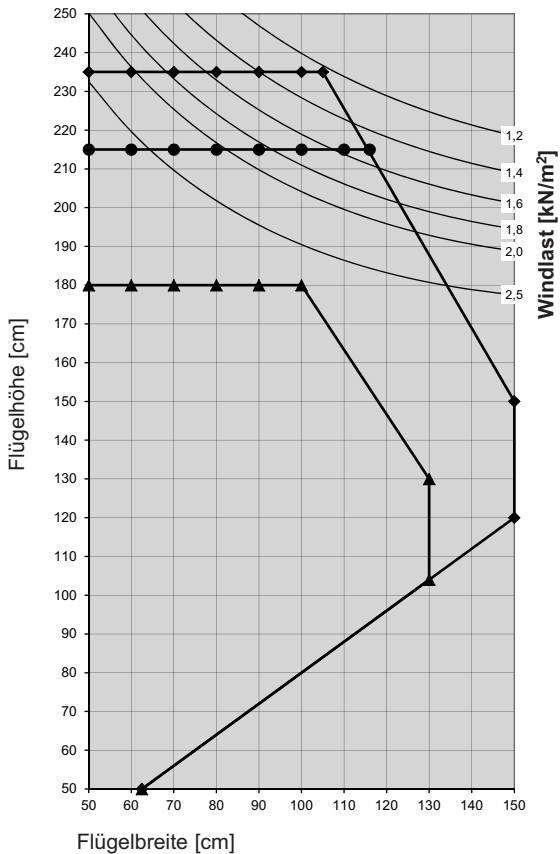
System 76 Mitteldichtung


2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373



Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V306 Pfostenprofil 76373 mit Verstärkung V322			
Flügelprofil 76271, 76273 V306 $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,3 \text{ cm}^4$	Pfostenprofil 76373 V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	Flügelprofil 76201, 76208, 76212 V306 $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,3 \text{ cm}^4$	

◆	Max. Größe Weiß
●	Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
▲	Max. Größe Standard Farben

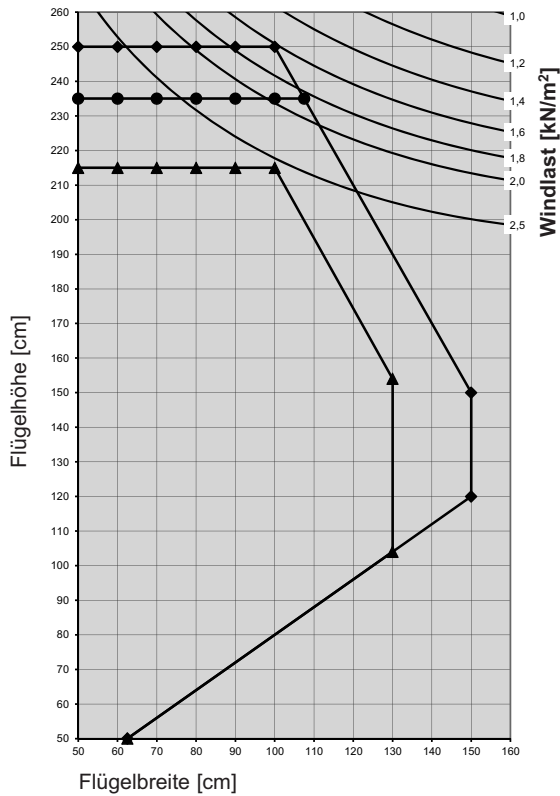


Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V306 Pfostenprofil 76373 mit Verstärkung V322			
Flügelprofil 76271, 76273 V306 $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,3 \text{ cm}^4$	Pfostenprofil 76373 V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$		

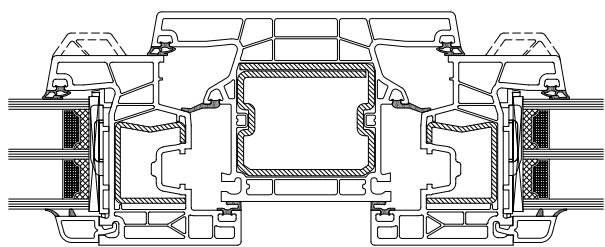
◆	Max. Größe Weiß
●	Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
▲	Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373

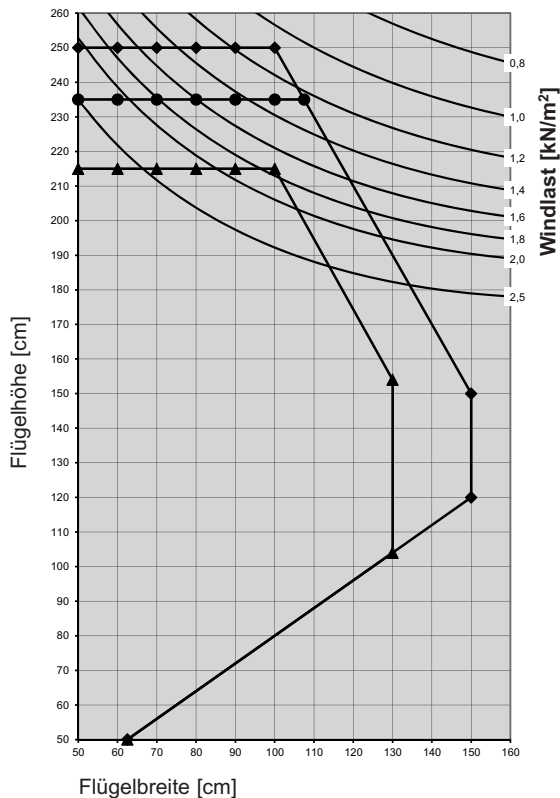


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V307**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V322**

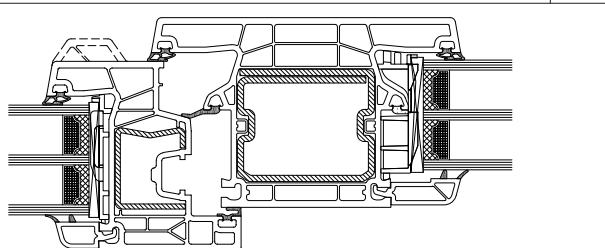


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	Flügelprofil 76201, 76208, 76212
V307 $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$	V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	V307 $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V307**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V322**

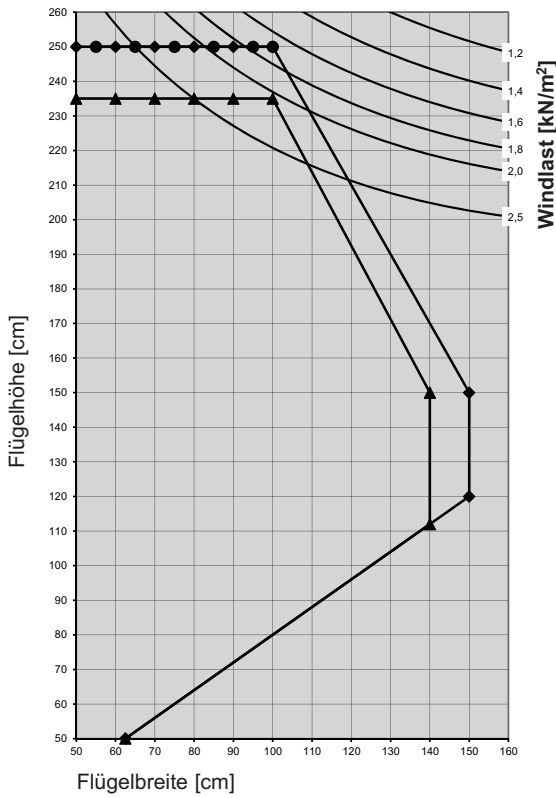


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	
V307 $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$	V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	

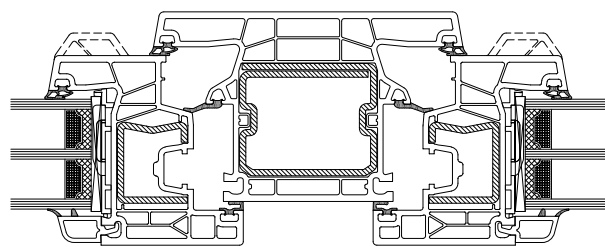
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373

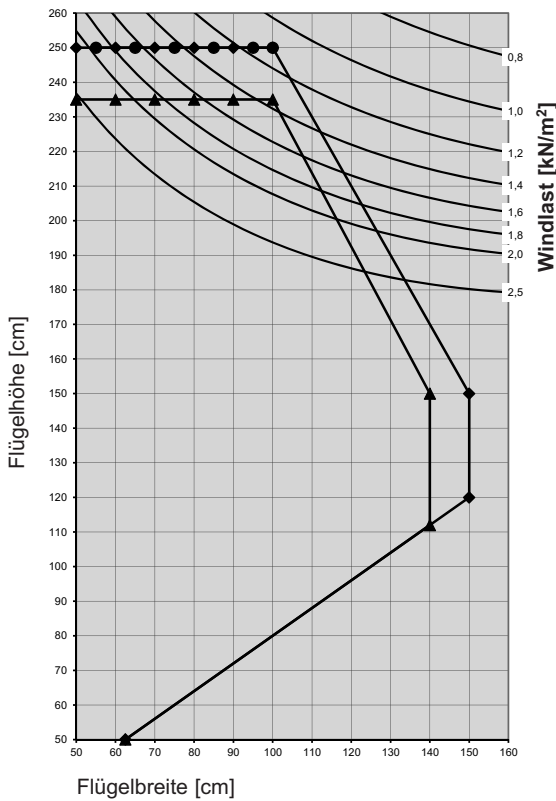


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V308**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V322**

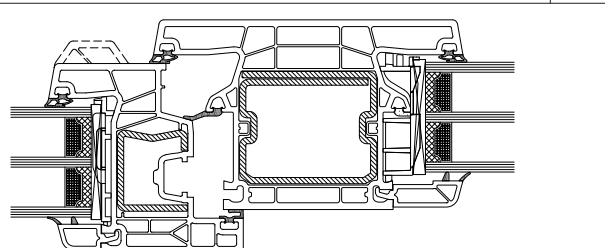


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	Flügelprofil 76201, 76208, 76212
V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

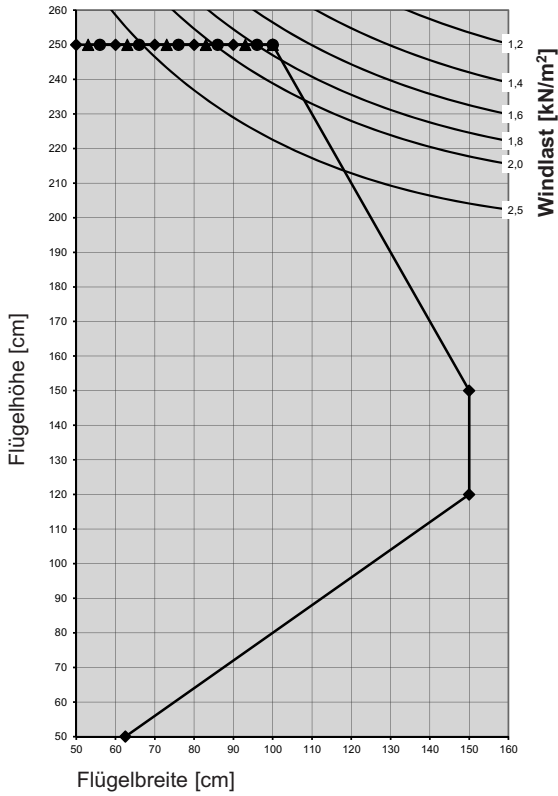


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V308**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V322**

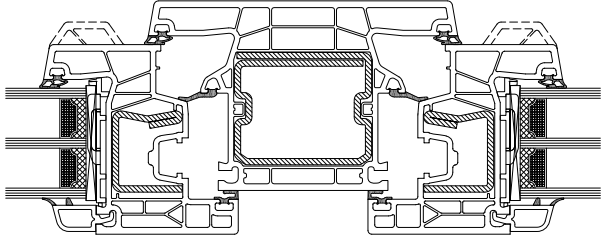


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	
V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

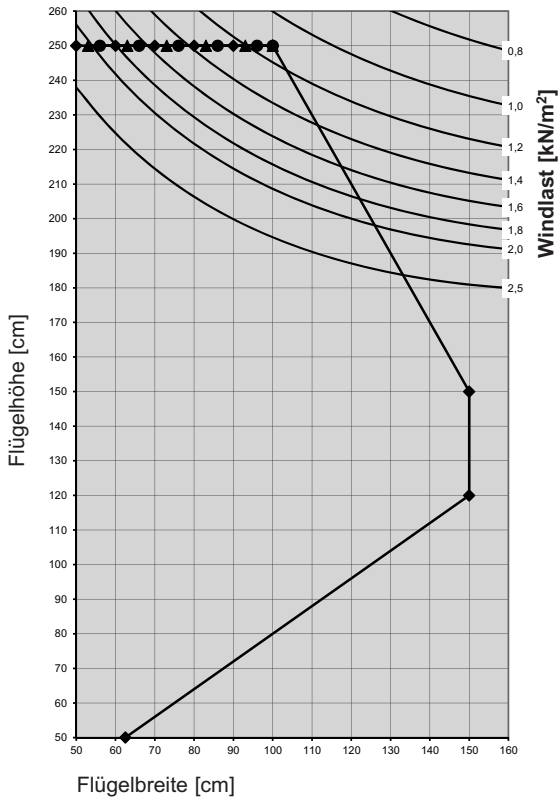


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V500**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V322**

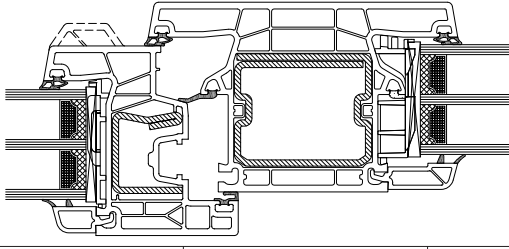


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	Flügelprofil 76201, 76208, 76212
V500 $I_W = 3,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,7 \text{ cm}^4$	V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	V500 $I_W = 3,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,7 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V500**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V322**

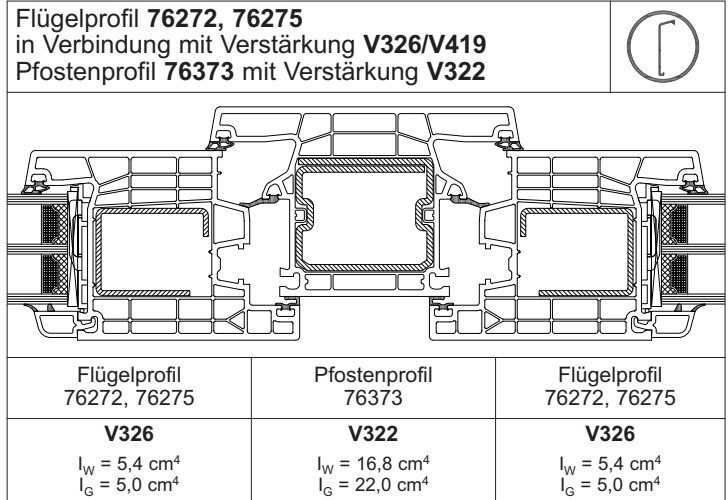
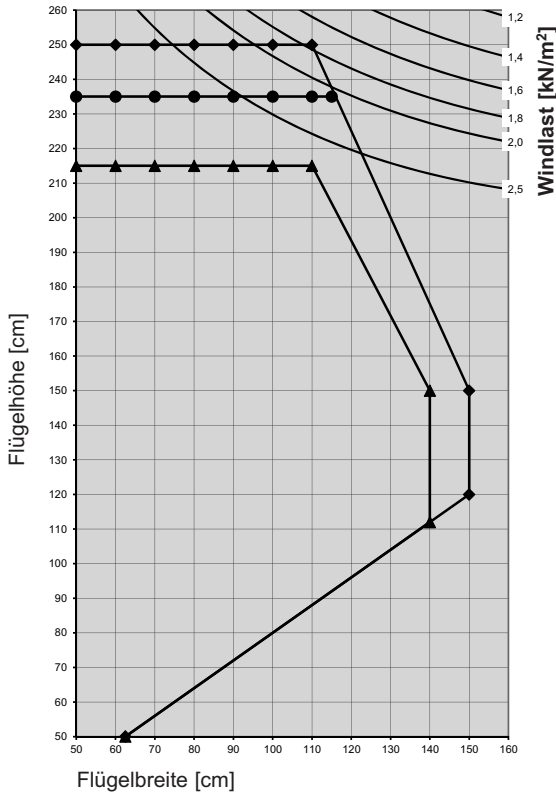


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	
V500 $I_W = 3,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,7 \text{ cm}^4$	V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	

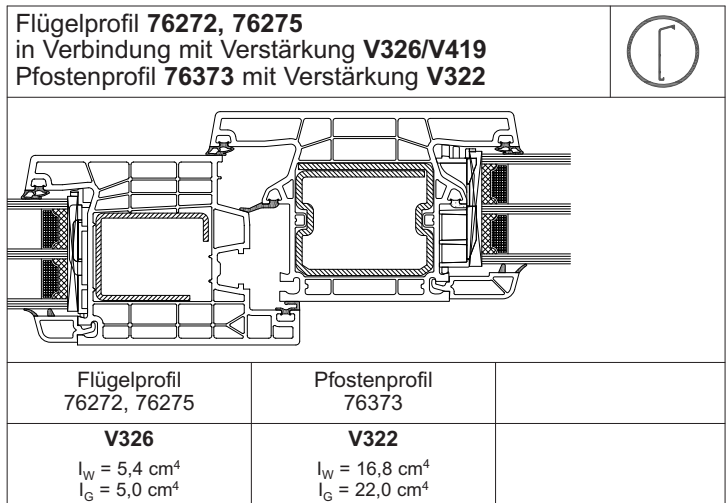
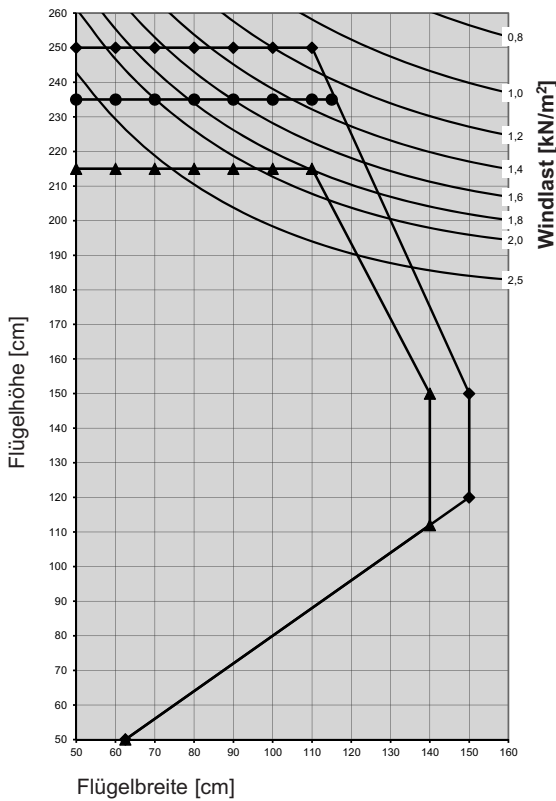
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373



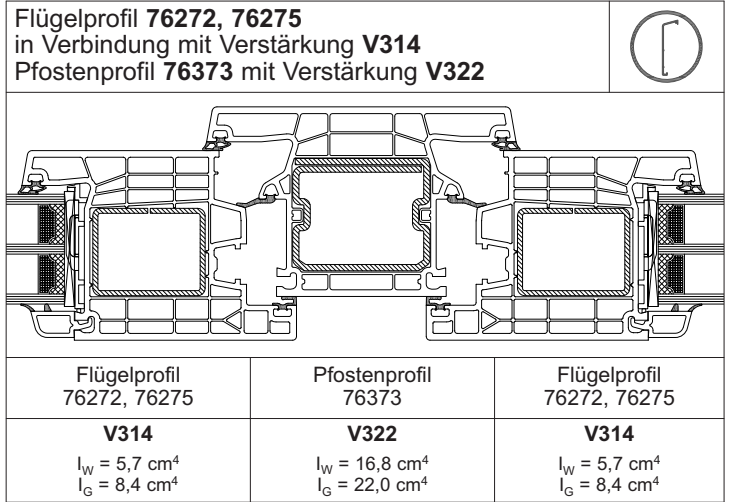
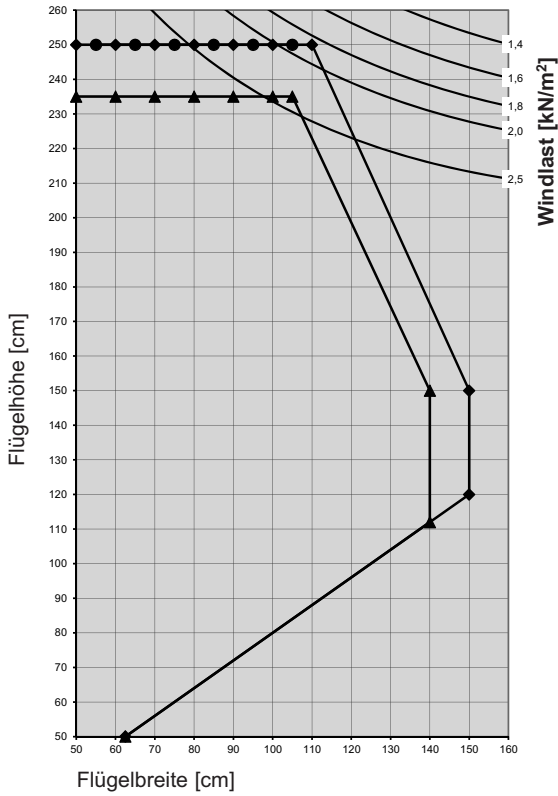
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



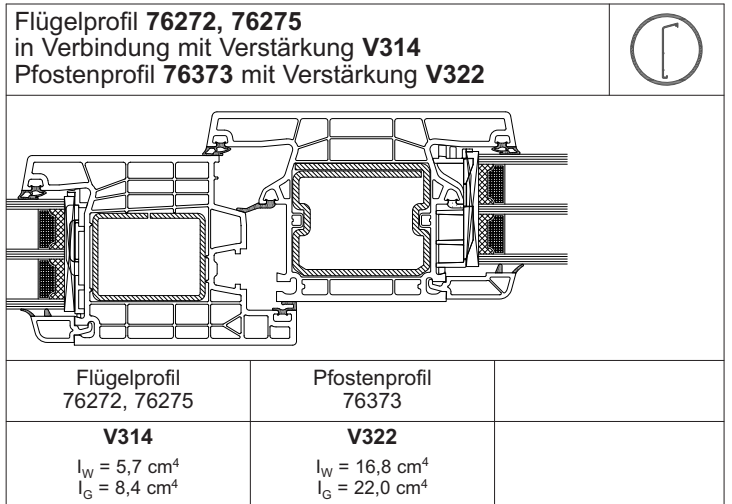
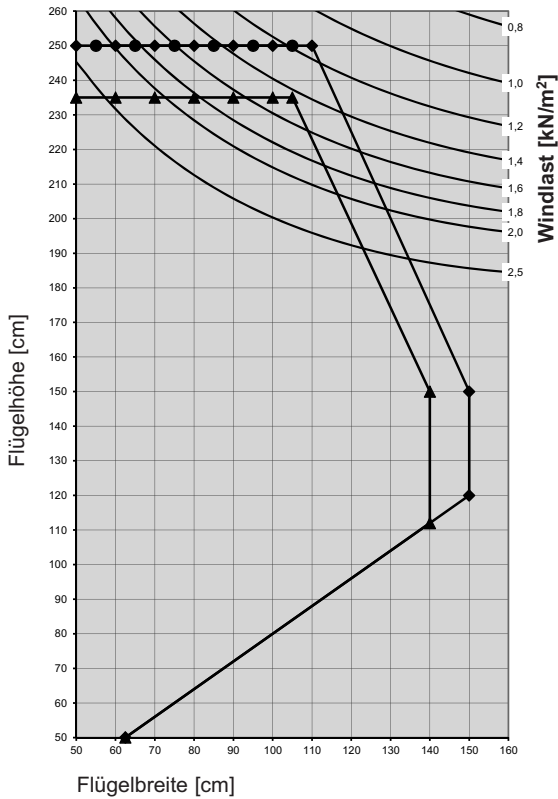
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

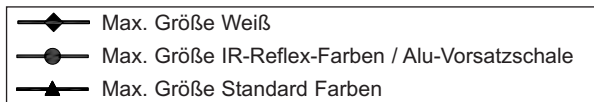
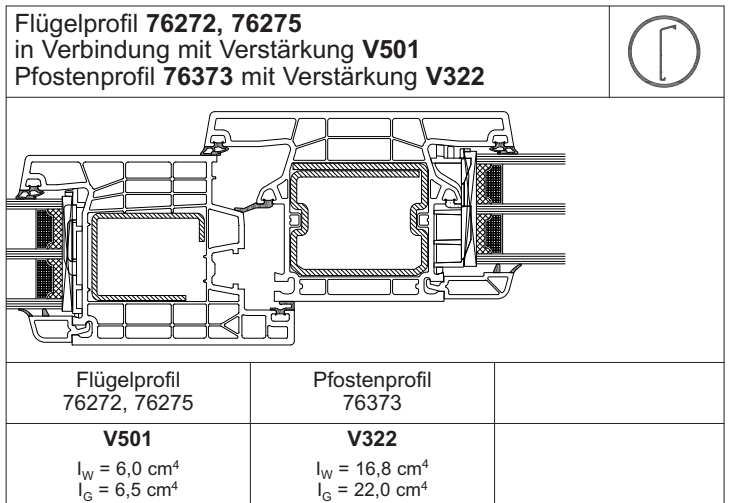
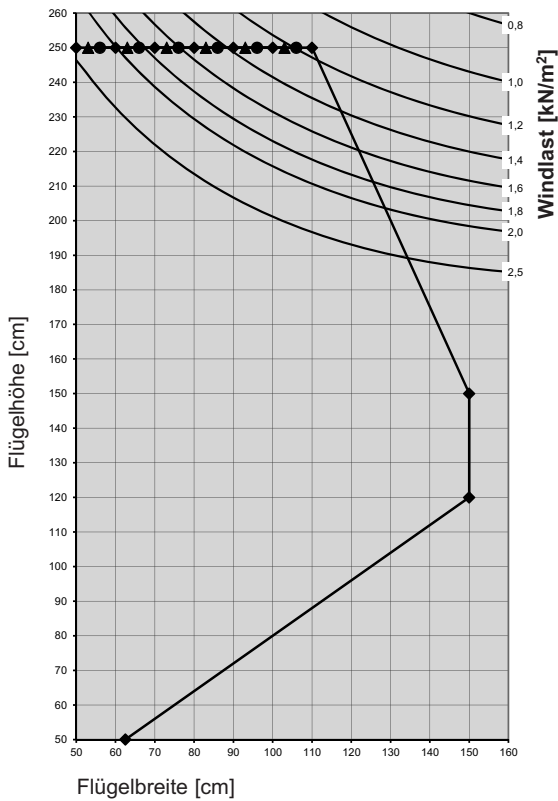
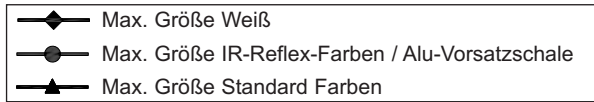
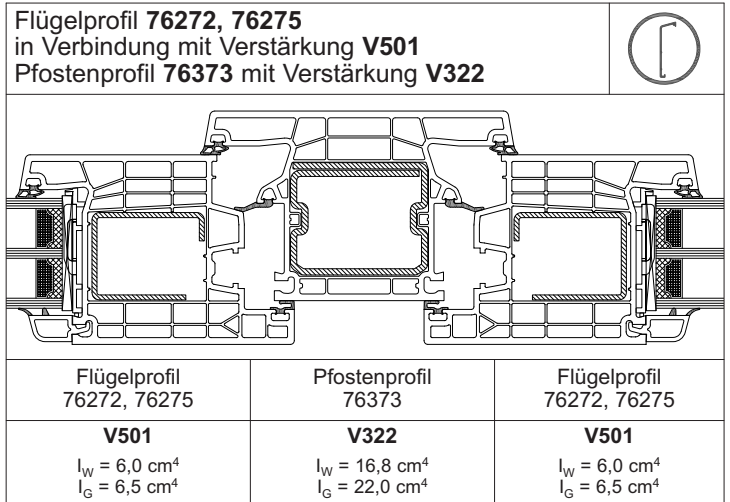
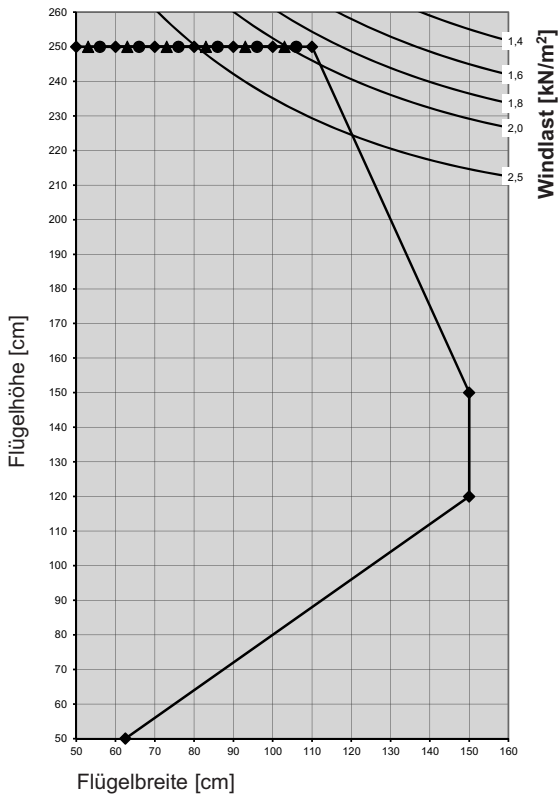
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Pfosten 76373

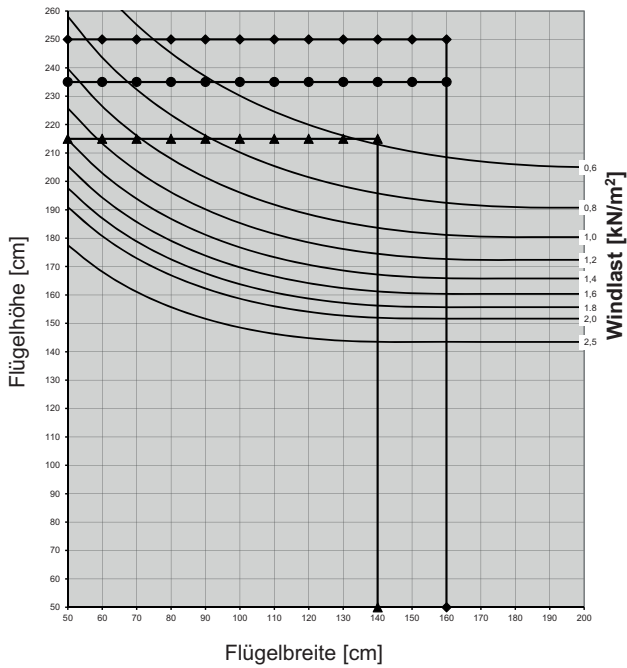


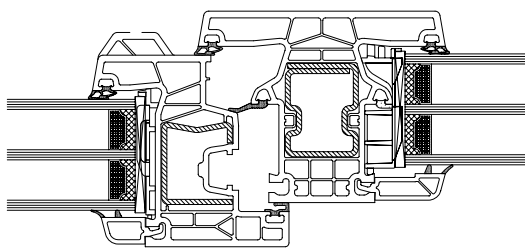
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



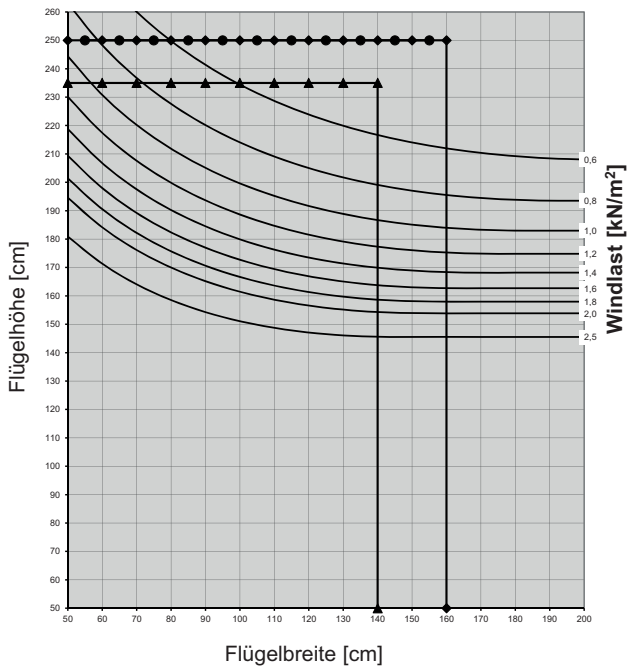
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

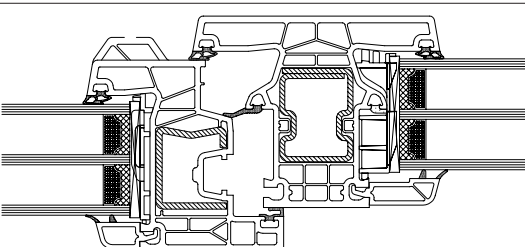




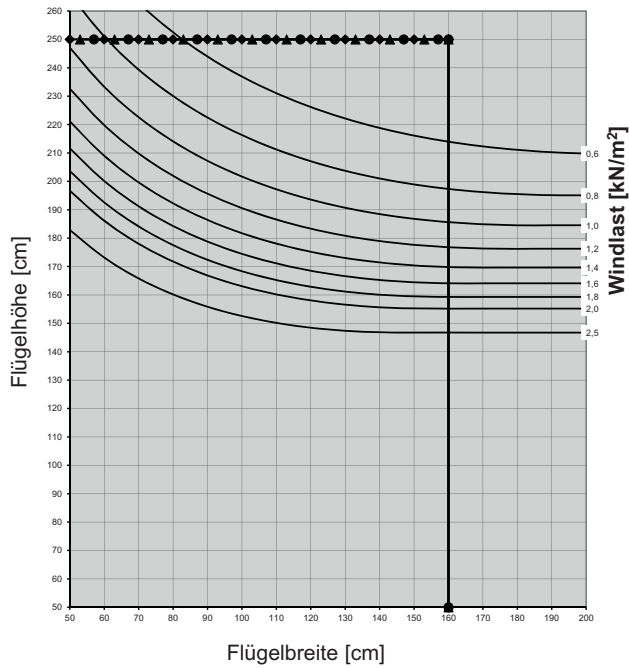
Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V307 Pfostenprofil 76371 mit Verstärkung V321		
Flügelprofil 76271, 76273 V307 $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$	Pfostenprofil 76301 V321 $I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

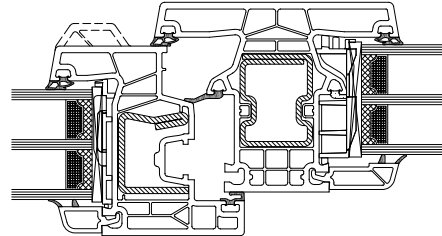


Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V308 Pfostenprofil 76371 mit Verstärkung V321		
Flügelprofil 76271, 76273 V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	Pfostenprofil 76371 V321 $I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

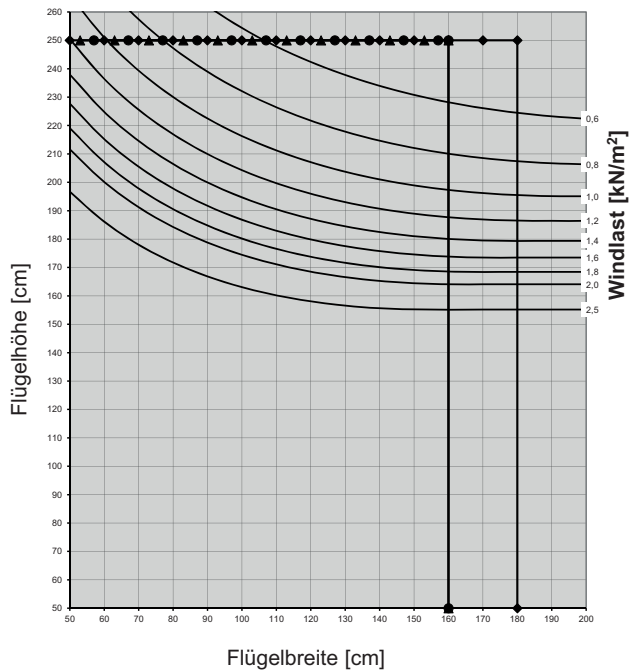


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V500**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V321**

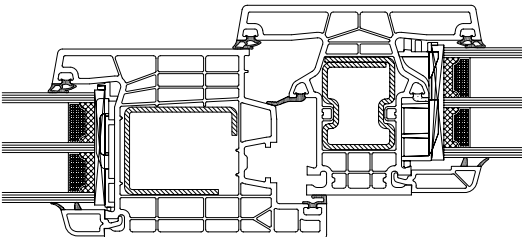


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76371	
V500 $I_W = 3,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,7 \text{ cm}^4$	V321 $I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

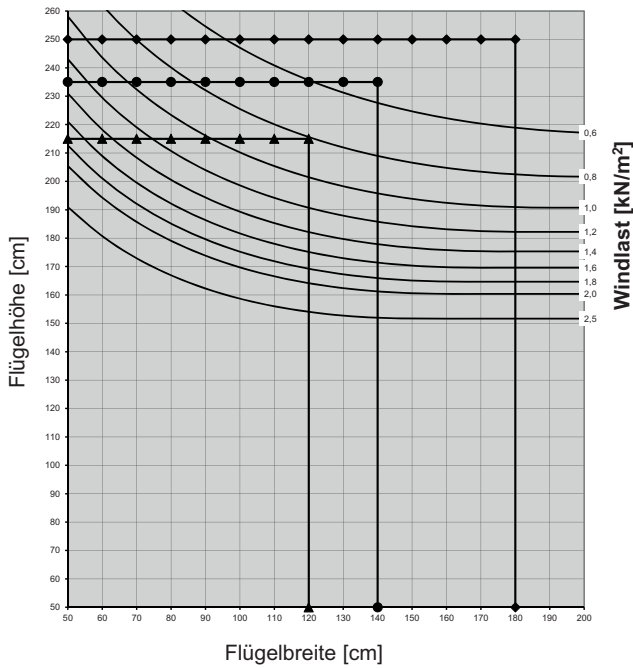


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V501**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V321**

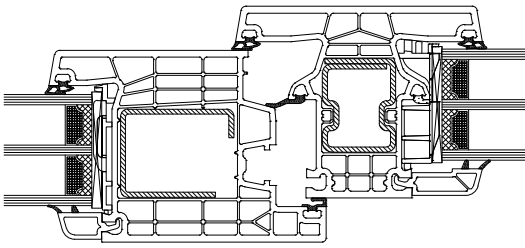


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76371	
V501 $I_W = 6,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 6,5 \text{ cm}^4$	V321 $I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

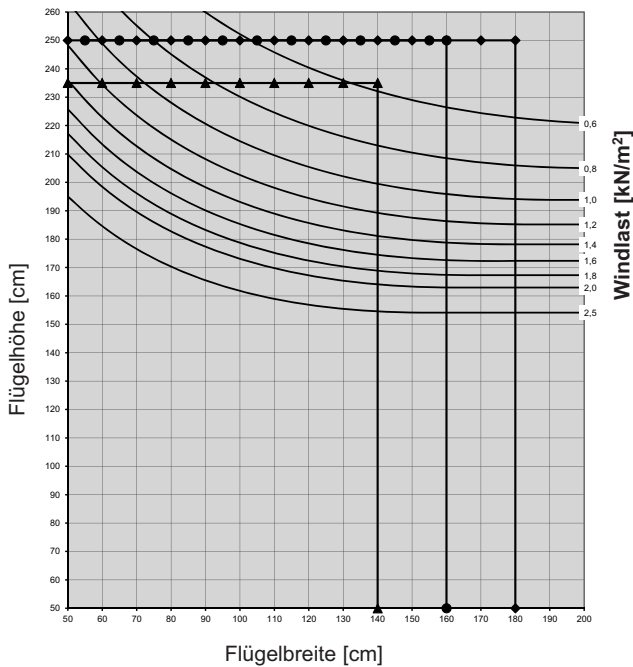


Flügelprofil **76274**
in Verbindung mit Verstärkung **V326**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V321**

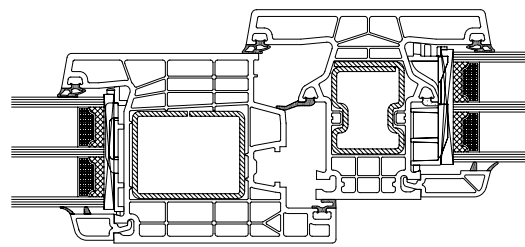


Flügelprofil 76274	Pfostenprofil 76371	
V326 $I_W = 5,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 5,4 \text{ cm}^4$	V321 $I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76274**
in Verbindung mit Verstärkung **V314**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V321**

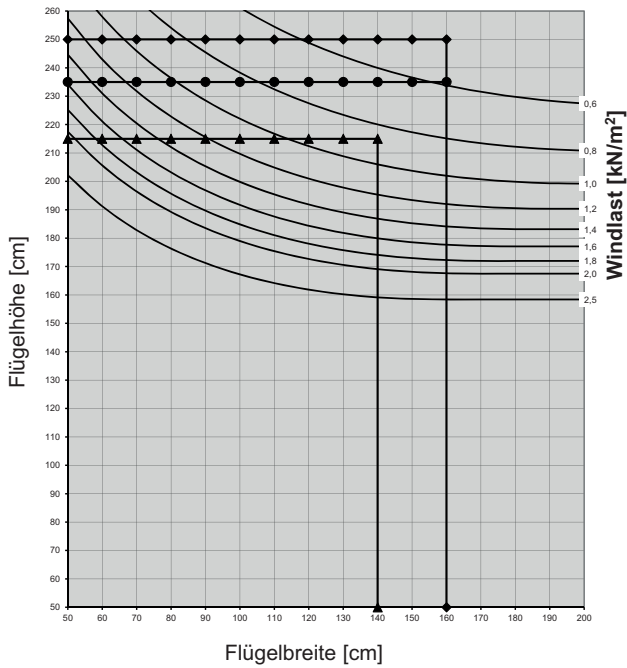


Flügelprofil 76274	Pfostenprofil 76371	
V314 $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 8,4 \text{ cm}^4$	V321 $I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	

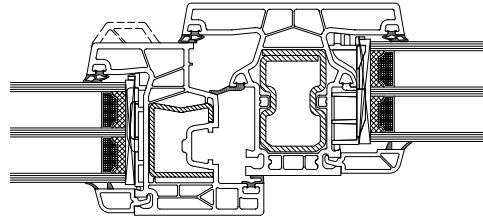
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Parallel-Schiebe-Kipp



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V307**
Pfostenprofil **76372** mit Verstärkung **V319**



Flügelprofil
76271, 76273

Pfostenprofil
76372

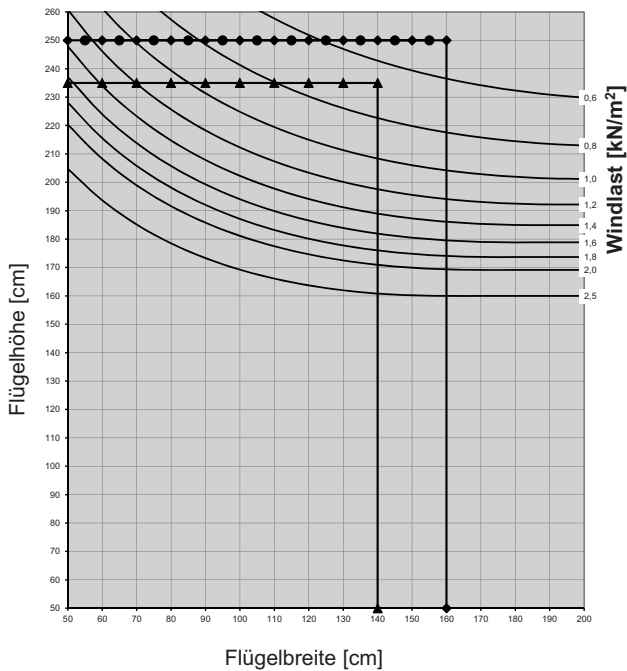
V307

V319

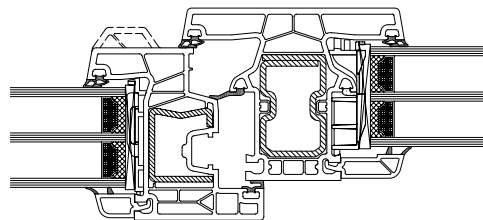
$I_W = 2,9 \text{ cm}^4$
 $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$

$I_W = 9,6 \text{ cm}^4$
 $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V308**
Pfostenprofil **76372** mit Verstärkung **V319**



Flügelprofil
76271, 76273

Pfostenprofil
76372

V308

V319

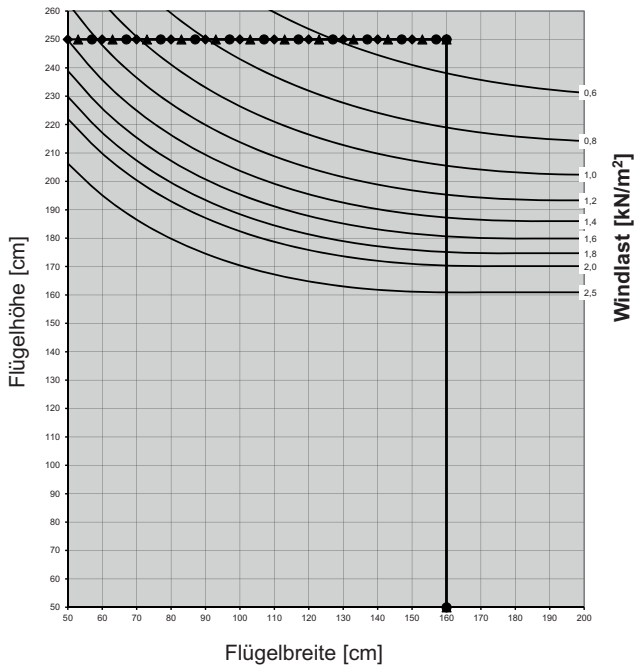
$I_W = 3,4 \text{ cm}^4$
 $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$

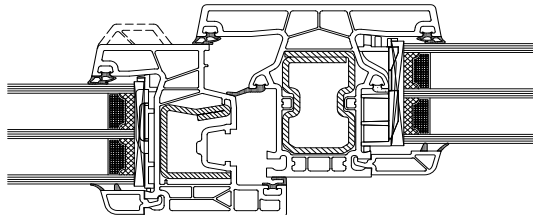
$I_W = 9,6 \text{ cm}^4$
 $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

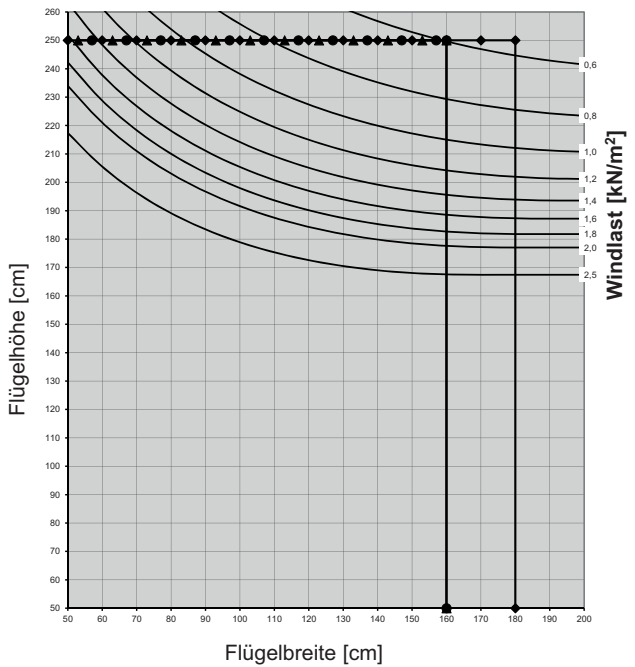
System 76 Mitteldichtung

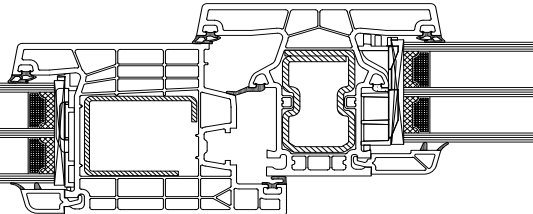
2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Parallel-Schiebe-Kipp



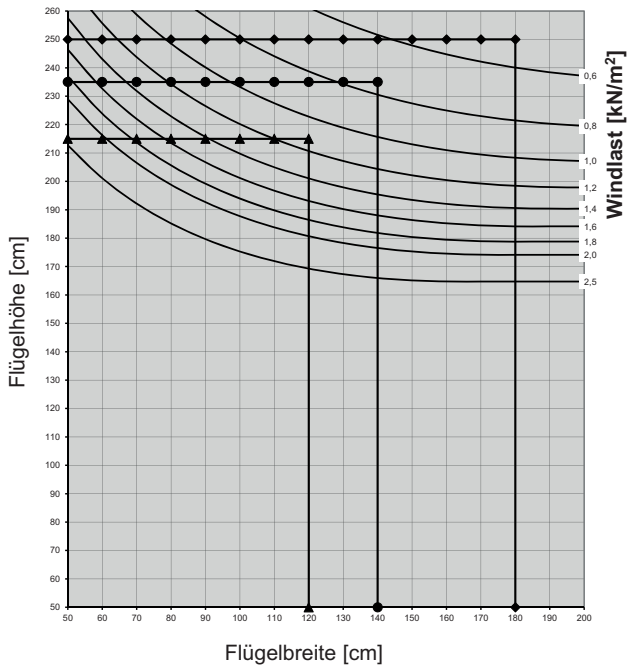
Flügelprofil 76271, 76273 in Verbindung mit Verstärkung V500 Pfostenprofil 76372 mit Verstärkung V319		
V500 $I_W = 3,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,7 \text{ cm}^4$	V319 $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

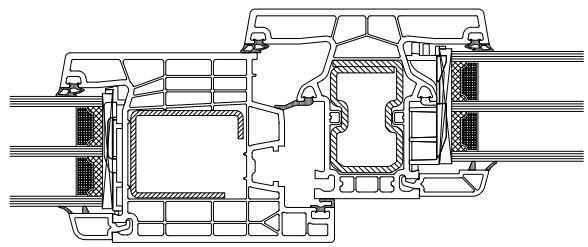


Flügelprofil 76272, 76283 in Verbindung mit Verstärkung V501 Pfostenprofil 76372 mit Verstärkung V319		
V501 $I_W = 6,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 6,5 \text{ cm}^4$	V319 $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

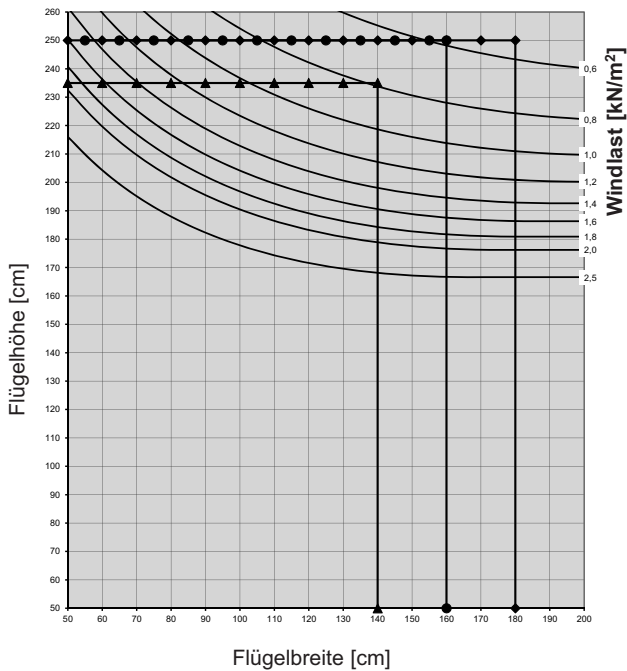


Flügelprofil 76274
in Verbindung mit Verstärkung **V326**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V319**

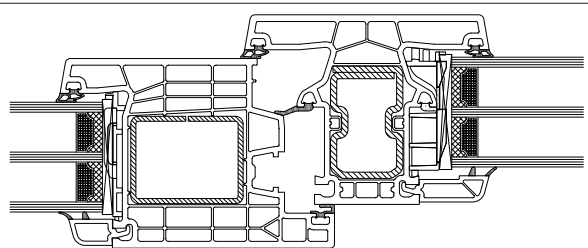


Flügelprofil 76274	Pfostenprofil 76371	
V326 $I_W = 5,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 5,4 \text{ cm}^4$	V319 $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

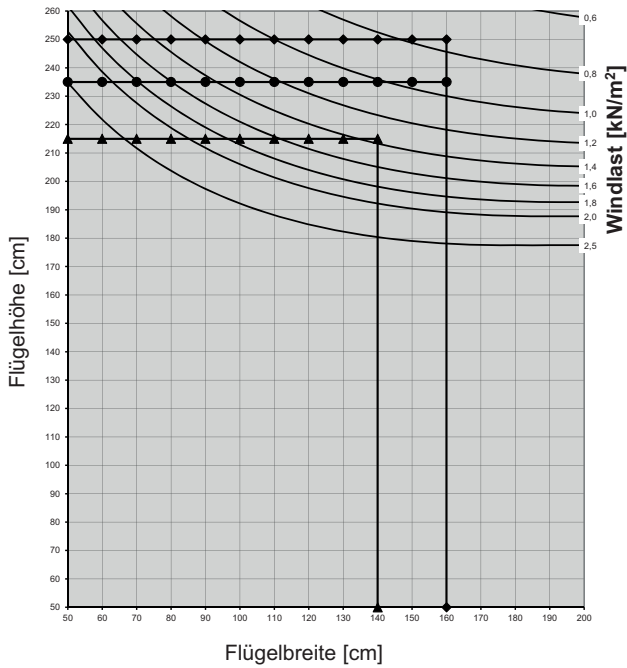


Flügelprofil 76274
in Verbindung mit Verstärkung **V314**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V319**

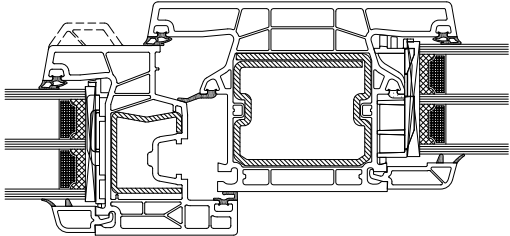


Flügelprofil 76274	Pfostenprofil 76371	
V314 $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 8,4 \text{ cm}^4$	V319 $I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

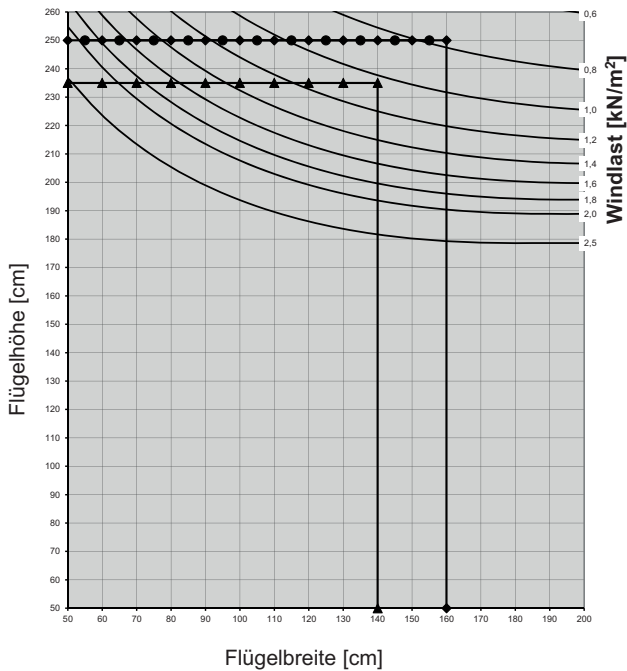


Flügelprofil 76271, 76273
in Verbindung mit Verstärkung **V307**
Pfostenprofil 76373 mit Verstärkung V322

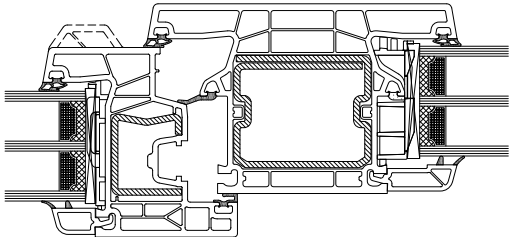


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	
V307 $I_W = 2,9 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,6 \text{ cm}^4$	V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

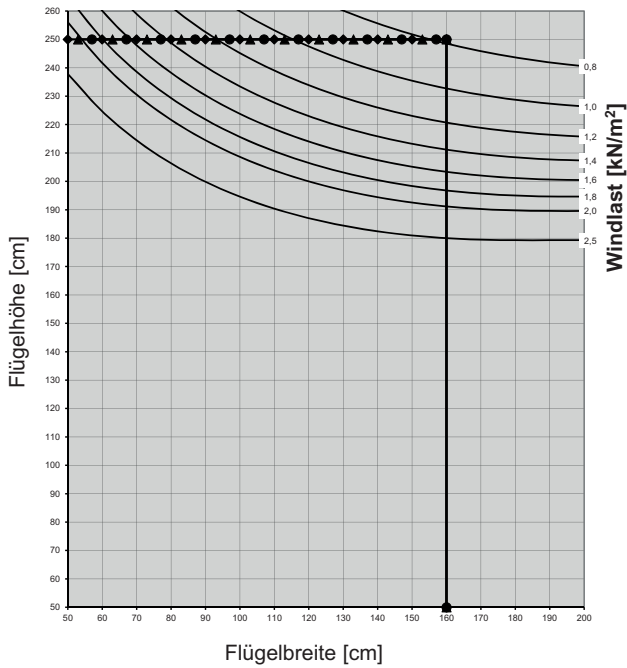


Flügelprofil 76271, 76273
in Verbindung mit Verstärkung **V308**
Pfostenprofil 76373 mit Verstärkung V322

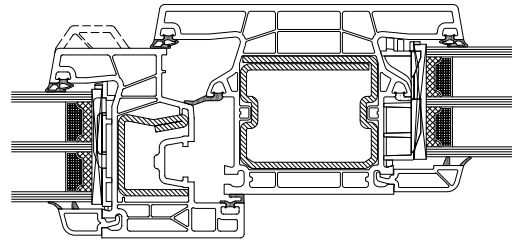


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	
V308 $I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

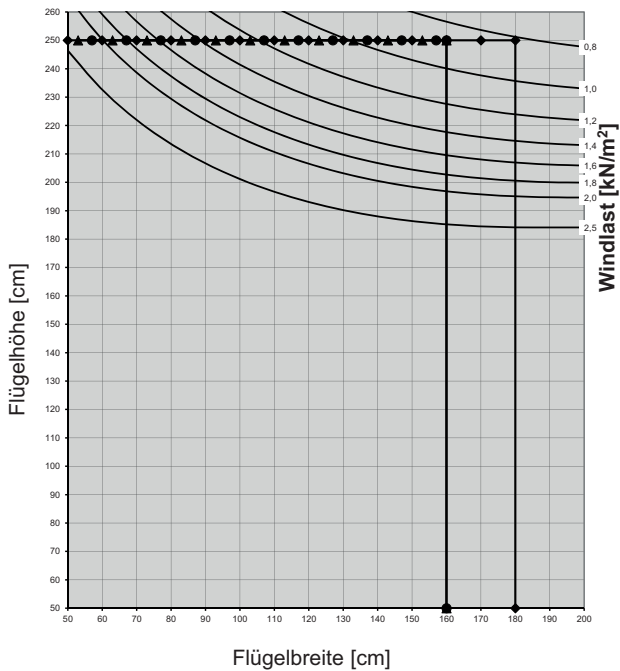


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V500**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V322**

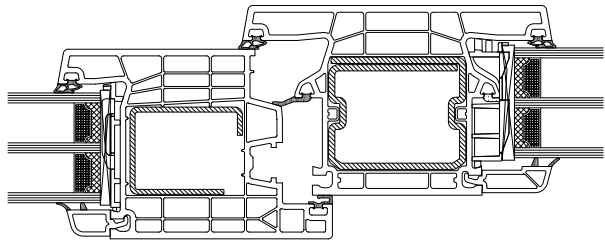


Flügelprofil 76271, 76273	Pfostenprofil 76373	
V500 $I_W = 3,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,7 \text{ cm}^4$	V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

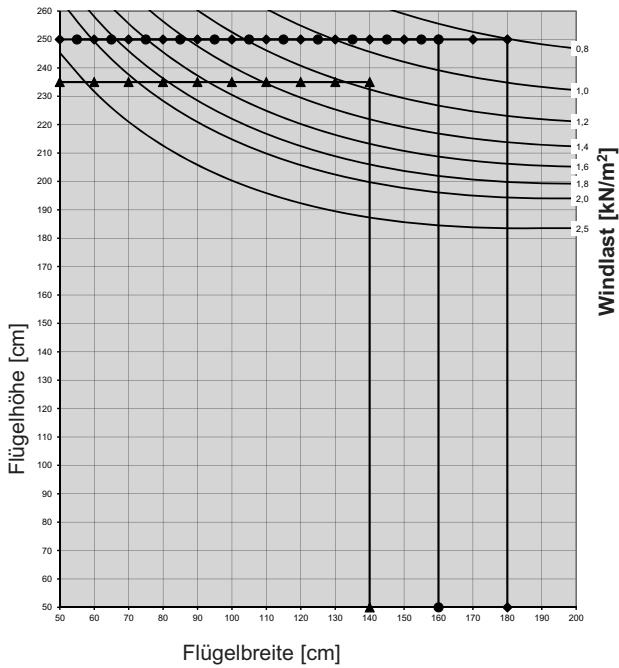


Flügelprofil **76272, 76283**
in Verbindung mit Verstärkung **V501**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V322**

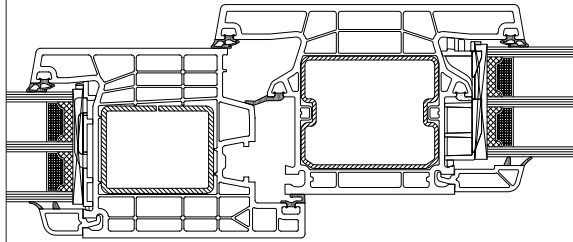


Flügelprofil 76272, 76283	Pfostenprofil 76373	
V501 $I_W = 6,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 6,5 \text{ cm}^4$	V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

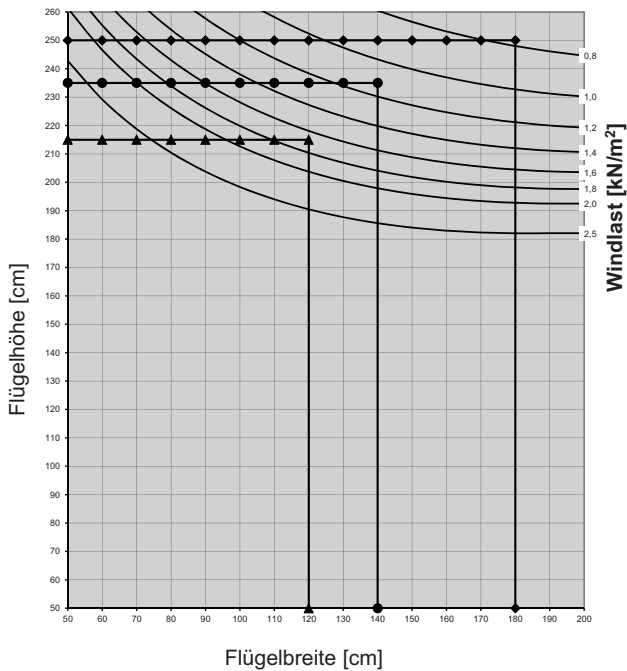


Flügelprofil **76272, 76283**
in Verbindung mit Verstärkung **V314**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V322**

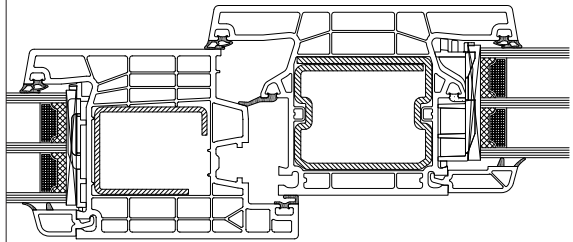


Flügelprofil 76272, 76283	Pfostenprofil 76373	
V314 $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 8,4 \text{ cm}^4$	V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

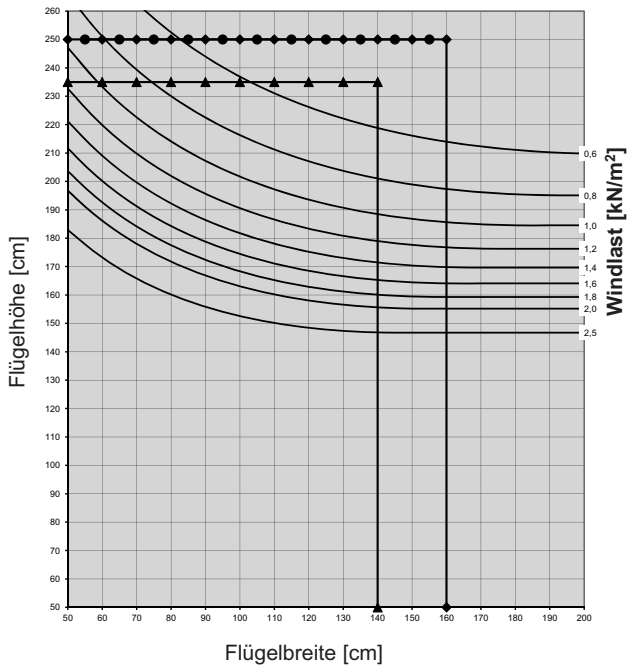


Flügelprofil **76272, 76283**
in Verbindung mit Verstärkung **V326**
Pfostenprofil **76373** mit Verstärkung **V322**

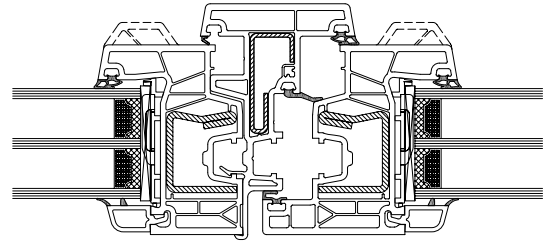


Flügelprofil 76272, 76283	Pfostenprofil 76373	
V326 $I_W = 5,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 5,4 \text{ cm}^4$	V322 $I_W = 16,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 22,0 \text{ cm}^4$	

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

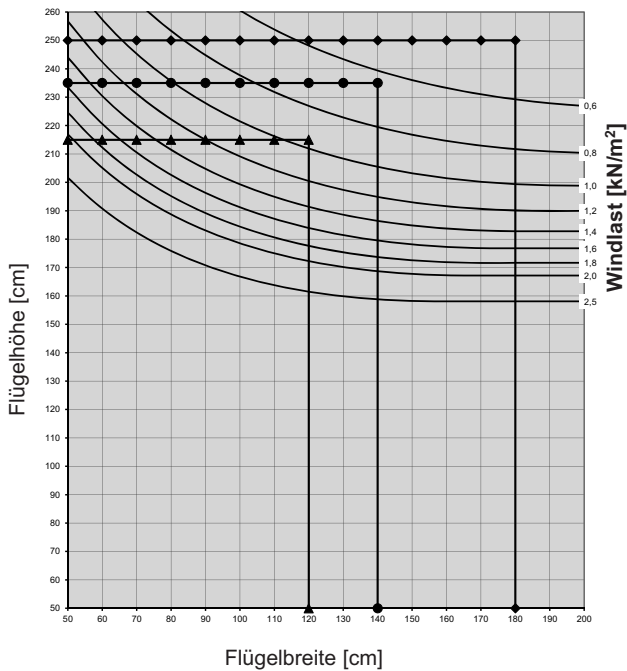


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V308**
Stulpprofil **76371** mit Verstärkung **V316**

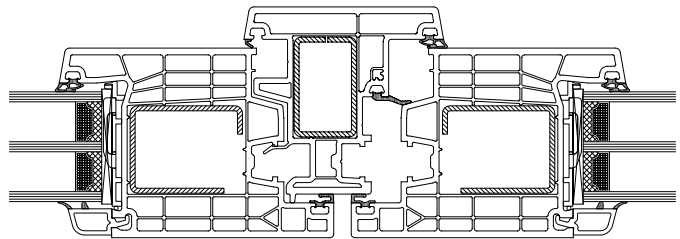


Flügelprofil 76271, 76273	Stulpprofil 76371	Flügelprofil 76271, 76273
V308	V316	V308
$I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$	$I_W = 2,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,4 \text{ cm}^4$	$I_W = 3,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,9 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



Flügelprofil **76274, 76275**
in Verbindung mit Verstärkung **V326**
Stulpprofil **76471** mit Verstärkung **V316**

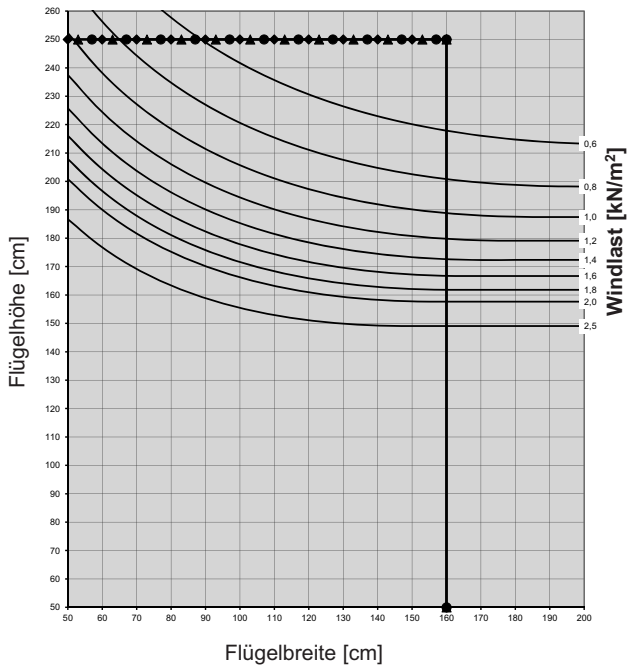


Flügelprofil 76274, 76275	Stulpprofil 76471	Flügelprofil 76274, 76275
V326	V316	V326
$I_W = 5,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 5,4 \text{ cm}^4$	$I_W = 2,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,4 \text{ cm}^4$	$I_W = 5,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 5,4 \text{ cm}^4$

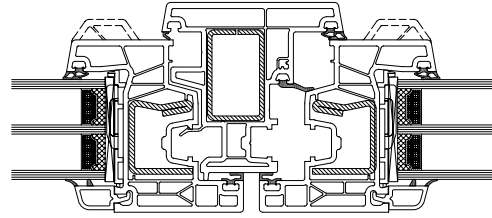
- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

System 76 Mitteldichtung

2.3 Fertigungsdaten
2.3.3.4 Flügelgrößendiagramme - Parallel-Schiebe-Kipp

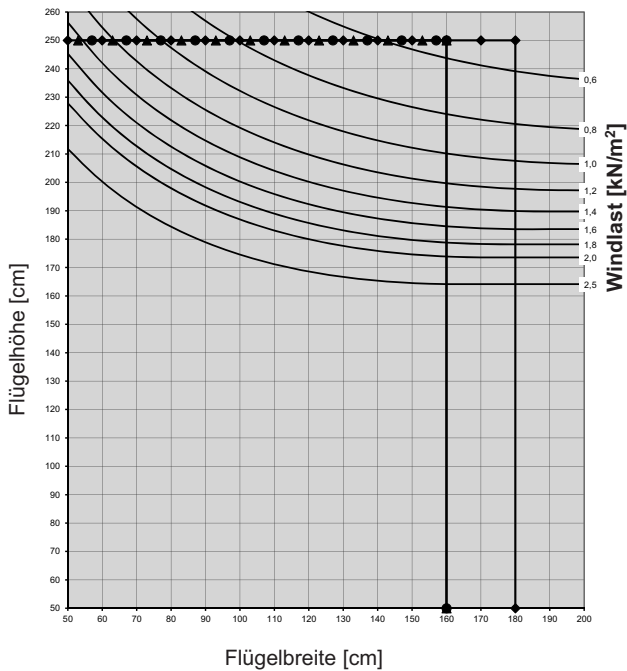


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V500**
Stulpprofil **76471** mit Verstärkung **V316**

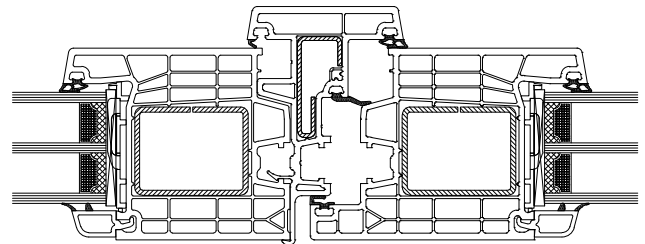


Flügelprofil 76271, 76273	Stulpprofil 76471	Flügelprofil 76271, 76273
V500	V316	V500
$I_W = 3,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,0 \text{ cm}^4$	$I_W = 2,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,4 \text{ cm}^4$	$I_W = 3,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,0 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

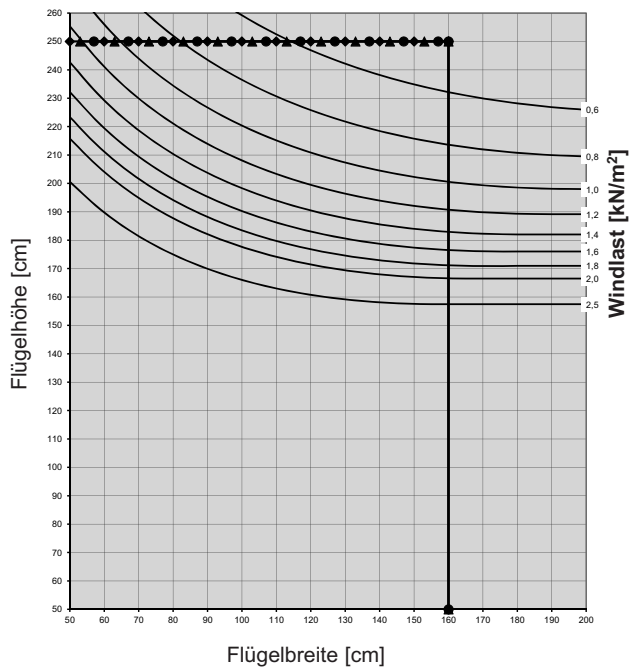


Flügelprofil **76272**
in Verbindung mit Verstärkung **V501**
Stulpprofil **76471** mit Verstärkung **V316**

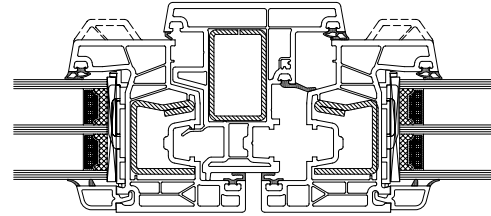


Flügelprofil 76272	Stulpprofil 76471	Flügelprofil 76272
V501	V316	V501
$I_W = 6,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 6,5 \text{ cm}^4$	$I_W = 2,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,4 \text{ cm}^4$	$I_W = 6,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 6,5 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

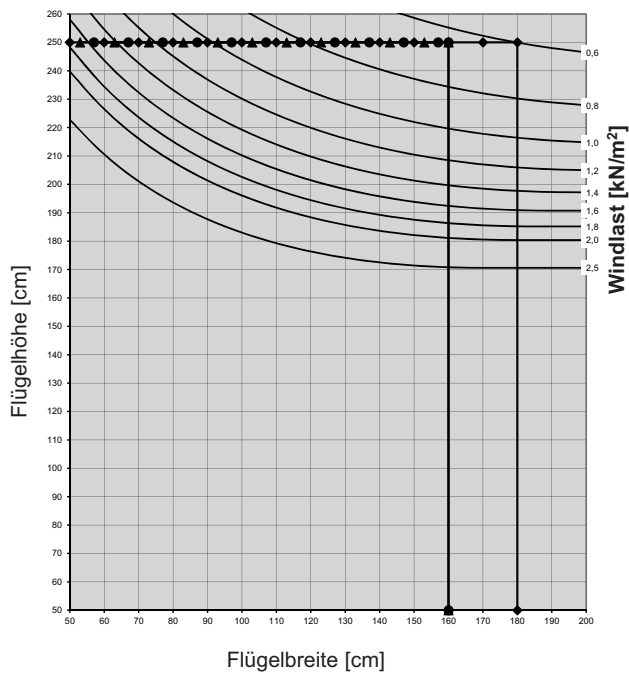


Flügelprofil **76271, 76273**
in Verbindung mit Verstärkung **V308**
Stulpprofil **76472** mit Verstärkung **V317**

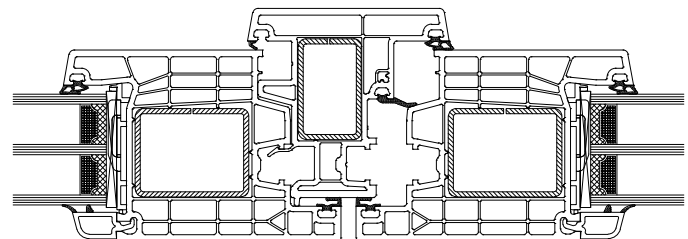


Flügelprofil 76271, 76273	Stulpprofil 76472	Flügelprofil 76271, 76273
V500	V317	V500
$I_W = 3,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,0 \text{ cm}^4$	$I_W = 4,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,3 \text{ cm}^4$	$I_W = 3,7 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,0 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben



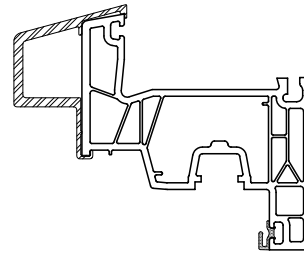
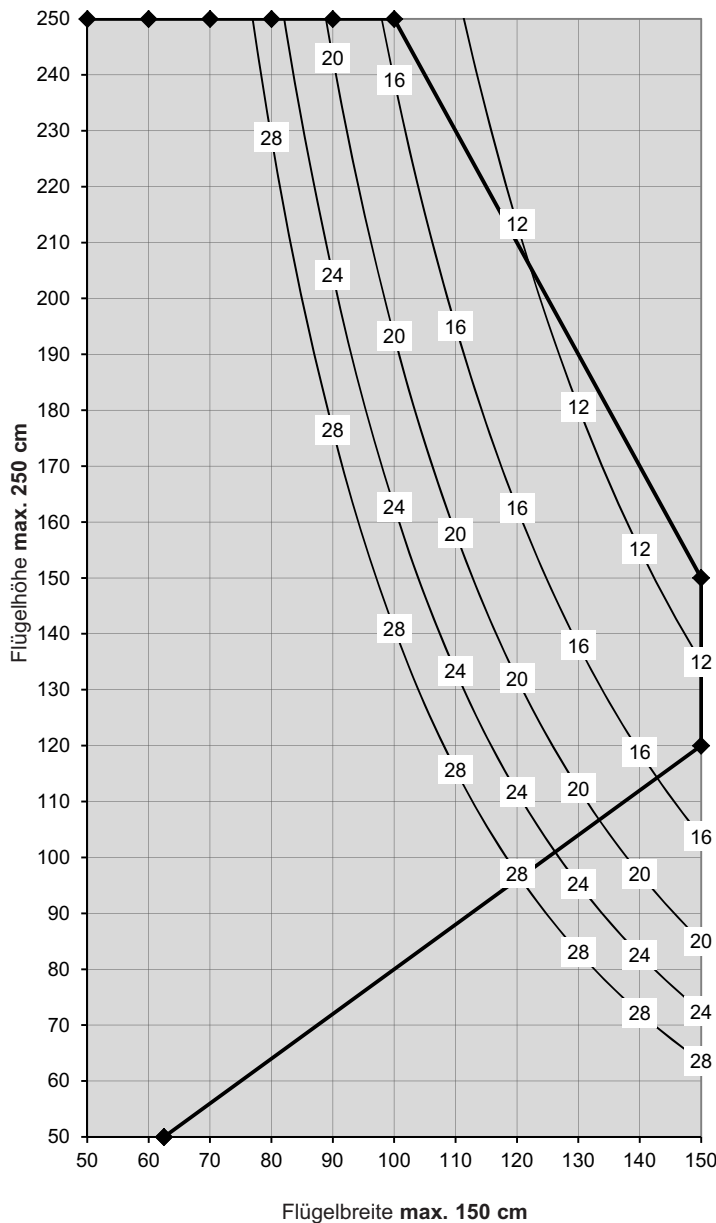
Flügelprofil **76272, 76283**
in Verbindung mit Verstärkung **V501**
Stulpprofil **76472** mit Verstärkung **V317**



Flügelprofil 76272, 76283	Stulpprofil 76472	Flügelprofil 76272, 76283
V501	V317	V501
$I_W = 6,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 6,5 \text{ cm}^4$	$I_W = 4,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,3 \text{ cm}^4$	$I_W = 6,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 6,5 \text{ cm}^4$

- ◆ Max. Größe Weiß
- Max. Größe IR-Reflex-Farben / Alu-Vorsatzschale
- ▲ Max. Größe Standard Farben

Einzel-Flügel mit AluClip Pro Schale A072



76271


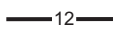
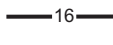
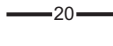
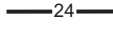
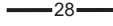
A072

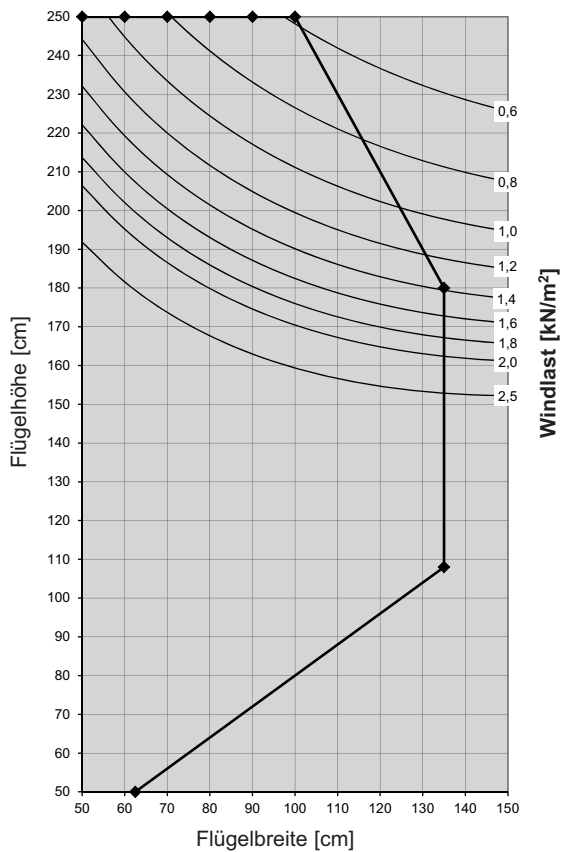
$I_W = 0,8 \text{ cm}^4$
 $I_G = 1,5 \text{ cm}^4$

Hinweis

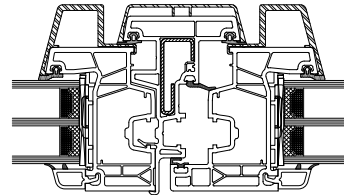
Eine Verstärkung im Flügel ist grundsätzlich nicht notwendig. Ab einem Flügelgewicht von 40 kg ist der Falzwinkel J079 in allen 4 Ecken einzusetzen.

Sollte eine Verstärkung im Flügel eingesetzt werden, gelten die Flügelgrößendiagramme wie für die jeweilige Verstärkung vorhanden.

-  maximale Flügelgröße
-  Beschränkung Glasdicke 12 mm
-  Beschränkung Glasdicke 16 mm
-  Beschränkung Glasdicke 20 mm
-  Beschränkung Glasdicke 24 mm
-  Beschränkung Glasdicke 28 mm

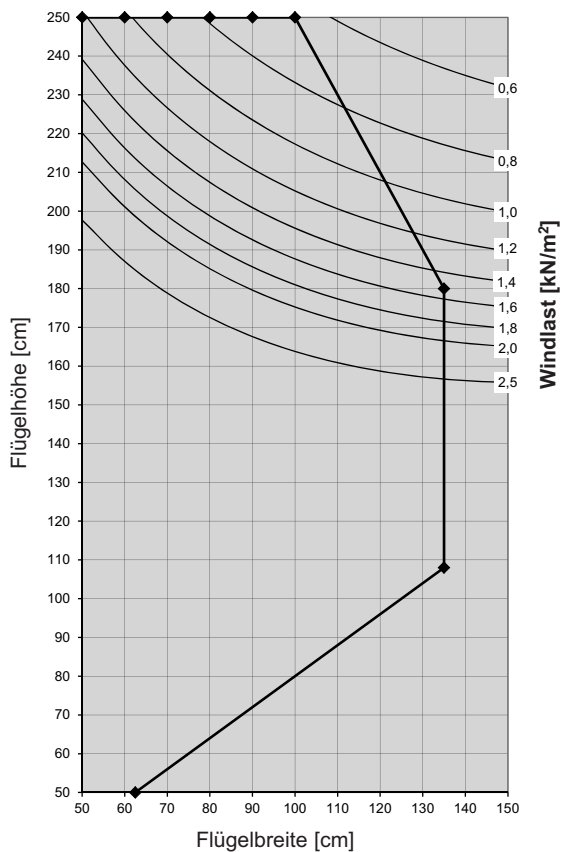


Flügelprofil 76271
in Verbindung mit AluClip Pro Schale **A072**
Stulpprofil **76471** mit Verstärkung **V316**

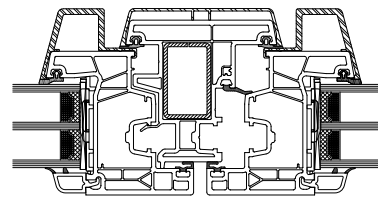


Flügelprofil 76271	Stulpprofil 76471	Flügelprofil 76271
A072	V316	A072
$I_W = 0,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,5 \text{ cm}^4$	$I_W = 2,4 \text{ cm}^4$ $I_G = 0,4 \text{ cm}^4$	$I_W = 0,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,5 \text{ cm}^4$

◆ Max. Flügelgröße

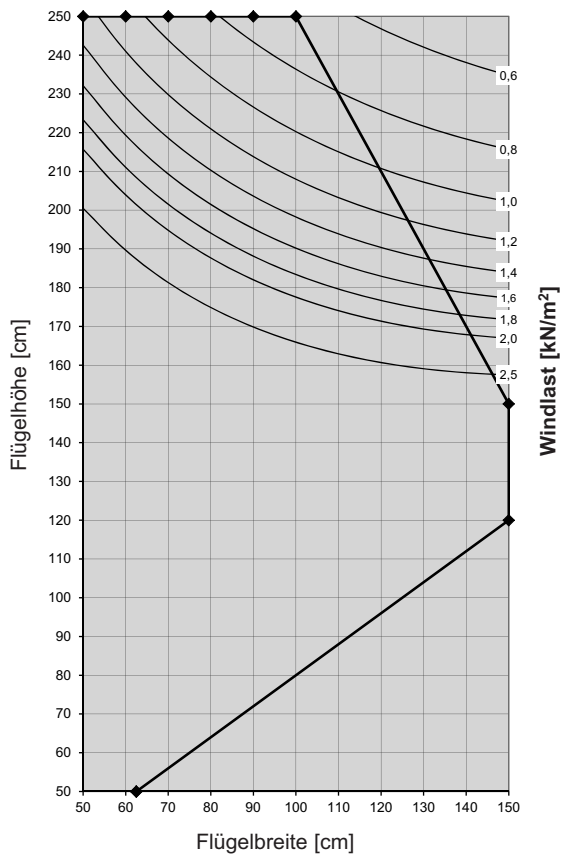


Flügelprofil 76271
in Verbindung mit AluClip Pro Schale **A072**
Stulpprofil **76472** mit Verstärkung **V317**

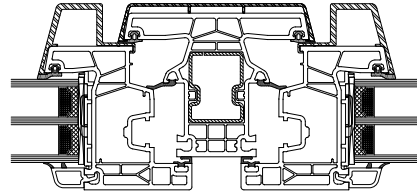


Flügelprofil 76271	Stulpprofil 76472	Flügelprofil 76271
A072	V317	A072
$I_W = 0,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,5 \text{ cm}^4$	$I_W = 4,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,3 \text{ cm}^4$	$I_W = 0,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,5 \text{ cm}^4$

◆ Max. Flügelgröße

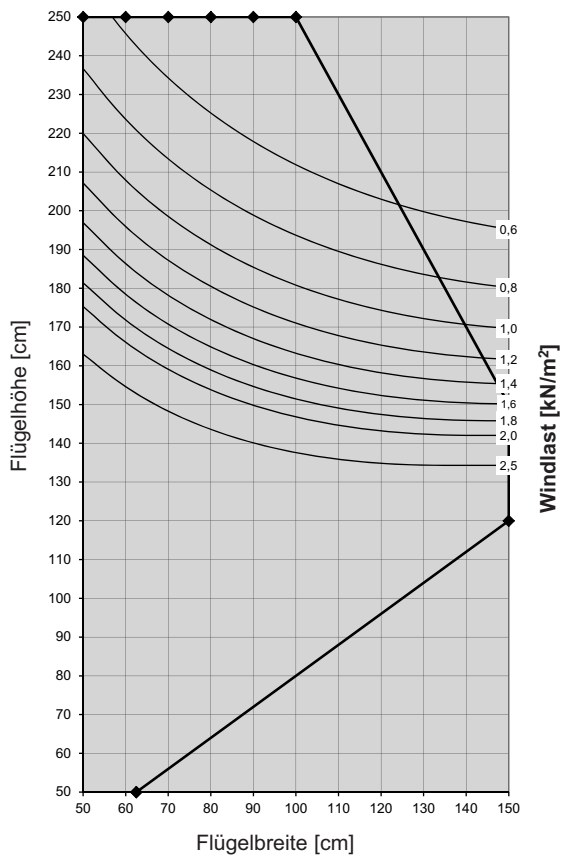


Flügelprofil 76271
in Verbindung mit AluClip Pro Schale **A072**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V320**

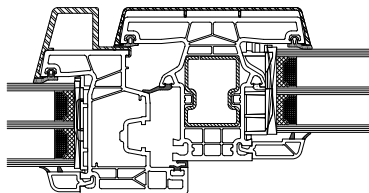


Flügelprofil 76271	Pfostenprofil 76371	Flügelprofil 76271
A072	V320	A072
$I_W = 0,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,5 \text{ cm}^4$	$I_W = 3,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,4 \text{ cm}^4$	$I_W = 0,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,5 \text{ cm}^4$

◆ Max. Flügelgröße



Flügelprofil 76271
in Verbindung mit AluClip Pro Schale **A072**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V320**

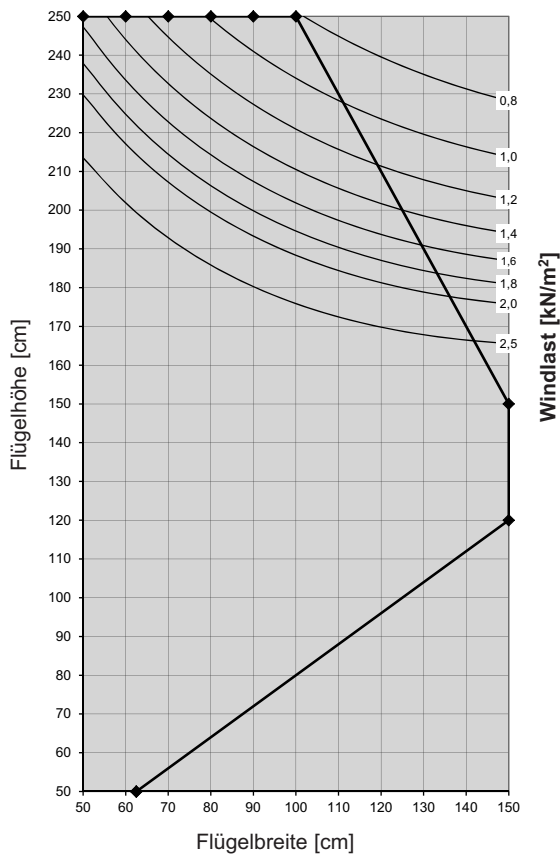


Flügelprofil 76271	Pfostenprofil 76371	
A072	V320	
$I_W = 0,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,5 \text{ cm}^4$	$I_W = 3,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 2,4 \text{ cm}^4$	

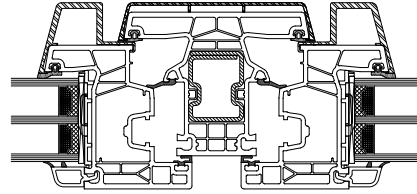
◆ Max. Flügelgröße

Die Flügelbreite darf die Flügelhöhe um nicht mehr als 25% überschreiten!

Bei einer Gesamtglasdicke von mehr als 8 mm sind die Vorgaben der Einzel-Flügelprofile zusätzlich zu berücksichtigen!

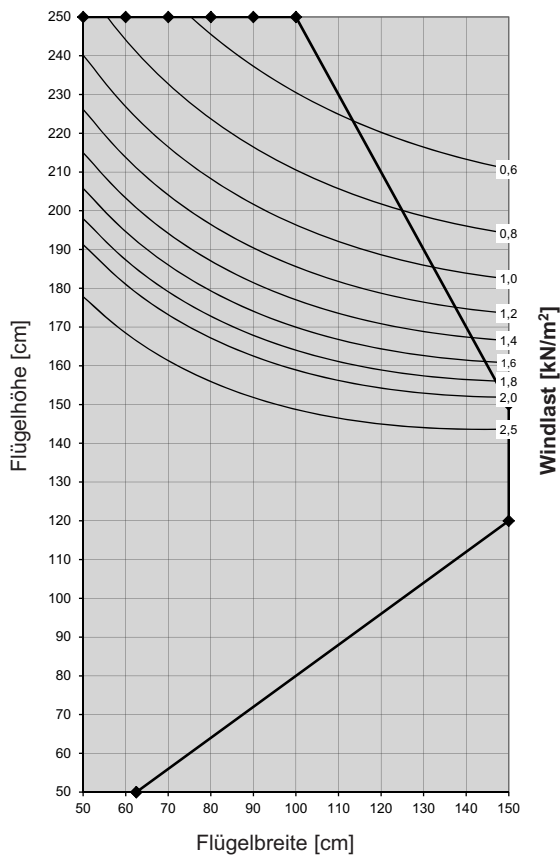


Flügelprofil **76271**
in Verbindung mit AluClip Pro Schale **A072**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V321**

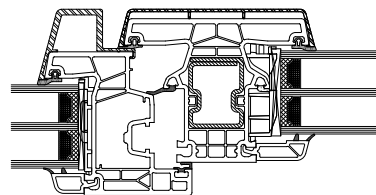


Flügelprofil 76271	Pfostenprofil 76371	Flügelprofil 76271
A072	V321	A072
$I_W = 0,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,5 \text{ cm}^4$	$I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	$I_W = 0,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,5 \text{ cm}^4$

◆ Max. Flügelgröße



Flügelprofil **76271**
in Verbindung mit AluClip Pro Schale **A072**
Pfostenprofil **76371** mit Verstärkung **V321**

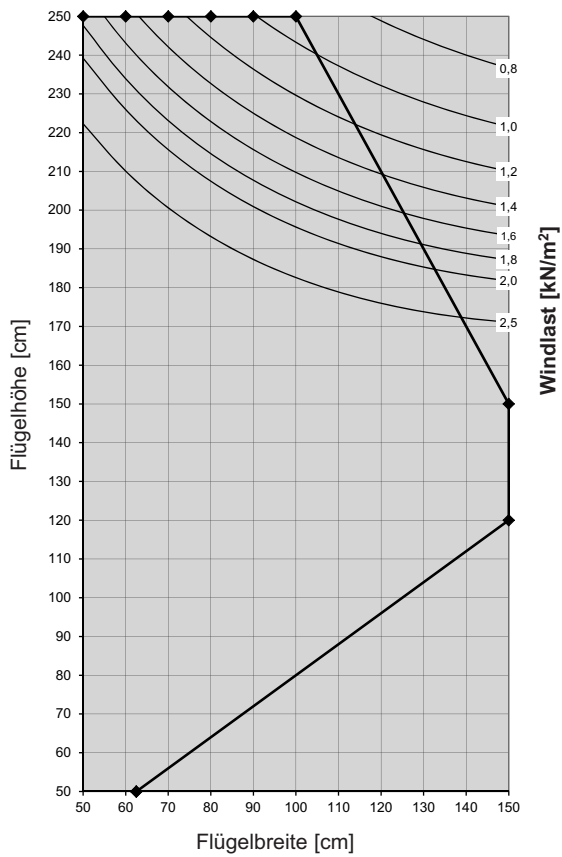


Flügelprofil 76271	Pfostenprofil 76371	
A072	V321	
$I_W = 0,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,5 \text{ cm}^4$	$I_W = 5,5 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,1 \text{ cm}^4$	

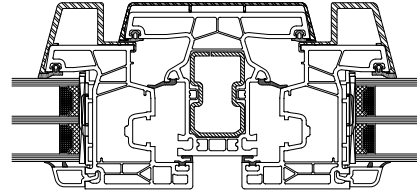
◆ Max. Flügelgröße

Die Flügelbreite darf die Flügelhöhe um nicht mehr als 25% überschreiten!

Bei einer Gesamtglasdicke von mehr als 8 mm sind die Vorgaben der Einzel-Flügelgröße zusätzlich zu berücksichtigen!

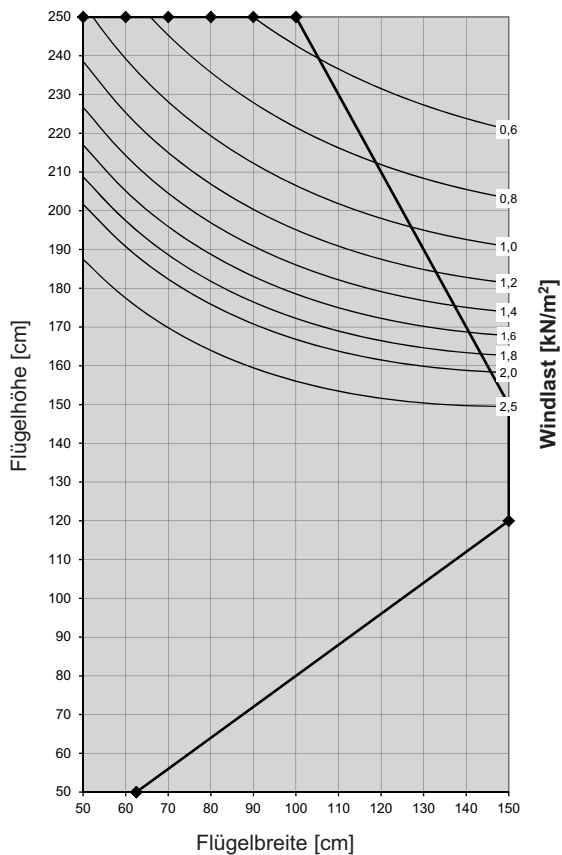


Flügelprofil 76271
in Verbindung mit AluClip Pro Schale **A072**
Pfostenprofil **76372** mit Verstärkung **V318**

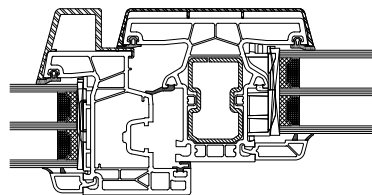


Flügelprofil 76271	Pfostenprofil 76372	Flügelprofil 76271
A072	V318	A072
$I_W = 0,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,5 \text{ cm}^4$	$I_W = 7,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,4 \text{ cm}^4$	$I_W = 0,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,5 \text{ cm}^4$

◆ Max. Flügelgröße

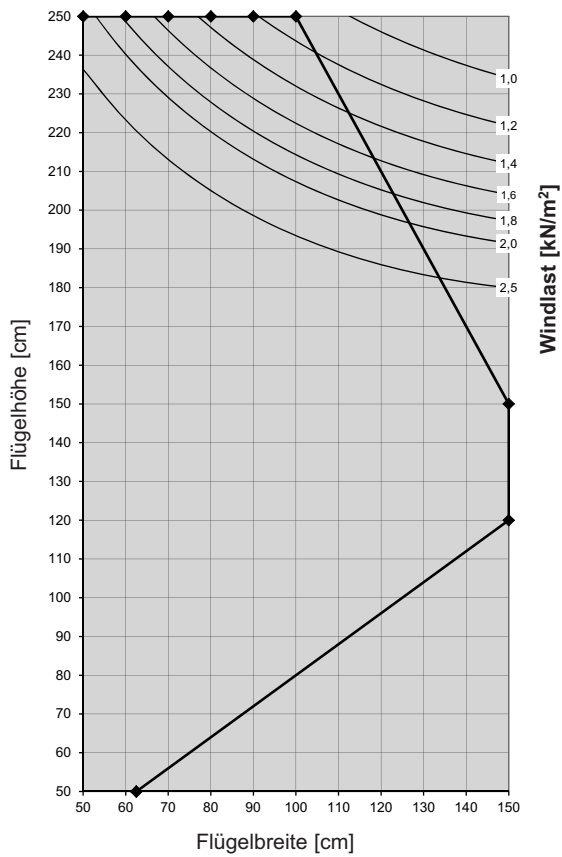


Flügelprofil 76271
in Verbindung mit AluClip Pro Schale **A072**
Pfostenprofil **76372** mit Verstärkung **V318**

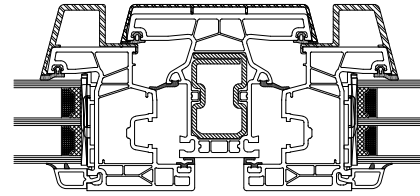


Flügelprofil 76271	Pfostenprofil 76372	
A072	V318	
$I_W = 0,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,5 \text{ cm}^4$	$I_W = 7,0 \text{ cm}^4$ $I_G = 3,4 \text{ cm}^4$	

◆ Max. Flügelgröße

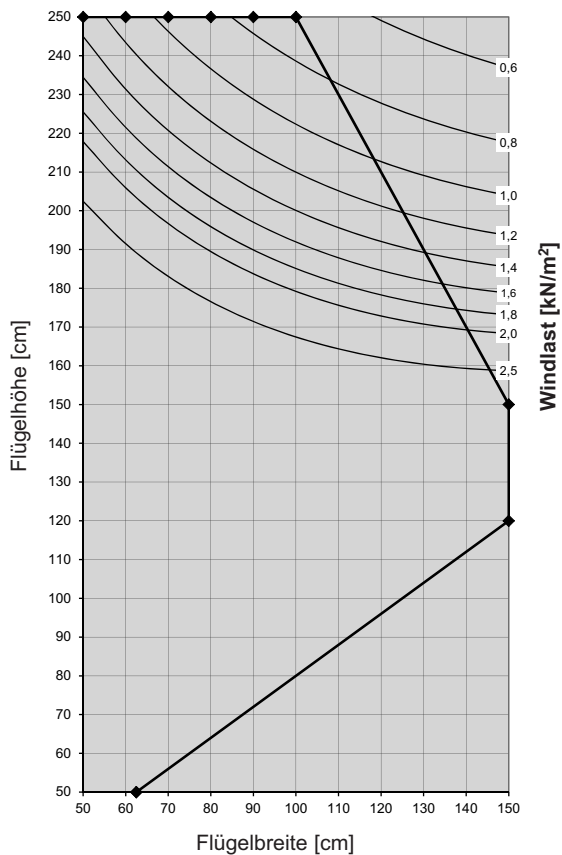


Flügelprofil 76271
in Verbindung mit AluClip Pro Schale **A072**
Pfostenprofil **76372** mit Verstärkung **V319**

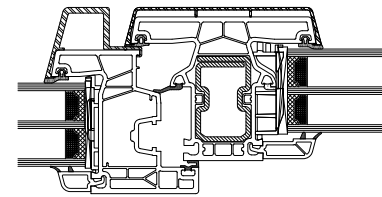


Flügelprofil 76271	Pfostenprofil 76372	Flügelprofil 76271
A072	V319	A072
$I_W = 0,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,5 \text{ cm}^4$	$I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$	$I_W = 0,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,5 \text{ cm}^4$

◆ Max. Flügelgröße



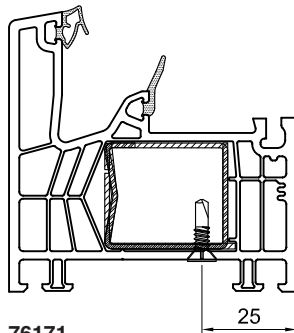
Flügelprofil 76271, 76273
in Verbindung mit Verstärkung **V300**
Pfostenprofil **76372** mit Verstärkung **V319**



Flügelprofil 76271	Pfostenprofil 76372	
A072	V319	
$I_W = 0,8 \text{ cm}^4$ $I_G = 1,5 \text{ cm}^4$	$I_W = 9,6 \text{ cm}^4$ $I_G = 4,2 \text{ cm}^4$	


◆ Max. Flügelgröße

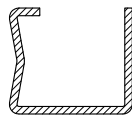
Grundsätzlich sind Senkkopfschrauben mit Bohrspitze zu verwenden.



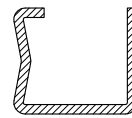
76171

25

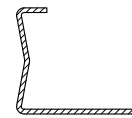
 3,9 x 16 mm



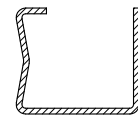
V307



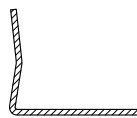
V308



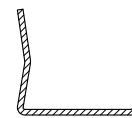
V328



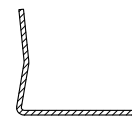
V306



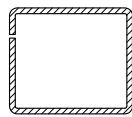
V300



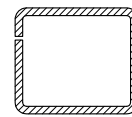
V303



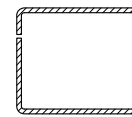
V327



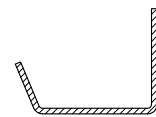
V309



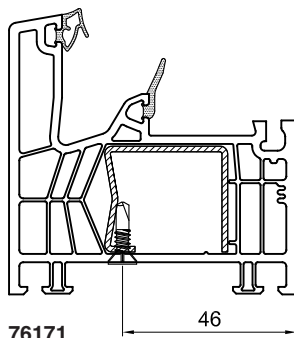
V310



V329




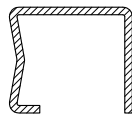
V341



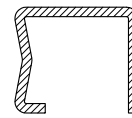
76171

46

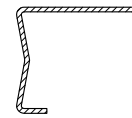
 3,9 x 16 mm



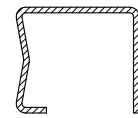
V307



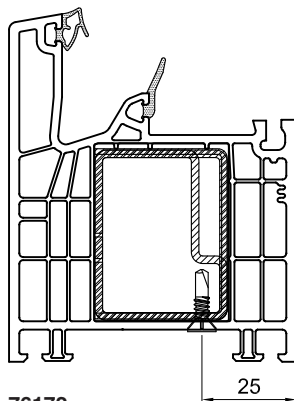
V308



V328




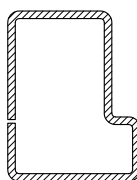
V306



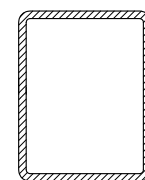
76172

25

 3,9 x 16 mm



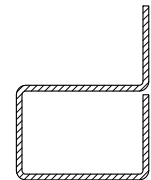
V325



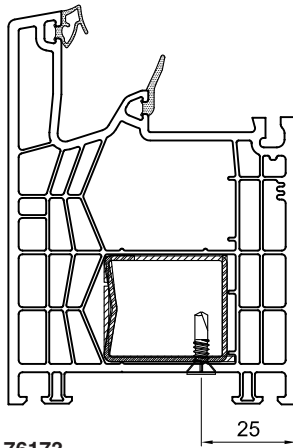
V314




V313

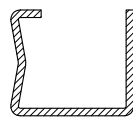


V420

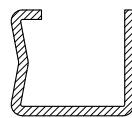


76173

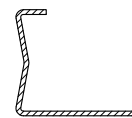
 3,9 x 16 mm



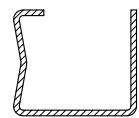
V307



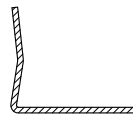
V308



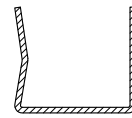
V328



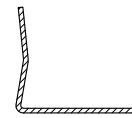
V306



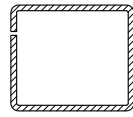
V300



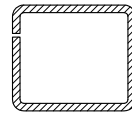
V303



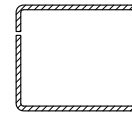
V327



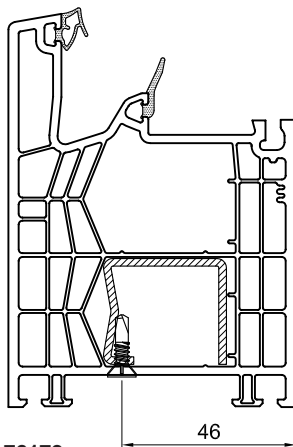
V309



V310

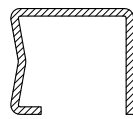


V329

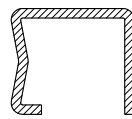


76173

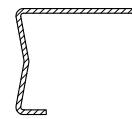
 3,9 x 16 mm



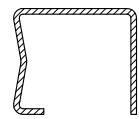
V307



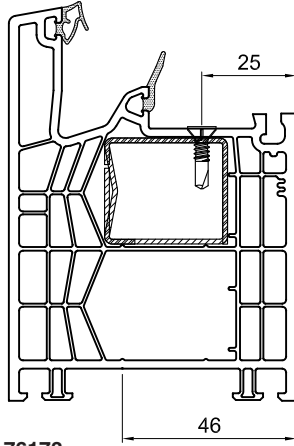
V308



V328

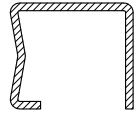


V306

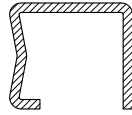


76173

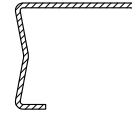
 3,9 x 16 mm



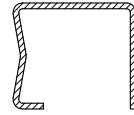
V307



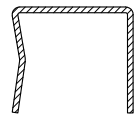
V308



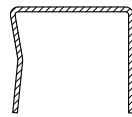
V328



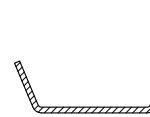
V306



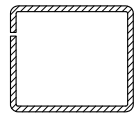
V303



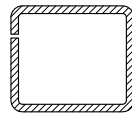
V327



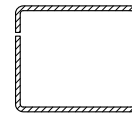
V341



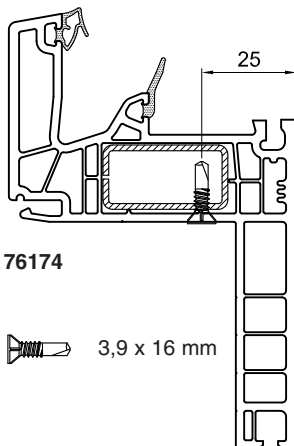
V309



V310



V329

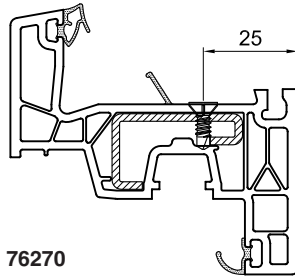


76174


 3,9 x 16 mm

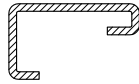


V299

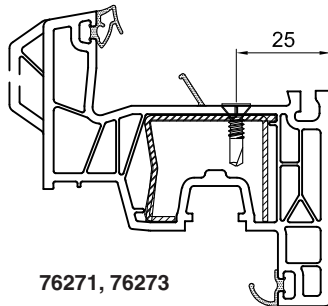


76270

 3,9 x 13 mm

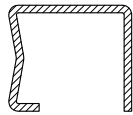


V315

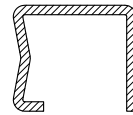


76271, 76273

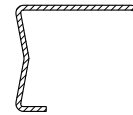
 3,9 x 16 mm



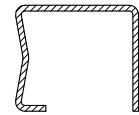
V307



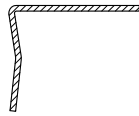
V308



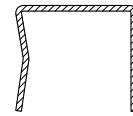
V328



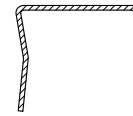
V306



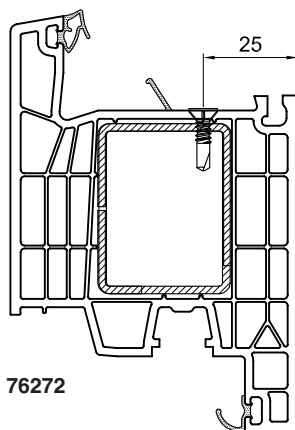
V300



V303

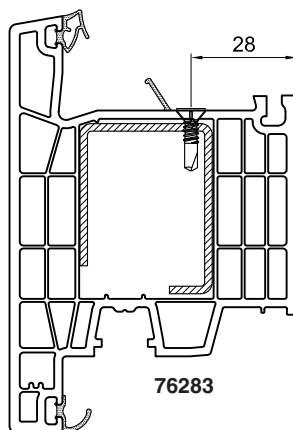


V327

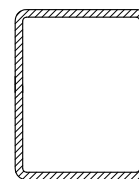


76272

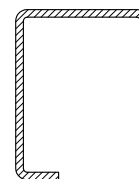
 3,9 x 16 mm



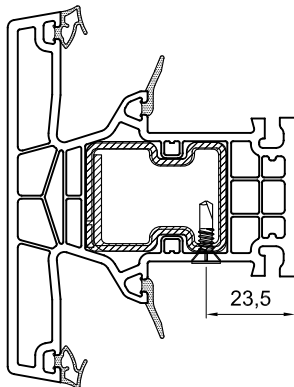
76283



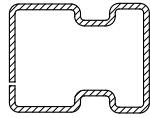
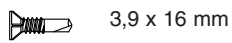
V314



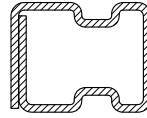
V326



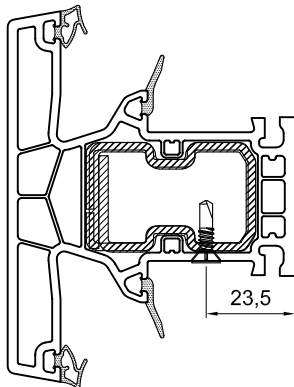
76371



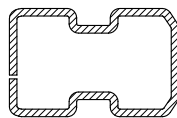
V320



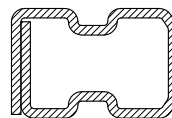
V321



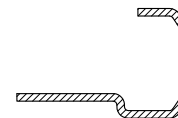
76372



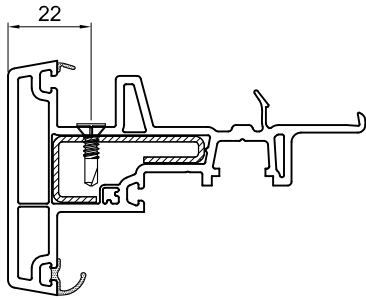
V318



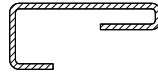
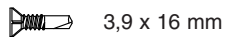
V319



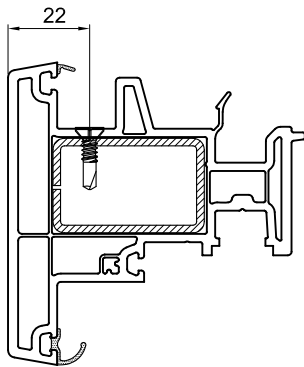
V418



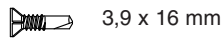
76471



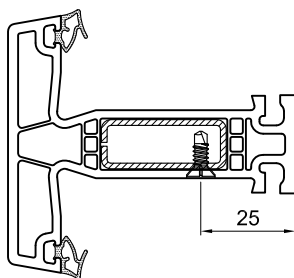
V316



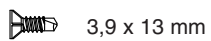
76472



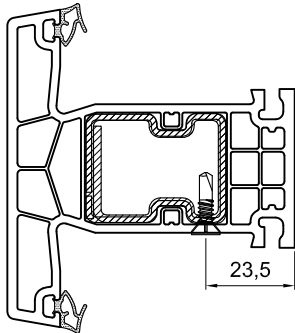
V317



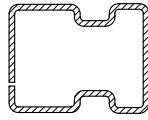
76300



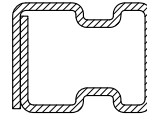
V312



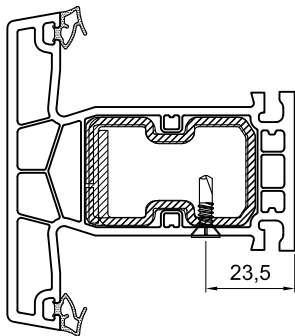
76301



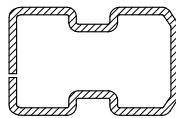
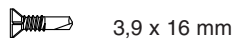
V320



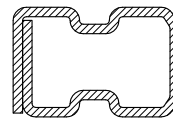
V321



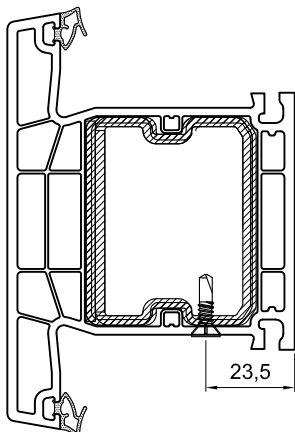
76302



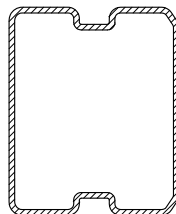
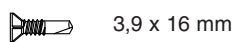
V318



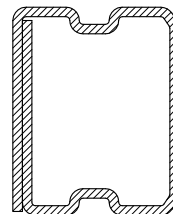
V319



76303



V323



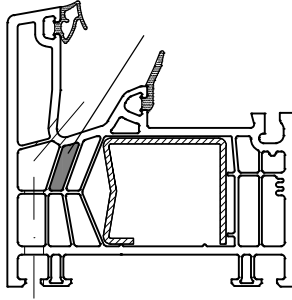
V322

Belüftung und Entwässerung

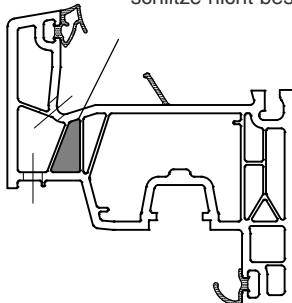
Die Positionen der Öffnungen sind in Register 1.3.1 vorgegeben.

Achten Sie im System 76 auf folgende Details.

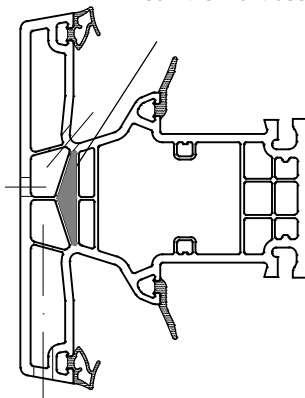
Diese Kammer darf durch die Entwässerungsschilte nicht beschädigt werden.



Diese Kammer darf durch die Entwässerungsschilte nicht beschädigt werden.

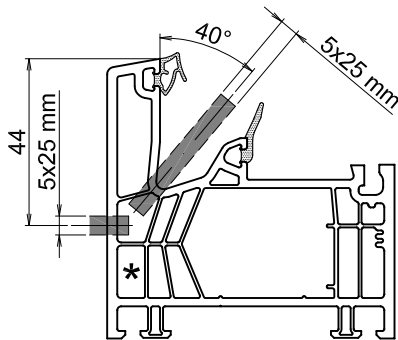


Diese Kammer darf durch die Entwässerungsschilte nicht beschädigt werden.



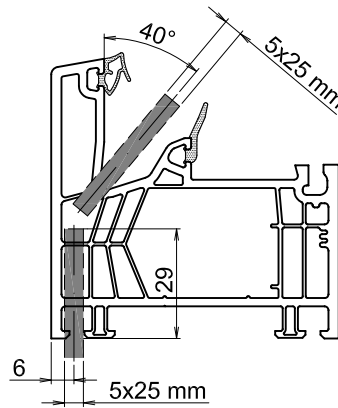
Rahmenprofile

Entwässerung nach vorn

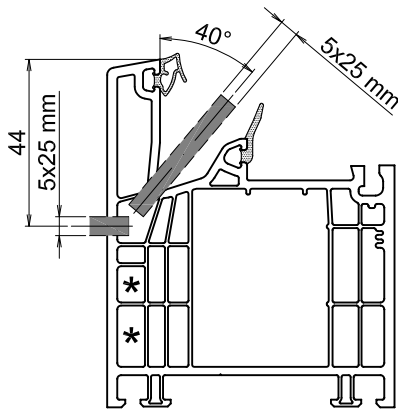
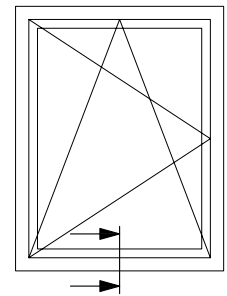


76171, 76182

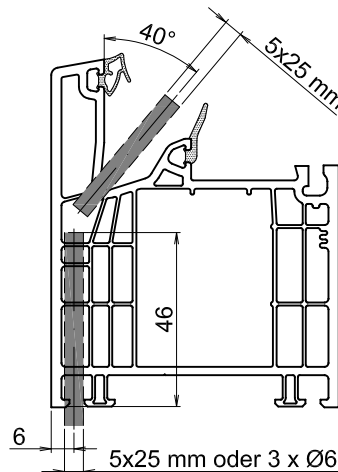
Entwässerung nach unten



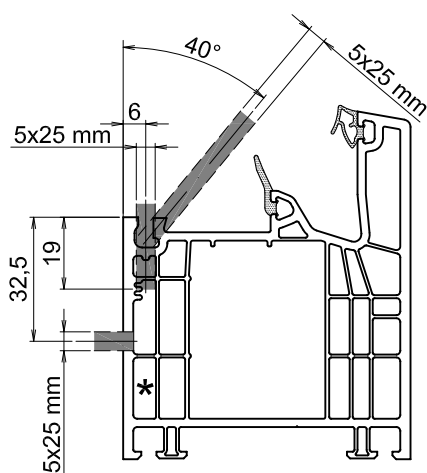
76171, 76182



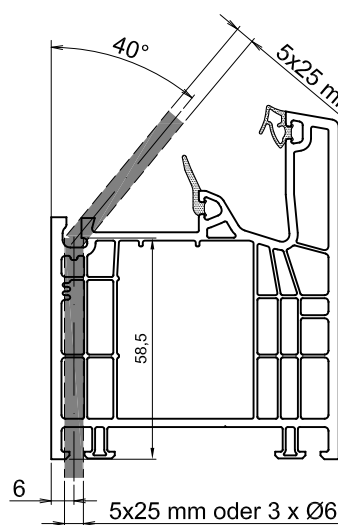
76172



76172

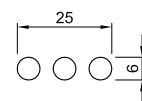


76172
außen öffnend



76172
außen öffnend

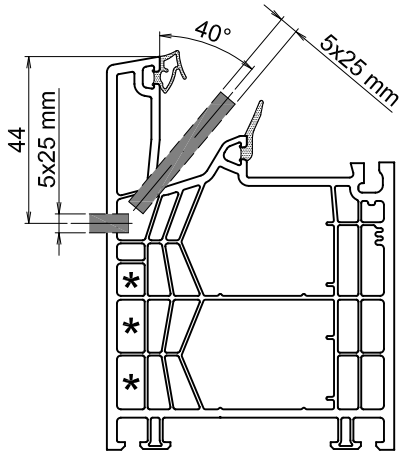
Alternativ
können bei Bohrtiefen von mehr als 50 mm an Stelle der Schlitze 3 Bohrungen á Ø 6 mm gesetzt werden.



* Um einen Hitzestau zu vermeiden, belüften Sie bei nicht weißen Profilen die Vorkammern.

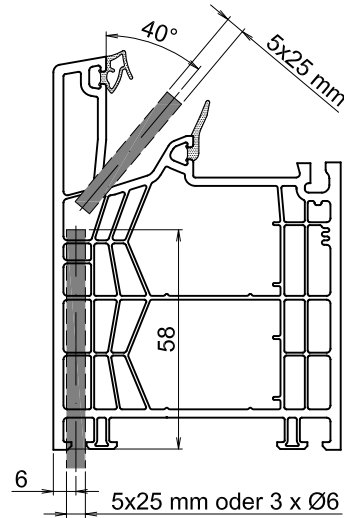
Rahmenprofile

Entwässerung nach vorn

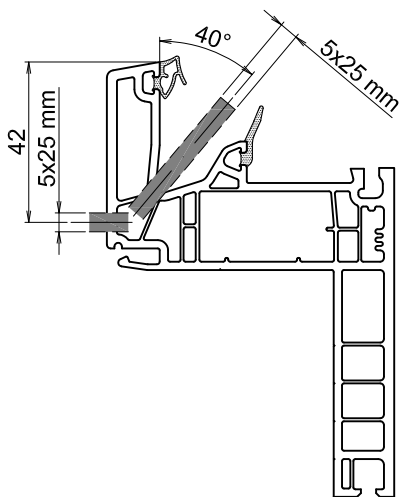


76173

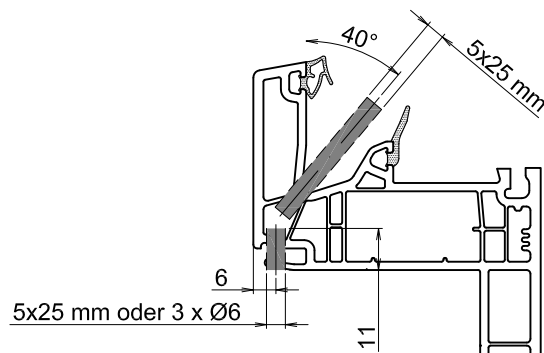
Entwässerung nach unten



76173

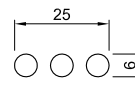


76274



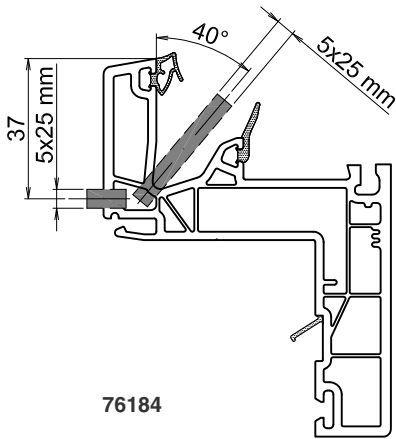
76274

Alternativ
können bei Bohrtiefen
von mehr als 50 mm
an Stelle der Schlitz
3 Bohrungen á Ø 6
mm gesetzt werden.

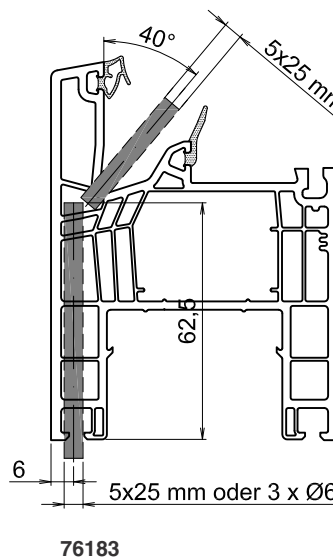
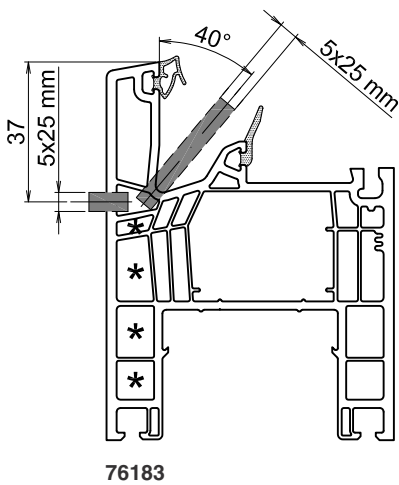
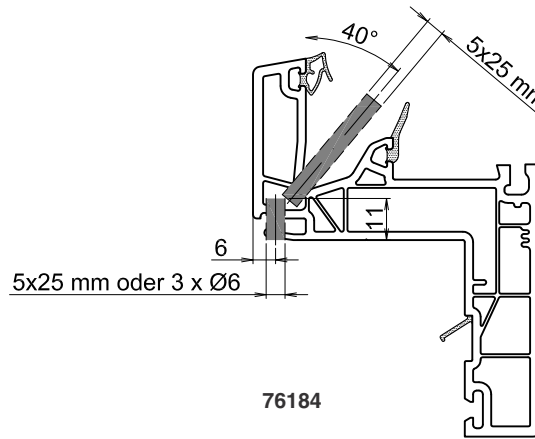


Rahmenprofile

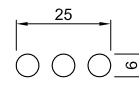
Entwässerung nach vorn



Entwässerung nach unten

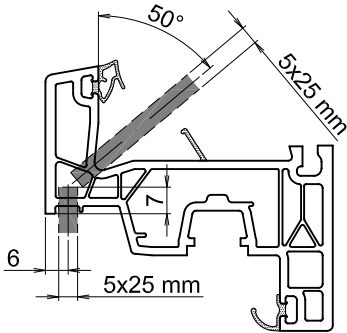


Alternativ
können bei Bohrtiefen
von mehr als 50 mm
an Stelle der Schlitz
3 Bohrungen á Ø 6
mm gesetzt werden.

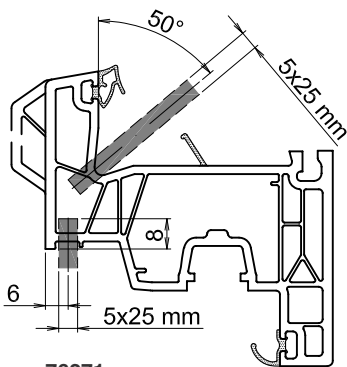


* Um einen Hitzestau zu vermeiden, belüften Sie bei nicht weißen Profilen die Vorkammern.

Flügelprofile



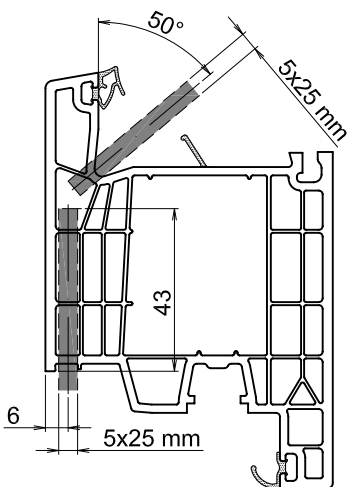
76270



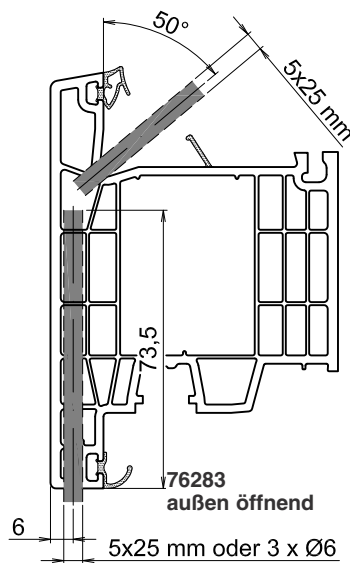
76271

76273

76284

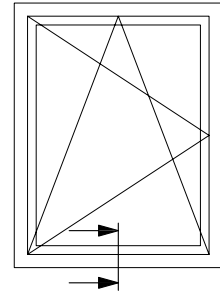


76272

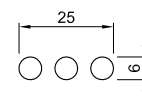


76283
außen öffnend

6
5x25 mm oder 3 x Ø6

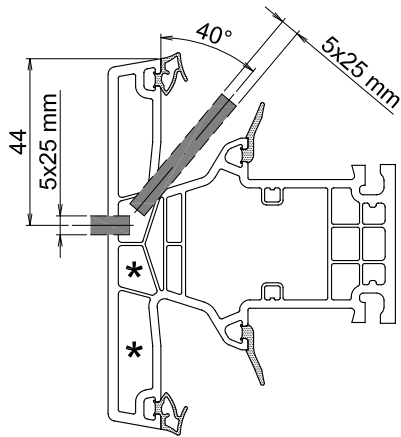


Alternativ
können bei Bohrtiefen
von mehr als 50 mm
an Stelle der Schlitz
3 Bohrungen á Ø 6
mm gesetzt werden.



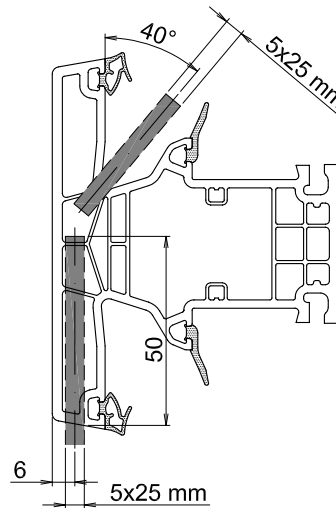
Kämpferprofile

Entwässerung nach vorn

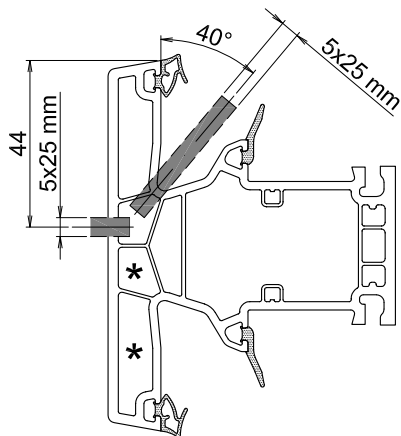


76371

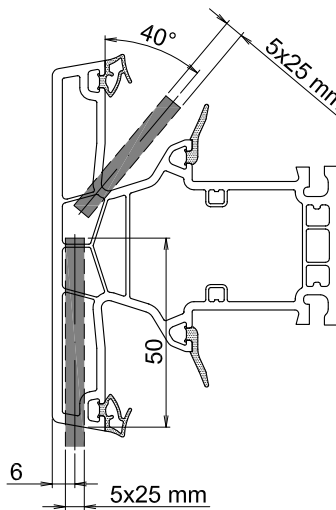
Entwässerung nach unten



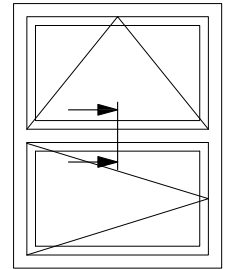
76371



76372



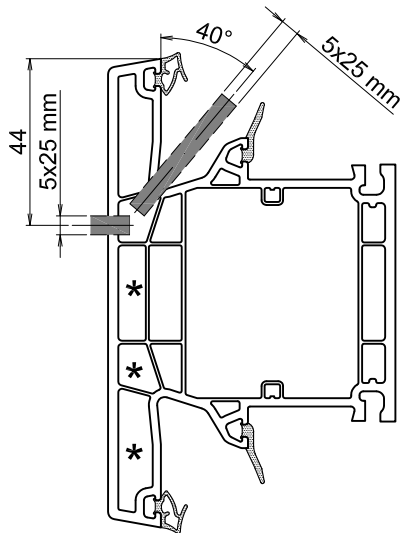
76372



* Um einen Hitzestau zu vermeiden, belüften Sie bei nicht weißen Profilen die Vorkammern.

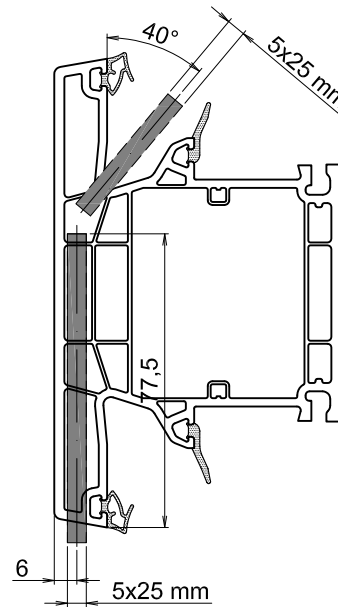
Kämpferprofile

Entwässerung nach vorn

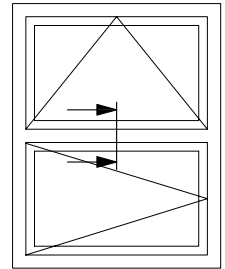


76373

Entwässerung nach unten

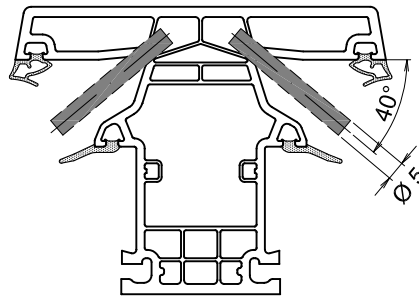
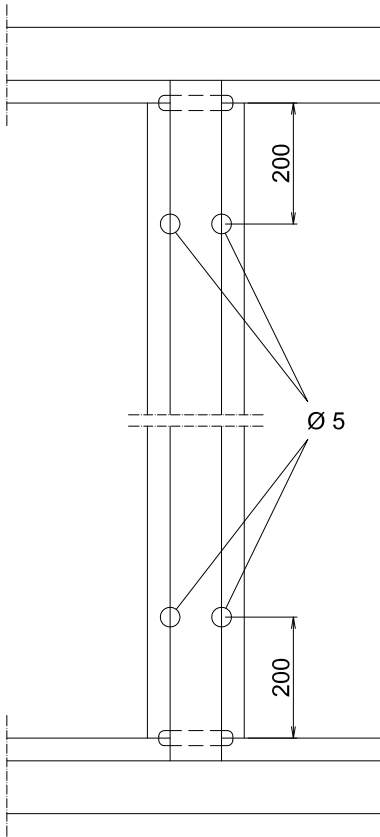
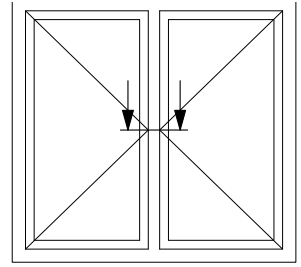


76373

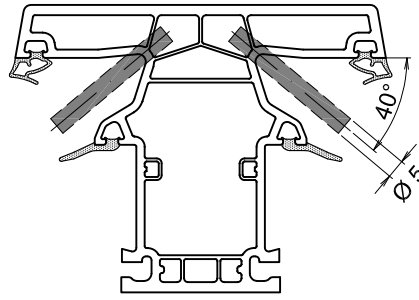


* Um einen Hitzestau zu vermeiden, belüften Sie bei nicht weißen Profilen die Vorkammern.

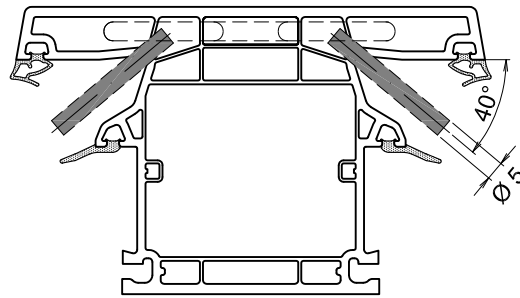
**Pfosten Überdruckbelüftung,
nicht weiße Farben**



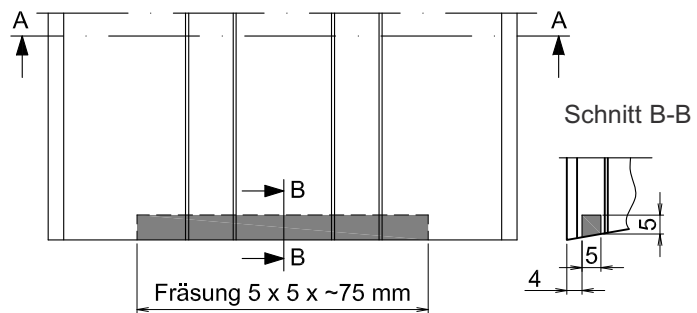
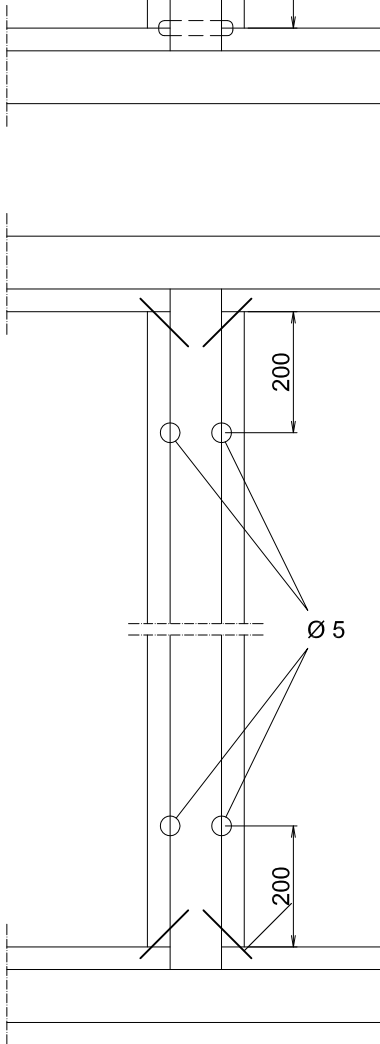
76371



76372

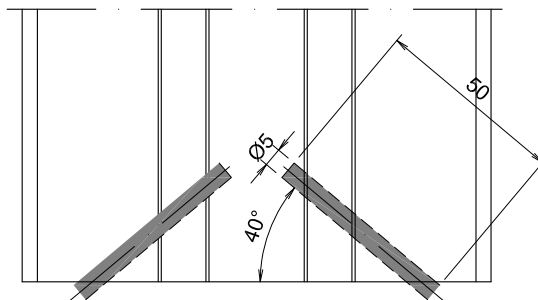


76373



Schnitt B-B

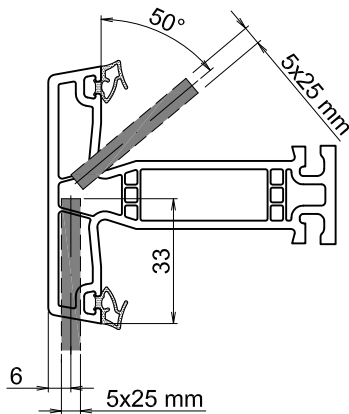
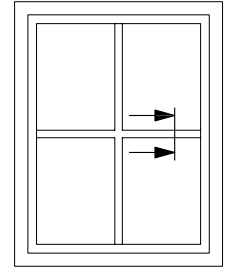
Einfräsung an
Sprosse 76373



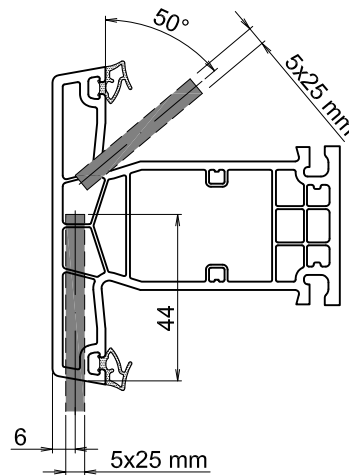
Variante 2 - Stirnseitige Bohrungen

Schnitt A-A

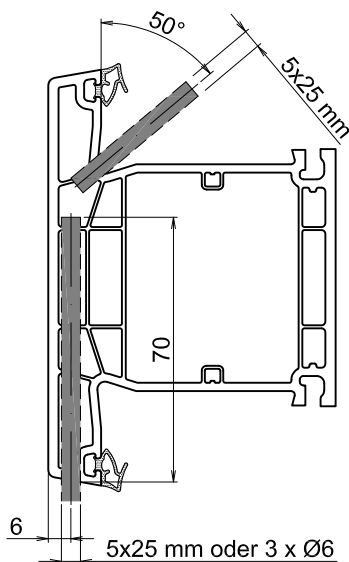
Flügelprossen, Entwässerung



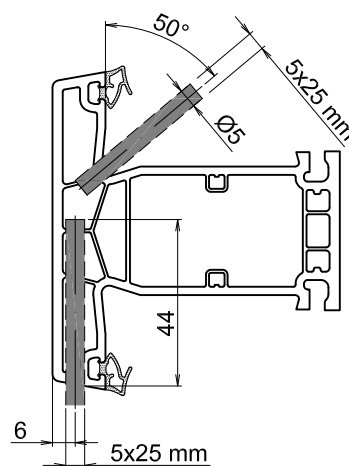
76300



76301

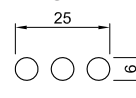


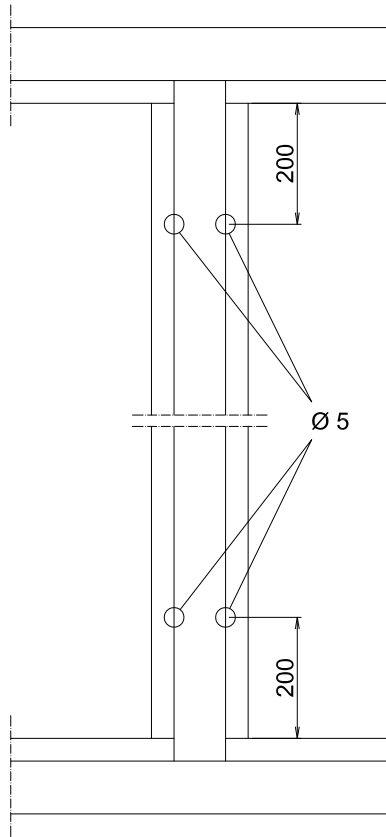
76303



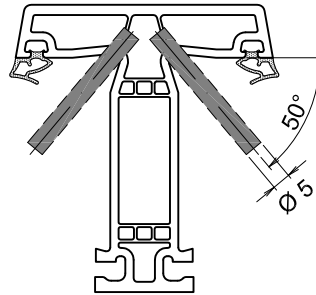
76302

Alternativ
können bei Bohrtiefen
von mehr als 50 mm
an Stelle der Schlitzes
3 Bohrungen á Ø 6
mm gesetzt werden.

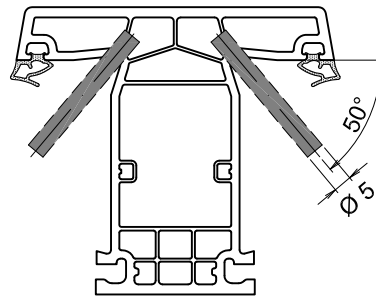
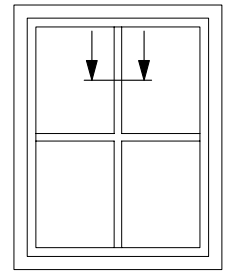




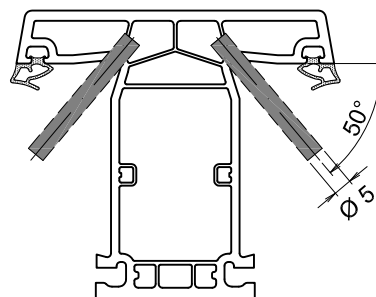
**Flügelprossen, Überdruckbelüftung,
nicht weiße Farben**



76300



76301

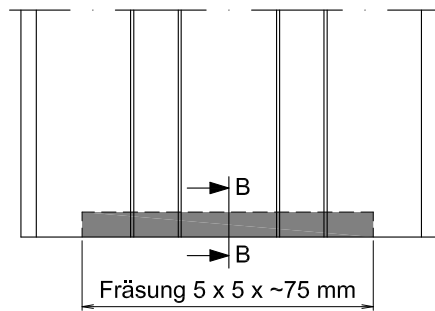
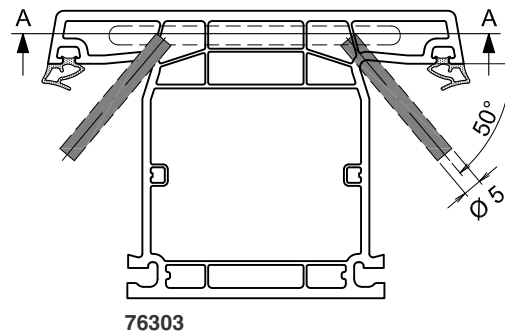
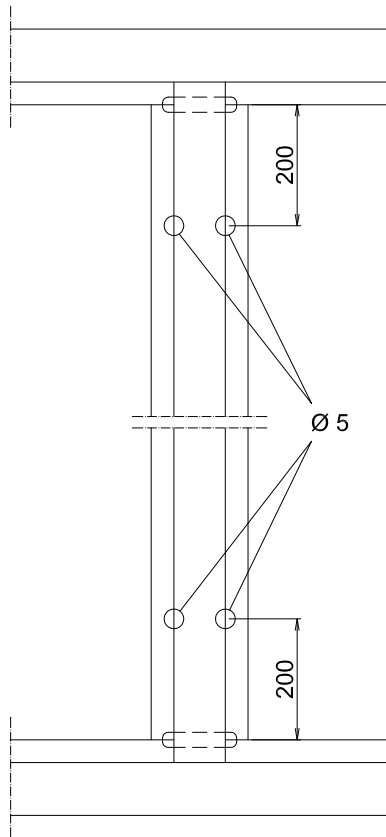
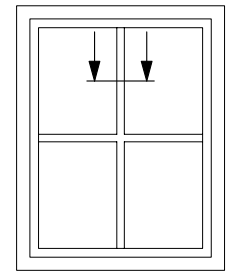


76302

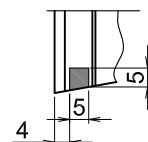
Flügelprossen Überdruckbelüftung, nicht weiße Farben

Belüftung der Vorkammern an Flügelprosse 76303

Variante 1 - Stirnseitige Fräsung

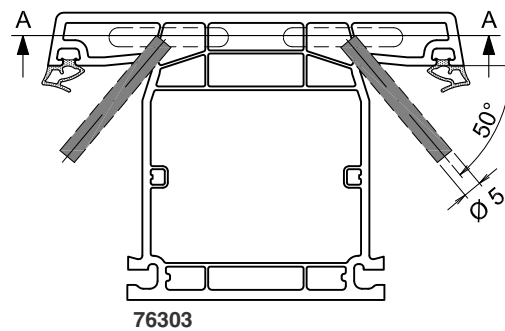
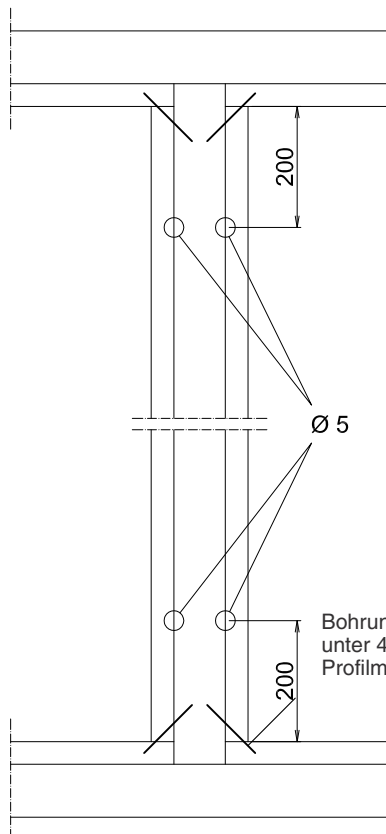


Schnitt B-B

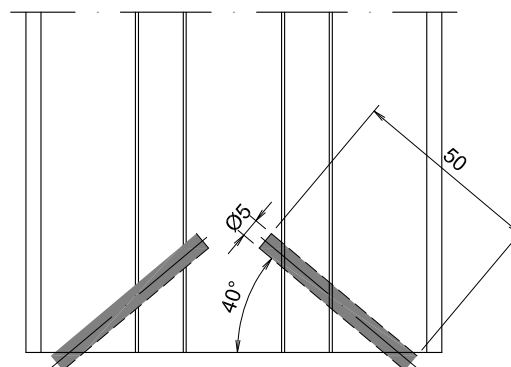


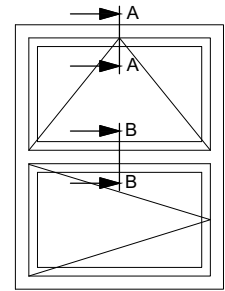
Einfräsung an
Sprosse 76303

Variante 2 - Stirnseitige Bohrungen



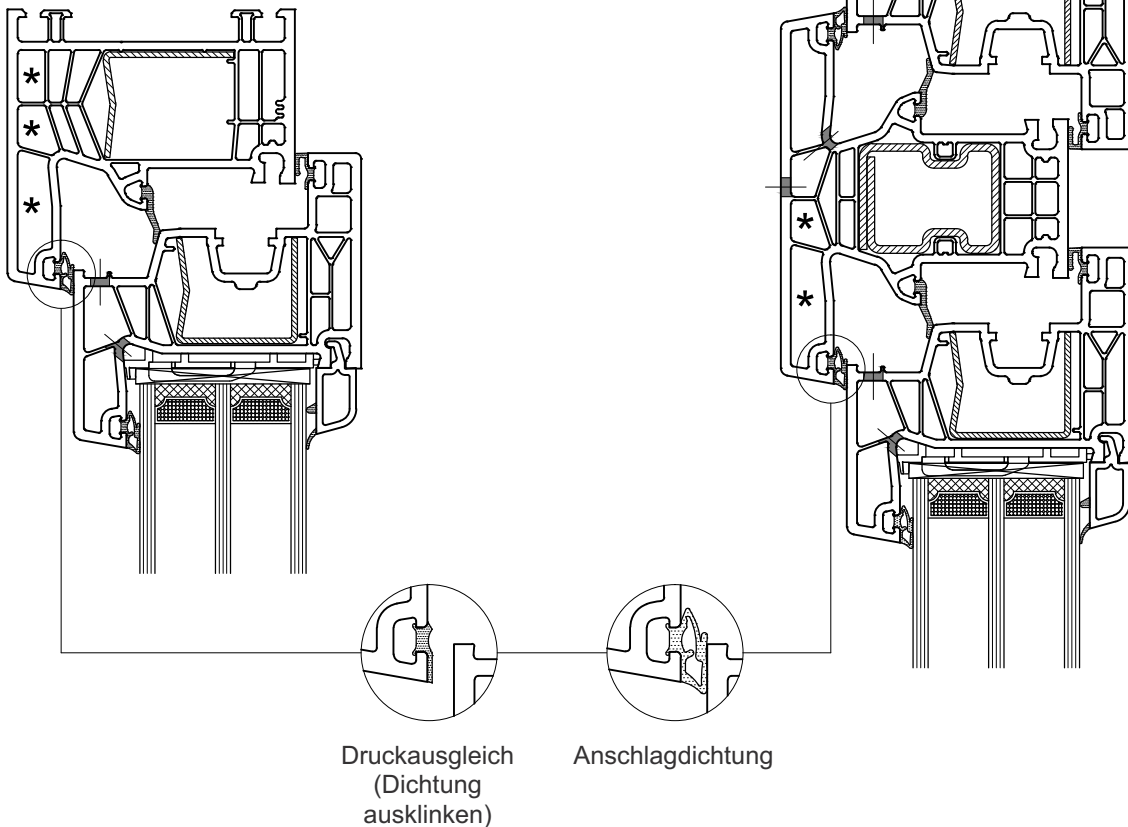
Schnitt A-A





Schnitt B-B

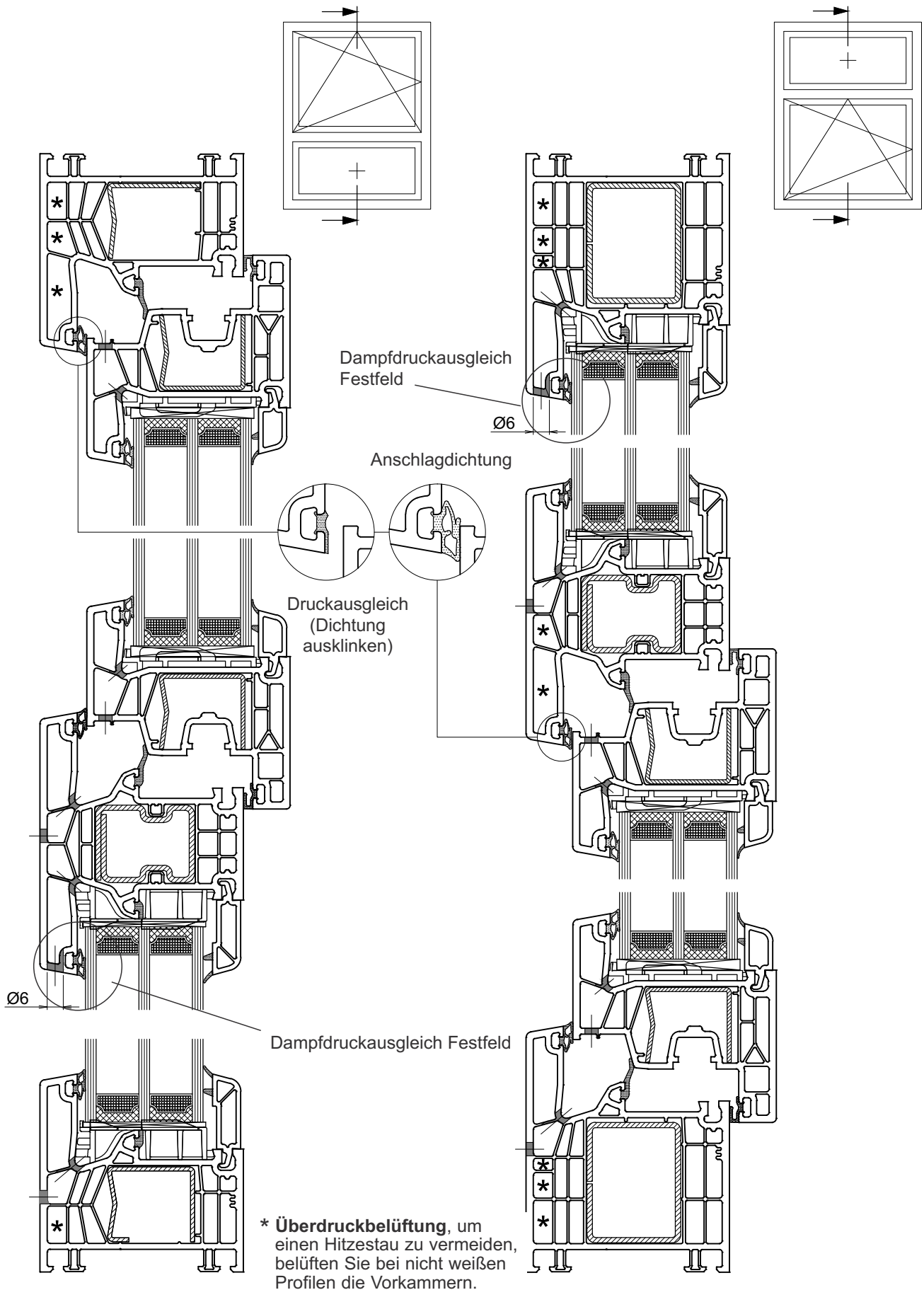
Schnitt A-A




Hinweis:

Der Druckausgleich im Rahmenteil ist pro Flügel mittig auszuführen!


* **Überdruckbelüftung**, um einen Hitzestau zu vermeiden, belüften Sie bei nicht weißen Profilen die Vorkammern.




**Übersicht Stulpendkappen-Sets
für Stulprofil 76471**

Set.-Nr.	Inhalt	Stück
M285* mit Kragen 	M107 Endkappe außen	2
	Linsenkopf-Kreuzschlitz-Schraube Ø 3,9 x 32 mm ISO 7049-C	4
	M106.R Endkappe innen, rechts	1
	M106.L Endkappe innen, links	1


für Stulprofil 76471 mit Alu-Schale

Set.-Nr.	Inhalt	Stück
M286* bündig Alu 	M108 Endkappe außen	2
	Linsenkopf-Kreuzschlitz-Schraube Ø 3,9 x 32 mm ISO 7049-C	4
	M106.R Endkappe innen, rechts	1
	M106.L Endkappe innen, links	1

für Stulprofil 76472

Set.-Nr.	Inhalt	Stück
M288* mit Kragen 	M110 Endkappe außen	2
	Linsenkopf-Kreuzschlitz-Schraube Ø 3,9 x 32 mm ISO 7049-C	4
	M109.R Endkappe innen, rechts	1
	M109.L Endkappe innen, links	1

für Stulprofil 76472 mit Alu-Schale

Set.-Nr.	Inhalt	Stück
M289* bündig Alu 	M111 Endkappe außen	2
	Linsenkopf-Kreuzschlitz-Schraube Ø 3,9 x 32 mm ISO 7049-C	4
	M109.R Endkappe innen, rechts	1
	M109.L Endkappe innen, links	1

*** Beachten Sie bei Bestellung und Planung:**

Alle Sets werden in den Ausführungen .L (lichtgraue Dichtung) oder .S (schwarze Dichtung) geliefert.

Achtung

Die Flügelprofile müssen im Stulpbereich, vertikal, generell verstärkt werden.

Montage des Stulpprofils 76471

- Schneiden Sie das Stulpprofil zu (Länge = FAM – 94mm)
- Schneiden Sie die Verstärkung V316 zu (Länge = Stulp – 24mm)
- Verstärken Sie das Stulpprofil mit der Stahlverstärkung V316 (Vermitteln und Verschrauben).
- Vor der Montage des Stulpprofils sägen Sie den Überschlag vom Standflügel ab (siehe Abb. 1)

Reinigen Sie die Schnittflächen.

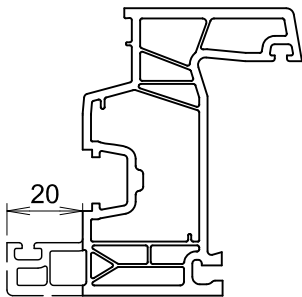
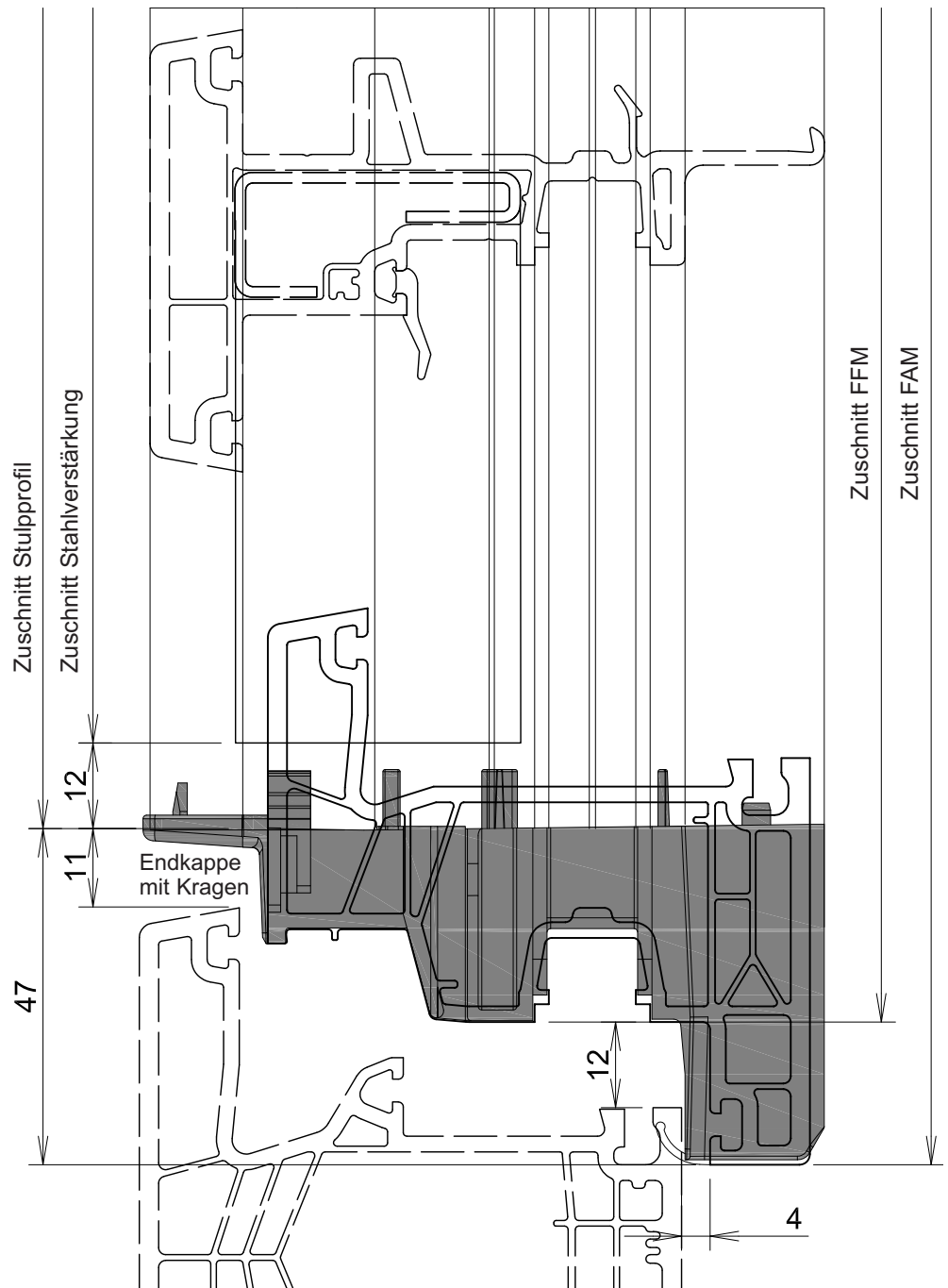


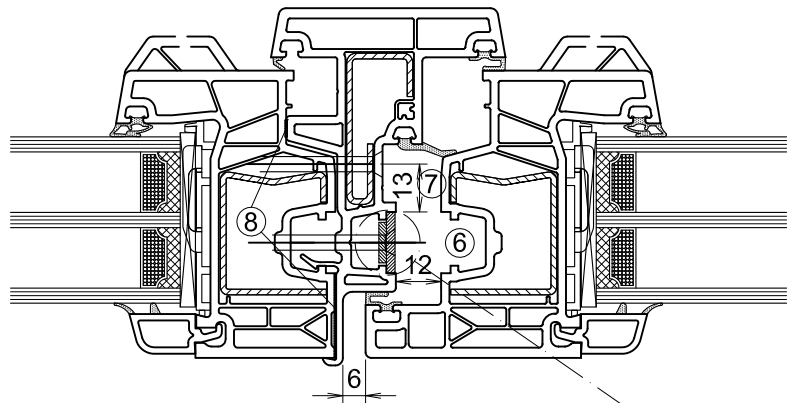
Abb. 1

Abzugsmaße
siehe Reg. 2.3.1



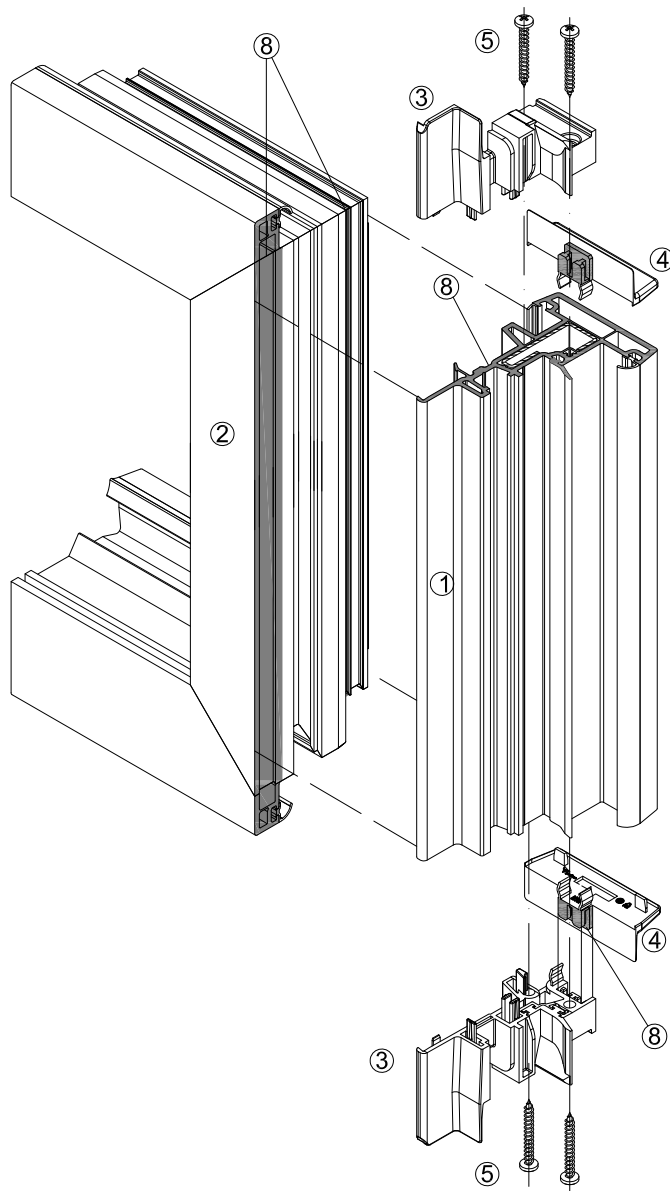
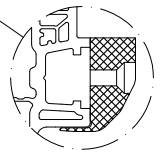
Montage des Stulpprofils 76471

- Verkleben ⑧ Sie die zweiteiligen Endkappen ③ und ④ miteinander.
- Verklebte Endkappen ③/④ oben und unten am Stulpprofil einkleben und zusätzlich mit Schrauben ⑤ $\varnothing 4 \times 32$ mm verschrauben.
- Führen Sie die Verklebung der Endkappen und des Stulpprofiles sorgfältig aus.
Die Klebeflächen müssen sauber, trocken und fettfrei sein.
- Wenn sichergestellt ist, dass die Verklebung des Stulpprofils auf den Flügel dauerhaft und fest erfolgt ist, kann das zusätzliche Verschrauben entfallen!
- Kleben ⑧ Sie das Stulpprofil ① mit Quellschweißkleber auf den Flügel ②.
- Schrauben Sie entsprechend der Ausführung das Stulpprofil ① in Achse ⑧ auf den Flügel ②, Schrauben gemäß Tabelle. Bohren Sie dazu mit $\varnothing 3,0$ mm vor.
(Verschraubungsabstand: max. 300 mm; 50 mm vom Ende des Stulpprofils)
Optional: Bei Stahl im Stulpprofil kann in Achse ⑦ verschraubt werden, vorbohren dann mit $\varnothing 4,0$.



Masschecker M488

Verwenden Sie optional zur Überprüfung des Kammermaßes von 12 mm den Masschecker M488.



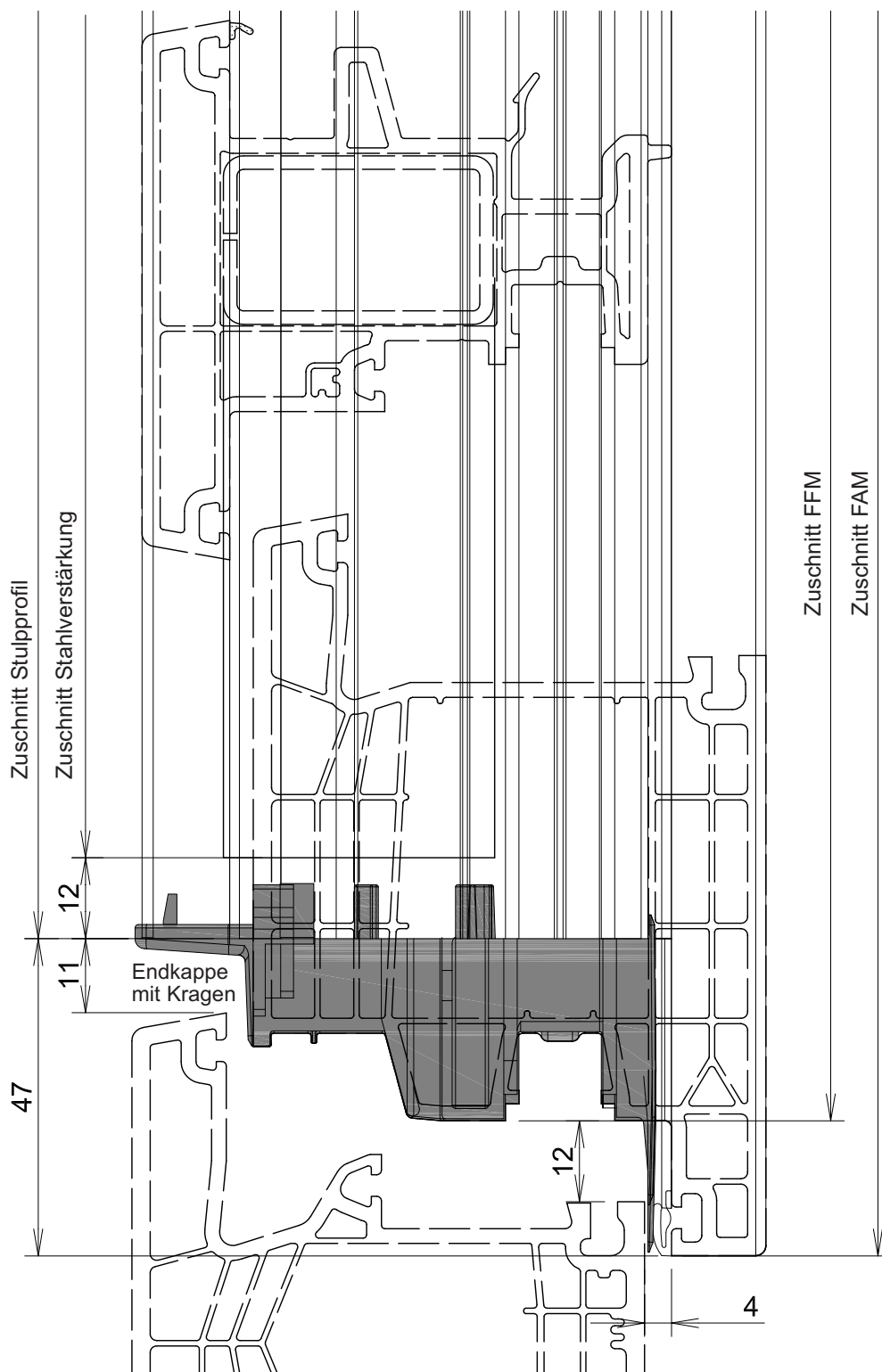
Pos.	Anz.	Bezeichnung	im Set
1		Stulpprofil	
2		Flügelprofil	
3	2	Endkappe innen	ja
4	2	Endkappe außen	ja
5	4	Linsenkopf-Schrauben mit Kreuzschlitz $\varnothing 4 \times 32$ mm	ja
6		Schraubachse Stulpbefestigung mit Schraube $\varnothing 4 \times 50$ mm	
8		Optimale Verschraubung nur in Verbindung mit Stahl im Stulp. Schraubenlänge 40 mm	
9		Klebeflächen	

Montage des Stulpprofiles 76472

- Schneiden Sie das Stulpprofil zu (Länge = FAM – 94 mm)
- Schneiden Sie die Verstärkung V317 zu (Länge = Stulp – 24 mm)
- Verstärken Sie das Stulpprofil mit der Stahlverstärkung V317 (Vermitteln und Verschrauben).

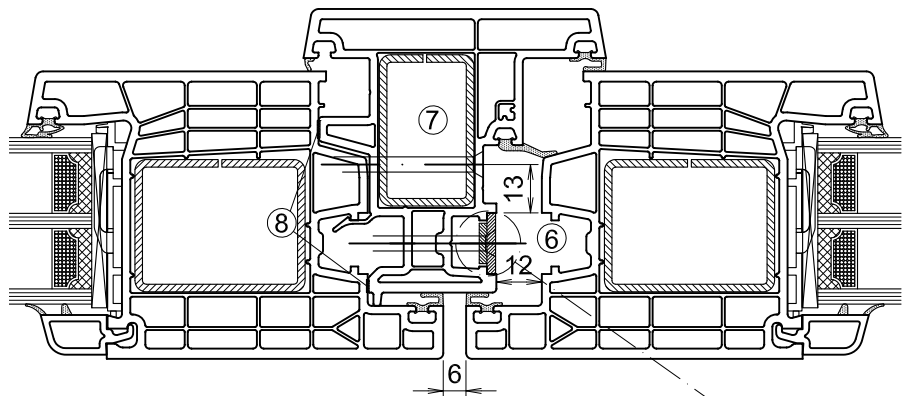
Reinigen Sie die Schnittflächen.

Abzugsmaße
siehe Reg. 2.3.1



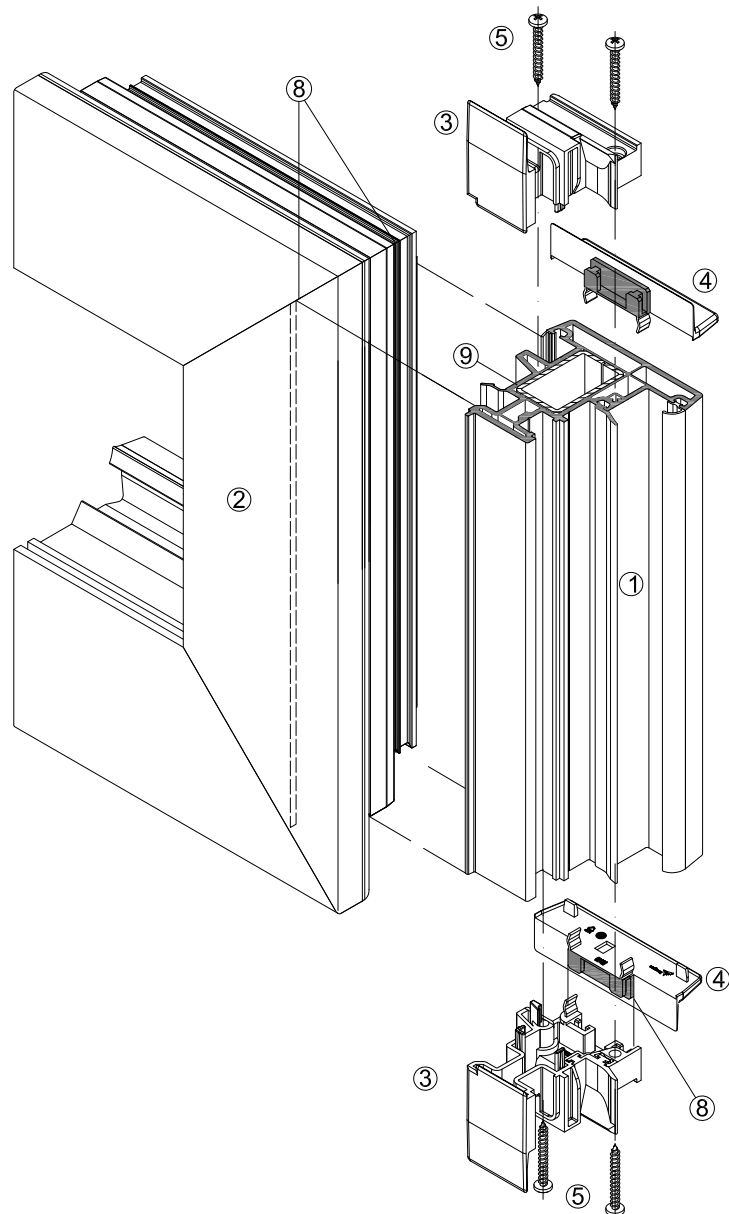
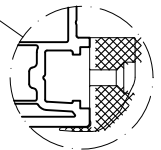
Montage des Stulpprofils 76472

- Verkleben ⑧ Sie die zweiteiligen Endkappen ③ und ④ miteinander.
- Verklebte Endkappen ③/④ oben und unten am Stulpprofil einkleben und zusätzlich mit Schrauben ⑤ \varnothing 3,9 x 32 mm verschrauben.
- Führen Sie die Verklebung der Endkappen und des Stulpprofils mit Sekundenkleber sorgfältig aus. *Die Klebeflächen müssen sauber, trocken und fettfrei sein.*
- Wenn sichergestellt ist, dass die Verklebung des Stulpprofils auf den Flügel dauerhaft und fest erfolgt ist, kann das zusätzliche Verschrauben entfallen!
- Kleben ⑧ Sie das Stulpprofil ① mit Quellschweißkleber auf den Flügel ② und dichten Sie oben und unten zwischen Flügel und Stulp mit Silikon ⑩ ab.
- Schrauben Sie entsprechend der Ausführung das Stulpprofil ① in Achse ⑦ auf den Flügel ②, Schrauben gemäß Tabelle. Bohren Sie dazu mit \varnothing 3,0 mm vor. (Verschraubungsabstand: max. 300 mm; 50 mm vom Ende des Stulpprofils)
Optional: Bei Stahl im Stulpprofil kann in Achse ⑦ verschraubt werden, vorbohren dann mit \varnothing 4,0 mm.

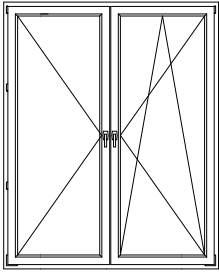


Masschecker M488

Verwenden Sie optional zur Überprüfung des Kammermaßes von 12 mm den Masschecker M488.



Pos.	Anz.	Bezeichnung	im Set
1	1	Stulpprofil	
2	1	Flügelprofil	
3	2	Endkappe innen	ja
4	2	Endkappe außen	ja
5	4	Linsenkopf-Schrauben mit Kreuzschlitz \varnothing 4 x 32 mm	ja
6	2 +2	Belüftungsbohrung \varnothing 5 mm	
7		Schraubachse Stulpbefestigung mit Schraube \varnothing 4 x 50 mm	
8		Optimale Verschraubung nur in Verbindung mit Stahl im Stulp. Schraubenlänge 40 mm	
9		Klebeflächen	
10		Silikon	



Stulpfenster / -türen mit verdeckt liegendem Getriebe

Soll die Ausführung Drehflügel-Stulpfenster mit Fenstergriff erfolgen, ist mit einem verdeckt liegenden Getriebe zu arbeiten.

Arbeitsfolge

Generell ist die Stulpmontage wie auf Seite 5 beschrieben auszuführen!

Zusätzlich ist am Stulpprofil 76472 der Klipsfuß (3) auf ganzer Länge zu entfernen (Abb.1).

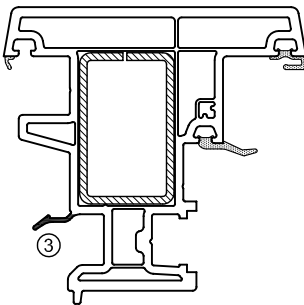
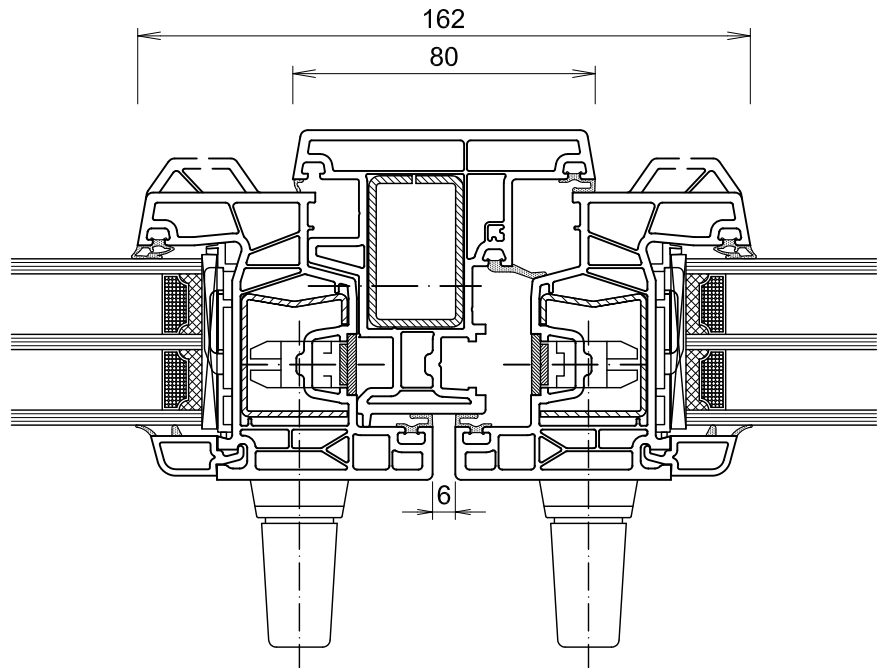


Abb.1 Klipsfuß entfernen



Herstellung der mechanischen Verbindungen.

Siehe hierfür die nachfolgenden zeichnerischen Darstellungen, mit:

- Angaben der Verbindungsteile
- Bemaßte Zeichnung des Fräsbildes
- Schnitte und Darstellungen der T- und Kreuzverbindung
- Arbeitsabfolge

Achtung

Voraussetzungen für einwandfreie Pfosten/Kämpfer-Verbindungen sind:

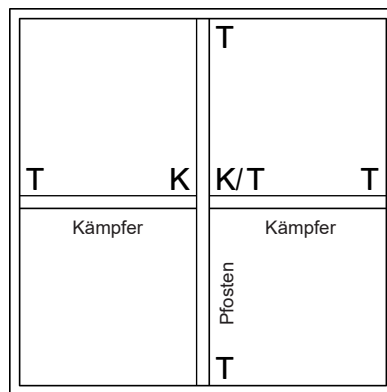
- korrekte Fräskontur an den Pfosten/Kämpferprofilen nach Fräskonturvorgabe.
- Der Rahmen muss generell, nach den allgemeinen Verstärkungsrichtlinien im Bereich der mechanischen T- Verbindung, verstärkt sein.

Schematische Darstellung:

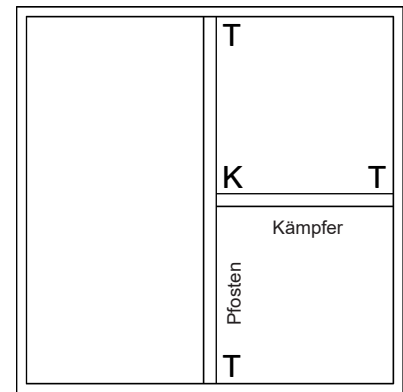
Einsatz T- und Kreuzverbinder

T = T- Verbinder-Set

K = Kreuzverbinder-Set



Blendrahmen




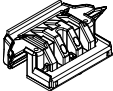
Blendrahmen

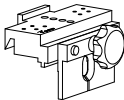
Beachten Sie, dass eine Kreuzverbindung generell auch als T - Verbindung genutzt werden kann.

Mechanisches Verbinden (stumpf einsetzen)

Übersicht T- Verbinder

Pfosten-und Kämpferprofil 76371/76372			Seite 7 - 9
Bild	Nr.	Bezeichnung	Stück
	J055	T- Verbinder	1
	S112	Senkschrauben 5,0 x 50 mm	2
	S055	Schraube 5,0 x 70 mm bei 76171	1
	S056	Schraube 5,0 x 90 mm bei 76172	1
	S056	Schraube 5,0 x 90 mm bei 76173	1

Pfosten-und Kämpferprofil 76373			Seite 7 - 9
Bild	Nr.	Bezeichnung	Stück
	J008	T- Verbinder	1
	S112	Senkschrauben 5,0 x 50 mm	2
	S055	Schraube 5,0 x 70 mm bei 76171	1
	S056	Schraube 5,0 x 90 mm bei 76172	1
	S056	Schraube 5,0 x 90 mm bei 76173	1

T019	Bohrlehre
	Zur Herstellung der T- Verbindung

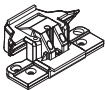
Hinweis

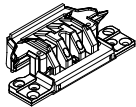


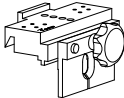
Alle Schraubenlängen sind Mindestangaben.
Abweichende längere Schrauben sind zulässig.
Die verwendbarkeit ist jedoch vorher zu überprüfen.

Mechanisches Verbinden (stumpf einsetzen)

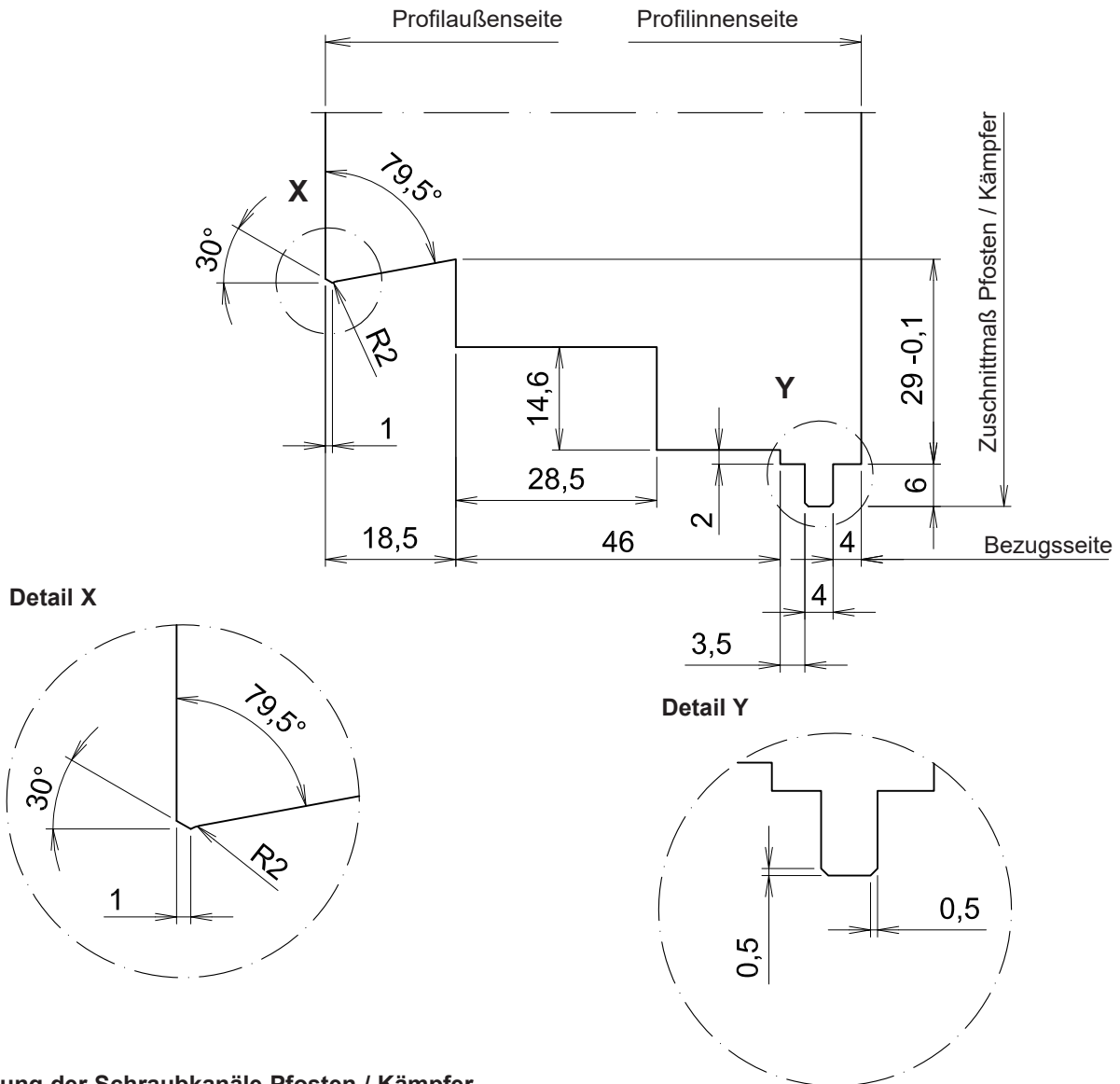
Übersicht Kreuzverbinder

Pfosten-und Kämpferprofil 76371/76372			Seite 12 - 13
Bild	Nr.	Bezeichnung	Stück
	J056	Kreuzverbinder	1
	S112	Senkschrauben 5,0 x 50 mm	2
	—	Senkschrauben 3,9 x 19 mm	4

Pfosten-und Kämpferprofil 76373			Seite 12 - 13
Bild	Nr.	Bezeichnung	Stück
	J009	Kreuzverbinder	1
	S112	Senkschrauben 5,0 x 50 mm	2
	—	Senkschrauben 3,9 x 19 mm	4

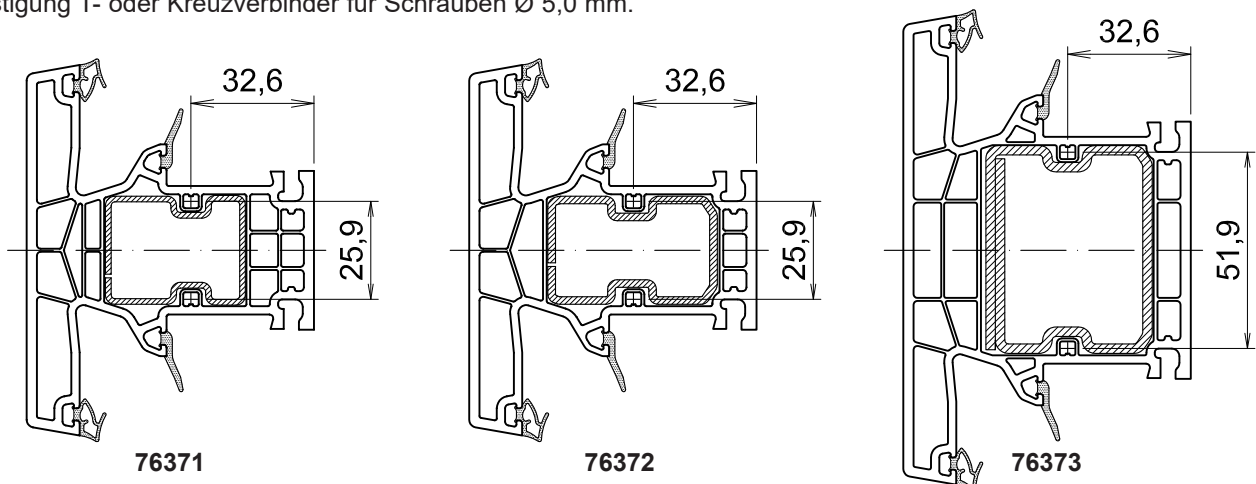
<p>T019</p> 	<p>Bohrlehre</p> <p>Zur Herstellung der Kreuzverbindung</p>
--	--

Fräsbild für Pfosten 76371, 76372 bzw. 76373



Bemaßung der Schraubkanäle Pfosten / Kämpfer

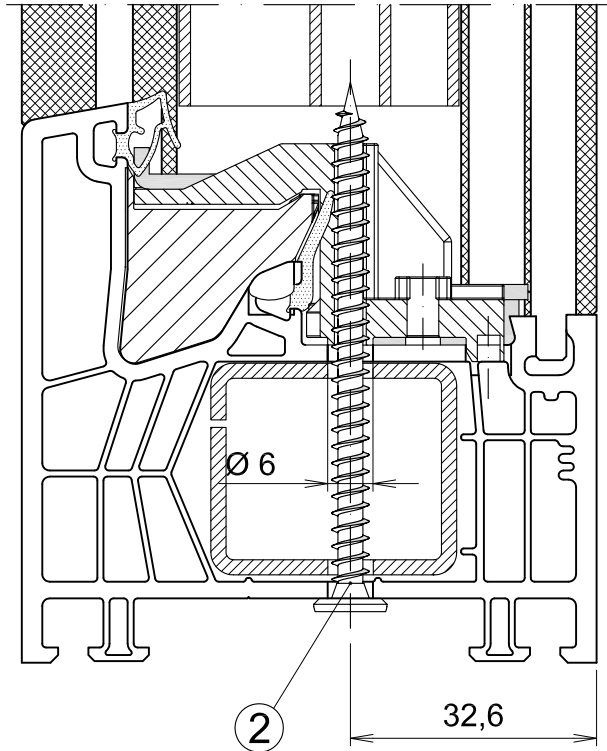
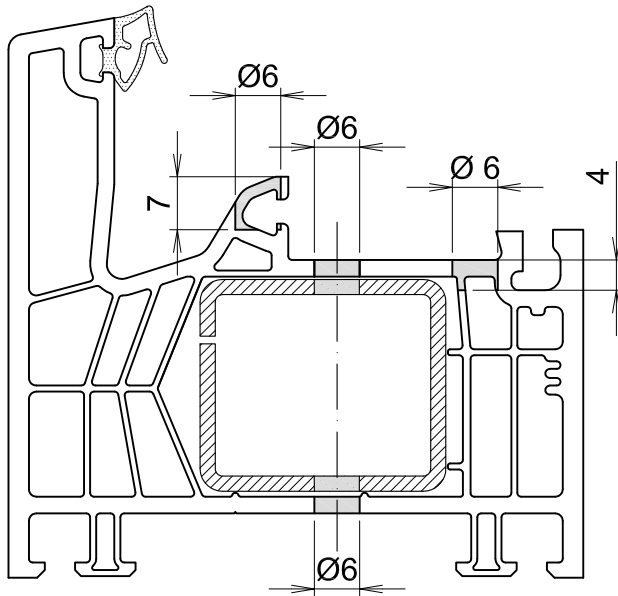
Befestigung T- oder Kreuzverbinder für Schrauben Ø 5,0 mm.



Herstellung der T-Verbindung

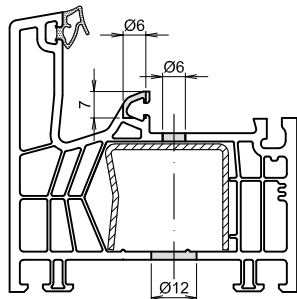
Bohrbild für T-Verbindung

Schnitt A - A



Bei Einsatz von U-Stählen:

Rahmenrücken auf Ø 12 mm aufbohren



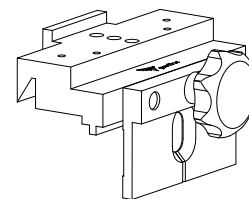
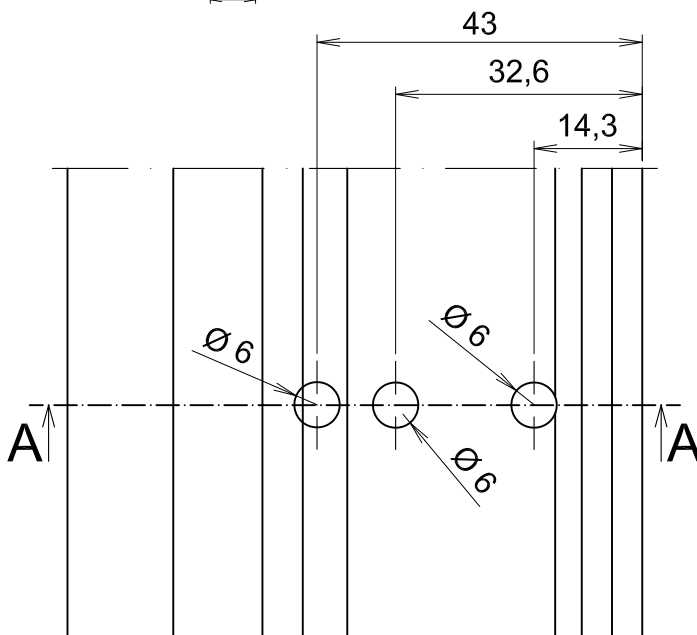
Hinweis:

Verwenden Sie bei dieser Anwendung Schrauben mit Gewinde bis zum Kopf, z.B. **S055** oder **S056**

Hinweis:

Optional kann diese Verarbeitung auch mit 2 Schrauben erfolgen. (siehe Seite 6)

Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
2	Schraube 5,0 x 70 mm bei 76171	S055	1
	5,0 x 90 mm bei 76172	S056	1
	5,0 x 90 mm bei 76173	S056	1

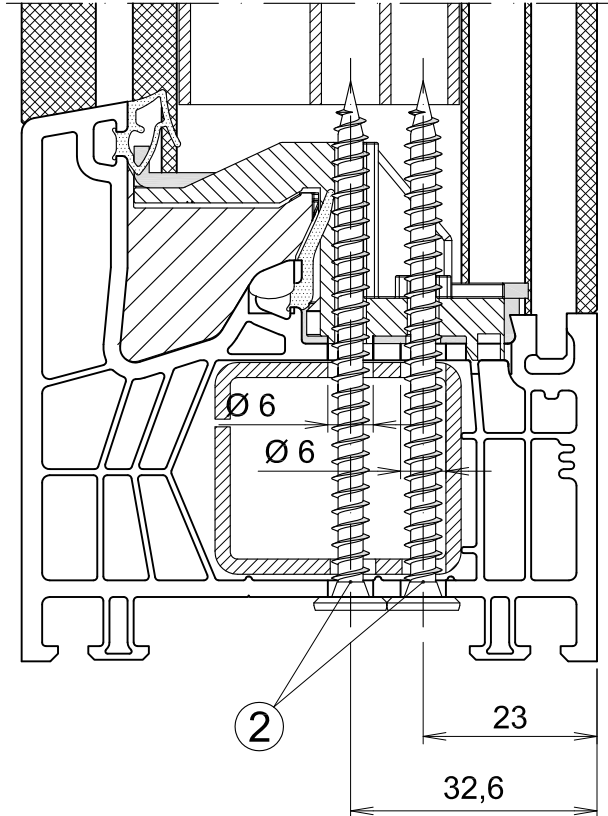
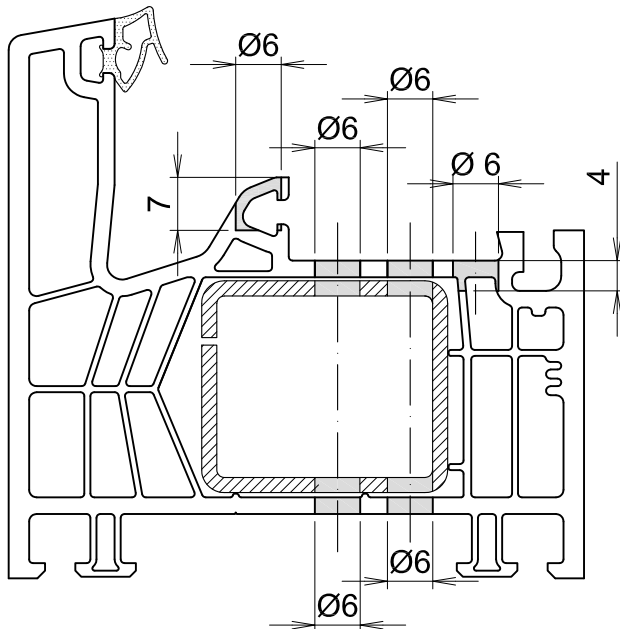


Bohrlehre
T019

Optionale Herstellung der T-Verbindung mit zwei Verschraubungen

Bohrbild für T-Verbindung

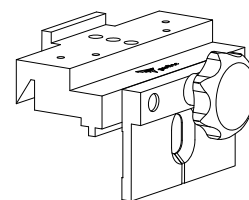
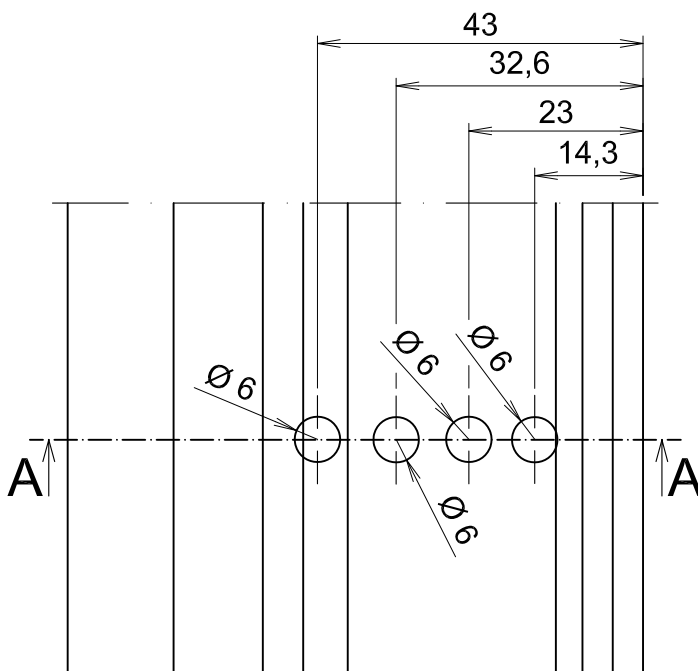
Schnitt A - A



Hinweis: T-Verbindung mit zwei Schrauben wird bei erhöhten Ansprüchen empfohlen, z.B. bei:

- Querkämpfer
- Bandbefestigung am Pfosten

Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
2	Schraube		
	5,0 x 70 mm bei 76171	S055	2
	5,0 x 90 mm bei 76172	S056	2
	5,0 x 90 mm bei 76173	S056	2



Bohrlehre
T019

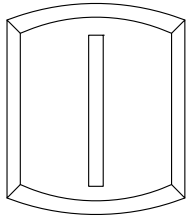
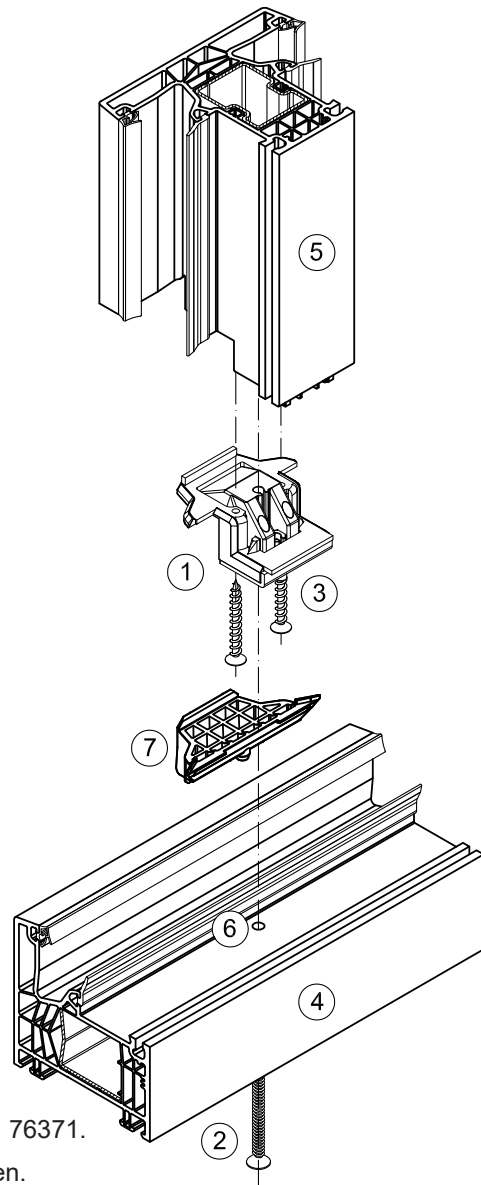


Abb. 1 Einsetzen des Postens

Montage der T- Verbindung

- Schneiden Sie den Pfosten/Kämpfer **5** zu. (siehe Zuschnittmaße Reg. 2.3.1)
- Verstärken Sie Pfosten/Kämpfer **5** und Rahmen **4**.
- Befräsen Sie den Pfosten/Kämpfer **5** (Fräskontur siehe Seite 4)
- Mit der Bohrlehre T019 (Bohrbild Seite 5 / 6) wird der Rahmen **4** Ø 6 mm **6** vorgebohrt.
- Setzen Sie den T- Verbinder **1** auf den gefrästen Pfosten/Kämpfer **5** auf und befestigen Sie diesen mit 2 Senkschrauben 5,0 x 50 mm **3** in den Schraubkanälen des Kämpfers /Pfostens **5**.
- Positionieren Sie das Dichtkissen **7** in der vorderen Falzkammer.
- Zum Einsetzen des Pfosten/Kämpfers **5** drücken Sie den Rahmen **4** auseinander (siehe Abb.1). Positionieren Sie den Pfosten/Kämpfer **5** im Rahmen **4** und verschrauben diesen mit 1 Schraube S055 5,0 x 70 mm **2** durch die Durchgangsbohrung **6** in den T- Verbinder **1**.
- Achten Sie auf ein passgenaues Zusammenfügen der Profilkonturen sowie auf Dichtschluss.

Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	T- Verbinder für 76371 76372	J055	1
2	Schraube		
	5,0 x 70 mm bei 76171	S055	1
	5,0 x 90 mm bei 76172 5,0 x 90 mm bei 76173	S056	1
3	Senkschrauben 5,0 x 50 mm	S112	2
4	Rahmen	–	1
5	Pfosten/Kämpfer	–	1
6	Durchgangsbohrung (Rahmen)	–	1

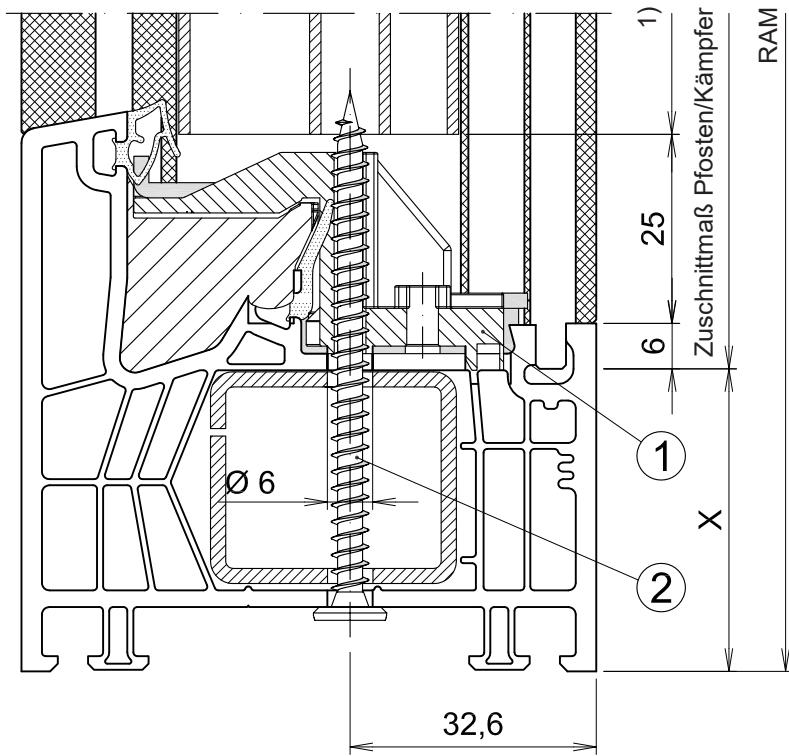


Schematische Darstellung der T- Verbindung am Beispiel 76171 und 76371.

Aufbau der T-Verbindung mit Verbinder J008 ist identisch auszuführen.

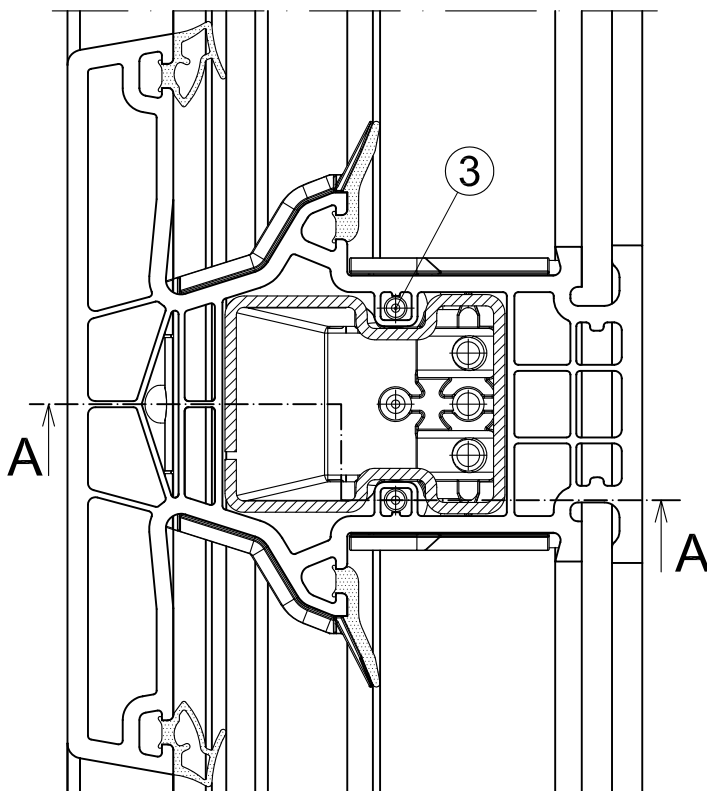
Montage der T- Verbindung

Schnitt A - A



1) Zuschnittmaß Stahl

Rahmen	Maß X
76171	40
76172	58
76173	70

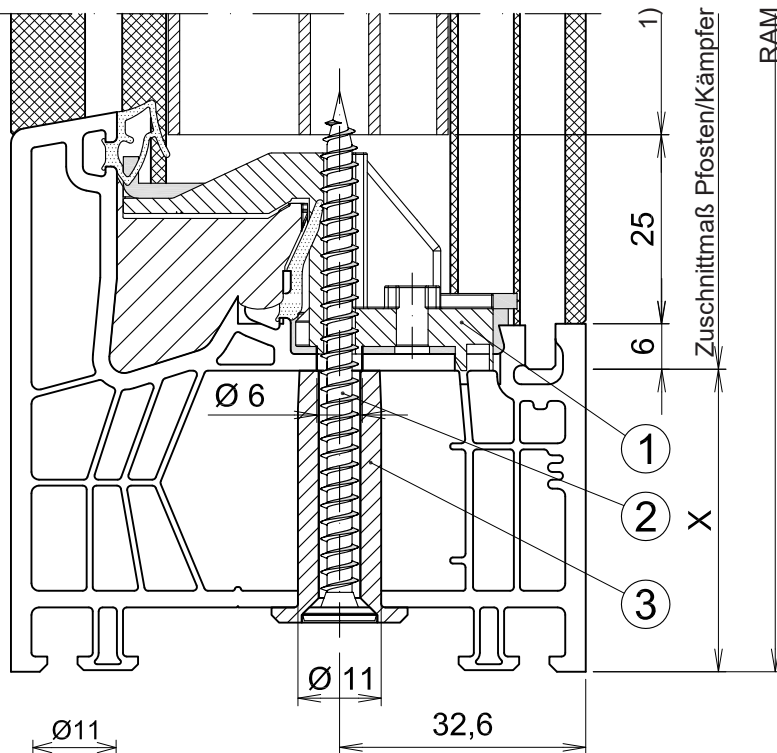


Benötigte Einzelteile und Mengen zur Herstellung einer T- Verbindung

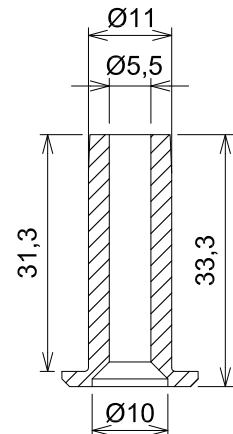
Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	T- Verbinder	J055	1
2	Schraube		
	5,0 x 70 mm bei 76171	S055	1
	5,0 x 90 mm bei 76172	S056	1
	5,0 x 90 mm bei 76173	S056	1
3	Senkschrauben		
	5,0 x 50 mm	S112	2

**Montage der T-Verbindung bei Einsatz von Montagehülsen ohne Verstärkung im Blendrahmen.
Vorbohren mit $\varnothing 11\text{mm}$**

Schnitt B - B

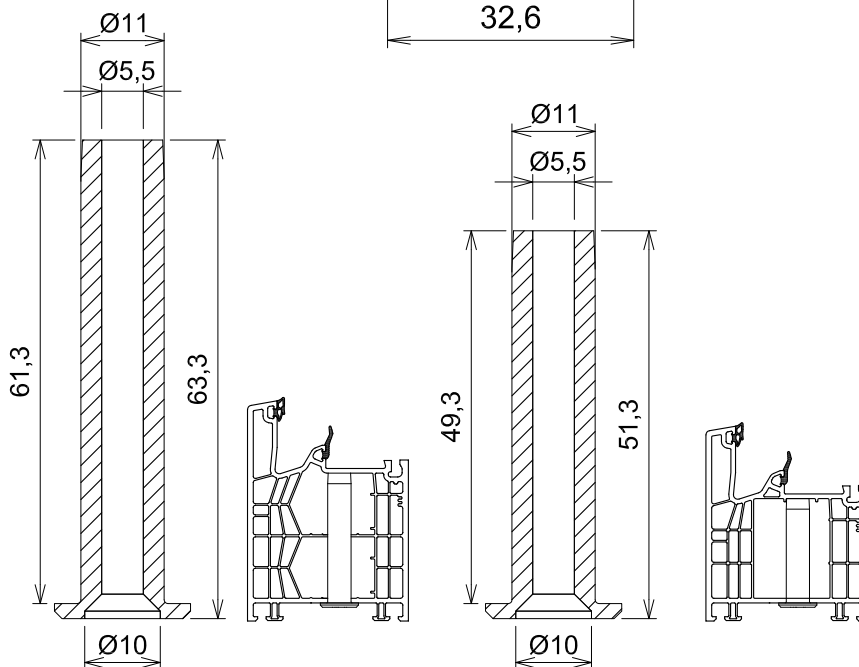


1) Zuschnittmaß Stahl



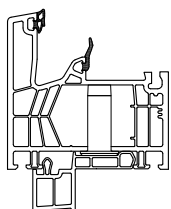
Montagehülse S048
zu 76171

Rahmen	Maß X
76171	40
76172	58
76173	70



Montagehülse S050
zu 76173

Montagehülse S049
zu 76172



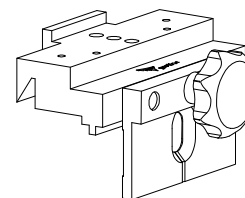
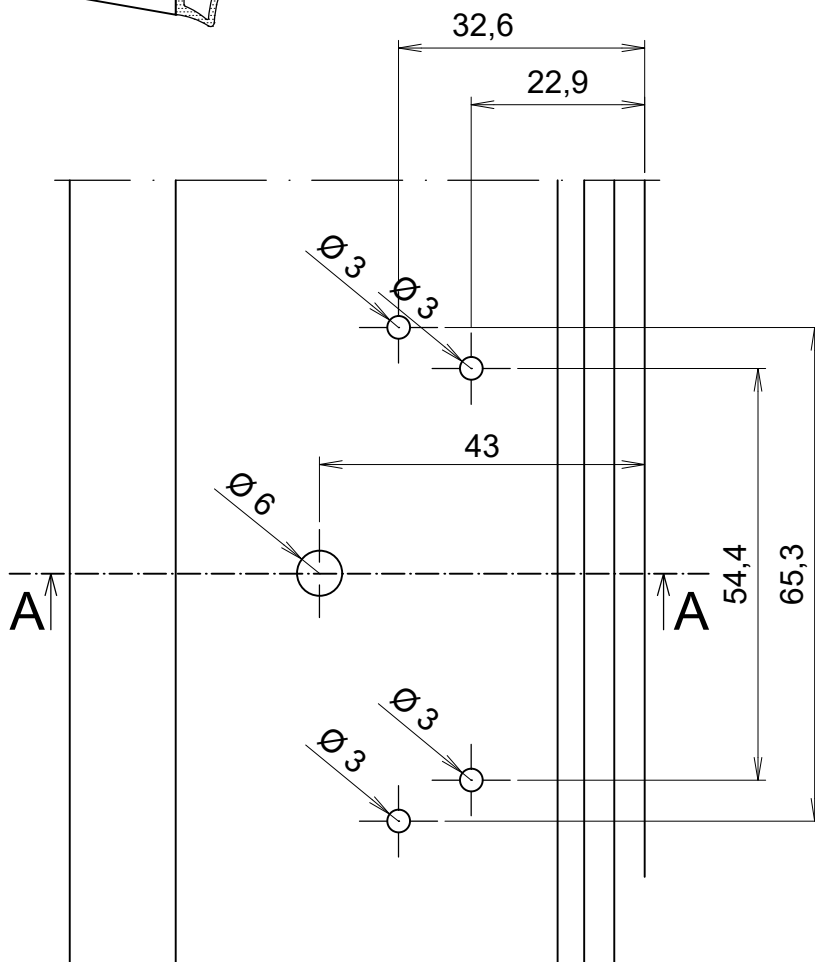
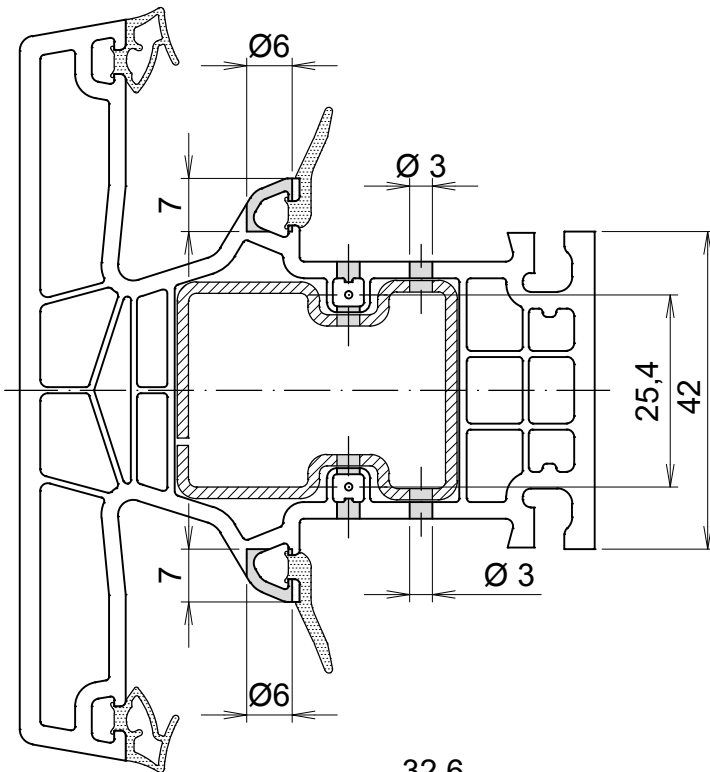
Beispiel bei Einsatz
Anschlussprofil 76750

Benötigte Einzelteile und Mengen zur
Herstellung einer T- Verbindung

Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	T- Verbinder für 76371/76372	J055	1
2	Schraube 5,0 x 70 mm bei 76171 5,0 x 90 mm bei 76172 5,0 x 90 mm bei 76173	S055	1
		S056	1
		S056	1
3	Montagehülse zu 76171 zu 76172 zu 76173	S048	1
		S049	1
		S050	1

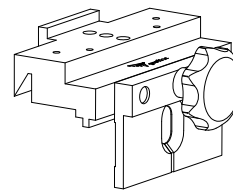
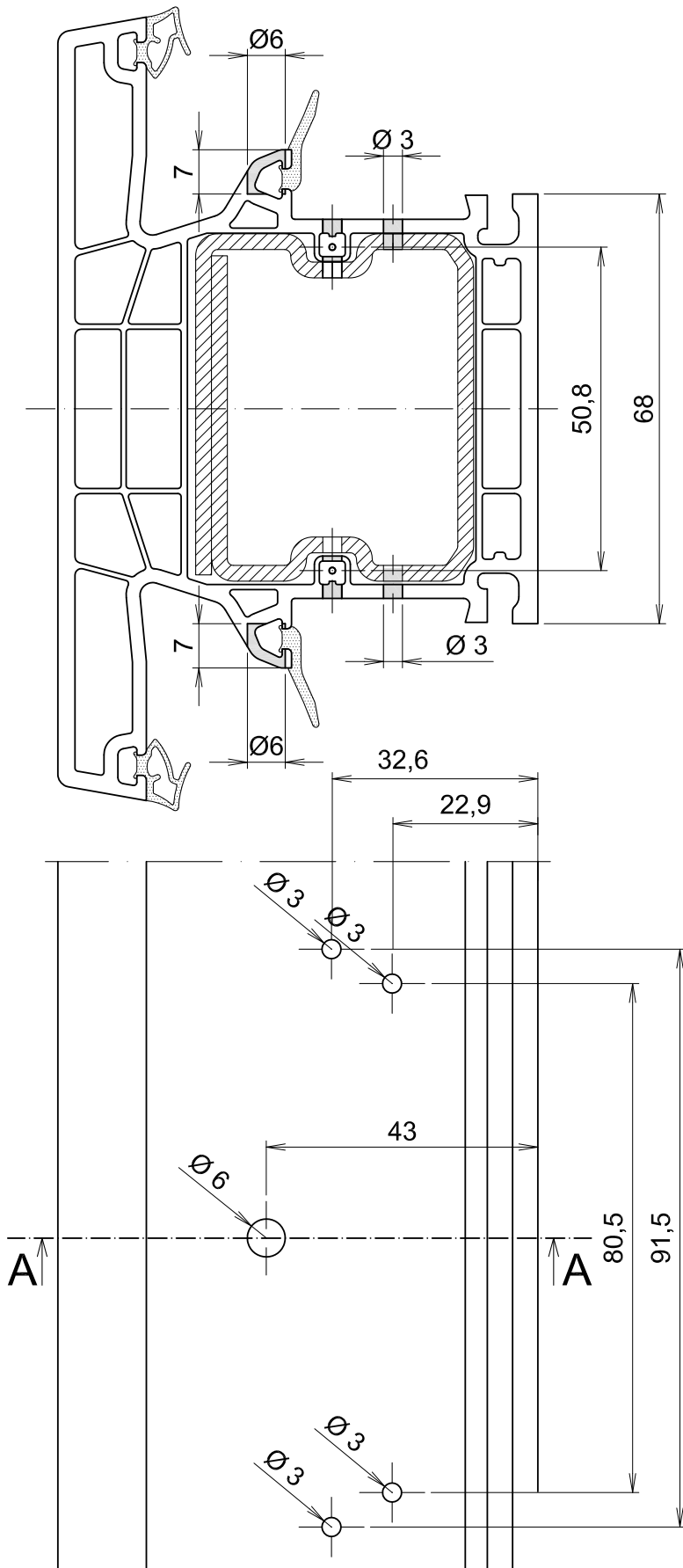
Bohrbild für Kreuzverbindung für 76371/76372

Schnitt A - A



**Bohrlehre
T019**

Bohrbild für Kreuzverbindung für 76373



Bohrlehre
T019

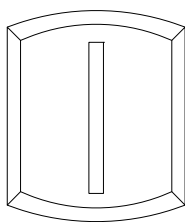


Abb. 1 Einsetzen des Pfostens

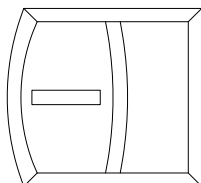


Abb. 2 Einsetzen des 1. Kämpfers

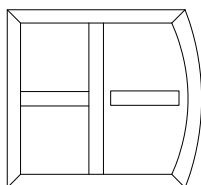
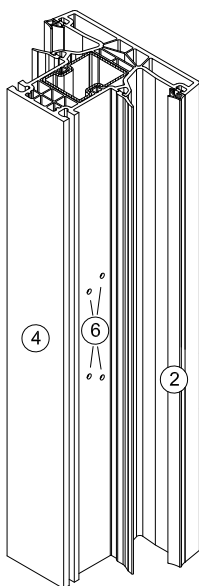
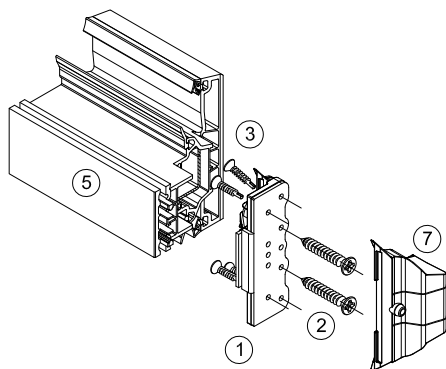


Abb. 3 Einsetzen des 2. Kämpfers

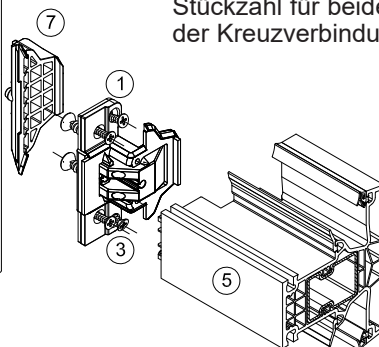
Montage der Kreuzverbindung

- Schneiden Sie den Pfosten/Kämpfer **4** zu. (siehe Zuschnittmaße Reg. 2.3.1).
- Verstärken Sie den Pfosten/Kämpfer **4** und **5**.
- Befräsen Sie den Pfosten/Kämpfer **5** (Fräskontur siehe Seite 4).
- Mit der Bohrlehre T019 (Bohrbild Seite 5 / 6) wird der Pfosten/Kämpfer **4** Ø 3 mm **6** vorgebohrt.
- Setzen Sie den Kreuzverbinder **1** auf den gefrästen Pfosten/Kämpfer **5** auf und befestigen Sie diesen mit 2 Senkschrauben 5,0 x 50 mm **2** in den Schraubkanälen des Pfosten/Kämpfer **5**.
- Positionieren Sie das Dichtkissen **7** in der vorderen Falzammer.
- Setzen Sie den vorbereiteten Kämpfer **5** (siehe Abb. 2) ein und positionieren Sie diesen im Pfosten **4** und verschrauben den durchlaufenden Pfosten **4** mit 4 Senkschrauben 3,9 x 19 mm **3** durch die seitlichen Laschen des Verbinders in die Stahlverstärkung.
- Die Gegenseite in gleicher Arbeitsfolge herstellen (siehe Abb. 3).
- Achten Sie auf ein passgenaues Zusammenfügen der Profilkonturen sowie auf Dichtschluss.



Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	Kreuzverbinder für 76371	J056	2
2	Senkschrauben 5 x 50 mm	S112	2
3	Senkschraube 3,9 x 19 mm	-	4
4	Pfosten	-	1
5	Kämpfer	-	2
6	Bohrung (Pfosten)	-	4
7	Dichtkissen	-	2

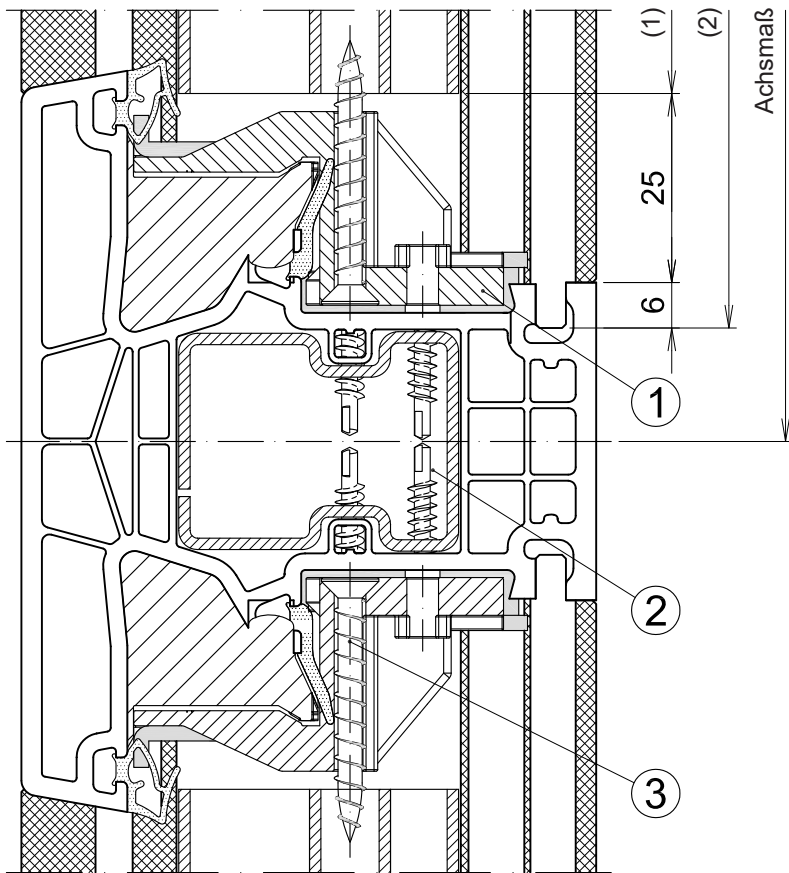
Stückzahl für beide Seiten der Kreuzverbindung



Schematische Darstellung der Kreuzverbindung am Beispiel 76371.
Aufbau der Kreuzverbindung mit Verbinder J009 ist identisch auszuführen.

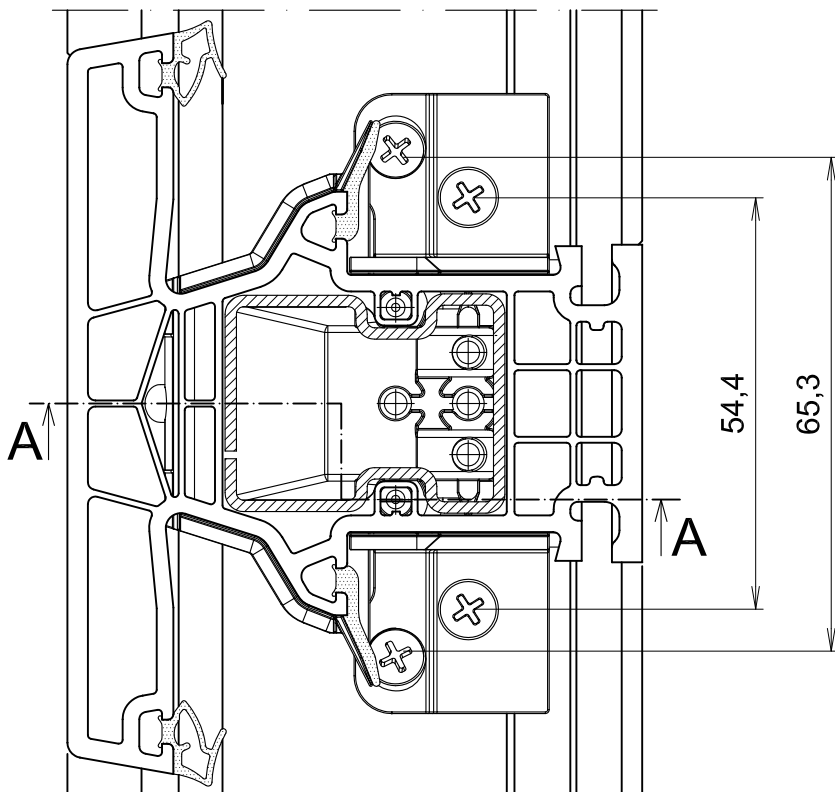
Montage der Kreuzverbindung

Schnitt A - A



(1) Zuschnittmaß Stahl

(2) Zuschnittmaß Pfosten/Kämpfer



Benötigte Einzelteile und Mengen zur Herstellung einer Kreuzverbindung


Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	Keuzverbinder für 76371/76372	J056	2
2	Schraube 3,9 x 19 mm	-	8
3	Senkschrauben 5 x 50 mm	S112	4

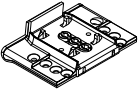
Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	Keuzverbinder für 76373	J009	2
2	Schraube 3,9 x 19 mm	-	8
3	Senkschrauben 5 x 50 mm	S112	4

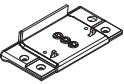
Stückzahl für beide Seiten der Kreuzverbindung

Mechanisches Verbinden Flügel sprossen (stumpf einsetzen)



Übersicht Verbinder im Standardfalz

Flügel sprosse 76300			Seite 18 - 22
Bild	Nr.	Bezeichnung	Stück
	J050	T-Verbinder	1
	S057	Senkschrauben 4,8 x 38 mm	2
	–	Senkschrauben 3,9 x 19 mm	4

Flügel sprosse 76301 / 76302			Seite 24 - 28
Bild	Nr.	Bezeichnung	Stück
	J175	T-Verbinder	1
	S057	Senkschrauben 4,8 x 38 mm	2
	–	Senkschrauben 3,9 x 19 mm	4
	–	Senkschrauben mit Bohrspitze 3,9 x 19 mm	2

Flügel sprosse 76303			Seite 24 - 28
Bild	Nr.	Bezeichnung	Stück
	J054	T-Verbinder	1
	S111	Senkschrauben 5,0 x 35 mm	2
	–	Senkschrauben 3,9 x 19 mm	4

Bohrlehren

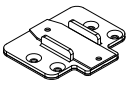
T020 	Bohrlehre für T-und Kreuzverbinder J050 zur Herstellung der T-und Kreuzverbindung
T018 	Bohrlehre für T-und Kreuzverbinder J175, J054 zur Herstellung der T-und Kreuzverbindung

Achtung


Voraussetzungen für einwandfreie Sprossen-Verbindungen sind:

- korrekte Fräskontur an den Flügel sprossenprofilen nach Fräskonturvorgabe.
- Die Flügel profile werden nach den Größendiagrammen (Reg. 2.3.3) verstärkt.

Mechanisches Verbinden Flügelsprossen (stumpf einsetzen)
Übersicht Verbinder für Klebefalz im Flügel 76284

Flügelsprosse 76300			Seite 32
Bild	Nr.	Bezeichnung	Stück
	J182	T-Verbinder	1
	M750	Füllkern	1
	S057	Senkschrauben 4,8 x 38 mm	2
	–	Senkschrauben 3,9 x 19 mm	4
	S055	Verbinderschraube 5 x 70 mm	1

Bohrlehren

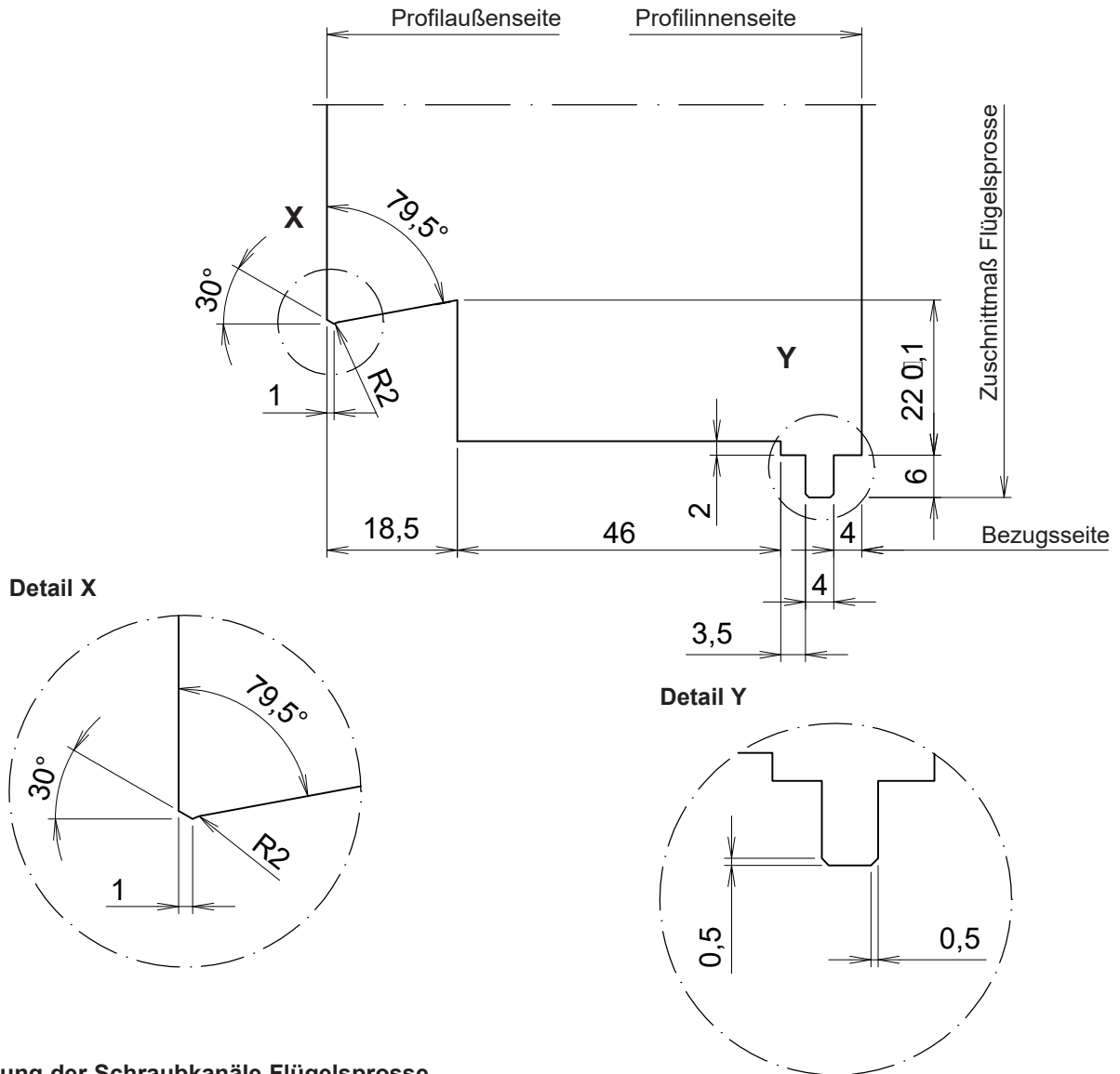
T112 	Bohrlehre für T-und Kreuzverbinder J182 zur Herstellung der T-und Kreuzverbindung
--	---

Achtung

Voraussetzungen für einwandfreie Sprossen-Verbindungen sind:

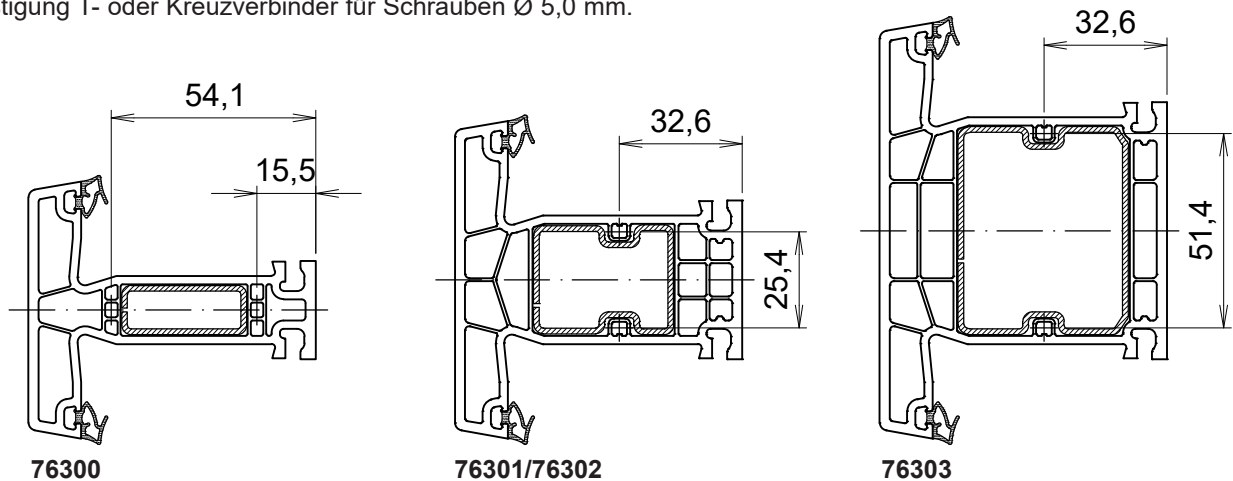
- korrekte Fräskontur an den Flügelsprossenprofilen nach Fräskonturvorgabe.
- Die Flügelprofile werden nach den Größendiagrammen (Reg. 2.3.3) verstärkt.

Fräsbild für Flügelprosse 76300/76301/76302/76303



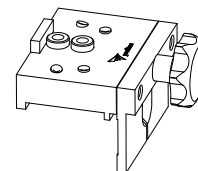
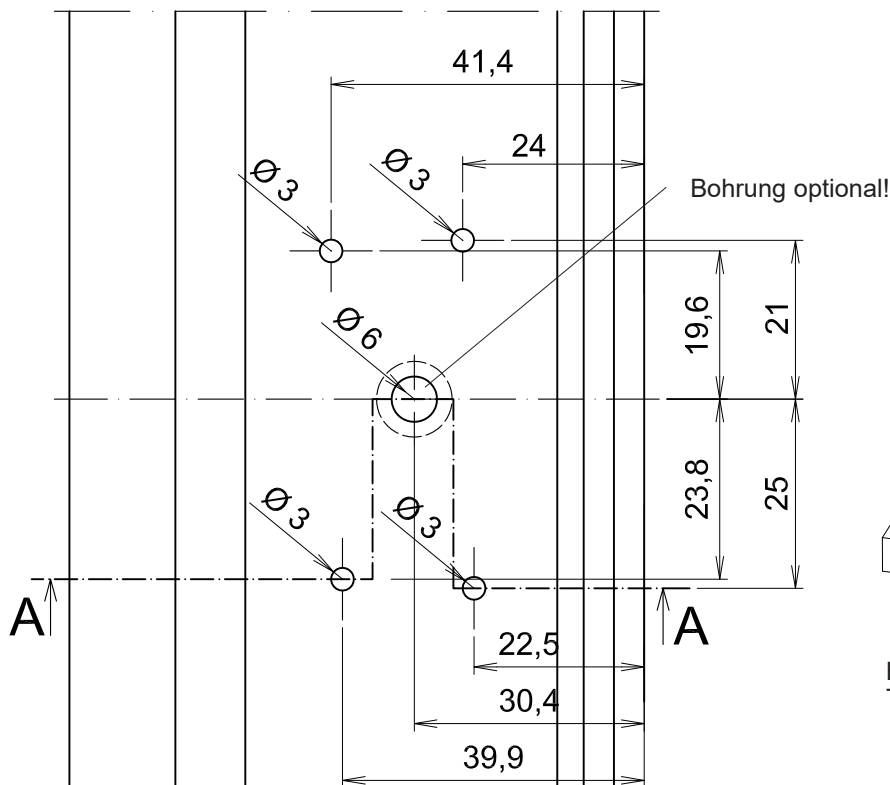
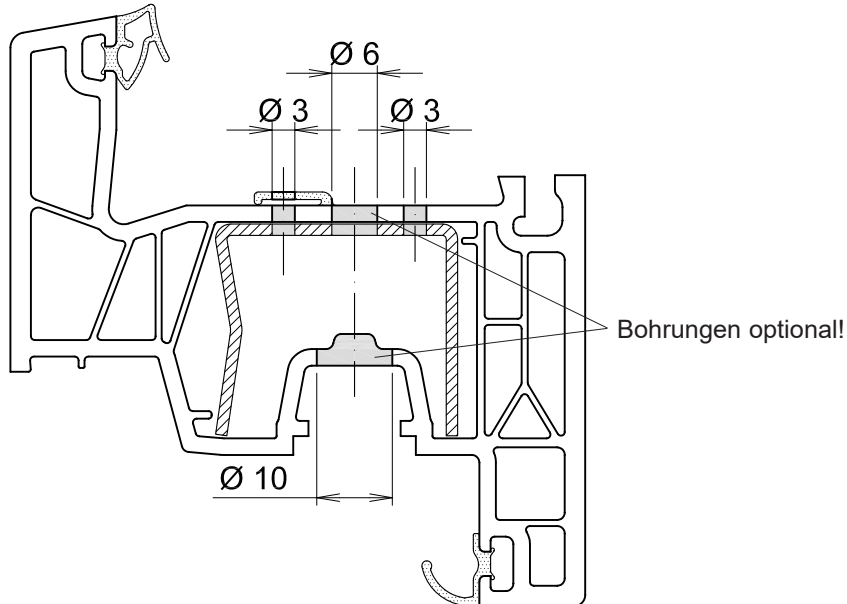
Bemaßung der Schraubkanäle Flügelprosse

Befestigung T- oder Kreuzverbinder für Schrauben Ø 5,0 mm.



Bohrbild für T- Verbindung mit Flügelsprosse 76300, mit zusätzlich optionaler Bohrung

Schnitt A - A



Bohrlehre
T020

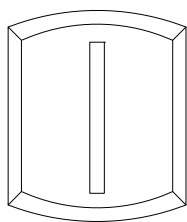
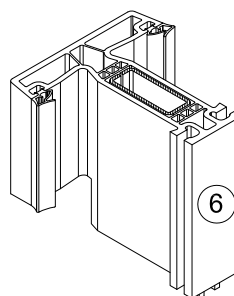


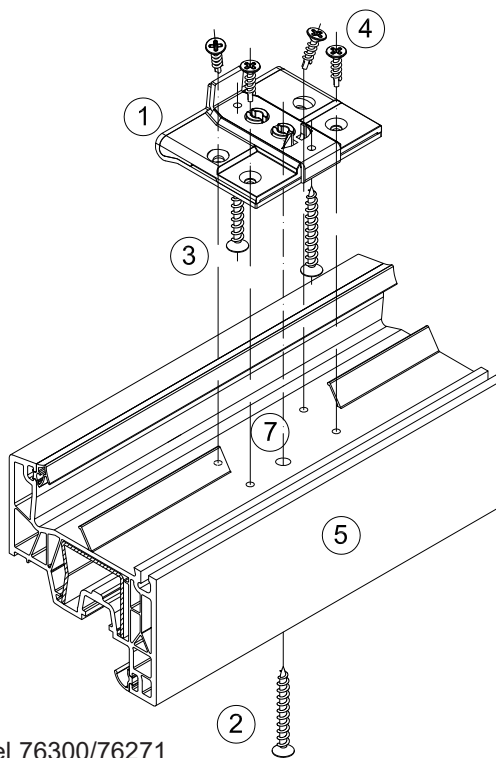
Abb. 1 Einsetzen der Sprosse

Montage der T- Verbindung 76300

- Schneiden Sie die Flügelsprosse **6** zu. (siehe Zuschnittmaße Reg. 2.3.1)
- Verstärken Sie die Flügelsprosse **6** und das Flügelprofil **5**.
- Befräsen Sie die Flügelsprosse **6** (Fräskontur siehe Seite 16)
- Mit der Bohrlehre T020 (Bohrbild Seite 17) wird das Flügelprofil **5** Ø 3 mm vorgebohrt. Optional kann eine zusätzliche Bohrung Ø 5 mm **7** erfolgen.
- Setzen Sie den T- Verbinder **1** auf die gefrästen Flügelsprosse **6** auf und befestigen Sie diesen mit 2 Senkschrauben 4,8 x 38 mm S057 **3** in den Schraubkanälen der Flügelsprosse **6**.
- Entfernen Sie im Bereich des T-Verbinders die Falzdichtung **8**.
- Zum Einsetzen der Flügelsprosse **6** drücken Sie das Flügelprofil **5** auseinander (siehe Abb.1). Positionieren Sie die Flügelsprosse **6** im Flügelprofil **5**. Dann Verschrauben Sie den T- Verbinder **1** mit 4 Senkschrauben 3,9 x 19 mm **4**.



Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	T- Verbinder	J050	1
2	Senkschraube (optional) 5,0 x 38 mm	-	1
3	Senkschraube 4,8 x 38 mm	S057	2
4	Senkschraube 3,9 x 19 mm	-	4
5	Flügelprofil	-	1
6	Flügelsprosse	-	1
7	Durchgangsbohrungen (Flügelprofil)	-	1

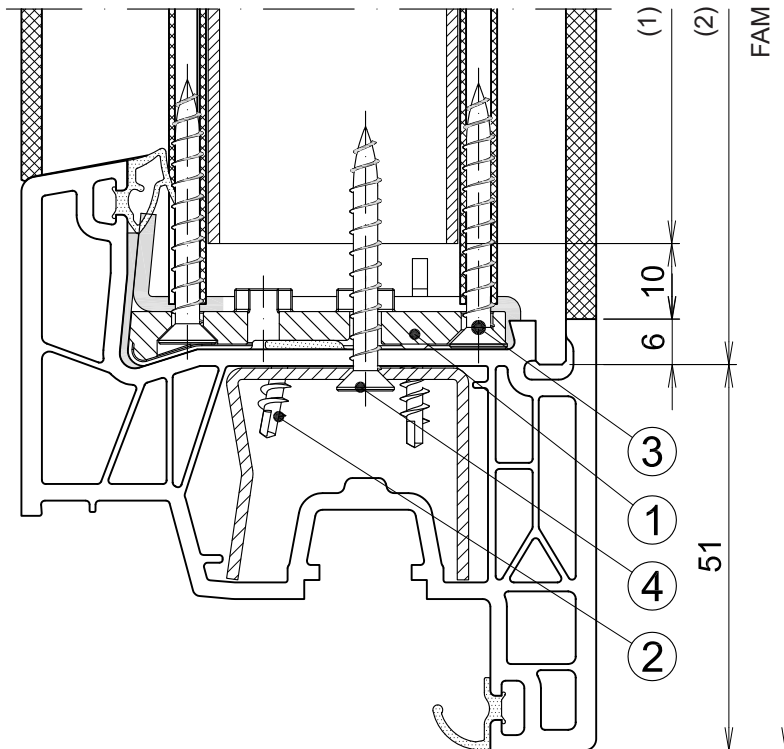


Schematische Darstellung der Sprossenverbindung am Beispiel 76300/76271

Aufbau der Verbindung mit Verbinder J175 ist identisch auszuführen.

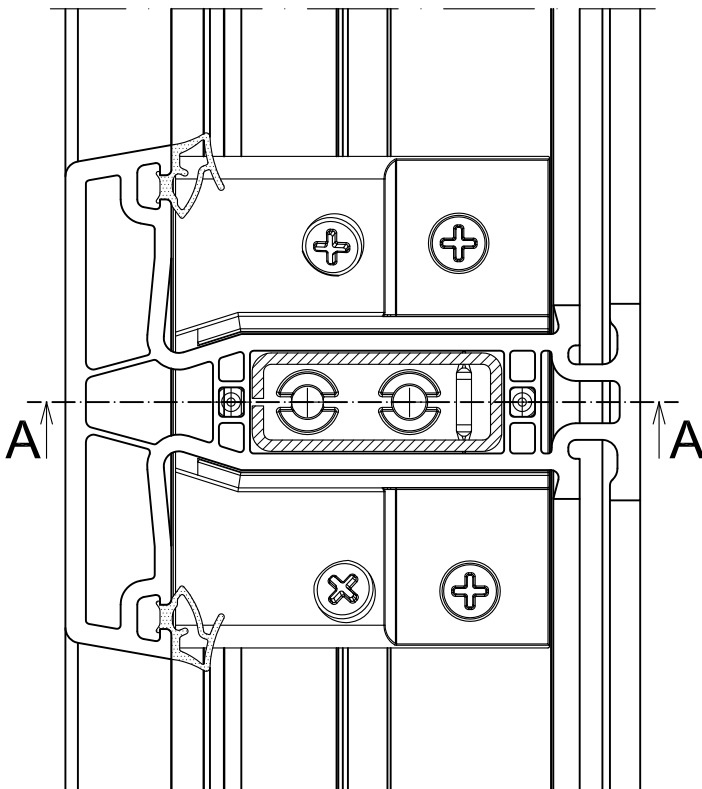
Montage der T- Verbindung

Schnitt A - A



(1) Zuschnittmaß Stahl

(2) Zuschnittmaß Flügelsprosse

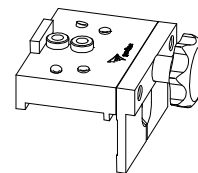
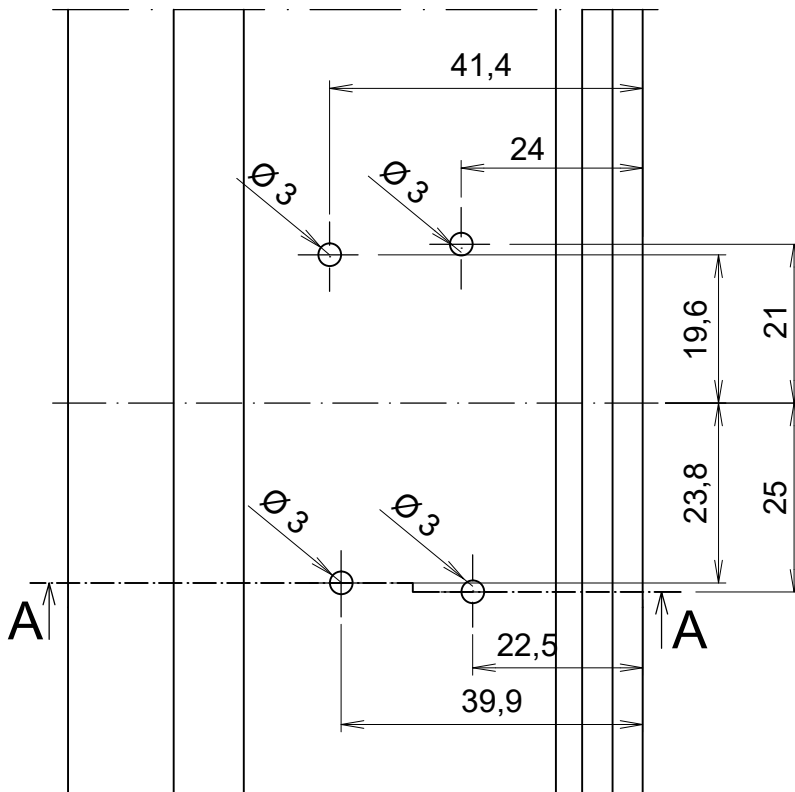
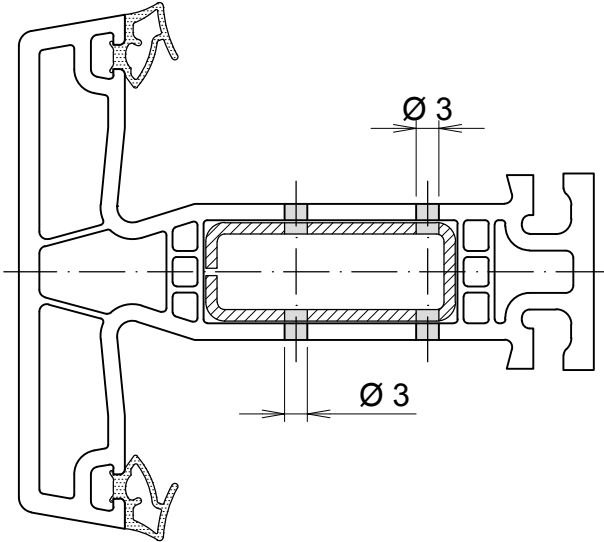


Benötigte Einzelteile und Mengen zur Herstellung der T- Verbindung

Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	T- Verbinder	J050	1
2	Schraube 3,9 x 19 mm	-	4
3	Schraube 4,8 x 38 mm	S057	2
4	Schraube (optional) 5,0 x 38 mm	-	1

Bohrbild für Kreuzverbindung 76300

Schnitt A - A



Bohrlehre
T020

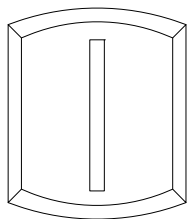


Abb. 1 Einsetzen der senkrechten Sprosse

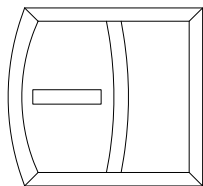


Abb. 2 Einsetzen der 1. waagrechten Sprosse

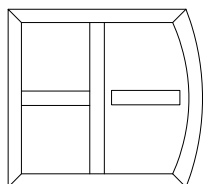
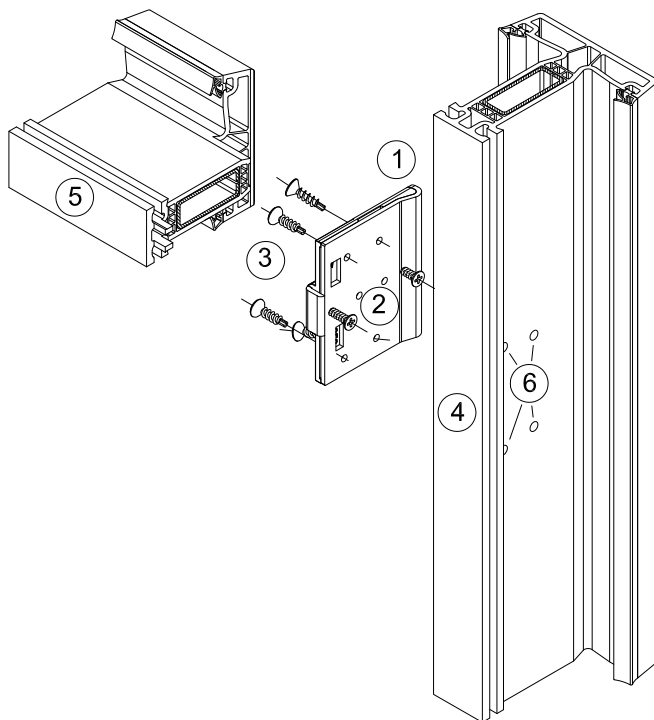


Abb. 3 Einsetzen der 2. waagrechten Sprosse

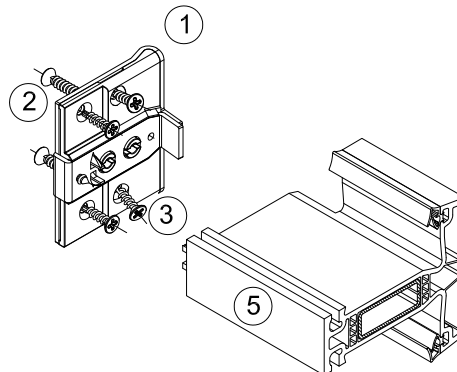
Montage der Kreuzverbindung

- Schneiden Sie die Flügelsprosse **4** zu. (siehe Zuschnittmaße Reg. 2.3.1).
- Verstärken Sie die Flügelsprosse **4** und **5**.
- Befräsen Sie die Flügelsprosse **5** (Fräskontur siehe Seite 16).
- Mit der Bohrlehre T020 (Bohrbild Seite 20) wird die Flügelsprosse **4** Ø 3 mm **6** vorgebohrt.
- Setzen Sie den Kreuzverbinder **1** auf die gefrästen Flügelsprosse **5** auf und befestigen Sie diesen mit 2 Senkschrauben S057 4,8 x 38 mm **3** in den Schraubkanälen der Flügelsprosse **5**.
- Setzen Sie die vorbereitete Flügelsprosse **5** (siehe Abb. 2) ein und positionieren Sie diese in der Flügelsprosse **4** und verschrauben die durchlaufende Flügelsprosse **4** mit 4 Senkschrauben 3,9 x 19 mm **2** durch die seitlichen Laschen des Verbinders in die Stahlverstärkung.
- Die Gegenseite in gleicher Arbeitsfolge herstellen (siehe Abb. 3).
- Achten Sie auf ein passgenaues Zusammenfügen der Profilkonturen sowie auf Dichtschluss.



Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	Kreuzverbinder	J050	2
2	Senkschraube 4,8 x 38 mm	S057	2
3	Senkschraube 3,9 x 19 mm	-	4
4	Flügelsprosse vertikal	-	1
5	Flügelsprosse horizontal	-	2
6	Bohrung (Flügelsprosse) senkrecht	-	4

Stückzahl für beide Seiten der Kreuzverbindung

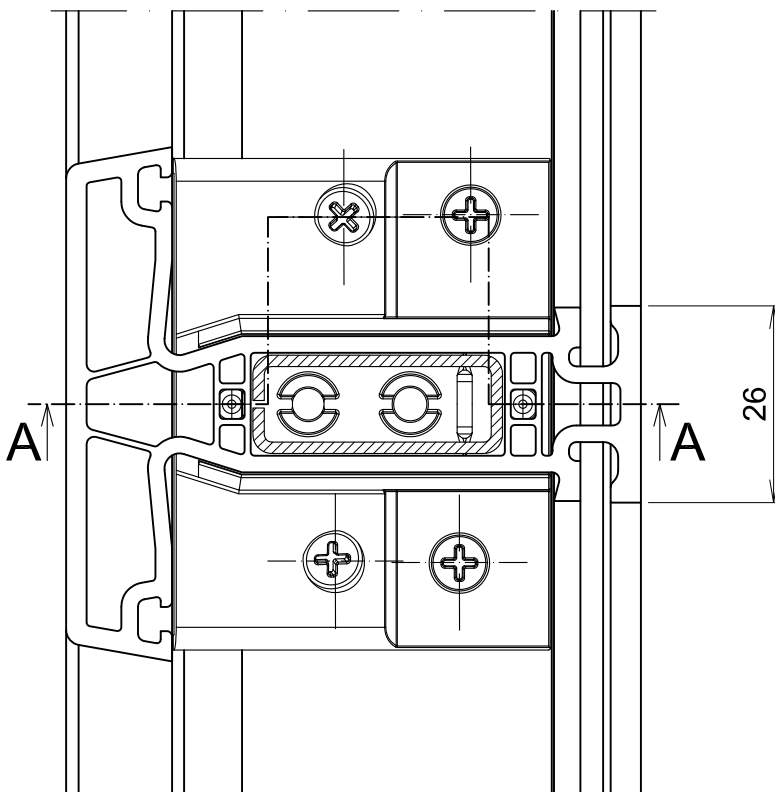
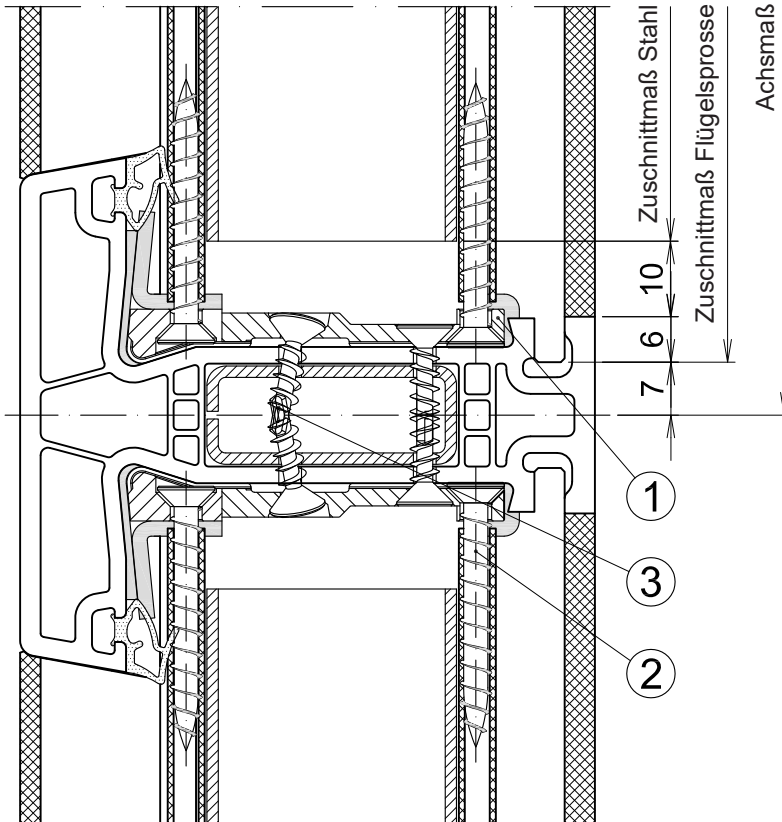


Schematische Darstellung der Kreuzverbindung am Beispiel 76300.

Aufbau der Kreuzverbindung mit Verbinder J175 ist identisch auszuführen.

Montage der Kreuzverbindung

Schnitt A - A

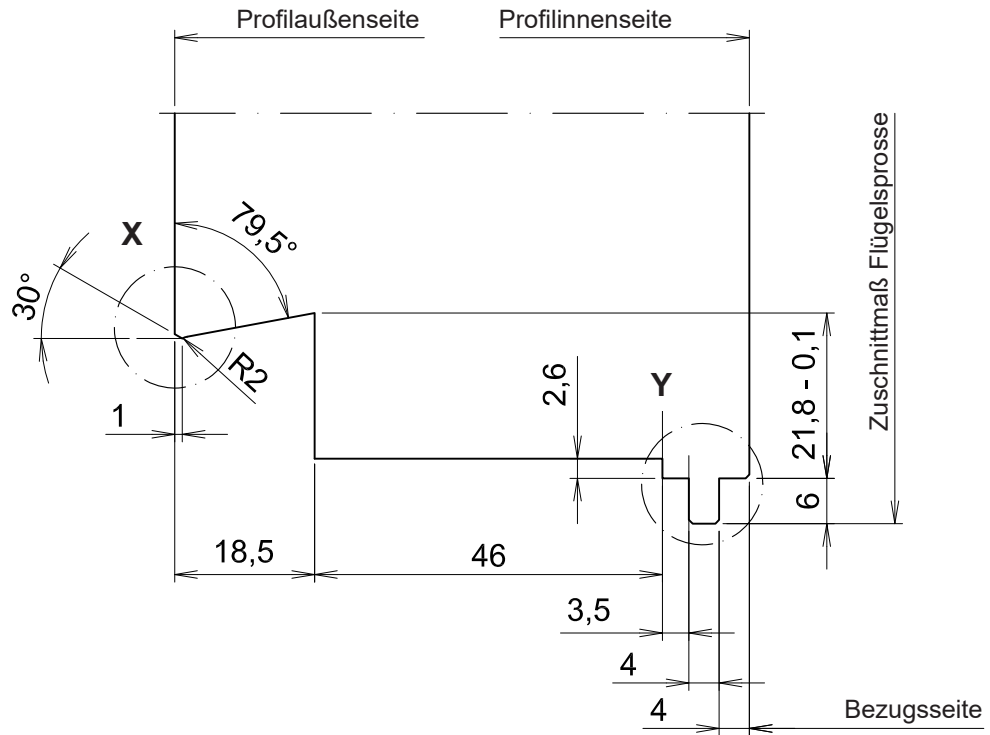


Benötigte Einzelteile und Mengen zur Herstellung der Kreuzverbindung

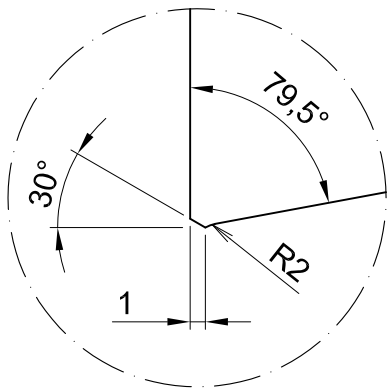
Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	Kreuzverbinder	J050	2
2	Senkschraube 4,8 x 38 mm	S057	4
3	Schraube 3,9 x 19 mm	-	8

Stückzahl für beide Seiten der Kreuzverbindung

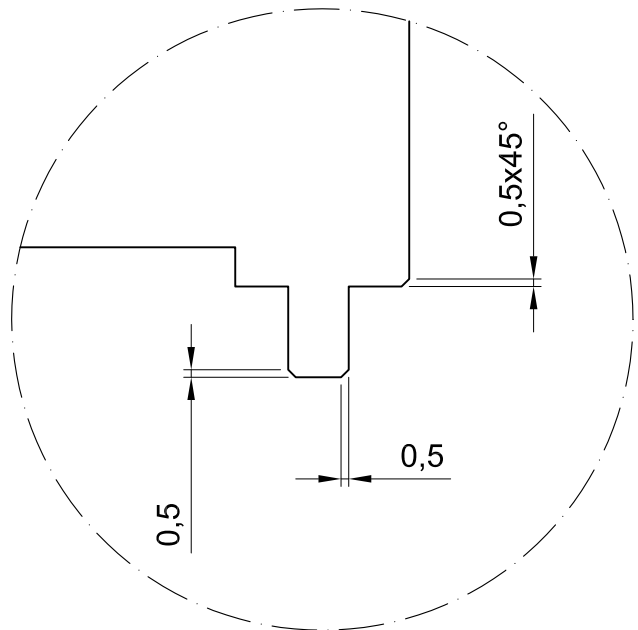
Fräsbild für Flügelprosse 76300 mit Sprossenverbinder J182



Detail X

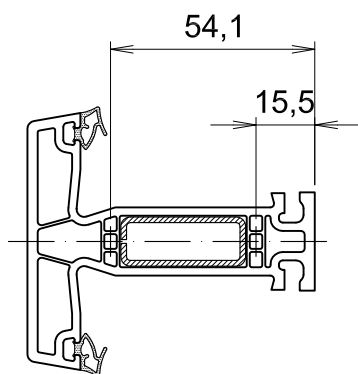


Detail Y



Bemaßung der Schraubkanäle Flügelprosse

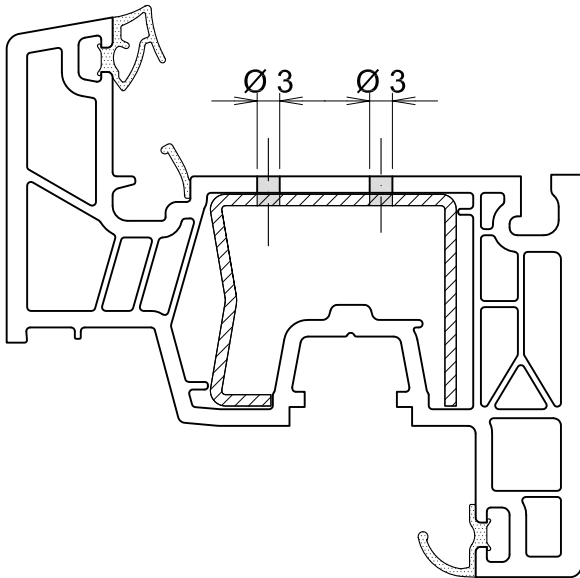
Befestigung T- oder Kreuzverbinder für Schrauben \varnothing 5,0 mm.



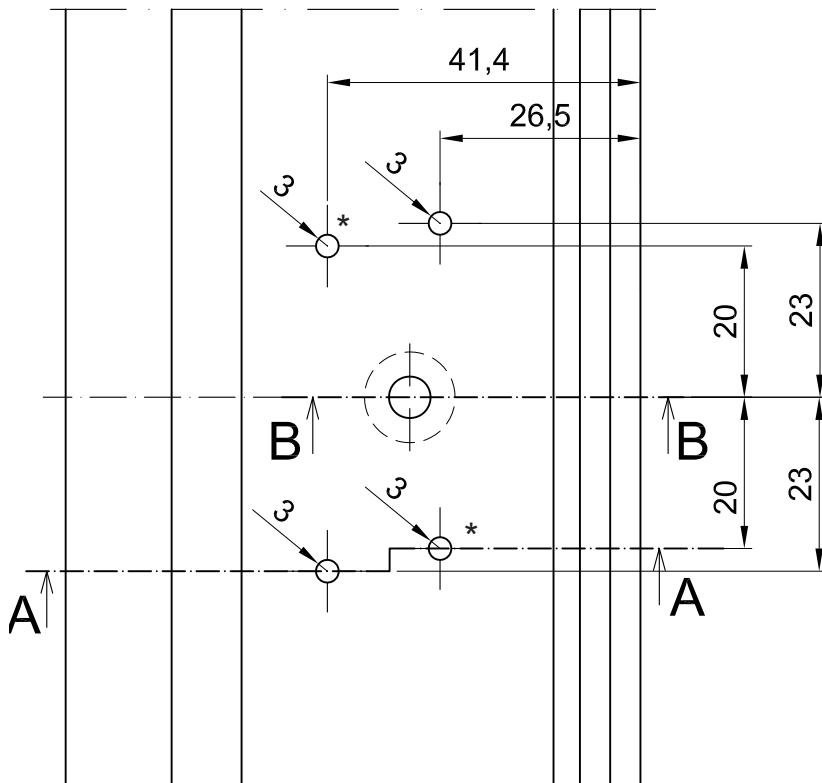
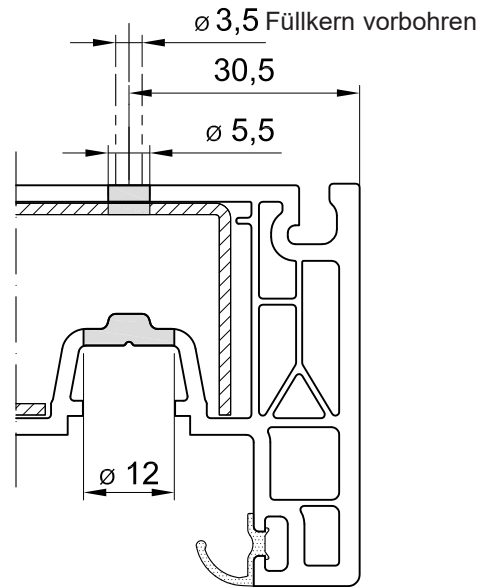
76300

Bohrbild für T- Verbindung mit Flügelsprosse 76300 im Flügel 76284

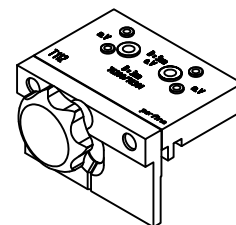
A - A



B - B



* = optional



Bohrlehre
T112

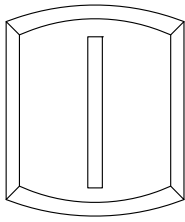
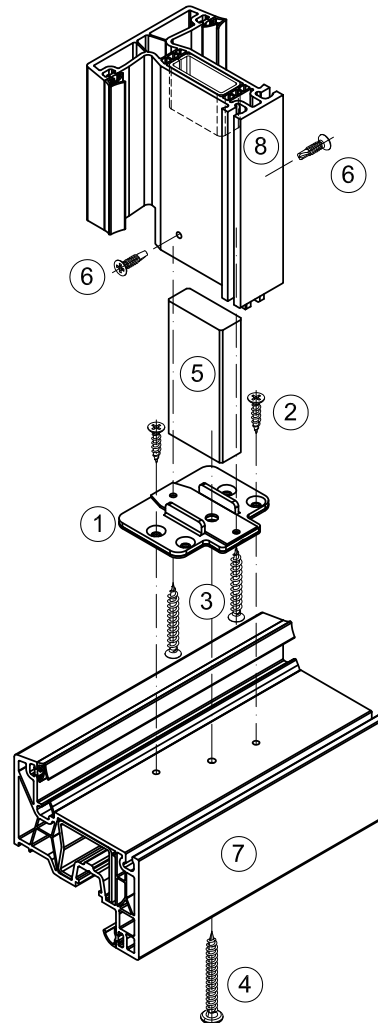


Abb. 1 Einsetzen der Sprosse

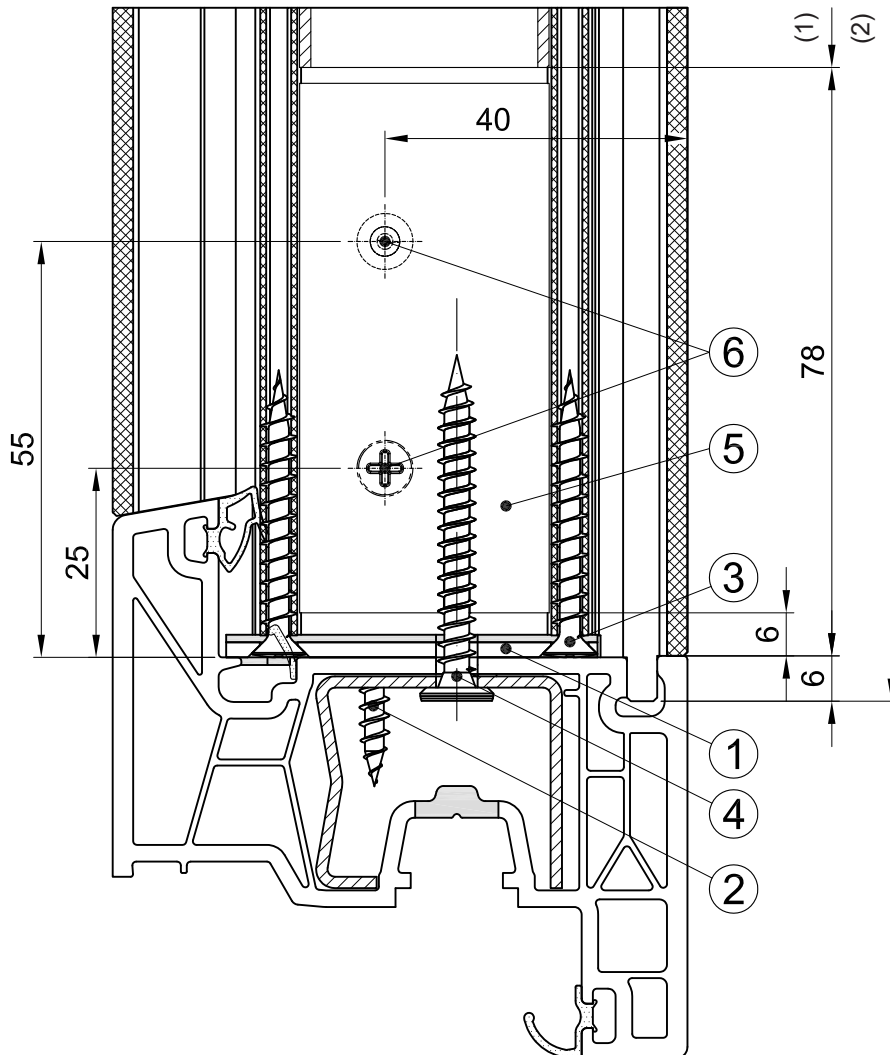
Montage der T-Verbindung 76300

- Schneiden Sie die Flügelspresse **8** zu. (siehe Zuschnittmaße Reg. 2.3.1)
- Verstärken Sie die Flügelspresse **8** und das Flügelprofil **7**. Die Verstärkung der Sprosse muss um 85 mm gekürzt werden.
- Befräsen Sie die Flügelspresse **8** (Fräskontur siehe Seite 23)
- Den Einschubkern M750 **5** 6 mm tief einsetzen, und seitlich mit je einer Bohrschraube 3,9 x 16 **6**, in der Höhe versetzt, befestigen.
- Mit der Bohrlehre T112 (Bohrbild Seite 24) wird das Flügelprofil **7** mit \varnothing 3 mm vorgebohrt.
- Setzen Sie den T-Verbinder **1** auf die gefrästen Flügelspresse **8** auf und befestigen Sie diesen mit 2 Senkschrauben 4,8 x 38 mm S057 **3** in den Schraubkanälen der Flügelspresse **8**.
- Zum Einsetzen der Flügelspresse **8** drücken Sie das Flügelprofil **7** auseinander (siehe Abb.1). Positionieren Sie die Flügelspresse **8** im Flügelprofil **7**. Dann Verschrauben Sie den T-Verbinder **1** mit 2 diagonalen Senkschrauben 3,9 x 19 mm **2**.
- Anschließend wird der Flügel mit \varnothing 3,5 mm durch die Mitte der Euronut durchbohrt. Die Verstärkung wird dann mit \varnothing 5,5 mm, und die Euronut mit \varnothing 12 mm durchbohrt (Seite 34).
- Mit der Verbinderschraube **7** wird die Sprosse durch den Flügel und den T-Verbinder, mit dem Einschubkern verschraubt.

Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	T-Verbinder	J182	1
2	Senkschraube 3,9 x 19 mm	-	2
3	Schraube 4,8 x 38 mm	S057	2
4	Verbinderschraube 5 x 70 mm	S055	1
5	Einschubkern	M750	1
6	Bohrschraube 3,9 x 16 mm	-	2
7	Flügel	-	1
8	Flügelspresse	-	1

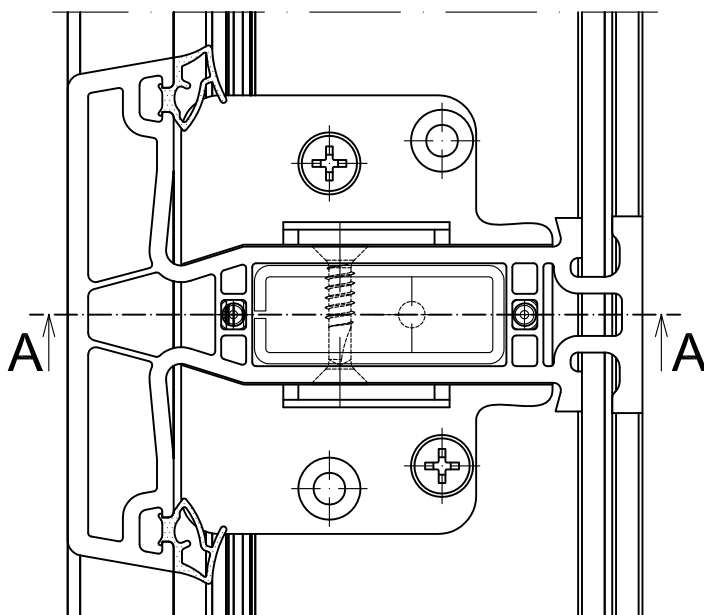


Montage der T-Verbindung Schnitt A - A



(1) Zuschnittmaß Stahl

(2) Zuschnittmaß Flügelsprosse

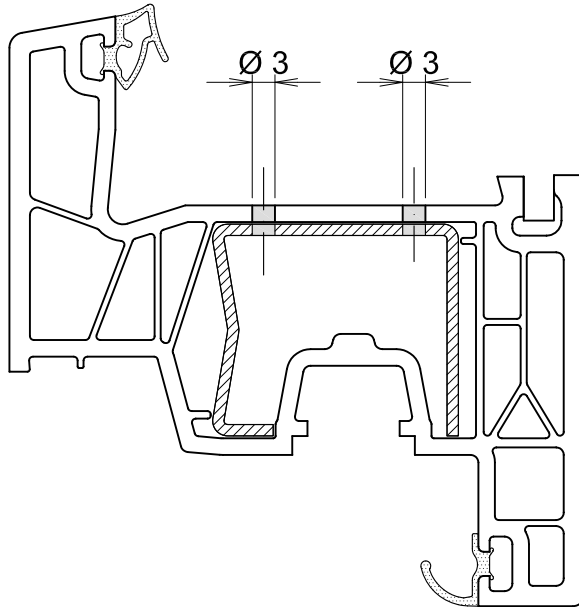


Benötigte Einzelteile und Mengen zur Herstellung der T-Verbindung

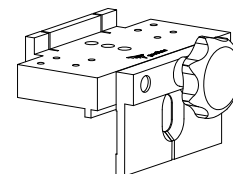
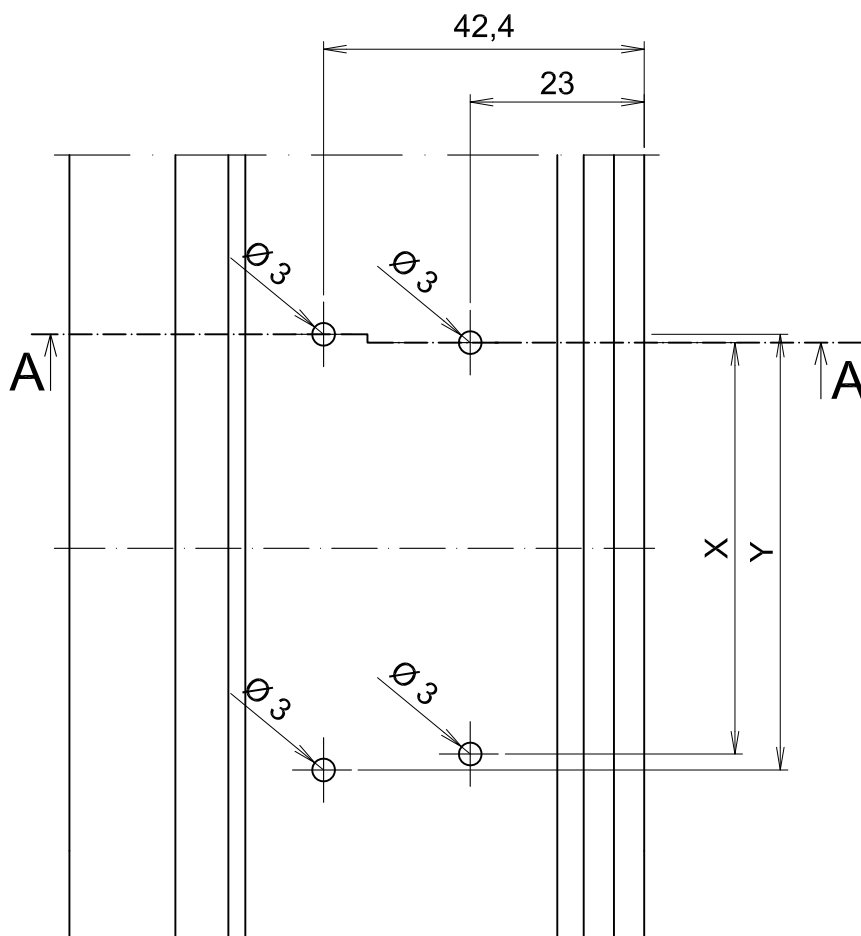
Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	T-Verbinder	J182	1
2	Schraube 3,9 x 19 mm	-	2
3	Schraube 4,8 x 38 mm	S057	2
4	Verbinderschraube 5 x 70 mm	S055	1
5	Einschubkern	M750	1
6	Bohrschraube 3,9 x 16 mm		2

Bohrbild für T-Verbindung mit Flügelsprosse 76301 / 76302 / 76303

Schnitt A - A



Flügel-sprosse	Verbinder	Maß X	Maß Y
76301	J175	54,4	56,6
76302	J175	54,4	56,6
76303	J054	80,5	82,6



Bohrlehre
T018

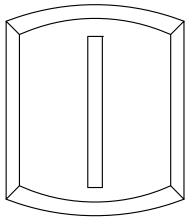
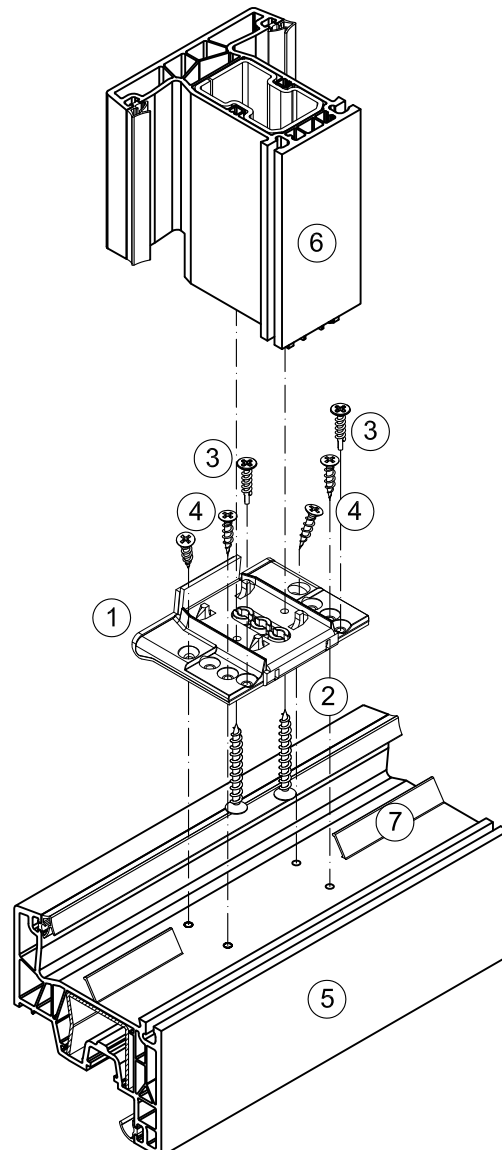


Abb. 1 Einsetzen der Sprosse

Montage der T-Verbindung 76301 / 76302

- Schneiden Sie die Flügel sprosse **6** zu. (siehe Zuschnittmaße Reg. 2.3.1)
- Befräsen Sie die Flügel sprosse **6** (Fräskontur siehe Seite 23)
- Verstärken Sie die Flügel sprosse **6** und das Flügelprofil **5**.
- Mit der Bohrlehre T018 (Bohrbild Seite 27) wird das Flügelprofil **5** Ø 3 mm vorgebohrt.
- Setzen Sie den T- Verbinder **1** auf die gefrästen Flügel sprosse **6** auf und befestigen Sie diesen mit 2 Senkschrauben S057 **2** in den Schraubkanälen der Flügel sprosse **6**.
- Entfernen Sie im Bereich des T-Verbinders die Falzdichtung **7**.
- Zum Einsetzen der Flügel sprosse **6** drücken Sie das Flügelprofil **5** auseinander (siehe Abb. 1). Positionieren Sie die Flügel sprosse **6** im Flügelprofil **5**. Dann Verschrauben Sie den T- Verbinder **1** mit 4 Senkschrauben 3,9 x 19 mm **3** (vorgebohrt) und 2 Senkschrauben mit Bohrspitze 3,9 x 19 mm **4**.

Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	T- Verbinder	J175	1
2	Senkschraube	S057	2
3	Senkschraube 3,9 x 19 mm	-	4
4	Senkschraube mit Bohrspitze 3,9 x 19 mm	-	2
5	Flügelprofil	-	1
6	Flügel sprosse	-	1
7	Falzdichtung	-	1



Schematische Darstellung der Sprossenverbindung am Beispiel 76302/76201

Aufbau der Verbindung mit Verbinder J050 ist identisch auszuführen.

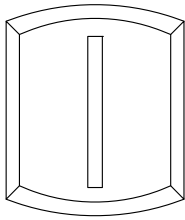
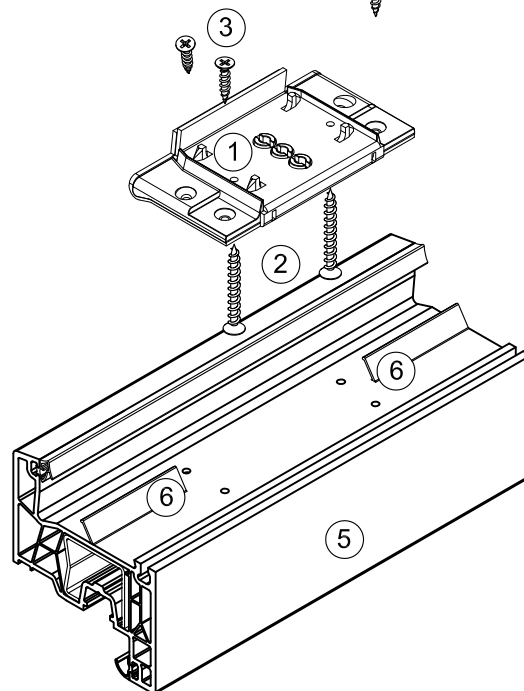
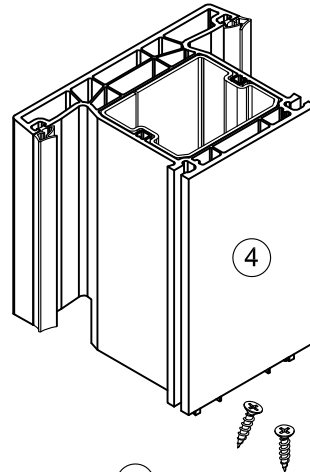


Abb. 1 Einsetzen der Sprosse

Montage der T-Verbindung 76303

- Schneiden Sie die Flügelsprosse **4** zu. (siehe Zuschnittmaße Reg. 2.3.1)
- Befräsen Sie die Flügelsprosse **4** (Fräskontur siehe Seite 23)
- Verstärken Sie die Flügelsprosse **4** und das Flügelprofil **5**.
- Mit der Bohrlehre T018 (Bohrbild Seite 27) wird das Flügelprofil **5** Ø 3 mm vorgebohrt.
- Setzen Sie den T-Verbinder **1** auf die gefrästen Flügelsprosse **4** auf und befestigen Sie diesen mit 4 Senkschrauben S057 **2** in den Schraubkanälen der Flügelsprosse **4**.
- Entfernen Sie im Bereich des T-Verbinders die Falzdichtung **7**.
- Zum Einsetzen der Flügelsprosse **4** drücken Sie das Flügelprofil **5** auseinander (siehe Abb. 1). Positionieren Sie die Flügelsprosse **4** im Flügelprofil **5**. Dann verschrauben Sie den T-Verbinder **1** mit 4 Senkschrauben 3,9 x 19 mm **3** (vorgebohrt).

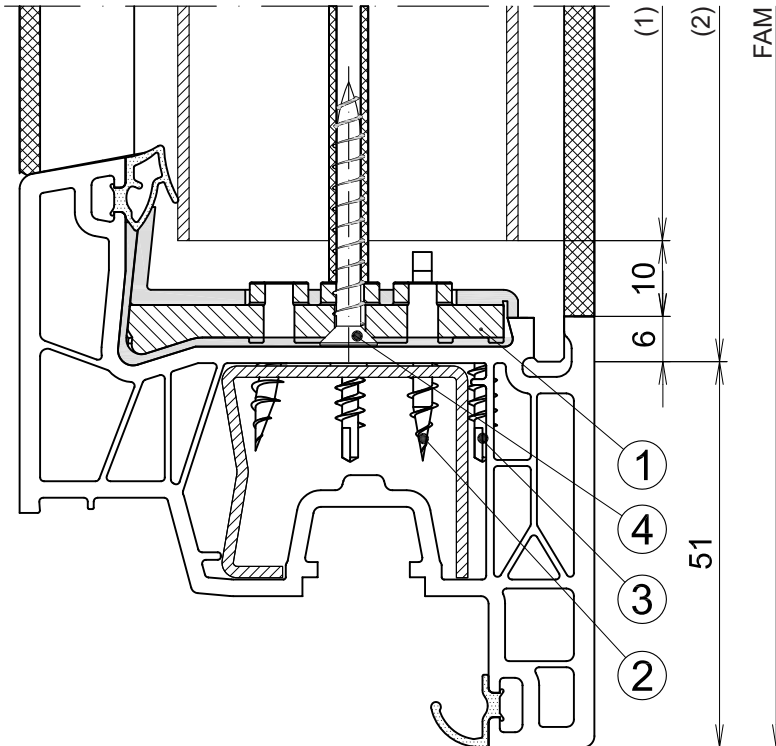


Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	T- Verbinder	J054	1
2	Senkschraube	S057	2
3	Senkschraube 3,9 x 19 mm	-	4
4	Flügelsprosse	-	1
5	Flügelprofil	-	1
6	Falzdichtung	-	1

Schematische Darstellung der Sprossenverbindung am Beispiel 76302/76201

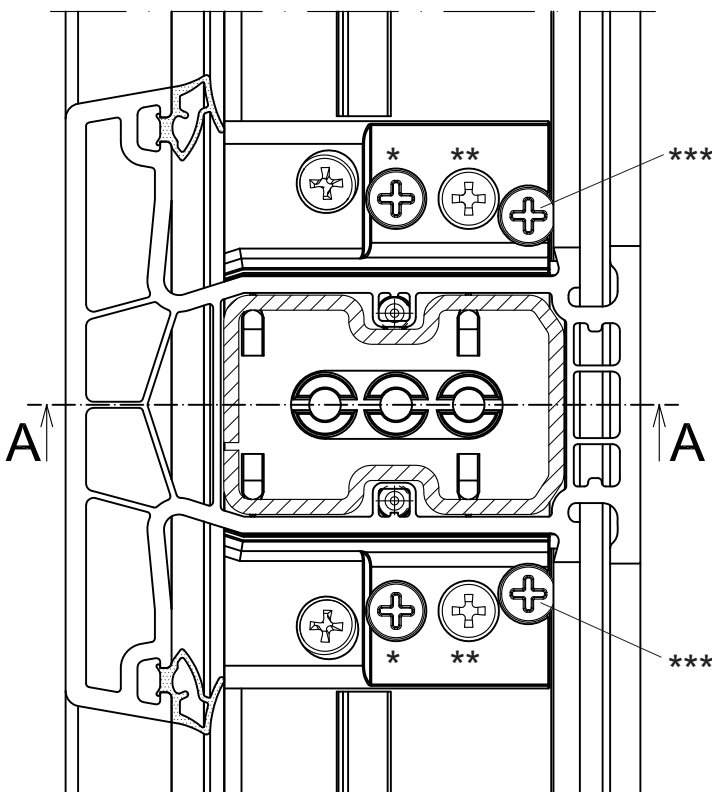
Montage der T-Verbindung

Schnitt A - A



(1) Zuschnittmaß Stahl

(2) Zuschnittmaß Flügelsprosse



Benötigte Einzelteile und Mengen zur Herstellung der T- Verbindung

Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	T- Verbinder	J175	1
2	Schraube 3,9 x 19 mm	-	4
3	Schraube mit Bohrspitze 3,9 x 19 mm	-	2
4	Schraube	S057	2

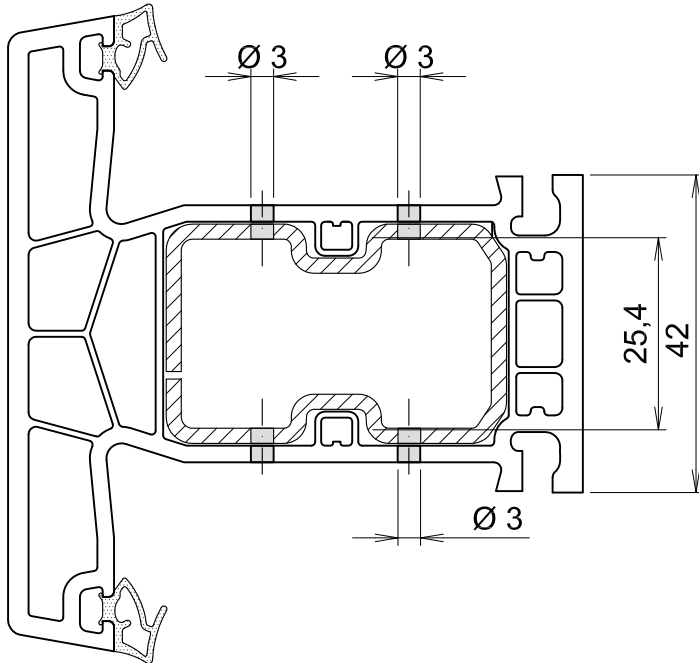
* Optionale Verschraubung
Bei Flügel 76283 erforderlich

** entfällt bei Flügel 76283

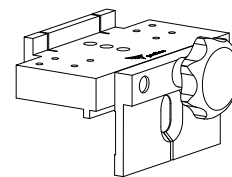
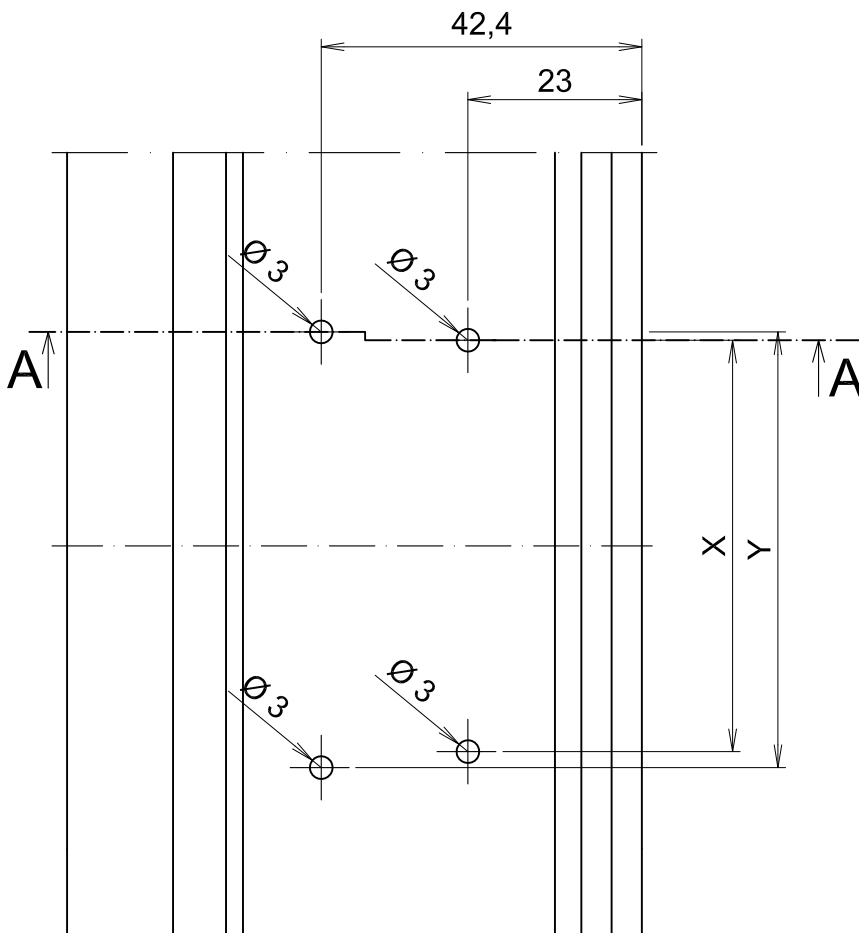
*** Optionale Verschraubung.
Nur bei Flügel und darf nicht
vorgebohrt werden.

Bohrbild für Kreuzverbindung

Schnitt A - A



Flügel-sprosse	Verbinder	Maß X	Maß Y
76301	J175	54,4	56,6
76302	J175	54,4	56,6
76303	J054	80,5	82,6



**Bohrlehre
T018**

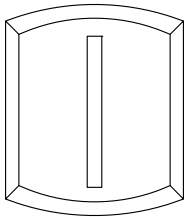


Abb. 1 Einsetzen der senkrechten Sprosse

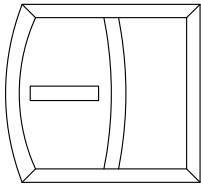


Abb. 2 Einsetzen der 1. waagerechten Sprosse

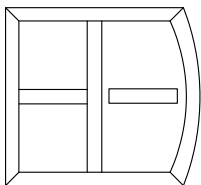


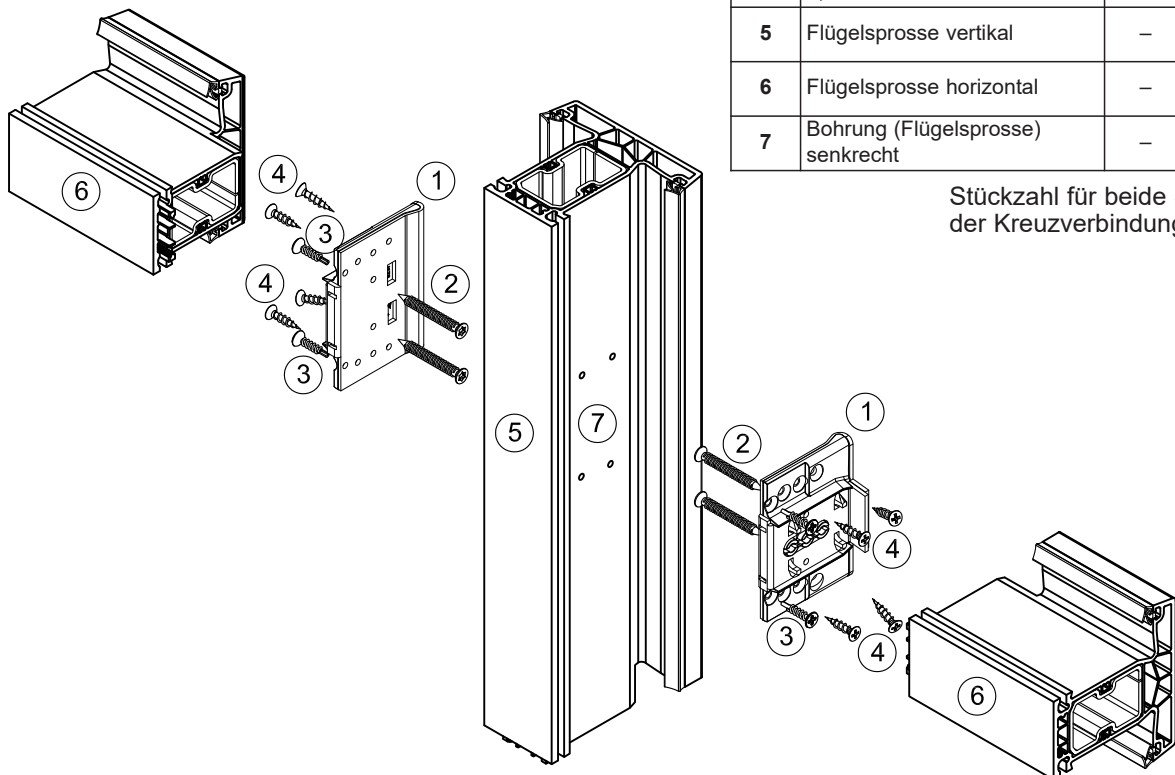
Abb. 3 Einsetzen der 2. waagerechten Sprosse

Montage der Kreuzverbindung

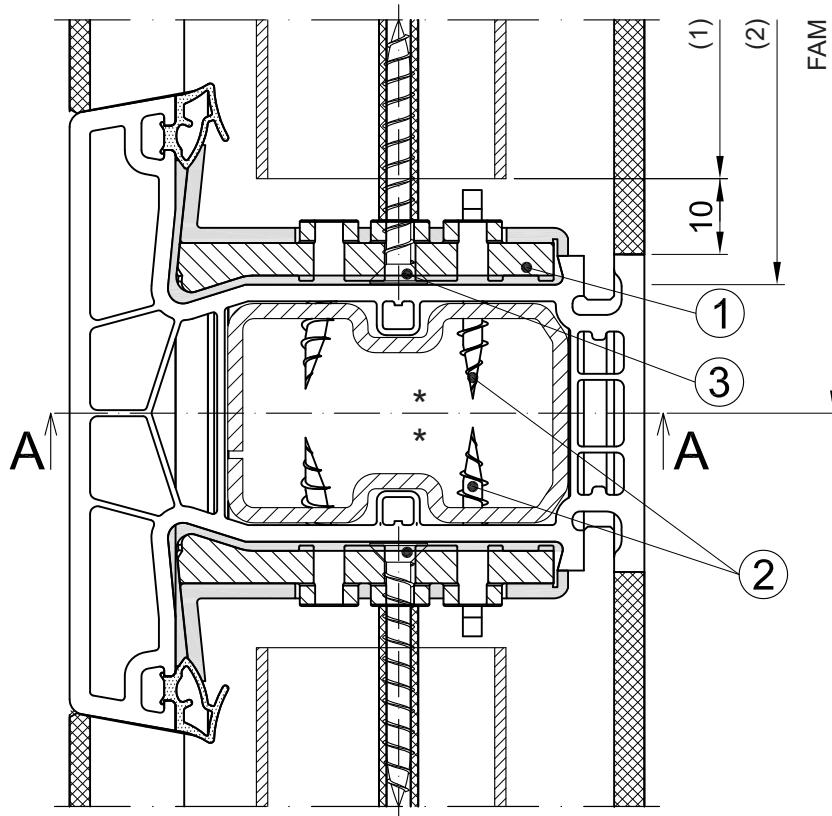
- Schneiden Sie die Flügelsprosse **5** zu. (siehe Zuschnittmaße Reg. 2.3.1).
- Flügelsprosse **6** konturfräsen (Fräskontur siehe Seite 23).
- Verstärken Sie die Flügelsprosse **5** und **6**.
- Mit der Bohrlehre T018 (bzw. Bohrbild Seite 31) wird die Flügelsprosse **5** mit $\varnothing 3$ mm **7** vorgebohrt.
- Setzen Sie den Kreuzverbinder **1** auf die gefräste Flügelsprosse **6** auf und befestigen Sie diese mit 2 Senkschrauben S057 **2** in den Schraubkanälen der Flügelsprosse **6**.
- Zum Einsetzen der senkrechten Flügelsprosse **5** siehe T-Verbindung Seite 21 (Abb. 1).
- Setzen Sie nacheinander die 1. (Abb. 2) und die 2. (Abb. 3) waagerechte Sprosse ein.
- Richten Sie die Flügelsprossen **5** in die waagerechte Flügelsprosse **6** aus und verschrauben Sie diese mit je 4 Senkschrauben 3,9 x 19 mm **3** (vorgebohrt) und je 2 Senkschrauben mit Bohrspitze 3,9 x 19 mm **4** der Flügelsprosse **5**.

Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	Kreuzverbinder	J175	2
2	Senkschraube	S057	4
3	Senkschraube 3,9 x 19 mm	-	8
4	Senkschraube mit Bohrspitze 3,9 x 19 mm	-	4 (2)
5	Flügelsprosse vertikal	-	1
6	Flügelsprosse horizontal	-	2
7	Bohrung (Flügelsprosse) senkrecht	-	8

Stückzahl für beide Seiten
der Kreuzverbindung

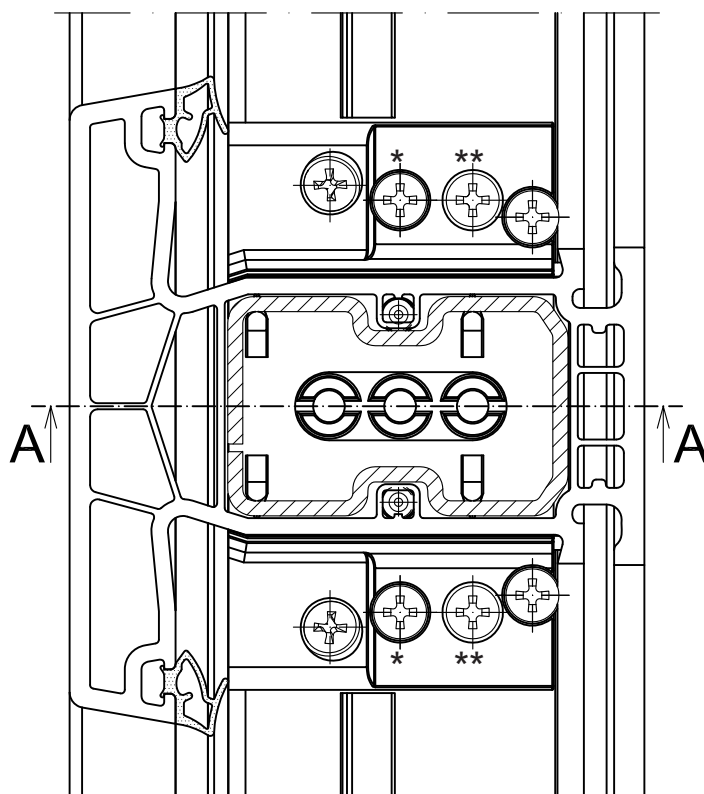


Montage der Kreuzverbindung



(1) Zuschnittmaß Stahl

(2) Zuschnittmaß Flügelspresse



Benötigte Einzelteile und Mengen zur Herstellung der Kreuz-Verbindung

Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	Kreuzverbinder	J175	2
2	Schraube 3,9 x 19 mm	-	8
3	Schraube mit Bohrspitze 3,9 x 19 mm	-	4
4	Schraube	S057	4











Stückzahl für beide Seiten
der Kreuzverbindung

* Optional Verschraubung
Bei Flügel 76283 erforderlich

** entfällt bei Flügel 76283

Benötigtes Zubehör pro Verbindung
Variante 1 - Schwelle A076, A077 und A343

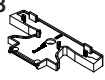
Gerader Zuschnitt Rahmen mit Blendrahmenhalter

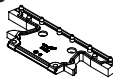
Rahmenprofil 76171	Zubehör	Bezeichnung	Stück
	M154 	Set mit Schwellenverbinder Blendrahmenhalter	1
	M170 	Füllkern	1
	M527 	Füllkern (Alternativ zu M170 bei Einsatz der Stähle V309 oder V329)	(1)
	S055	Senkschraube Ø 5.0 x 60 mm	1
	Schrauben handelsüblich	Senkschrauben Ø 3,9 x 25 mm Senkschrauben Ø 3,9 x 19 mm	2 4
Rahmenprofil 76172	Zubehör	Bezeichnung	Stück
	M155 	Set mit Schwellenverbinder Blendrahmenhalter	1
	M171 	Füllkern	1
	M528 	Füllkern (Alternativ zu M170 bei Einsatz der Stähle V309 oder V329)	(1)
	M529 	Füllkern (Alternativ zu M171/M528 bei Einsatz des Stahl V325)	(1)
	S055	Senkschrauben Ø 5.0 x 60 mm	2
	Schrauben handelsüblich	Senkschrauben Ø 3,9 x 25 mm Senkschrauben Ø 3,9 x 19 mm	2 4
Rahmenprofil 76171	Zubehör	Bezeichnung	Stück
	M154 	Set mit Schwellenverbinder Blendrahmenhalter	1
	M170 	Füllkern	2
	M527 	Füllkern (Alternativ zu M170 bei Einsatz der Stähle V309 oder V329)	(2)
	S055	Senkschrauben Ø 5.0 x 60 mm	2
	Schrauben handelsüblich	Senkschrauben Ø 3,9 x 25 mm Senkschrauben Ø 3,9 x 19 mm	2 4

Benötigtes Zubehör pro Verbindung












Variante 1 - Schwelle A076, A077 und A343

Gerader Zuschnitt Rahmen mit Blendrahmenhalter










Pfosten 76371/76372	Zubehör	Bezeichnung	Stück
	M158 	Pfostenhalter	1
	S055	Senkschrauben Ø 5.0 x 60 mm	2
	Schrauben handelsüblich	Senkschraube Ø 3,9 x 19 mm	3

Pfosten 76373	Zubehör	Bezeichnung	Stück
	M575 	Pfostenhalter	1
	S055	Senkschrauben Ø 5.0 x 60 mm	2
	Schrauben handelsüblich	Senkschraube Ø 3,9 x 19 mm	3



Variante 2 - Schwelle A076, A077 und A343
Befräster Rahmen mit Dichtkissen



Rahmenprofil 76171	Zubehör	Bezeichnung	Stück
	M150 	Schwellenverbinder	1
	J064 	Dichtkissen	1
	M170 	Füllkern	1
	S055	Senkschraube Ø 5.0 x 60 mm	2
	Schrauben handelsüblich	Senkschrauben Ø 3,9 x 25 mm Senkschraube Ø 3,9 x 19 mm	2 2
Rahmenprofil 76172	Zubehör	Bezeichnung	Stück
	M173 	Schwellenverbinder	1
	J065 	Dichtkissen	1
	M171 	Füllkern	1
	S055	Senkschraube Ø 5.0 x 60 mm	2
	Schrauben handelsüblich	Senkschrauben Ø 3,9 x 25 mm Senkschrauben Ø 3,9 x 19 mm	2 2
Rahmenprofil 76173	Zubehör	Bezeichnung	Stück
	M174 	Schwellenverbinder	1
	J069 	Dichtkissen	1
	M170 	Füllkern	2
	S055	Senkschraube Ø 5.0 x 60 mm	2
	Schrauben handelsüblich	Senkschrauben Ø 3,9 x 25 mm Senkschrauben Ø 3,9 x 19 mm	2 2
Pfosten 76371/76372	Zubehör	Bezeichnung	Stück
	J068 	Dichtkissen	1
	S055	Senkschrauben Ø 5.0 x 60 mm	2
Pfosten 76373	Zubehör	Bezeichnung	Stück
	J010 	Dichtkissen	1
	S055	Senkschrauben Ø 5.0 x 60 mm	2

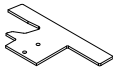

Variante 2 - Schwelle A076, A077 und A343
Befräster Rahmen mit Dichtkissen

Rahmenprofil 76171	Zubehör	Bezeichnung	Stück
	M494 	Schwellenverbinder	1
	J061 	Dichtkissen	1
	M170 	Füllkern	1
	S055	Senkschraube Ø 5.0 x 60 mm	1
	Schrauben handelsüblich	Senkschrauben Ø 3,9 x 25 mm	4
Rahmenprofil 76172	Zubehör	Bezeichnung	Stück
	M494 	Schwellenverbinder	1
	J062 	Dichtkissen	1
	M171 	Füllkern	1
	S055	Senkschrauben Ø 5.0 x 60 mm	2
	Schrauben handelsüblich	Senkschrauben Ø 3,9 x 25 mm	4
Rahmenprofil 76173	Zubehör	Bezeichnung	Stück
	M494 	Schwellenverbinder	1
	J063 	Dichtkissen	1
	M170 	Füllkern	2
	S055	Senkschrauben Ø 5.0 x 60 mm	2
	Schrauben handelsüblich	Senkschrauben Ø 3,9 x 25 mm	4







Variante 2 - Schwelle A076, A077 und A343
Befräster Rahmen mit Dichtkissen

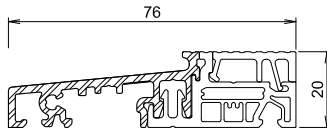
Rahmenprofil 76174	Zubehör	Bezeichnung	Stück
	J150 	Schwellenverbinder links und rechts	1
	M515 	Füllkern	1
	S055	Senkschrauben Ø 5.0 x 70 mm	2
	Schrauben handelsüblich	Senkschrauben Ø 3,9 x 19 mm	2

Rahmenprofil 76184	Zubehör	Bezeichnung	Stück
	J198 	Schwellenverbinder links und rechts	1
	M641 	Füllkern	1
	S055	Senkschrauben Ø 5.0 x 70 mm	2
	Schrauben handelsüblich	Senkschrauben Ø 3,9 x 14 mm (oder Ø 2.0 x 19 mm / Ø 2.0 x 14 mm)	2

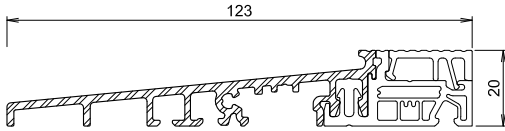
Rahmenprofil 76183	Zubehör	Bezeichnung	Stück
	J196 	Schwellenverbinder links und rechts	1
	M170 	Füllkern	1
	S055	Senkschrauben Ø 5.0 x 70 mm	2
	Schrauben handelsüblich	Senkschrauben Ø 3,9 x 19 mm	2

Variante 3 - Schwelle A075
Befräster Rahmen

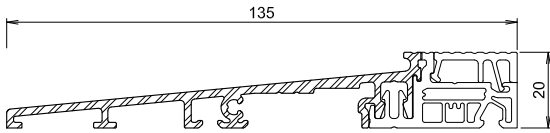
Rahmenprofil 76171	Zubehör	Bezeichnung	Stück
	M150 	Schwellenverbinder	1
	M170 	Füllkern	1
	S055	Senkschraube Ø 5.0 x 60 mm	1
	Schrauben handelsüblich	Senkschrauben Ø 3,9 x 25 mm	2
		Senkschrauben Ø 3,9 x 19 mm	2
Rahmenprofil 76172	Zubehör	Bezeichnung	Stück
	M173 	Schwellenverbinder	1
	M171 	Füllkern	1
	S055	Senkschraube Ø 5.0 x 60 mm	1
	Schrauben handelsüblich	Senkschrauben Ø 3,9 x 25 mm	2
		Senkschrauben Ø 3,9 x 19 mm	2
Rahmenprofil 76173	Zubehör	Bezeichnung	Stück
	M174 	Schwellenverbinder	1
	M170 	Füllkern	2
	S055	Senkschraube Ø 5.0 x 60 mm	2
	Schrauben handelsüblich	Senkschrauben Ø 3,9 x 25 mm	2
		Senkschrauben Ø 3,9 x 19 mm	2
Pfosten 76371/76372	Zubehör	Bezeichnung	Stück
	S055	Senkschrauben Ø 5.0 x 60 mm	2



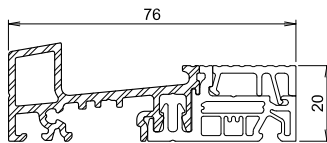
A076 Schwelle



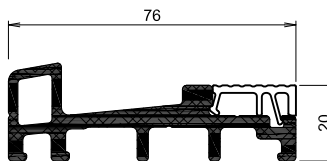
A077 Schwelle



A343 Schwelle



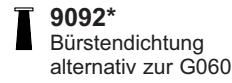
A075 Schwelle



Z065 GFK - Schwelle



A062
Wetterschenkel



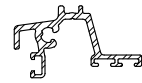
9092*
Bürstendichtung
alternativ zur G060



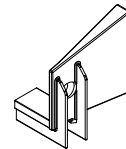
G060*
Dichtung
zu A062, A064



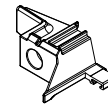
G056
Dichtung
zu A064



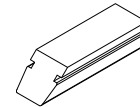
A064
Wetterschenkel



M175
Windstop für
Rahmen und Pfosten



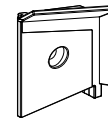
M163
Endkappe
zu A061



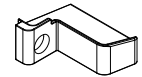
M165
Dichtteil Euronut



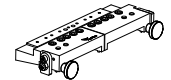
G067
Dichtblock zu
Schwelle
A075, Z065



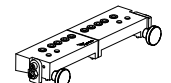
M179
Windstop
für Stulp



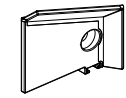
M178
Endkappe
zu A062 mit Stulp



T021
Bohrlehre
zu A076, A077

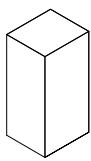


T022
Bohrlehre
zu A075

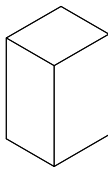


M261
Windstop
für Flügel

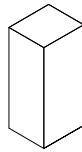
* Dichtung 9092 / G060:
Es ist möglich die Dichtung 9092 statt der Dichtung G060 einzusetzen, beachten Sie hierbei die vorhandenen Prüfzeugnisse, im folgenden beschränken wir uns beispielhaft in den Darstellungen immer auf G060.



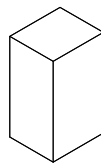
M170
Füllkern
für 76171, 76173,
76182



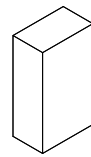
M171
Füllkern
für 76172



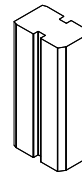
M527
Füllkern
in V309/V329
für 76171, 76173,
76182



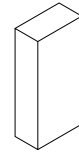
M528
Füllkern V314
für 76172



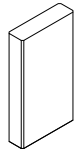
M529
Füllkern V325
für 76172



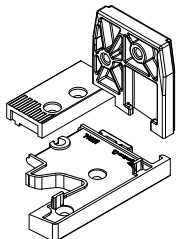
M160
Füllkern
für 76371, 76372



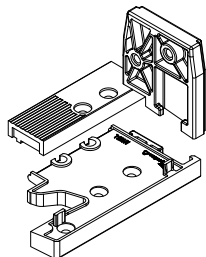
M515
Füllkern
76174



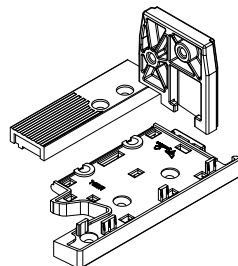
M641
Füllkern
76184



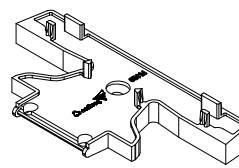
M154
Schwellenverbinder-Set
für 76171



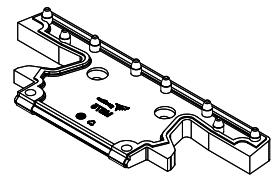
M155
Schwellenverbinder-Set
für 76172



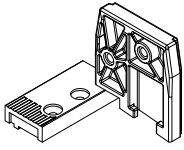
M159
Schwellenverbinder-Set
für 76173



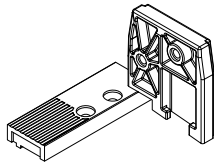
M158
Pfostenhalter
für 76371, 76372



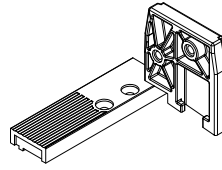
M575
Pfostenhalter
für 76373



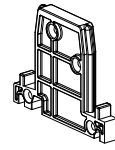
M150
Schwellenverbinde
für 76171



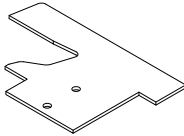
M173
Schwellenverbinder
für 76172



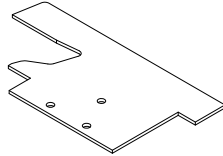
M174
Schwellenverbinder
für 76173



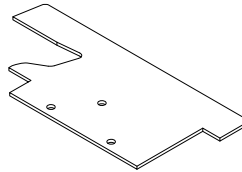
M494
Schwellenverbinder
für 76171, 76172, 76173,
76174, 76182, 76184



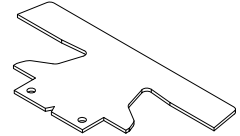
J064
Dichtkissen
für 76171, 76182



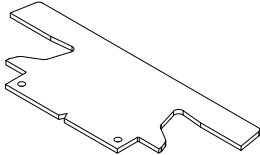
J065
Dichtkissen
für 76172



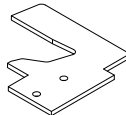
J069
Dichtkissen
für 76173



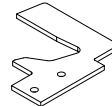
J068
Dichtkissen
für 76371, 76372



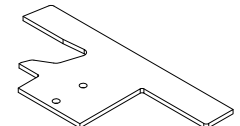
J010
Dichtkissen
für 76373



J150
Dichtkissen
für 76174



J198
Dichtkissen
für 76184



J196
Dichtkissen
für 76183

Verbindung Rahmen 76171, 76172, 76173 mit Schwelle A076 / A077/ A343

Vorbereitung

- Schwellenabdeckung Abb. 1 nach Angaben Abb. 2. beschneiden.
- Schwelle auf RAM zuschneiden und mit Bohrlehre T021 (bzw. nach Bohrbild Abb. 2) vorbohren.

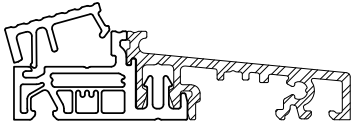
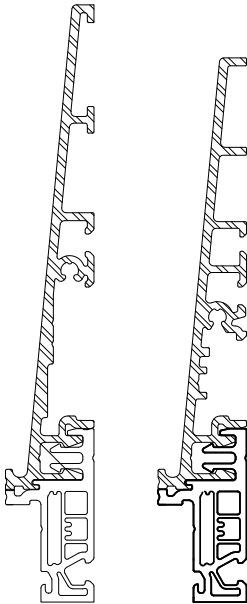
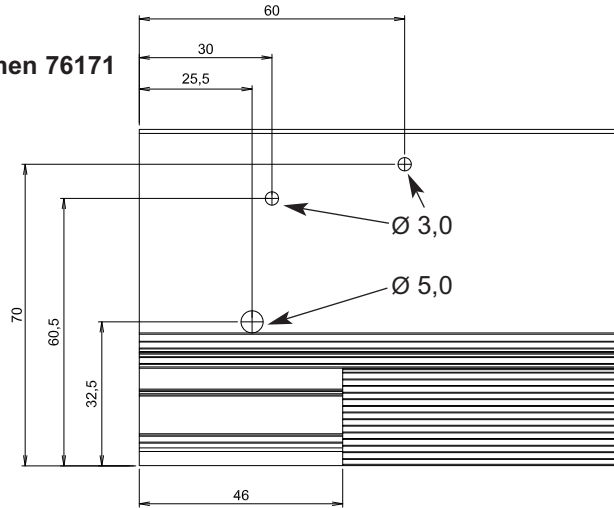


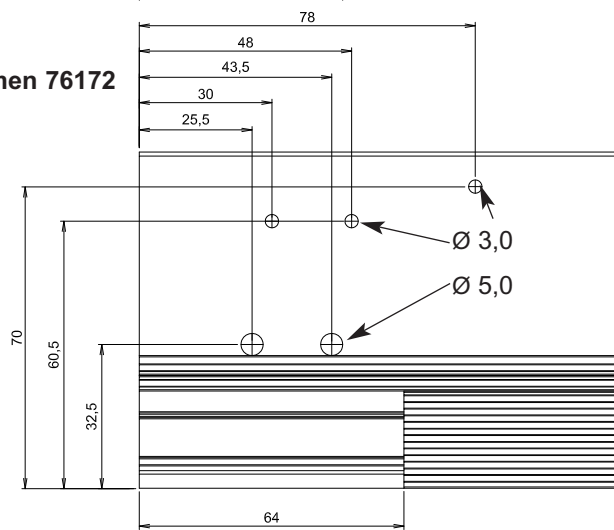
Abb. 1



Bohrbild für Rahmen 76171



Bohrbild für Rahmen 76172



Bohrbild für Rahmen 76173

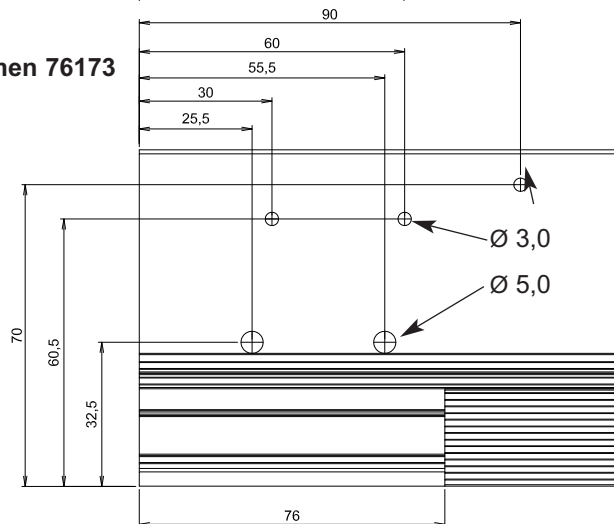
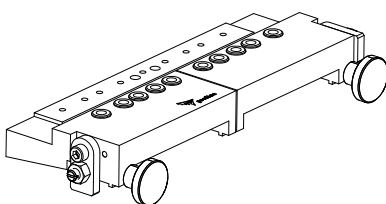


Abb. 2



Bohrlehre T021

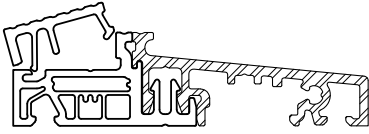
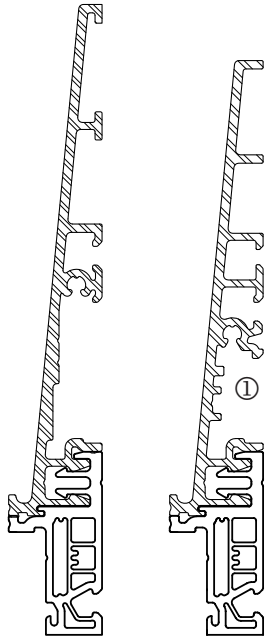


Abb. 1

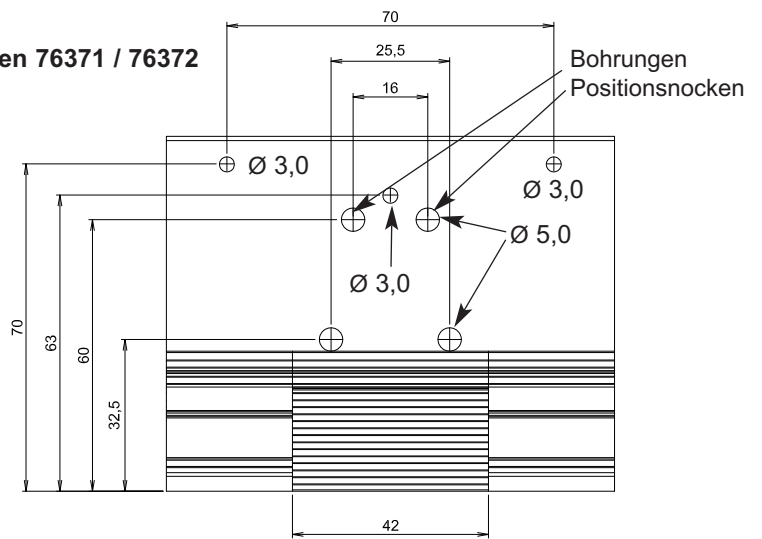
**Verbindung Pfosten 76371, 76372, 76373
mit Schwelle A076 / A077 / A343**

Vorbereitung

- Schwellenabdeckung Abb. 1 nach Angaben Abb. 2. beschneiden.
- Schwelle mit Bohrlehre T021 (bzw. nach Bohrbild Abb. 2) vorbohren.



**Bohrbild
für Pfosten 76371 / 76372**



**Bohrbild
für Pfosten 76373**

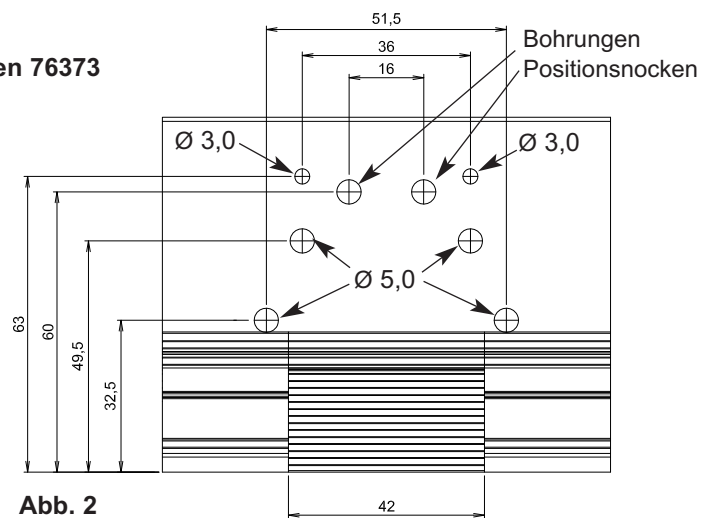
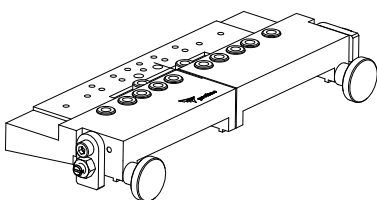


Abb. 2

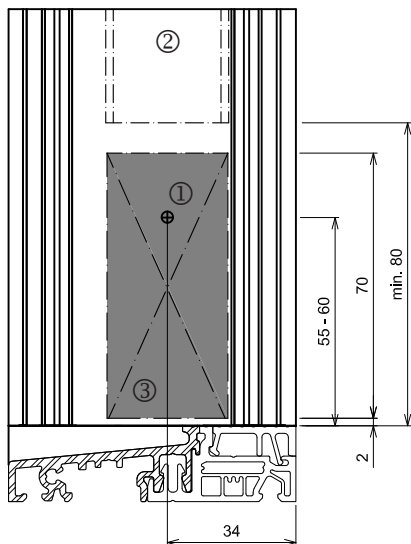


Bohrlehre T021

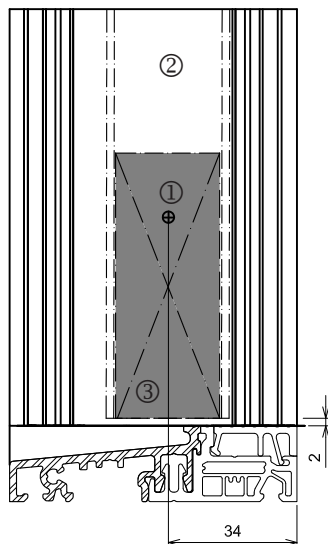
Bohrbilder/Schraubpositionen für Füllkerne im Rahmen

Die Verschraubung der Füllkerne mit $\varnothing 3,0$ mm vorbohren!

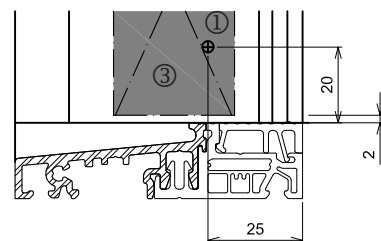
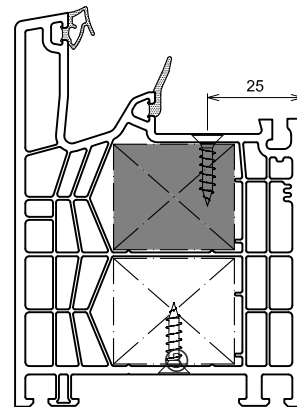
- 1 Schraubposition Füllkern
- 2 Verstärkung
- 3 Füllkern



Füllkern im Rahmen, Verstärkung gekürzt



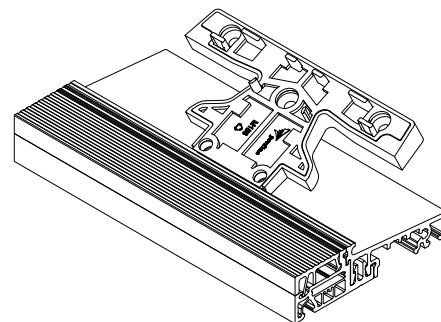
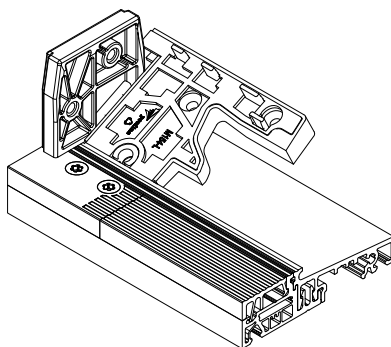
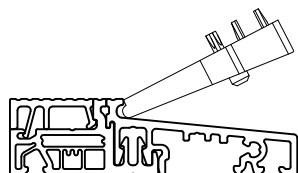
Alternativ: Füllkern in der Verstärkung.



2. Stahlkammer Rahmenprofil 76173: Verschraubung von oben durch Falz

Montage für Blendrahmen.- und Pfostenhalter

Schwellenhalter wird in den seitlichen Schwellenhalter eingedreht. Somit drückt sich der Schwellenhalter inkl. der Dichtfläche an den Wirbelkanal der Schwelle und dichtet den Bereich des Wirbelkanals ab.



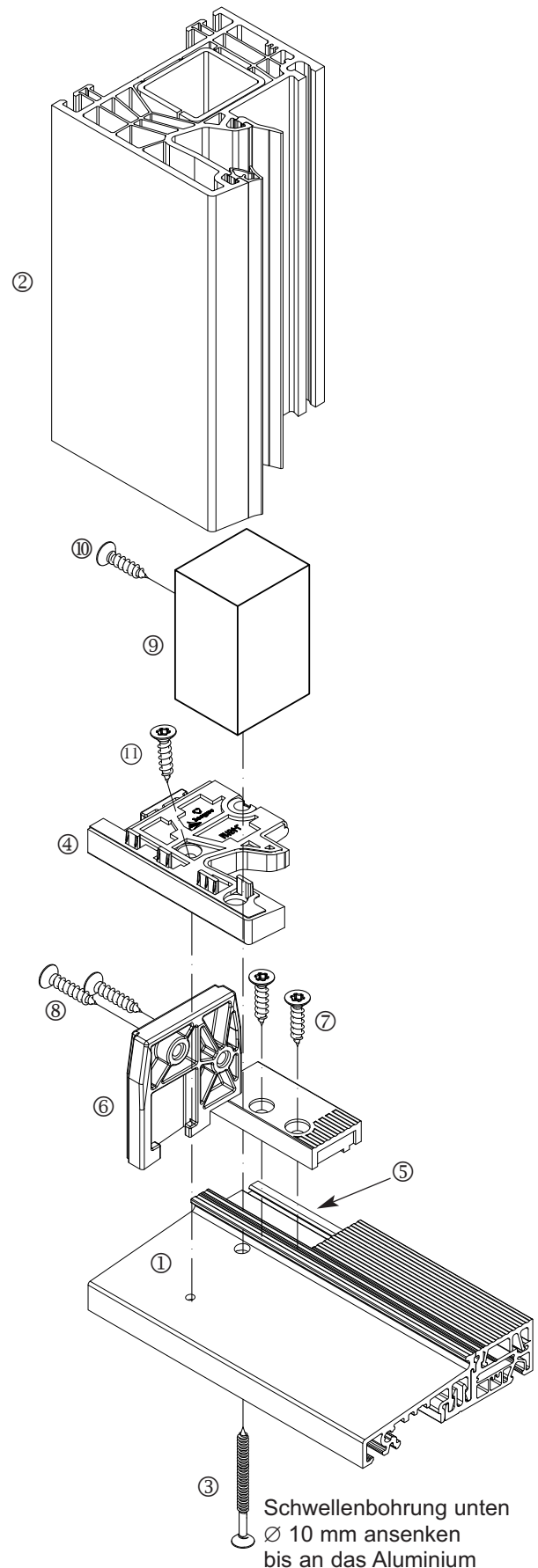
Setzpfostenhalter wird am Wirbelkanal positioniert und auf die Schwelle eingedreht, so das die Zentriernoppen in die vorgesehene Bohrung einklippen. Somit drückt sich der Setzpfostenhalter inkl. der Dichtfläche an den Wirbelkanal der Schwelle und dichtet den Bereich des Wirbelkanals ab.

Verarbeitungshinweise Schwellenverbindung

Folgende Verarbeitungsschritte müssen beachtet werden :

- Gemäß Signierung der Bohrlehre für Schwelle 1 vorbohren.(Ø 3,0 mm und Ø 5,0 mm)
- Schwellenabdeckung 5 beschneiden.
- Füllkern 9 einsetzen, mit Ø 3,0 mm vorbohren und mit einer Schraube 10 (Ø 3,9 x 19 mm) verschrauben!
- Den seitlichen Schwellenverbinder 6 oben an der Schwelle mit zwei Schrauben 7 (Ø 3,9 x 19 mm) fixieren!
- Blendrahmenhalter 4 auf Schwelle setzen und durch eingebrachte Bohrung an die Schwelle mit einer Schraube 11 (Ø 3,9 x 19 mm) schrauben!
- Blendrahmen 2 auf Blendrahmenhalter 4 setzen und den Füllkern von unten mit Ø 4,0 mm durch die Schwellenbohrung vorbohren!
- Blendrahmen 2 mittels Schraube 3 (Ø 5,0 x 60) mm von unten durch Füllkern auf Schwelle fixieren!
- Den seitlichen Schwellenverbinder 6 mit zwei Schrauben 8 (Ø 3,9 x 25 mm) am Blendrahmen 2 fixieren!

Pos.	Anz.	Bezeichnung	im Set
1		Schwelle	
2		Blendrahmen	
3	1	Senkschraube Ø 5,0 x 60 mm (S055)	
4		Blendrahmenhalter	
5		Schwellenabdeckung	ja
6		Schwellenverbinder	ja
7	2	Senkschrauben Ø 3,9 x 19 mm	
8	2	Senkschrauben Ø 3,9 x 25 mm	
9		Füllkern	
10	1	Senkschraube Ø 3,9 x 19 mm	
11	2	Senkschraube Ø 3,9 x 19 mm	

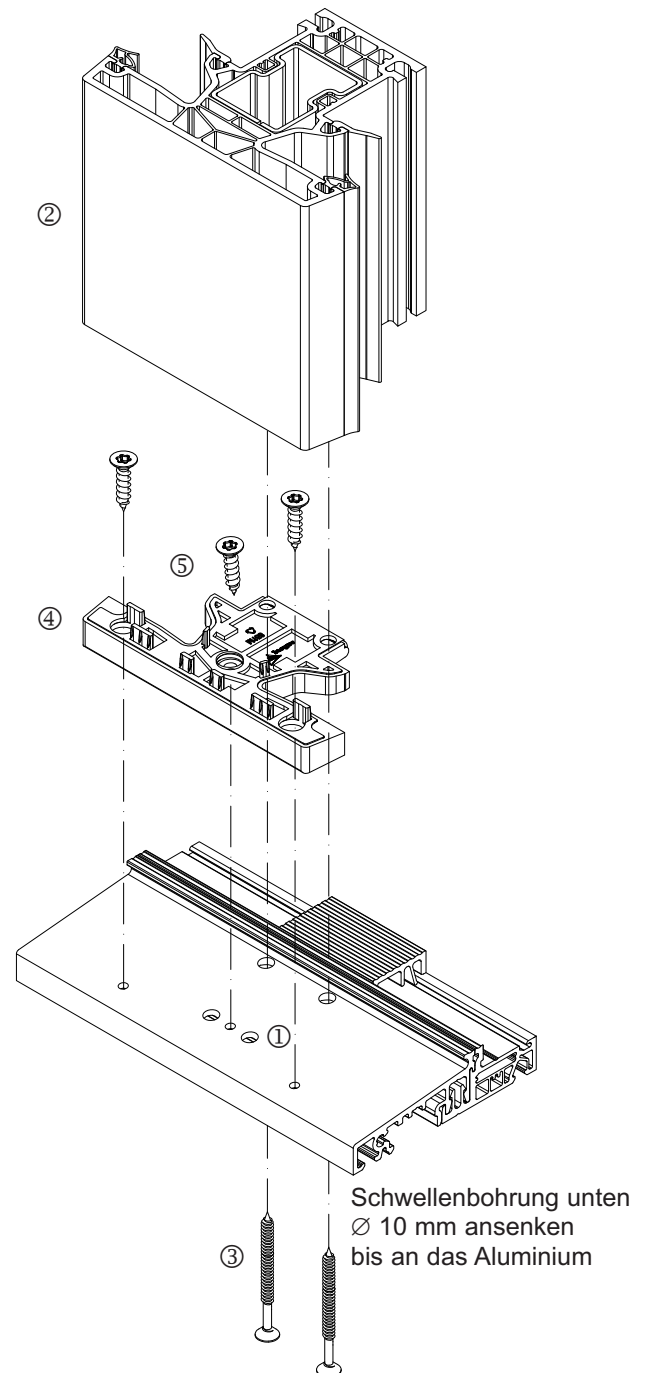


Verarbeitungshinweise Schwellenverbindung

Folgende Verarbeitungsschritte müssen beachtet werden :

- Gemäß Signierung der Bohrlehre für Schwelle 1 vorbohren. (Ø 5,0 mm / Ø 3,0 mm)
- Pfostenhalter 4 auf Schwelle setzen und durch eingebrachte Bohrung an die Schwelle mit drei Schrauben 5 (Ø 3,9 x 19 mm) fixieren!
- Pfosten 2 auf Pfostenhalter setzen und mittels Schrauben 3 (Ø 5,0 x 60 mm) von unten auf Schwelle fixieren!

Pos.	Anz.	Bezeichnung	im Set
1		Schwelle	
2		Pfosten	
3	2	Senkschrauben Ø 5,0 x 60 mm (S055)	
4		Pfostenhalter	
5	3	Senkschraube Ø 3,9 x 19 mm	



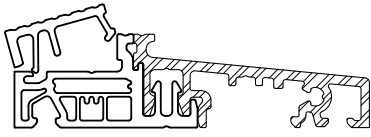


Abb. 1

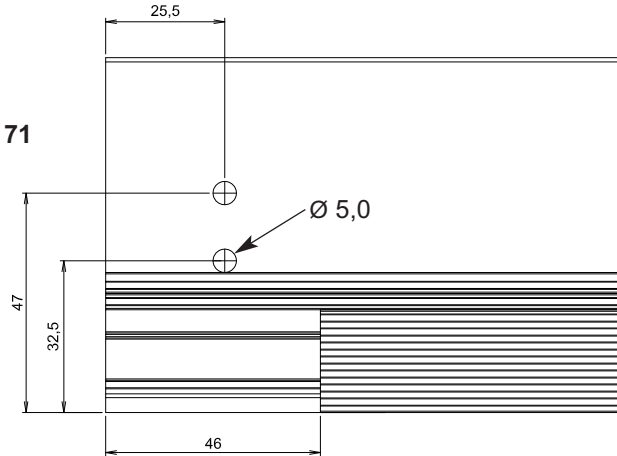
Verbindung befräster Blendrahmen 76171, 76172, 76173 mit Schwelle A076 / A077 / A343

Vorbereitung

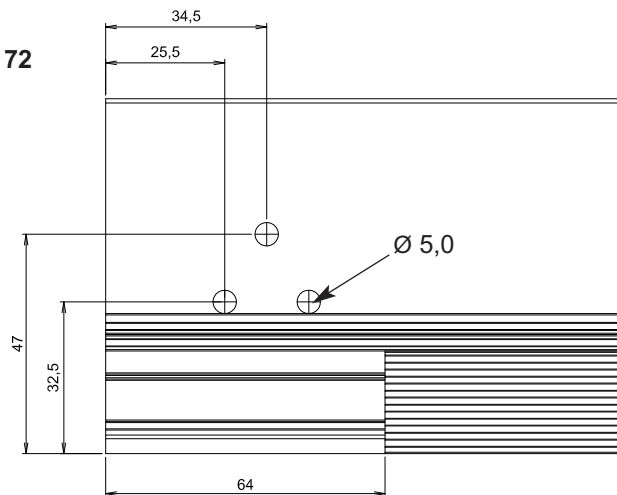
- Schwellenabdeckung Abb. 1 nach Angaben Abb. 2. beschneiden.
- Schwelle auf RAM zuschneiden und mit Bohrlehre T021 (bzw. nach Bohrbild Abb. 2) vorbohren.

Bei Einsatz des Verbinders M494 Schwellen Zuschnitt BAM - 17 mm

Bohrbild für Rahmen 76171



Bohrbild für Rahmen 76172



Bohrbild für Rahmen 76173

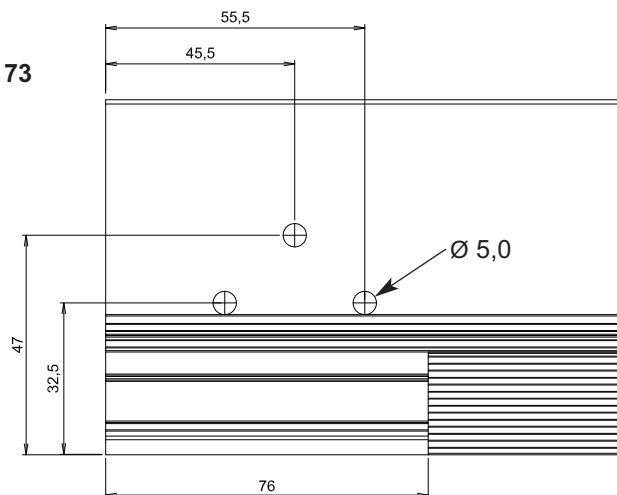
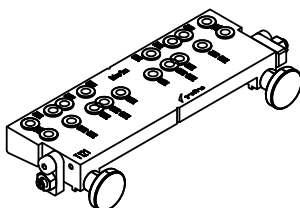


Abb. 2



Bohrlehre T021

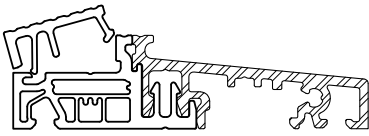
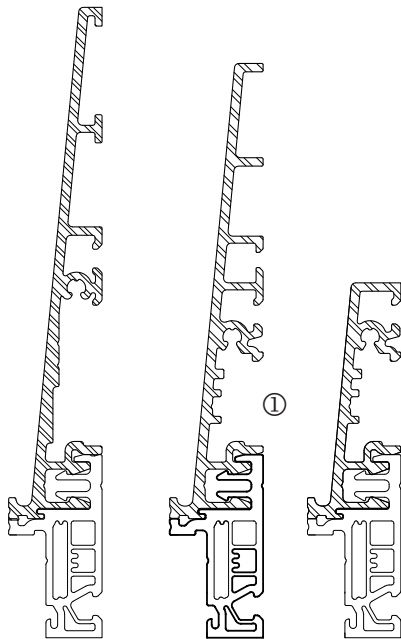


Abb. 1

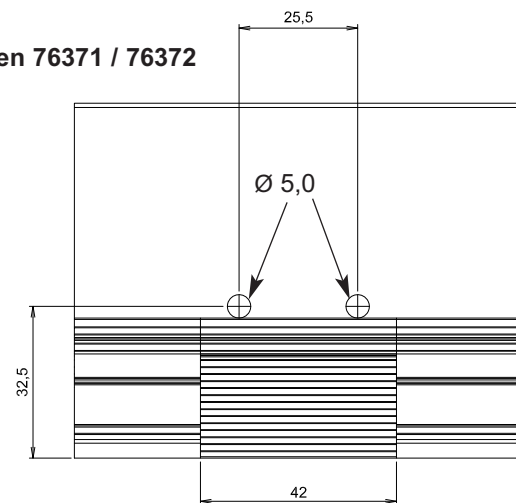
**Verbindung gefräster Pfosten 76371, 76372, 76373
mit Schwelle A076 / A077 / A343**

Vorbereitung

- Schwellenabdeckung Abb. 1 nach Angaben Abb. 2. beschneiden.
- Schwelle mit Bohrlehre T021 (bzw. nach Bohrbild Abb. 2) vorbohren.



**Bohrbild
für Pfosten 76371 / 76372**



**Bohrbild
für Pfosten 76373**

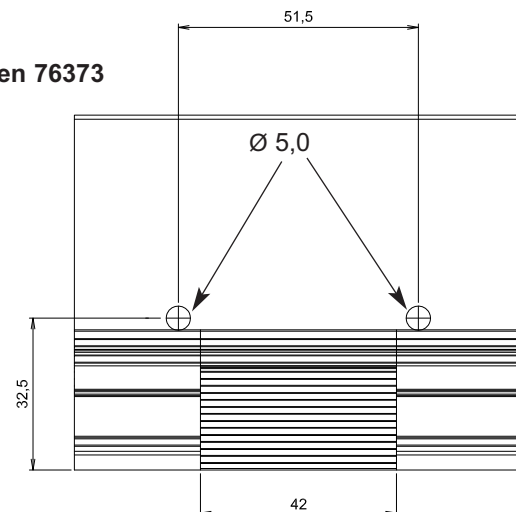
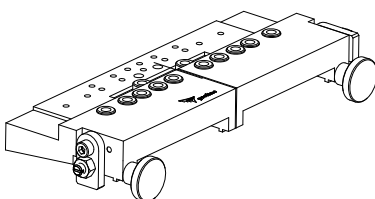
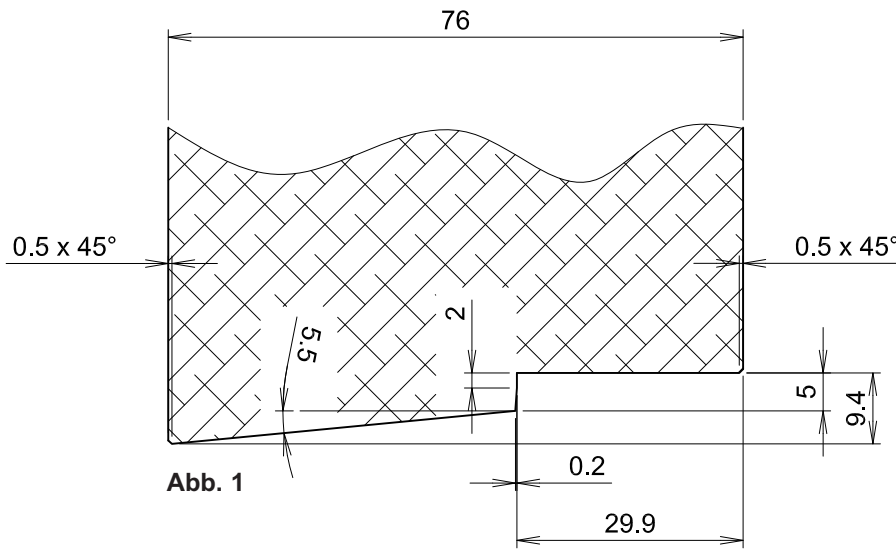


Abb. 2

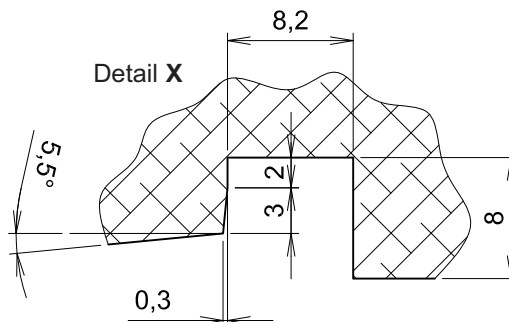
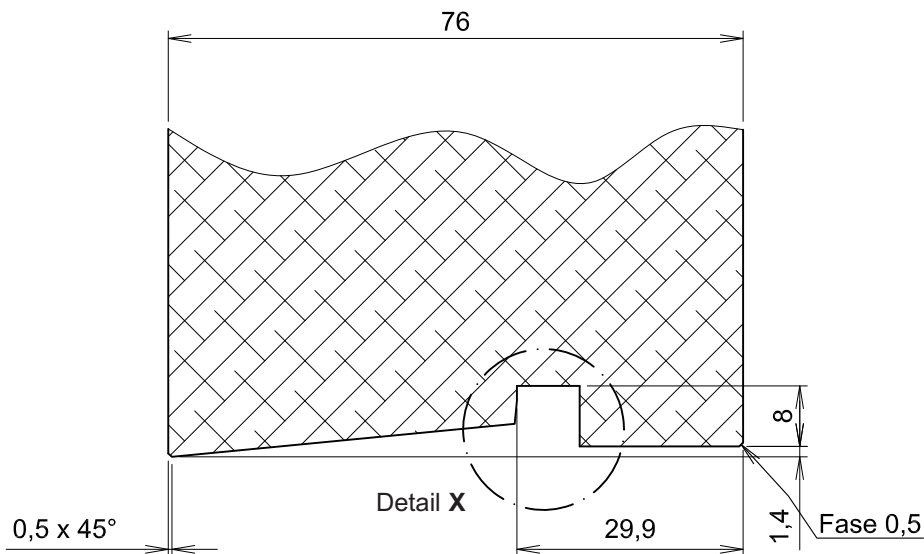


Bohrlehre T021

Fräsbild Blendrahmen/Pfosten mit Schwelle A076/A077/A343



Fräsbild Blendrahmen/Pfosten mit Schwelle A076/A077 mit Verbinder M494

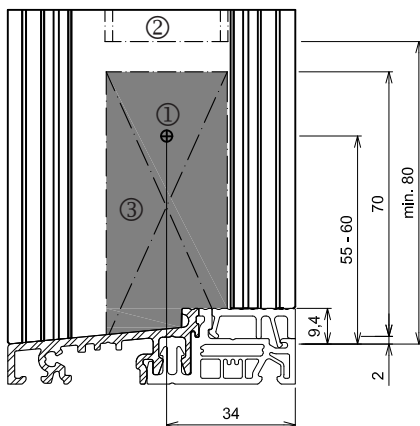
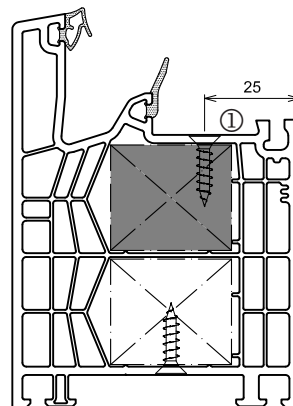


Bohrbilder/Schraubpositionen für Füllkerne im Rahmen

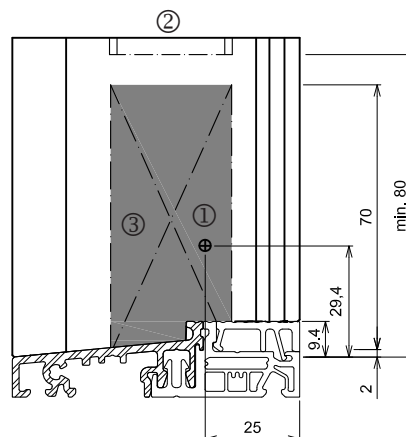
Die Verschraubung der Füllkerne mit $\varnothing 3,0$ mm vorbohren!

Bei Einsatz von befrästen Blendrahmen den Füllkern vor dem Befräsen einsetzen !

- 1 Schraubposition Füllkern
- 2 Verstärkung
- 3 Füllkern

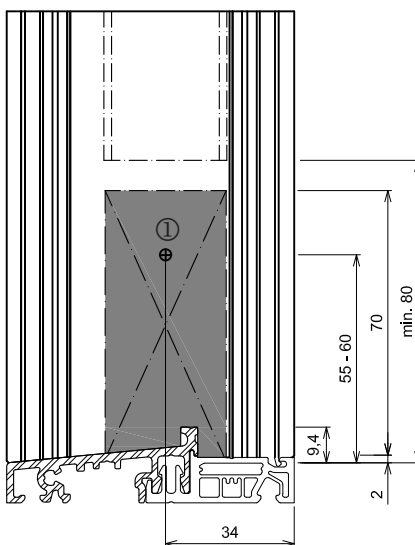


Füllkern mit Rahmen gefräst,
Verstärkung gekürzt,
Dichtkissen auf Schwelle



2. Stahlkammer im Rahmen 76173
Verschraubung von oben in den Falz

Befräster Rahmen für Verbinder M494

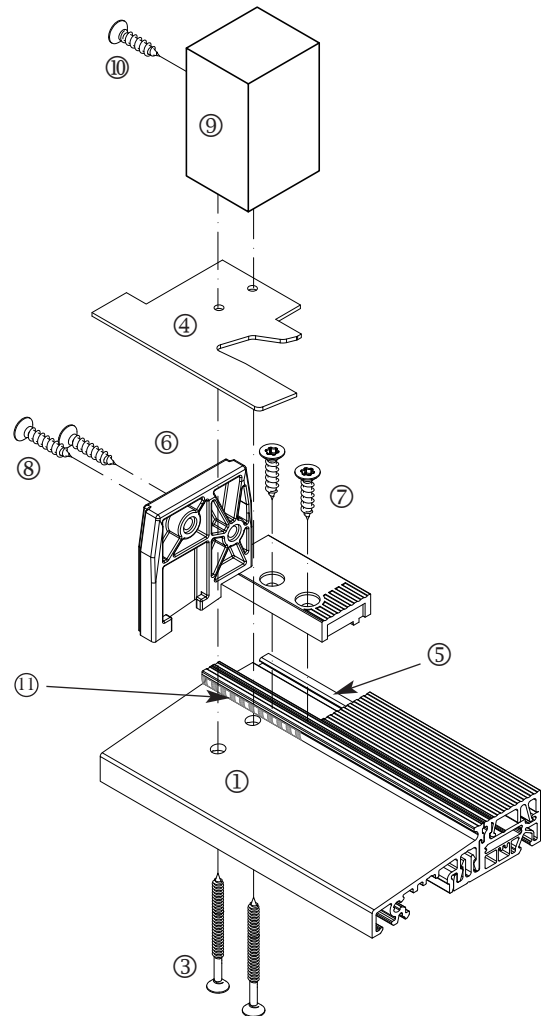
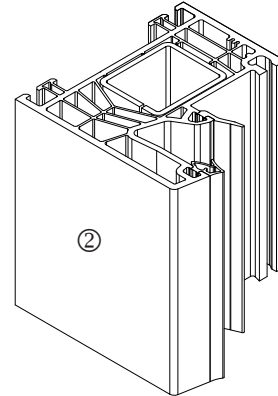


Füllkern mit Rahmen gefräst,
Verstärkung gekürzt,
Dichtkissen auf Schwelle

Verarbeitungshinweise Schwellenverbindung

Folgende Verarbeitungsschritte müssen beachtet werden :

- Gemäß Signierung der Bohrlehre für Schwelle **1** vorbohren. (Ø 5,0 mm)
- Schwellenabdeckung **5** gemäß Maß X (siehe Tabelle unten) beschneiden
- Blendrahmen **2** gemäß Fräßbild (Seite 16, Abb. 1) beschneiden.
- Füllkern **9** in Blendrahmenstahlkammer schieben und von der Blendrahmenfußseite mit Ø 3,0 mm vorbohren und mit einer Schraube **10** (Ø 3,9 x 19 mm) verschrauben!
- Den seitlichen Schwellenverbinder **6** oben an der Schwelle mit zwei Schrauben **7** (Ø 3,9 x 19 mm) fixieren.
- Dichtkissen **4** auf Schwelle **1** kleben.
- Silikon in der Länge des Dichtkissen im Wirbelkanal **11** einbringen.
- Blendrahmen **2** auf Dichtkissen **4** setzen und den Füllkern **9** von unten mit Ø 4,0 mm durch die Schwellenbohrung **1** vorbohren!
- Blendrahmen **2** mittels zwei Schrauben **3** (Ø 5,0 x 60 mm) von unten durch Füllkern auf Schwelle fixieren!
- Den seitlichen Schwellenverbinder **6** mit zwei Schrauben **8** (Ø 3,9 x 25 mm) am Blendrahmen **2** fixieren!



Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	Schwelle	A076	–
2	Blendrahmen	76171	–
3	Senkschraube	S055	2
4	Dichtkissen	J064	1
5	Schwellenabdeckung	–	–
6	Schwellenverbinder	M150	1
7	Senkschrauben Ø 3,9 x 19 mm	–	2
8	Senkschrauben Ø 3,9 x 25 mm	–	2
9	Füllkern	M170	1
10	Senkschraube Ø 3,9 x 19 mm	–	1
11	Silikon	–	–

Blendrahmen	Maß X
76101	46 mm
76102	64 mm
76103	76 mm

Schwellenbohrung unten
Ø 10 mm ansenken
bis an das Aluminium

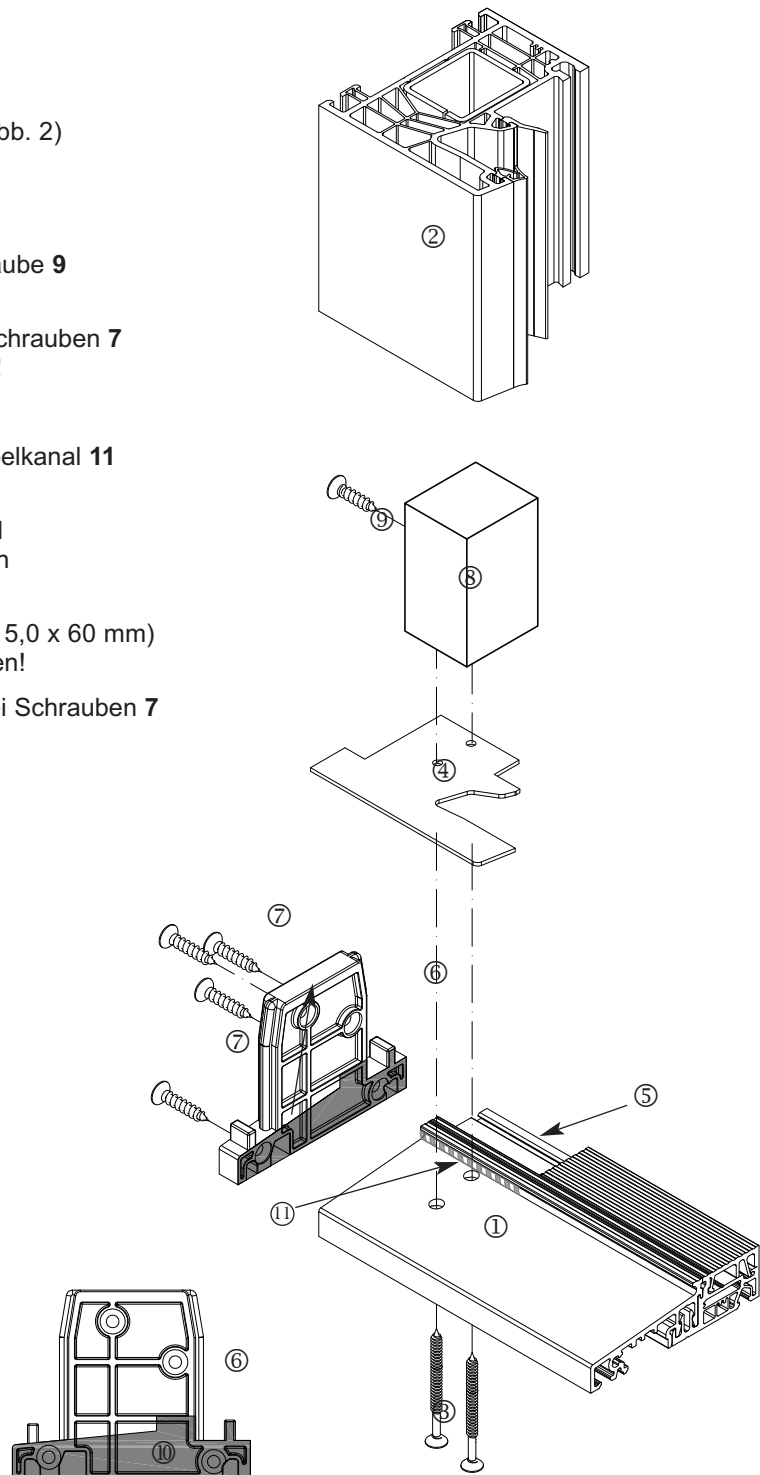
Verarbeitungshinweise Schwellenverbindung

Folgende Verarbeitungsschritte müssen beachtet werden :

- Gemäß Signierung der Bohrlehre für Schwelle **1** vorbohren. (Ø 5,0 mm)
- Schwellenabdeckung **5** gemäß Maß X (siehe Tabelle unten) beschneiden.
- Blendrahmen **2** gemäß Fräßbild (Seite 16, Abb. 2) beschneiden .
- Füllkern **8** in Blendrahmenstahlkammer schieben und von der Blendrahmenfußseite mit Ø 3,0 mm vorbohren und mit einer Schraube **9** (Ø 3,9 x 19 mm) verschrauben!
- Den seitlichen Schwellenverbinder **6** mit 2 Schrauben **7** (Ø 3,9 x 25 mm) am Blendrahmen **2** fixieren!
- Dichtkissen **4** auf Schwelle **1** kleben.
- Silikon in der Länge des Dichtkissen im Wirbelkanal **11** einbringen.
- Blendrahmen **2** auf Dichtkissen **4** setzen und den Füllkern **8** von unten mit Ø 4,0 mm durch die Schwellenbohrung **1** vorbohren!
- Blendrahmen **2** mittels zwei Schrauben **3** (Ø 5,0 x 60 mm) von unten durch Füllkern auf Schwelle fixieren!
- Den seitlichen Schwellenverbinder **6** mit zwei Schrauben **7** (Ø 3,9 x 25 mm) an der Schwelle **1** fixieren!

Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	Schwelle	A076	–
2	Blendrahmen	76171	–
3	Senkschraube	S055	2
4	Dichtkissen	J064	1
5	Schwellenabdeckung	–	–
6	Schwellenverbinder	M494	1
7	Senkschrauben Ø 3,9 x 25 mm	–	4
8	Füllkern	M170	1
9	Senkschraube Ø 3,9 x 19 mm	–	1
10	Silikon	–	–

Blendrahmen	Maß X
76101	46 mm
76102	64 mm
76103	76 mm



Beim Einsatz des seitlichen Schwellenverbinder M494 muss das Profil mit Silikon abgedichtet werden

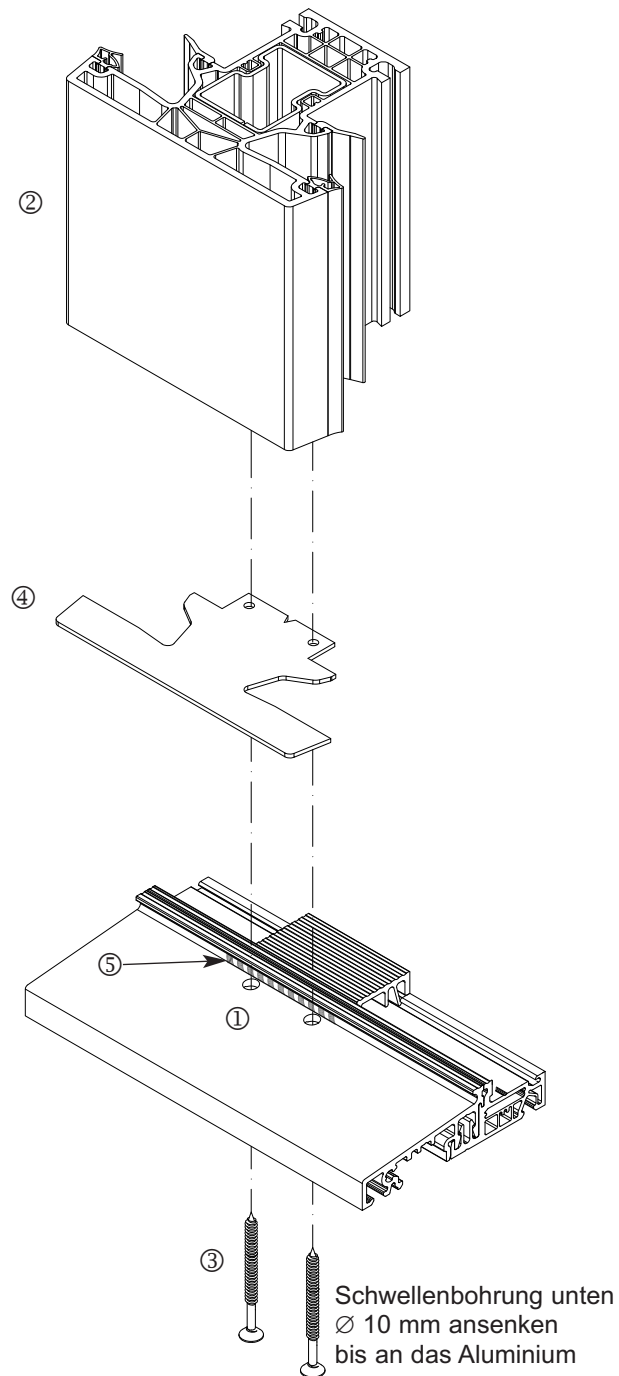
Schwellenbohrung unten Ø 10 mm ansenken bis an das Aluminium

Verarbeitungshinweise Schwellenverbindung

Folgende Verarbeitungsschritte müssen beachtet werden :

- Gemäß Signierung der Bohrlehre für Schwelle 1 vorbohren. (Ø 5,0 mm)
- Pfosten 2 gemäß Fräßbild (Seite 16, Abb. 1) beschneiden.
- Dichtkissen 4 auf Schwelle kleben.
- Silikon in der Länge des Dichtkissen im Wirbelkanal 5 einbringen.
- Pfosten 2 auf Dichtkissen setzen und mittels Schrauben 3 (Ø 5,0 x 60 mm) von unten auf Schwelle fixieren!

Pos.	Anz.	Bezeichnung	im Set
1		Schwelle	
2		Pfosten	
3	2	Senkschrauben Ø 5,0 x 60 mm (S055)	
4		Dichtkissen	
5		Silikon	



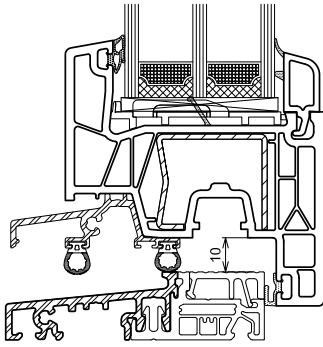


Abb. 1

Wetterschenkel A062 (zu Schwelle A076, A077, A343)

Achtung:

Bei Anwendung des Wetterschenkels A062 mit der Schwelle ist ein **unteres Kammermaß von 10 mm** einzuhalten (siehe Abb.1)!

Arbeitsfolge

- Das Zuschnittmaß des Wetterschenkels 1 A062 = $FAM - 2 \times 49 = - 98 \text{ mm}$
- Dichtung G060 außen 7 in den Wetterschenkel 1 einziehen. Wird durch das Anbringen der Endkappen 2 an beiden Seiten fixiert. (Länge = A062 + 34 mm), siehe Abb. 3.
- An den Enden werden die Endkappen M163, 2 mit je einer Schraube $\varnothing 3,9 \times 25 \text{ mm}$ 3 verschraubt.
- Vor der Montage des Wetterschenkels und Endkappen ist auf ganzer Länge Silikon aufzutragen (siehe Abb. 2)
- Den Wetterschenkel 1 auf dem Flügelprofil 4 positionieren und mit rostfreien Senkkopfschrauben $\varnothing 3,9 \times 16 \text{ mm}$ 5, im Abstand von max. 30 cm, am Flügel 4 verschrauben (siehe Abb. 2).
- M261 8 per Kaltschweißen in der Ecke anbringen mit $\varnothing 3,0$ vorbohren und mit Schraube $\varnothing 3,9 \times 19 \text{ mm}$ verschrauben.
- Dichtung G060 innen 6 in den Wetterschenkel 1 einziehen und nach montieren des Windstop M261 8 an beiden Enden verkleben (Länge = A062 + 48 mm), siehe Abb. 3.

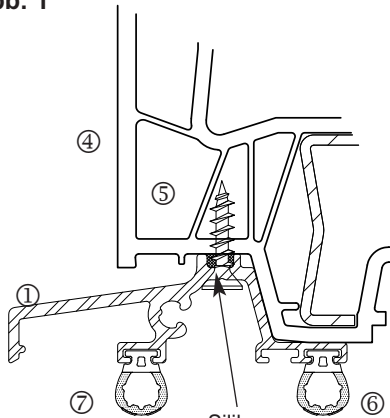


Abb. 2

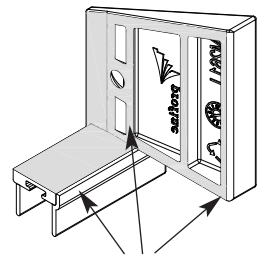
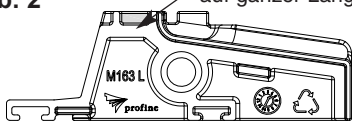
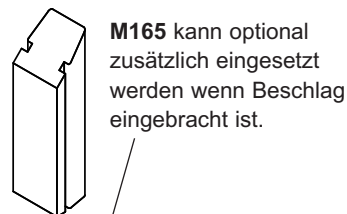
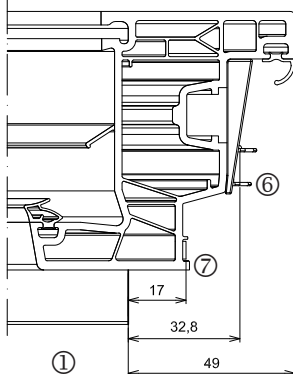


Abb. 3 Kleber

Windstopp Flügel M261



M165 kann optional zusätzlich eingesetzt werden wenn Beschlag eingebracht ist.

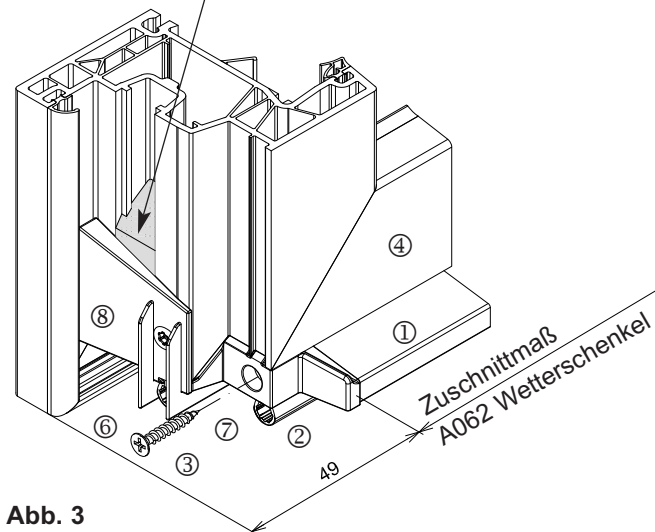


Abb. 3

Wetterschenkel A062 (zu Schwelle A076, A077)

Achtung:

Bei Anwendung des Wetterschenkels A062 mit der Schwelle ist ein **unteres Kammermaß von 10 mm** einzuhalten (siehe Abb.1)!

Arbeitsfolge

- Das Zuschnittmaß des Wetterschenkels 1 A062 = $FAM - 49 + 14 = - 35$ mm
- Dichtung G060 außen 7 in den Wetterschenkel 1 einziehen. Wird durch das Anbringen der Endkappen 2 an beiden Seiten fixiert. Länge = $A062 + 17 + 6 = 23$ mm, siehe Abb. 3.
- Die Endkappen M178, 2 mit je einer Schraube $\varnothing 3,9 \times 25$ mm 3 verschraubt.
- Vor der Montage des Wetterschenkels und Endkappen ist auf ganzer Länge Silikon aufzutragen (siehe Abb. 2)
- Den Wetterschenkel 1 auf dem Flügelprofil 4 positionieren und mit rostfreien Senkkopfschrauben $\varnothing 3,9 \times 16$ mm 5, im Abstand von max. 30 cm, am Flügel 4 verschrauben (siehe Abb. 2).
- M179 8 per Kaltschweißen anbringen, $\varnothing 3,0$ vorbohren und mit Schraube $\varnothing 3,9 \times 19$ mm verschrauben.
- Dichtung G060 innen 6 in den Wetterschenkel 1 einziehen und an beiden Enden und Windstop 8 verkleben (Länge = $A062 + 24 + 4 = +28$ mm), siehe Abb. 3.

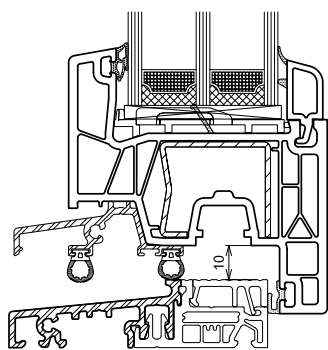


Abb. 1

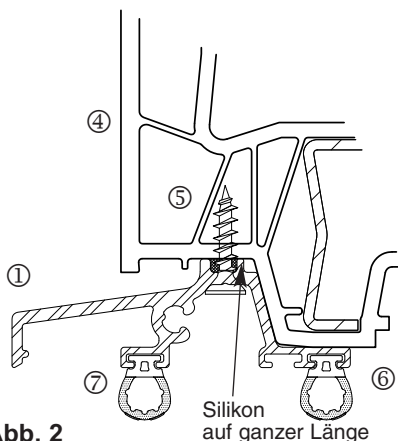


Abb. 2

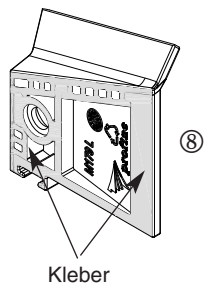
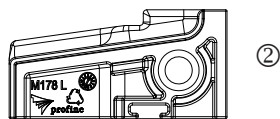
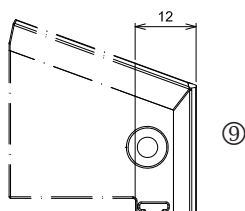


Abb. 4

Windstop Stulp M179



Bei Einsatz von Schließleiste (Haustür) muss der Winstop M179 9 beschnitten und verklebt werden.

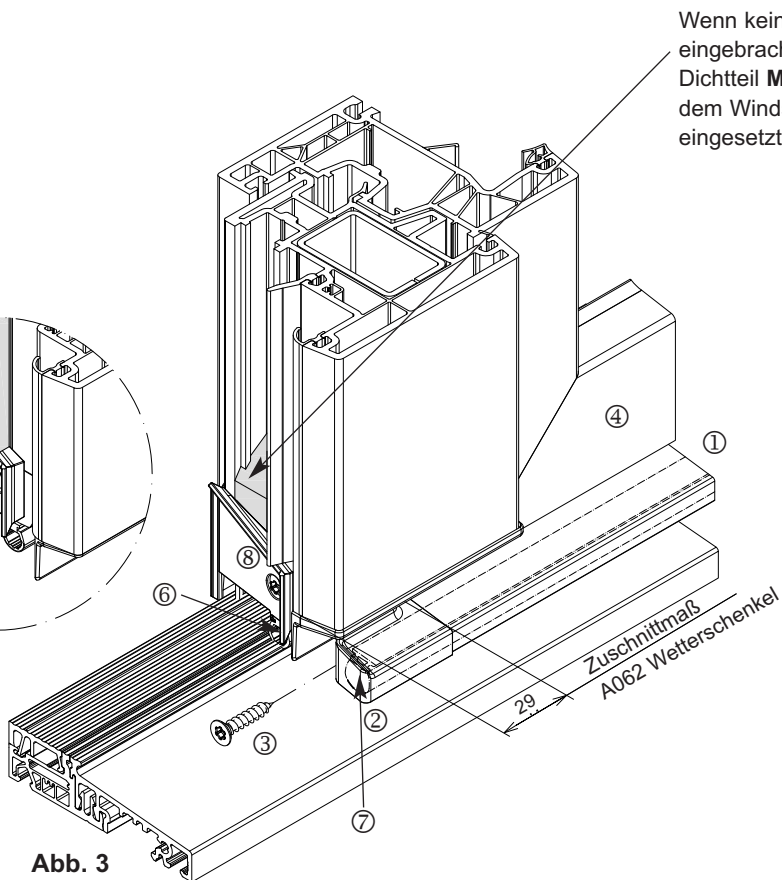
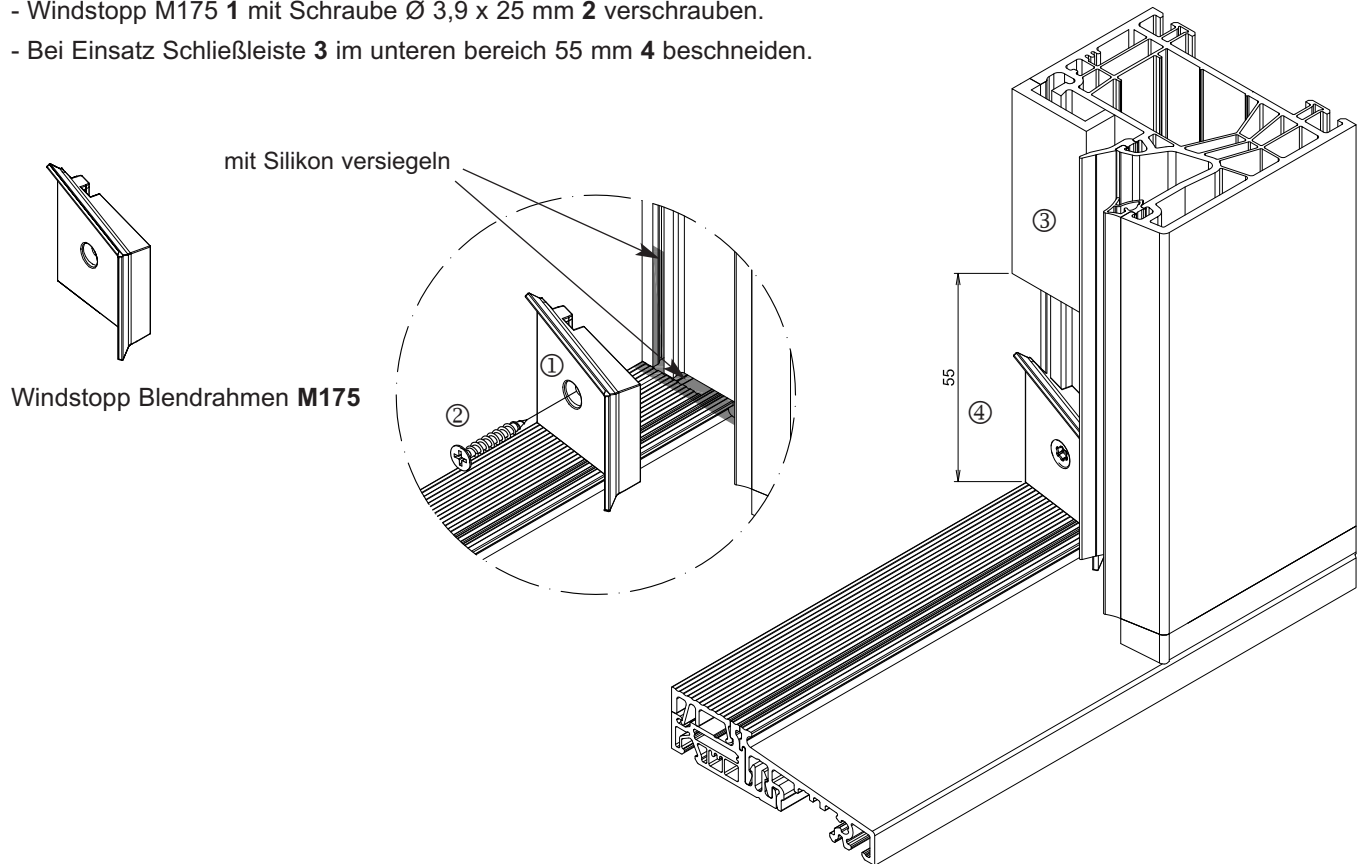


Abb. 3

Verarbeitung Windstopp

- Windstopp M175 **1** mit Schraube \varnothing 3,9 x 25 mm **2** verschrauben.
- Bei Einsatz Schließleiste **3** im unteren Bereich 55 mm **4** beschneiden.



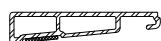
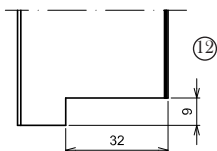
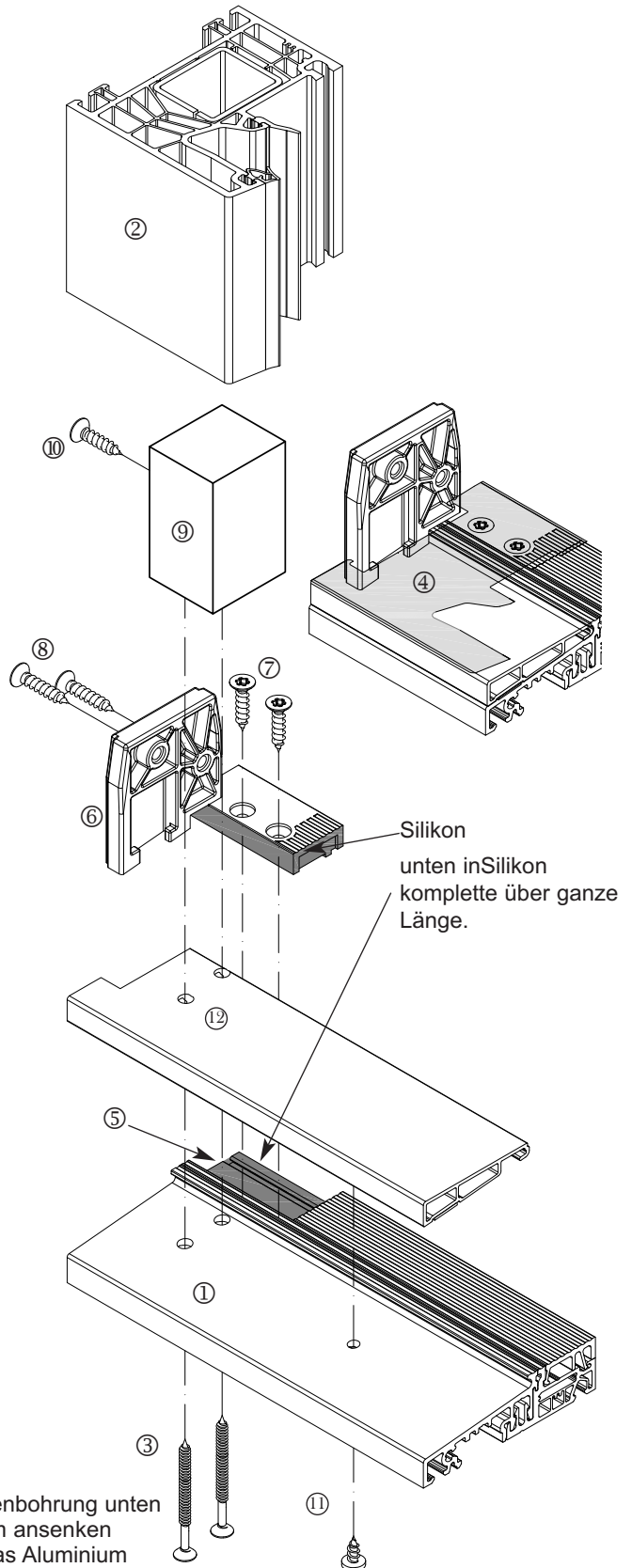
Verarbeitungshinweise Schwellenverbindung Aluprofil A065 für auswärts öffnenden Türen

Folgende Verarbeitungsschritte müssen beachtet werden:

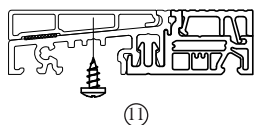
- Gemäß Signierung der Bohrlehre für Schwelle vorbohren 1. (\varnothing 3,0 mm und \varnothing 5,0 mm).
- Schwellenabdeckung 5 gemäß Maß X (siehe Tabelle oben) beschneiden.
- Füllkern 9 in Blendrahmenstahlkammer schieben und von der Blendrahmenfußseite mit \varnothing 3,0 mm vorbohren, anschl. mit einer Schraube 10 (\varnothing 3,9 x 19 mm) verschrauben!
- Aluprofil 12 gemäß Zeichnung beschneiden, auf die Schwelle kleben.von unten \varnothing 3,0 mm vorbohren, mittels Flachkopfschraube 11 (\varnothing 3,9 x 9 mm) auf Schwelle fixieren.
- Den seitlichen Schwellenverbinder 6 oben an der Schwelle mit zwei Schrauben 7 (\varnothing 3,9 x 19 mm) fixieren!
- Vor der Montage Blendrahmen 2 unten komplett mit Silikon 4 abdichten.
- Blendrahmen 2 auf Schwelle 1 setzen und den Füllkern 9 und Aluprofil 12 von unten mit \varnothing 4,0 mm durch die Schwellenbohrung 1 vorbohren!
- Blendrahmen mittels Schraube 3 (5,0 x 60 mm) von unten durch Füllkern auf Schwelle fixieren.
- Den seitlichen Schwellenverbinder 6 mit zwei Schrauben 8 am Blendrahmen (\varnothing 3,9 x 25 mm) fixieren!

Blendrahmen	Maß X
76101	46 mm
76102	64 mm
76103	76 mm

Pos.	Anz.	Bezeichnung	im Set
1		Schwelle	
2		Blendrahmen	
3	2	Senkschraube \varnothing 5,0 x 60 mm (S055)	
4		Silikon	
5		Schwellenabdeckung	
6	1	Schwellenverbinder	
7	2	Senkschrauben \varnothing 3,9 x 19 mm	
8	2	Senkschrauben \varnothing 3,9 x 25 mm	
9		Füllkern	
10	1	Senkschrauben \varnothing 3,9 x 19 mm	
11	1	Flachkopfschrauben \varnothing 3,9 x 9 mm	
12		Aluprofil	



Klebeband zum Vorfixieren auf der Schwelle



Beim Einsatz des seitlichen Schwellenhalters muss das Profil A065 ausgeklinkt werden

Verschraubung mit der Schwelle von unten

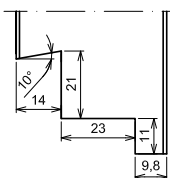
Verarbeitungshinweise Schwellenverbindung Aluprofil A065 für auswärts öffnenden Türen

Folgende Verarbeitungsschritte müssen beachtet werden:

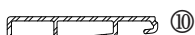
- Gemäß Signierung der Bohrlehre für Schwelle vorbohren 1. (Ø 3,0 mm und Ø 5,0 mm).
- Schwellenabdeckung 5 gemäß Maß X (siehe Tabelle oben) beschneiden.
- Blendrahmen 2 gemäß Fräßbild (Seite 16, Abb. 2) beschneiden.
- Füllkern 7 in Blendrahmenstahlkammer schieben und von der Blendrahmenfußseite mit Ø 3,0 mm vorbohren, anschl. mit einer Schraube 8 (Ø 3,9 x 19 mm) verschrauben!
- Aluprofil 10 gemäß Zeichnung beschneiden, auf die Schwelle kleben, von unten Ø 3,0 mm vorbohren, mittels Flachkopfschraube 9 (Ø 3,9 x 9 mm) auf Schwelle fixieren.
- Den seitlichen Schwellenverbinder 6 an der Schwelle mit zwei Schrauben 7 (Ø 3,9 x 19 mm) fixieren! Vor der Montage mit Silikon 4 abdichten.
- Vor der Montage Blendrahmen 2 unten komplett mit Silikon 4 abdichten.
- Blendrahmen 2 auf Schwelle 1 setzen und den Füllkern 7 und Aluprofil 10 von unten mit Ø 4,0 mm durch die Schwellenbohrung 1 vorbohren!
- Blendrahmen mittels Schraube 3 (Ø 5,0 x 60 mm) von unten durch Füllkern auf Schwelle fixieren.
- Den seitlichen Schwellenverbinder 5 mit zwei Schrauben 6 am Blendrahmen (Ø 3,9 x 25 mm) fixieren!

Blendrahmen	Maß X
76101	46 mm
76102	64 mm
76103	76 mm

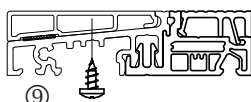
Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	Schwelle	A076	-
2	Blendrahmen	76171	-
3	Senkschraube	S055	2
4	Silikon	-	-
5	Schwellenhalter	M494	1
6	Senkschrauben Ø 3,9 x 19 mm	-	4
7	Füllkern	M170	1
8	Senkschraube Ø 3,9 x 19 mm	-	1
9	Flachkopfschrauben Ø 3,9 x 9 mm	-	1
10	Aluprofil	A065	1



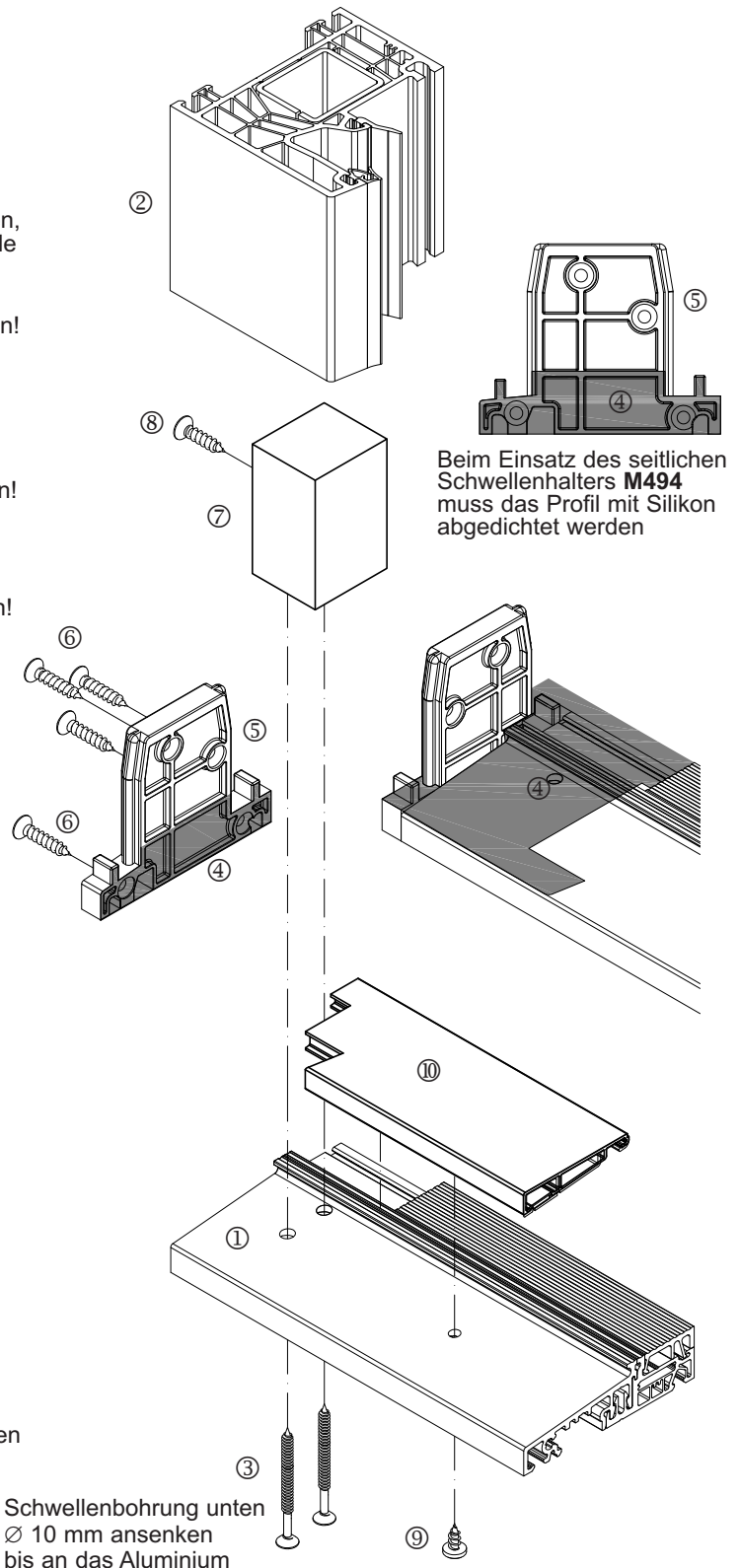
Beim Einsatz des seitlichen Schwellenhalters **M494** muss das Profil A065 ausgeklinkt werden



Kleband zum Vorfizieren auf der Schwelle



Verschraubung mit der Schwelle von unten



Beim Einsatz des seitlichen Schwellenhalters **M494** muss das Profil mit Silikon abgedichtet werden

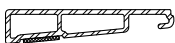
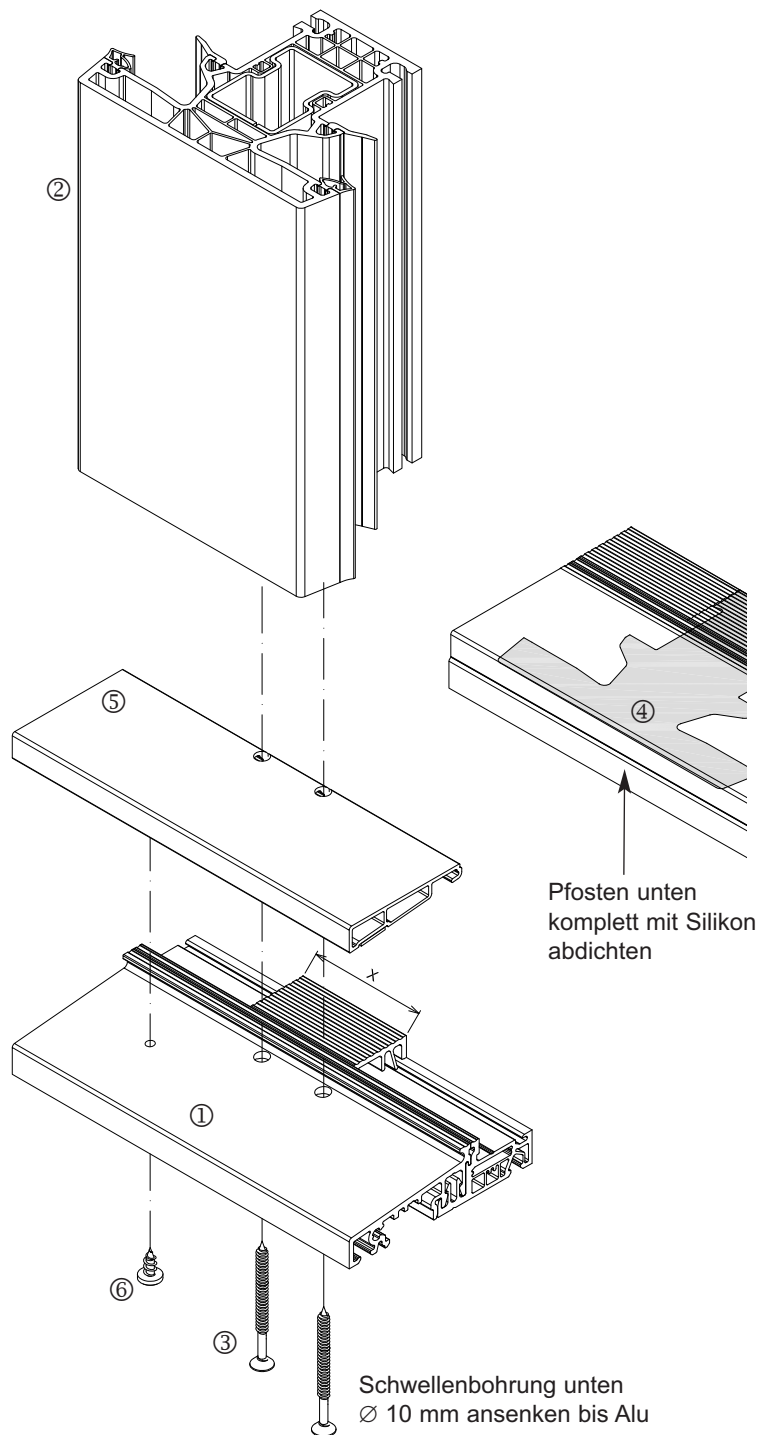
Schwellenbohrung unten
Ø 10 mm ansenken
bis an das Aluminium

Verarbeitungshinweise Schwellenverbindung Aluprofil A065 für auswärts öffnenden Türen

Folgende Verarbeitungsschritte müssen beachtet werden :

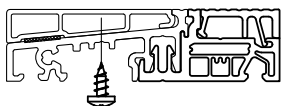
- Gemäß Signierung der Bohrlehre für Schwelle vorbohren 1. (Ø 5,0 mm).
- Schwellenabdeckung beschneiden..
- Aluprofil auf die Schwelle kleben 5.
- Aluprofil mittels Flachkopfschraube (Ø 3,9 x 9 mm) 6 von unten auf Schwelle fixieren!
- Vor der Montage Pfosten 2 unten komplett mit Silikon 4 abdichten.
- Pfosten 2 auf Schwelle 1 setzen und Aluprofil 5 von unten mit Ø 4,0 mm durch die Schwelle 1 vorbohren.
- Pfosten mittels Schrauben (Ø 5,0 x 60 mm) 3 von unten auf Schwelle fixieren

Pos.	Anz.	Bezeichnung	im Set
1		Schwelle	
2		Blendrahmen	
3	2	Senkschrauben Ø 5,0 x 60 mm (S055)	
4		Silikon	
5		Aluprofil	
6	1	Flachkopfschraube Ø 3,9 x 9 mm	



↑ ⑤

Klebeband zum vorfixieren auf der Schwelle



⑥

Verschraubung mit der Schwelle von unten

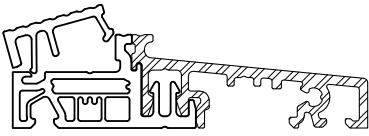


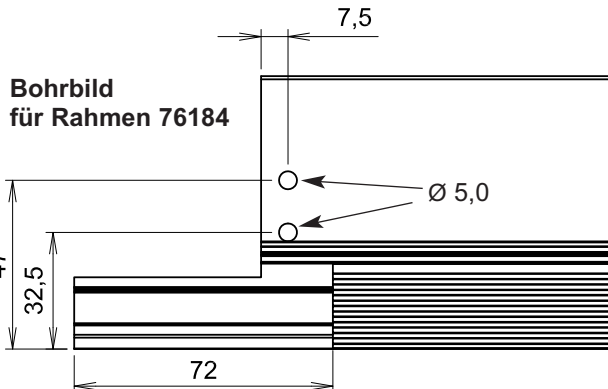
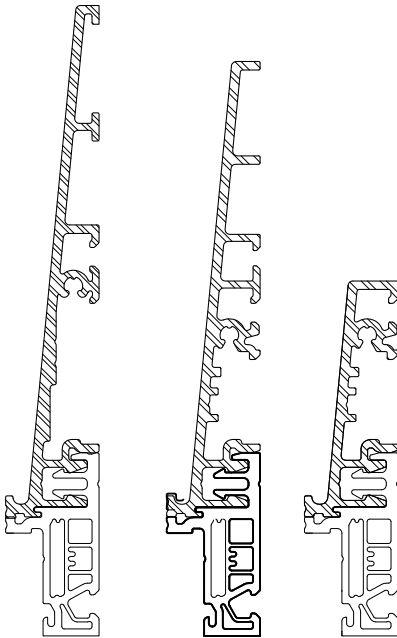
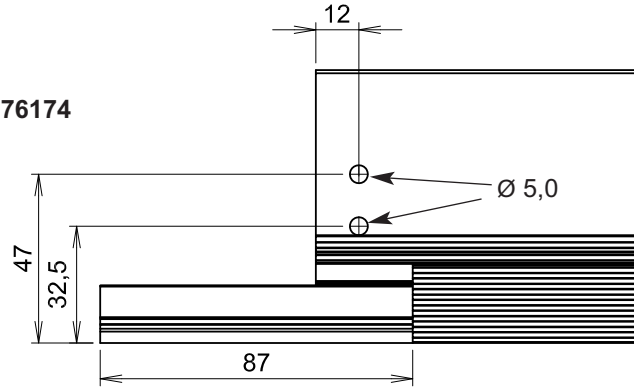
Abb. 1

**Verbindung Rahmen 76174, 76184, 76183
mit Schwelle A076 / A077/ A343**

Vorbereitung

- Schwellenabdeckung Abb. 1 nach Angaben Abb. 2. beschneiden.
- Schwelle auf RAM zuschneiden und mit Bohrlehre T121 (bzw. nach Bohrbild Abb. 2) vorbohren.

**Bohrbild
für Rahmen 76174**



**Bohrbild
für Rahmen 76183**

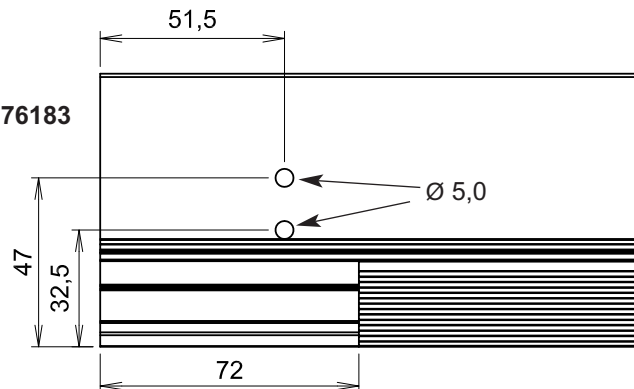
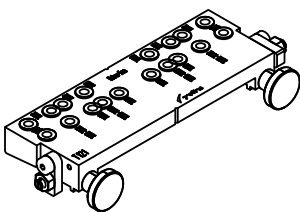


Abb. 2

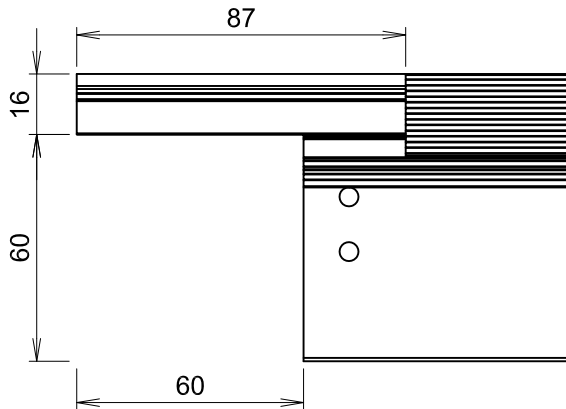


Bohrlehre T121

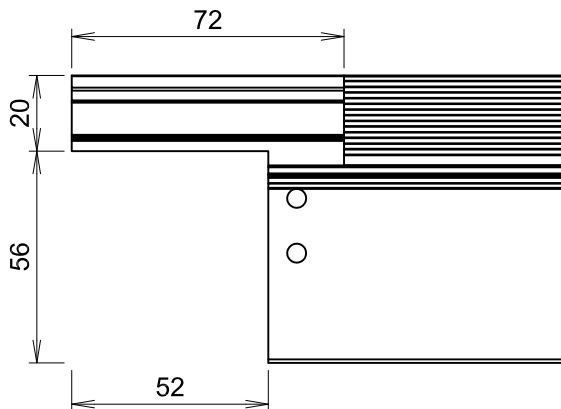
**Schwelle beschneiden für Rahmen 76174, 76184, 76183
mit Schwelle A076 / A077/ A343**

Vorbereitung

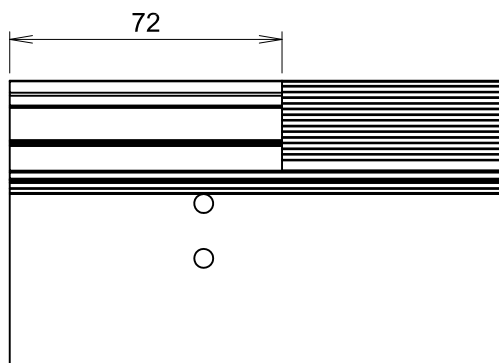
- Schwelle Abb. 1 nach Angaben beschneiden.



für Rahmen 76174



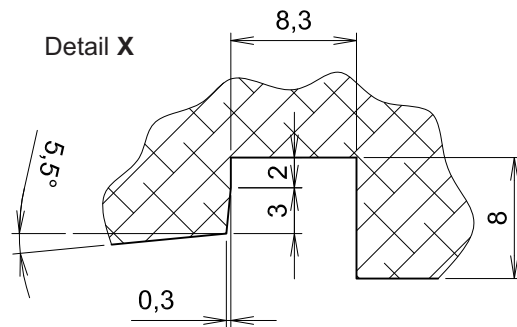
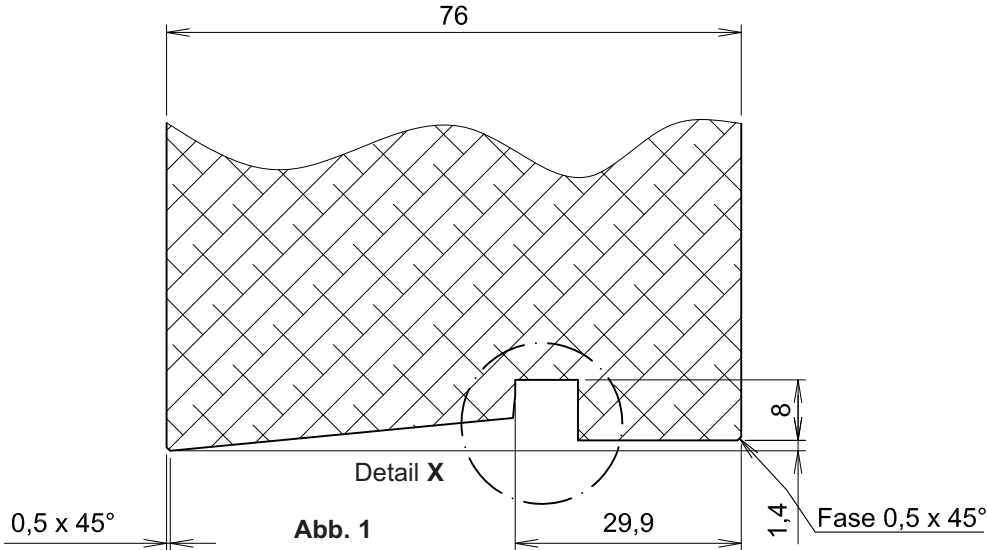
für Rahmen 76184



für Rahmen 76183
(nur Schwellenabdeckung)

Abb. 1

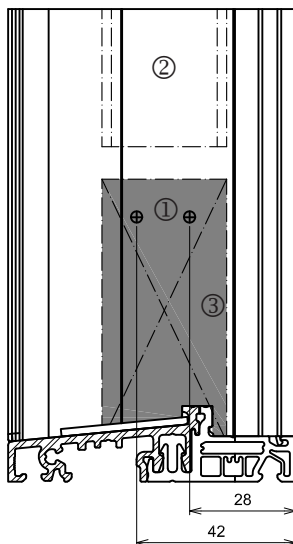
Fräsbild Blendrahmen mit Schwelle A076/A077
für Rahmen 76174, 76184, 76183



Bohrbilder/Schraubpositionen für Füllkerne im Rahmen

Die Verschraubung der Füllkerne mit $\varnothing 3,0$ mm vorbohren!

Bei Einsatz von befrästen Blendrahmen den Füllkern vor dem Befräsen einsetzen !



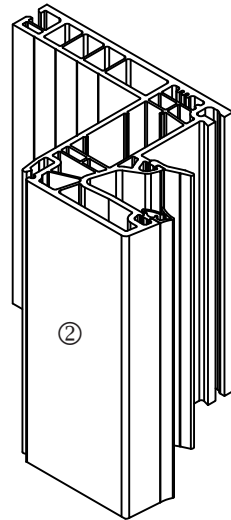
- 1 Schraubposition Füllkern
- 2 Verstärkung
- 3 Füllkern

Füllkern mit Rahmen gefräst,
Verstärkung gekürzt,
Dichtkissen auf Schwelle

Verarbeitungshinweise Schwellenverbindung

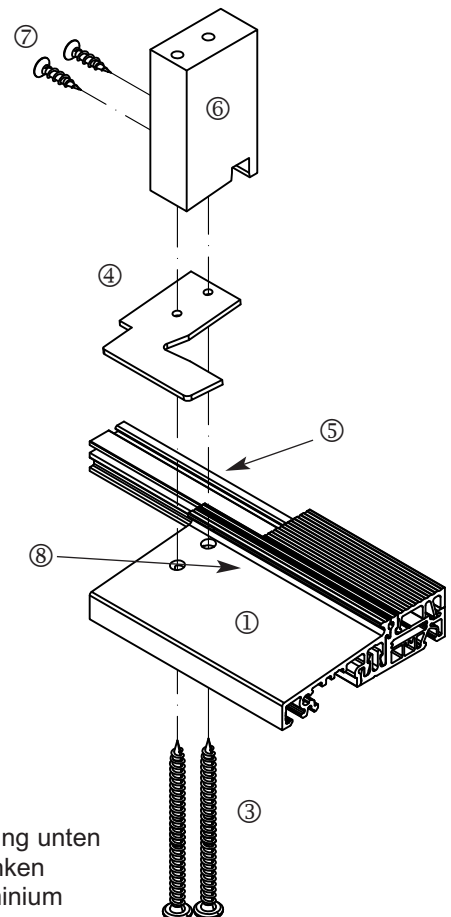
Folgende Verarbeitungsschritte müssen beachtet werden :

- Schwelle **1** gemäß Fräßbild (Seite 28, Abb. 1) beschneiden.
- Füllkern **6** in Blendrahmenstahlkammer schieben und von der Blendrahmenfußseite mit $\varnothing 3,0$ mm vorbohren und mit einer Schraube **7** ($\varnothing 3,9 \times 19$ mm) verschrauben!
- Blendrahmen **2** gemäß Fräßbild (Seite 29, Abb. 1) beschneiden.
- Gemäß Signierung der Bohrlehre für Schwelle **1** vorbohren. ($\varnothing 5,0$ mm)
- Schwellenabdeckung **5** gemäß Maß X (siehe Tabelle unten) beschneiden.
- Dichtkissen **4** auf Schwelle **1** kleben.
- Silikon in der Länge des Dichtkissen im Wirbelkanal **8** einbringen.
- Blendrahmen **2** auf Dichtkissen **4** setzen und den Füllkern **6** von unten mit $\varnothing 4,0$ mm durch die Schwellenbohrung **1** vorbohren!
- Blendrahmen **2** mittels zwei Schrauben **3** ($\varnothing 5,0 \times 70$ mm) von unten durch Füllkern auf Schwelle fixieren!



Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	Schwelle	A076	–
2	Blendrahmen	76174	–
3	Senkschraube $\varnothing 5,0 \times 70$ mm	S055	2
4	Dichtkissen	J050	1
5	Schwellenabdeckung	–	–
6	Füllkern	M515	1
7	Senkschraube $\varnothing 3,9 \times 19$ mm	–	2
8	Silikon	–	–

Blendrahmen	Maß X
76174	87 mm



Schwellenbohrung unten
 $\varnothing 10$ mm ansenken
bis an das Aluminium

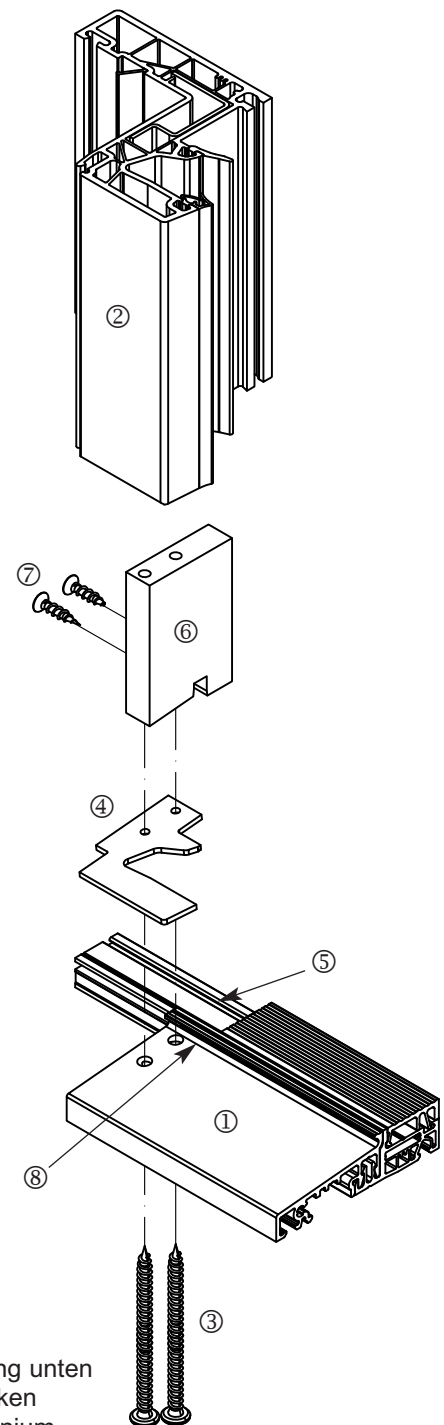
Verarbeitungshinweise Schwellenverbindung

Folgende Verarbeitungsschritte müssen beachtet werden :

- Schwelle **1** gemäß Fräsbild (Seite 28, Abb. 1) beschneiden.
- Füllkern **6** in Blendrahmenstahlkammer schieben und von der Blendrahmenfußseite mit $\varnothing 3,0$ mm vorbohren und mit einer Schraube **7** ($\varnothing 3,9 \times 14$ mm) verschrauben!
- Blendrahmen **2** gemäß Fräsbild (Seite 29, Abb. 1) beschneiden.
- Gemäß Signierung der Bohrlehre für Schwelle **1** vorbohren. ($\varnothing 5,0$ mm)
- Schwellenabdeckung **5** gemäß Maß X (siehe Tabelle unten) beschneiden.
- Dichtkissen **4** auf Schwelle **1** kleben.
- Silikon in der Länge des Dichtkissen im Wirbelkanal **8** einbringen.
- Blendrahmen **2** auf Dichtkissen **4** setzen und den Füllkern **6** von unten mit $\varnothing 4,0$ mm durch die Schwellenbohrung **1** vorbohren!
- Blendrahmen **2** mittels zwei Schrauben **3** ($\varnothing 5,0 \times 70$ mm) von unten durch Füllkern auf Schwelle fixieren!

Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	Schwelle	A076	–
2	Blendrahmen	76184	–
3	Senkschraube $\varnothing 5,0 \times 70$ mm	S055	2
4	Dichtkissen	J198	1
5	Schwellenabdeckung	–	–
6	Füllkern	M641	1
7	Senkschraube $\varnothing 3,9 \times 14$ mm	–	2
8	Silikon	–	–

Blendrahmen	Maß X
76184	72 mm

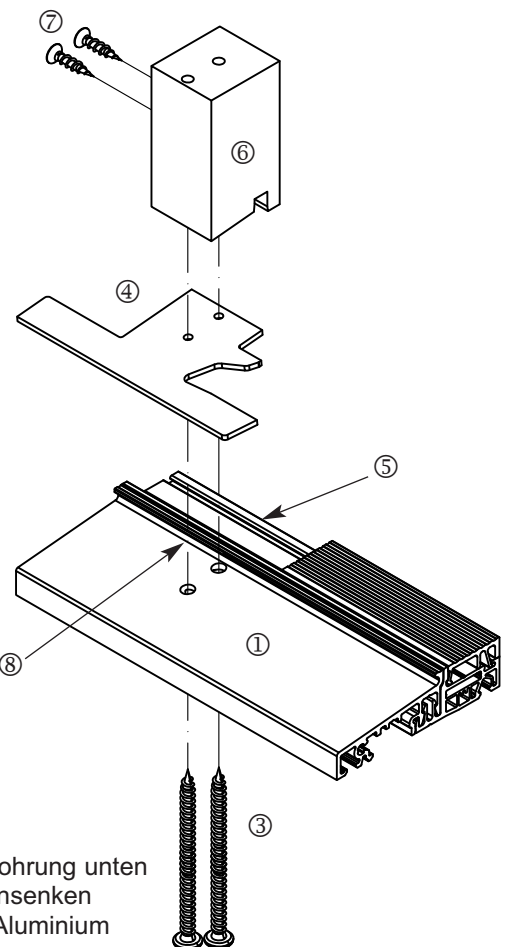
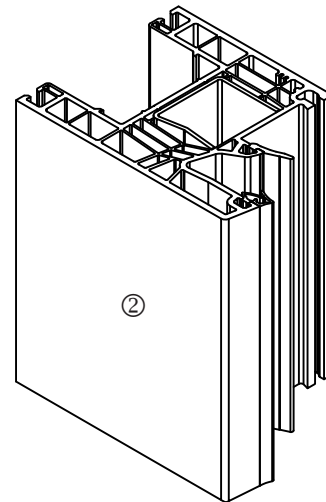


Schwellenbohrung unten
 $\varnothing 10$ mm ansenken
bis an das Aluminium

Verarbeitungshinweise Schwellenverbindung

Folgende Verarbeitungsschritte müssen beachtet werden :

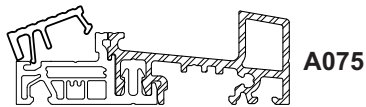
- Blendrahmen **2** gemäß Fräßbild (Seite 29, Abb. 1) beschneiden.
- Füllkern **6** in Blendrahmenstahlkammer schieben und von der Blendrahmenfußseite mit \varnothing 3,0 mm vorbohren und mit einer Schraube **7** (\varnothing 3,9 x 19 mm) verschrauben!
- Gemäß Signierung der Bohrlehre für Schwelle **1** vorbohren. (\varnothing 5,0 mm)
- Schwellenabdeckung **5** gemäß Maß X (siehe Tabelle unten) beschneiden.
- Dichtkissen **4** auf Schwelle **1** kleben.
- Silikon in der Länge des Dichtkissen im Wirbelkanal **8** einbringen.
- Blendrahmen **2** auf Dichtkissen **4** setzen und den Füllkern **6** von unten mit \varnothing 4,0 mm durch die Schwellenbohrung **1** vorbohren!
- Blendrahmen **2** mittels zwei Schrauben **3** (\varnothing 5,0 x 70 mm) von unten durch Füllkern auf Schwelle fixieren!



Schwellenbohrung unten
 \varnothing 10 mm ansenken
bis an das Aluminium

Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	Schwelle	A076	–
2	Blendrahmen	76183	–
3	Senkschraube \varnothing 5,0 x 70 mm	S055	2
4	Dichtkissen	J196	1
5	Schwellenabdeckung	–	–
6	Füllkern	M170	1
7	Senkschraube \varnothing 3,9 x 19 mm	–	2
8	Silikon	–	–

Blendrahmen	Maß X
76183	72 mm



A075



Z065

Abb. 1

Hinweis:

Die GFK-Schwelle Z065 können Sie bereits vorkonfektioniert und mit Bohrungen versehen direkt beziehen.

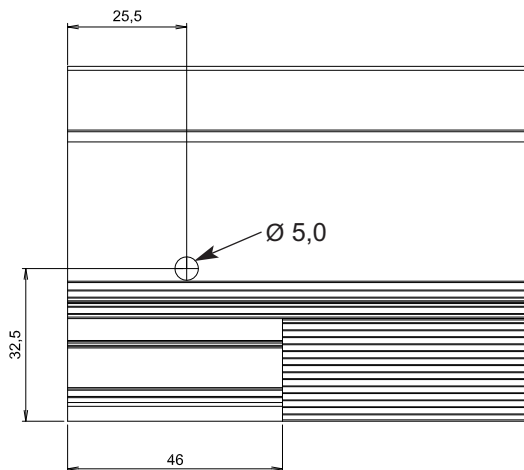
Verbindung Blendrahmen 76171, 76172, 76173 mit Schwelle A075 / Z065

Vorbereitung

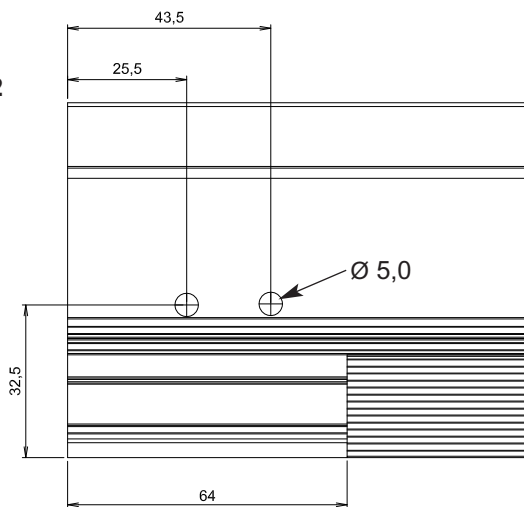
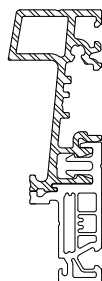
- Schwellenabdeckung Abb. 1 nach Angaben Abb. 2. beschneiden.
- Schwelle zuschneiden und mit Bohrlehre T022 (bzw. nach Bohrbild Abb. 2) vorbohren.

Bei Einsatz des Verbinders M494 Schwellen Zuschnitt BAM - 17 mm (nicht für GFK-Schwelle Z065)

Bohrbild für Rahmen 76171



Bohrbild für Rahmen 76172



Bohrbild für Rahmen 76173

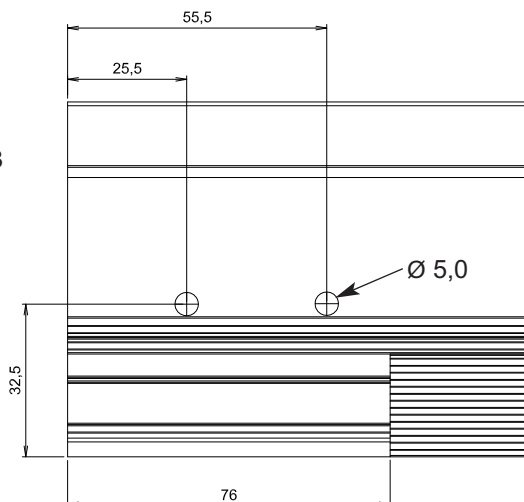
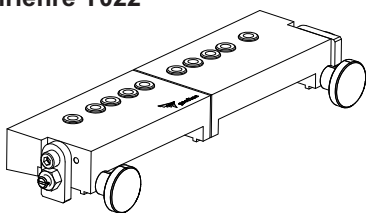
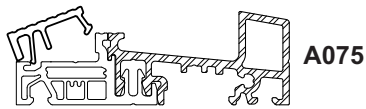


Abb. 2

Bohrlehre T022





A075



Z065

Abb. 1

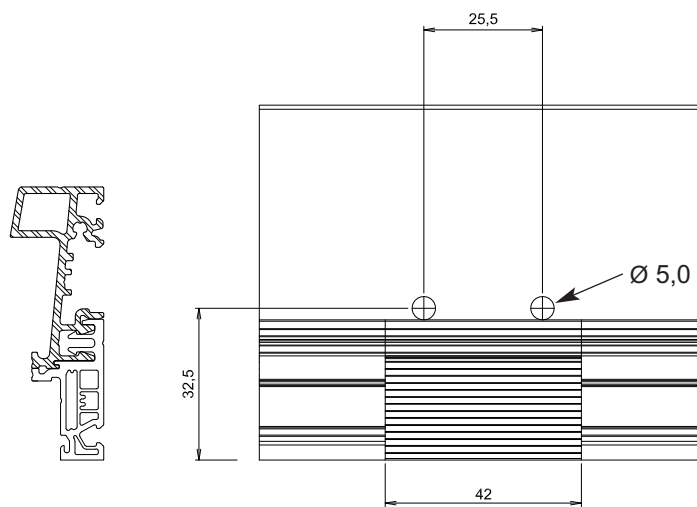
Hinweis:

Die GFK-Schwelle Z065 können Sie bereits vorkonfektioniert und mit Bohrungen versehen direkt beziehen.

Verbindung Pfosten 76371, 76372, 76373 mit Schwelle A075 / Z065

Vorbereitung

- Schwellenabdeckung Abb. 1 nach Angaben Abb. 2. beschneiden.
- Schwelle mit Bohrlehre T022, (bzw. nach Bohrbild Abb. 2) vorbohren.



Bohrbild für Pfosten 76373

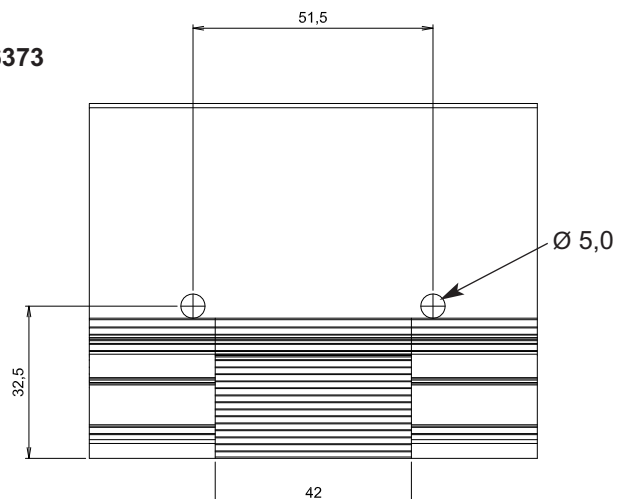
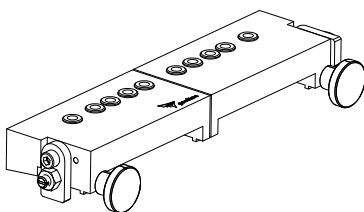


Abb. 2

Bohrlehre T022



Fräsbild Blendrahmen/Pfosten mit Schwelle A075 / Z065

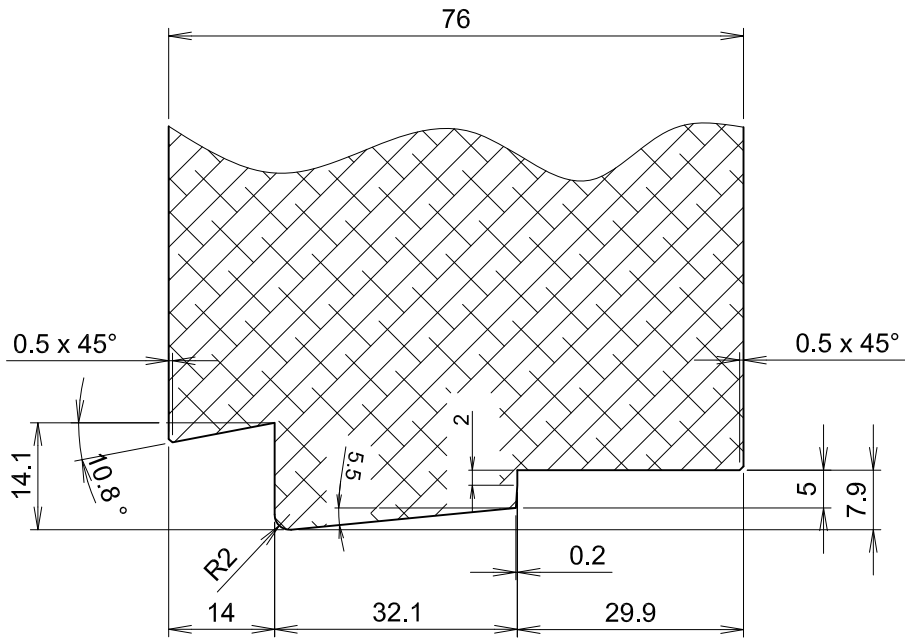


Abb. 1

Fräsbild Blendrahmen/Pfosten mit Schwelle A075 / Z065 mit Verbinder M494

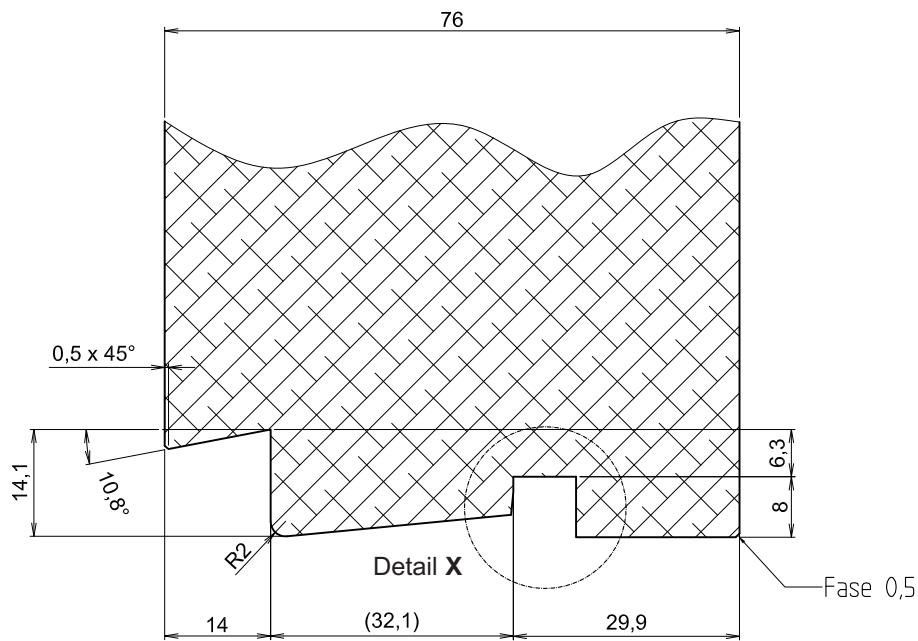
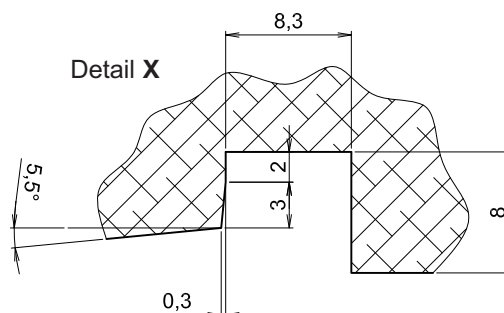


Abb. 2

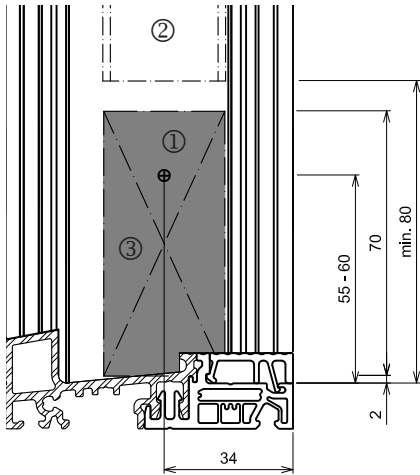


Bohrbilder/Schraubpositionen für Füllkerne im Rahmen

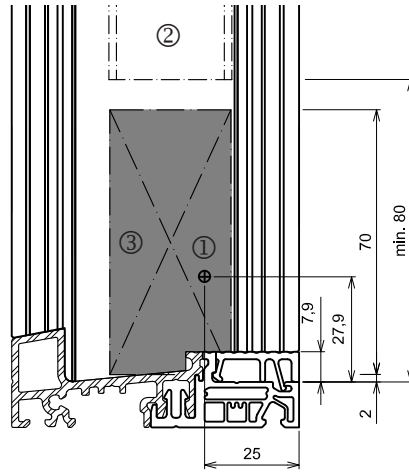
Die Verschraubung der Füllkerne mit $\varnothing 3,0$ mm vorbohren!

Bei Einsatz von befrästen Blendrahmen den Füllkern vor dem Befräsen einsetzen !!

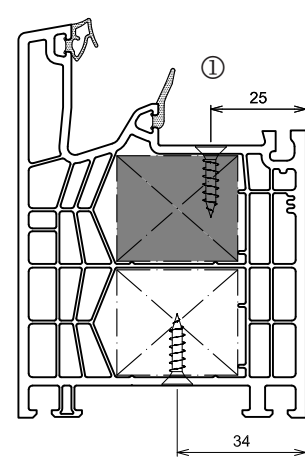
- 1 Schraubposition Füllkern
- 2 Verstärkung
- 3 Füllkern



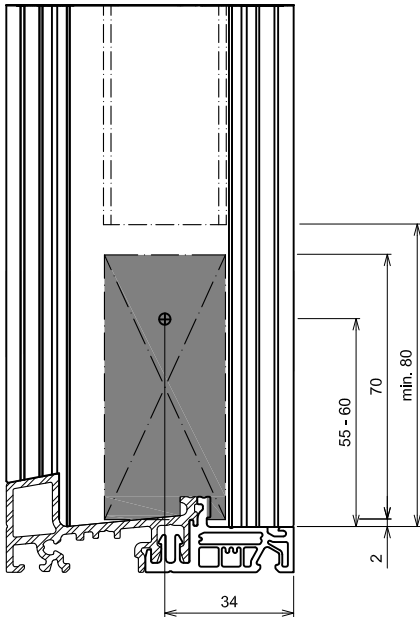
Füllkern mit Rahmen gefräst



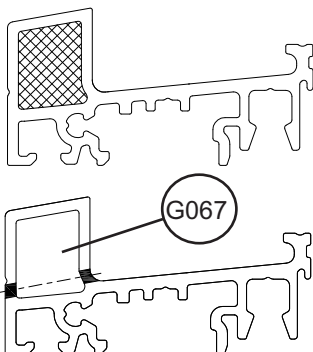
2. Stahlkammer in Rahmen 76173
Verschraubung von oben in den Falz



Befräster Rahmen für Verbinder M494

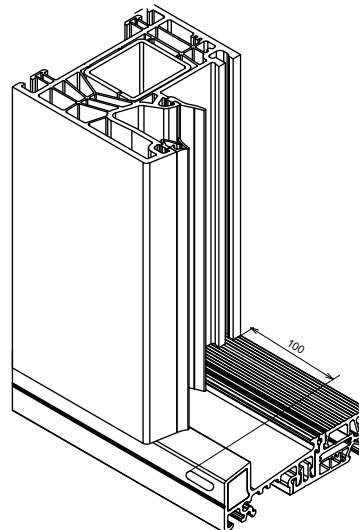


Entwässerung der Schwelle



Jeweils 100 mm von Rahmen- / Pfosteneck ein Schlitz 5 x 25 mm fräsen

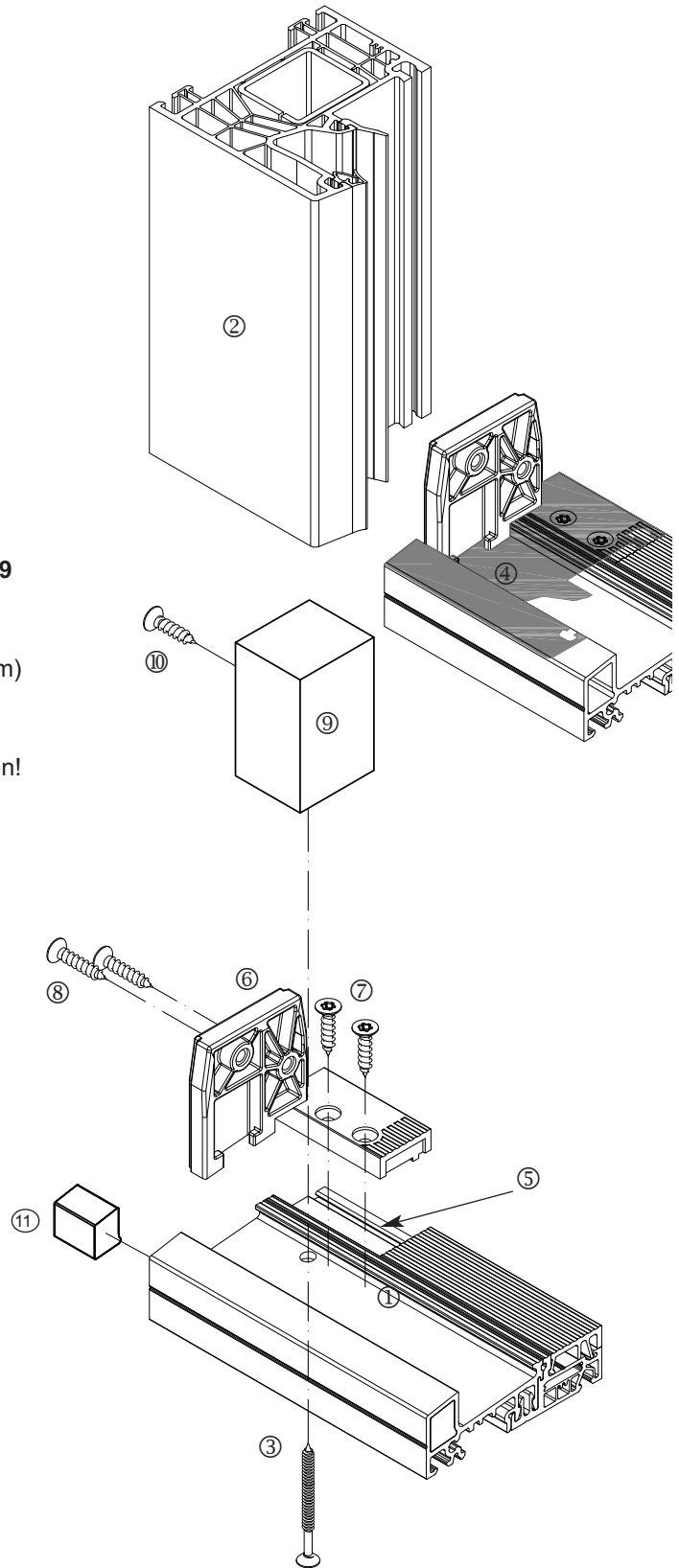
Dichtteile G067 einsetzen:
Abdichten zum Mauerwerk links und rechts im Blendrahmen



Verarbeitungshinweise Schwellenverbindung

Folgende Verarbeitungsschritte müssen beachtet werden :

- Gemäß Signierung der Bohrlehre für Schwelle 1 vorbohren. (Ø 5,0 mm)
- Schwellenabdeckung 5 gemäß Maß X (siehe Tabelle unten) beschneiden.
- Blendrahmen 2 gemäß Fräßbild (Seite 35, Abb. 1) beschneiden .
- Füllkern 9 in Blendrahmenstahlkammer schieben und von der Blendrahmenfußseite mit Ø 3,0 mm vorbohren und mit einer Schraube 10 (Ø 3,9 x 19 mm) verschrauben!
- Den seitlichen Schwellenverbinder 6 oben an der Schwelle mit zwei Schrauben 7 (Ø 3,9 x 19 mm) fixieren.
- Vor der Montage Blendrahmen 1 unten komplett mit Silikon 4 abdichte
- Blendrahmen 2 auf Schwelle 1 setzen und den Füllkern 9 von unten mit Ø 4,0 mm durch die Schwellenbohrung 1 vorbohren!
- Blendrahmen 2 mittels zwei Schrauben 3 (Ø 5,0 x 60 mm) von unten durch Füllkern auf Schwelle fixieren!
- Den seitlichen Schwellenverbinder 6 mit zwei Schrauben 8 (Ø 3,9 x 25 mm) am Blendrahmen 2 fixieren!



Schwellenbohrung unten
Ø 10 mm ansenken bis Alu

Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	Schwelle	A075	–
2	Blendrahmen	76171	–
3	Senkschraube	S055	1
4	Silikon	–	–
5	Schwellenabdeckung	–	–
6	Schwellenverbinder	M150	1
7	Senkschrauben Ø 3,9 x 19 mm	–	2
8	Senkschrauben Ø 3,9 x 25 mm	–	2
9	Füllkern	M170	1
10	Senkschraube Ø 3,9 x 19 mm	–	1
11	Dichtblock	G067	–

Blendrahmen	Maß X
76101	46 mm
76102	64 mm
76103	76 mm

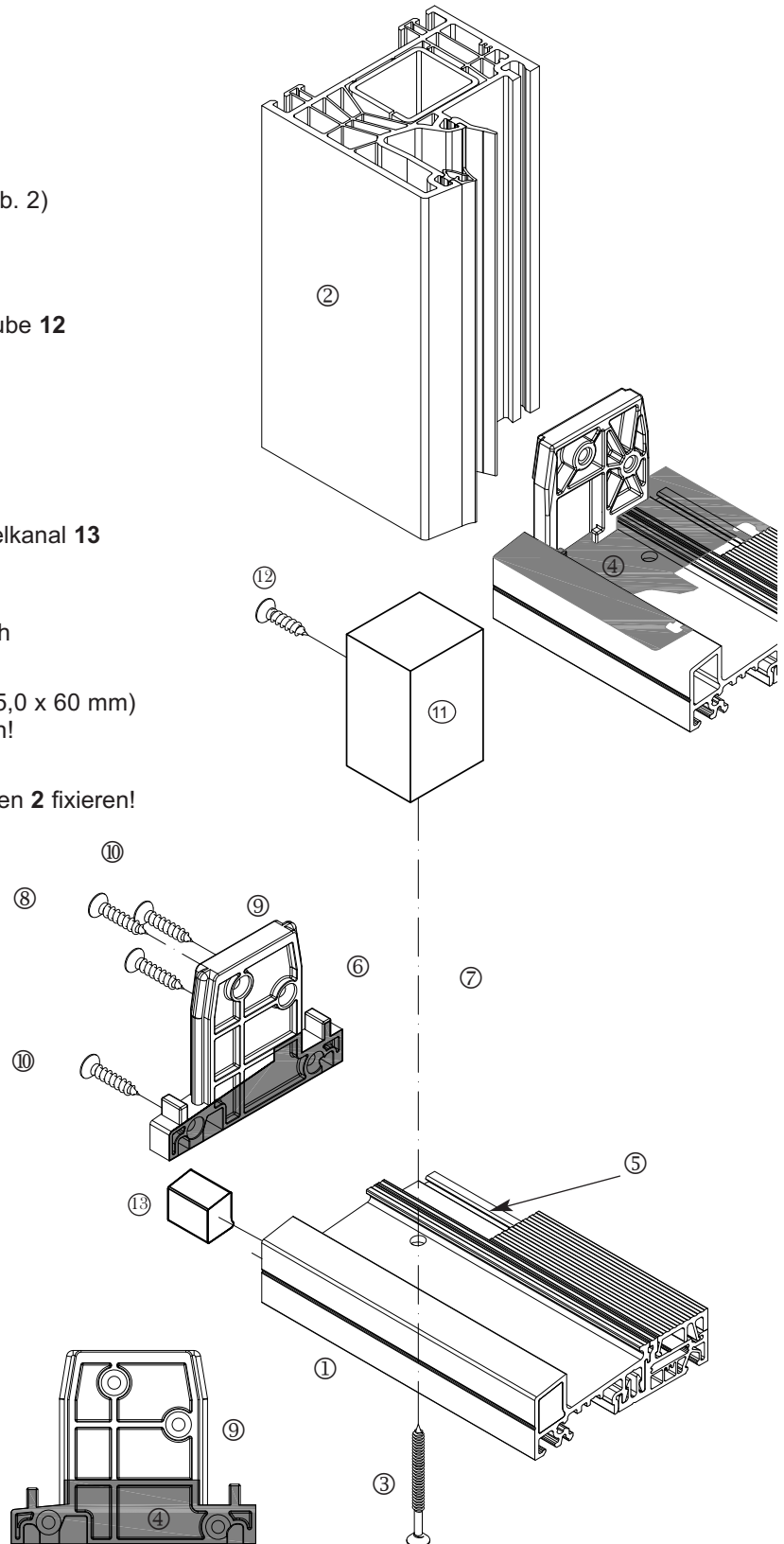
Verarbeitungshinweise Schwellenverbindung

Folgende Verarbeitungsschritte müssen beachtet werden :

- Gemäß Signierung der Bohrlehre für Schwelle 1 vorbohren. (Ø 5,0 mm)
- Schwellenabdeckung 5 gemäß Maß X (siehe Tabelle unten) beschneiden.
- Blendrahmen 2 gemäß Fräßbild (Seite 35, Abb. 2) beschneiden .
- Füllkern 11 in Blendrahmenstahlkammer schieben und von der Blendrahmenfußseite mit Ø 3,0 mm vorbohren und mit einer Schraube 12 (Ø 3,9 x 19 mm) verschrauben!
- Den seitlichen Schwellenverbinder 6 oben an der Schwelle mit zwei Schrauben 7 (Ø 3,9 x 19 mm) fixieren.
- Dichtkissen 4 auf Schwelle 1 setzen.
- Silikon in der Länge des Dichtkissen im Wirbelkanal 13 einbringen.
- Blendrahmen 2 auf Dichtkissen 4 setzen und den Füllkern 11 von unten mit Ø 4,0 mm durch die Schwellenbohrung 1 vorbohren!
- Blendrahmen 2 mittels zwei Schrauben 3 (Ø 5,0 x 60 mm) von unten durch Füllkern auf Schwelle fixieren!
- Den seitlichen Schwellenverbinder 6 mit zwei Schrauben 8 (Ø 3,9 x 25 mm) am Blendrahmen 2 fixieren!

Pos.	Bezeichnung	Nr.	Stück
1	Schwelle	A075	-
2	Blendrahmen	76171	-
3	Senkschraube	S055	1
4	Silikon	-	-
5	Schwellenabdeckung	-	-
6	Schwellenverbinder	M150	1
7	Schwellenverbinder	M494	1
8	Senkschrauben Ø 3,9 x 25 mm	-	4
9	Füllkern	M170	1
10	Senkschraube Ø 3,9 x 19 mm	-	1
11	Dichtblock	G067	-

Blendrahmen	Maß X
76101	46 mm
76102	64 mm
76103	76 mm



Beim Einsatz des seitlichen Schwellenverbinder M494 muss das Profil mit Silikon abgedichtet werden

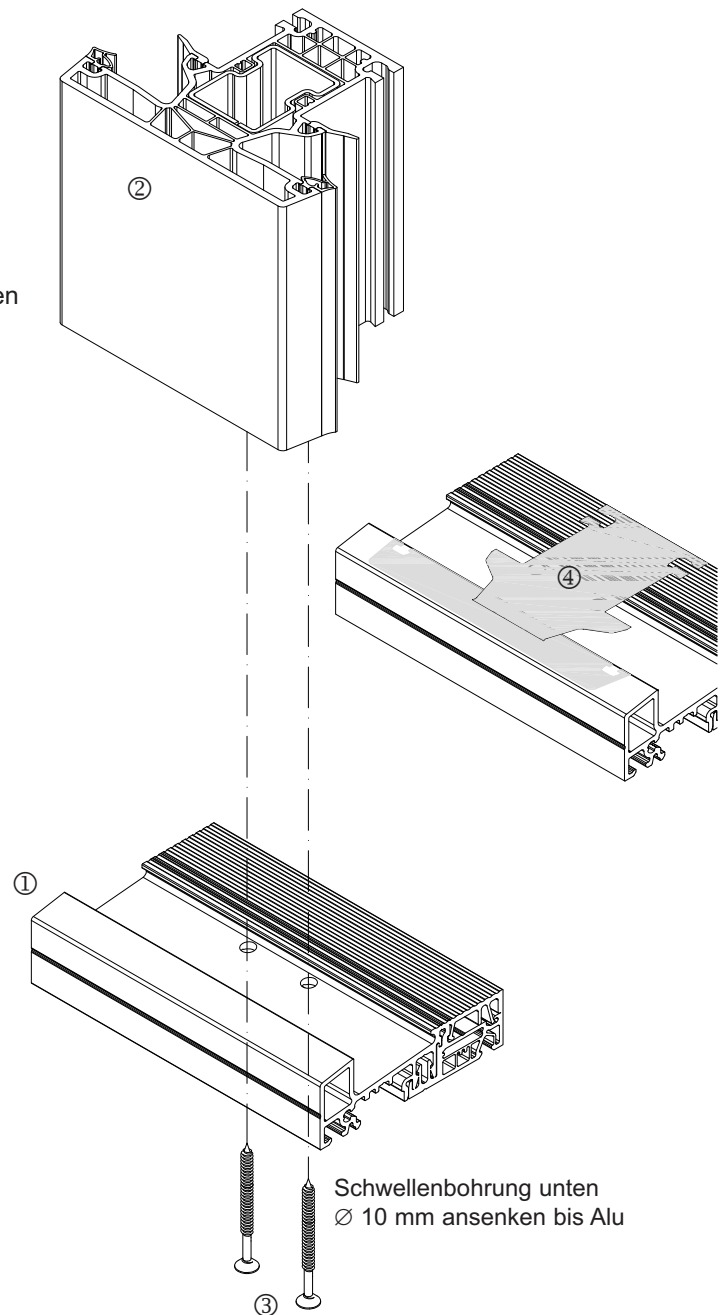
Schwellenbohrung unten
Ø 10 mm ansenken bis Alu

Verarbeitungshinweise Schwellenverbindung

Folgende Verarbeitungsschritte müssen beachtet werden :

- Gemäß Signierung der Bohrlehre für Schwelle vorbohren **1.** (Ø 5,0 mm)
- Pfosten **2** gemäß Fräßbild (Seite 35, Abb. 2) beschneiden .
- Vor der Montage Pfosten **2** unten komplett mit Silikon **4** abdichten..
- Pfosten mittels Schrauben (Ø 5,0 x 60 mm) **3** von unten auf Schwelle fixieren!

Pos.	Anz.	Bezeichnung	im Set
1		Schwelle	
2		Pfosten	
3	2	Senkschrauben Ø 5,0 x 60 mm (S055)	
4		Silikon	



Wetterschenkel A064 (zu Schwelle A075 / Z065)

Achtung:

Bei Anwendung des Wetterschenkels A064 mit der Schwelle ist ein **unteres Kammermaß von 10 mm** einzuhalten (siehe Abb.1)!

Arbeitsfolge

- Das Zuschnittmaß des Wetterschenkels 7 A064 = $FAM - 2 \times 31 = - 62 \text{ mm}$
- Wetterschenkel A064 7 muss ausgeklinkt werden.
- Vor der Montage des Wetterschenkels ist auf ganzer Länge Silikon aufzutragen (siehe Abb. 2)
- Den Wetterschenkel 7 auf dem Flügelprofil 2 positionieren und mit rostfreien Senkkopfschrauben $\text{Ø } 3,9 \times 16 \text{ mm}$ 3, im Abstand von max. 30 cm, am Flügel 2 verschrauben (siehe Abb. 2).
- M261 6 per Kaltschweißen in der Ecke anbringen mit $\text{Ø } 3,0$ vorbohren und mit Schraube $\text{Ø } 3,9 \times 19 \text{ mm}$ verschrauben.
- Dichtung G060 Länge = $A064 + 2 \times 6 = 12 \text{ mm}$ 4 und G056 (Länge = A064) 5 in den Wetterschenkel 1 einziehen und an beiden Enden verkleben. siehe Abb. 3.
- Die Blendrahmendichtung 8 unten 20 mm ausklinken, siehe Abb. 4

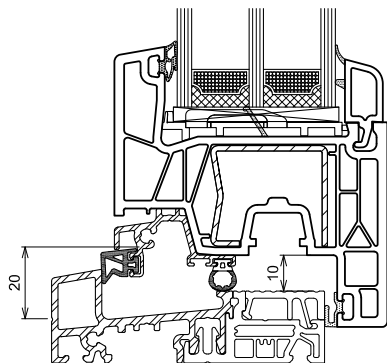


Abb. 1

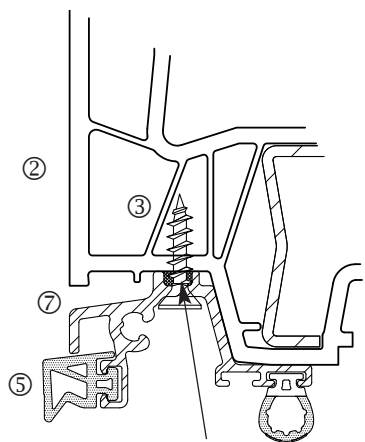
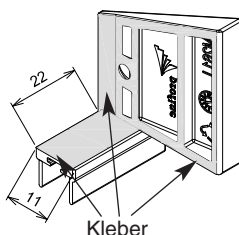


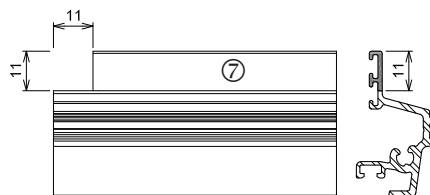
Abb. 2

Silikon auf ganzer Länge

Windstopp Flügel M261



Wetterschenkel A064



Wenn kein Beschlag eingebracht ist dann M165 einsetzen.

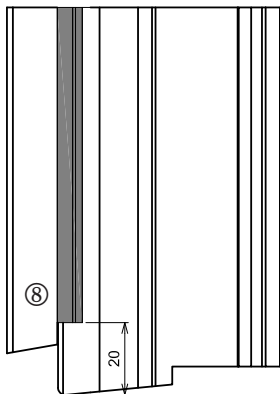
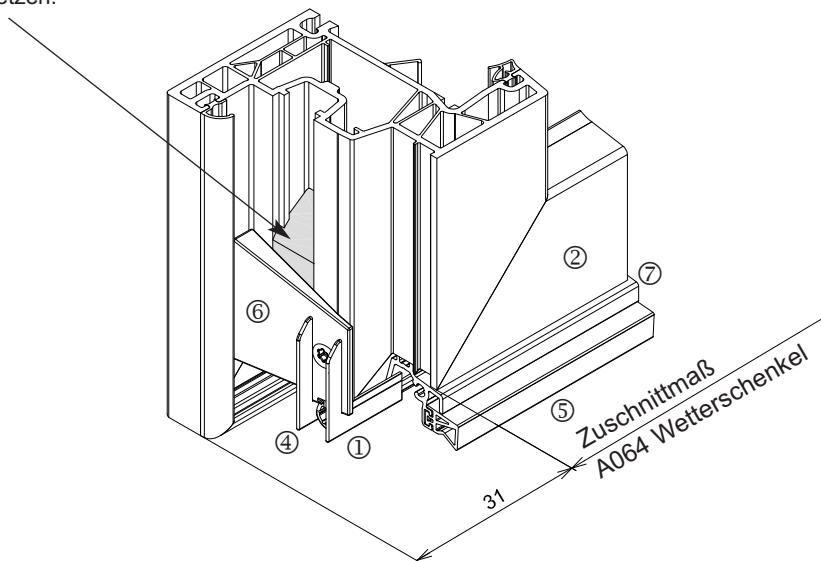


Abb. 4

befräster Blendrahmen



Wetterschenkel A064 mit Stulp

Achtung:

Bei Anwendung des Wetterschenkels A064 mit der Schwelle ist ein **unteres Kammermaß von 10 mm** einzuhalten (siehe Abb.1)!

Arbeitsfolge

- Das Zuschnittmaß des Wetterschenkels 1 A064 =
FAM - 56 mm am DrehKipp - Flügel
FAM + 6 mm am Stulp - Flügel
Wetterschenkel A064 muss ausgeklinkt werden (siehe Abb.3).
- Vor der Montage des Wetterschenkels 1 ist auf ganzer Länge Silikon aufzutragen (siehe Abb. 2)
- Den Wetterschenkel 1 auf dem Flügelprofil 2 positionieren und mit rostfreien Senkkopfschrauben Ø 3,9 x 16 mm 3, im Abstand von max. 30 cm, am Flügel 4 verschrauben (siehe Abb. 2).
- M179 6 per Kaltschweißen in der Ecke anbringen mit Ø 3,0 vorbohren und mit Schraube Ø 3,9 x 19 mm verschrauben.
- Dichtung G060 (Länge = +6 - 4 = + 2 mm) 4 und G056 5 (Länge = A064) in den Wetterschenkel 1 einziehen und an beiden Enden verkleben, siehe Abb. 3.

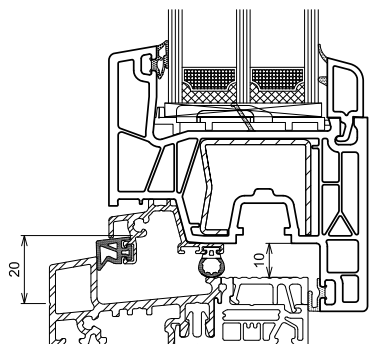


Abb. 1

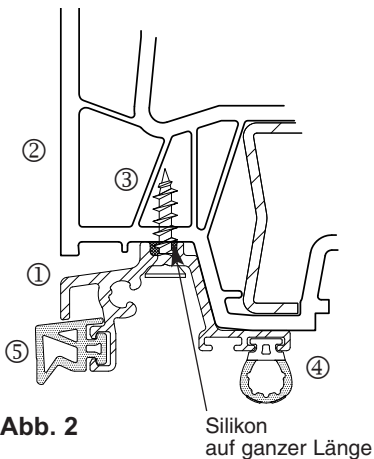


Abb. 2

Silikon auf ganzer Länge

Wetterschenkel A064

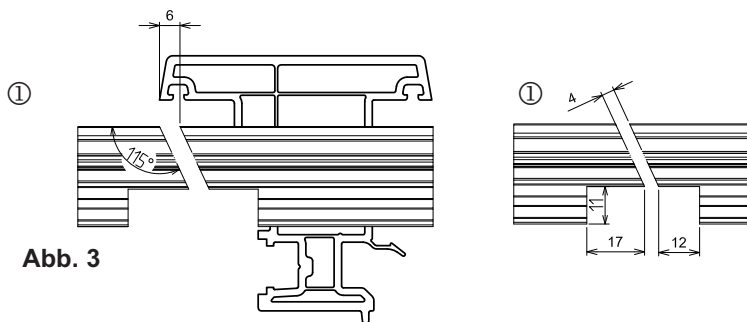
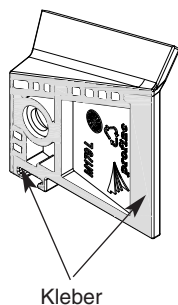
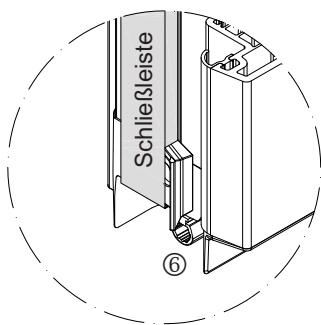


Abb. 3

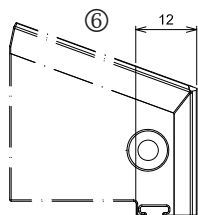
Windstopp Stulp M179



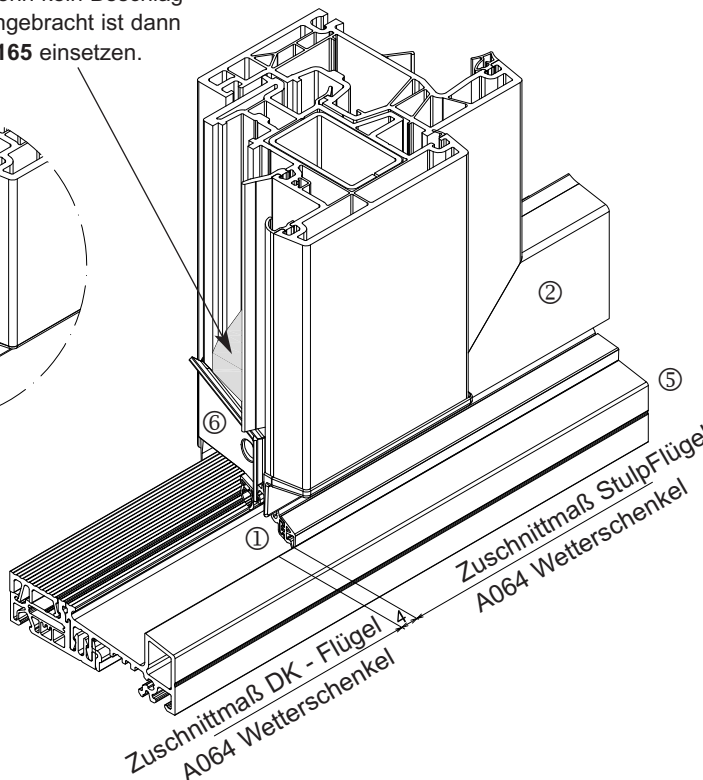
Kleber



Wenn kein Beschlag eingebracht ist dann M165 einsetzen.



Bei Einsatz von Schließleiste (Haustür) muss der Windstopp M179 9 beschnitten und verklebt werden.



Erforderliche Profile und Zubehör

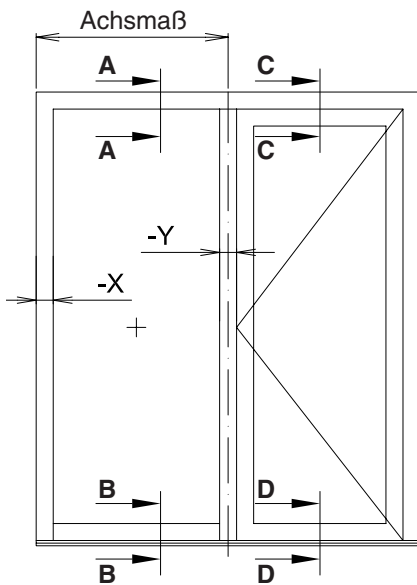
Schwelle	A076 / A077 / A343		
Blendrahmen	76171	Stahl Schwellenverbinder-Set Verbinder (Sockelprofil) Füllkern (Sockelprofil) Windstop Bohrlehre	V309, V310, V329 M154 J156 M170 M175 T021
Flügel	76270	Stahl Windstop Dichtteil Euronut	V315 M261 M165
Flügel	76271	Stahl Windstop Dichtteil Euronut	V306 V307, V308 M261 M165
Flügel	76282	Stahl Windstop Dichtteil Euronut	V326 V314 M261 M165
Pfosten	76372	Stahl T-Verbinder Schwellenverbinder Windstop Bohrlehre	V318, V319, V343 J055 M158 M175 T019

Schwelle **A076 / A077**

Wetterschenkel A062	Endkappe: Dichtung:	M163 G060
----------------------------	------------------------	----------------------------

Bei der Fertigung von Fenstertüren sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- 1. Elementgrößen und Verstärkung, Beschläge**
- 2. Verarbeitung Dichtungen**
- 3. Montage Schwellenverbindung und Wetterschenkel**



Einsatz des Sockelprofils bei Fenstertür mit Flügel 76270 und Bodenschwelle A076, A077

Haustürschwelle	A076, A077
Wetterschenkel	A062
Flügelprofil (Sockelprofil)	76270
Rahmenprofil	76171
Schwellenverbinder	M154
Füllkern	M170
Pfosten	76372
Schwellenverbinder	M158
Füllkern	M160
Pfostenverbinder	J055
Verbinder	J156

Durchgehende Bodenschwelle (Abb.1)

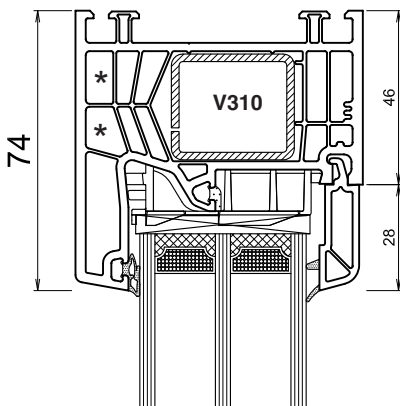
Zuschnittmaße:

Länge Sockelprofil (Rahmen 76171 / Pfosten 76372)
= Achismaß - (40 mm + 15 mm)
Länge V310 = Länge 76171 - (2 x 107 mm)

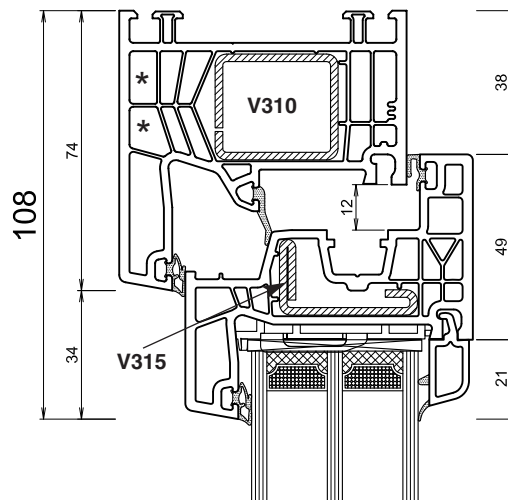
Abb.1 Durchgehende Bodenschwelle

Durchgehende Bodenschwelle mit Flügel 76281

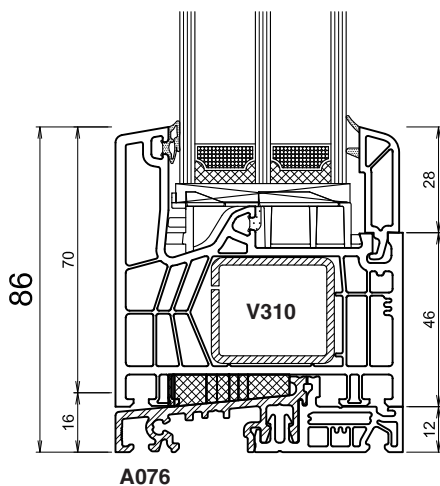
Schnitt A - A



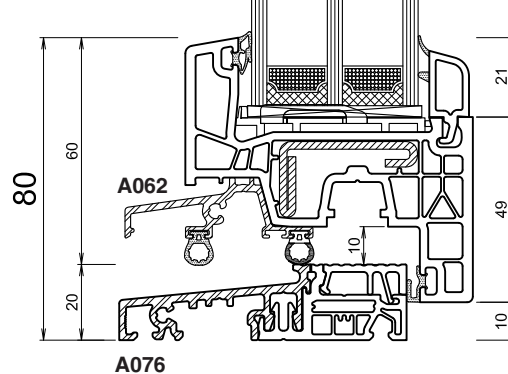
Schnitt C - C



Schnitt B - B

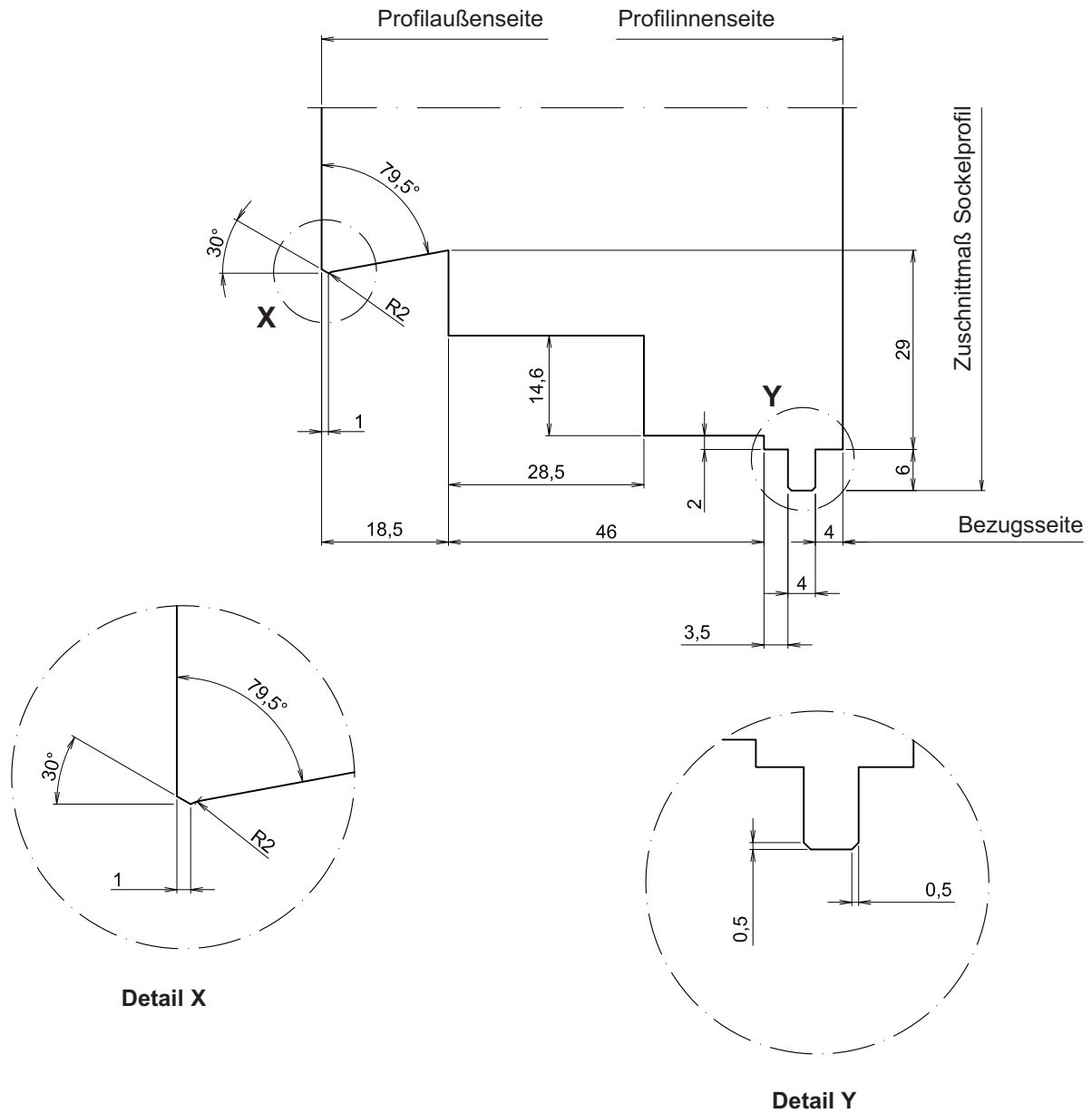


Schnitt D - D



* Um einen Hitzestau zu vermeiden, ist bei nicht weißen Profilen die Vorkammer zu belüften.

Fräsbild Blendrahmen 76171 als Sockelprofil (beidseitig)



Vorbereitung für den Einbau des Sockelprofil im Festteil

- Blendrahmen **1** nach Vorgaben Seite 3 befräsen.
- Stahl **2** zuschneiden, 84,5 mm zurückstehend in die Stahlkammer einsetzen. (Stahl = Zuschnittmaß - 2 x 6 mm - 2 x 101 mm)
- Füllkern **3** 27 mm zurückstehend (Abb. 2), in Stahlkammer Blendrahmen **1** einschieben, mit $\varnothing 3,0$ vorbohren und mit zwei jeweils 2 Schraube **4** ($\varnothing 3,9 \times 16$) oben und unten verschrauben. Siehe (Abb.3 bis Abb.6)

- 1 Blendrahmen
2 Stahl
3 Füllkern
4 Verschraubung Füllkern

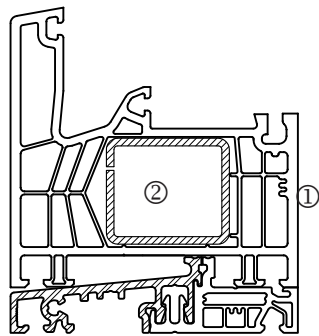


Abb.1

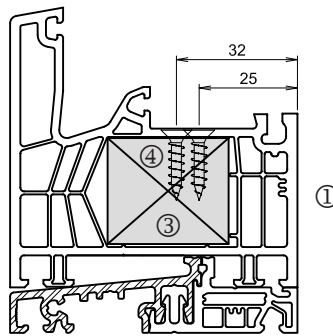


Abb.3
Verschraubung oben

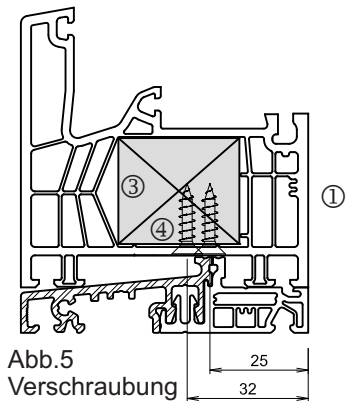


Abb.5
Verschraubung unten

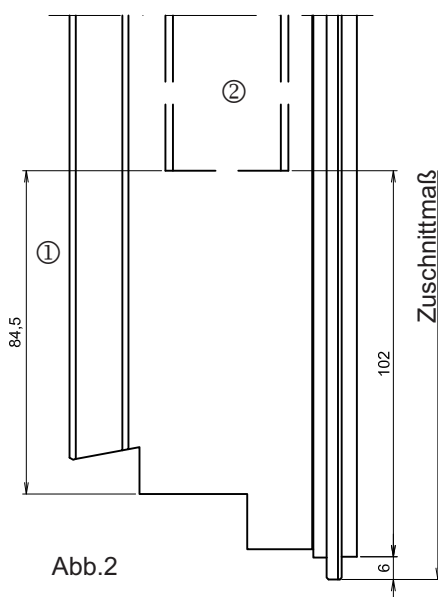


Abb.2

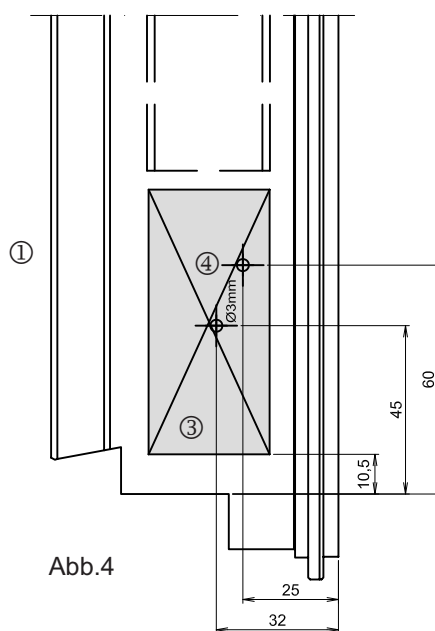


Abb.4

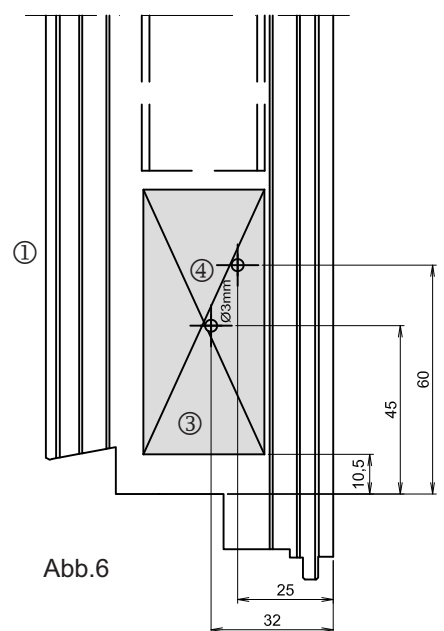
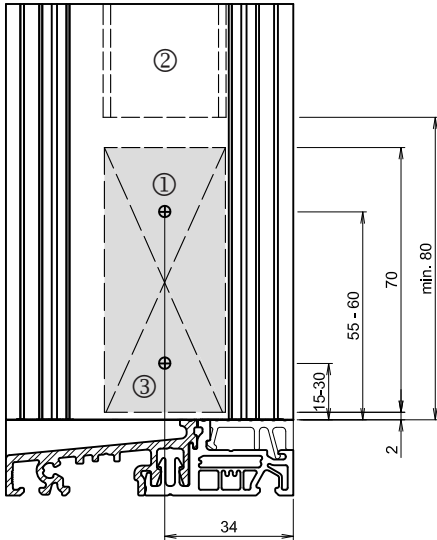


Abb.6

Bohrbild Blendrahmen für Füllkern

von der Blendrahmenrückseite den Füllkern mit $\varnothing 3,0$ vorbohren

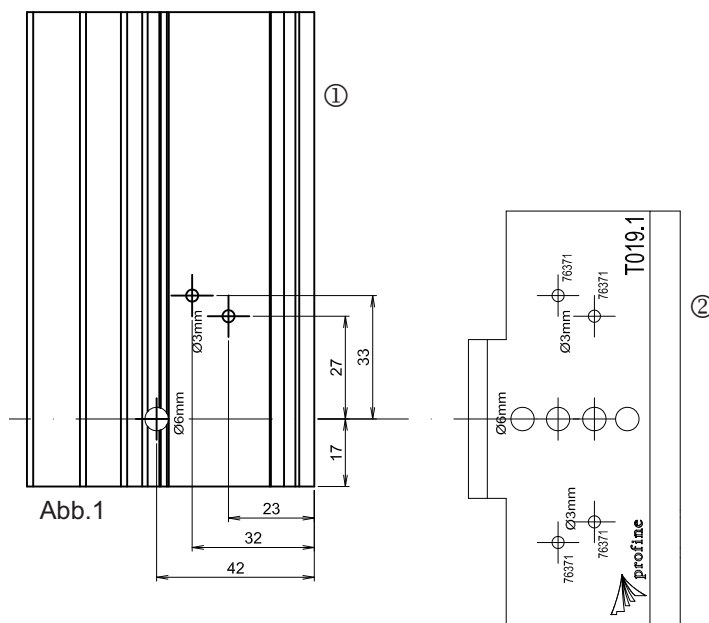
- 1 Verschraubung Füllkern
- 2 Verstärkung
- 3 Füllkern



Schwelle A076 / A077
mit Blendrahmenhalter

Bohrbild für Verbinder J156 (Sockelprofil)

Den Blendrahmen und Pfostenim Falzbereich des Sockelprofil **1** gemäß der Bohrlehre T019 **2** und Abb. 1 mit $\varnothing 3,0$ und $\varnothing 6,0$ vorbohren.



Vorbereitung für den Einbau des Sockelprofil

Verbinder J156 **1** mit 2 Senkschrauben \varnothing 4,8 x 60 mm **3** am Sockelprofil **2** verschrauben.

Sockelprofil **2** mit 2 Senkschraube \varnothing 4,0 x 25 mm **4** am Blendrahmen bzw. Pfosten **5** verschrauben.

Den Füllkern vor dem Verschrauben immer vorbohren.

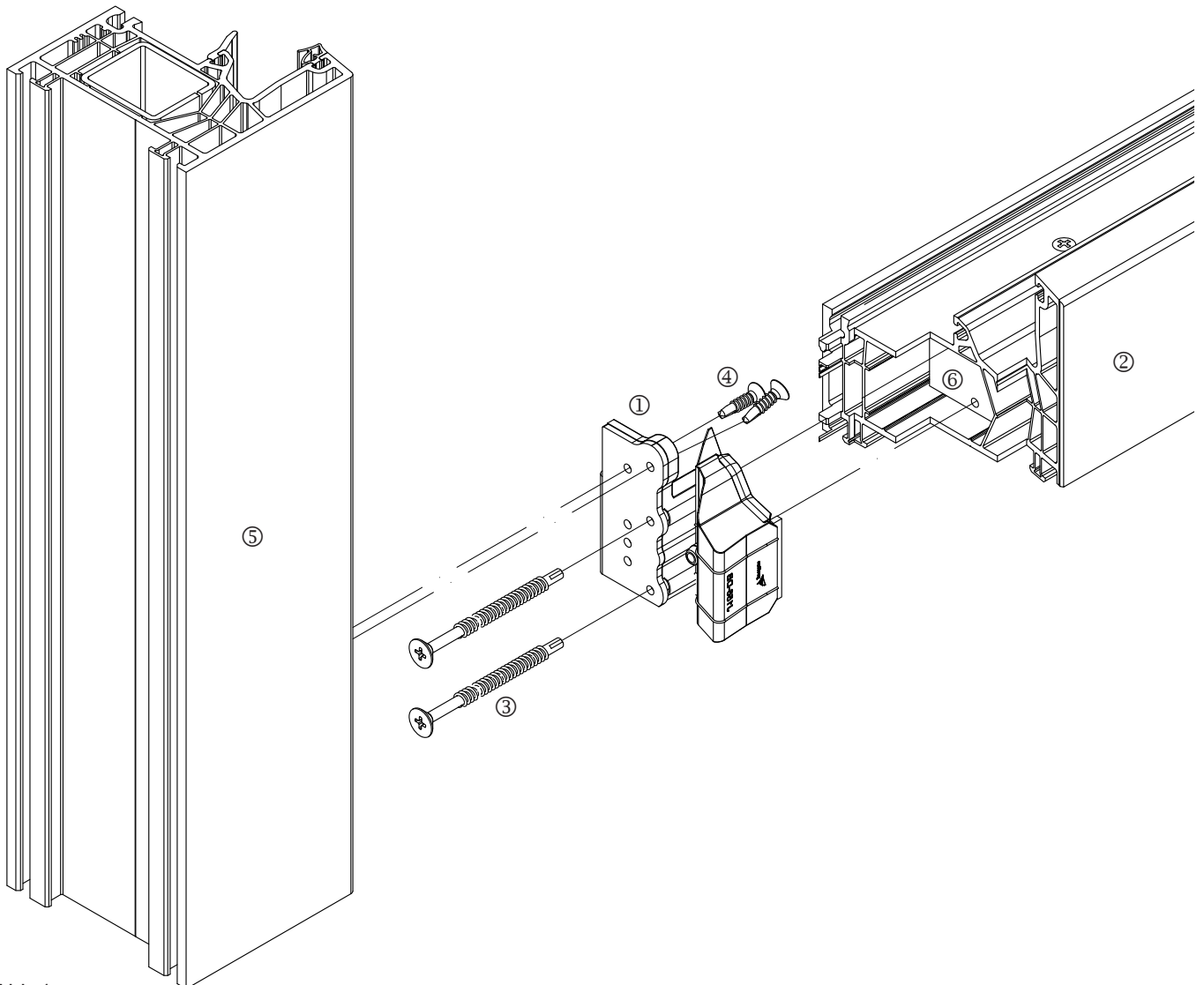
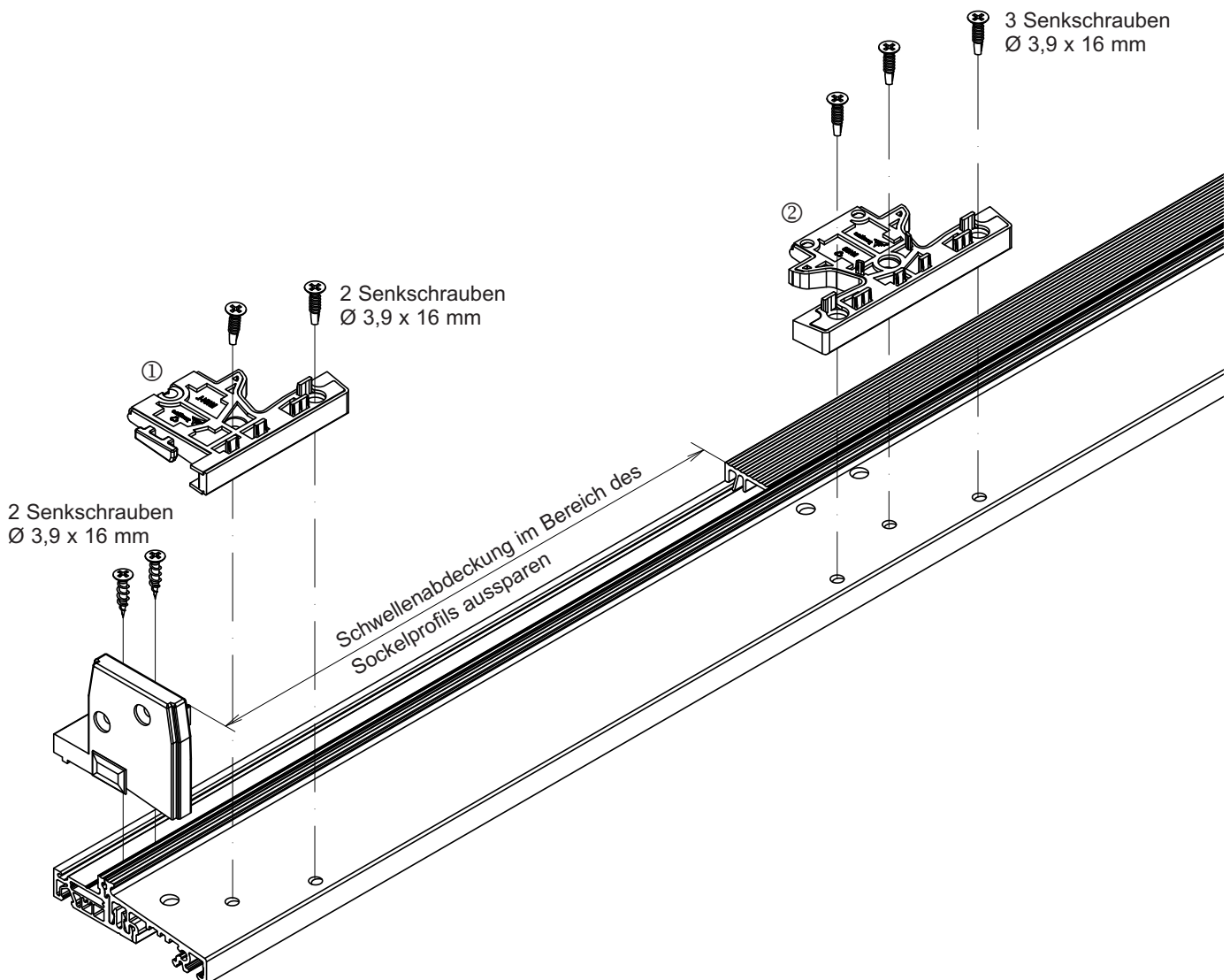


Abb.1

Vorbereitung für den Einbau des Sockelprofil

Blendrahmen und Pfosten nach Angaben Register 2.3.1 Zuschnitts-/Abzugsmaße zuschneiden.

Schwelle nach Angaben Register 2.4.5 vorbereiten, Schwellenverbinder Set (M154) **1** und Pfostenhalter (M158) **2** anbringen. Benötigtes Zubehör finden sie im Register 2.4.5 Seite 2.



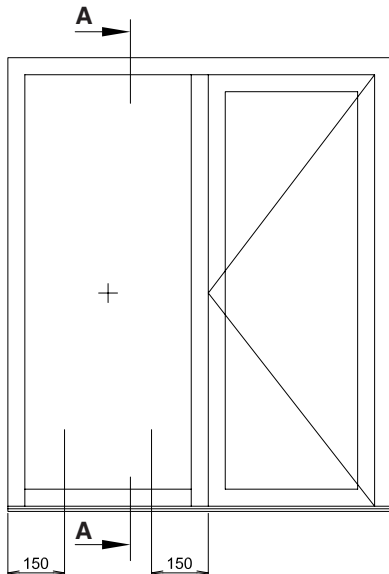


Abb.1

Montage des Sockelprofil

Komriband **3** auf Schwelle **2** anbringen.

Vorbereitetes Element **1** auf die Schwelle **2** aufsetzen und den Blendrahmen **4** und Pfosten **5** nach Vorgaben Register 2.4.5 Schwellenverbindung **6** verschrauben.

Benötigtes Zubehör finden sie im Register 2.4.5 Seite 2.

Durch die Schwelle **2** von unten das Element mit $\varnothing 3$ mm in PVC und Alu-Schwelle vorbohren und mit Schraube $\varnothing 3,9 \times 40$ mm **7** verschrauben. (Schraubenpositionen siehe Abb. 1 und 2)

Komriband muss in der Höhe mindestens 18 mm dick sein.

Pfosten oben nach Angaben Register 2.4.4 vorbereiten und befestigen. Benötigtes Zubehör finden sie im Register 2.4.4 Seite 1.

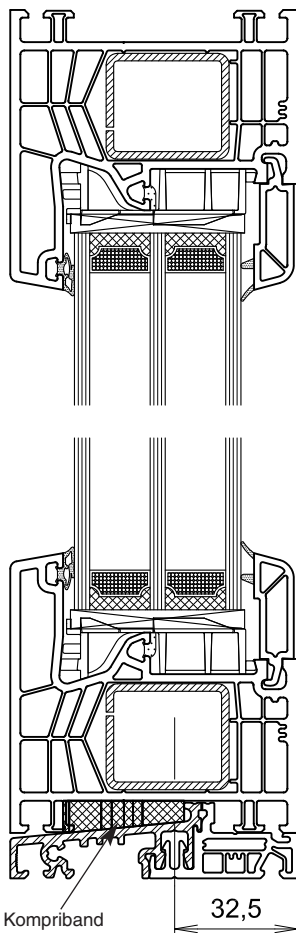
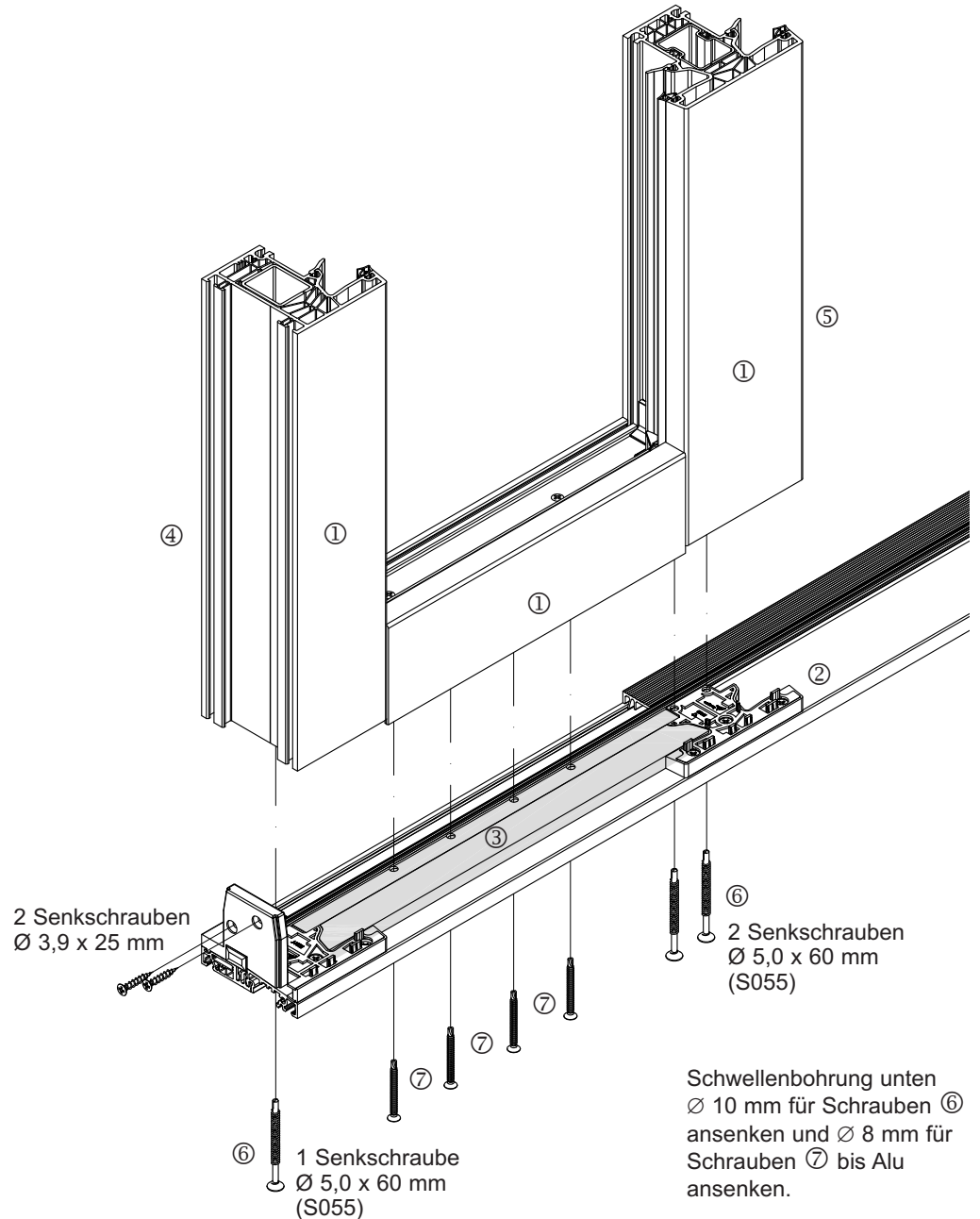
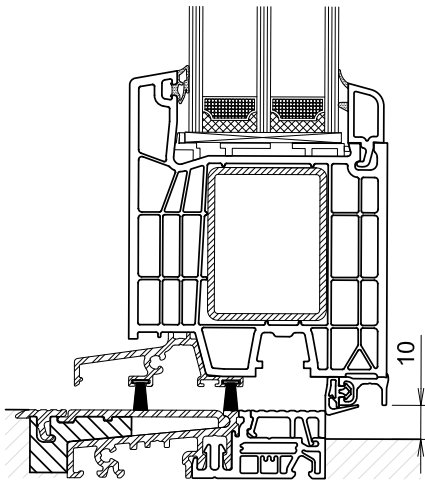


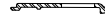



Abb.2 Schnitt A - A



PremiPlan mit Flügel 76272



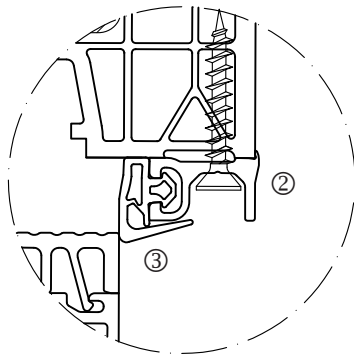
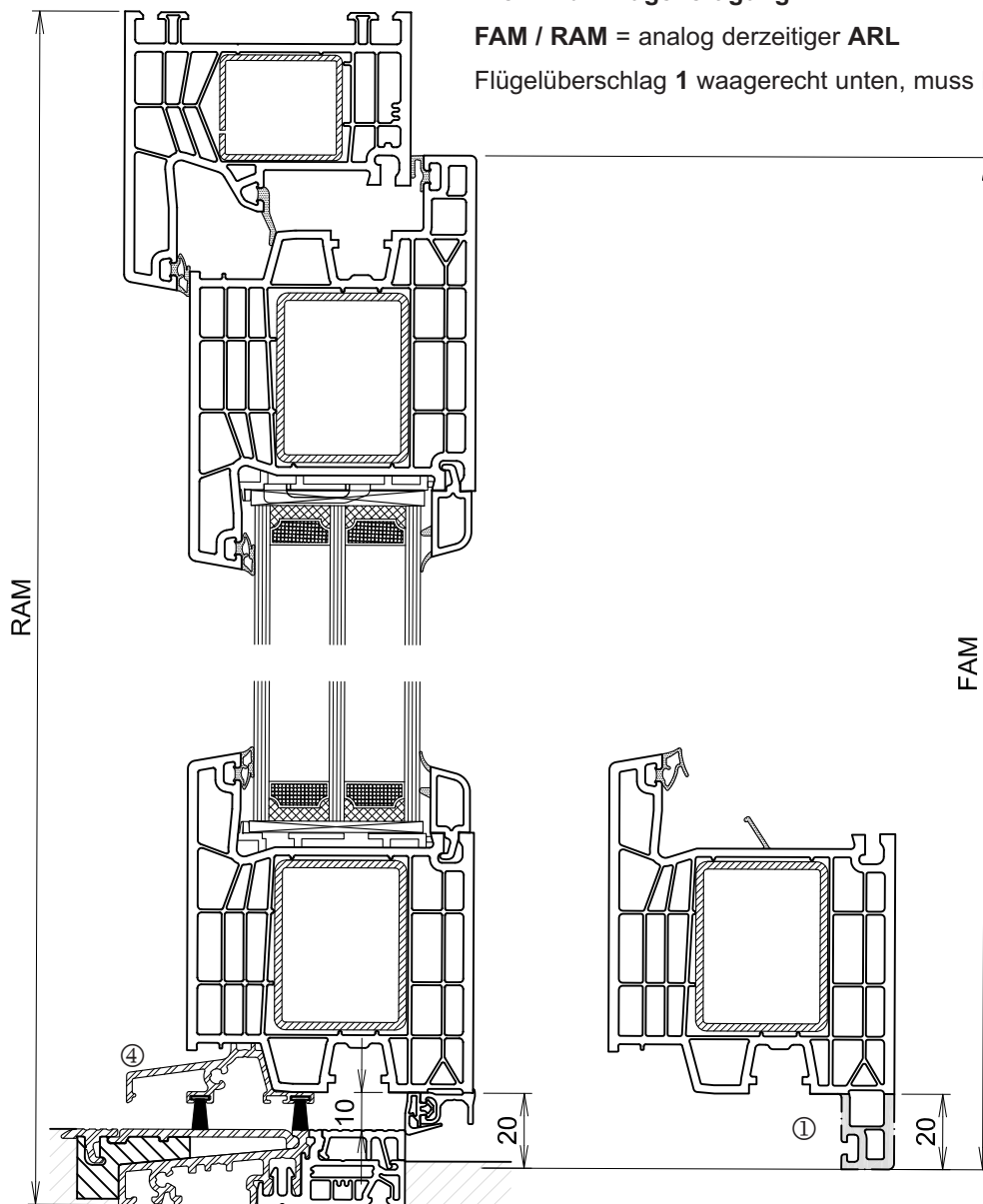
Zubehör Ancillaries	M577	A403	A448	G257
Bezeichnung Name	Adapter für A448 bearing part	Aluminium Anschlag für A448 clamping bead	Schwellenrost für A076 aluminium cover gra- ting	Haustürdichtung für A251 seal
Zeichnung Drawing				

Zubehör Ancillaries	A251
Bezeichnung Name	Aluprofil Flügelanschlag alu. overlapping astragal
Zeichnung Drawing	
Werte Values	

PremiPlan Flügelfertigung

FAM / RAM = analog derzeitiger ARL

Flügelüberschlag 1 waagrecht unten, muss beschnitten werden.



Zuschnitt A251 2 mit Dichtung G257 3 = FAM

Verschraubung aus der Ecke 50 mm, danach im Abstand 300 mm

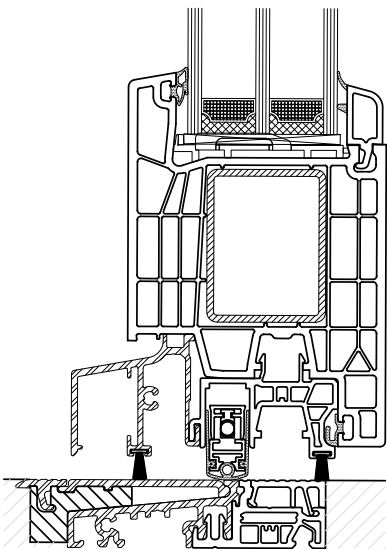
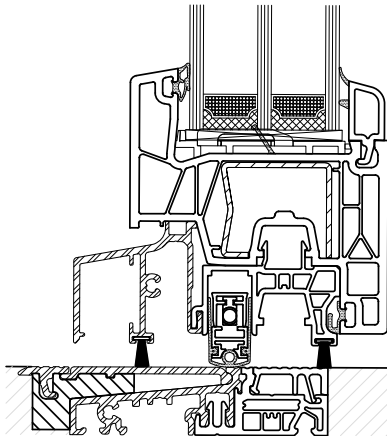
(Analog Wetterschenkel A062 4)



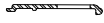

Schraube (Ø 3,9 x 22 mm)





Achtung:


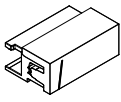
Werden Elemente mit Bodenschwelle gefertigt, ist ein **unteres Kammermaß von 10 mm** einzuhalten!

PremiPlan Plus mit Flügel 76271, 76274



Zubehör Ancillaries	M577	A403	A448	Z144L/R*
Bezeichnung Name	Adapter für A448 bearing part	Aluminium Anschlag für A448 clamping bead	Schwellenrost für A076 aluminium cover gra- ting	Euronutadapter mit absenkbarer Dichtung groove adapter
Zeichnung Drawing				
Werte Values				

Zubehör Ancillaries	9091	M636	M637	A481
Bezeichnung Name	Bürstendichtung seal	Endkappe für Z144 innen end cap	Endkappe für Z144 außen end cap	Wetterschenkel weather bar
Zeichnung Drawing				
Werte Values				

Zubehör Ancillaries	M632	T124
Bezeichnung Name	Endkappe für A481 end cap	Schneidlehre cutting jig
Zeichnung Drawing		
Werte Values		

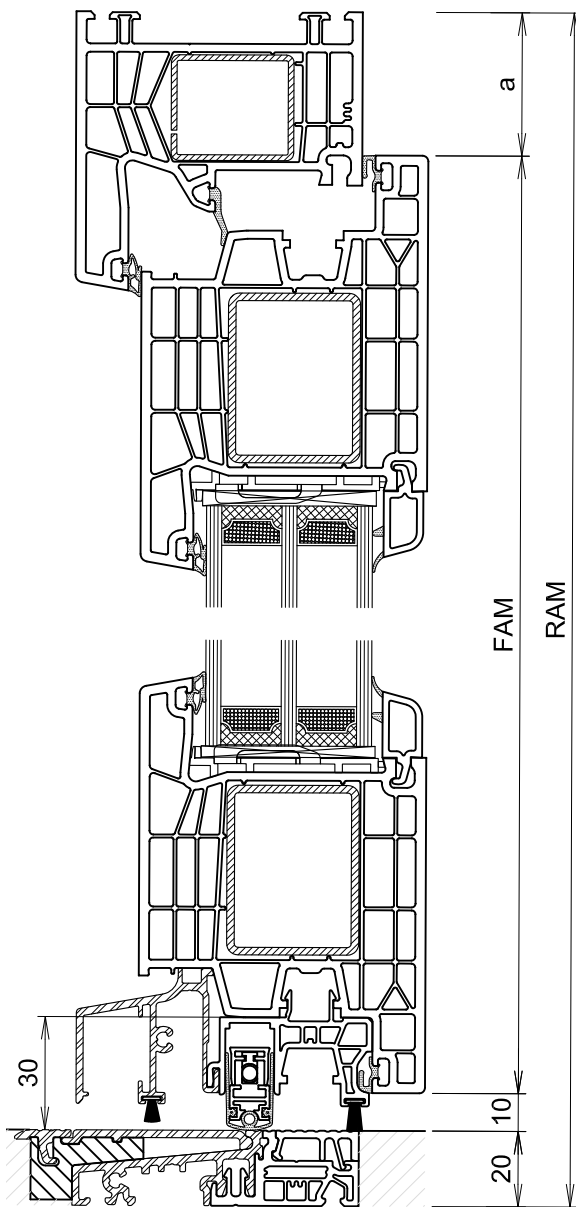
* L = DIN Links

R = DIN Rechts

Lieferbare Länge Euronutadapter Z144

1200 und 1075 mm.

Beide Längen sind um max.125 mm kürzbar!



PremiPlan Plus Flügelfertigung

FAM = RAM - a - 30 mm

Blendrahmen	Maß a
76171	38 mm
76172	56 mm
76173	68 mm

Achtung:

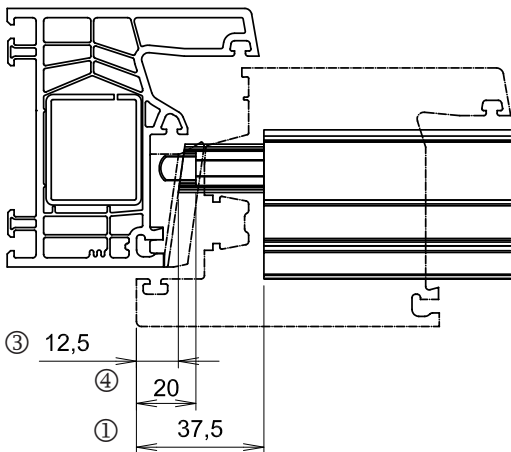
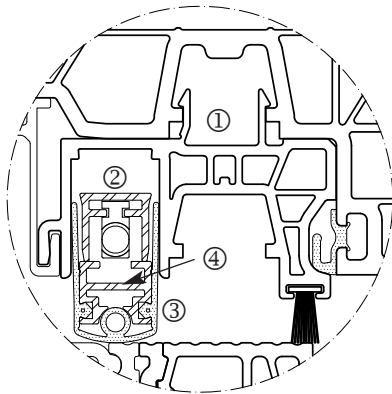
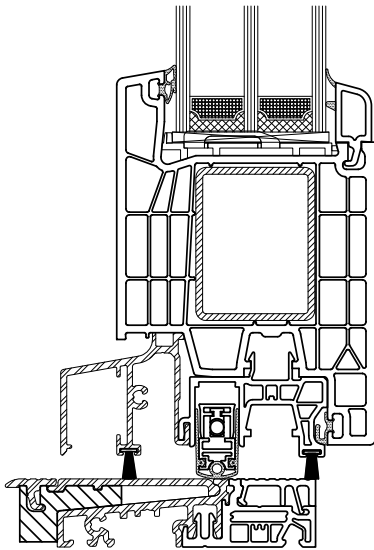
Werden Elemente mit Bodenschwelle gefertigt, ist ein **unteres Kammermaß von 10 mm** einzuhalten!

PremiPlan Plus Flügelfertigung

Arbeitsfolge

- Vor dem Beschneiden des Euronutadapters Z144 **1** sind der Auslöser **2** und die Dichtung **3** mit dem innenliegenden Aluprofil **4** zu entfernen .
- Z144 **1** auf Maß beschneiden (siehe Abb. 1).
- Innenliegende Dichtung **3** vorsichtig abziehen und das Aluprofil **4** beschneiden.
- Nun die Dichtung **3** vorschneiden, mit einem Überstand zum Aluprofil von 13 mm **5**.

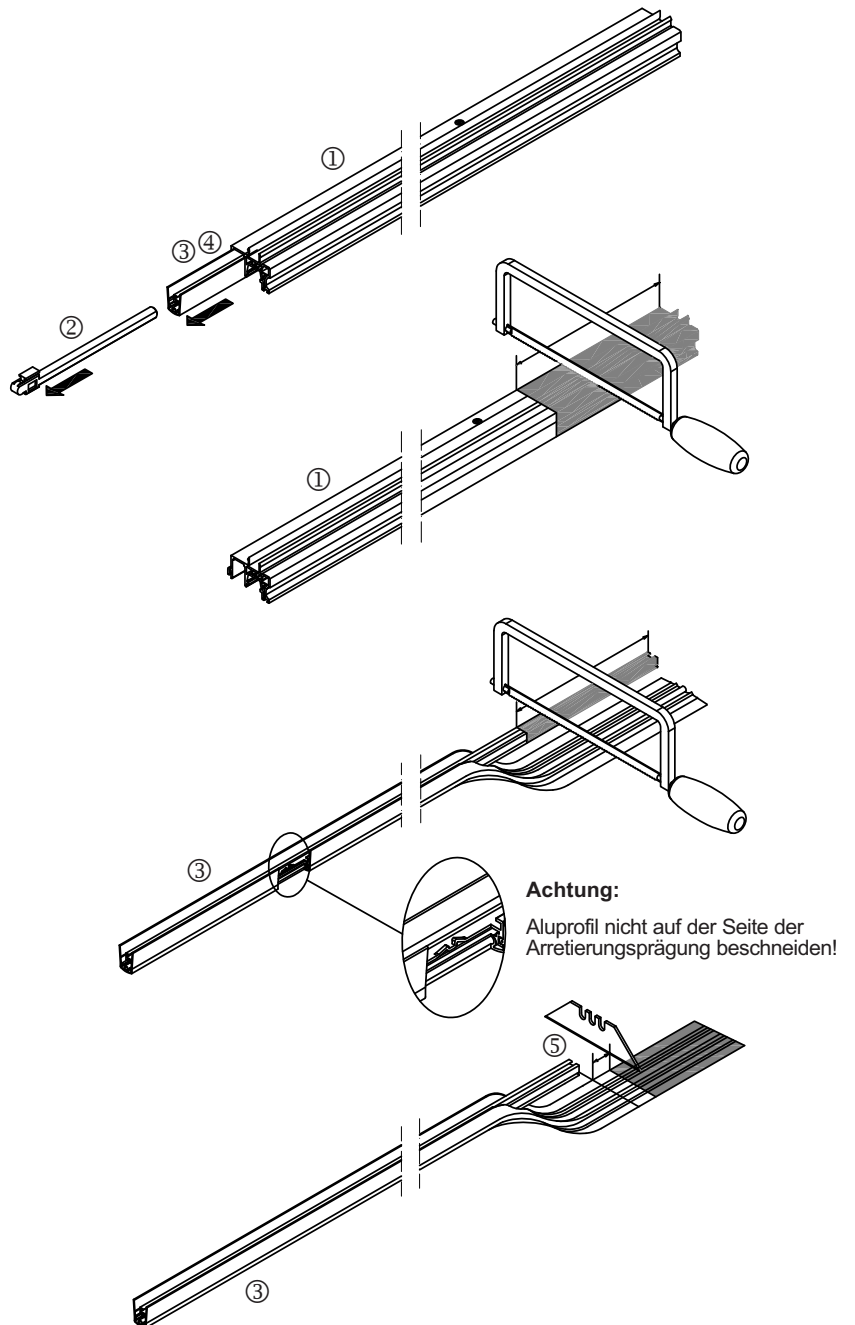
Die Flügelfertigung wird wie im Standard ausgeführt !



Zuschnitt Euronutadapter Z144

- 1 Z144 (FAM - 2 x 37,5 mm = 75 mm)
- 4 Aluprofil (FAM - 2 x 20 mm = 40 mm)
- 3 Dichtung (Schneidlehre T124)

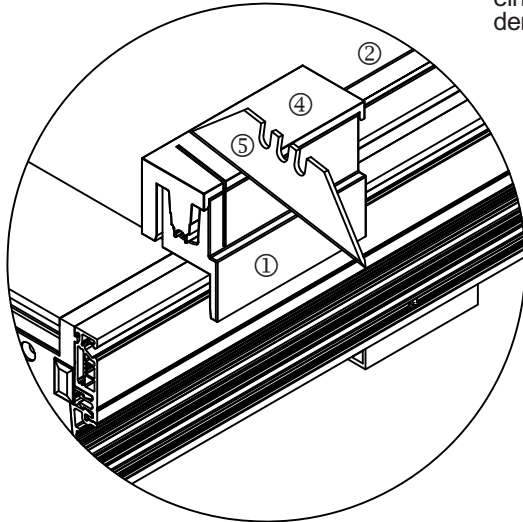
Abb. 1



PremiPlan Plus Flügelfertigung

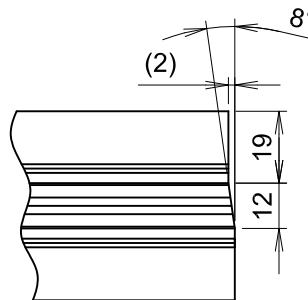
Arbeitsfolge

- Die untere Schneidlehre T124 1 links und rechts auf der Schwelle vor dem Blendrahmen befestigen.
- Die Dichtung 2 mit dem Aluprofil 3 in die untere Schneidlehre T124 1 einlegen dann die obere Schneidlehre T124 4 auflegen und beschneiden 5.
- Dann fügen Sie alle Teile für den Euronutadapter Z144 wieder zusammen.
- Nach dem Einbau von Z144 und einhängen des Flügels im Blendrahmen, muss eine Sichtprüfung am fertigen Element vorgenommen werden, um den Zuschnitt der Dichtung noch mal zu prüfen.



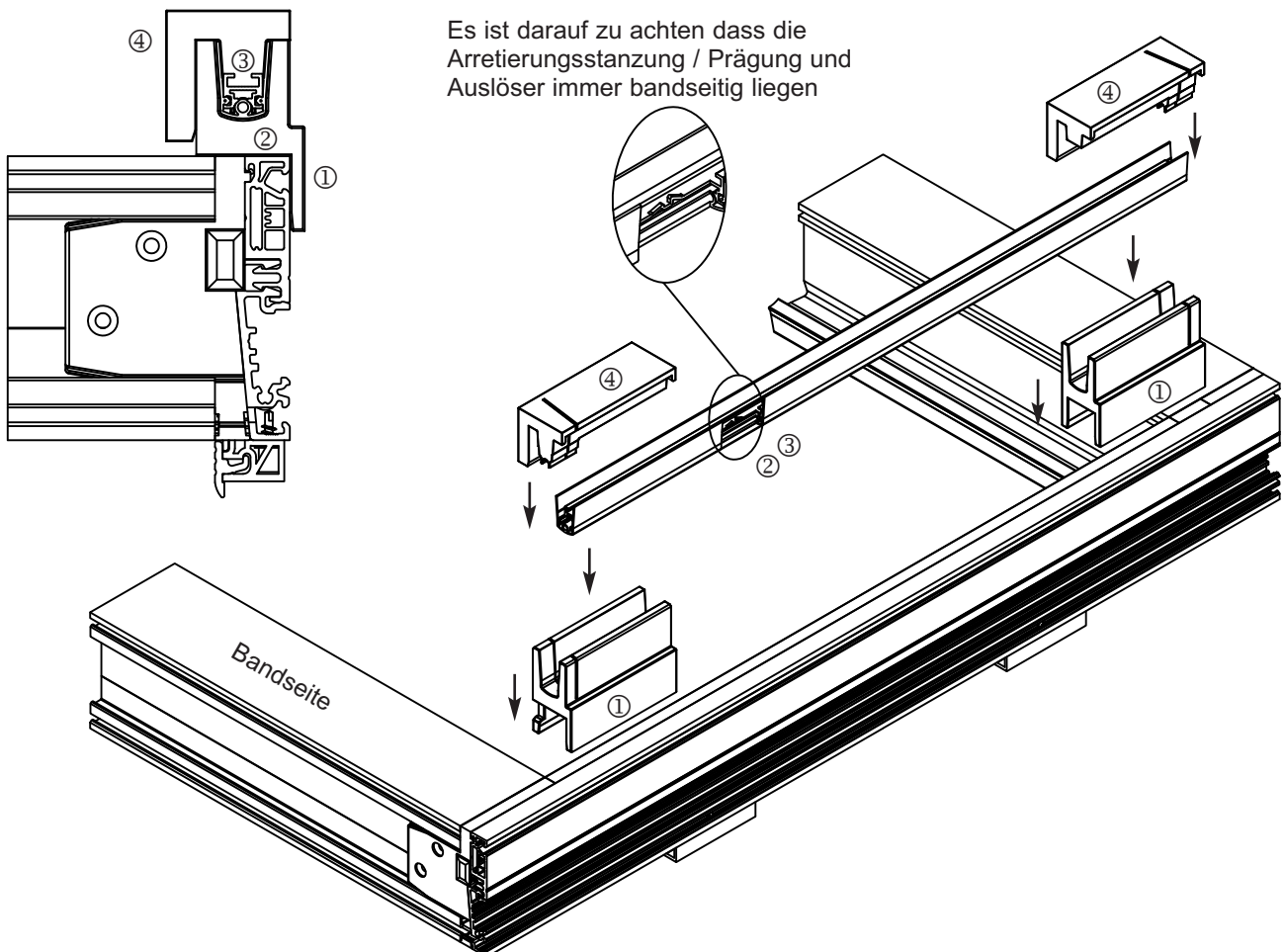
Alternativ:

- Beim Einsatz ohne Schneidlehre muss die Dichtung wie folgt zugeschnitten werden!



Achtung:

Es ist darauf zu achten dass die Arretierungsstanzung / Prägung und Auslöser immer bandseitig liegen



PremiPlan Plus Flügelfertigung

Abdeckkappe M636 zu Euronutadapter Z144 (zu Schwelle A076)

Arbeitsfolge

- Die Endkappen **3** an beiden Seiten fixieren und mit einer Schraube $\varnothing 3,9 \times 19 \text{ mm} **4** befestigen.
Die Dichtung 9091 innen **2** erst nach Sichtprüfung am fertigen Element in den Euronutadapter **1** einziehen (Länge = Z144 + 2 x 25 mm) (siehe Abb. 1).$
- An den Enden werden die Endkappen M636 **3** am Flügel vorgebohrt $\varnothing 3 \text{ mm}$, und mit je einer Schraube $\varnothing 3,9 \times 19 \text{ mm} **5** verschraubt (siehe Abb. 3).$
- Nach dem Einklipsen des Euronutadapters Z144 **1** muss der Übergang von Endkappe zu Euronutadapter Z144 mit Silikon abgedichtet werden, (siehe Abb. 4).

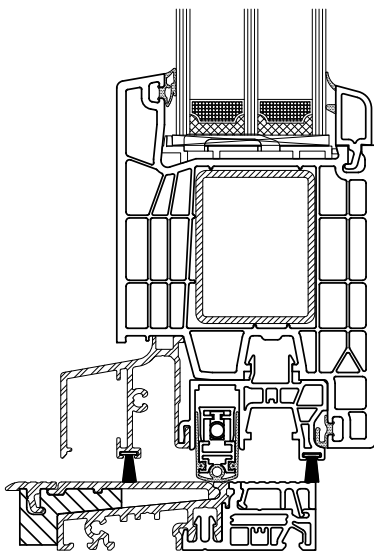


Abb. 2

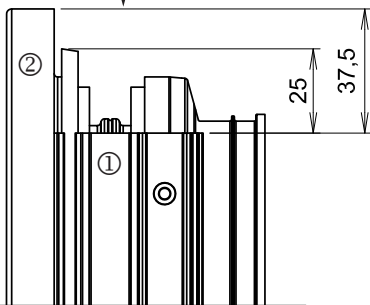
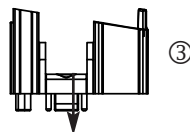
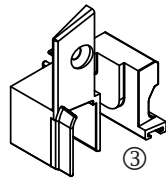


Abb. 1

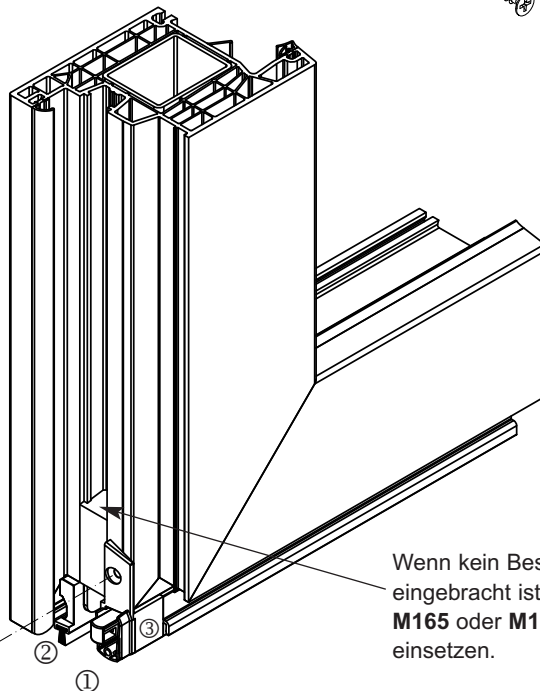
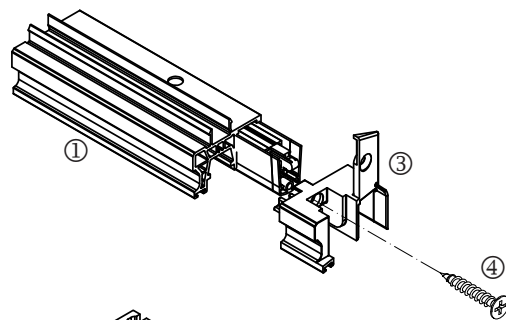


Abb. 3

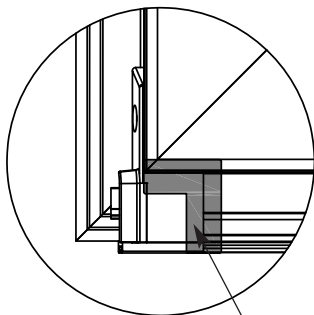


Abb. 4

Silikon

**PremiPlan Plus Flügelfertigung
Wetterschenkel A481 (zu Schwelle A076)**

Werden Haus- und Nebeneingangstüren mit der Bodenschwelle gefertigt, ist der Wetterschenkel A481 zu verwenden (siehe Abb. 1)

Arbeitsfolge

- Das Zuschnittmaß des Wetterschenkels 1 A481 = $FAM - 2 \times 42,5 = - 85 \text{ mm}$
- An beiden Enden werden die Endkappen M632 2 mit Silikon vollflächig im Innenbereich abgedichtet und mit je einer Schraube $\varnothing 3,9 \times 22 \text{ mm}$ 3 am Wetterschenkel 1 verschraubt (siehe Abb. 2).
- Dichtung 9091 außen 6 in den Wetterschenkel 1 einziehen und durch das Anbringen der Endkappen 2 an beiden Seiten fixieren. (Länge = $A481 + 2 \times 18 \text{ mm}$), siehe Abb. 3.
- Vor der Montage des Wetterschenkels 1 mit Endkappen 2 ist auf ganzer Länge Silikon aufzutragen (siehe Abb. 3)
- Den Wetterschenkel 1 auf dem Flügelprofil 4 und Euronutadapter Z144 positionieren und mit rostfreien Senkkopfschrauben $\varnothing 3,9 \times 22 \text{ mm}$ 5, im Abstand von max. 30 cm, am Flügel 4 verschrauben (siehe Abb. 3).
- Vor der Montage von M637 7 muss die Bürstendichtung 9091 8 bis zum Ende der Abdeckkappe eingebracht werden und im Bereich der Endkappe M636 9 ist Silikon anzubringen (siehe Abb. 4).
- M636 7 wird in M637 9 eingedreht, an beiden Enden vom Flügel $\varnothing 3 \text{ mm}$ vorgebohrt und mit je einer Schraube $\varnothing 3,9 \times 19 \text{ mm}$ 10 verschrauben (siehe Abb. 5).
- Im Anschluss werden M636 7 und M637 9 im oberen Bereich mit Silikon abgedichtet (siehe Abb. 5).

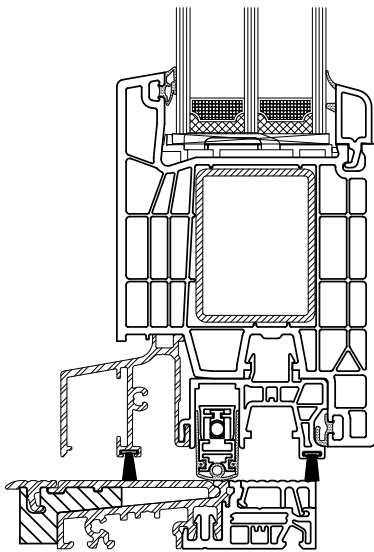


Abb. 1

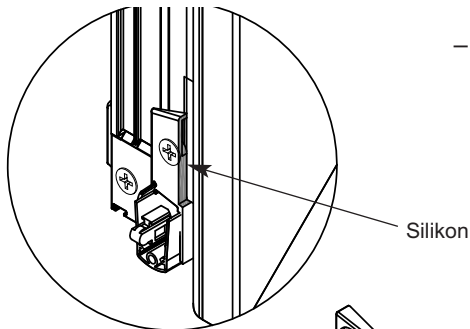


Abb. 4

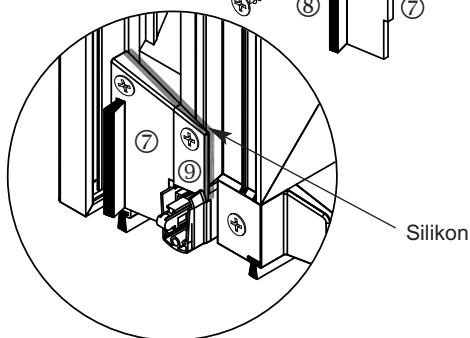


Abb. 5

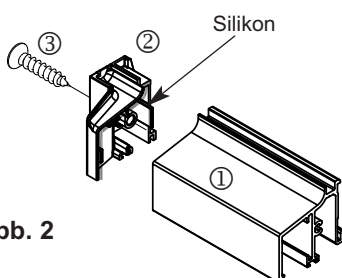


Abb. 2

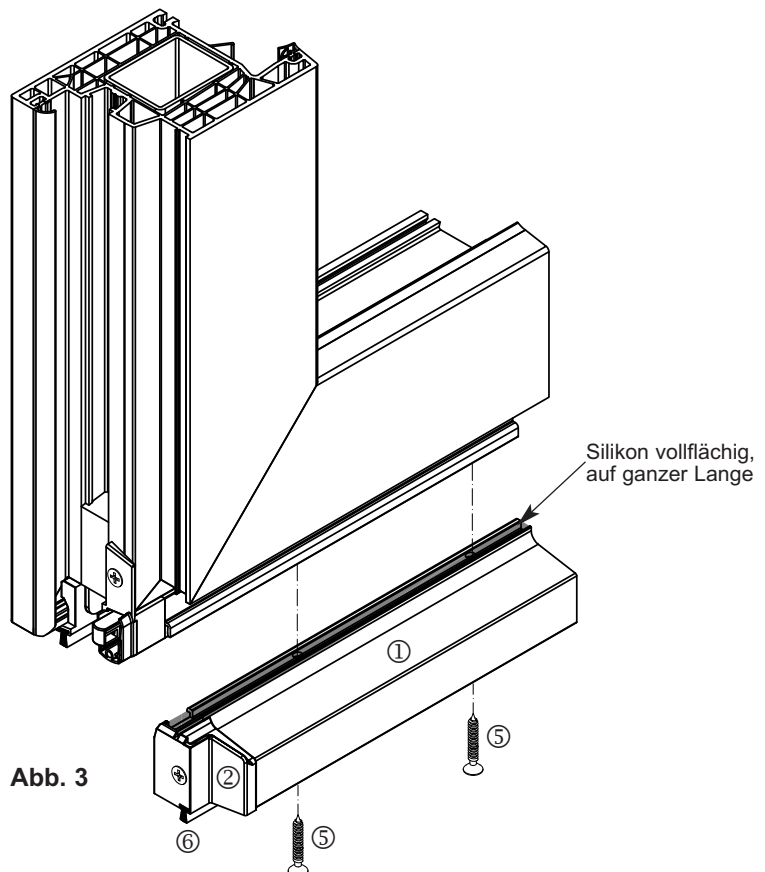
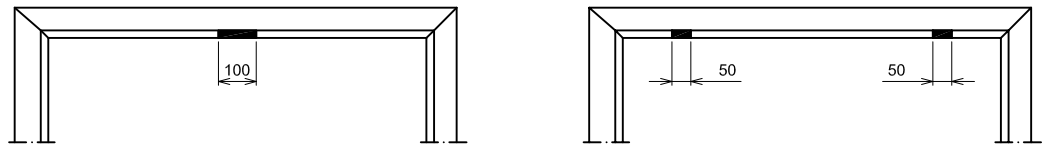


Abb. 3

PremiPlan Plus Flügelfertigung

Druckausgleich

Bei PremiPlan Plus ist im oberen Bereich vom Blendrahmen ein Druckausgleich zu setzen, mittig 100 mm oder außermittig 2 x 50 mm.



Abdichtung / Druckausgleich bei Nebeneingangstür (76272)

1 Euronutabdeckung **G255**

2 Abdichtung **M165 /M161**

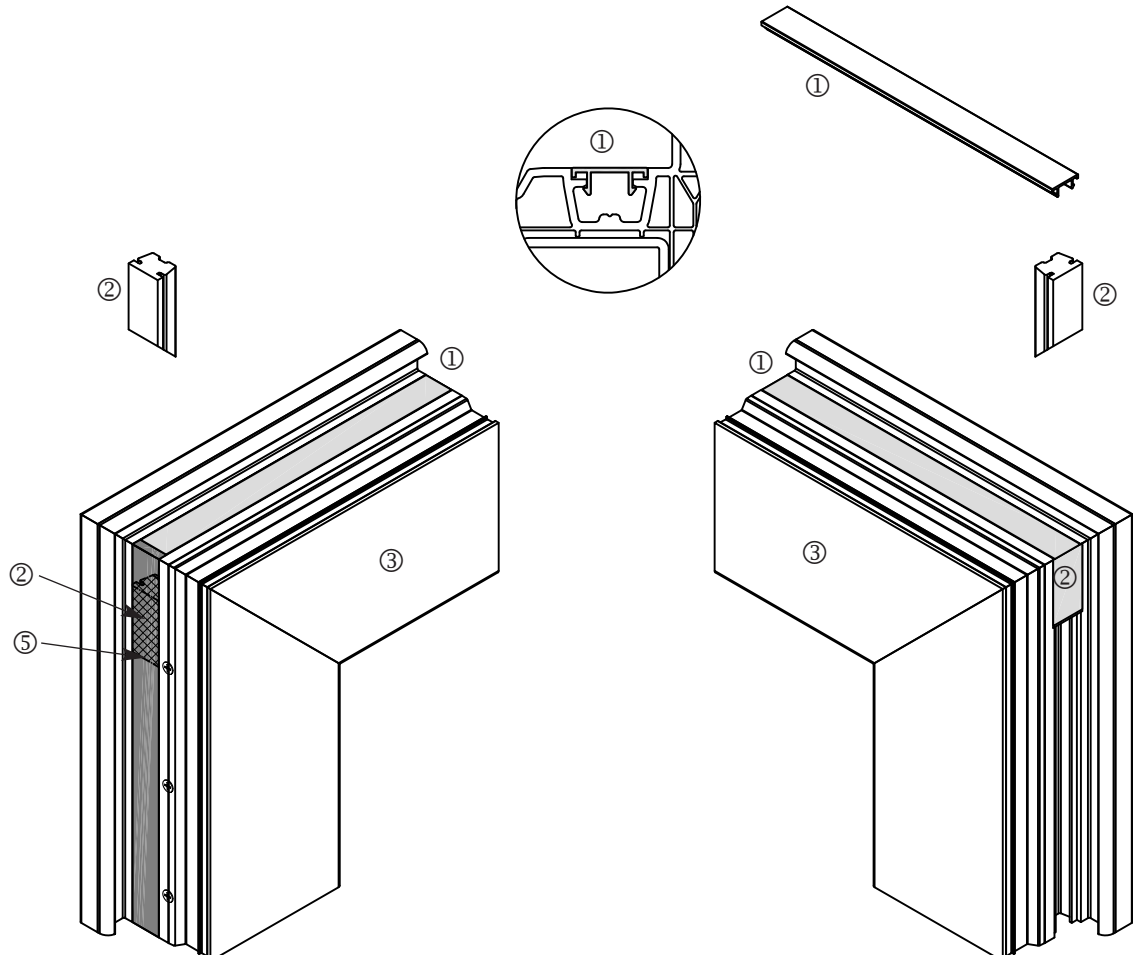
3 Flügel

4 Beschlag

Im oberen Bereich des Flügels muss die Euronut mit der Euronutabdeckung (Zuschnitt = FFM) G255 **1** gegen eindringen von Feuchtigkeit abgedeckt werden.

Im beschlagfreien Bereich muss die Euronut mit der Abdichtung M165 bzw. M161 **2** abgedichtet werden.

Im Bereich der letzten oberen Beschlagschraube **5** muss die Abdichtung M165 bzw. M161 **2** eingebracht werden.



PremiPlan / PremiPlan Plus Rahmenfertigung

Anbauteile anbringen

Rahmen und Schwellen / Verbindung nach Standardfertigung herstellen.
(bei der Planung auf RAM / Bodeneinstand achten)

Lagerteile M577 1 werden mit Bohrschrauben ($\varnothing 3,9 \times 19 \text{ mm}$) an der Schwelle befestigt (siehe Abb. 1).

Bei einflügliger Türe:

4 x M577 ab RAM 800 mm bis 1000 mm

5 x M577 ab RAM 1000 mm bis RAM maximal

Bei zweiflügligen Türen:

Anzahl der Lagerteile 2 mal.

Zuschnitt Außenmaß Schwellenrost A448 (2)

RAM - Ansichtsbreite BLR innen - $2 \times 8 \text{ mm}$

Schwellenrost A448 muss beidseitig ausgeklinkt werden (siehe Abb. 2).

Sollte kein Anbringen von Verbreiterungen oder eines Winkels zur Bauseitigen Abdichtung erfolgen so ist die Nut der Schwelle im Bereich der Schrauben mit Silikon abzudichten (siehe Abb. 3).

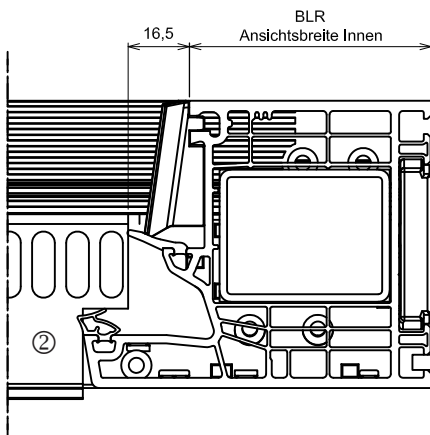
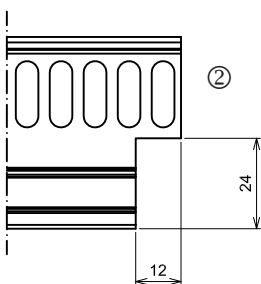


Abb. 2

Den Windstopp **M175** erst nach Zuschnitt des Euronutadapters **Z144** einbauen!

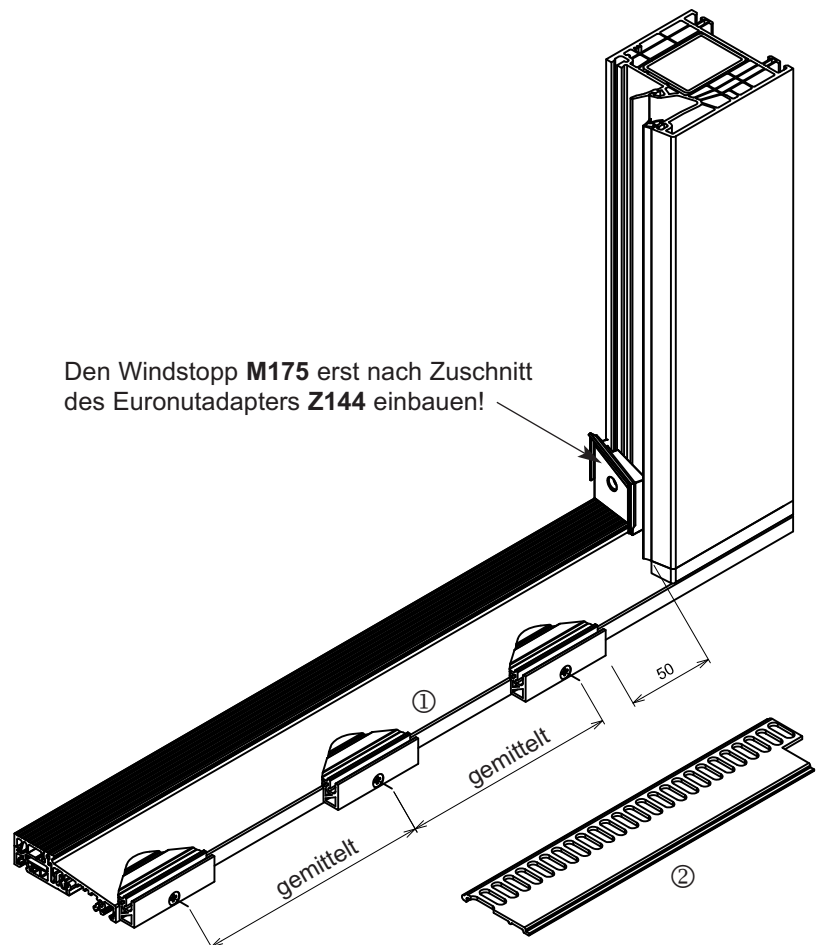


Abb. 1

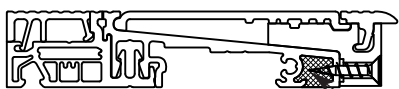


Abb. 3

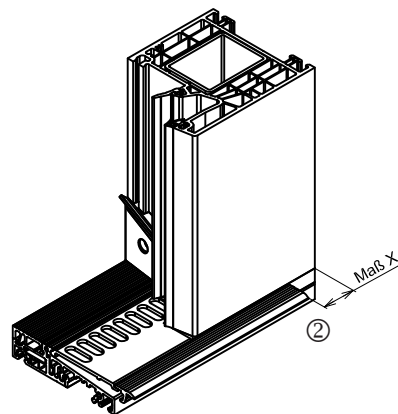
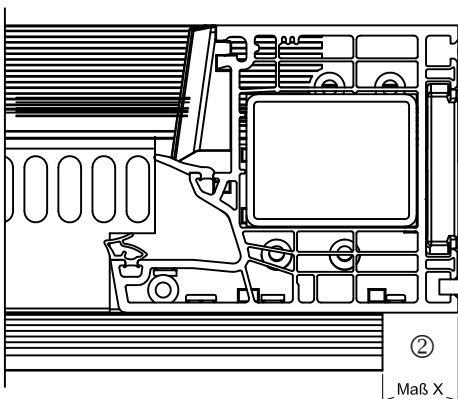
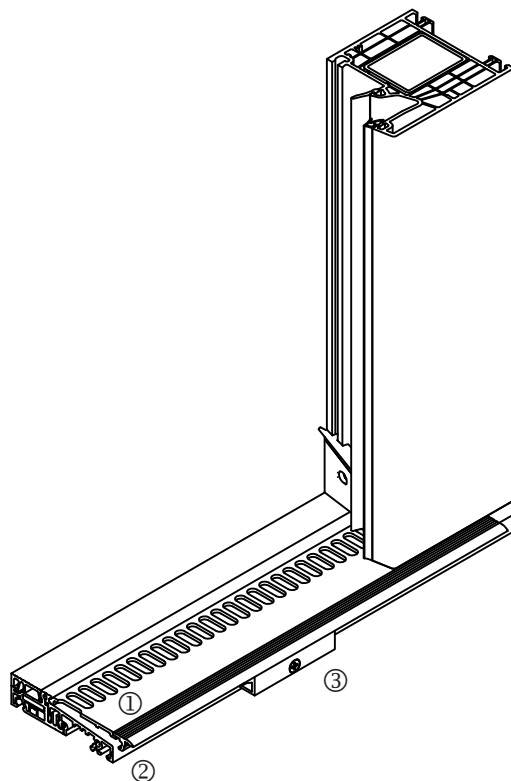
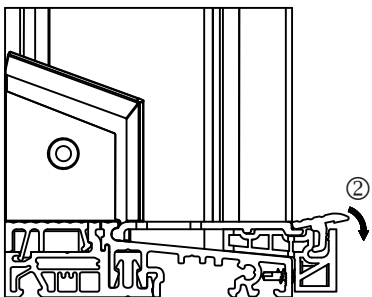
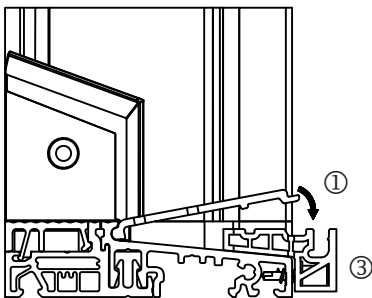
Silikon

Den ausgeklinkten Rost A448 **1**, zwischen das Element einlegen.

Abdeckleiste A403 **2** vor dem Einbau auf Maß X zuschneiden.

Die zugeschnittene Abdeckleiste A403 **2** wird in die Lagerteile M577 **3** eingeklippt **Maß X frei wählbar**:

- Zuschnitt auf RAM
- Zuschnitt auf Halbschale
- Zuschnitt bis Putz / Dämmung

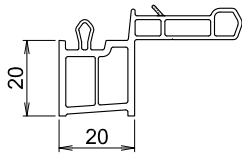


1. Sohlbankprofile

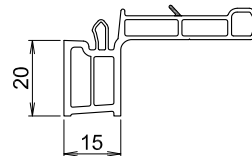
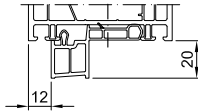
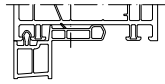
Beachten Sie die allgemeinen Richtlinien im Kapitel 1.2.8.

Beispiele Positionierung

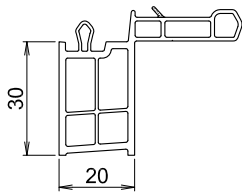
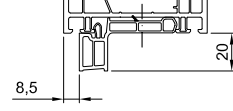
Beispiele Positionierung



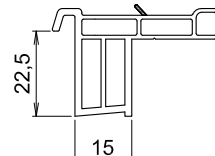
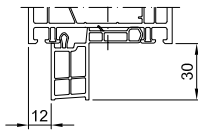
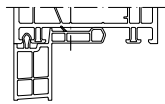
76750



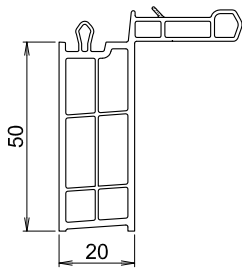
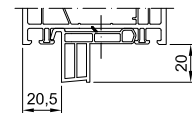
76762



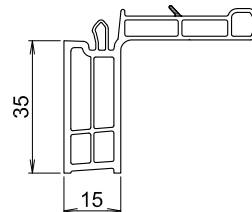
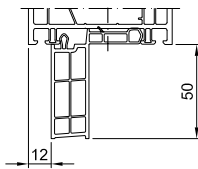
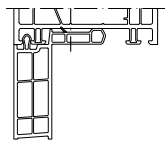
76751



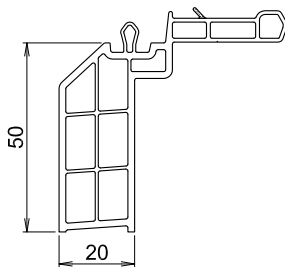
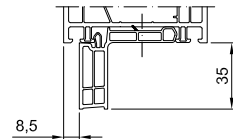
76764



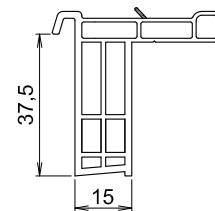
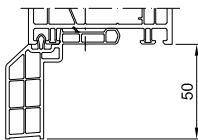
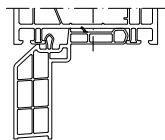
76752



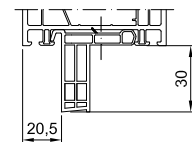
76763



76755



76765



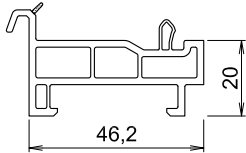
Achtung

Beachten Sie dass Sohlbankprofile nicht für Lastabtragungen außerhalb der Einbausituation geeignet sind. Beachten Sie das, vor allem beim Transport mit vormontierten Sohlbankprofilen.

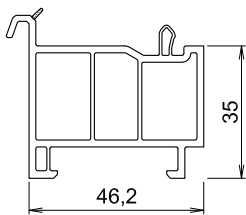
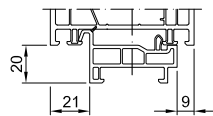
1. Sohlbankprofile

Beachten Sie die allgemeinen Richtlinien im Kapitel 1.2.8.

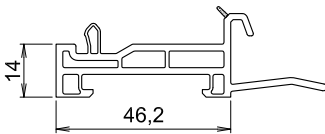
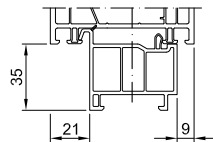
Beispiele Positionierung



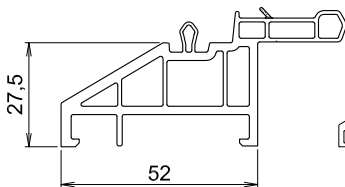
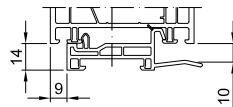
76754



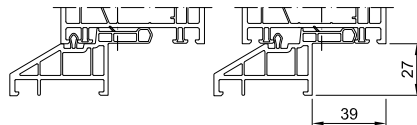
76753



76756



76757



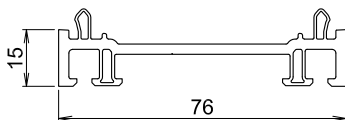
2. Verbreiterung

Beachten Sie bei „gestapelten“/gekoppelten Verbreiterungen, dass diese jeweils miteinander verschraubt werden müssen!

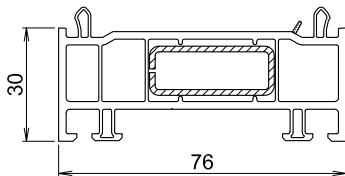
Ab einer Ansichtsbreite von mehr als 60 mm sind Konsolen/Winkel zur Befestigung zum Mauerwerk vorzusehen.

Hinweis: Beachten Sie die Allgemeinen Verarbeitungsrichtlinien Reg. 1.2.9, sowie die Empfehlungen des „Leitfaden zur Montage“

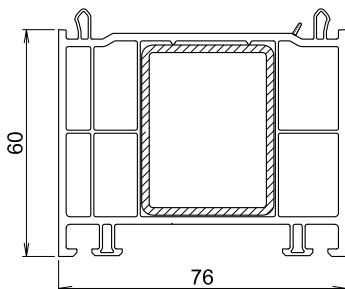
Verfügbare Profile und Zubehör



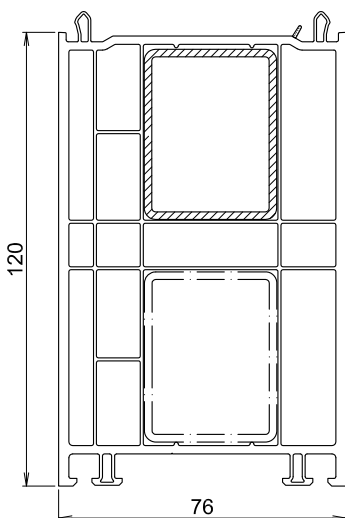
76700



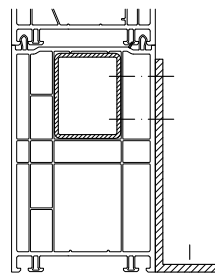
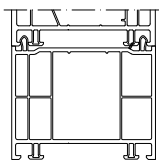
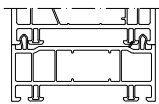
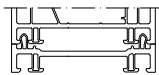
**76701
V312**









**76702
V314**






**76703
V314**



Zubehör	V312	M302	M303
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Abdeckkappe gerade	Abdeckkappe schräg
Name	reinforcement	cap straight	cap bevelled
Zeichnung			
Werte	$I_G = 0,3 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,5 \text{ cm}^4$		

Zubehör	V314	M306	M307
Bezeichnung	Verstärkung 2,0 mm	Abdeckkappe gerade	Abdeckkappe schräg
Name	reinforcement	cap straight	cap bevelled
Zeichnung			
Werte	$I_G = 8,4 \text{ cm}^4$ $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$		

Zubehör	V314	M308	M309
Bezeichnung	Verstärkung 2,0 mm	Abdeckkappe gerade	Abdeckkappe schräg
Name	reinforcement	cap straight	cap bevelled
Zeichnung			
Werte	$I_G = 8,4 \text{ cm}^4$ $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$		

Abdeckkappen zum Schließen offener Profilkammern

Für den Einsatz von Abdeckkappen muß das Verbreiterungsprofil befräst werden (Abb.1). Für jede Verbreiterung steht eine gerade und eine 45° beschnittene Abdeckkappe zur Verfügung (siehe Abb.2).

45°Kappe: Einsatz bei einer Verbreiterung - Form passt zur verputzten Rahmenecke

Gerade Kappe: Einsatz bei Eckstoß von 2 Verbreiterungen

Eckenstoß Verbreiterung

Sollen Rahmen seitlich und oben verbreitert werden, so muss das senkrechte Verbreiterungsprofil im Stoßbereich konturfräst werden.

Die Fräskontur (siehe Abb.1) wurde so ausgelegt, dass die Verbreiterungsprofile auch gespiegelt (Innen=Außen) eingebaut werden können.

Für den Einsatz der Abdeckkappe wird das waagerechte Verbreiterungsprofil zusätzlich befräst.

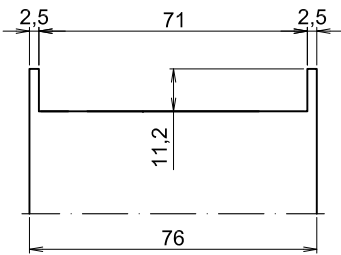
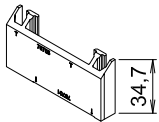


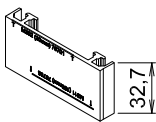
Abb.1 Fräskontur

Abdeckkappen „45°“

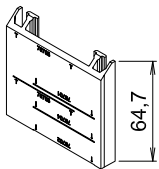


M303

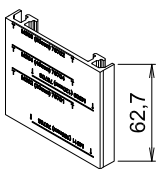
Abdeckkappen „gerade“



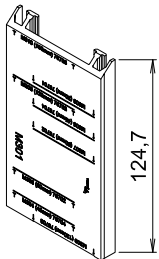
M302



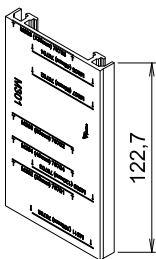
M307



M306

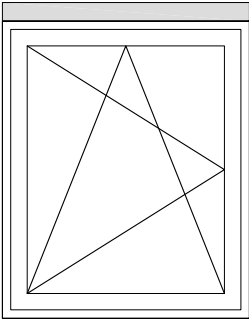
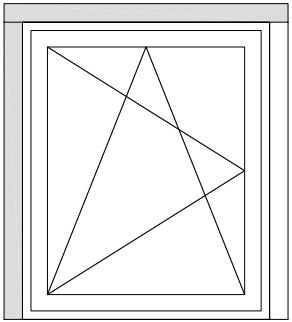
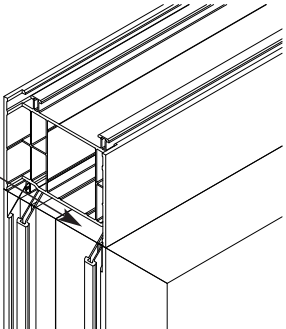
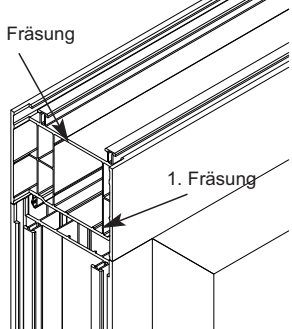
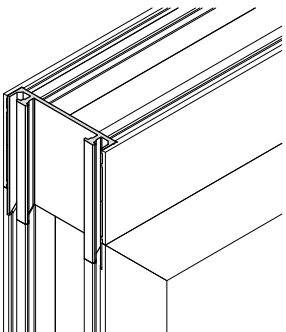
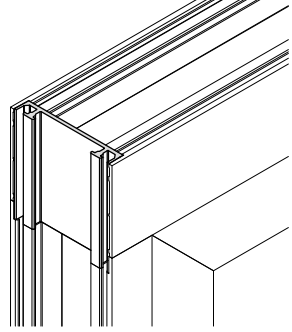


M309



M308

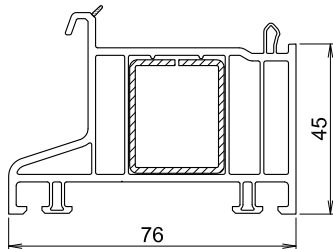
Abb.2

Eine Verbreiterung: 45° Kappen	Eckstoß zwei Verbreiterungen: gerade Kappen
	
<p>①</p>  <p>45° Schräge</p>	<p>①</p>  <p>2. Fräsung 1. Fräsung</p>
<p>②</p> 	<p>②</p> 

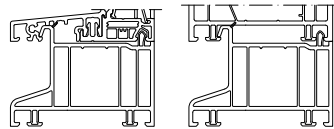
Verarbeitungsschritte:




- Verbreiterungen zuschneiden
- Verbreiterungen konturmäßig ausfräsen (Fräskontur siehe Abb.1)
- Stahlverstärkung einsetzen
- Verbreiterungsprofile aufklipsen (1) und verschrauben.
- Abdeckkappen für die jeweilige Verbreiterung verwenden und durch Verkleben (z.B.: PVC-Klebstoff C004/C005) die offenen Profilkammern schließen (2).

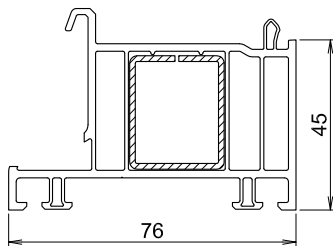
3. Bodeneinstandsprofile



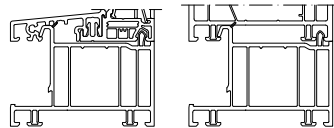
**76704
V114**






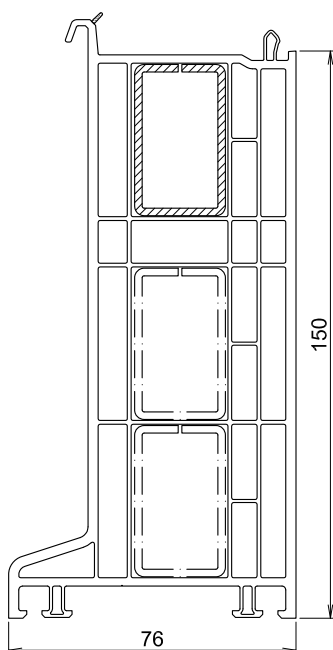
Zubehör Ancillaries	V114	M304	M305
Bezeichnung Name	Verstärkung 1,5 mm <i>reinforcement</i>	Abdeckkappe gerade <i>cap straight</i>	Abdeckkappe schräg <i>cap bevelled</i>
Zeichnung Drawing			
Werte Values	$I_G = 1,9 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,4 \text{ cm}^4$		



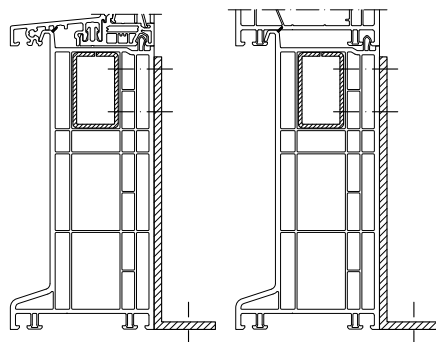
**76706
V114**






Zubehör Ancillaries	V114	M304	M305
Bezeichnung Name	Verstärkung 1,5 mm <i>reinforcement</i>	Abdeckkappe gerade <i>cap straight</i>	Abdeckkappe schräg <i>cap bevelled</i>
Zeichnung Drawing			
Werte Values	$I_G = 1,9 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,4 \text{ cm}^4$		

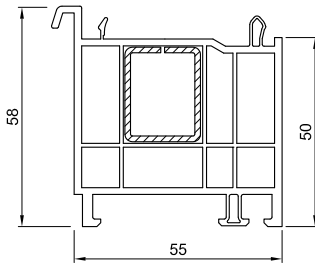


**76705
V317**

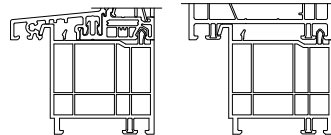



Zubehör Ancillaries	V317	M310	M311
Bezeichnung Name	Verstärkung 2,0 mm <i>reinforcement</i>	Abdeckkappe gerade <i>cap straight</i>	Abdeckkappe schräg <i>cap bevelled</i>
Zeichnung Drawing			
Werte Values	$I_G = 4,8 \text{ cm}^4$ $I_W = 2,3 \text{ cm}^4$		

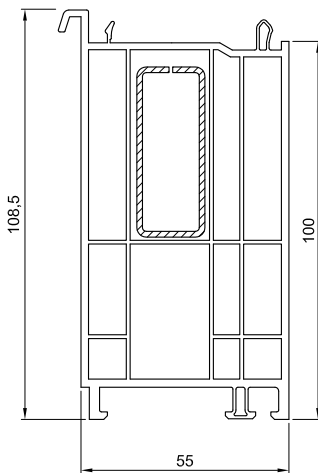
3. Bodeneinstandsprofile



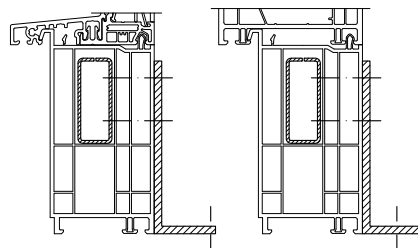
76708





Zubehör Ancillaries	V407
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm
Name	reinforcement
Zeichnung Drawing	
Werte Values	$I_G = 1,0 \text{ cm}^4$ $I_W = 0,7 \text{ cm}^4$

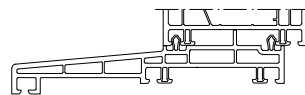
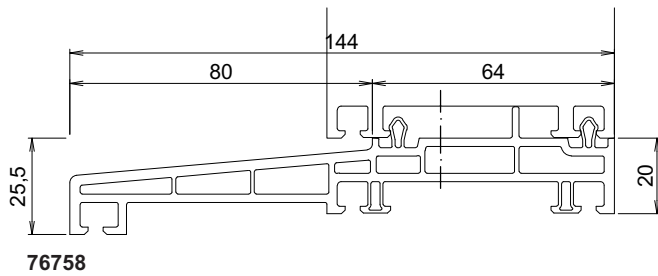
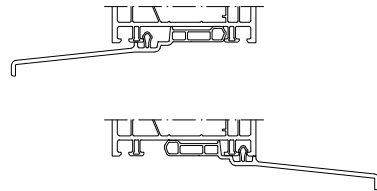
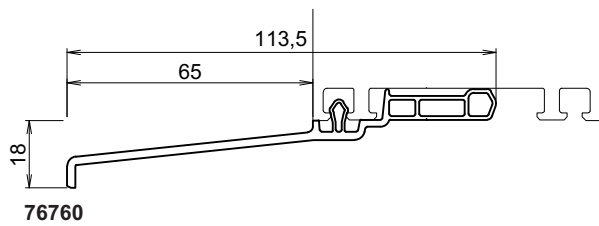
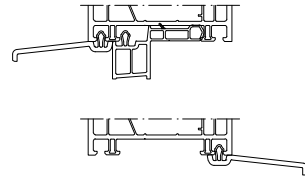
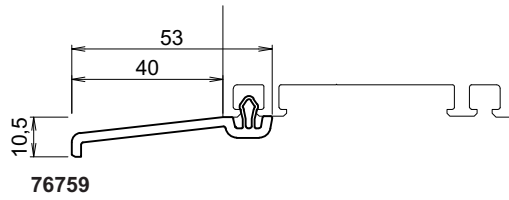


76709
V075 in Kammer 1,
V299 in Kammer 2



Zubehör Ancillaries	V075	V299
Bezeichnung	Verstärkung 1,5 mm	Verstärkung 1,5 mm
Name	reinforcement	reinforcement
Zeichnung Drawing		
Werte Values	$I_G = 4,1 \text{ cm}^4$ $I_W = 1,0 \text{ cm}^4$	$I_G = 1,8 \text{ cm}^4$ $I_W = 0,6 \text{ cm}^4$

4. Fensterbankprofile



Elementkopplungen / Lisenen

Die Fertigung von gekoppelten Elementen bedingt eine sorgfältige Planung vor allem hinsichtlich Ausdehnung, Befestigung zum Mauerwerk und Abdichtung.

Beachten Sie die allgemeinen Verarbeitungsrichtlinien Elementkopplungen / Lisenen im Register 1.3.5 sowie die Vorgaben zur Montage im Register 1.3.7.




Achtung

Beachten Sie im Besonderen:

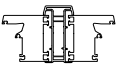
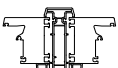
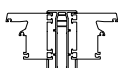
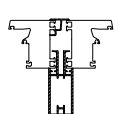
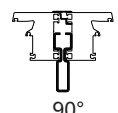
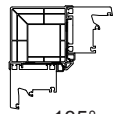
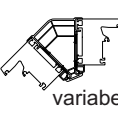
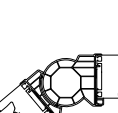
- ◆ Vermeiden Sie Verformung der Profile bei der Montage bzw. Verschraubung.
- ◆ Erfolgt eine Befestigung über oder durch eine Armierungskammer sind die Anschlussbohrungen zu versiegeln.

Übersicht Kopplungen und Zubehör

1. Rahmenrückenkopplungen

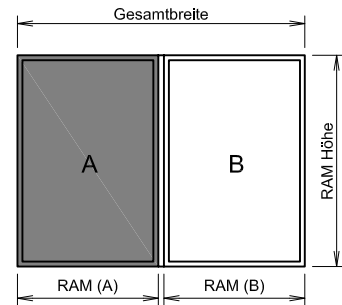
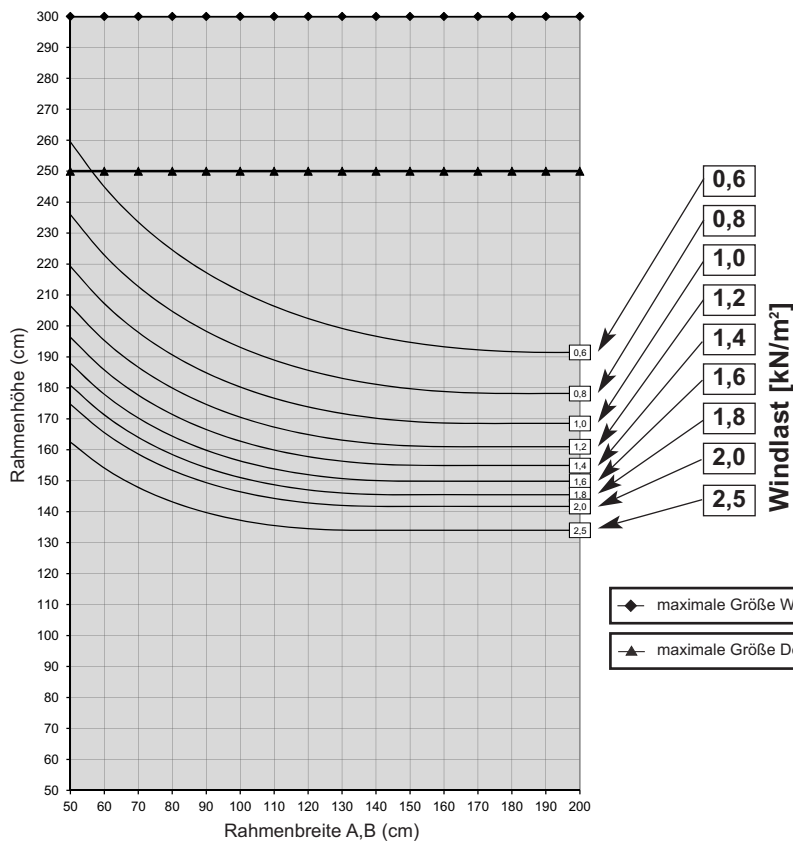
Bild	Nr.	Bezeichnung	Seite
	76606	Kopplungsfeder (für vertikale 180° Kopplungen)	3
	G022	Kopplungsdichtung (für vertikale 180° Kopplungen)	4
	76604	Kopplungsleiste (für vertikale 180° Kopplungen)	5

2. Kopplung mit speziellem Profil

Bild	Nr.	Bezeichnung	Seite
	76605 Zubehör	H-Kopplung (für vertikale 180° Kopplungen) - Verstärkungen V330 und V331 - Montageanker S043, S044, S045 und S046 - Glasfalzeinlage M343 - Alu Klipsprofil A249, Schraubnippel S075	6 - 14
	88605 Zubehör	H-Kopplung (für vertikale 180° Kopplungen) - Verstärkungen V405 und V331 - Montageanker S045 und S046 - Glasfalzeinlage M343, Anschlagprofil 91130 - Alu Klipsprofil A249, Schraubnippel S075	15 - 23
	76608 Zubehör	H-Kopplung (für vertikale 180° Kopplungen) - Verstärkungen V288 und Optional Flachstahl - Montageanker S094, S095 und S096 - Glasfalzeinlage M343	24 - 32
	A250 Zubehör	Alu-Statikkopplung (für vertikale 180° Kopplungen) - Verstärkung V264 - Außenabdeckung A054 - Dämmkern I032 - Dichtung G084 - Montageanker S080	33 - 35
 90°	V477 Zubehör	Kopplungsstahl (für vertikale 180° Kopplungen) - Außenabdeckung A235 - Dämmkern I016 - Dichtung G176 - Verkleidungsprofile 93000, 93001 - Montageanker 5275	36 - 39
 135°	8355 Zubehör	Kopplungsprofil (mit Kopplungsadapter 76821) - Verstärkung V263 - Endkappe 90° M344 - Montageanker S081 - Dämmkernset I040 - Alu Klipsprofil A249, Schraubnippel S075	40 - 46
 variabel	8356 Zubehör	Kopplungsprofil (mit Kopplungsadapter 76821) - Verstärkung V262 - Montageanker S082 - Dämmkernset I041 - Alu Klipsprofil A249, Schraubnippel S075	47
	8340/ 8341	Kopplungsprofil (mit Kopplungsadapter 76821) - Verstärkung V265 - Montageanker S081 - Dämmkernset I042 für 8340 und I043 für 8341 - Alu Klipsprofil A249, Schraubnippel S075	48 - 51

1.1 Kopplung mit Kopplungsfeder für vertikale 180° Kopplungen

Maximale Größe Element A und B



Zuschnittsmaße

Höhenmaß

Kopplungsmaß = maximale Elementhöhe inklusive aller Verbreiterungen

Breitenmaß

Ermittlung breite Gesamtbreite = RAM (A) + RAM (B) (1)

Verbindung/Schraubposition

Schraubachse in der Profilebene für die Verbindung Rahmen/Kopplung: 26 mm von innen. ①

Innen sowie aussen wird die Kopplungsfeder 76606 eingesetzt.

Bohrungen für die Verschraubungen:

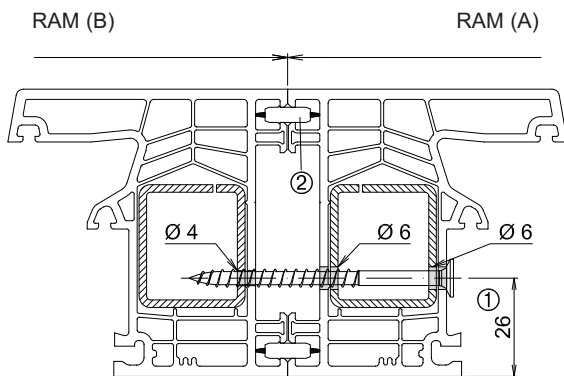
- Vorbohren mit Ø 4 mm durch Rahmen A bis in Stahl Rahmen B
 - Rahmen A mit Ø 6 mm aufbohren
 - Durch Rahmen A in Stahl Rahmen B verschrauben,
- oder
- werden die Profile mit Schraubzwingen fixiert können diese mit Ø 4 mm vorgebohrt werden.

Schrauben:

Rahmenabhängig. Siehe Tabelle.

① Schraubachse

② Kopplungsfeder 76606



Rahmen 76171 V310 2 mm $I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	Kopplung 76606	Rahmen 76171 V310 2 mm $I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	Gesamte Kopplung: $I_{W_{\text{gesamt}}} = 6,4 \text{ cm}^4$
---	--------------------------	---	---

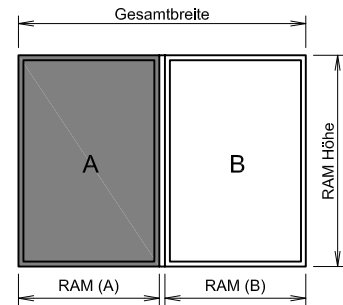
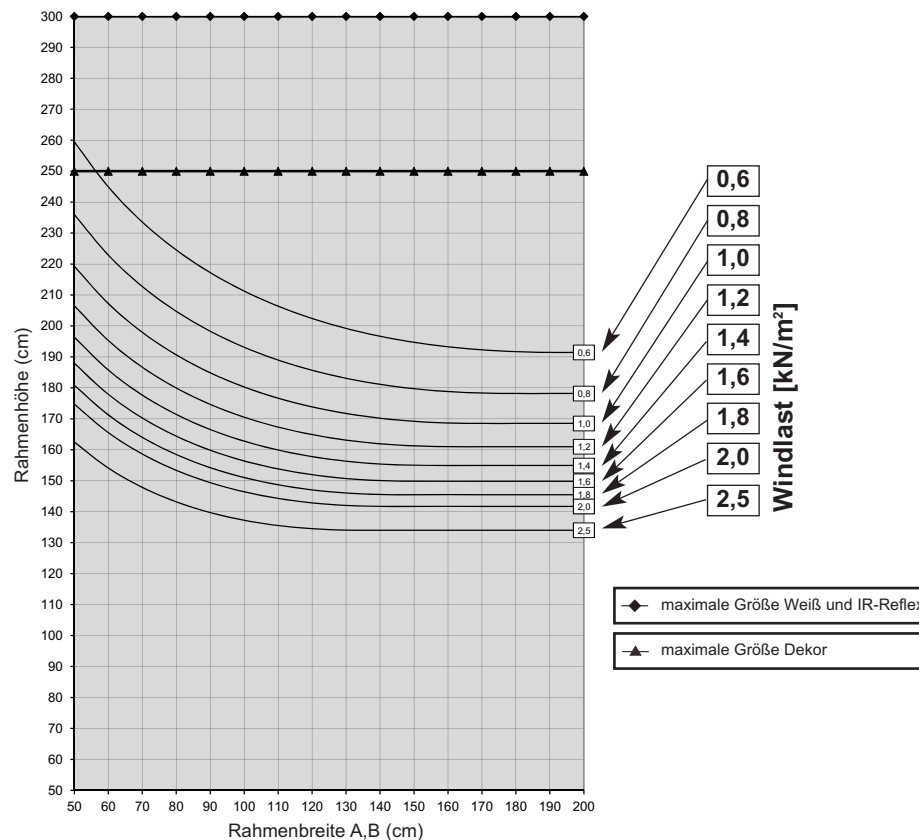
Abdichtung hier vertikal gezeigt!

Kopplungsausführungen

Rahmen	Stahl	I Werte Stahl	I-Wert Gesamt (Kopplung + 2 Rahmen)	Schrauben
76171	V310	$I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 6,4 \text{ cm}^4$	Ø 4.8 x 70 mm
76172	V314	$I_W = 5,7 \text{ cm}^4$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 11,4 \text{ cm}^4$	Ø 4.8 x 90 mm
76173	V310 (2x)	$I_W = 3,2 \text{ cm}^4 (2x)$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 6,4 \text{ cm}^4$	Ø 4.8 x 100 mm

1.2 Kopplung mit Kopplungsdichtung für vertikale 180° Kopplungen

Maximale Größe Element A und B



Zuschnittsmaße

Höhenmaß

Kopplungsmaß = maximale Elementhöhe inklusive aller Verbreiterungen

Breitenmaß

Ermittlung breite Gesamtbreite = RAM (A) + RAM (B) (1) + 4 mm

Verbindung/Schraubposition

Schraubachse in der Profilebene für die Verbindung Rahmen/Kopplung: 26 mm von innen. ①

Innen sowie aussen wird die Kopplungsdichtung G022 eingesetzt.

Bohrungen für die Verschraubungen:

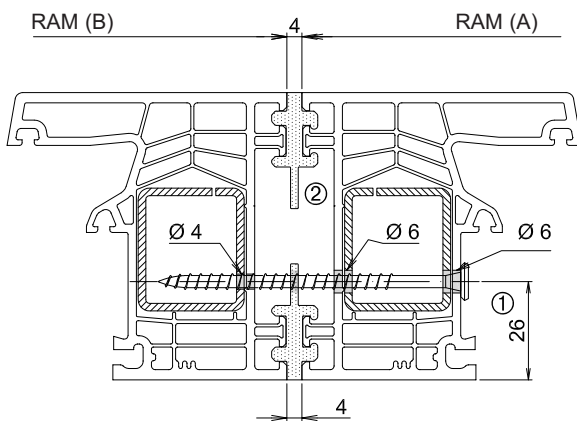
- Vorbohren mit Ø 4 mm durch Rahmen A bis in Stahl Rahmen B
 - Rahmen A mit Ø 6 mm aufbohren
 - Durch Rahmen A in Stahl Rahmen B verschrauben
- oder
- werden die Profile mit Schraubzwingen fixiert können diese mit Ø 4 mm vorgebohrt werden

Schrauben:

Rahmenabhängig siehe Tabelle

① Schraubachse

② Kopplungsdichtung G022



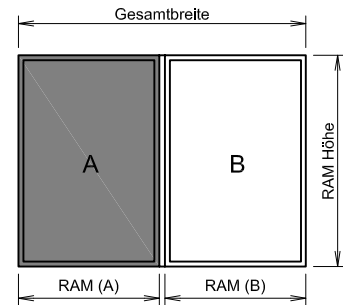
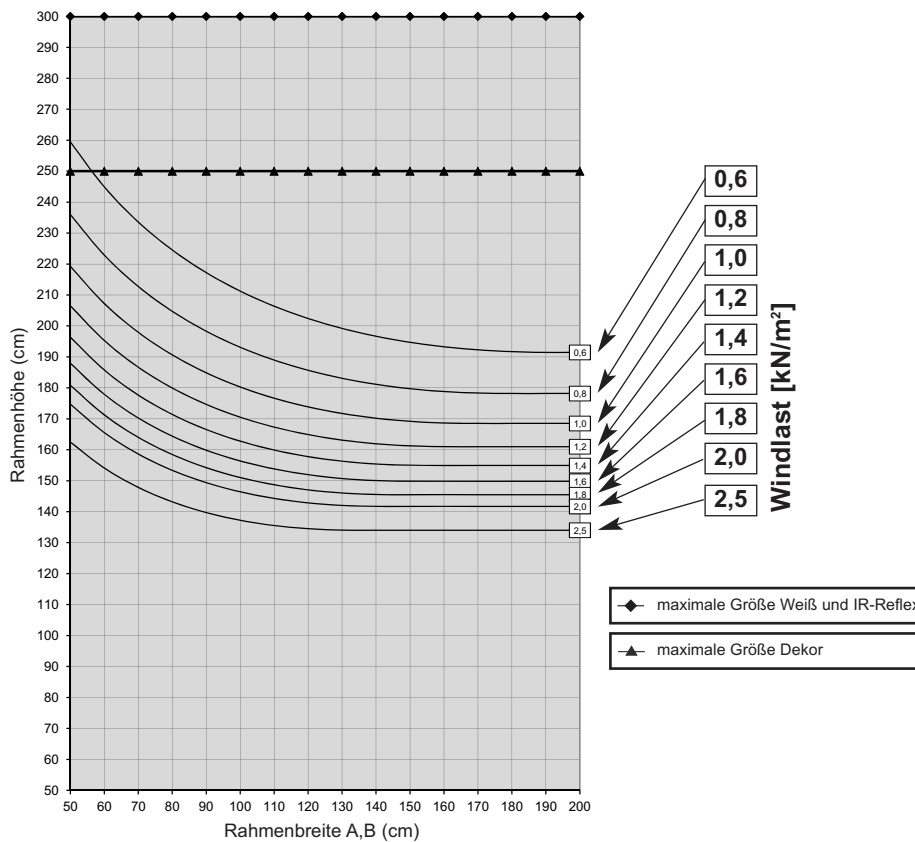
Rahmen 76171 V310 2 mm $I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	Kopplung G022	Rahmen 76171 V310 2 mm $I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	Gesamte Kopplung: $I_{W_{\text{gesamt}}} = 6,4 \text{ cm}^4$
Abdichtung hier vertikal gezeigt!			

Kopplungsausführungen

Rahmen	Stahl	I Werte Stahl	I-Wert Gesamt (Kopplung + 2 Rahmen)	Schrauben
76171	V310	$I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 6,4 \text{ cm}^4$	Ø 4,8 x 80 mm
76172	V314	$I_W = 5,7 \text{ cm}^4$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 11,4 \text{ cm}^4$	Ø 4,8 x 90 mm
76173	V310 (2x)	$I_W = 3,2 \text{ cm}^4 (2x)$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 6,4 \text{ cm}^4$	Ø 4,8 x 100 mm

1.3 Kopplungsleiste für vertikale 180° Kopplungen

Maximale Größe Element A und B



Zuschnittsmaße

Höhenmaß

Kopplungsmaß = maximale Elementhöhe inklusive aller Verbreiterungen

Breitenmaß

Ermittlung breite Gesamtbreite = RAM (A) + RAM (B) + 5,5 mm (1)

Verbindung/Schraubposition

Schraubachse in der Profilebene für die Verbindung Rahmen/Kopplung: 26 mm von innen. ②

Unterbau:

An jeder Schraubposition Distanzklotze 4 x 55 mm (3) einsetzen!

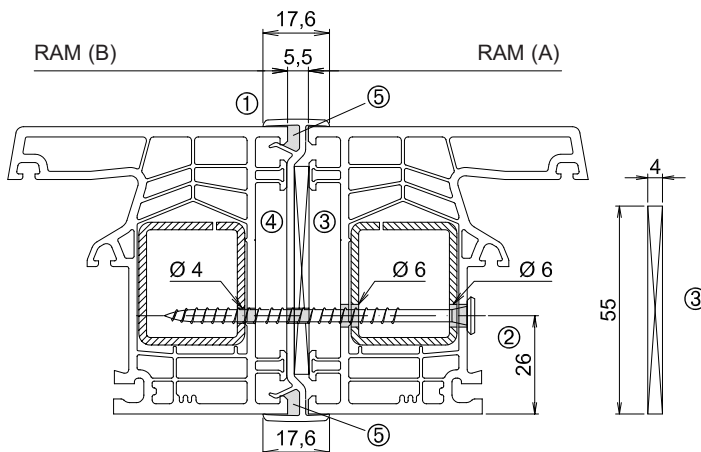
Bohrungen für die Verschraubungen:

- Vorbohren mit Ø 4 mm durch Rahmen A und Distanzklotz 4 x 55 mm (3) in Stahl Rahmen B
 - Rahmen A und Distanzklotz 4 x 55 mm (3) mit Ø 6 mm aufbohren
 - Durch Rahmen A in Stahl Rahmen B verschrauben,
- oder
- werden die Profile mit Schraubzwingen fixiert können diese mit Ø 4 mm vorgebohrt werden.

Schrauben:

Rahmenabhängig. Siehe Tabelle.

- ① Abzugsmaß = 5,5 mm
- ② Schraubachse
- ③ Distanzklotz
- ④ Kopplung 76604
- ⑤ Abdichten der Kapillarfugen



Rahmen 76171 V310 2 mm $I_W = 3,2 \text{ cm}^4 +$	Kopplung 76604	Rahmen 76171 V310 2 mm $+ I_W = 3,2 \text{ cm}^4 =$	Gesamte Kopplung: $I_{W\text{gesamt}} = 6,4 \text{ cm}^4$
---	--------------------------	---	--

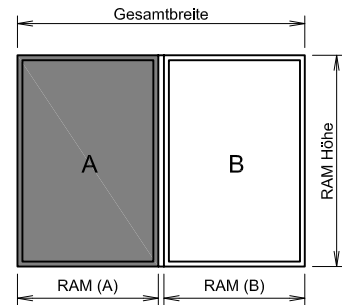
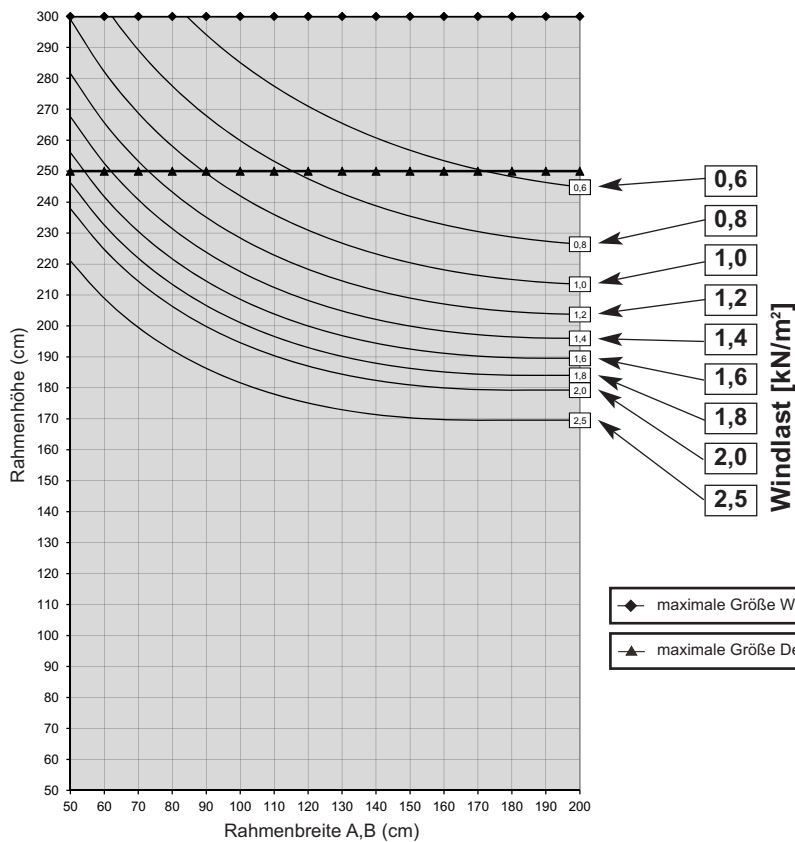
Abdichtung hier vertikal gezeigt!

Kopplungsausführungen

Rahmen	Stahl	I Werte Stahl	I-Wert Gesamt (Kopplung + 2 Rahmen)	Schrauben
76171	V310	$I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	$I_{W\text{gesamt}} = 6,4 \text{ cm}^4$	Ø 4,8 x 80 mm
76172	V314	$I_W = 5,7 \text{ cm}^4$	$I_{W\text{gesamt}} = 11,4 \text{ cm}^4$	Ø 4,8 x 90 mm
76173	V310 (2x)	$I_W = 3,2 \text{ cm}^4 (2x)$	$I_{W\text{gesamt}} = 6,4 \text{ cm}^4$	Ø 4,8 x 100 mm

2.1 H-Kopplung 76605 für vertikale 180° Kopplungen

Maximale Größe Element A und B



Zuschnittsmaße

Höhenmaß

Kopplungsmaß = maximale Elementhöhe inklusive aller Verbreiterungen

Breitenmaß

Ermittlung breite Gesamtbreite = RAM (A) + RAM (B) + 31,5 mm (1)

Verbindung/Schraubposition

Schraubachse in der Profilebene für die Verbindung Rahmen/Kopplung: 26 mm von innen ②

Unterbau:

An jeder Schraubposition Distanzklotze einsetzen: M343 ③

Verarbeitung:

Angaben zur den Verarbeitungsschritten erfolgen auf den nächsten Seiten

Variante 1:

Befestigung am H-Kopplung.

Variante 2:

Befestigung durch beide Rahmen.

Schrauben:

Rahmenabhängig. Siehe Tabelle.

① Abzugsmaß = 31,5 mm

② Schraubachse 26 mm

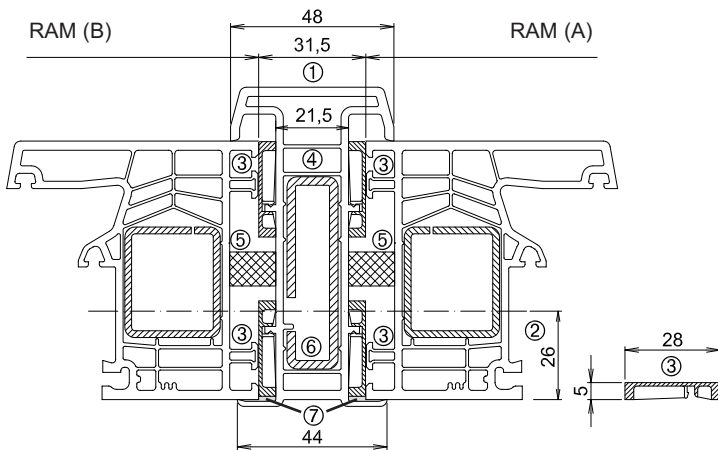
③ Distanzklotz M343

④ Kopplung 76605

⑤ Kompriband Z030

⑥ Koppungsstahl V331

⑦ Abdichten der Kapillarfügen mit Silikon.



Rahmen 76171 V310 2 mm $I_W = 3,2 \text{ cm}^4$
 Kopplung 76605 V331 2 mm $I_W = 10,0 \text{ cm}^4$
 Rahmen 76171 V310 2 mm $I_W = 3,2 \text{ cm}^4$
 Gesamte Kopplung: $I_{W_{\text{gesamt}}} = 16,4 \text{ cm}^4$
 Abdichtung siehe Seite 6!

Kopplungsausführungen

Rahmen	Stahl	I Werte Stahl	I-Wert Gesamt (Kopplung + 2 Rahmen)	Schrauben Variante 1	Schrauben Variante 2
76171	V310	$I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 16,4 \text{ cm}^4$	2 x Ø 4,8 x 60 mm	1 x Ø 4,8 x 110 mm
76172	V314	$I_W = 5,7 \text{ cm}^4$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 21,4 \text{ cm}^4$	Ø 4,8 x 60 und Ø 4,8 x 80 mm	1 x Ø 4,8 x 120 mm
76173	V310 2x	$I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 22,8 \text{ cm}^4$	Ø 4,8 x 60 und Ø 4,8 x 90 mm	1 x Ø 4,8 x 130 mm

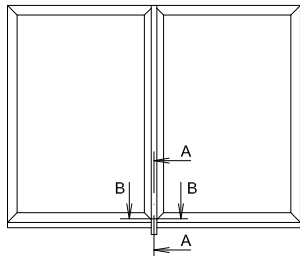
Abdichtungsbeispiel und Bearbeitung vertikale Kopplungen 76605

Bei Montage mit durchlaufenden Fensterbänken muss die H-Kopplung zusätzlich bearbeitet werden (Abb. 1).

Das Dichtteil M364 (1) wird im unterem äußeren Bereich des Rahmenprofils eingesetzt. Optional kann das Dichtteil M364 auch geklebt werden (Abb. 2). Die schräge am Dichtteil M364 dient zum abtransport von Feuchtebildung und verhindert Staunässe.

Führen Sie vor oder bei der Rahmenmontage die umlaufende Schlagregenabdichtung aus.

Achten Sie auf Abdichtung bei der Montage der H-Kopplung (Abb. 3).



Draufsicht

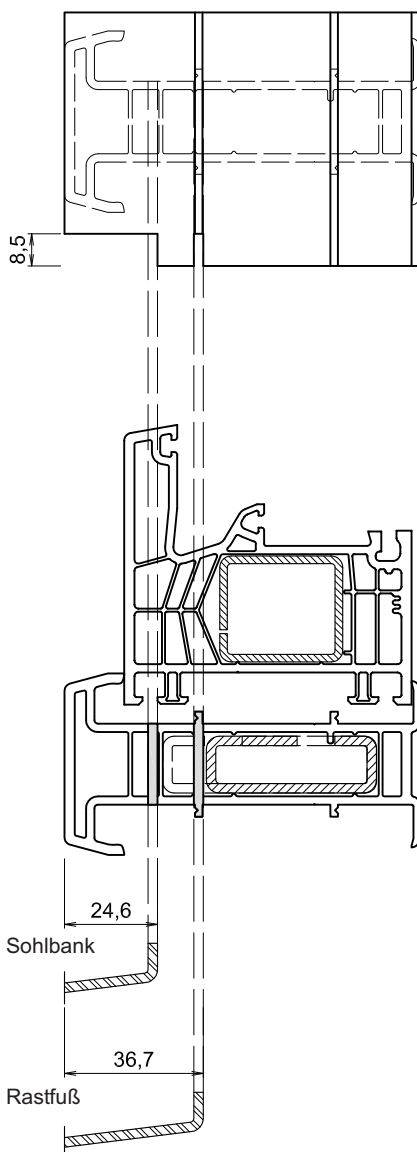


Abb. 1 Maße sind abhängig von der eingesetzten Fensterbank oder Sohlbankprofile.

A - A

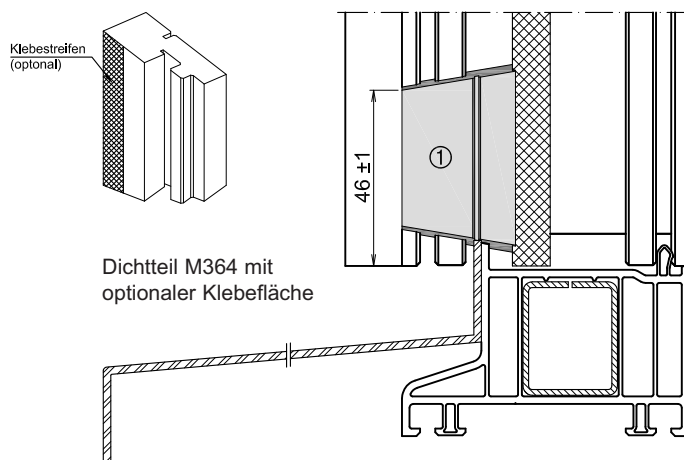


Abb. 2 seitliche Darstellung der Abdichtung mit Dichtteil M364

B - B

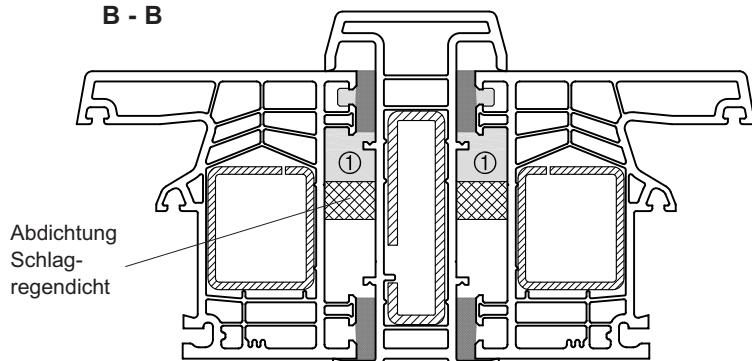


Abb. 3

Abdichtung Luftdicht

H-Kopplung 76605

Fertigung

Armierung V330 und V331

Die Kopplung kann mit V330 oder V331 ausgeführt werden.
Die Ausführung erfolgt nach den baulichen Gegebenheiten und Anforderungen.

Verschraubungsvarianten

Die vertikalen Verschraubungsabstände entnehmen Sie den allgemeinen Vorgaben zur Kopplungverschraubung Reg. 1.3.5.

Variante 1. Verbindung wird hergestellt durch Anschrauben der H-Kopplung am Rahmen A. Rahmen B wird in den Kopplungsstahl geschraubt.

Variante 2. Verbindung wird hergestellt durch Verschraubung der beiden Rahmen miteinander. Die H-Kopplung kann mit Schrauben zum Transport vorfixiert werden.

Bearbeitung und Zuschnitt der Profile

Kopplungsprofil (H-Kopplung) **76605** (Abb. 1):

- Einsetzen der Armierung, verschrauben nach den allgemeinen Richtlinien
- Setzen Sie die H-Kopplung mit Verklotzung auf den Rahmen A und fixieren Sie die Profile in dieser Lage.

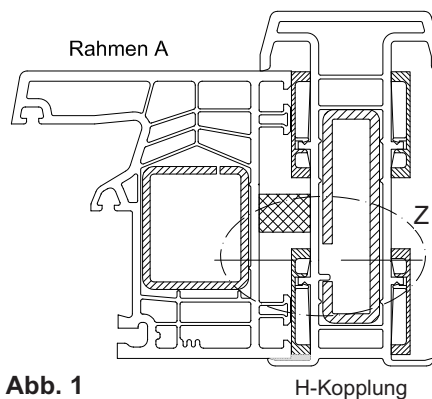
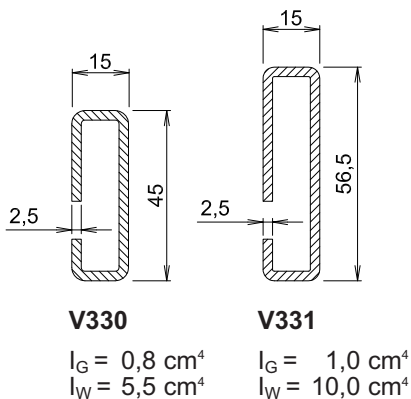
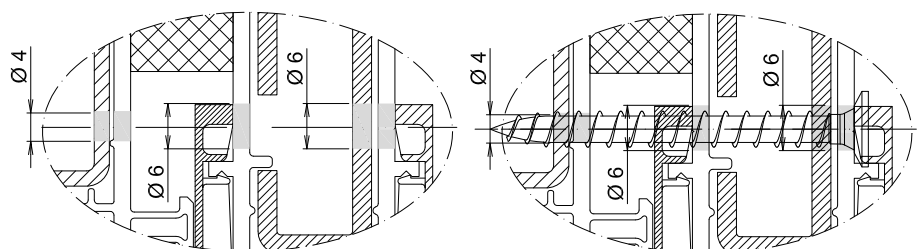


Abb. 1

Beachten Sie beim Bohren:

- vorbohren für Verschraubung mit $\varnothing 4 \text{ mm}$
- Durchgangsbohrungen $\varnothing 6 \text{ mm}$



Detail Z

Variante 1

Befestigung beider Rahmen an H-Kopplung 76605

- Verschrauben Sie die H-Kopplung an Rahmen A
- Setzen Sie Rahmen B mit Verklötzung in die H-Kopplung
- Verschrauben Sie durch Rahmen B in die H-Kopplung (Abb. 2).

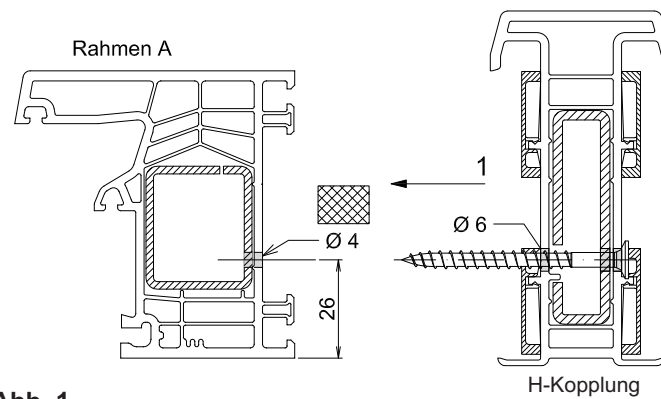


Abb. 1

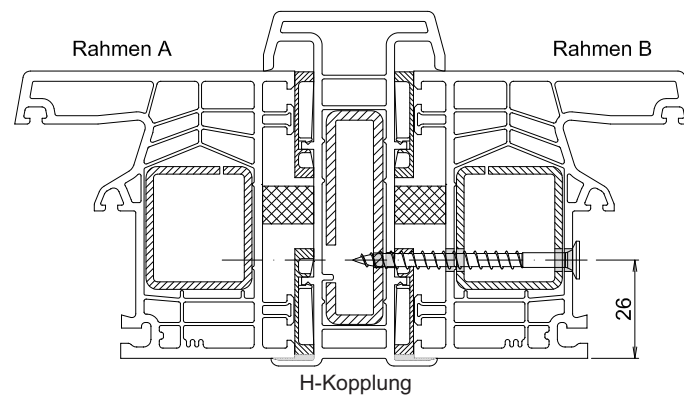


Abb. 2

Variante 2

Befestigung durch H-Kopplung 76605 mit Rahmen

- Fügen Sie die H-Kopplung mit Verklotzung, Kompribändern und die beiden Rahmenprofile zusammen und fixieren Sie die Profile in dieser Lage (Abb. 1).
- Bohren und Verschrauben Sie Rahmen A durch die H-Kopplung in Rahmen B (Abb. 2).

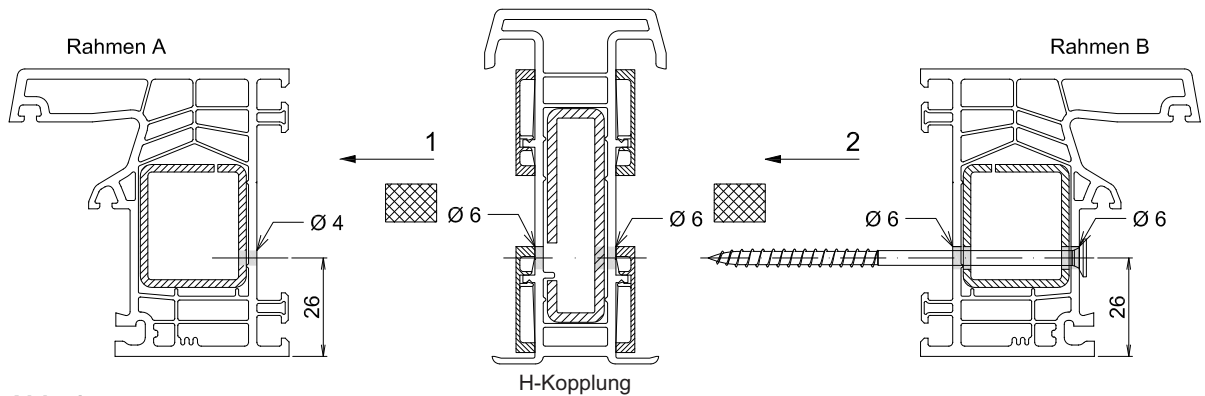


Abb. 1

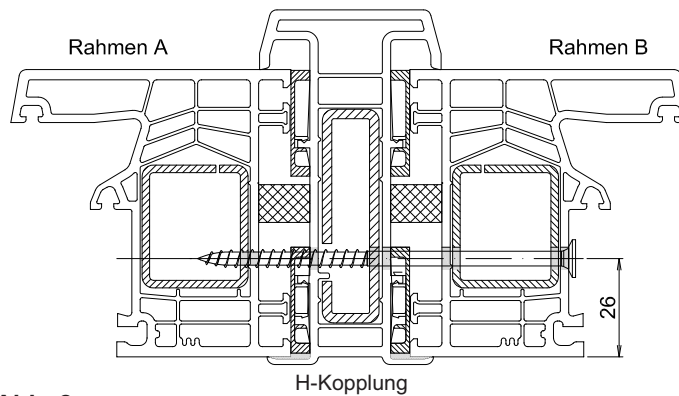


Abb. 2

System 76 Mitteldichtung

- 2.5 Fertigung Nebenprofile
- 2.5.2 Elementkopplungen

H-Kopplung 76605

Fertigung Einbau Dichtpad **G122**

Befräsung H-Kopplung **76605**

Die Kopplung nach Vorgaben (Abb. 1), oben und unten befräsen.

Bei Einsatz der Stähle **V330 / V331** muss der Stahl um **17 mm** kürzer geschnitten werden als die Profillänge der H-Kopplung **76605**.

Hinweis: Die Verstärkung des H-Schiebers muss Objekt bezogen angepasst werden!

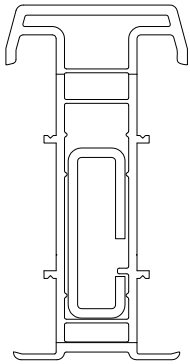


Abb. 1

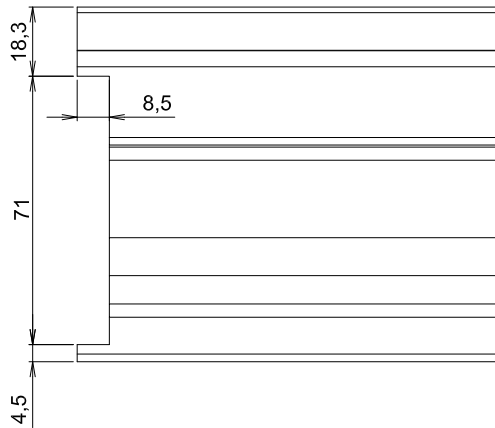
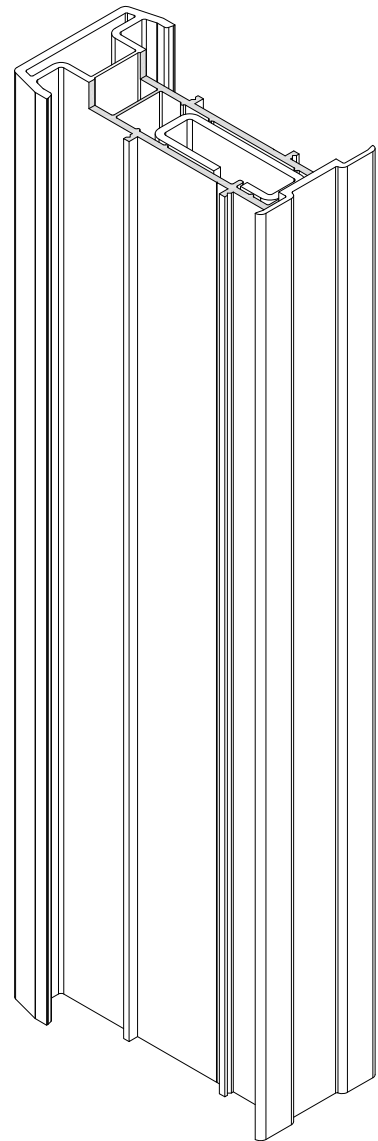


Abb. 2



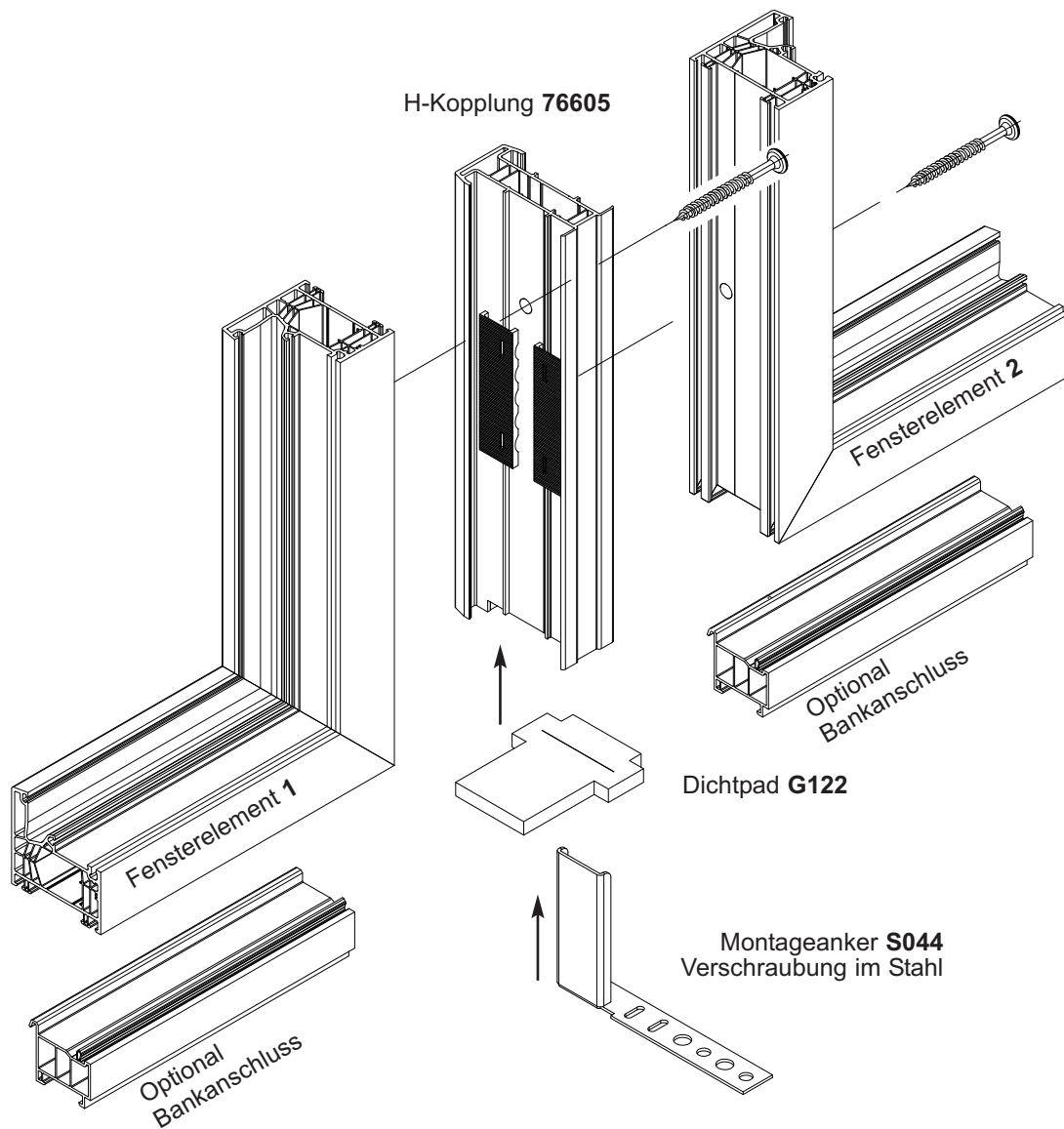
System 76 Mitteldichtung

- 2.5 Fertigung Nebenprofile
- 2.5.2 Elementkopplungen

H-Kopplung 76605

Fertigung Einbau Dichtpad G122

Übersicht Bauteile

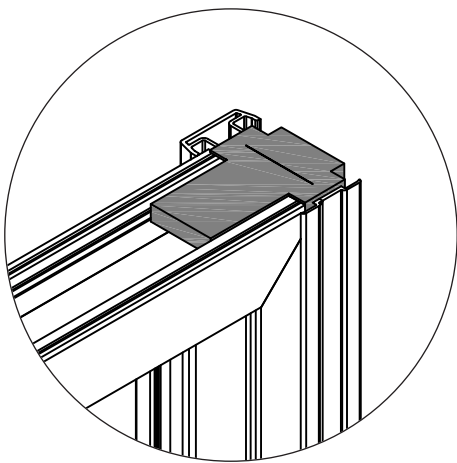
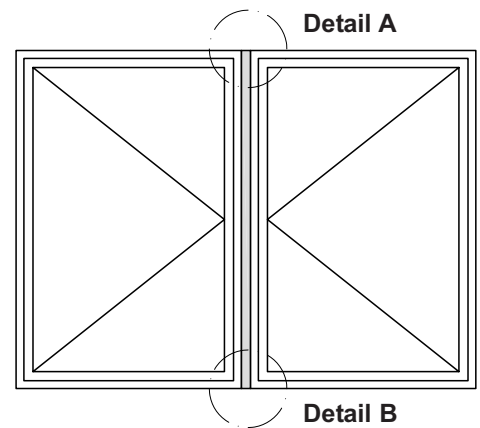


System 76 Mitteldichtung

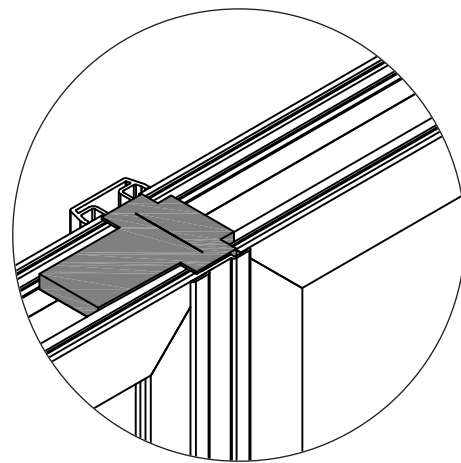
2.5 Fertigung Nebenprofile
2.5.2 Elementkopplungen

H-Kopplung 76605

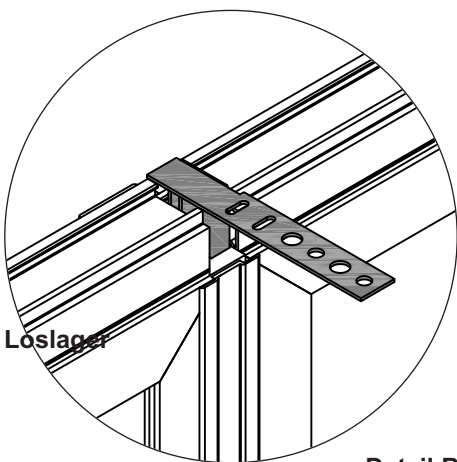
Fertigung Einbau Dichtpad G122



Befräste Kopplung nach Variante 1 (siehe Seite 11, Abb. 1) verschrauben. Dichtpad mit der Klebeseite nach unten anbringen.



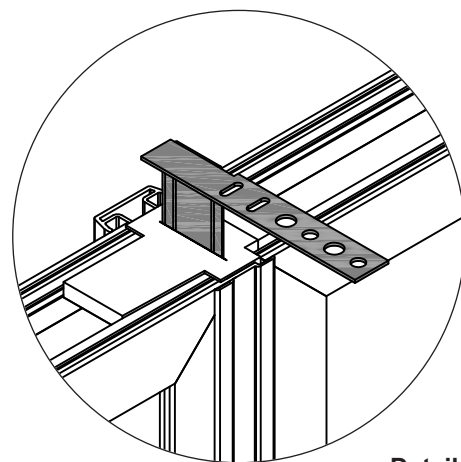
Element 2 anbringen und nach Variante 1 (siehe Seite 9, Abb. 2) verschrauben.



Loslager

Detail B

Unterer Anschluss auf Elementgröße zuschneiden einklippen und den Montageanker durch den vorgesehenen Schlitz im Dichtpad (siehe Seite 12) einfügen.



Detail A

Oberer Anschluss
Den Montageanker durch den vorgesehenen Schlitz im Dichtpad (siehe Seite 12) einfügen.

System 76 Mitteldichtung

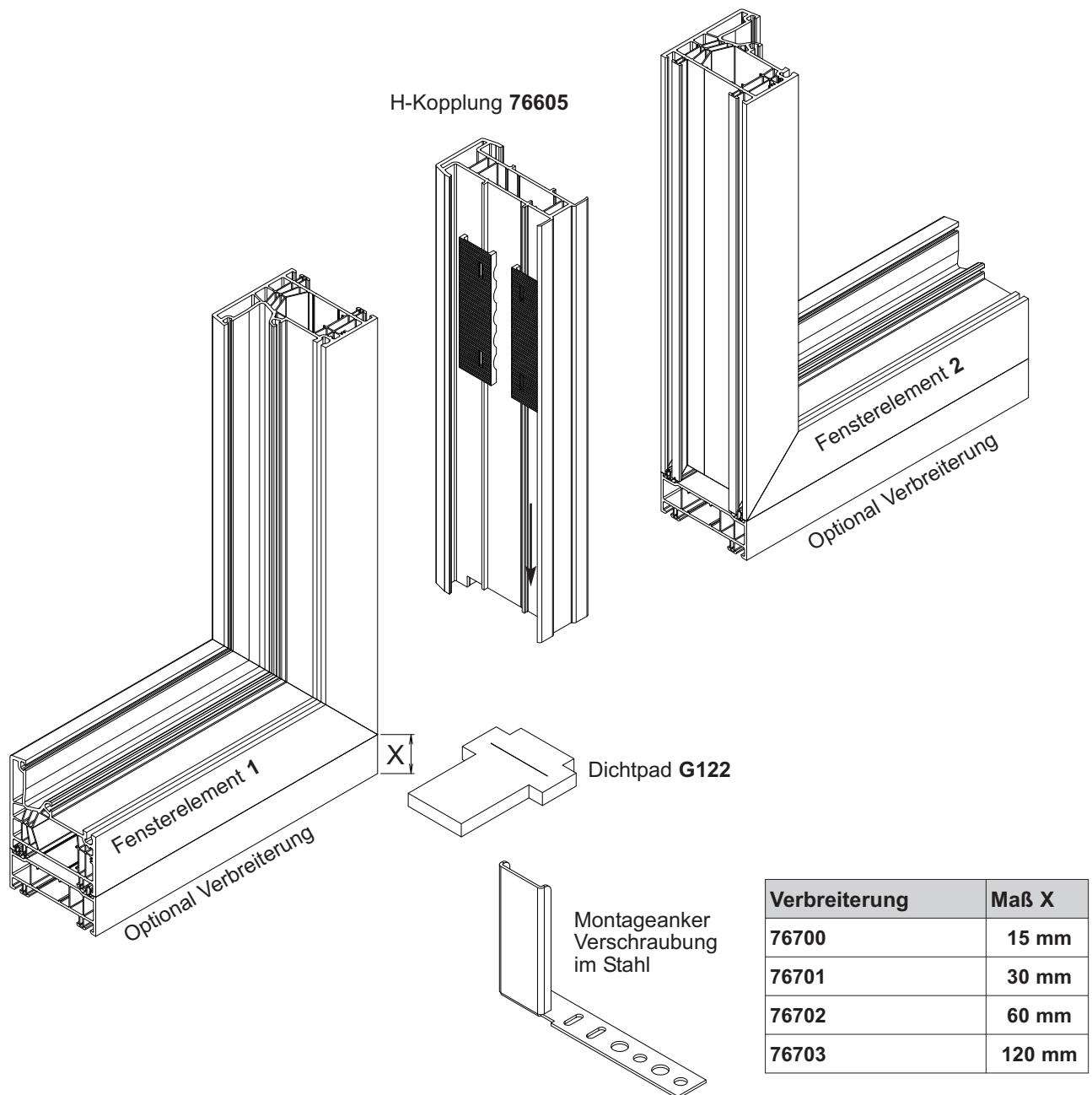
2.5 Fertigung Nebenprofile

2.5.2 Elementkopplungen

H-Kopplung 76605

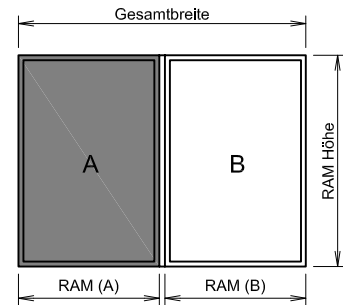
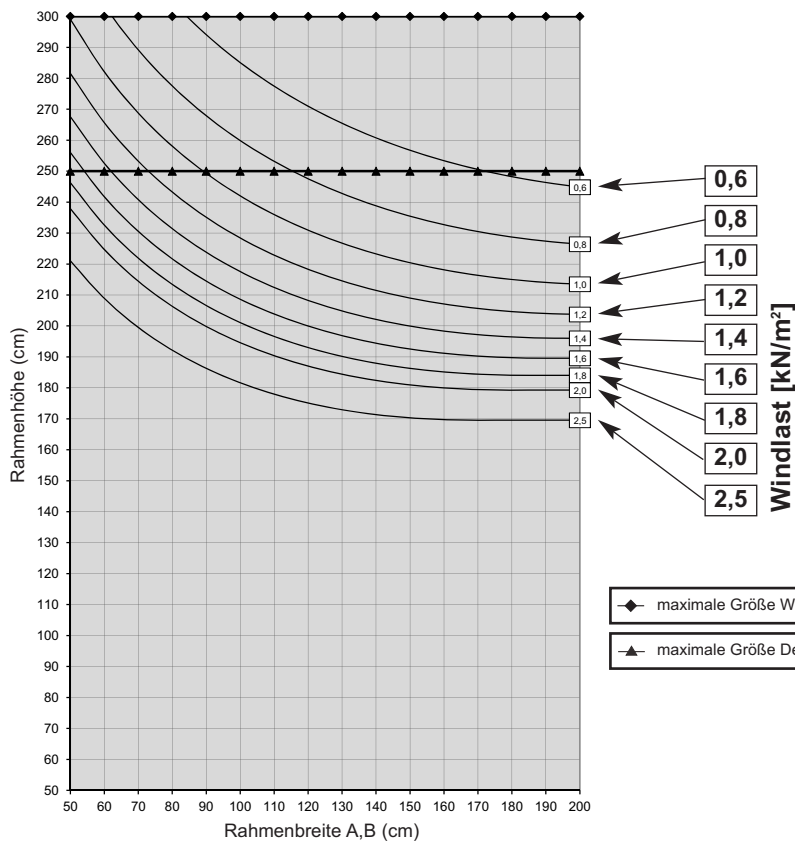
Fertigung Einbau Dichtpad **G122**

Das Kopplungsprofil **76605** muss um das **Maß X** (je nach Verbreiterung) länger geschnitten werden.



2.2 H-Kopplung 88605 für vertikale 180° Kopplungen

Maximale Größe Element A und B



Zuschnittsmaße

Höhenmaß

Kopplungsmaß = maximale Elementhöhe inklusive aller Verbreiterungen

Breitenmaß

Ermittlung breite Gesamtbreite = RAM (A) + RAM (B) + 31,5 mm (1)

Verbindung/Schraubposition

Schraubachse in der Profilebene für die Verbindung Rahmen/Kopplung: 32 mm von innen ②

Unterbau:

An jeder Schraubposition Distanzklotze einsetzen: M343 ③

Verarbeitung:

Angaben zur den Verarbeitungsschritten erfolgen auf den nächsten Seiten

Variante 1:

Befestigung am H-Kopplung.

Variante 2:

Befestigung durch beide Rahmen.

Schrauben:

Rahmenabhängig. Siehe Tabelle.

① Abzugsmaß = 31,5 mm

② Schraubachse 32 mm

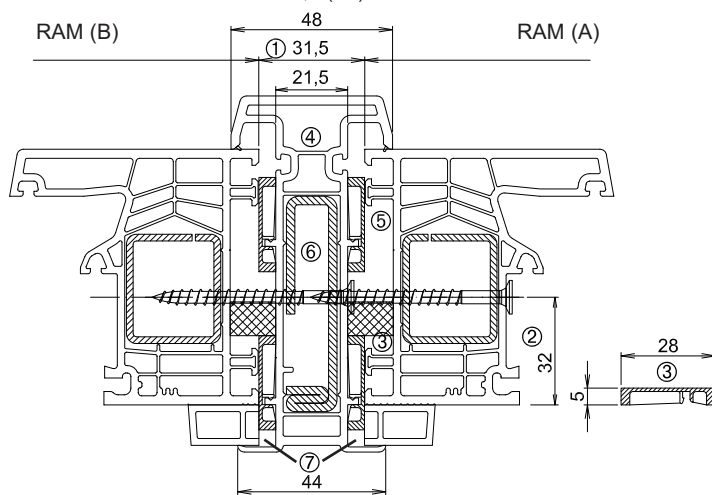
③ Distanzklotz M343

④ Kopplung 88605

⑤ Kompriband Z030

⑥ Koppungsstahl V405

⑦ Abdichten der Kapillarlugen mit Silikon



Rahmen 76171 V310 2 mm $I_W = 3,2 \text{ cm}^4$
 Kopplung 88605 2,5 mm $I_W = 16,9 \text{ cm}^4$
 Rahmen 76171 V310 2 mm $I_W = 3,2 \text{ cm}^4$
 Gesamte Kopplung: $I_{W_{\text{gesamt}}} = 23,3 \text{ cm}^4$
 Abdichtung siehe Seite 6!

Kopplungsausführungen

Rahmen	Stahl	I Werte Stahl	I-Wert Gesamt (Kopplung + 2 Rahmen)	Schrauben Variante 1	Schrauben Variante 2
76171	V310	$I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 16,4 \text{ cm}^4$	2 x Ø 4,8 x 60 mm	1 x Ø 4,8 x 110 mm
76172	V314	$I_W = 5,7 \text{ cm}^4$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 28,3 \text{ cm}^4$	Ø 4,8 x 60 und Ø 4,8 x 80 mm	1 x Ø 4,8 x 120 mm
76173	V310 2x	$I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 29,7 \text{ cm}^4$	Ø 4,8 x 60 und Ø 4,8 x 90 mm	1 x Ø 4,8 x 130 mm

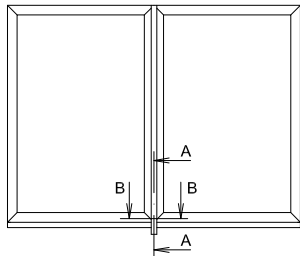
Abdichtungsbeispiel und Bearbeitung vertikale Kopplungen

Bei Montage mit durchlaufenden Fensterbänken muss die H-Kopplung zusätzlich bearbeitet werden (Abb. 1)

Das Dichtteil M364 (1) wird im unterem äußeren Bereich des Rahmenprofils eingesetzt. Optional kann das Dichtteil M364 auch geklebt werden (Abb. 2). Die schräge am Dichtteil M364 dient zum abtransport von Feuchtbildung und verhindert Staunässe.

Führen Sie vor oder bei der Rahmenmontage die umlaufende Schlagregenabdichtung aus.

Achten Sie auf Abdichtung bei der Montage der H-Kopplung (Abb. 3).



Draufsicht

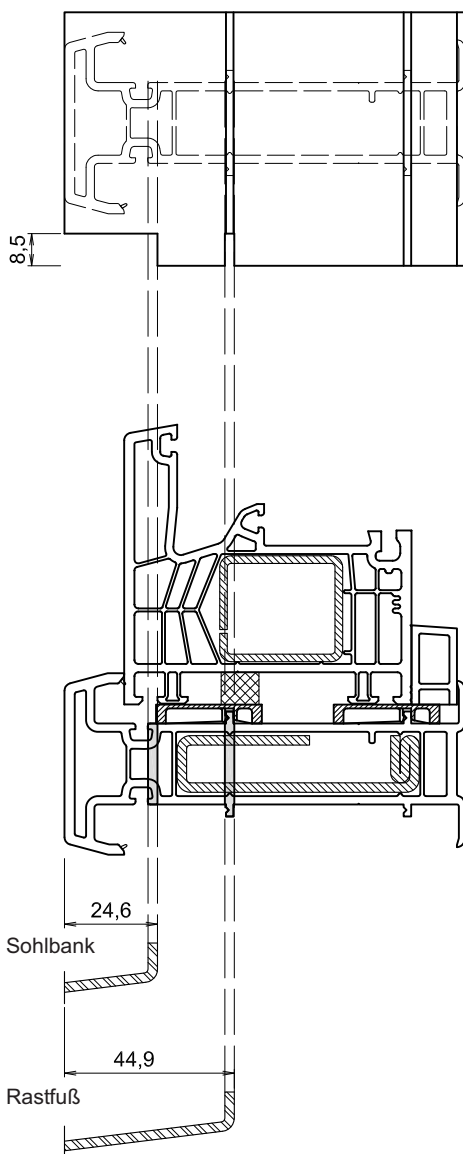


Abb. 1 Maße sind abhängig von der eingesetzten Fensterbank oder Sohlbankprofile.

A - A

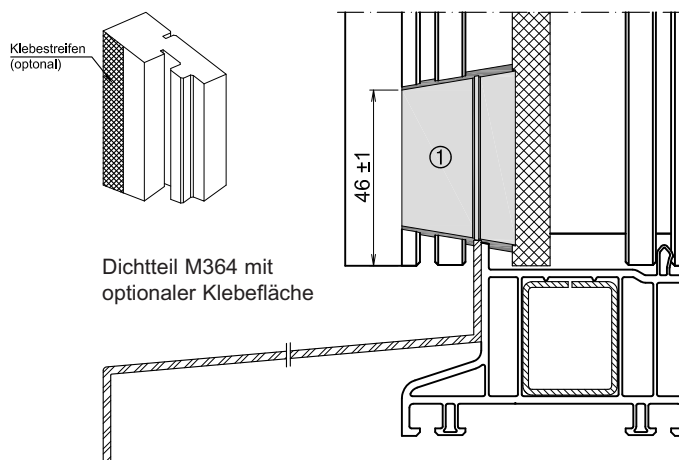


Abb. 2 seitliche Darstellung der Abdichtung mit Dichtteil M364

B - B

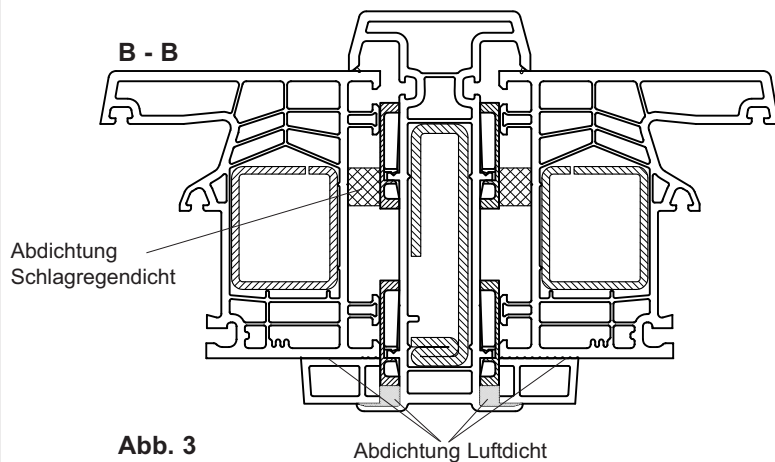


Abb. 3

Anschlagleiste 91130

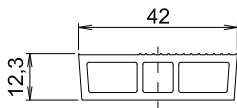
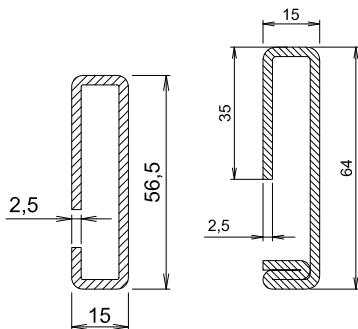


Abb.1

Schnitt mittig.

(Kann individuell auch kürzer oder länger geschnitten werden. Je nach Optik. Die Stege müssen dabei aber erhalten bleiben.)



V331

$$I_G = 0,8 \text{ cm}^4$$

$$I_W = 10,0 \text{ cm}^4$$

V405

$$I_G = 1,0 \text{ cm}^4$$

$$I_W = 16,9 \text{ cm}^4$$

H-Kopplung

Fertigung:

Anschlagleiste zum Einsatz an der H-Kopplung 88605 in System 76.

Zum Ausgleich der Bautiefendifferenz kann die Leiste 91130 eingesetzt werden. (Abb. 1):

Armierung V405 und V331.

Die Kopplung kann mit V405 oder V331 ausgeführt werden. Die Ausführung erfolgt nach den baulichen Gegebenheiten und Anforderungen.

Verschraubungsvarianten.

Die vertikalen Verschraubungsabstände entnehmen Sie den allgemeinen Vorgaben zur Kopplungverschraubung Reg. 1.3.5.

Variante 1. Verbindung wird hergestellt durch verschrauben der H-Kopplung am Rahmen A. Rahmen B wird in den Kopplungsstahl geschraubt.

Variante 2. Verbindung wird hergestellt durch Verschraubung der beiden Rahmen miteinander. Die H-Kopplung kann mit Schrauben zum Transport vorfixiert werden.

Bearbeitung und Zuschnitt der Profile.

Kopplungsprofil (H-Kopplung) 88605 (Abb. 2):

- Einsetzen der Armierung, verschrauben nach den allgemeinen Richtlinien zur Kopplungverschraubung Reg. 1.3.5.
- Setzen Sie die H-Kopplung mit Verklotzung, Kompriband und die halbierten Anschlagleiste 91130, auf den Rahmen A und fixieren Sie die Profile in dieser die Lage.
- Die Anschlagleiste wird mit Quellschweißkleber dicht verklebt.

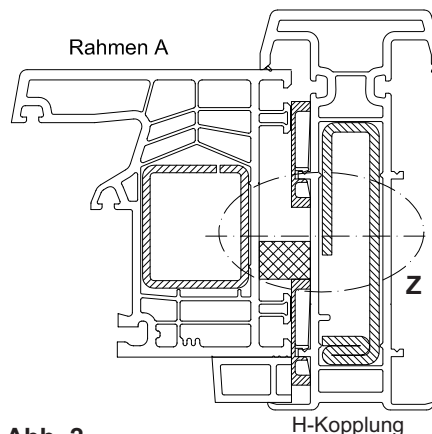
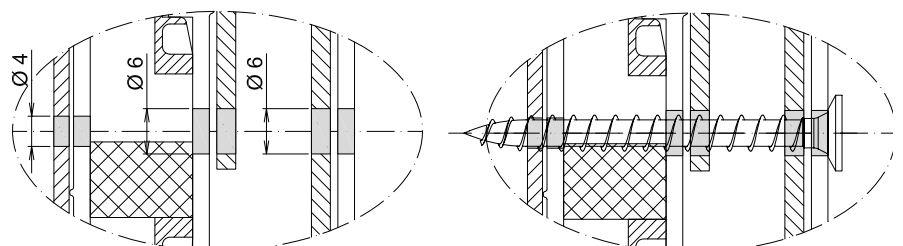


Abb. 2

Beachten Sie beim Bohren:

- vorbohren für Verschraubung mit $\varnothing 4 \text{ mm}$
- Durchgangsbohrungen $\varnothing 6 \text{ mm}$

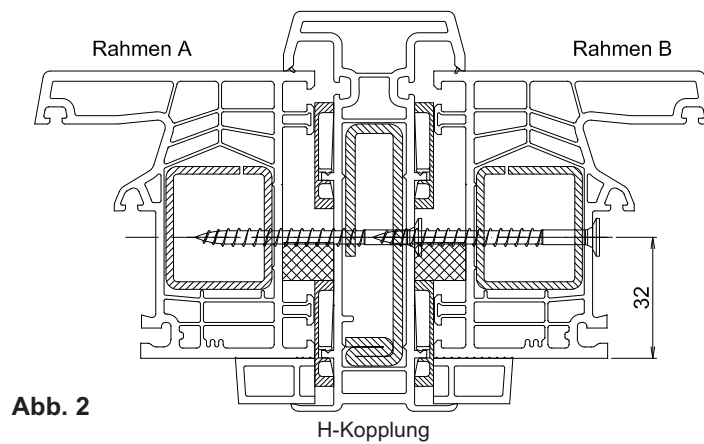
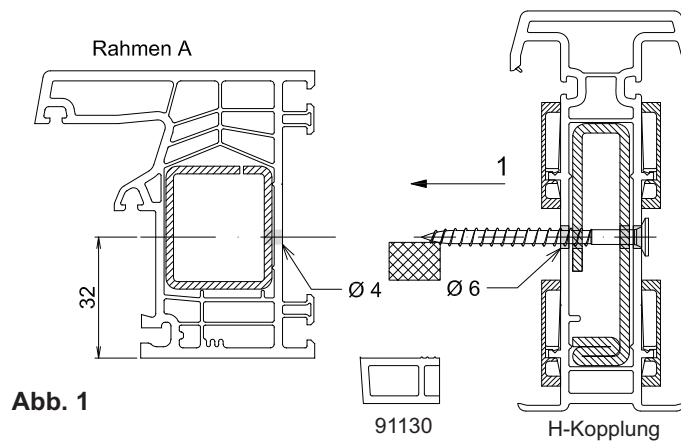


Detail Z

Variante 1

Befestigung beider Rahmen an H-Kopplung 88605

- Verschrauben Sie die H-Kopplung mit Rahmen A. (Abb. 1)
- Setzen Sie Rahmen B mit Verklötzung, Kompriband und der anderen Hälfte der Anschlagleiste in die H-Kopplung.
- Verschrauben Sie durch Rahmen B in die H-Kopplung (Abb. 2)



System 76 Mitteldichtung

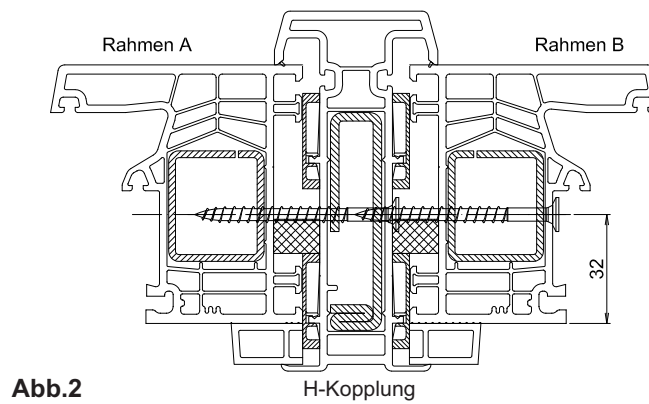
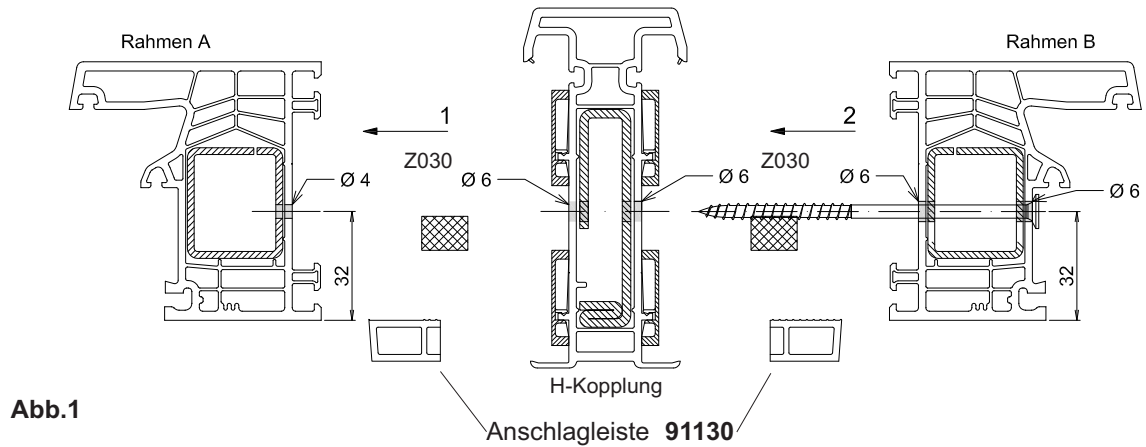
2.5 Fertigung Nebenprofile

2.5.2 Elementkopplungen

Variante 2

Befestigung durch H-Kopplung 88605 zu Rahmen

- Fügen Sie die H-Kopplung mit Verklotzung, Kompribändern **Z030**, und die beiden Rahmenprofile zusammen und fixieren Sie die Profile in dieser Lage (Abb. 1).
- Bohren und Verschrauben Sie Rahmen A durch die H-Kopplung mit Rahmen B (Abb. 2).
- Zum Höhenausgleich der Rahmenprofile mit der H-Kopplung **88605**, wird hier die halbierte Anschlagleiste **91130** (siehe Seite 17 Abb. 1) mit Quellschweißkleber dicht eingeklebt.



System 76 Mitteldichtung

- 2.5 Fertigung Nebenprofile
- 2.5.2 Elementkopplungen

H-Kopplung 88605

Fertigung Einbau Dichtpad **G220**

Befräsung H-Kopplung **88605**

Die Kopplung nach Vorgaben (Abb. 1), oben und unten befräsen.

Bei Einsatz der Stähle **V405 / V331** muss der Stahl um **17 mm** kürzer geschnitten werden als die Profillänge der H-Kopplung **88605**.

Hinweis: Die Verstärkung des H-Schiebers muss Objekt bezogen angepasst werden!

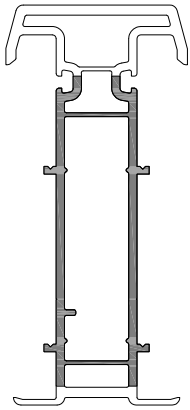


Abb. 1

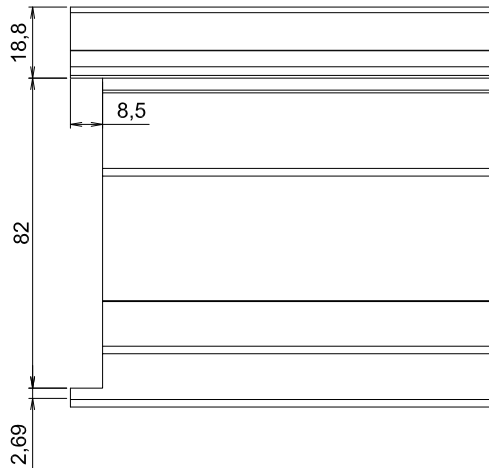
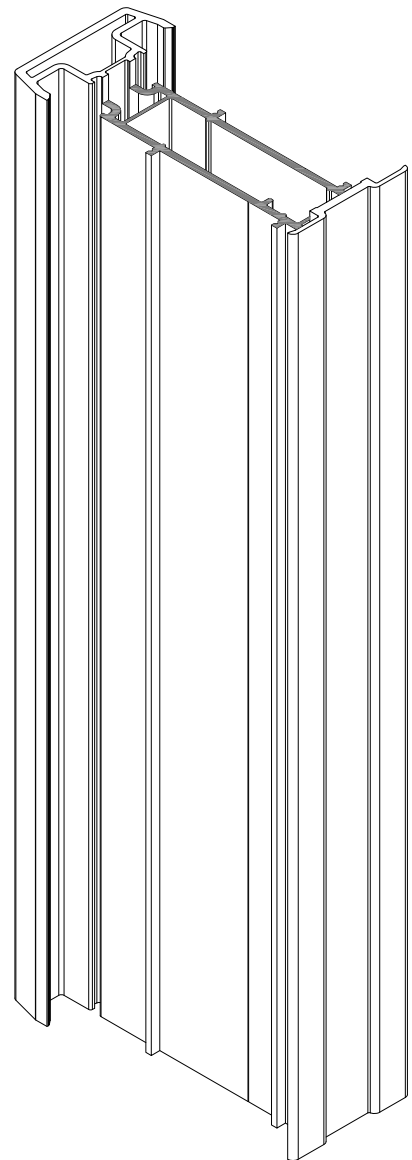


Abb. 2



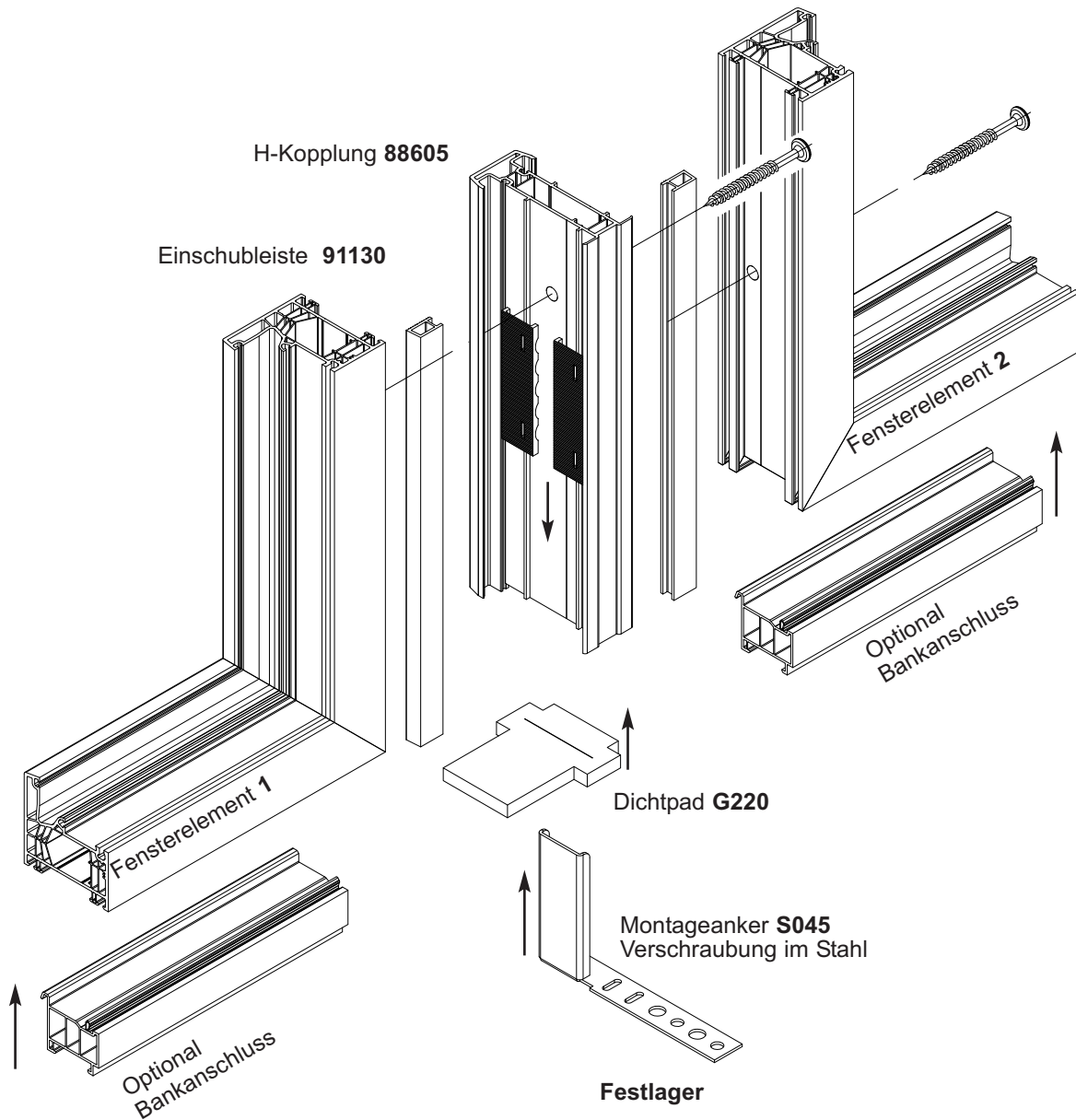
System 76 Mitteldichtung

- 2.5 Fertigung Nebenprofile
- 2.5.2 Elementkopplungen

H-Kopplung 88605

Fertigung Einbau Dichtpad G220

Übersicht Bauteile



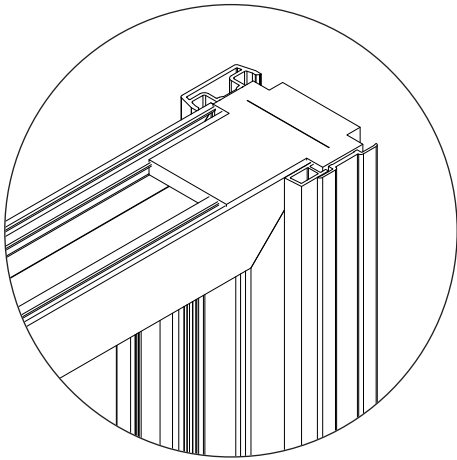
System 76 Mitteldichtung

2.5 Fertigung Nebenprofile

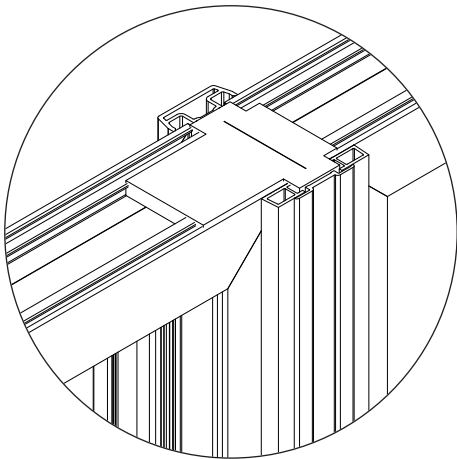
2.5.2 Elementkopplungen

H-Kopplung 88605

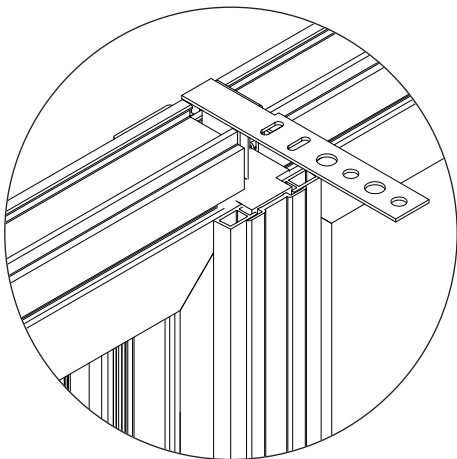
Fertigung Einbau Dichtpad G220



Befräste Kopplung nach Variante 1 (siehe Seite 11, Abb. 1) verschrauben. Dichtpad mit der Klebseite nach unten anbringen.



Element 2 anbringen und nach Variante 1 (siehe Seite 11, Abb. 2) verschrauben.



Loslager

Oberer Anschluss auf Elementgröße zuschneiden einklipsen und den Montageanker durch den vorgesehenen Schlitz im Dichtpad (siehe Seite 11) einfügen.

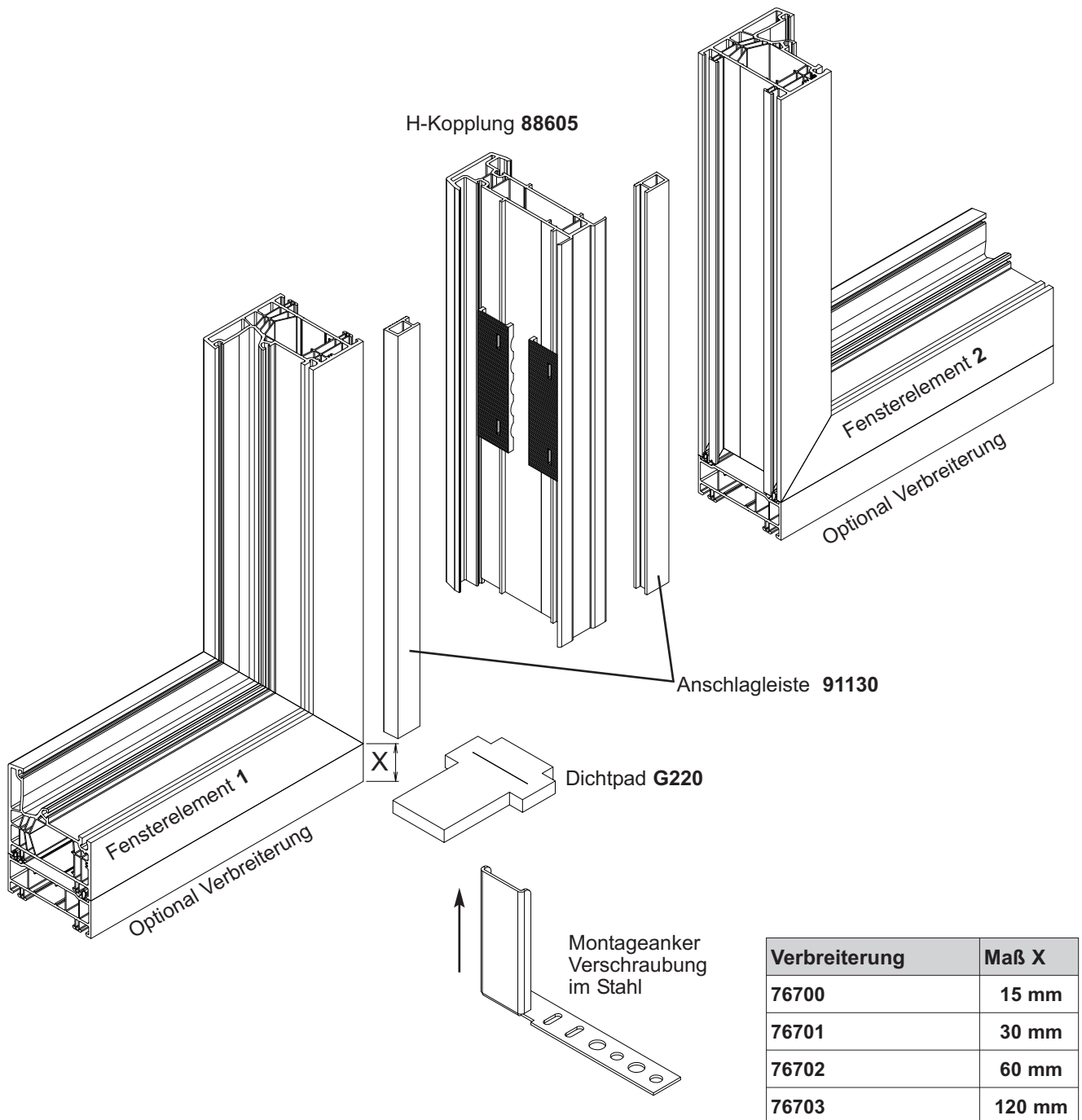
System 76 Mitteldichtung

- 2.5 Fertigung Nebenprofile
- 2.5.2 Elementkopplungen

H-Kopplung 88605

Fertigung Einbau Dichtpad **G220**

Das Kopplungsprofil **88605** muss um das **Maß X** (je nach Verbreiterung) länger geschnitten werden.



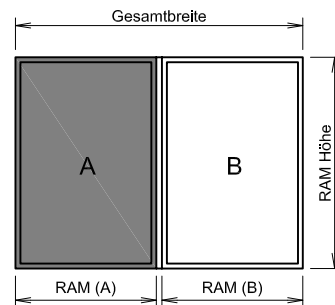
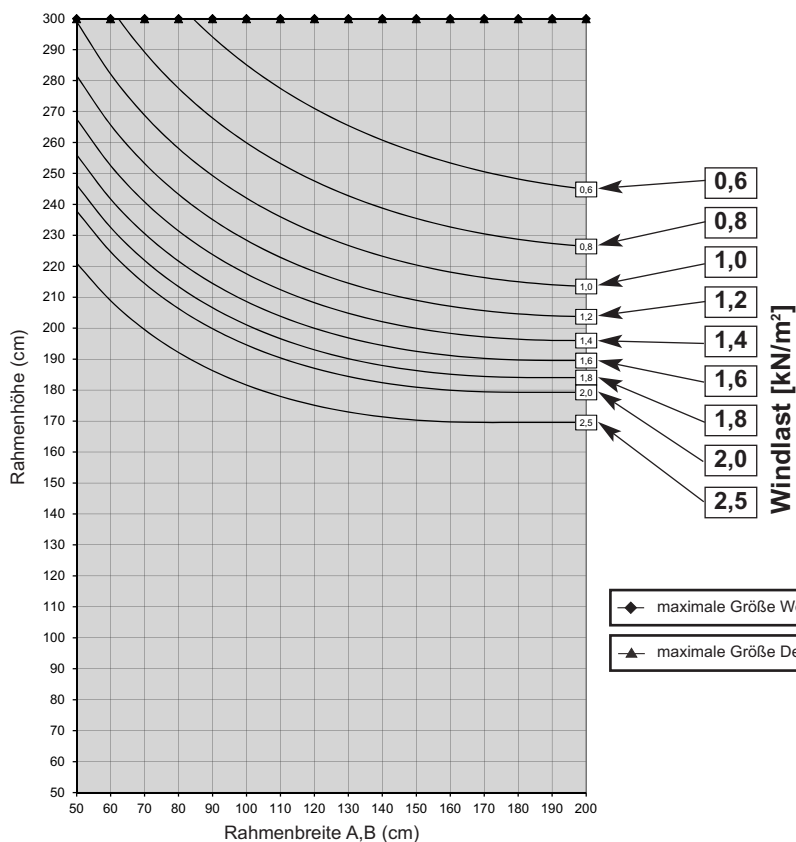
System 76 Mitteldichtung

2.5 Fertigung Nebenprofile

2.5.2 Elementkopplungen

2.1 H-Kopplung 76608 für vertikale 180° Kopplungen

Maximale Größe Element A und B



Zuschnittsmaße

Höhenmaß

Kopplungsmaß = maximale Elementhöhe inklusive aller Verbreiterungen

Breitenmaß

Ermittlung breite Gesamtbreite = RAM (A) + RAM (B) + 30 mm (1)

Verbindung/Schraubposition

Schraubachse in der Profilebene für die Verbindung Rahmen/Kopplung: 26 mm von innen ②

Unterbau:

An jeder Schraubposition Distanzklotze einsetzen: M343 ③

Verarbeitung:

Angaben zur den Verarbeitungsschritten erfolgen auf den nächsten Seiten

Variante 1:

Befestigung an der H-Kopplung.

Variante 2:

Befestigung durch beide Rahmen.

Schrauben:

Rahmenabhängig. Siehe Tabelle.

① Abzugsmaß = 30 mm

② Schraubachse 26 mm

③ Distanzklotz M343

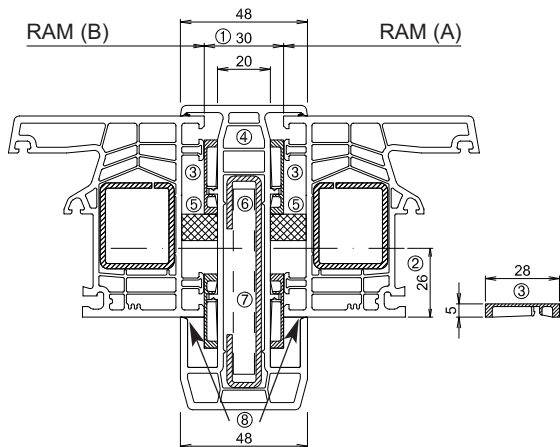
④ Kopplung 76608

⑤ Komtriband 10 x 20 mm

⑥ Koppungsstahl V288

⑦ Optionaler Flachstahl.

⑧ Abdichten nach Anforderung.



Rahmen 76171 V310 2 mm $I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	Kopplung 76608 V331 2 mm $I_W = 20,4 \text{ cm}^4$	Rahmen 76171 V310 2 mm $I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	Gesamte Kopplung: $I_{W_{\text{gesamt}}} = 26,8 \text{ cm}^4$
Abdichtung siehe Seite 25!			

Kopplungsausführungen

Rahmen	Stahl	I Werte Stahl	I-Wert Gesamt (Kopplung + 2 Rahmen)	Schrauben Variante 1	Schrauben Variante 2
76171	V310	$I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 26,8 \text{ cm}^4$	2 x 4,8 x 60 mm	1 x 4,8 x 110 mm
76172	V314	$I_W = 5,7 \text{ cm}^4$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 31,8 \text{ cm}^4$	4,8 x 60 und 4,8 x 80 mm	1 x 4,8 x 120 mm
76173	V310 2x	$I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 33,2 \text{ cm}^4$	4,8 x 60 und 4,8 x 90 mm	1 x 4,8 x 130 mm

System 76 Mitteldichtung

- 2.5 Fertigung Nebenprofile
- 2.5.2 Elementkopplungen

Fensterbankanschluss vertikale H - Kopplungen

Bei Montage mit durchlaufenden Fensterbänken muss die H-Kopplung zusätzlich bearbeitet werden (Abb. 1).

Das Dichtteil M364 (1) wird im unterem äußeren Bereich des Rahmenprofils eingesetzt. Optional kann das Dichtteil M364 auch geklebt werden (Abb. 2). Die schräge am Dichtteil M364 dient zum Abtransport von Feuchtebildung und verhindert Staunässe.

Führen Sie vor oder bei der Rahmenmontage die umlaufende Schlagregenabdichtung aus.

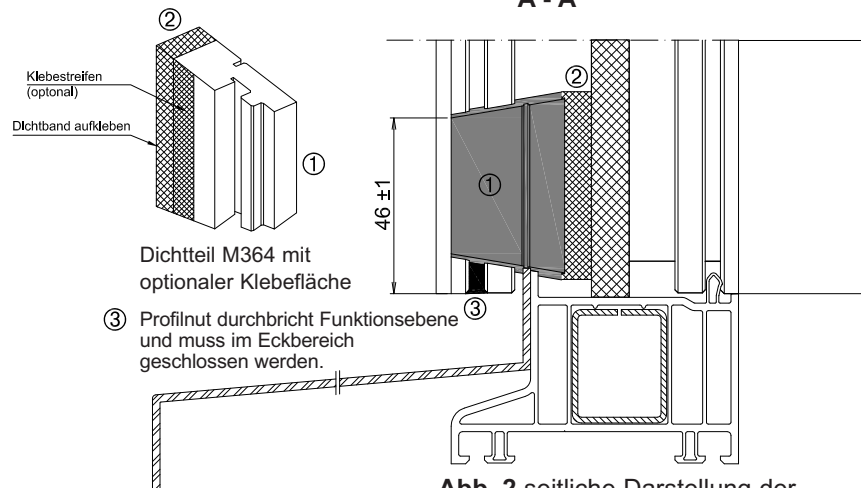
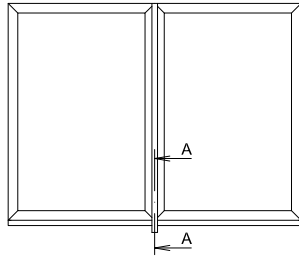


Abb. 2 seitliche Darstellung der Abdichtung mit Dichtteil M364

Draufsicht

Position 1: Entwässerung nach vorne

Position 2: Entwässerung nach unten und vorne

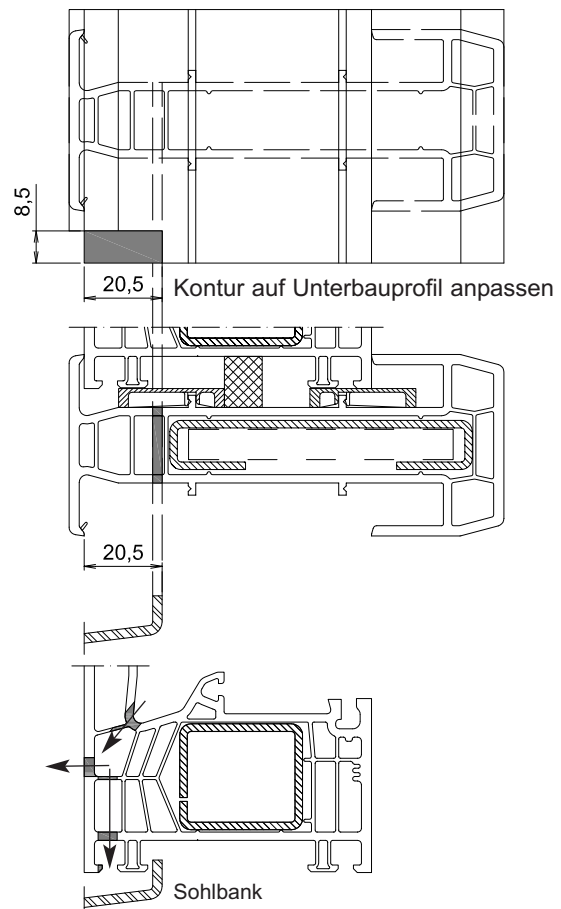
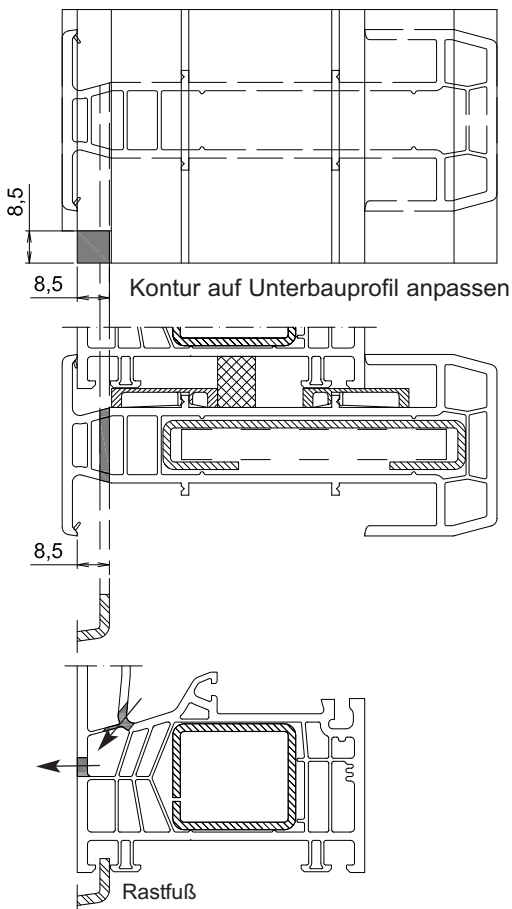


Abb. 1 Maße sind abhängig von der eingesetzten Fensterbank oder Sohlbankprofile
Beispiel 76MD mit Kopplung 76608 und Sohlbank 76704.

System 76 Mitteldichtung

2.5 Fertigung Nebenprofile

2.5.2 Elementkopplungen

H-Kopplung 76608

Fertigung

Armierung V288 und optionaler Flachstahl

Die Kopplung kann mit **V288** oder mit zusätzlichen optionalen Flachstahl ausgeführt werden.

Die Ausführung erfolgt nach den baulichen Gegebenheiten und Anforderungen.

Verschraubungsvarianten

Die vertikalen Verschraubungsabstände entnehmen Sie den allgemeinen Vorgaben zur Kopplungverschraubung Reg. 1.3.5.

Variante 1. Verbindung wird hergestellt durch Anschrauben der H-Kopplung am Rahmen A. Rahmen B wird in den Kopplungsstahl geschraubt.

Variante 2. Verbindung wird hergestellt durch Verschraubung der beiden Rahmen miteinander. Die H-Kopplung kann mit Schrauben zum Transport vorfixiert werden.

Bearbeitung und Zuschnitt der Profile

Kopplungsprofil (H-Kopplung) **76608** (Abb. 1):

- Einsetzen der Armierung, verschrauben nach den allgemeinen Richtlinien
- Setzen Sie die H-Kopplung mit Verklotzung auf den Rahmen A und fixieren Sie die Profile in dieser Lage.

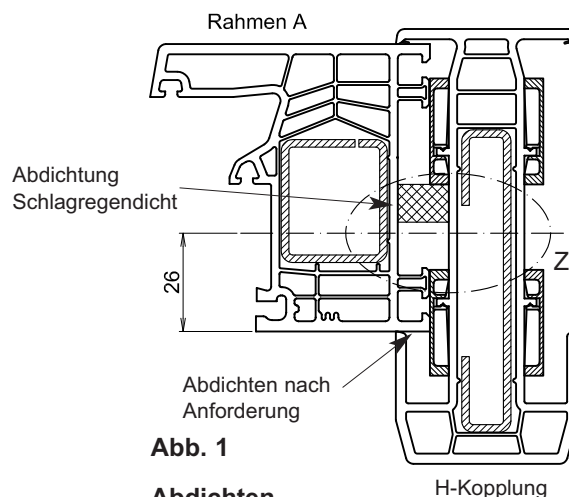
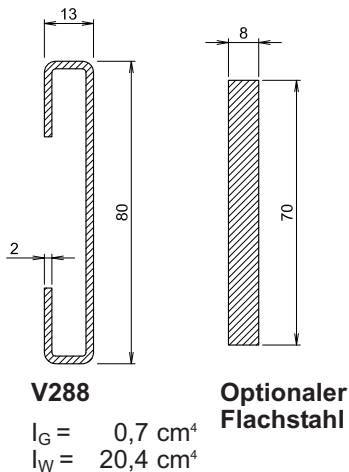


Abb. 1

Abdichten

außen:

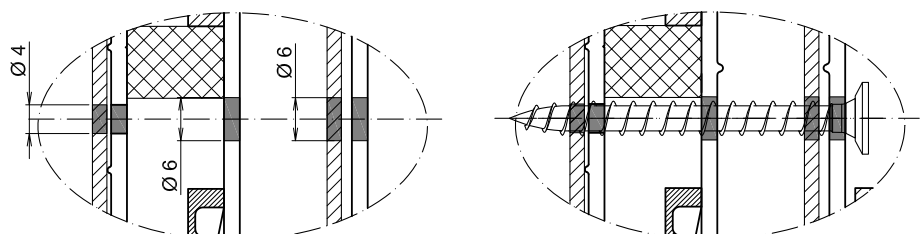
- erfolgt vor der Befestigungsschraube
- muß mit der umlaufenden Abdichtung am Rahmen abgestimmt werden

innen:

- Luftdicht ist aufgrund der Anforderung Dehnstoß schwer realisierbar (dauerelastischer Dichtstoff). Beachten Sie dies bei Ihrer Planung.

Bohrvorgaben

- vorbohren für Verschraubung mit $\varnothing 4 \text{ mm}$
- Durchgangsbohrungen $\varnothing 6 \text{ mm}$



Detail Z

System 76 Mitteldichtung

2.5 Fertigung Nebenprofile

2.5.2 Elementkopplungen

Variante 1

Befestigung beider Rahmen an H-Kopplung 76608

- Verschrauben Sie die H-Kopplung an Rahmen A
- Setzen Sie Rahmen B mit Verklotzung in die H-Kopplung
- Verschrauben Sie durch Rahmen B in die H-Kopplung (Abb. 2).

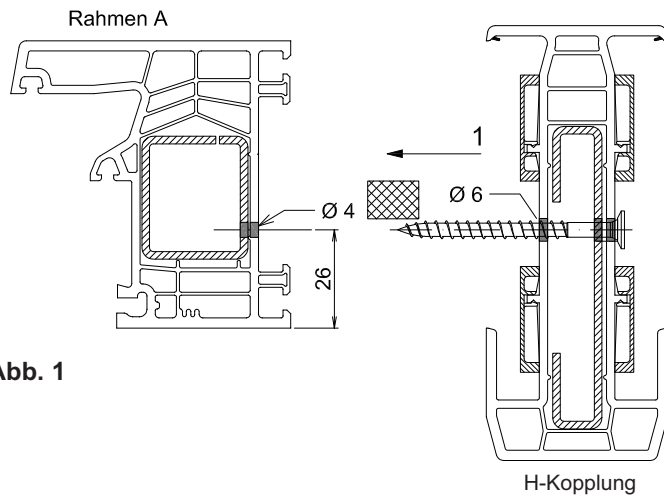


Abb. 1

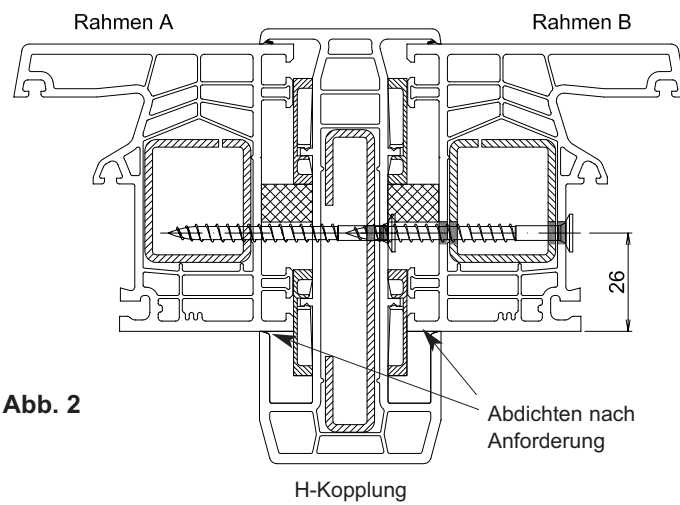


Abb. 2

System 76 Mitteldichtung

2.5 Fertigung Nebenprofile

2.5.2 Elementkopplungen

Variante 2

Befestigung durch H-Kopplung mit Rahmen

- Fügen Sie die H-Kopplung mit Verklotzung und die beiden Rahmenprofile zusammen und fixieren Sie die Profile in dieser Lage (Abb. 1).
- Bohren und Verschrauben Sie Rahmen A durch die H-Kopplung in Rahmen B (Abb. 2).

Empfehlung

- Bei optionalen Flachstahl ist die Variante 2 fertigungstechnisch vorteilhafter. Der Flachstahl wird mit $\varnothing 6$ mm gebohrt, die Schraube wird durchgesteckt und in den Rahmen A verschraubt.

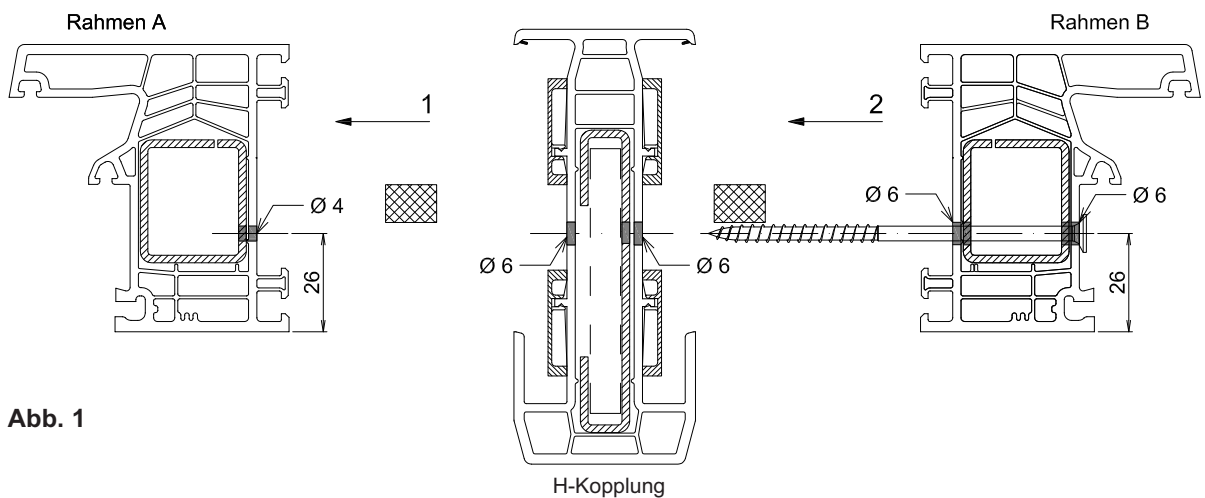


Abb. 1

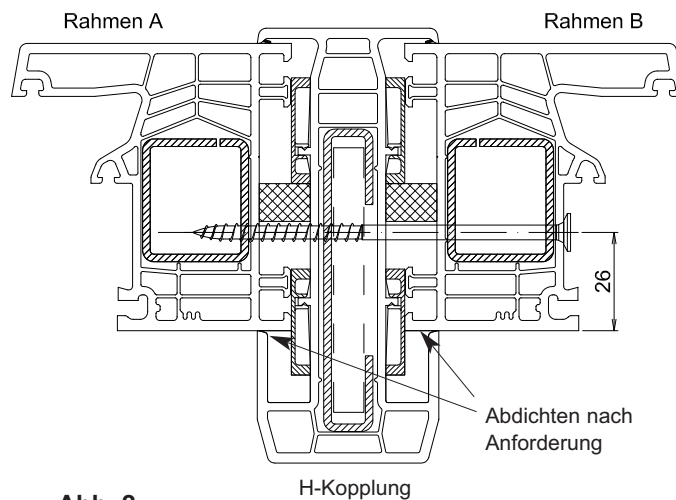


Abb. 2

System 76 Mitteldichtung

- 2.5 Fertigung Nebenprofile
- 2.5.2 Elementkopplungen

H-Kopplung 76608

Fertigung Einbau Dichtpad **G278**

Befräsung H-Kopplung **76608**

Die Kopplung nach Vorgaben (Abb. 1), oben und unten befräsen.

Bei Einsatz der Stähle **V288 (Optional Flachstahl)** muss der Stahl um **17 mm** kürzer geschnitten werden als die Profillänge der H-Kopplung **76608**.

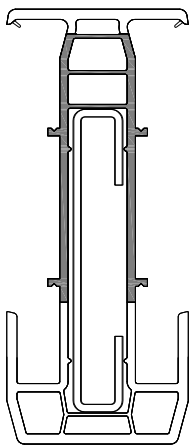


Abb. 1

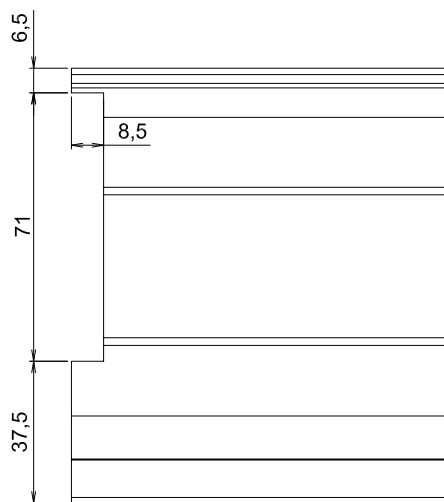
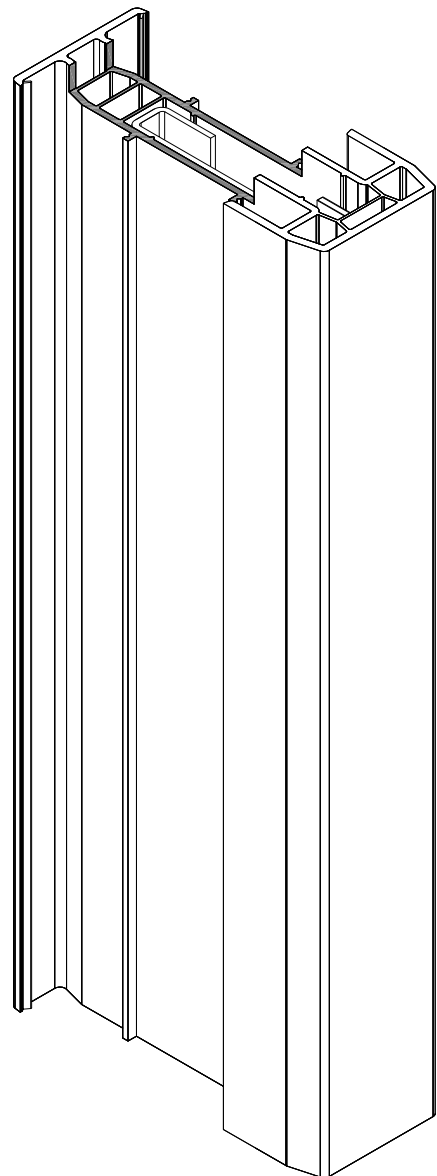


Abb. 2



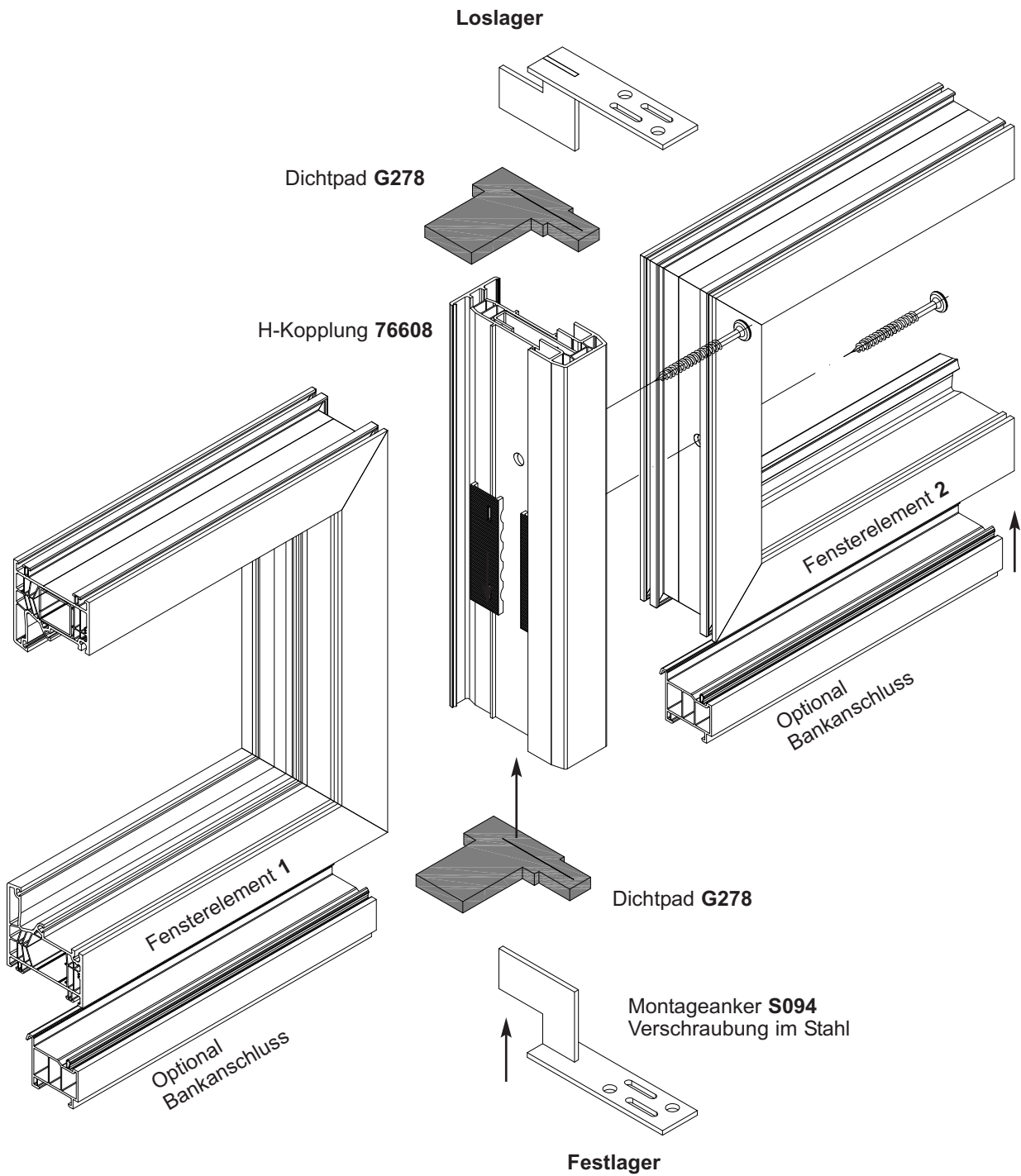
System 76 Mitteldichtung

- 2.5 Fertigung Nebenprofile
- 2.5.2 Elementkopplungen

H-Kopplung 76608

Fertigung Einbau Dichtpad G278

Übersicht Bauteile

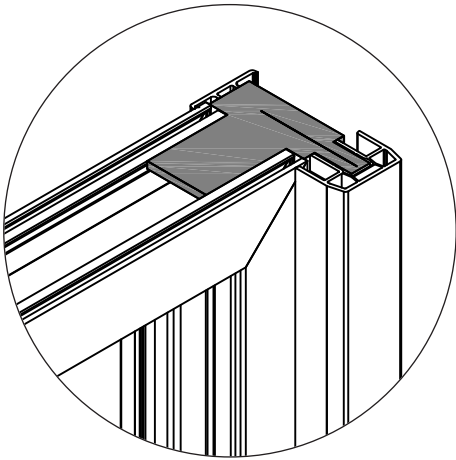


System 76 Mitteldichtung

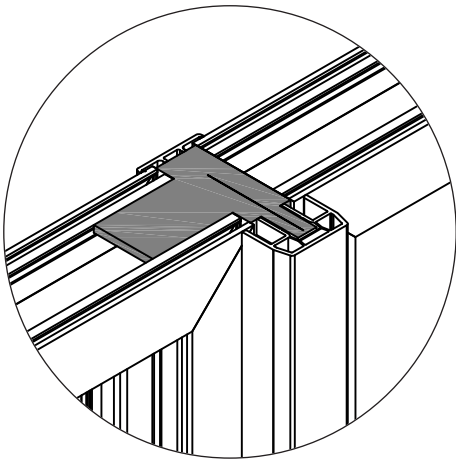
- 2.5 Fertigung Nebenprofile
- 2.5.2 Elementkopplungen

H-Kopplung 76608

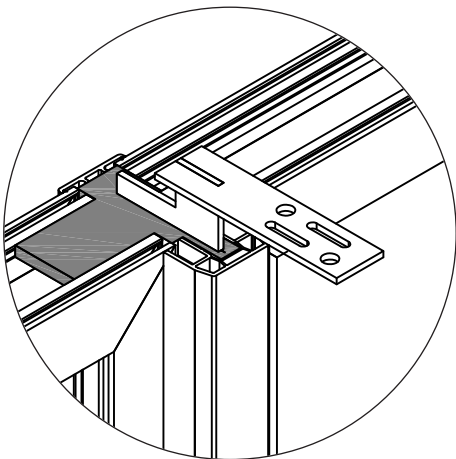
Fertigung Einbau Dichtpad **G278**



Befräste Kopplung nach Variante 1 (siehe Seite 27, Abb. 1) verschrauben. Dichtpad mit der Klebseite nach unten anbringen.



Element 2 anbringen und nach Variante 1 (siehe Seite 27, Abb. 2) verschrauben.



Loslager

Oberer Anschluss auf Elementgröße zuschneiden einklippen und den Montageanker durch den vorgesehenen Schlitz im Dichtpad (siehe Seite 30) einfügen.

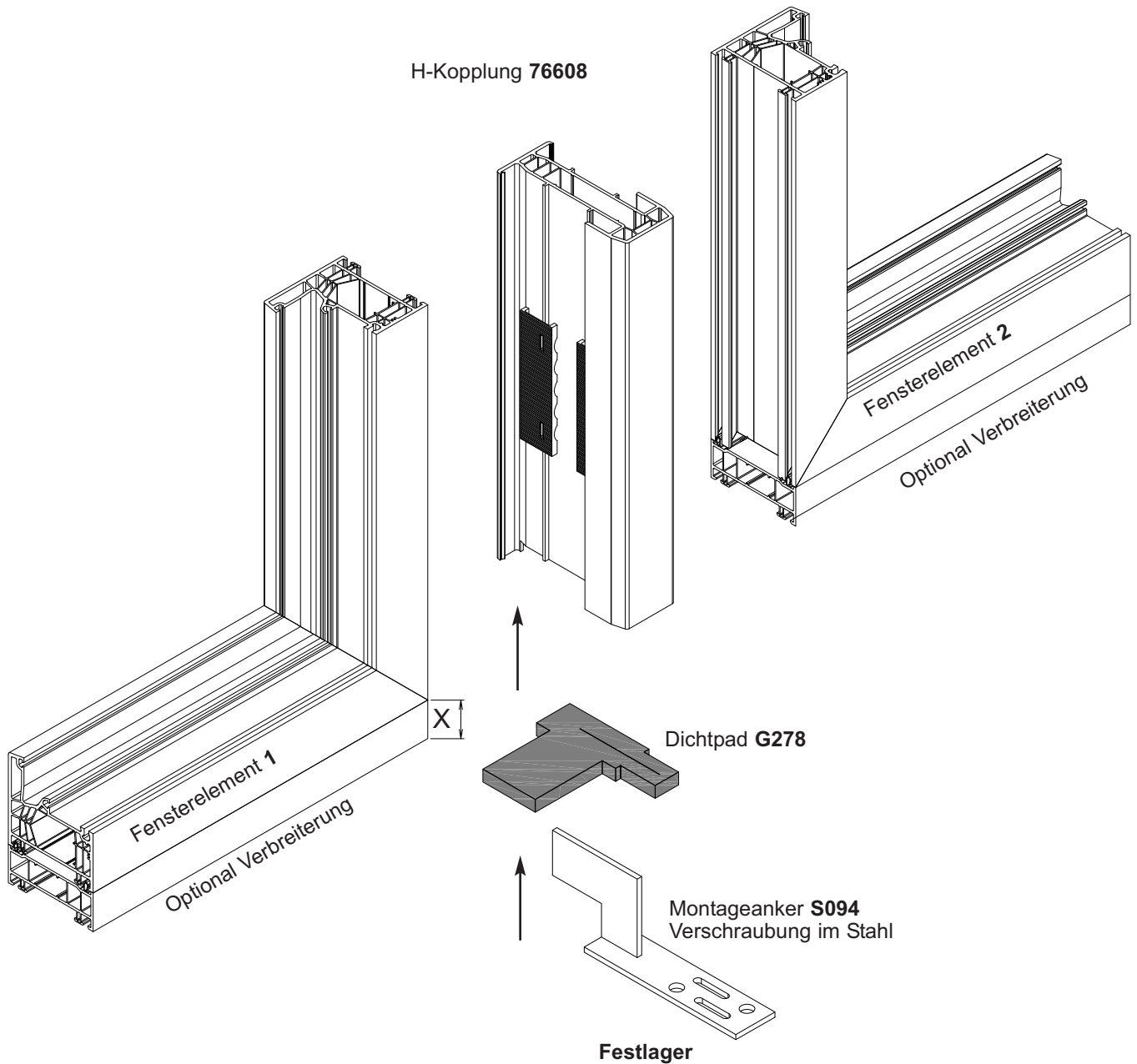
System 76 Mitteldichtung

- 2.5 Fertigung Nebenprofile
- 2.5.2 Elementkopplungen

H-Kopplung 76608

Fertigung Einbau Dichtpad **G278**

Das Kopplungsprofil **76608** muss um das **Maß X** (je nach Verbreiterung) länger geschnitten werden.



Verbreiterung	Maß X
76700	15 mm
76701	30 mm
76702	60 mm
76703	120 mm

2.3 Kopplung für vertikale 180° Kopplungen

Die maximalen Abmessungen richten sich nach den statischen Anforderungen.

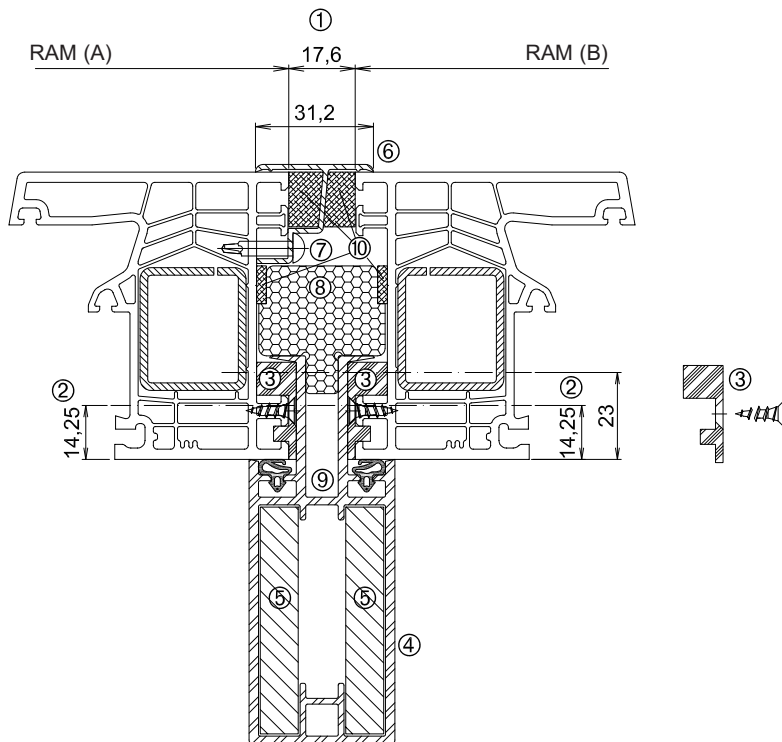
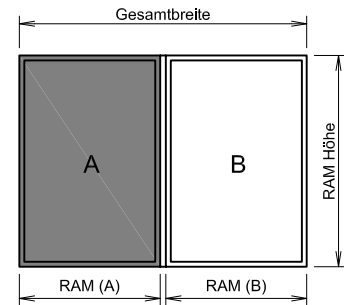
Zuschnittsmaße

Höhenmaß

Kopplungsmaß = maximale Elementhöhe inklusive aller Verbreiterungen
Beachten Sie dass die Kopplung auch über das Element hinausstehen kann, die Kopplung muß am Mauerwerk befestigt werden.

Breitenmaß

Ermittlung breite Gesamtelement =
RAM (A) + RAM (B) + 17,6 mm (1)



Dargestelltes Beispiel:

Rahmen	Kopplung	Rahmen	
76171	A250	76171	
V310	2 x V264	V310	
2 mm		2 mm	Gesamte Kopplung:
$I_W = 3,2 \text{ cm}^4 + I_W = 61,8 \text{ cm}^4 + I_W = 3,2 \text{ cm}^4 =$			$I_{W_{\text{gesamt}}} = 68,2 \text{ cm}^4$

Statische Werte der Kopplungsausführungen :

A250 Alu	$I_W = 79 \text{ cm}^4$
Stahlersatzwert	$I_W = 26 \text{ cm}^4$
V264	$I_W = 17,9 \text{ cm}^4$

In Kombination:

A250 / V264	
eingeschoben:	$I_W = 43,9 \text{ cm}^4$
A250 / V264 2x	
eingeschoben:	$I_W = 61,8 \text{ cm}^4$

- ① Abzugsmaß
- ② Schraubachse 14,25 mm mit Dübelkammeradapter **M136** und AMO III Montageschraube Alternativ Schraubachse 23 mm für Schraubverbindung im Stahl
- ③ Distanzklotz **M500** mit je einer Senkschraube 3,9 x 13 mm
- ④ Kopplung **A250**
- ⑤ Verstärkung **V264**
- ⑥ Außenabdeckung **A054**
- ⑦ Schraube $\varnothing 3,9 \times 19 \text{ mm}$
- ⑧ Dämmteil **I032**
- ⑨ Dichtung **G084**
- ⑩ Abdichtung mit 2 x Vorlegeband 3 x 15 mm 2 x Kompriband 15 x 15 mm

Kopplungsausführungen mit Rahmen

Rahmen	Stahl	I Werte Stahl	Ausführung / I-Wert Kopplung	I-Wert Gesamt Kopplung + Rahmenstähle	Rahmenabhängige Schraubelänge
76171	V310	$I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	A250 Alu	$I_W = 32,4 \text{ cm}^4$	$\varnothing 7,5 \times 60 \text{ mm}$
			1 X V264 eingeschoben	$I_W = 50,3 \text{ cm}^4$	
			2 X V264 eingeschoben	$I_W = 68,2 \text{ cm}^4$	
76172	V314	$I_W = 5,7 \text{ cm}^4$	A250 Alu	$I_W = 37,4 \text{ cm}^4$	$\varnothing 7,5 \times 75 \text{ mm}$
			1 X V264 eingeschoben	$I_W = 55,3 \text{ cm}^4$	
			2 X V264 eingeschoben	$I_W = 73,2 \text{ cm}^4$	
76173	V310 2x	$I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	A250 Alu	$I_W = 38,8 \text{ cm}^4$	$\varnothing 7,5 \times 90 \text{ mm}$
			1 X V264 eingeschoben	$I_W = 56,7 \text{ cm}^4$	
			2 X V264 eingeschoben	$I_W = 74,6 \text{ cm}^4$	

Fertigung

Die vertikalen Verschraubungsabstände entnehmen Sie den allgemeinen Vorgaben zur Kopplungsverschraubung Reg. 1.3.5 Seite 1.

Armierung V264

Die Kopplung kann ohne, mit einer oder mit zwei Armierungen ausgeführt werden. Die Ausführung erfolgt nach den baulichen Gegebenheiten und Anforderungen.

Bearbeitung der Profile

Abdeckprofil **A054** (Abb. 2):

- Bohren Sie mit $\varnothing 4$ mm vor Dämmteil **I032** (Abb 4):
- Bringen Sie die beiden Vorlegebänder 3×15 mm an. Aluminiumkopplung **A250** (Abb. 5)
- Armieren Sie entsprechend den Anforderungen und sichern Sie die Stähle an den Stirnseiten der Kopplung für den Transport, eine Verschraubung ist nicht notwendig.
- Setzen Sie die Dichtung **G084** auf ganzer Länge beidseitig ein

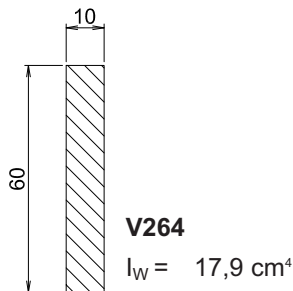


Abb. 1 Armierung V264

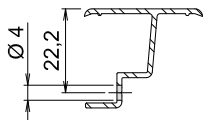


Abb. 2 Abdeckprofil A054

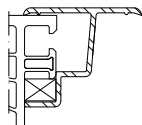


Abb. 3 Abdeckprofil A054 mit Distanzklotz

Vorlegeband 3×15 mm

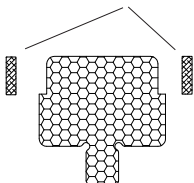


Abb. 4 Dämmteil I032

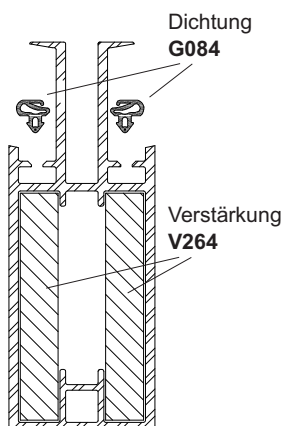
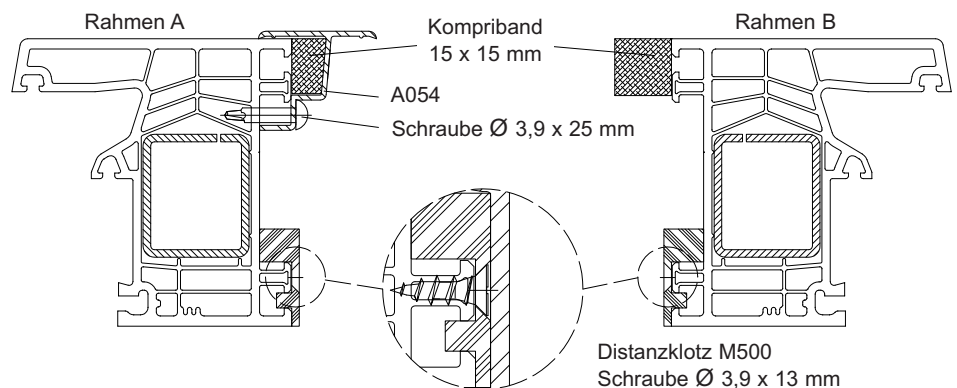


Abb. 5 Kopplungsprofil A250

Verbindung/Schraubposition, Abdichtung/Dämmung

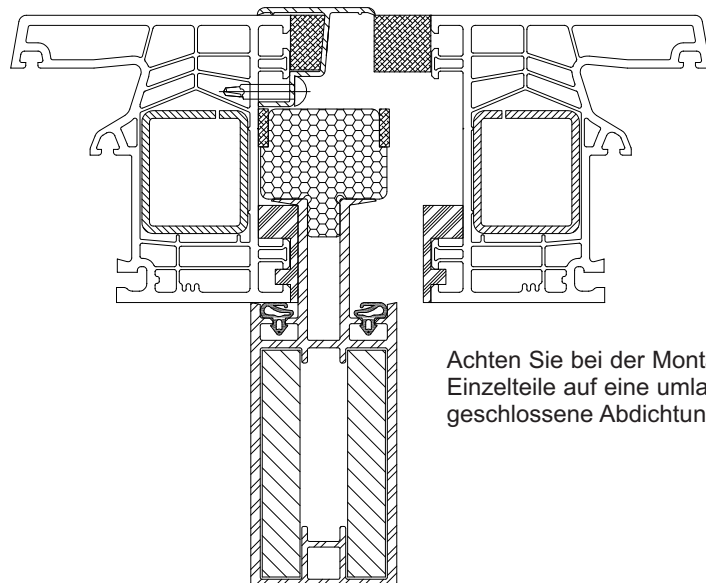
Rahmen vorbereiten:

1. Bringen Sie die Kompribänder 15×15 mm an
2. Positionieren Sie das Abdeckprofil **A054** aussen bündig zum Rahmen A. Verschrauben Sie mit selbstschneidenden Schrauben $\varnothing 3,9 \times 25$ mm.
3. Fixieren Sie die Position mit geeigneten Spannvorrichtungen ggf. auch mit Distanzklotzen (Abb. 3).
4. Setzen Sie die Distanzklotze **M500** an den späteren Verschraubungspositionen



Fügen der Kopplung

4. Setzen Sie den Dämmblock **I032** und das Kopplungsprofil **A250** ein.



Achten Sie bei der Montage der Einzelteile auf eine umlaufend geschlossene Abdichtung!

5. Positionieren Sie beide Rahmen und fixieren sie ggf. mit Spannvorrichtungen.

Verschrauben

6. Setzen Sie die Dübelkammeradapter **M136** an die Schraubpositionen.
(Versetzen Sie die Schraubpositionen leicht um Kollisionen zu vermeiden).
7. Durchbohren Sie (Dübelkammeradapter verwendet als Bohrlehre) mit $\varnothing 6$ mm den Rahmen sowie die Kopplung von beiden Seiten (Abb. 1).
8. Verschrauben Sie durch den Rahmen in die Kopplung mit Montageschrauben $\varnothing 7,5$ mm (Abb. 2).

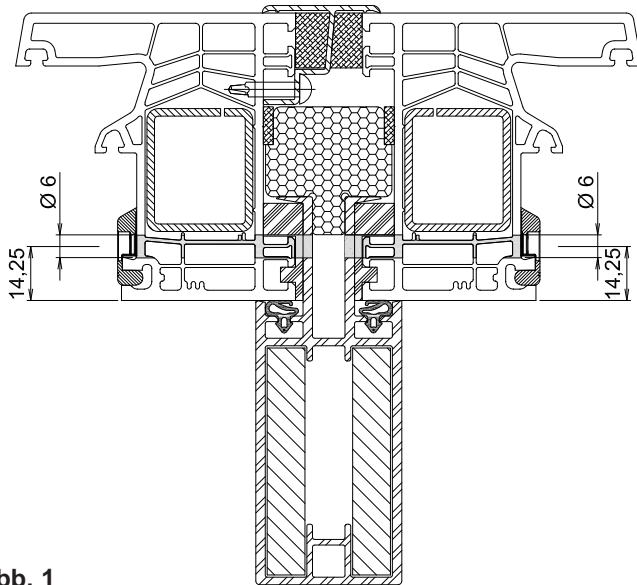


Abb. 1

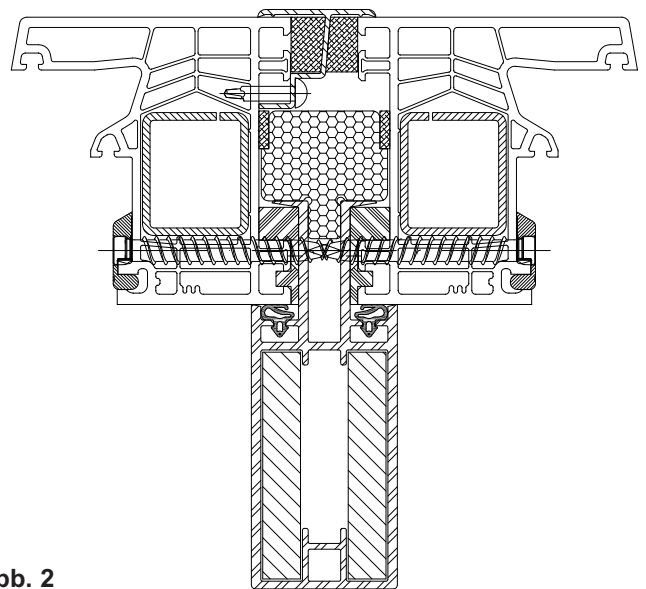


Abb. 2

Alternativ

- A6. Durchbohren Sie mit $\varnothing 4$ mm den ersten Rahmen und Kopplung bis durch die erste Wandung des Stahls im 2. Rahmen. Maß Y Rahmenabhängig siehe Tabelle.
- A7. Bohren Sie bis durch den 2. Aluminiumsteg der Kopplung **A250** mit $\varnothing 5$ mm auf. Maß X Rahmenabhängig siehe Tabelle.
- A8. Verschrauben Sie durch Rahmen und Kopplung in den Stahl des 2. Rahmens mit Flachkopfschrauben $\varnothing 5$ mm.

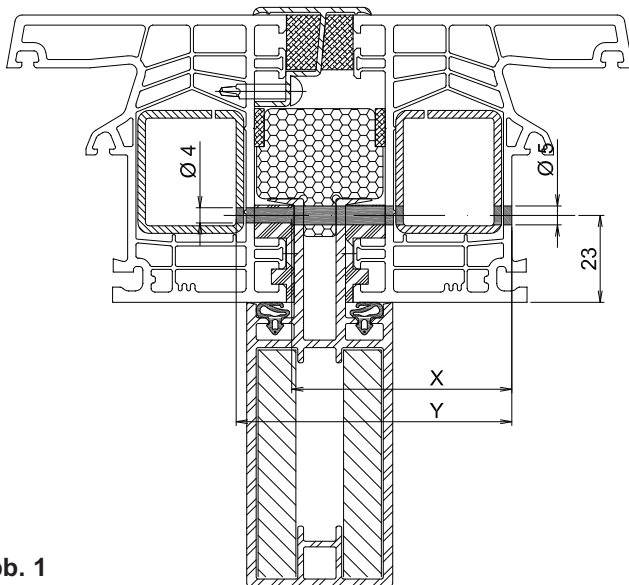


Abb. 1

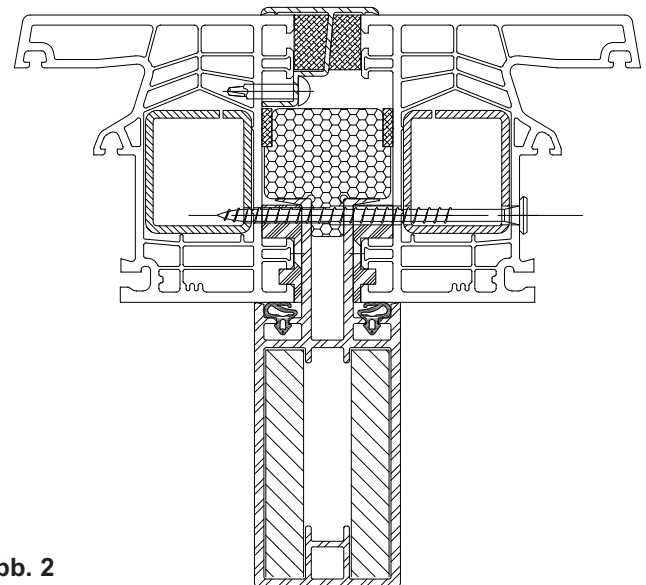


Abb. 2

Rahmen	Y Bohrtiefe $\varnothing 4$ mm	X Bohrtiefe $\varnothing 5$ mm
76171	75 mm	60 mm
76172	93 mm	78 mm
76173	105 mm	90 mm

System 76 Mitteldichtung

- 2.5 Fertigung Nebenprofile
- 2.5.2 Elementkopplungen

2.4 Statische Kopplung für vertikale 180° Kopplungen

Die maximalen Abmessungen richten sich nach den statischen Anforderungen.

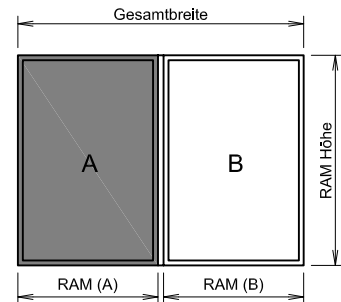
Zuschnittsmaße

Höhenmaß

Kopplungsmaß = maximale Elementhöhe inklusive aller Verbreiterungen
Beachten Sie dass die Kopplung auch über das Element hinausstehen kann, die Kopplung muß am Mauerwerk befestigt werden.

Breitenmaß

Ermittlung der Gesamtbreite =
RAM (A) + RAM (B) + 12 mm ①



Verbindung/Schraubposition

Schraubachse in der Profilebene für die Verbindung Rahmen/Kopplung: 26 mm von innen ②.

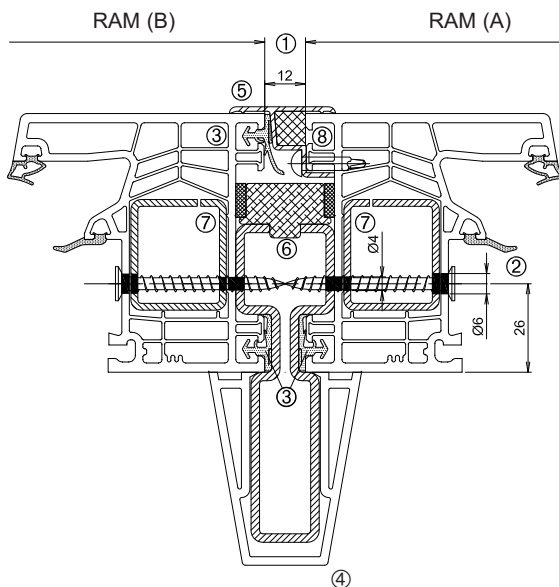
Verarbeitung:

Angaben zur den Verarbeitungsschritten erfolgen auf den nächsten Seiten.

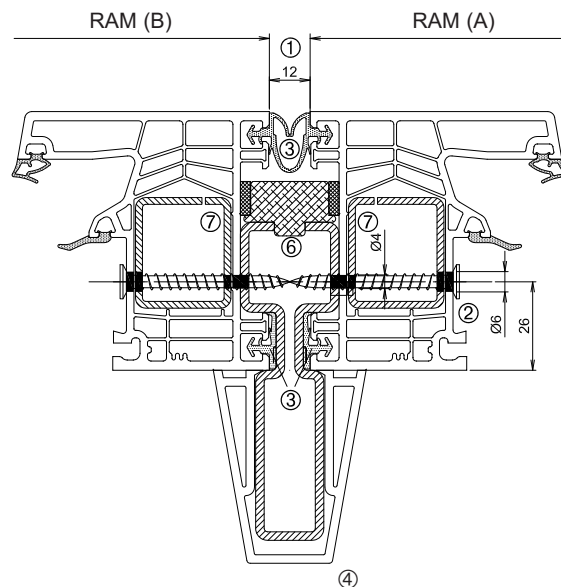
Befestigung beidseitig am Kopplungsstahl V477

Rahmenabhängig. Siehe Tabelle.

Variante 1



Variante 2



Rahmen	Kopplung	Rahmen	Gesamte Kopplung:
76171	93000	76171	
V310	V477	V310	
2 mm	2,5 mm	2 mm	
$I_W = 3,2 \text{ cm}^4 + I_W = 49,3 \text{ cm}^4 + I_W = 3,2 \text{ cm}^4 = I_{W_{\text{gesamt}}} = 55,7 \text{ cm}^4$			

- ① Abzugsmaß = 12 mm
- ② Schraubachse
- ③ Dichtung G176
- ④ Verkleidungsprofil 93000 (93001) mit Kopplungsstahl V477
- ⑤ Aussenabdeckung A235
- ⑥ Dämmkern I016
- ⑦ Vorlegeband - 3 x 10 mm
- ⑧ Komtriband - 10 x 10 mm

Kopplungsausführungen

Rahmen	Stahl	I Werte Stahl	I-Wert Gesamt (Kopplung + 2 Rahmen)	Schrauben
76171	V310	$I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 55,7 \text{ cm}^4$	Ø 4.8 x 50 mm
76172	V314	$I_W = 5,7 \text{ cm}^4$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 60,7 \text{ cm}^4$	Ø 4.8 x 70 mm
76173	V310 2x	$I_W = 3,2 \text{ cm}^4$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 62,1 \text{ cm}^4$	Ø 4.8 x 80 mm

System 76 Mitteldichtung

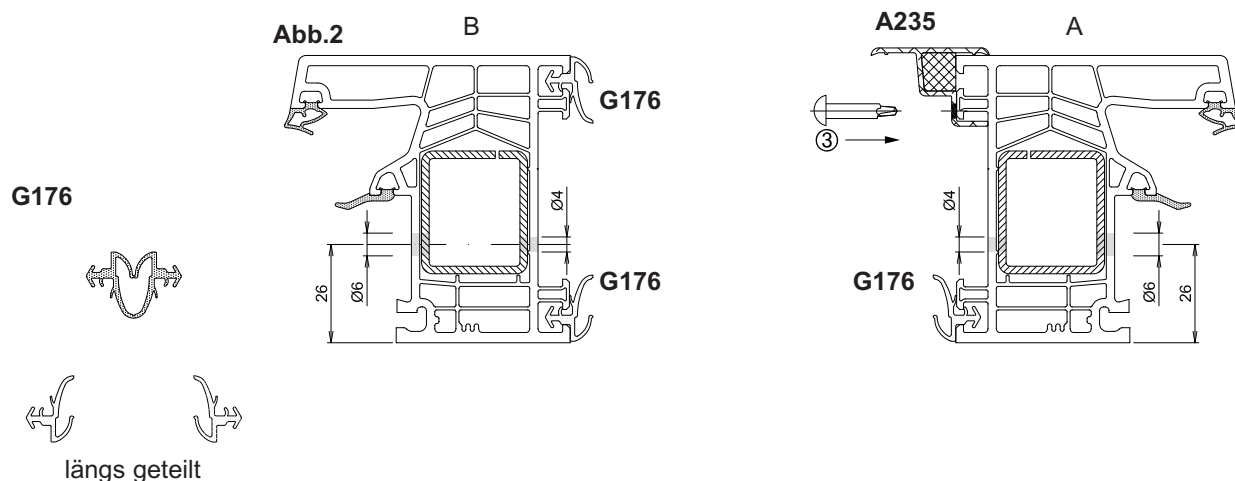
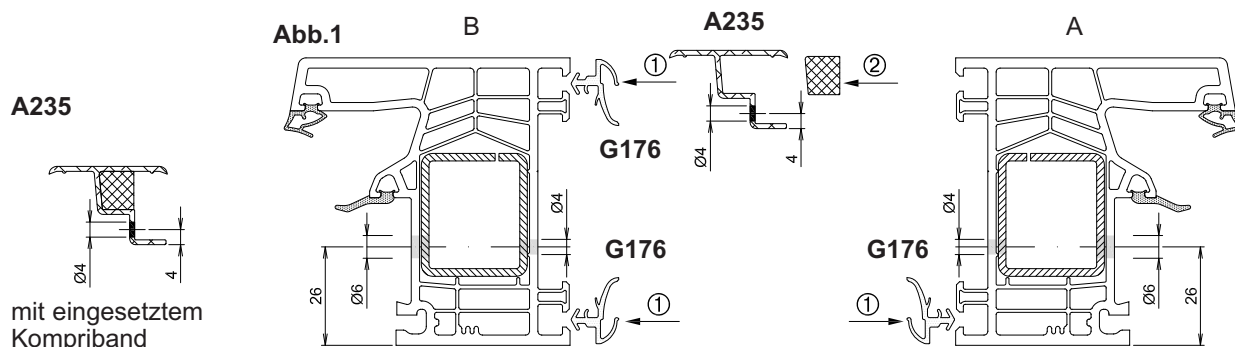
2.5 Fertigung Nebenprofile

2.5.2 Elementkopplungen

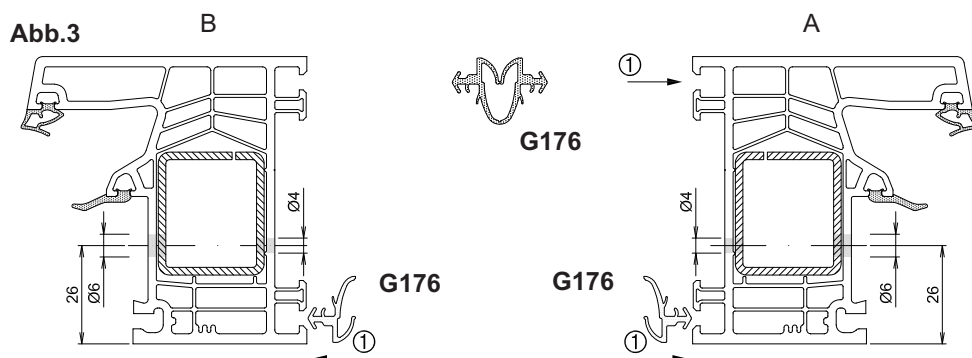
Abdichtung der statischen Kopplung mit Stahl V470.

- ① -Die Dichtungen **G176** werden längs geteilt und je ein Teil in den vorgebohrten Rahmen A und B eingesetzt und an den Enden mit Sekundenkleber verklebt (Abb. 1).
- ② - Danach wird das Kompriband 10 x10 mm in das Abdeckprofil **A235** eingeklebt (Abb. 1).
- ③ - Jetzt wird die Aussenabdeckung **A235** vorgebohrt (Abb. 1), auf dem Rahmen A positioniert und verschraubt (Abb. 2).
(\varnothing 3.9 x 25 mm; Abstand vom Inneneck 150 mm, dann alle 700 mm).

Achten Sie darauf, dass die Flächen sauber aufeinander liegen!



Alternativ kann man hier auch die eine längs geteilte und eine komplette Dichtung **G176** ① einsetzen (Abb. 3).



System 76 Mitteldichtung

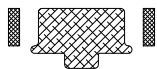
2.5 Fertigung Nebenprofile

2.5.2 Elementkopplungen

Befestigung durch Kopplungsstahl zum Rahmen.

- ① - Zuerst werden die Vorlegebänder 3 x 10 mm auf den Dämmkern aufgeklebt (Abb. 1).
- ② - Den Dämmkern I016 auf den Kopplungsstahl V477 setzen (Abb. 1).
- ③ - Den vorbereiteten Kopplungsstahl V477 auf dem Rahmen A positionieren.
- ④ - Jetzt wird der Stahl mit der vorgesehenen Schraube, durch den Rahmen A, verschraubt (Tabelle auf Seite 13), (Abb. 1).
- ⑤ - Jetzt kann der Rahmen B in die Baugruppe eingesetzt, und mit dem Stahl verschraubt werden (Abb. 2).
- ⑥ - Zum Schluss wird noch die Lisenenabdeckung über den Stahl geschoben und an den markierten Positionen verklebt.

I016



mit Vorlegeband
3 x 10 mm

V477

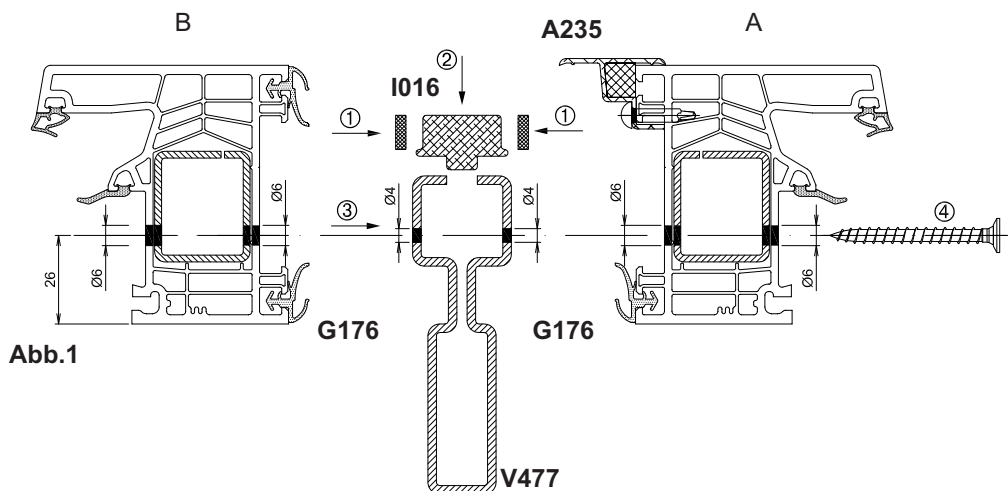
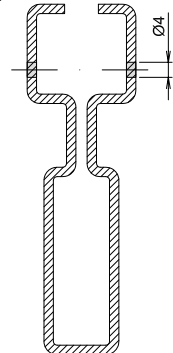


Abb.1

Hinweis:

Die Verstärkung V477 ist im System 76MD nur innen anwendbar!

93000

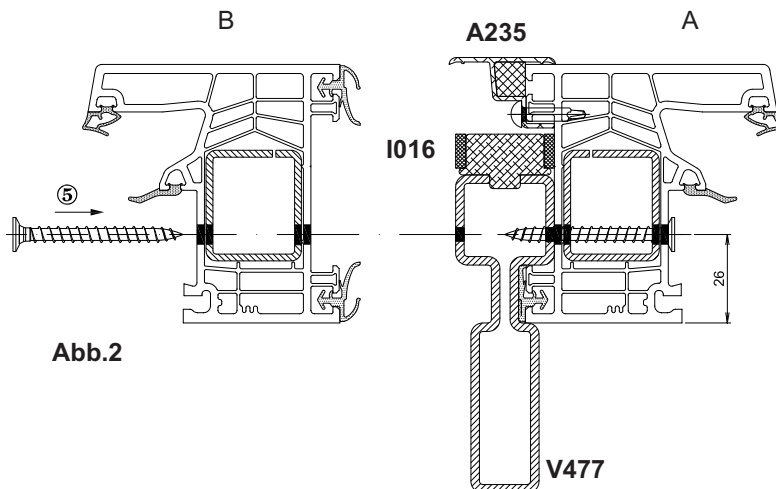
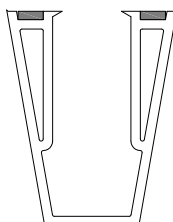
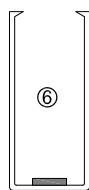
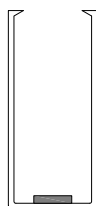
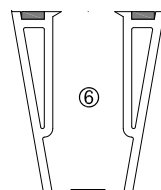


Abb.2

93001



93001



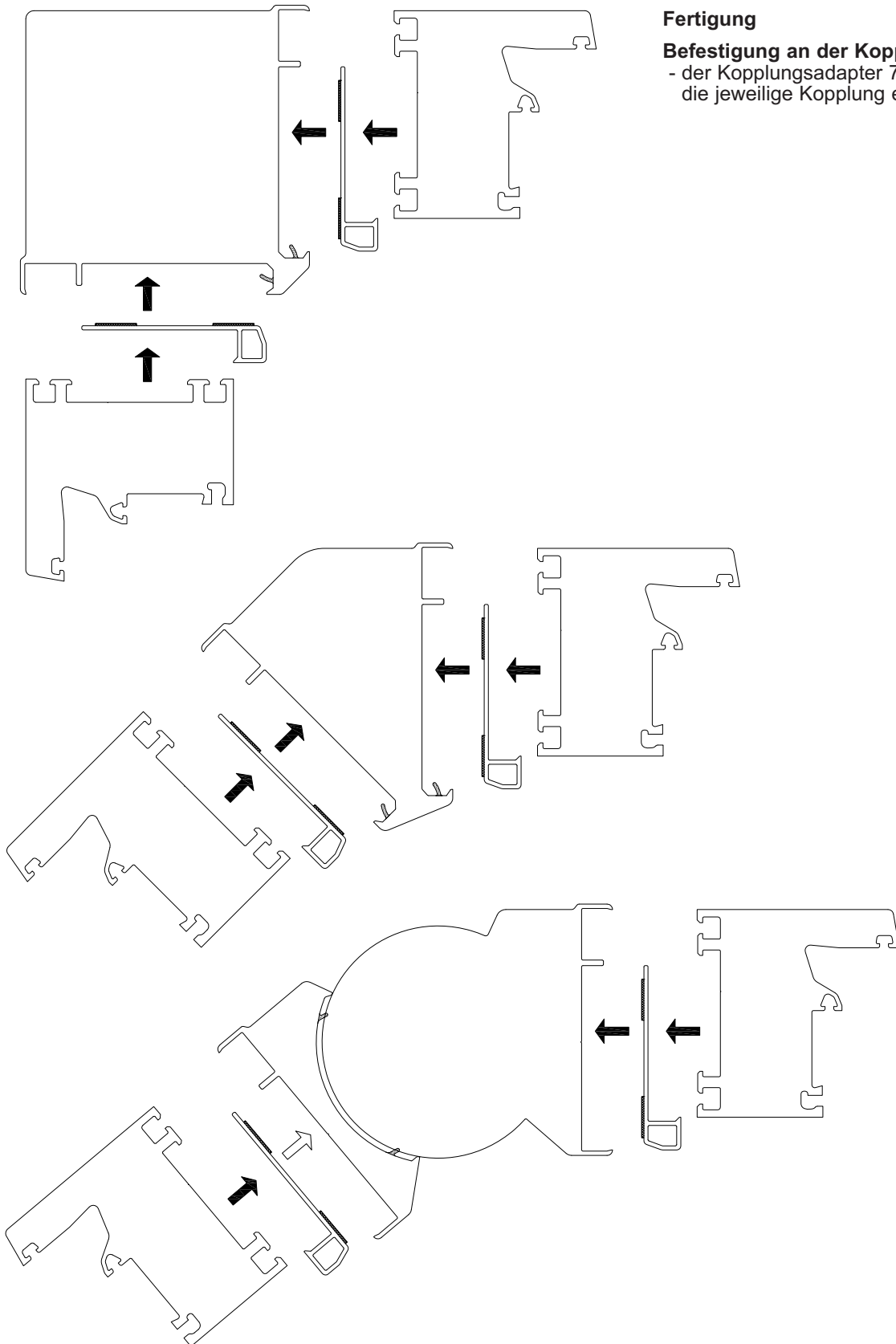
93000

System 76 Mitteldichtung

2.5 Fertigung Nebenprofile

2.5.2 Elementkopplungen

Einsatz des Kopplungsadapters 76821



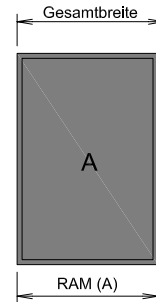
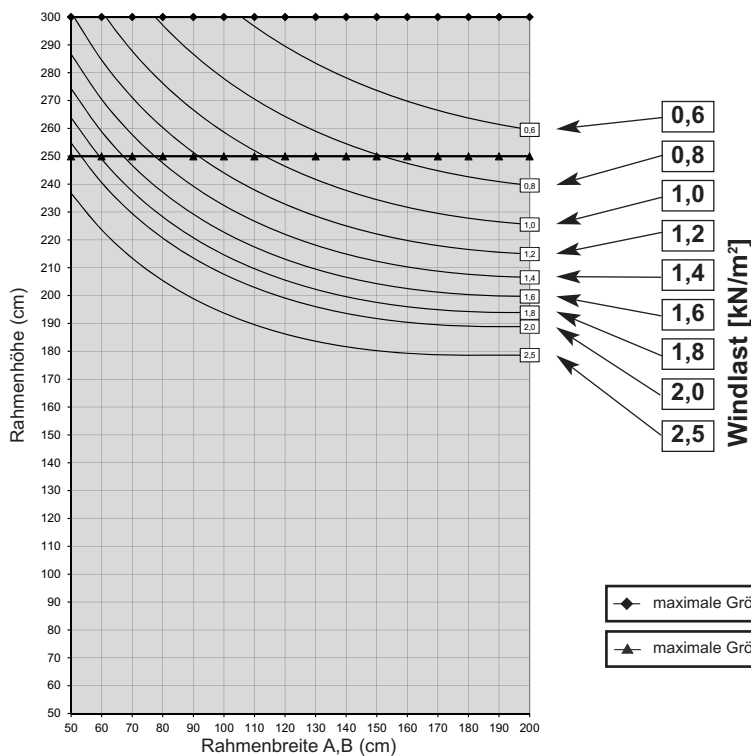
Fertigung

Befestigung an der Kopplung

- der Kopplungsadapter 76821 wird in die jeweilige Kopplung eingeklebt

2.5 90° Eckkopplung

Maximale Größe Element A und B



Zuschnittsmaße

Höhenmaß

Kopplungsmaß = maximale Elementhöhe inklusive aller Verbreiterungen

Breitenmaß

Ermittlung breite Gesamtbreite = RAM (A) + 96,3 mm (1)

Dämmung

Dämmkerne (Set I040) sind grundsätzlich einzusetzen

Verbindung/Schraubposition

Schraubachse in der Profilebene für die Verbindung Rahmen/Kopplung: 26 mm von innen (2)

Unterbau:

An jeder Schraubposition Distanzklotze 10 mm (3) zur Druckverteilung einsetzen!

Bohrungen für die Verschraubungen:

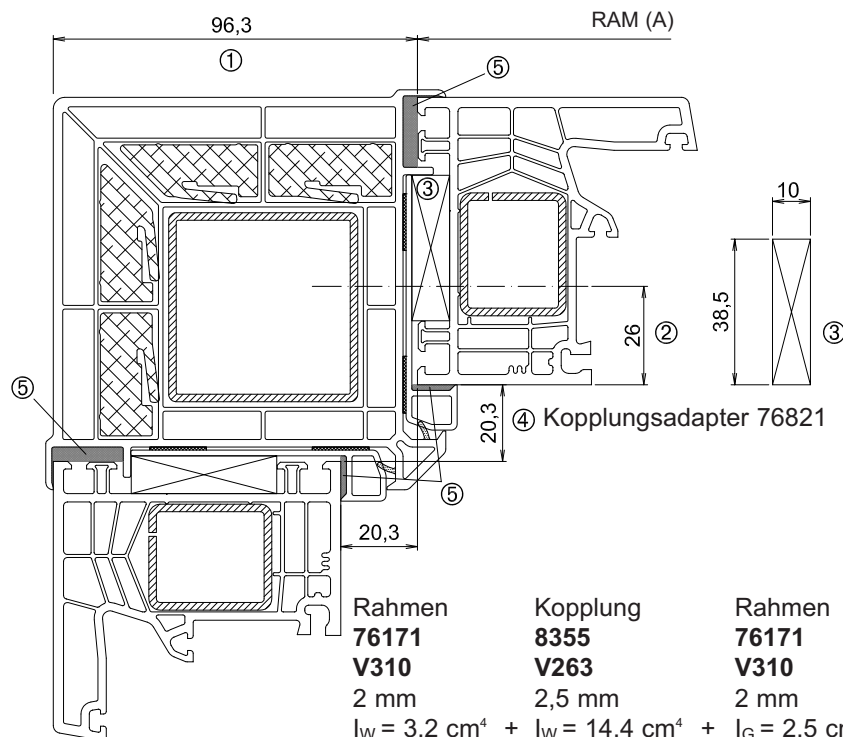
- Vorbohren mit Ø 4 mm durch Rahmen bis in die Kopplungsverstärkung
- Rahmen mit Ø 6 mm aufbohren
- Rahmen und Kopplung miteinander verschrauben

oder

- werden die Profile mit Schraubzwingen fixiert können diese mit Ø 4 mm vorgebohrt werden
- Abdichten der Kapillarfugen (5)

Schrauben:

Rahmenabhängig siehe Tabelle



Rahmen **76171** Kopplung **8355** Rahmen **76171**
V310 **V263** **V310**
 2 mm 2,5 mm 2 mm
 $I_W = 3,2 \text{ cm}^4 + I_W = 14,4 \text{ cm}^4 + I_G = 2,5 \text{ cm}^4 = I_{W\text{gesamt}} = 20,1 \text{ cm}^4$

Kopplungsausführungen

Abdichtungsbeispiel: Abdichtung zwischen Rahmen und Kopplungen

Rahmen	Stahl	I Werte Stahl	I-Wert Gesamt (Kopplung + 2 Rahmen)	Schrauben
76171	V310	$I_W = 3,2 + (2,5 \text{ cm}^4)$	$I_{W\text{gesamt}} = 20,1 \text{ cm}^4$	Ø 5 x 60 mm
76172	V314	$I_W = 5,7 + (8,4 \text{ cm}^4)$	$I_{W\text{gesamt}} = 28,5 \text{ cm}^4$	Ø 5 x 80 mm
76173	V310 2x	$I_W = 3,2 \text{ 2x} + (2,5 \text{ 2x cm}^4)$	$I_{W\text{gesamt}} = 25,8 \text{ cm}^4$	Ø 5 x 100 mm

Variantenfertigung

90° Eckkopplung mit Abdeckkappe und Sohlbank

Zuschnittsmaße

Höhenmaß

Kopplung **8355** = RAM

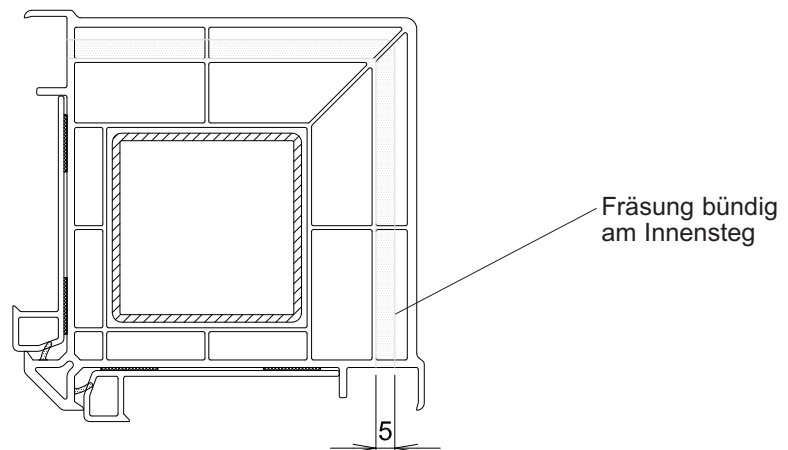
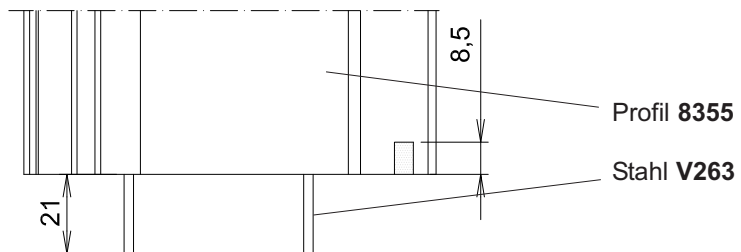
Verstärkung **V263** = RAM + 21 mm

Breitenmaß

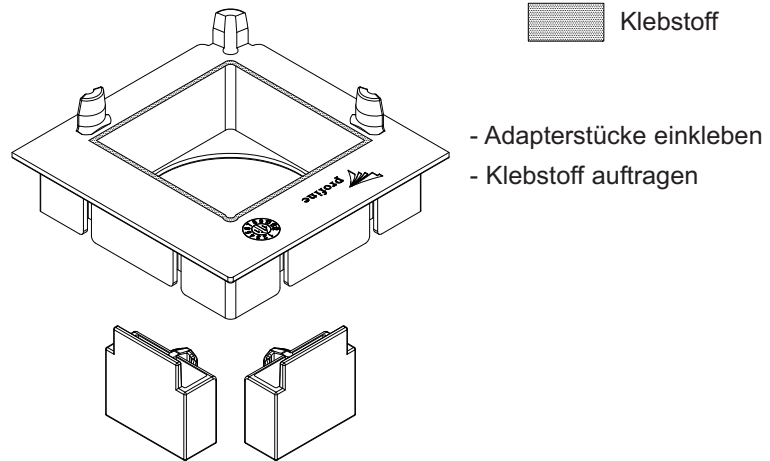
unverändert

Fräsen

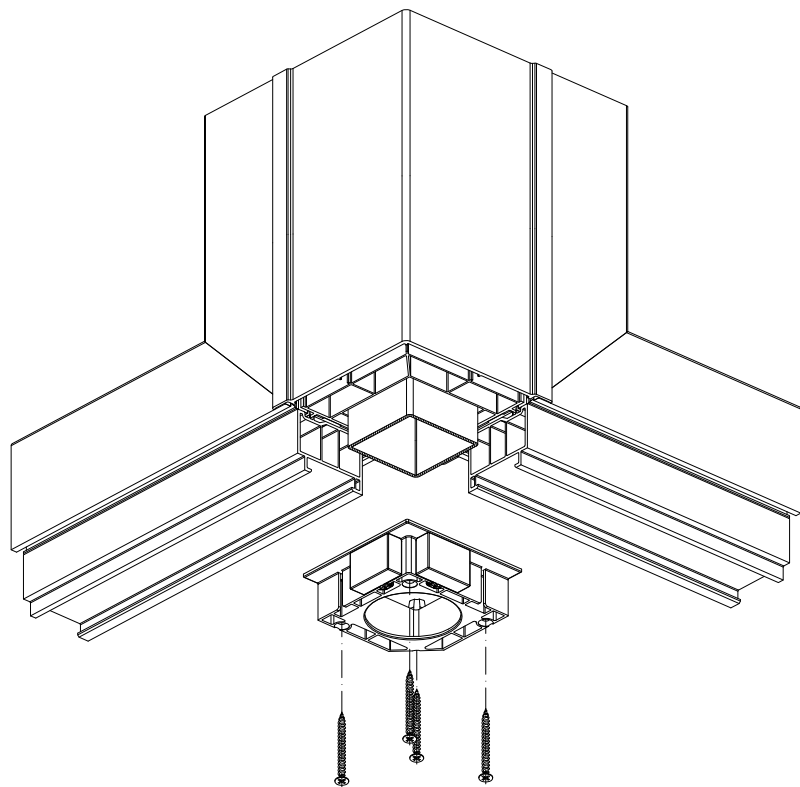
Für den Einsatz der Endkappe **M344** muss das Kopplungsprofil zusätzlich befräst werden. (siehe Abb.)



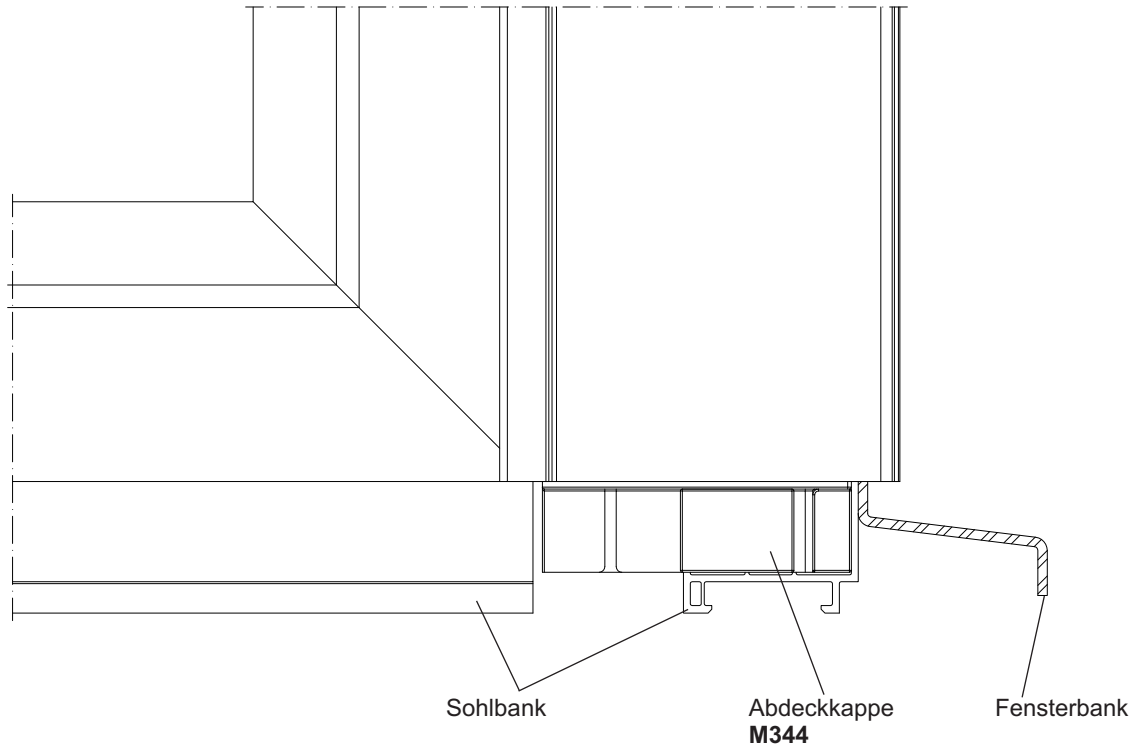
Montage der Endkappe M344



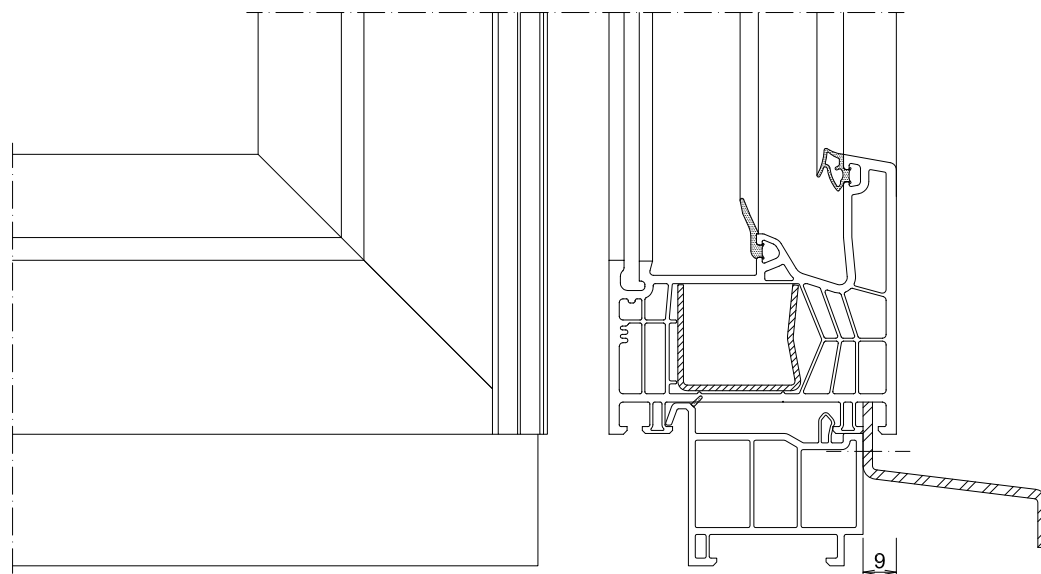
- Endkappe aufsetzen
- mit 4 Senkschrauben $\text{\O} 3,9 \times 45 \text{ mm}$ verschrauben



Einbau der Abdeckkappe **M344** Bei Eckkopplung **8355** mit Sohlbankprofil **76753**
seitliche Ansicht



Darstellung ohne Kopplungsprofil
Befestigung der Fensterbank



Variantenfertigung

90° ECKKOPPLUNG MIT ABDECKKAPPE UND SOHLBANK

Zuschnittsmaße

Höhenmaß

Kopplung **8355** = RAM

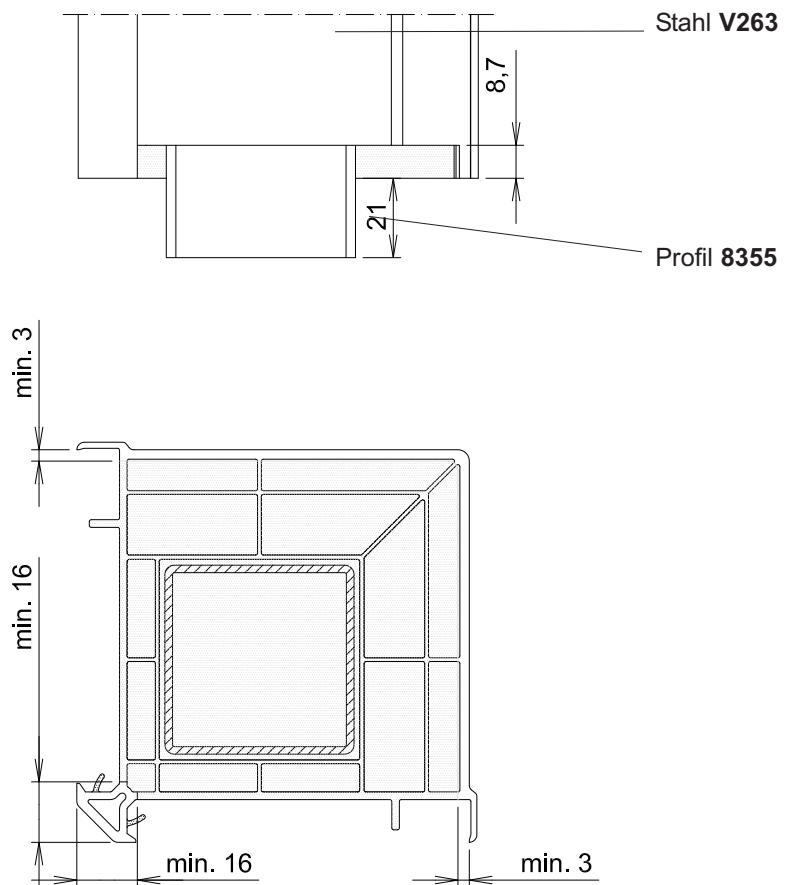
Verstärkung **V263** = RAM + 21 mm

Breitenmaß

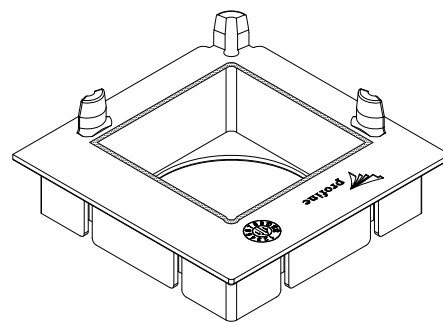
unverändert

Fräsen

Für den Einsatz der Endkappe K 8355 muss das Kopplungsprofil zusätzlich befräst werden. (siehe Abb)



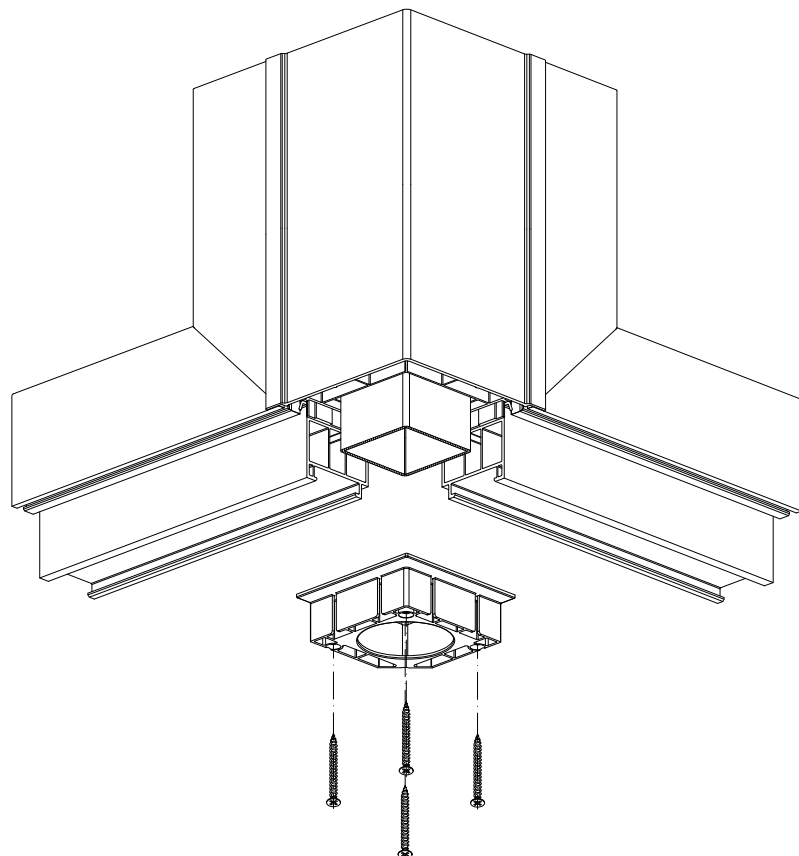
Montage der Endkappe M344



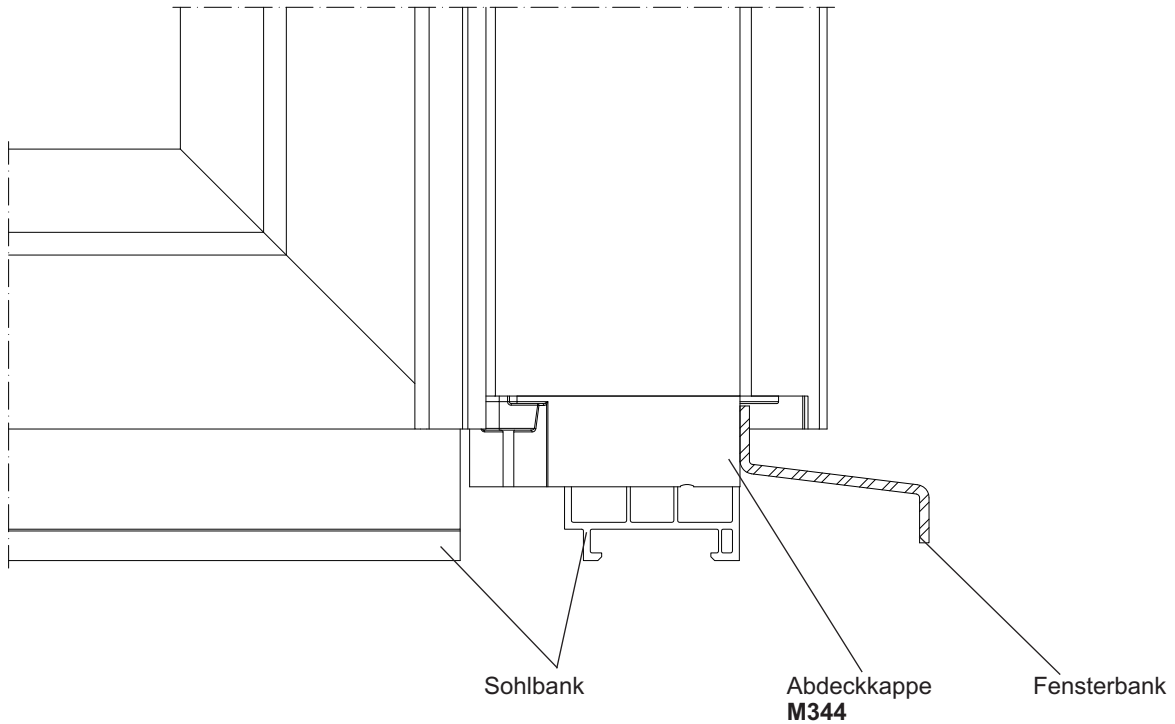
 Klebstoff

- Klebstoff auftragen
- Adapterstücke werden nicht benötigt.

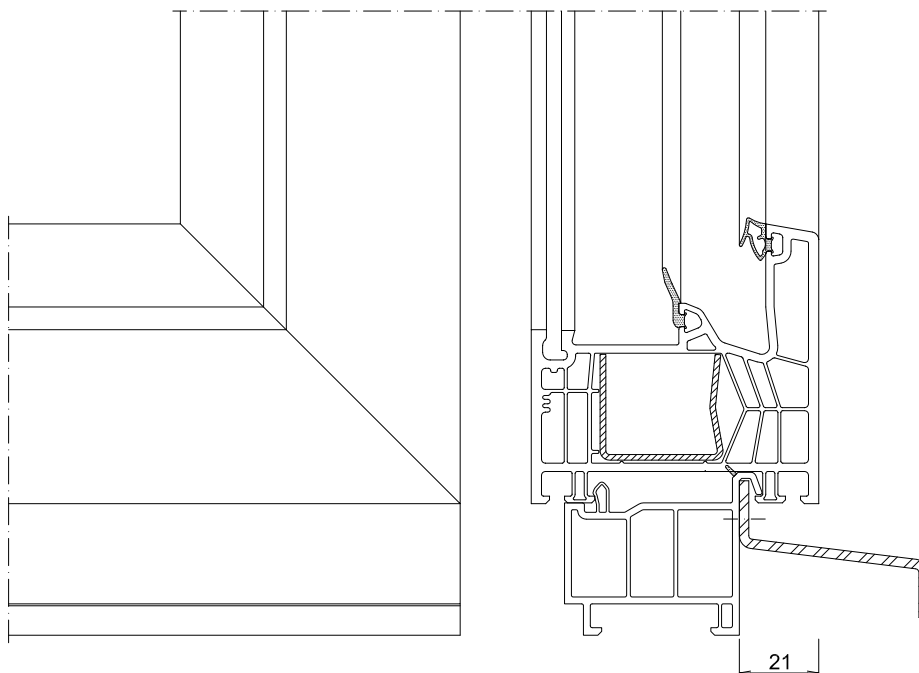
- Endkappe aufsetzen
- mit 4 Senkschrauben $\text{Ø } 3,9 \times 45 \text{ mm}$ verschrauben



Einbau der Abdeckkappe **M344** Bei Eckkopplung **8355** mit Sohlbankprofil **76753**
seitliche Ansicht

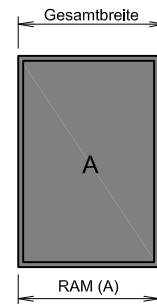
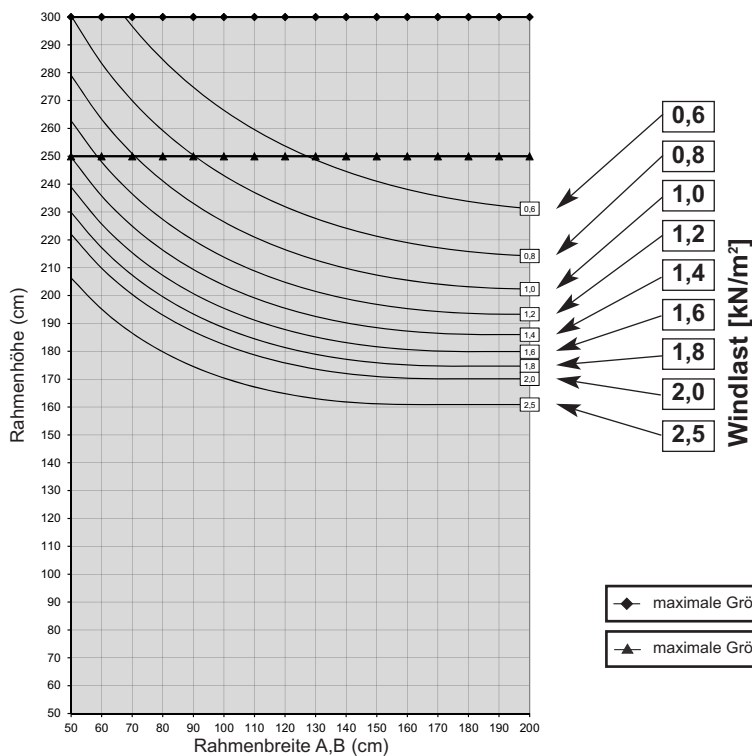


Darstellung ohne Kopplungsprofil
Befestigung der Fensterbank



2.6 135° Eckkopplung

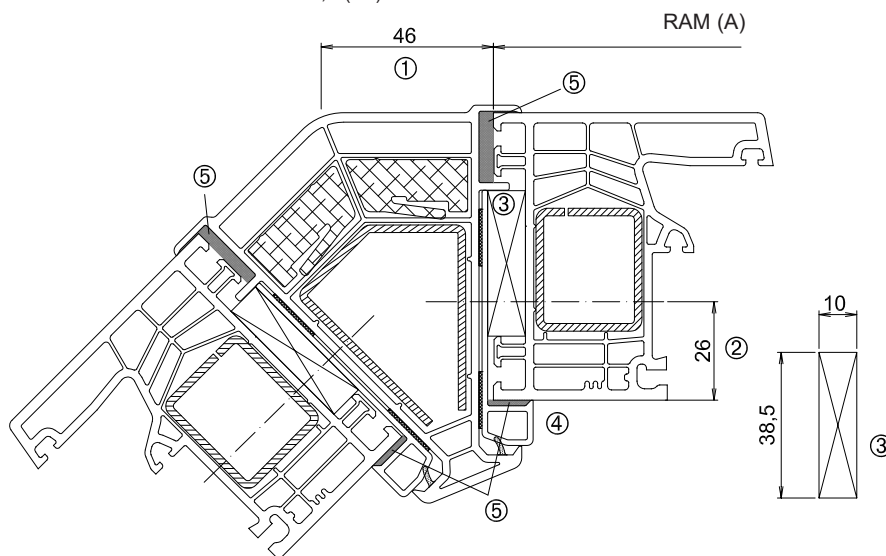
Maximale Größe Element A und B



Zuschnittsmaße

Höhenmaß

Kopplungsmaß = maximale Elementhöhe inklusive aller Verbreiterungen



Dämmung

Dämmkerne (Set I041) sind grundsätzlich einzusetzen

Verbindung/Schraubposition

Schraubachse in der Profilebene für die Verbindung Rahmen/Kopplung: 25 mm von innen (2)

Unterbau:

An jeder Schraubposition Distanzklötze (3) zur Druckverteilung einsetzen!

Bohrungen für die Verschraubungen:
- Vorbohren mit Ø 4 mm durch Rahmen bis in die Kopplungsverstärkung
- Rahmen mit Ø 6 mm aufbohren

Schrauben:

Rahmenabhängig siehe Tabelle

① Abzugsmaß / Gesamtbreite

② Schraubachse

③ Distanzklötz 2 x 38,5 x 10 mm

④ Kopplungsadapter 76821

⑤ Abdichtung der Kapillarfugen

Rahmen	Kopplung	Rahmen	
76171	8356	76171	
V310	V262	V310	
2 mm	2,5 mm	2 mm	Gesamte Kopplung:
$I_W = 3,2 \text{ cm}^4 + I_W = 7,6 \text{ cm}^4 + I_G = 2,5 \text{ cm}^4 = I_{W_{\text{gesamt}}} = 13,3 \text{ cm}^4$			

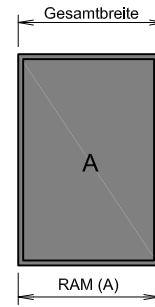
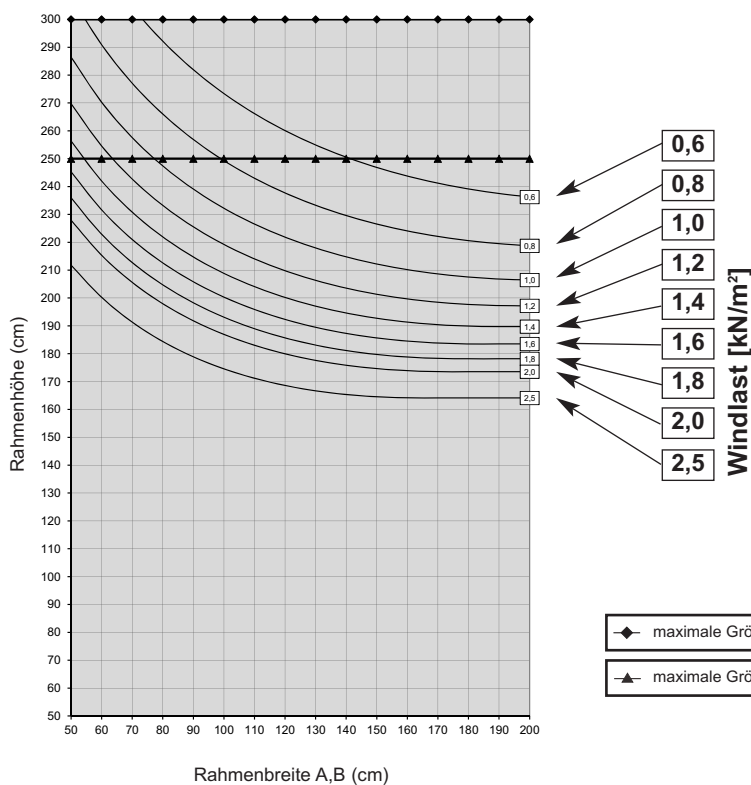
Abdichtungsbeispiel: Abdichtung zwischen Rahmen und Kopplung!

Kopplungsausführungen

Rahmen	Stahl	I Werte Stahl	I-Wert Gesamt (Kopplung + 2 Rahmen)	Schrauben
76171	V310	$I_W = 3,2 + (2,5 \text{ cm}^4)$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 13,3 \text{ cm}^4$	Ø 5 x 60 mm
76172	V314	$I_W = 5,7 + (8,4 \text{ cm}^4)$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 21,7 \text{ cm}^4$	Ø 5 x 80 mm
76173	V310 2x	$I_W = 3,2 \cdot 2x + (2,5 \cdot 2x \text{ cm}^4)$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 19,0 \text{ cm}^4$	Ø 5 x 100 mm

2.5 Variable Eckkopplung

Maximale Größe Element A und B



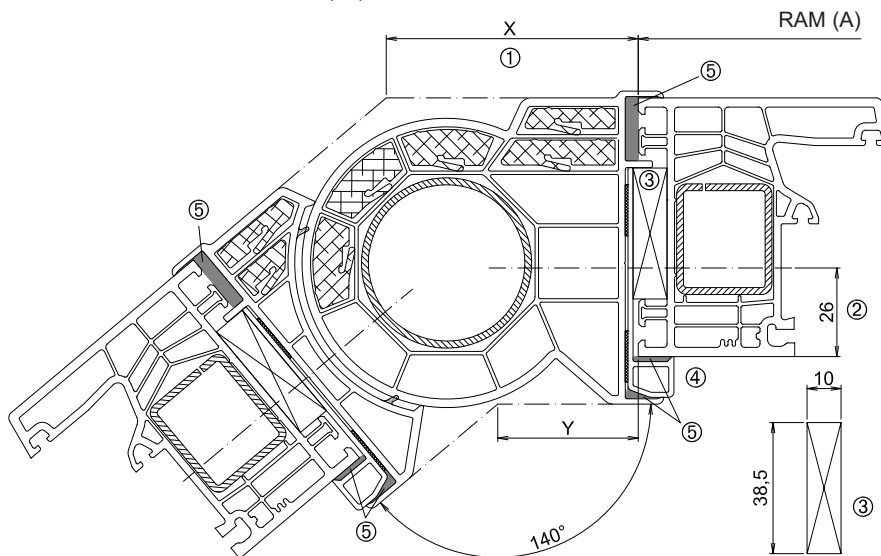
Zuschnittsmaße

Höhenmaß

Kopplungsmaß = maximale Elementhöhe inklusive aller Verbreiterungen

- ◆ maximale Größe Weiß und IR-Reflex
- ▲ maximale Größe Dekor

Winkel	X in mm	Y in mm
90°	104,8	14,8
95°	100,8	18,3
100°	97,0	21,5
105°	93,6	24,5
110°	90,3	27,3
115°	87,2	29,9
120°	84,3	32,4
125°	81,6	34,7
130°	79,0	37,0
135°	76,4	39,2
140°	74,0	41,2
145°	71,7	43,3
150°	69,4	45,3
155°	67,2	47,2
160°	65,0	49,1
165°	62,9	51,0
170°	60,8	52,9
175°	59,0	55,0
180°	56,4	56,4



Rahmen 76171 V310 2 mm $I_W = 3,2 \text{ cm}^4$
 Kopplung 8340/8341 640 (K640) 2,5 mm $I_W = 8,7 \text{ cm}^4$
 Rahmen 76171 V310 2 mm $I_G = 2,5 \text{ cm}^4$
 Gesamte Kopplung: $I_{W_{\text{gesamt}}} = 14,4 \text{ cm}^4$

- ① Abzugsmaß
- ② Schraubachse
- ③ Distanzklotz 2 x 38,5 x 100 mm
- ④ Kopplungsadapter 76821
- ⑤ Abdichtung der Kapillarfugen

Abdichtungsbeispiel: Abdichtung zwischen Rahmen und Kopplung!

Kopplungsausführungen

Rahmen	Stahl	I Werte Stahl	I-Wert Gesamt (Kopplung + 2 Rahmen)	Schrauben
76171	V310	$I_W = 3,2 + (2,5 \text{ cm}^4)$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 14,4 \text{ cm}^4$	Ø 5 x 60 mm
76172	V314	$I_W = 5,7 + (8,4 \text{ cm}^4)$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 22,8 \text{ cm}^4$	Ø 5 x 80 mm
76173	V310 2x	$I_W = 3,2 \cdot 2x + (2,5 \cdot 2x \text{ cm}^4)$	$I_{W_{\text{gesamt}}} = 20,1 \text{ cm}^4$	Ø 5 x 100 mm

Dämmung

Dämmkerne (Set **I042** und Set **I043**) sind bei Weiß immer einzusetzen, bei Farbe dürfen die Dämmkerne nicht eingesetzt werden!

Verbindung/Schraubposition

Schraubachse in der Profilebene für die Verbindung Rahmen/Kopplung: 25 mm von innen (2).

Unterbau:

An jeder Schraubposition Distanzklotze 10 x 38,5 mm (3) zur Druckverteilung einsetzen!

Bohrungen für die Verschraubungen:

- Vorbohren mit Ø 4 mm durch Rahmen bis in die Kopplungsverstärkung
- Rahmen mit Ø 6 mm aufbohren

Zum Vorbohren, die Bohrlehre T000 verwenden (siehe Abb.).

Schrauben:

Rahmenabhängig siehe Tabelle Seite 15.

3. Lisenen

Fertigung

Die Verschraubungsabstände entnehmen Sie den allgemeinen Vorgaben zur Lisenenverschraubung Reg. 1.3.5.

Arbeitsfolge

- Bohren Sie den Lisenen Stahl in den Pfosten Stahl mit $\varnothing 4$ mm auf.
- Bohren Sie den Lisenen Stahl mit $\varnothing 6$ mm auf.

Variante 1 Kopf der Schraube auf Lisene

- Verschrauben Sie die Lisene mit dem Pfosten (Abb. 1). Schraubkopf auf Lisene

Variante 2 Kopf der Schraube auf die 1. Stahlwandung der Lisene

- Bohren Sie eine Stahlwandung mit $\varnothing 10$ mm auf und Verschrauben Sie

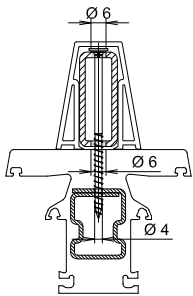


Abb.1 Variante 1

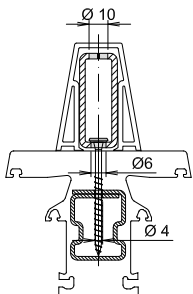


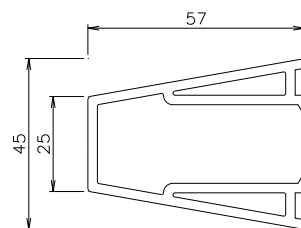
Abb.2 Variante 2

Tabelle 1: Angabe der Schraubenlängen

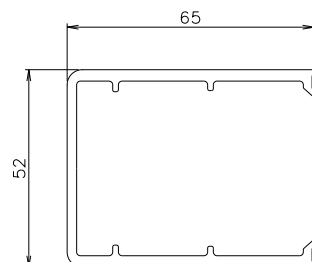
	Lisenen (Verkleidungsprofil)		
	93000	93001	93002
Schraube Variante 1	$\varnothing 5 \times 90$ mm	$\varnothing 5 \times 80$ mm	$\varnothing 5 \times 100$ mm
Schraube Variante 2	$\varnothing 5 \times 60$ mm	$\varnothing 5 \times 40$ mm	$\varnothing 5 \times 60$ mm

Übersicht Lisenen

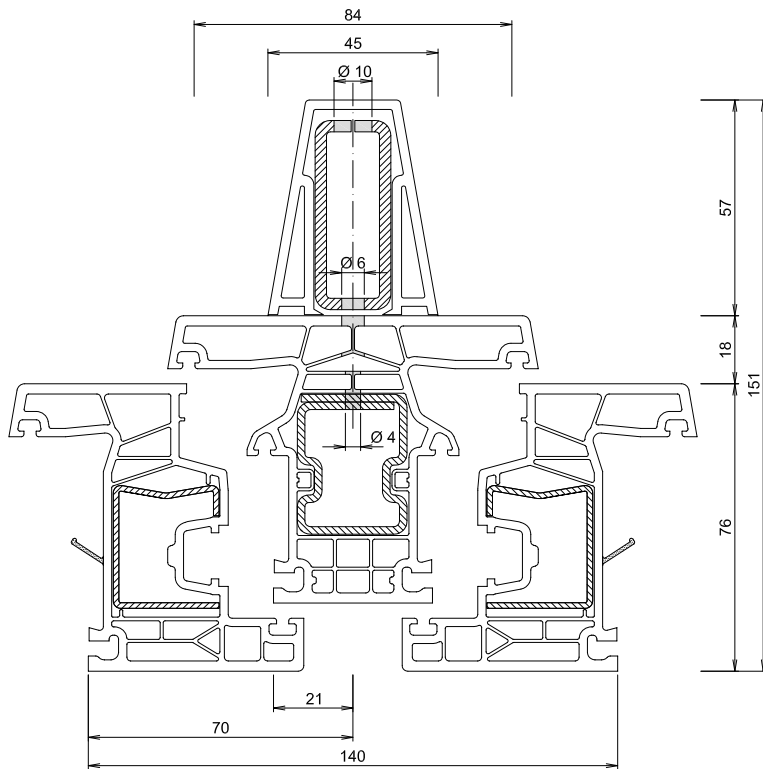
Pfosten-und Kämpferprofil 76371/76372 und Flügelprosse 76303			
Bild	Nr.	Bezeichnung	Seite
	93000 Zubehör	Lisene (Verkleidungsprofil) - Verstärkung V261 - Verwendungszweck alle Kämpfer außen	25
	93002 Zubehör	Lisene (Verkleidungsprofil) - Verstärkung V260 - Verwendungszweck außen	25



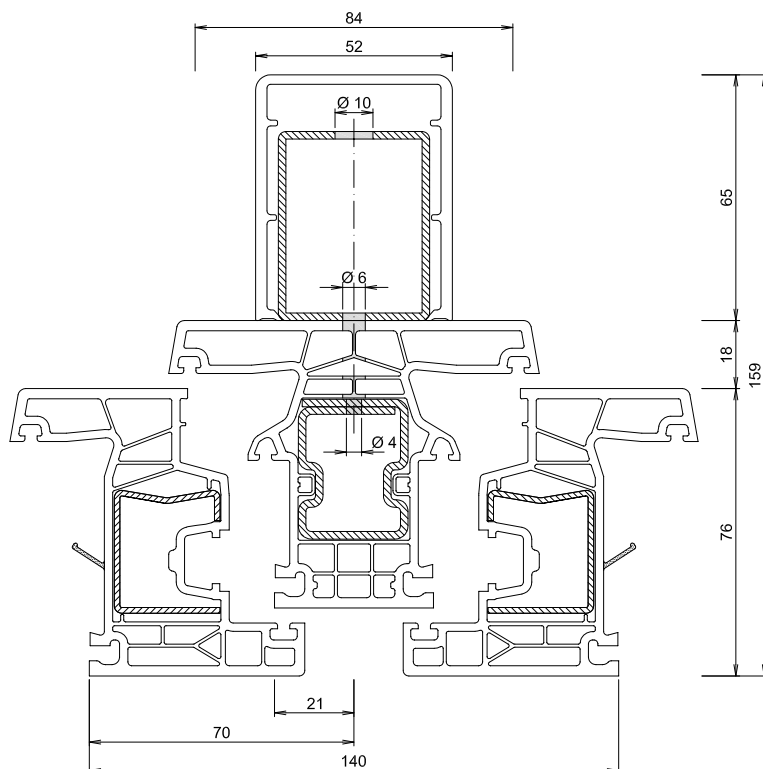
93000 Verkleidungsprofil für Lisenen



93002 Verkleidungsprofil für Lisenen



Lisene auf Pfosten 1		
Profil	Stahl	I_w (cm ⁴)
76271	V303	2,20
76371	V320	3,50
93000	V261	10,00
76271	V303	2,20
Statischer Wert		17,90



Lisene auf Pfosten 2		
Profil	Stahl	I_w (cm ⁴)
76271	V303	2,20
76371	V320	3,50
93002	V290	12,00
76271	V303	2,20
Statischer Wert		19,90

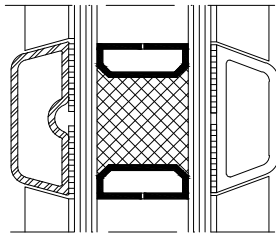


Abb. 1

Außenseite
farbige Alu-
Sprossen oder
weiße PVC-
Sprossen

Innenseite
weiße oder farbige
PVC-Sprossen

Die Klebesprossen stehen in verschiedenen Ausführungsvarianten zur Verfügung:

1. Ausführung

Klebesprossen mit Klebeband / ohne Dichtlippe

PVC-Sprossen: **92001---T, 92000---T, 92003---T, 92002---T, 92004---T, 920012---T**

Alu-Sprossen: **A244, A243, A246, A245, A247**

Zuschnitt der Sprossen und Anpassen der Enden an Überschlagschräge siehe Seite 3.

Zur Herstellung sauberer Kreuzungsstöße empfehlen wir, die horizontalen Sprossen in der größeren Bautiefe als die vertikalen auszuführen. Alu-Sprossen, die in Seenähe und / oder in sole- / chloridhaltiger Atmosphäre eingesetzt werden, sind zum Schutz gegen Filiformkorrosion vor der Pulverbeschichtung mit einer speziellen Voranodisierung zu versehen. Klären Sie die regionalen Anforderungen bezüglich Veredelungs- oder Beschichtungsgüte mit dem ausführenden Beschichter ab.

2. Ausführung

Klebesprossen mit Klebeband / mit Dichtlippe

PVC-Sprossen: **92008---T, 92007---T, 92006---T, 92009---T, 92010---T, 92011---T**

Die Dichtlippenfarbe der Sprossen stehen in den Ausführungen schwarz (S), und lichtgrau (L) zur Verfügung (z.B. 92008---TS).

Zuschnitt der Sprossen und Anpassen der Enden an Überschlagschräge siehe Seite 4-6.

3. Ausführung

Klebesprossen ohne Klebeband / ohne Dichtlippe

PVC-Sprosse: **92005**

Zuschnitt der Sprossen und Anpassen der Enden an Überschlagschräge siehe Seite 7.

Die Sprossenprofile **92005** werden je nach Fensterfarbe mit dem doppelseitig klebenden Klebeband **9463** oder **9464** auf die Scheiben aufgeklebt.

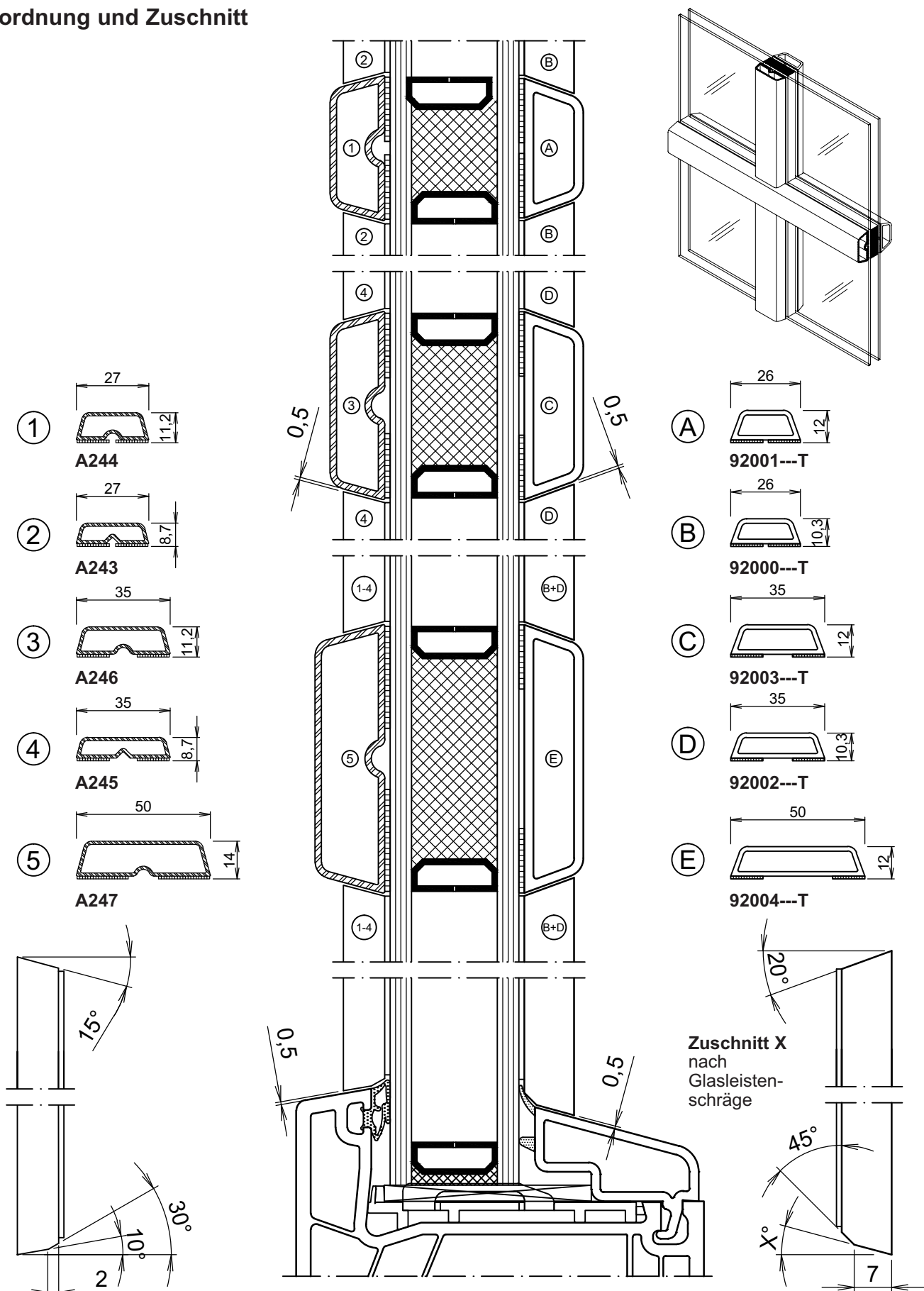
Doppelseitiges Klebeband **9463** (weiß)
9464 (schwarz)

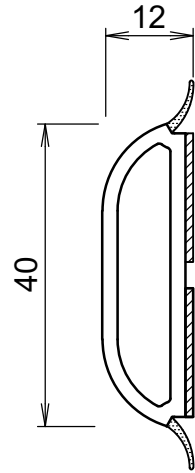
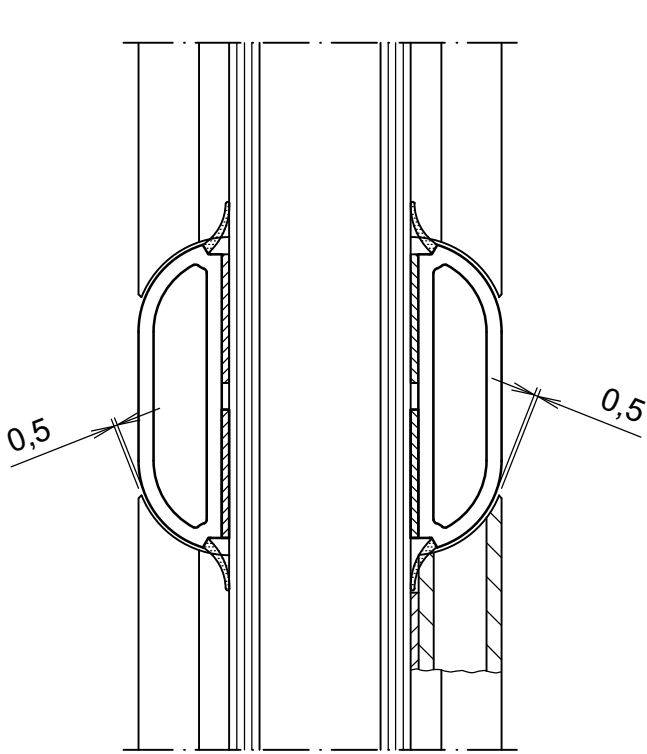
Dabei besteht die Möglichkeit, die Sprossenprofile sowohl nur außenseitig als auch beidseitig auf die Scheibe aufzukleben.

Nach dem Zuschnitt der Sprossenprofile wird die Sprossenrückseite gereinigt und mit dem Klebeband **9463** (weiß) oder **9464** (schwarz) versehen.

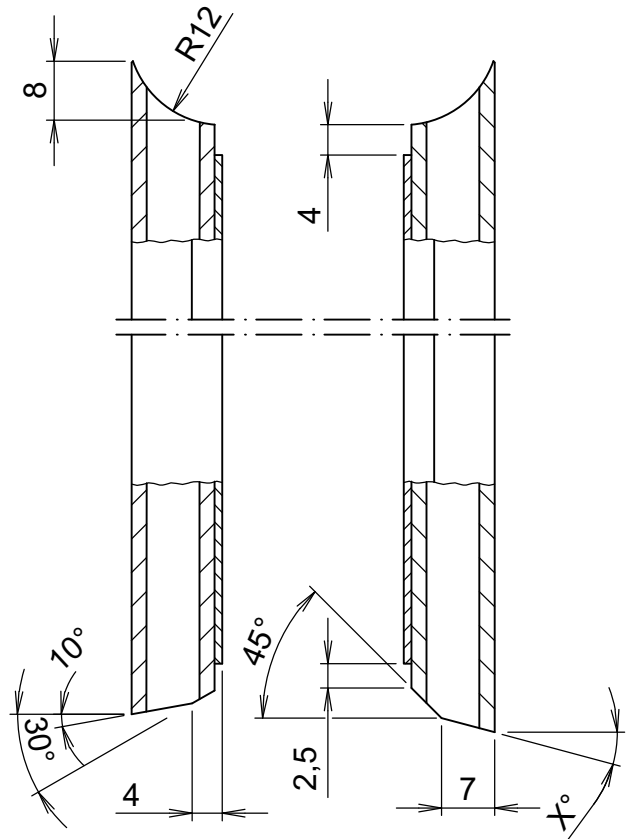
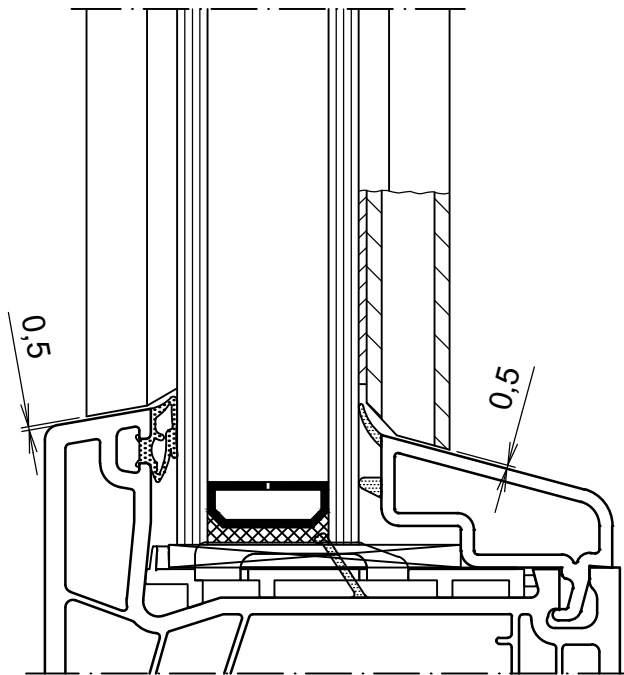
Anschließend können die Sprossenprofile auf die, wie zuvor beschrieben, **gereinigte Scheibe** aufgeklebt werden.

Anordnung und Zuschnitt





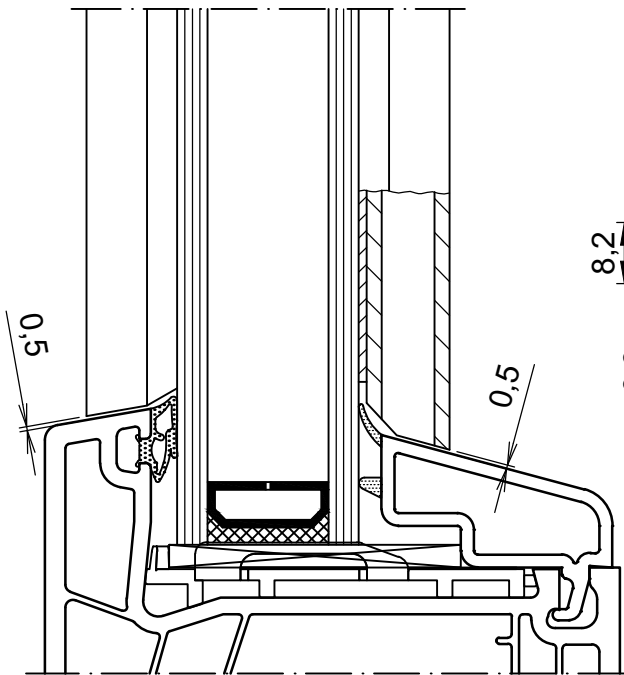
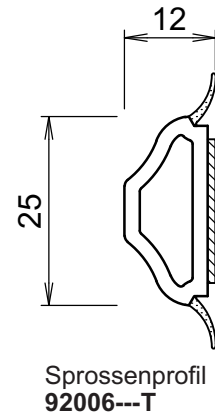
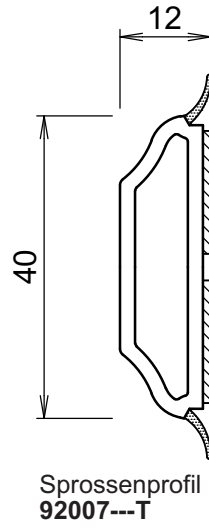
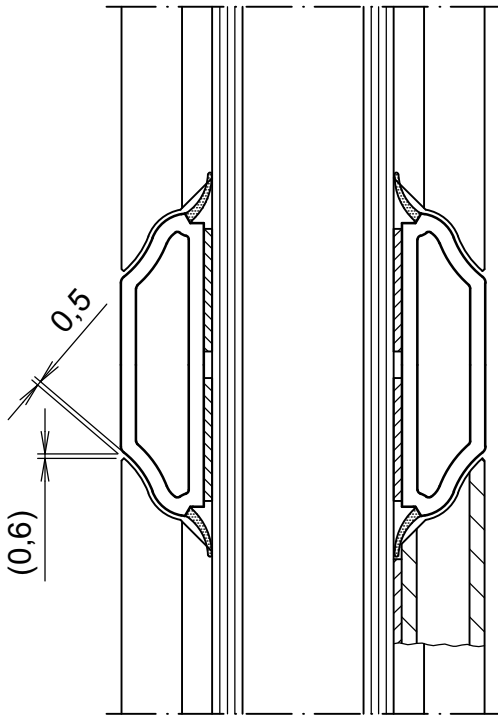
Sprossenprofil
92008---T



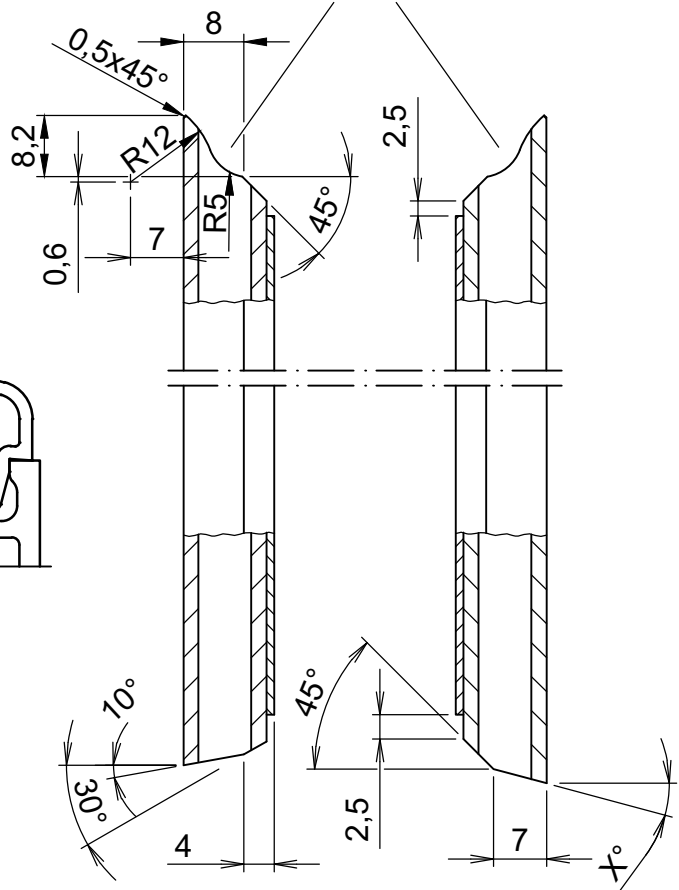
Zuschnitt X
nach Glasleistenschräge

System 76 Mitteldichtung

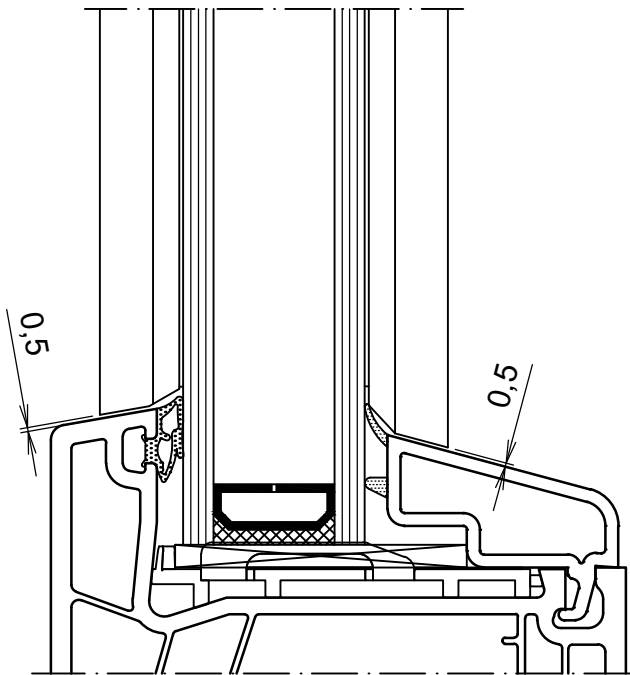
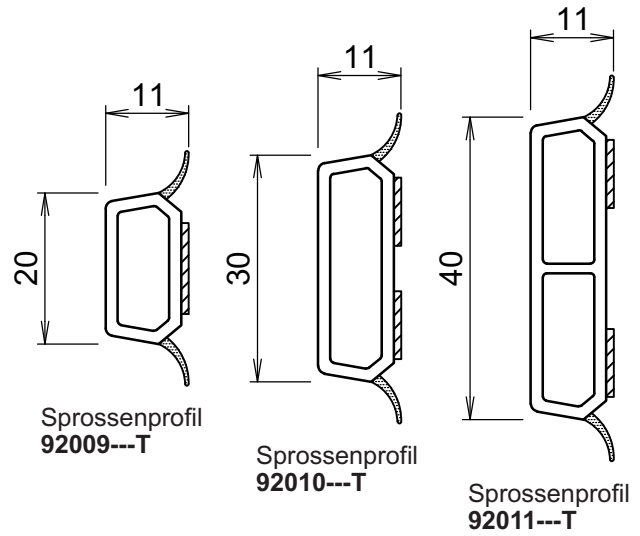
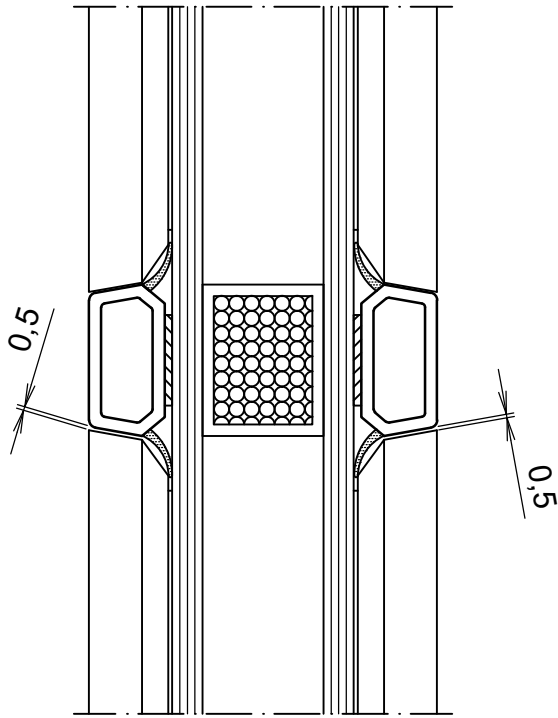
- 2.5 Fertigung Nebenprofile
- 2.5.3 Klebesprossen



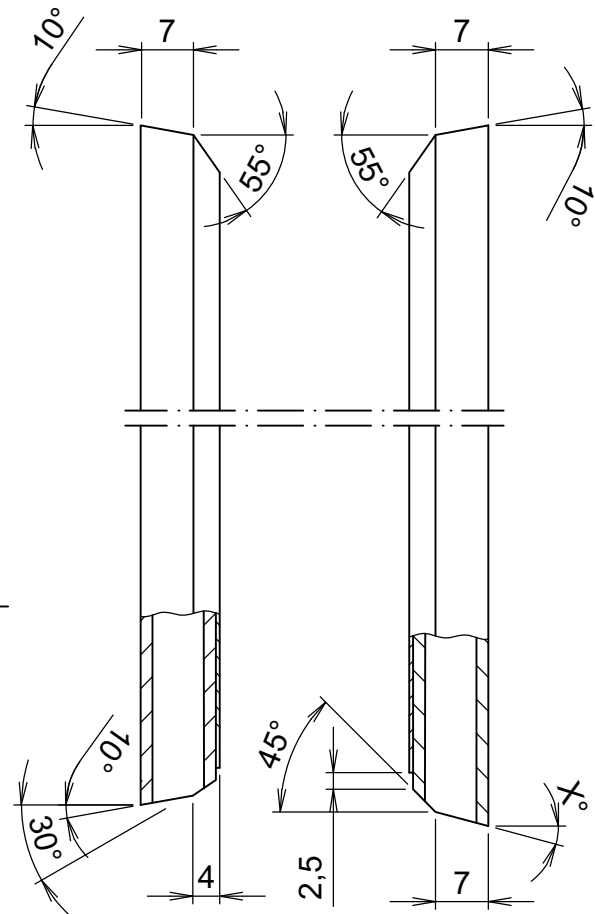
Kontur mit Kämpferfräser
für 1447 dem Sprossenprofil anpassen.



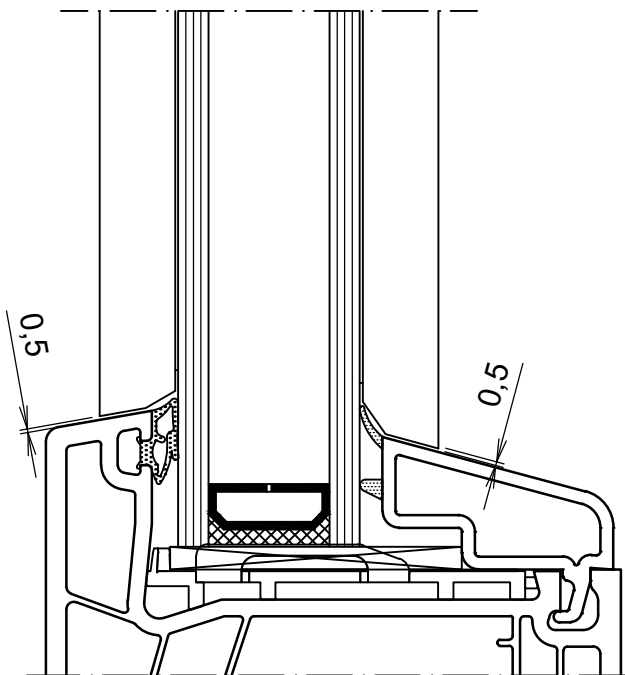
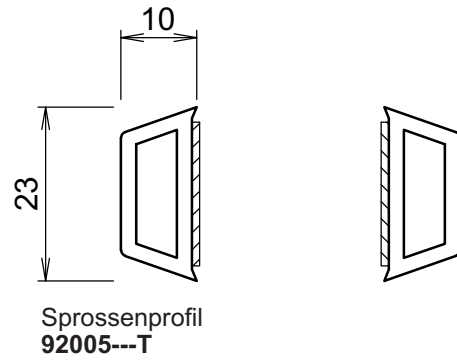
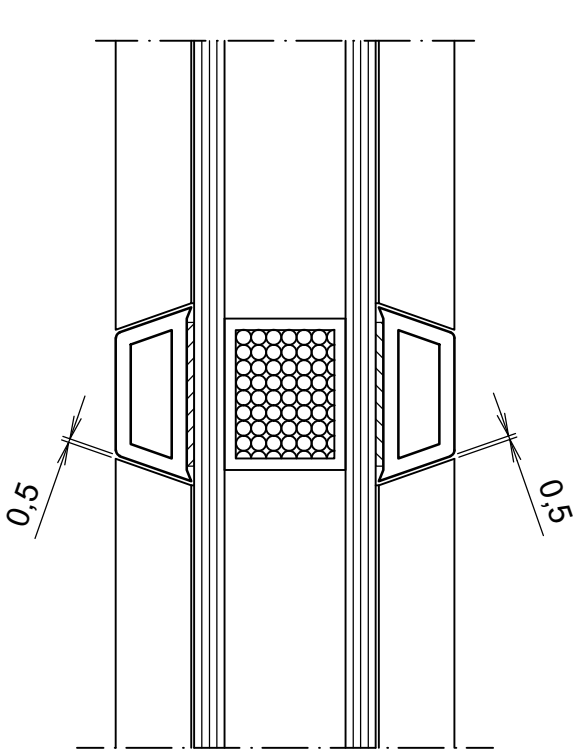
Zuschnitt X
nach Glasleistenschräge



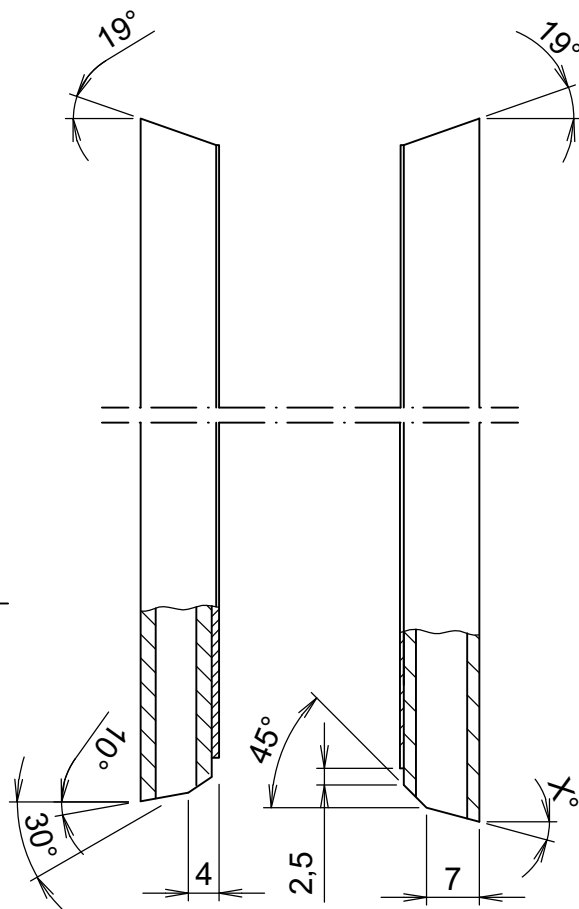
Zuschnittmaße für Sprossenprofile



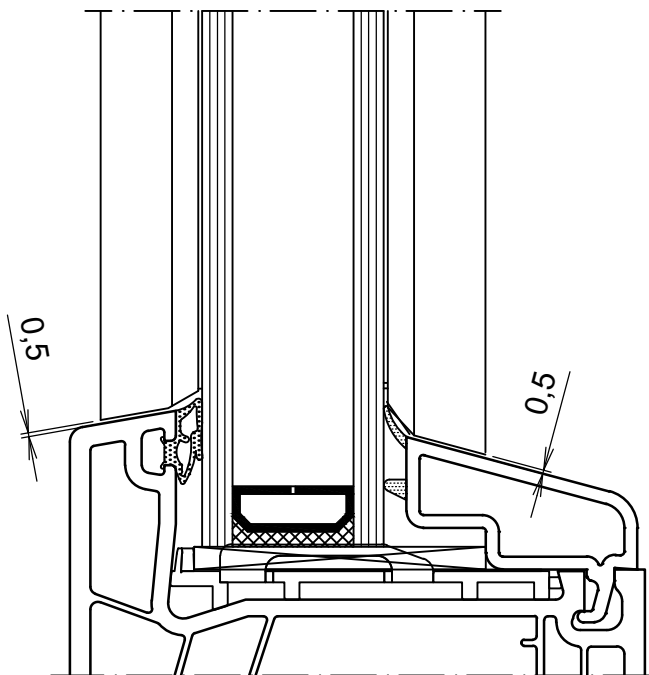
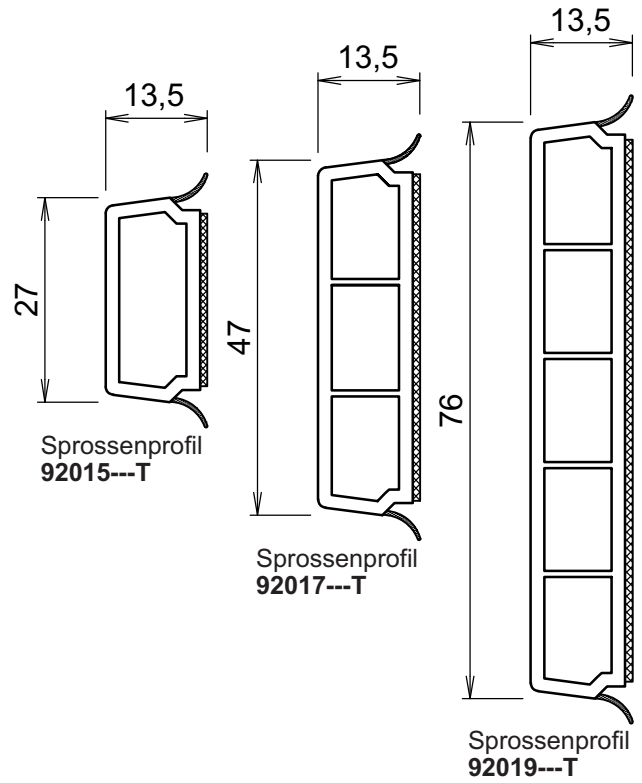
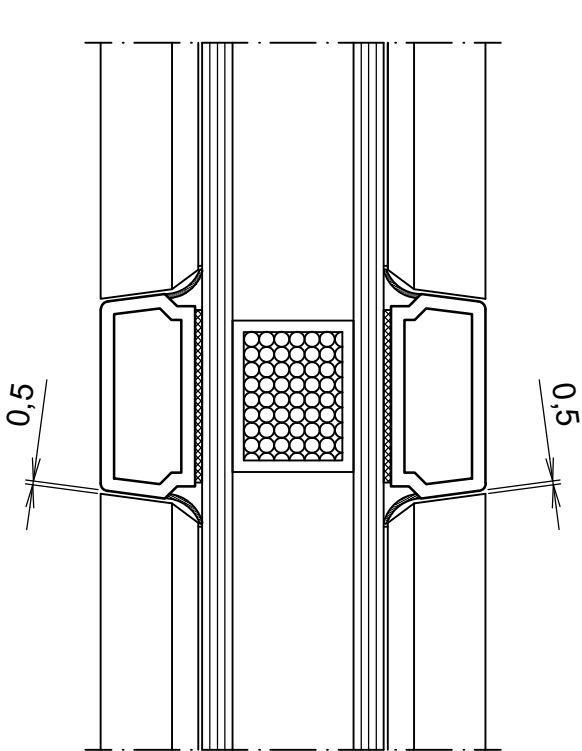
Zuschnitt X
nach Glasleistenschräge



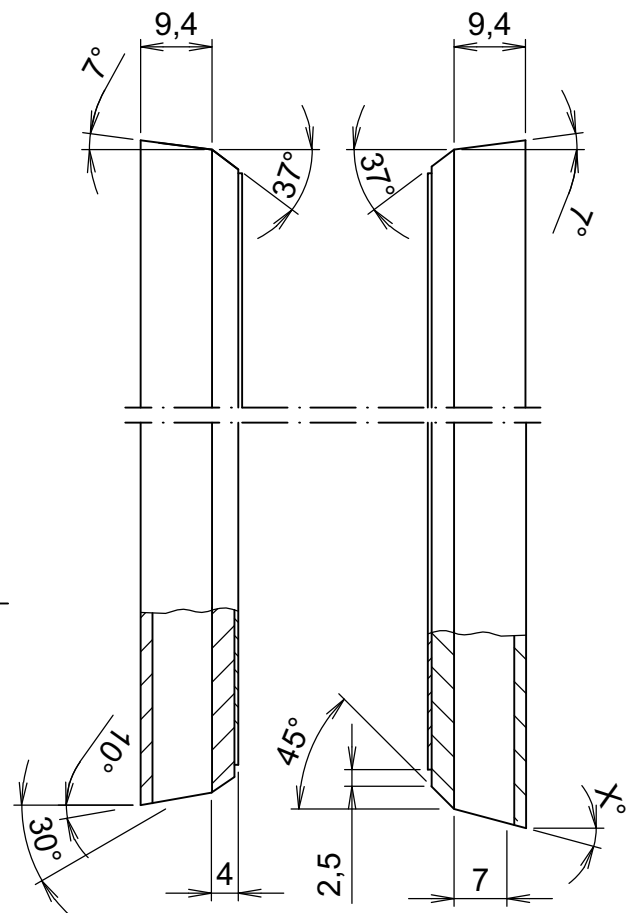
Zuschnittmaße für Sprossenprofile



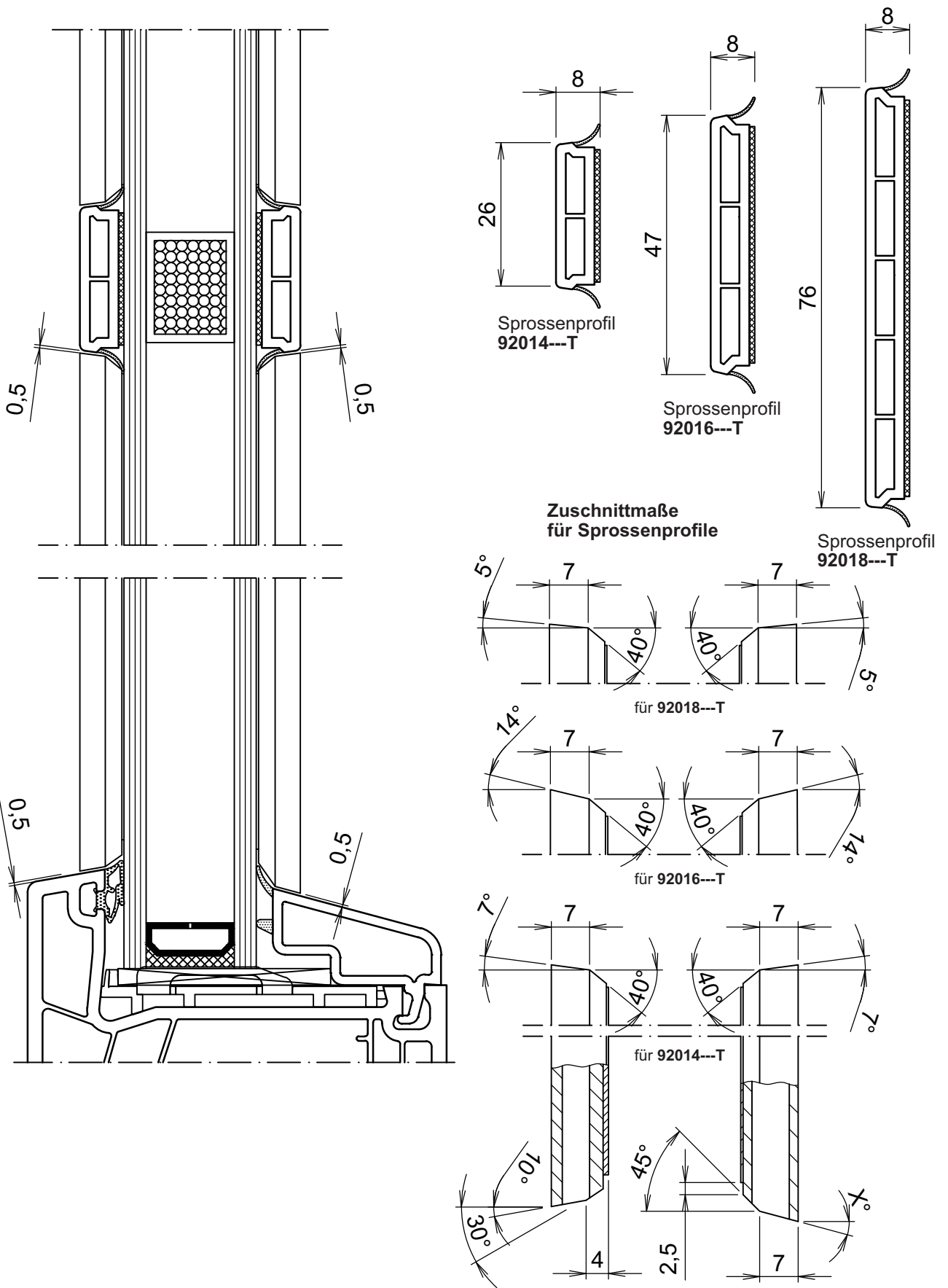
Zuschnitt X
nach Glasleistenschräge



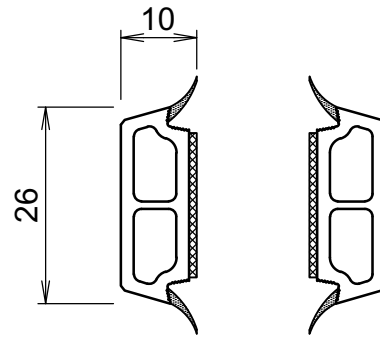
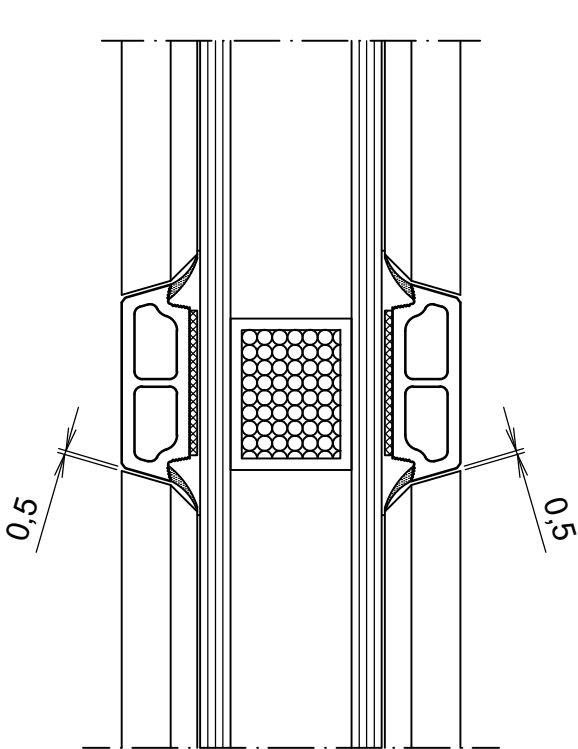
Zuschnittmaße für Sprossenprofile



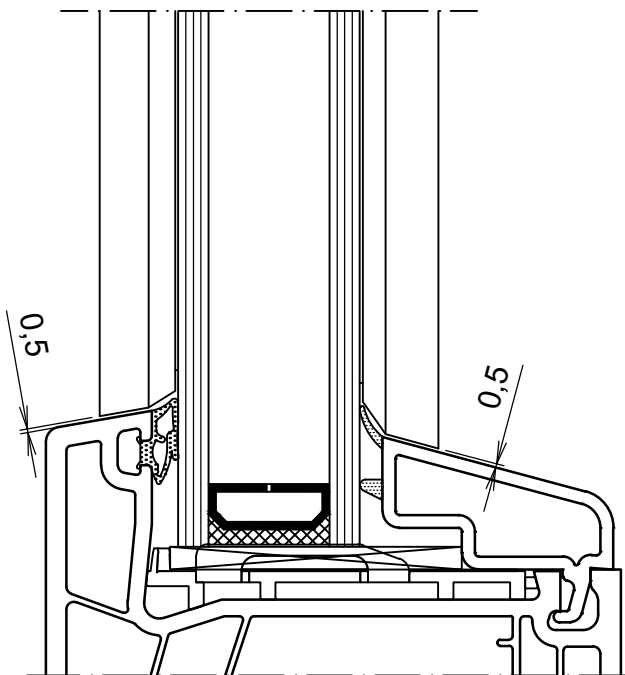
Zuschnitt X
nach Glasleistenschräge



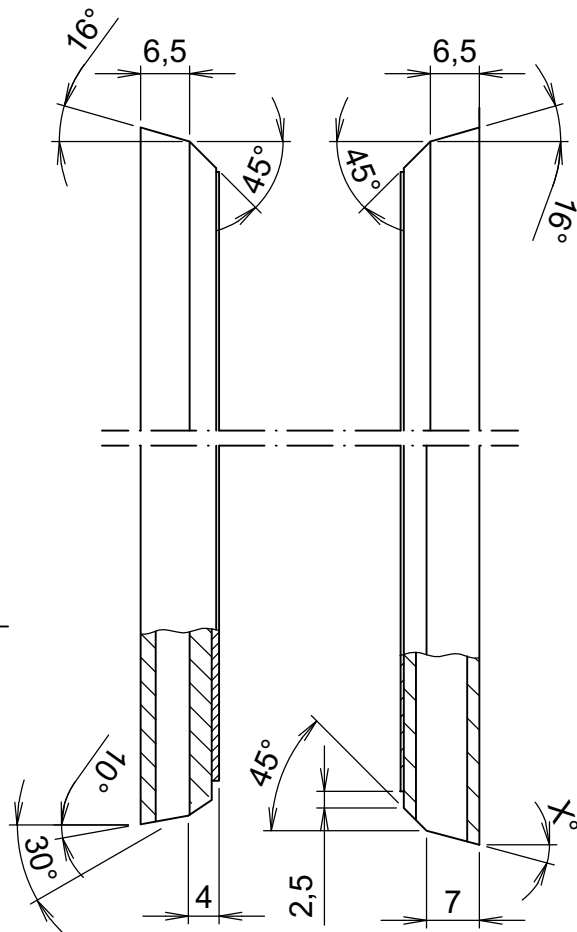
Zuschnitt X
nach Glasleistenschräge



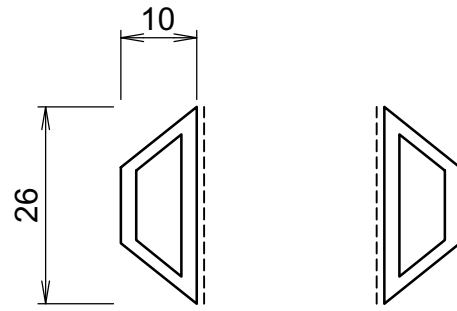
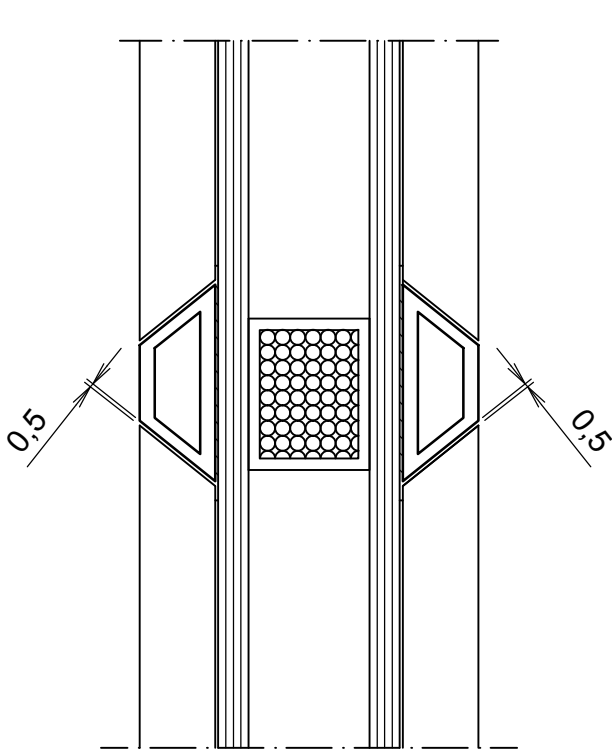
Sprossenprofil
92013---T



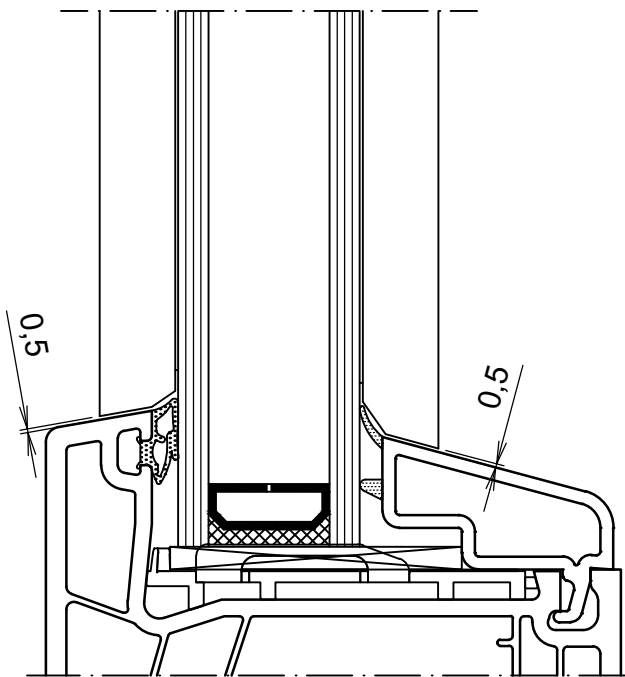
Zuschnittmaße für Sprossenprofile



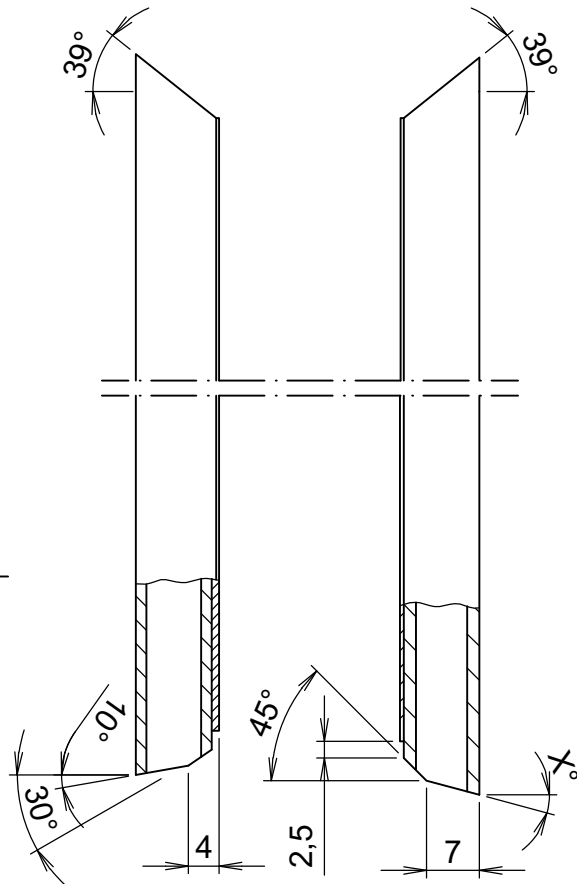
Zuschnitt X
nach Glasleistenschräge



Sprossenprofil
92012---T



Zuschnittmaße für Sprossenprofile



Zuschnitt X
nach Glasleistenschräge

Rollladenlaufschienen

Um eine dauerhafte Befestigung der **Rollladenlaufschienen** auf proCoverTec Profilen zu gewährleisten, wurden diese Zusatzprofile mit einer Klippnut versehen. Unter Verwendung des Klippteils **S076**, welches auf Rahmen- bzw. Flügelprofil befestigt wird, können Rollladenlaufschienen aufgekippst werden. Bei weißen Fensterprofilen kann weiterhin geklebt werden.

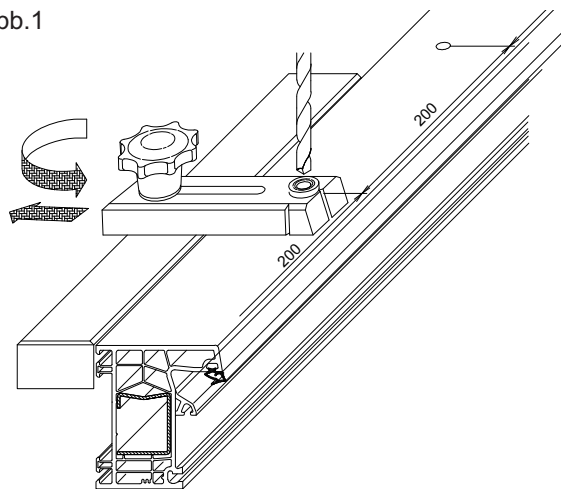
Bei Fensterprofilen in farbiger Ausführung muss die Befestigung über das Klippteil S076 erfolgen.

Verarbeitung:

1. Zunächst müssen an den Rahmen- oder Flügelprofilen unter Verwendung der **Bohrlehre 9905** die Bohrungen $\varnothing 7,5$ mm zur Aufnahme der Klippteile **S076** erfolgen. Die Bohrungen sind im Abstand von ca. 200 mm einzubringen (Abb.1).

2. Das Klippteil **S076** wird in die Bohrung eingesteckt und ausgerichtet (Abb.2).

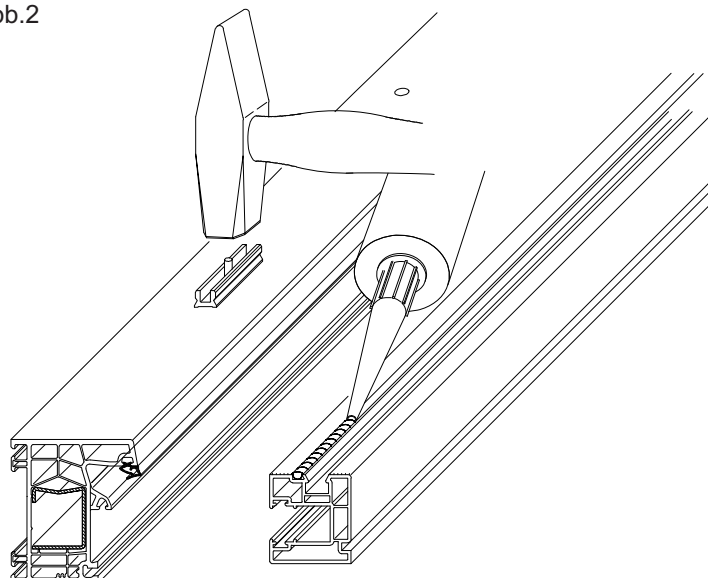
Abb.1



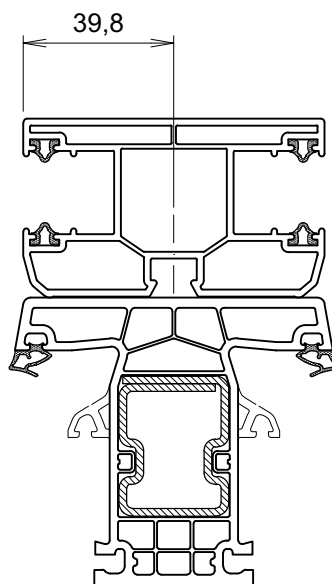
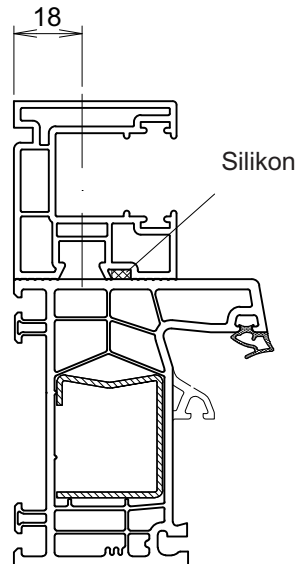
Danach muss der mittig sitzende Befestigungsstift eingeschlagen werden. Anschließend können die vorbereiteten, mit einer **dosierten Dichtungsraupe versehenen Laufschienen** auf die Klippteile aufgedrückt bzw. aufgekippst werden. Hervorquellende Dichtungsmasse sofort nach dem Aufkippsen der Laufschienen bzw. des Wetterschenkels mit einem feuchten Lappen entfernen.

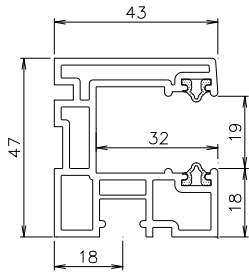
Achtung: Zur Abdichtung neutralvernetztes Silikon verwenden!

Abb.2



3. Durch Verwendung des Klippteils **S076** und der verstellbaren Bohrlehre **9905** können die Laufschiene entsprechend der bauseitigen Situation maßlich richtig befestigt werden (siehe Abb.).





95000

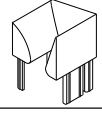



weiß
white




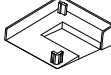
95000---2D

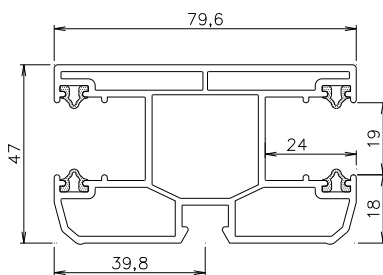
weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals

95000---2L

weiß oder foliert mit lichtgrauen Dichtungen
white or foiled with lightgrey seals

Zubehör Ancillaries	M338	G081	G082	G083
Bezeichnung Name	Einlauftrichter guide cap	Dichtung gasket	Dichtung gasket	Dichtung gasket
Zeichnung Drawing				
Werte values		schwarz black	grau grey	

Zubehör Ancillaries	S073	S076	A256	M339
Bezeichnung Name	Klemmnippel Metallkopf clamp nipple metal head	Klemmnippel clamp nipple	Befestigungsleiste fixing	Abdeckung end cap
Zeichnung Drawing				
Werte values				



95002

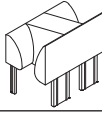



weiß
white




95002---4D

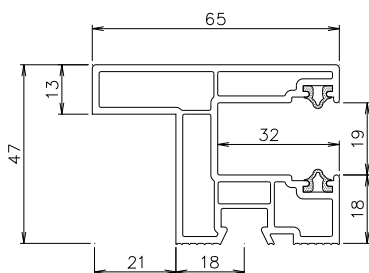
weiß oder foliert mit schwarzen Dichtungen
white or foiled with black seals

95002---4L

weiß oder foliert mit lichtgrauen Dichtungen
white or foiled with lightgrey seals

Zubehör Ancillaries	M341	G081	G082	G083
Bezeichnung Name	Einlauftrichter guide cap	Dichtung gasket	Dichtung gasket	Dichtung gasket
Zeichnung Drawing				
Werte values		schwarz black	grau grey	

Zubehör Ancillaries	S073	S076	A256
Bezeichnung Name	Klemmnippel Metallkopf clamp nipple metal head	Klemmnippel clamp nipple	Befestigungsleiste fixing
Zeichnung Drawing			
Werte values			

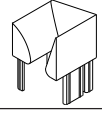





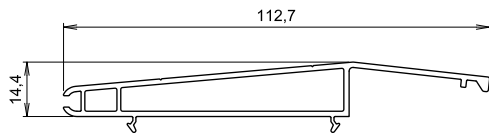
95001---2D

mit schwarzen Dichtungen
with black seals



95001---2L

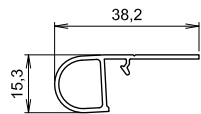
mit lichtgrauen Dichtungen
with grey seals

Zubehör Ancillaries	M338	S073	S076	A256
Bezeichnung Name	Rolladeneinlauf- trichter L + R roller shutter guide run L + R white	Klemmnippel Metallkopf clamp nipple metal head	Klemmnippel clamp nipple	Befestigungsleiste fixing
Zeichnung Drawing				
Werte Values				

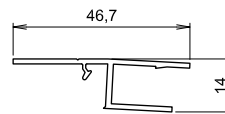


76802 weiß oder schwarzbraun
white or black brown

Zubehör Ancillaries	G085	V332
Bezeichnung	Bürstendichtung	Verstärkung 1,5 mm
Name	brush gasket	reinforcement
Zeichnung Drawing		
Werte Values		$I_G = 0,1 \text{ cm}^4$ $I_W = 5,7 \text{ cm}^4$



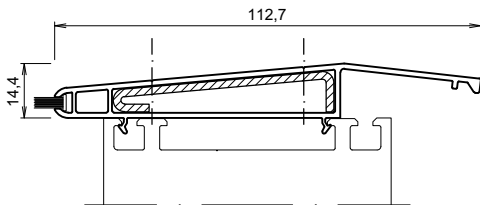
76800 weiß, creme oder schwarzbraun
white, cream or black brown



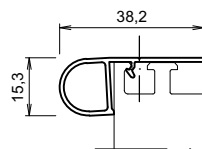
76801 weiß oder creme
white or cream

Einbaubeispiele

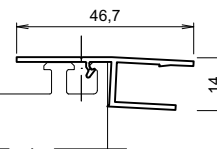
76802



76800



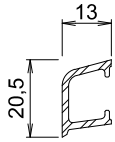
76801



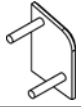

1. Wetterschenkel

Verwenden Sie für Aluminium-Wetterschenkel ausschließlich Klippsnippl mit Kunststoffköpfen. Kleben Sie die Abdeckkappen mit Sekundenkleber an.

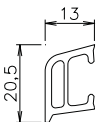
A241 Alu-Wetterschenkel 20,5 x 13 / weather bar



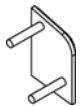

A241 foliert
foiled

Zubehör Ancillaries	M327	S075
Bezeichnung Name	Abdeckkappe links/rechts endcap left/right	Klippsnippl fixings
Zeichnung Drawing		
Werte values		

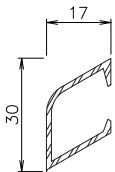
93050 Wetterschenkel 20,5 x 13 / weather bar 20.5 x 13



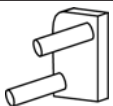


93050 weiß
white

Zubehör Ancillaries	M327	S114
Bezeichnung Name	Abdeckkappe links/rechts endcap left/right	Klippschraube mit Metallkopf screw
Zeichnung Drawing		
Werte values		

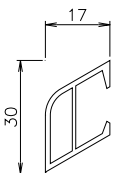
A242 Alu-Wetterschenkel 17 x 17 / weather bar



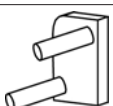


A242 foliert
foiled

Zubehör Ancillaries	M333	S075	91124
Bezeichnung Name	Abdeckkappe end cap	Klippsnippl fixings	Klemmschiene clamping rail
Zeichnung Drawing			
Values			

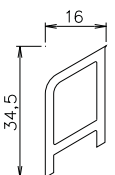
93052 Wetterschenkel 17 x 17 / weather bar




93052 weiß
white

Zubehör Ancillaries	M333	S114	91124
Bezeichnung Name	Abdeckkappe end cap	Klippschraube mit Metallkopf screw	Klemmschiene clamping rail
Zeichnung Drawing			
Values			

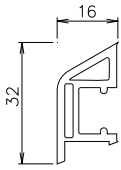
93054 Wetterschenkel / weather bar profile



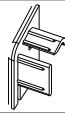
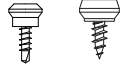
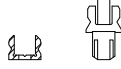
93054 weiß oder creme
white or cream

Zubehör Ancillaries	M767
Bezeichnung Name	Abdeckkappe links/rechts endcap left/right
Zeichnung Drawing	
Werte values	

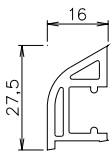
93053 Wetterschenkel / weather bar





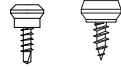
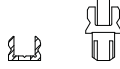
93053 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

Zubehör <i>Ancillaries</i>	M334	Befestigung	Befestigung
Bezeichnung <i>Name</i>	Abdeckkappe links/rechts <i>endcap left/right</i>	Klippsnippel <i>fixings</i>	Befestigungsleisten <i>fixings</i>
Zeichnung <i>Drawing</i>			
Werte <i>values</i>		S074 - S114	A256 - S076

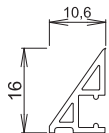
93051 Wetterschenkel / weather bar



93051 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

Zubehör <i>Ancillaries</i>	M328	M329	Befestigung	Befestigung
Bezeichnung <i>Name</i>	Abdeckkappe links/rechts bündig <i>endcap flat left/right</i>	Abdeckkappe links/rechts <i>endcap left/right</i>	Klippsnippel <i>fixings</i>	Befestigungsleisten <i>fixings</i>
Zeichnung <i>Drawing</i>				
Werte <i>values</i>			S074 - S114	A256 - S076

1075 Wetterschenkel / weather bar

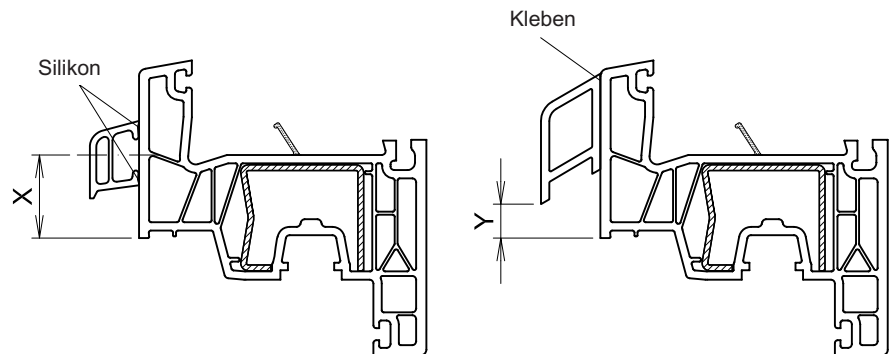


1075 weiß, creme oder foliert
white, cream or foiled

Anbringen der Wetterschenkel

Folgende Maße sollten mindestens eingehalten werden um eine Kollision mit dem Rahmen zu vermeiden:

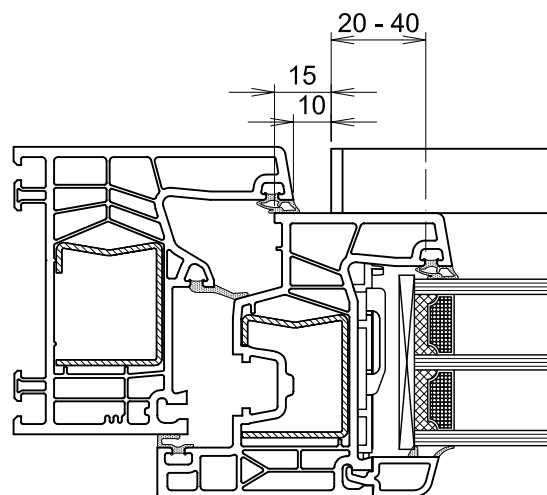
Abstand von Flügelkante in der Höhe:



	Maß X in mm				Maß Y in mm			
Wetterschenkel	93050	A241	93051	93053	93052	A242	93054	1075
Flügel								
76270	22	22	22	-	12	12	-	12
76271	22	22	22	-	12	12	-	12
76272	22	22	22	26	12	12	12	12

Zuschnitt und Abstand von Rahmen/Flügelkante in der Breite.

Beachten Sie die unterschiedlichen Dicken der Endkappen, im allgemeinen betragen diese ca. 3 mm.

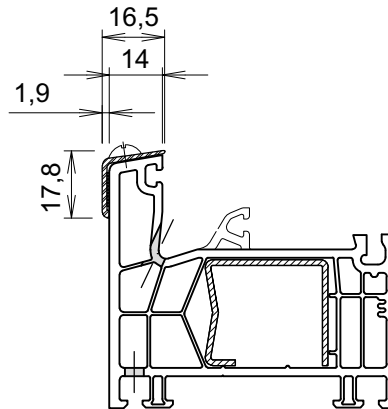


Setzen Sie mindestens 3 Klippsnipel pro Wetterschenkel. Links und rechts ca. 20 - 40 mm von den Stirnseiten.

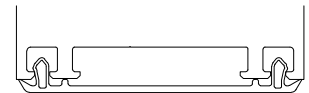
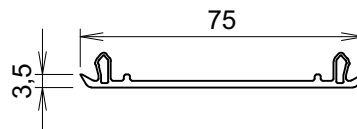
2. Trittschutz

Trittschutzwinkel A066.T

- Den Trittschutz auf den Rahmenüberschlag aufsetzen.
- Den Trittschutz aufsetzen und mit nichtrostenden Bohrschrauben befestigen. Abstand aus den Ecken (rechts und links) ca. 15 mm.



3. Sonstiges



76761 Rahmenfussabdeckung

Kleben Sie die Abdeckung zur Fixierung an den Rastfuss an.
Keine Be- und Entlüftung mit der Rahmenfussabdeckung verschließen!

Schweizer Wetterschenkel

Vor dem einsetzen der Schweizer Wetterschenkel A227 und A229 muss der jeweilige Blendrahmen 76172 oder 76173 wie in Abb. 1 geöffnet werden.

Detail

Maßstab 4:1

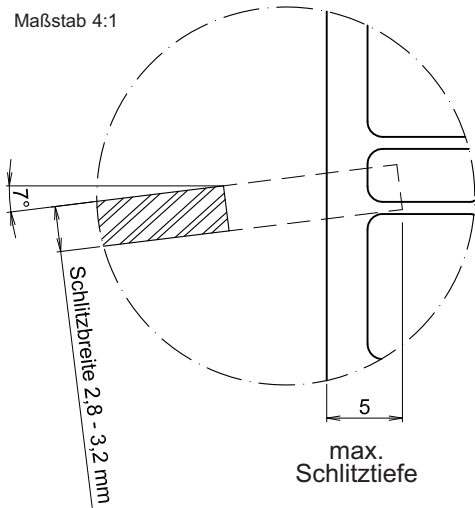
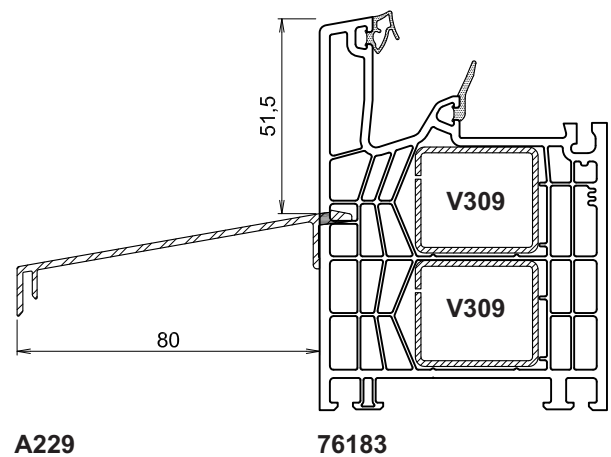
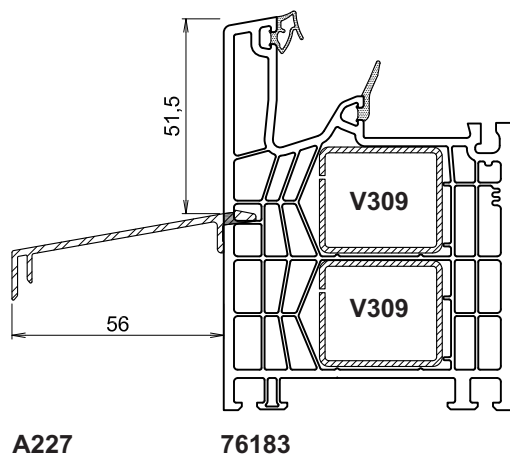
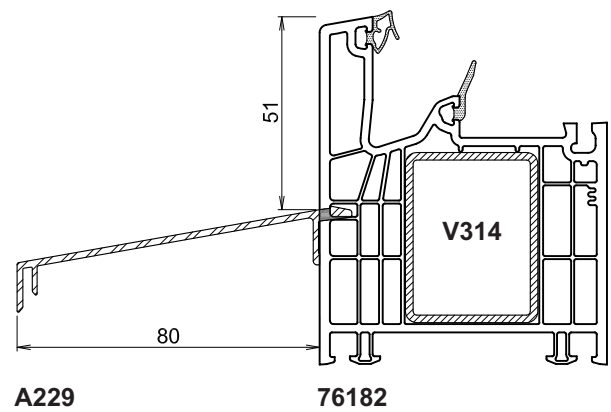
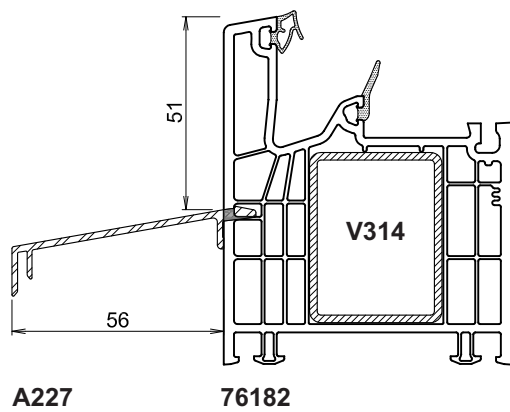
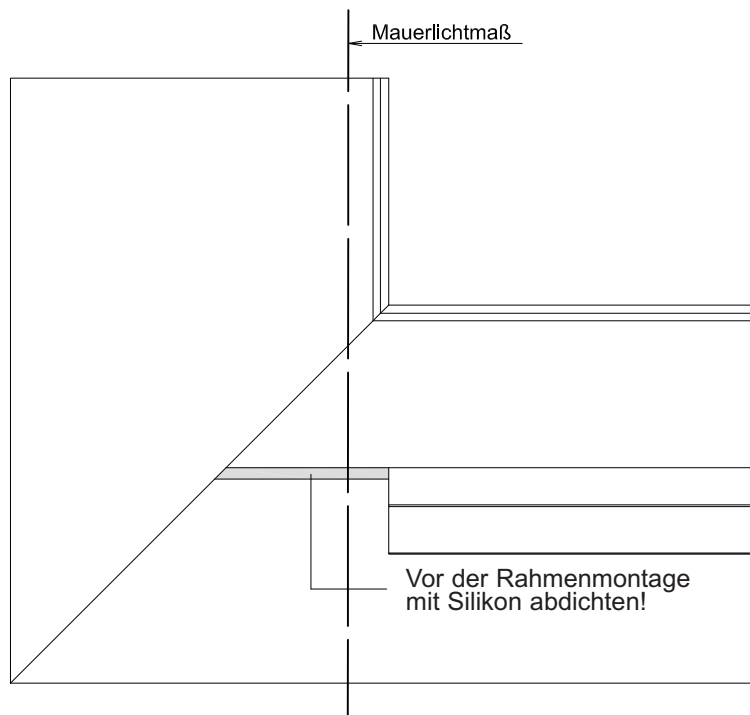
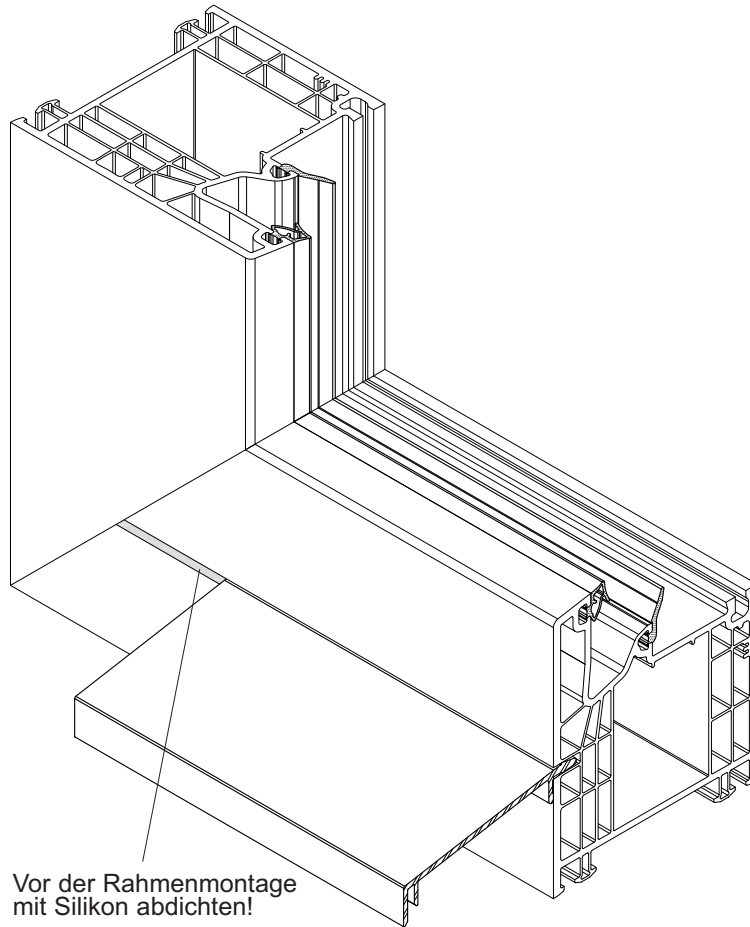


Abb. 1





Biegen von Kunststoff-Profilen

Mindestbiegeradien an diversen Profilen

Im Zusammenwirken mit den Maschinenherstellern wurden bei noch akzeptabler Qualität für Rundbögen folgende Mindestbiegeradien ermittelt.

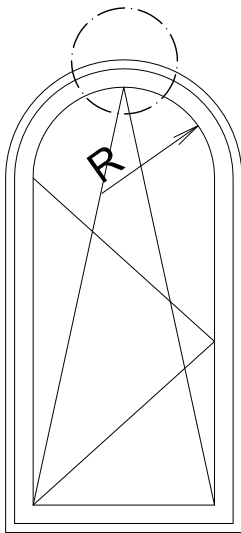
Voraussetzung dabei ist auch, dass die vom Maschinenhersteller vorgesehenen Formteile und Verarbeitungsempfehlungen eingehalten werden.

Mindestmaß für den Biege innen Radius ist die Profilansichtsbreite x5.

Achtung

Voraussetzungen für einwandfreies Biegen sind:

- Profile mit eingezogener Dichtung dürfen nicht gebogen werden.
Bei gebogenen Elementen muss die Dichtung manuell eingezogen werden.



Biegeradien $R =$

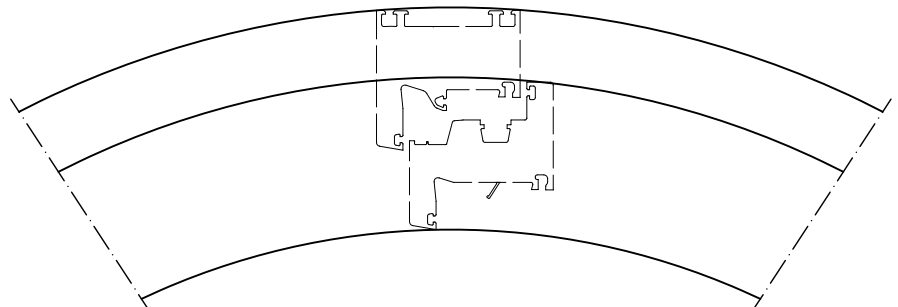
76171 = 370 mm

76172 = 460 mm

76173 = 520 mm

76270 = 350 mm

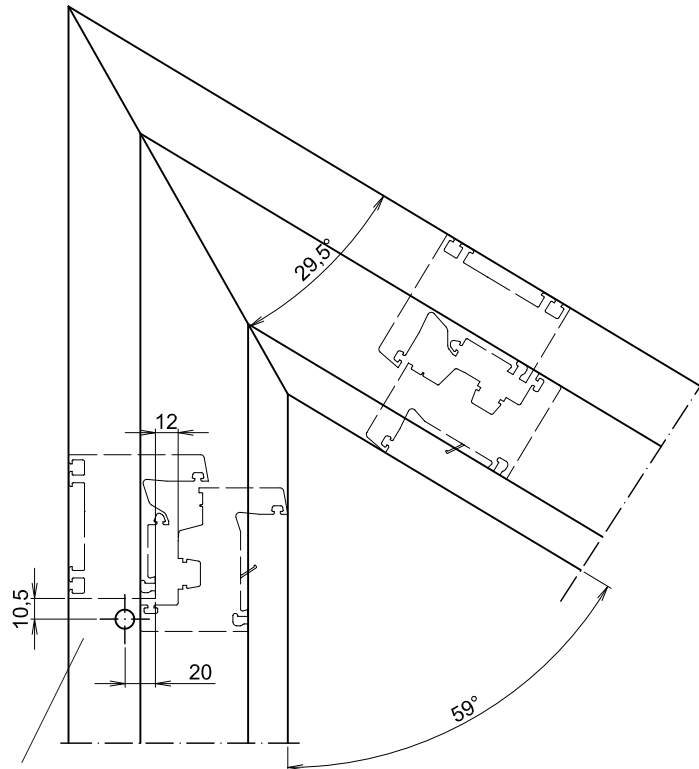
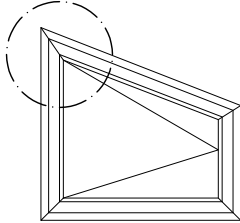
76271 = 390 mm



Schrägenfenster

Der kleinst mögliche Spitzenwinkel, ohne zusätzliche Bearbeitung an Blend- und Flügelrahmen, bei Einhaltung des:

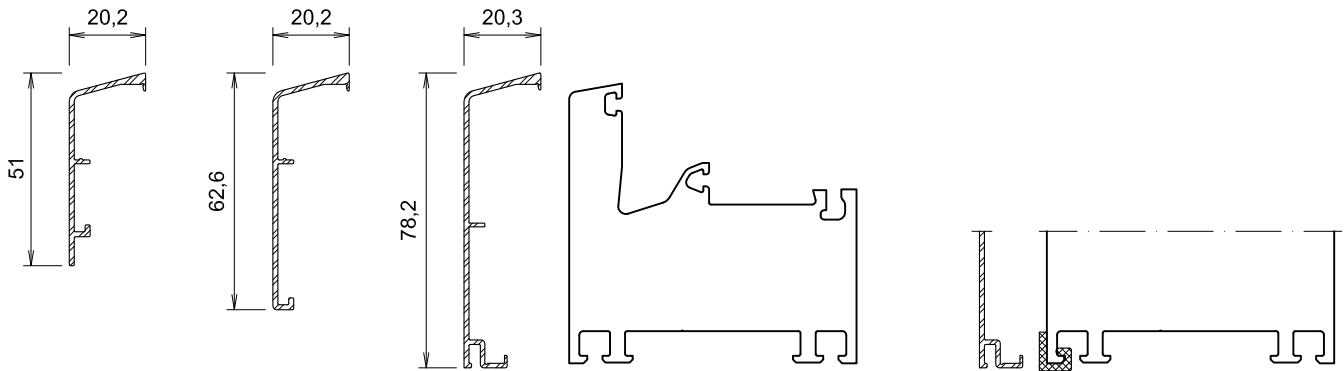
- Kammermaß = 12 +1 mm
- Abstand der Beschlagsdrehachse = 10,5 / 20 mm von der Blendrahmeninnenkante



Drehachse ist beschlagsabhängig

Inhaltsübersicht

Profilübersicht	1 - 6
Dichtungsübersicht	7
Fenstersystemschnitte	8 - 25
Fenstertürsystemschnitte	26 - 35
Abzugsmaße	36 - 48
Verarbeitung Alu-Vorsatzschale	49 - 54
Be- und Entlüftung/ Entwässerung	55 - 63
Stulpverarbeitung	64 - 66
Schwellenverbindung	67 - 68
Verarbeitung Zubehör	69 - 70
Elementkopplungen	71 - 74



A385

A386

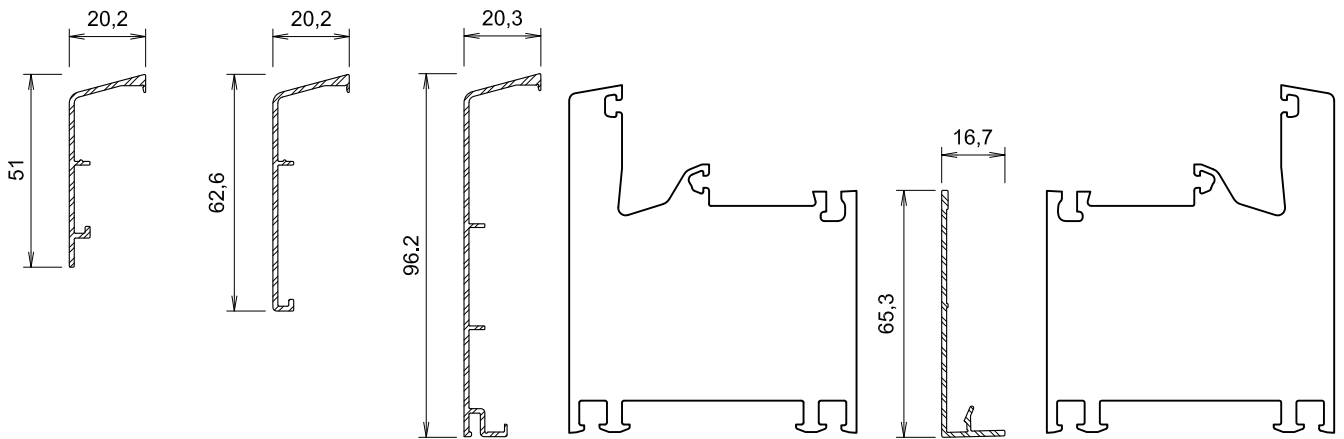
A033

76171

G023

Eloxalfläche: 156,3 mm Eloxalfläche: 179,4 mm Eloxalfläche: 235,3 mm
Sichtfläche: 80 mm Sichtfläche: 91 mm Sichtfläche: 113 mm

Toleranzausgleichsprofil
für Rahmen



A385

A386

A034

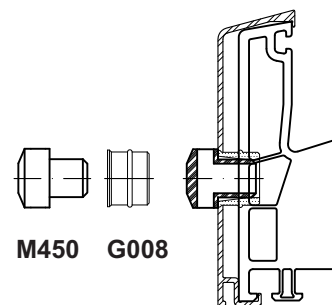
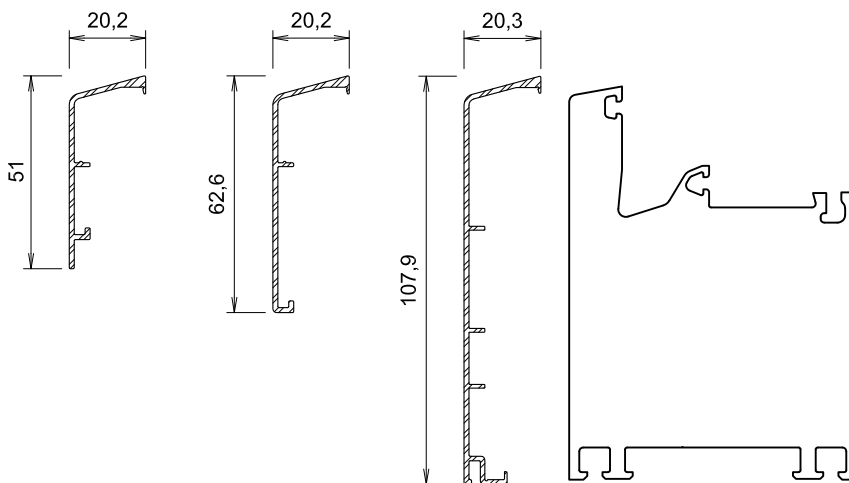
76172

A073

76172

Eloxalfläche: 156,3 mm Eloxalfläche: 179,4 mm Eloxalfläche: 279,4 mm
Sichtfläche: 80 mm Sichtfläche: 91 mm Sichtfläche: 131 mm

Eloxalfläche: 178,6 mm
Sichtfläche: 87 mm



M450 G008

A385

A386

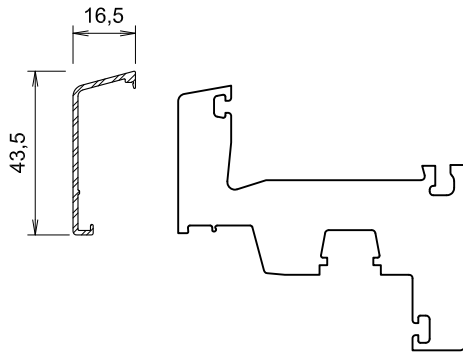
A035

76173

M450 / G008

Eloxalfläche: 156,3 mm Eloxalfläche: 179,4 mm Eloxalfläche: 311,3 mm
Sichtfläche: 80 mm Sichtfläche: 91 mm Sichtfläche: 143 mm

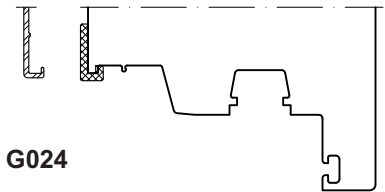
Einsatz am Rahmen und
Kämpfer bei Entwässerung
nach vorne.



A042 76270

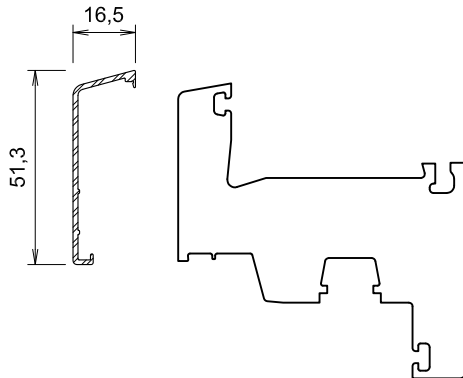
Eloxalfläche: 126,9 mm
Sichtfläche: 68 mm

Verstärkungen
V315



G024

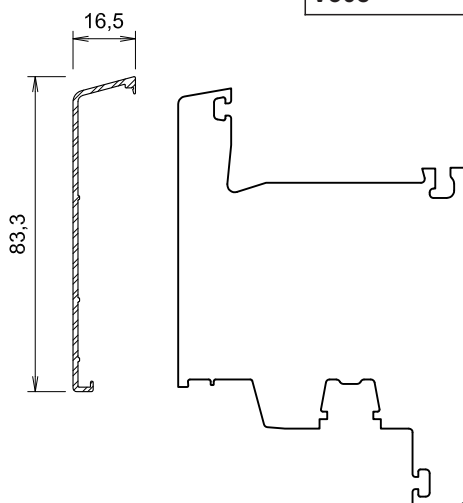
Toleranzausgleichsprofil
für Flügel



A043 76271

Eloxalfläche: 142,9 mm
Sichtfläche: 76 mm

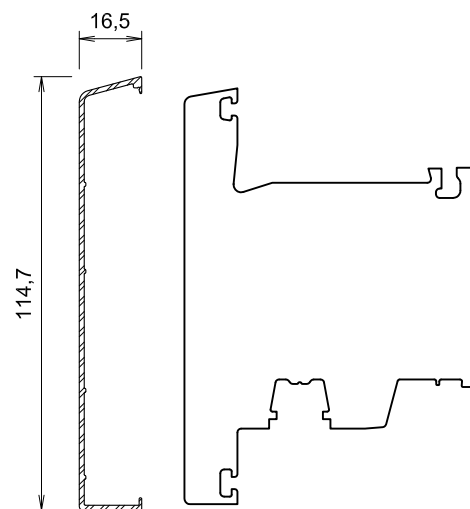
Verstärkungen
V306
V307
V308



A044 76272

Eloxalfläche: 207,4 mm
Sichtfläche: 108 mm

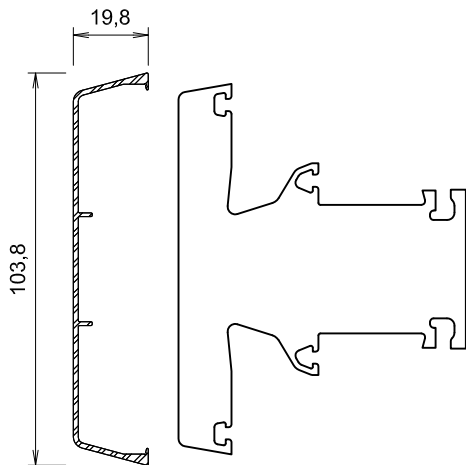
Verstärkungen
V326
V314



A039 76283

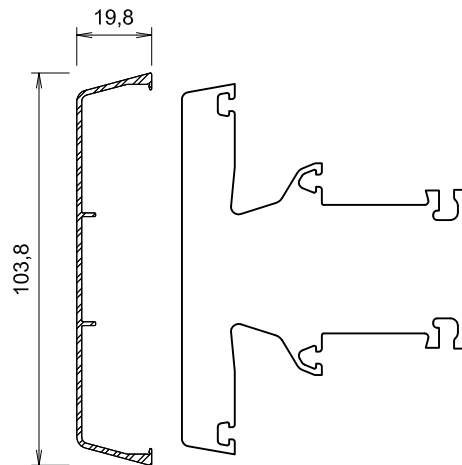
Eloxalfläche: 295 mm
Sichtfläche: 125 mm

Verstärkungen
V326
V314



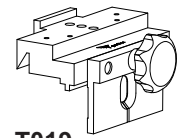
A048 76371

Eloxalfläche: 287,1 mm
Sichtfläche: 143 mm

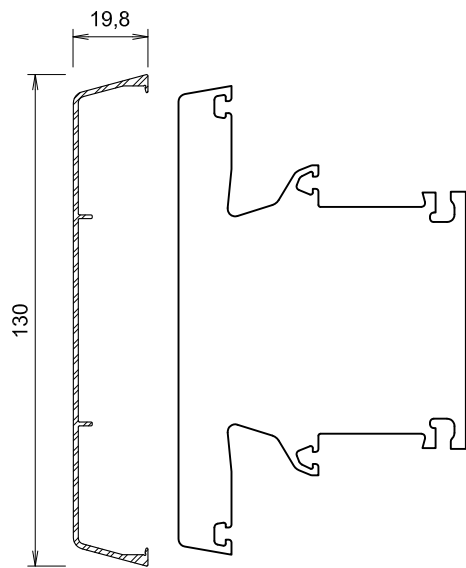


A048 76372

Eloxalfläche: 287,1 mm
Sichtfläche: 143 mm

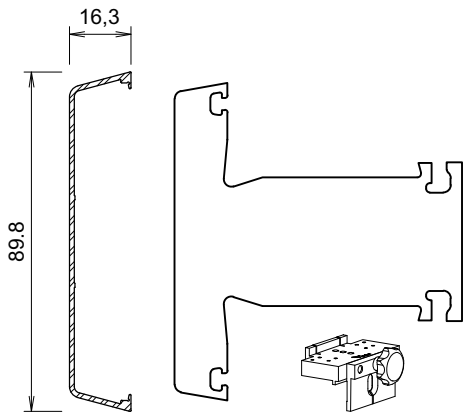


T019



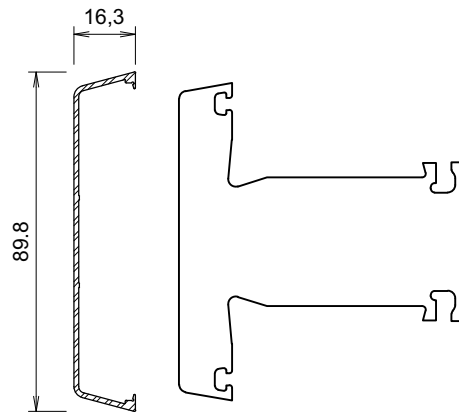
A346 76373

Eloxalfläche: 340,4 mm
Sichtfläche: 169,3 mm



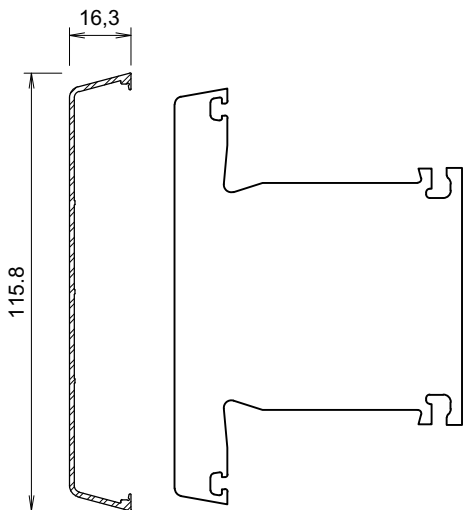
A069 76301 T018 Bohrlehre
für
Flügelsporse

Eloxalfläche: 238,2 mm
Sichtfläche: 124 mm



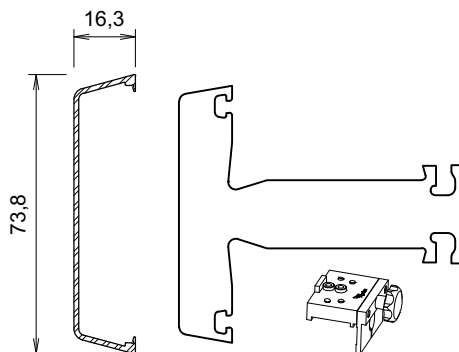
A069 76302
für
Flügelsporse

Eloxalfläche: 238,2 mm
Sichtfläche: 124 mm



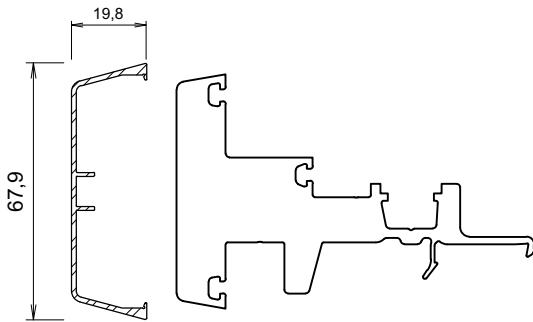
A070 76303
für
Flügelsporse

Eloxalfläche: 290,4 mm
Sichtfläche: 150 mm



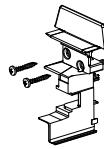
A045 76300 T020 Bohrlehre

Eloxalfläche: 206,2 mm
Sichtfläche: 108 mm



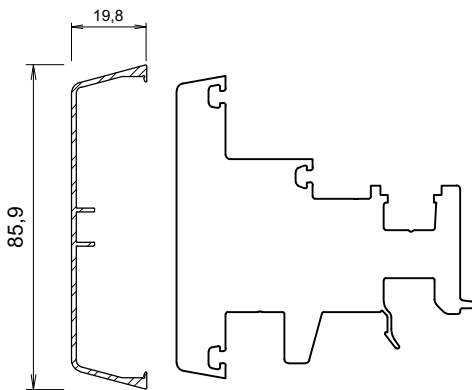
A051 76471

Eloxalfläche: 220 mm
Sichtfläche: 107 mm



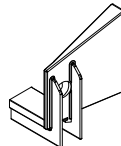
Stulpendkappen

M286S/L

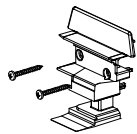


A052 76472

Eloxalfläche: 257,6 mm
Sichtfläche: 125 mm



M261

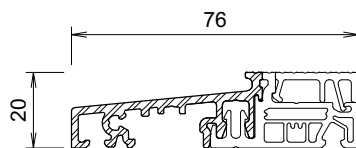
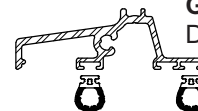


Stulpendkappen

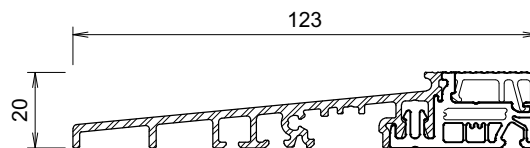
M289S/L

A062
Wetterschenkel

G060
Dichtung



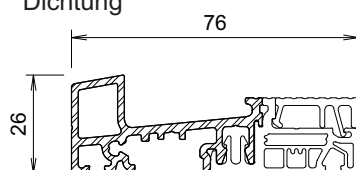
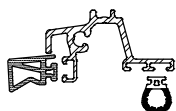
A076 Schwelle



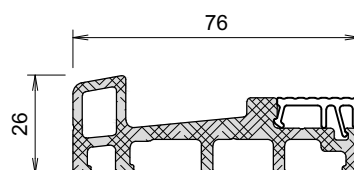
A077 Schwelle

A064 Wetterschenkel

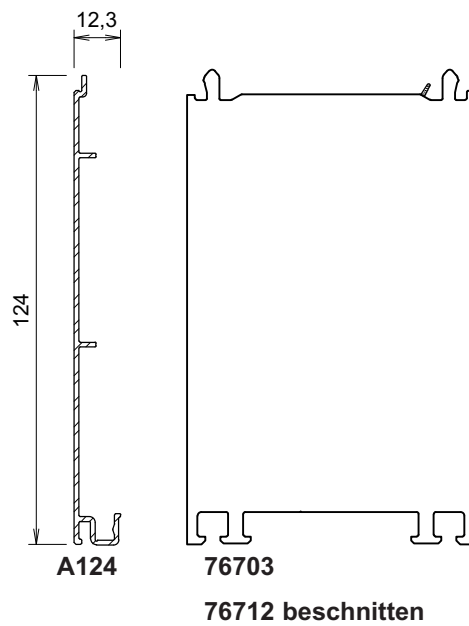
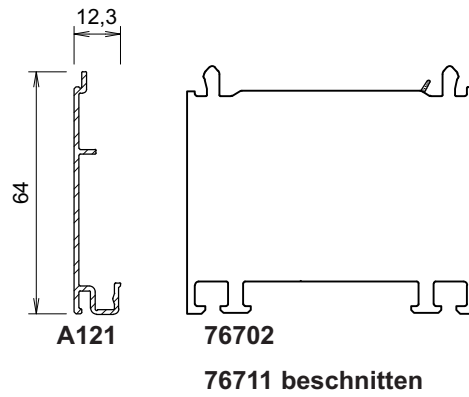
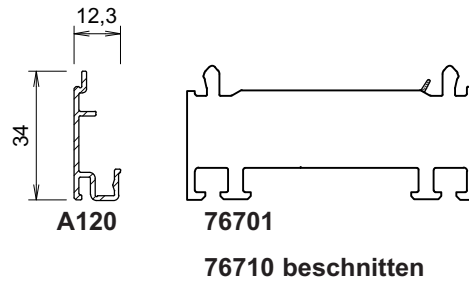
G056 Dichtung
G060 Dichtung



A075 Schwelle



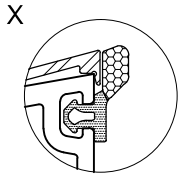
Z065 GFK Schwelle



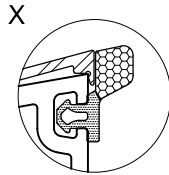
Dichtungssystem
Seals system

EPDM Dichtungen / EPDM Seals

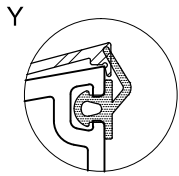
(schwarz, lichtgrau RAL 7035 oder grau RAL 7038
(black, light grey RAL 7035 or grey RAL 7038))



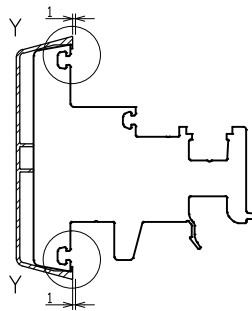
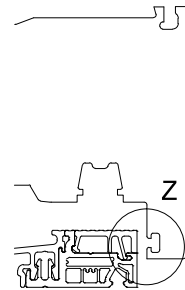
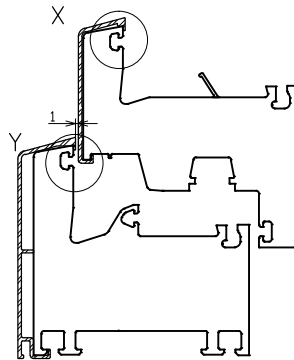
G177
(EPDM)



G178
(EPDM)

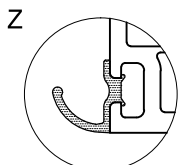


G161
(EPDM)

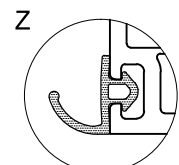


Verglasungstabellen Register 2.3.2

Verschweißbare Dichtungen
Weldable Seals

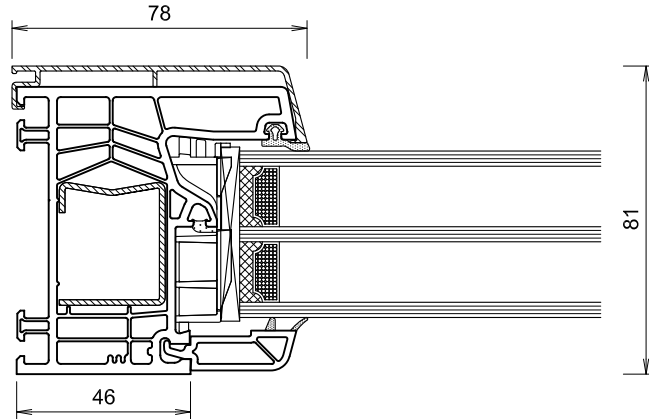


PCE

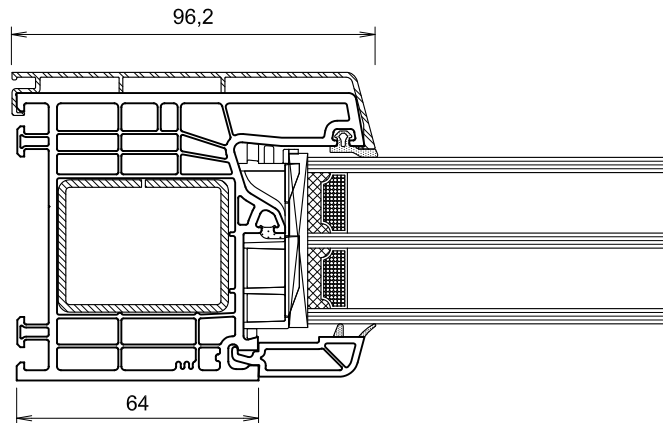


G050.T
(PVC)

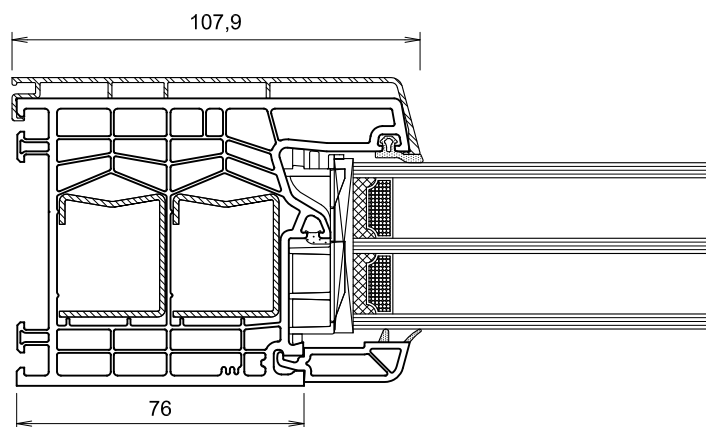
		I_w -Wert
Aluschale	A033	
Rahmen	76171*	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1



		I_w -Wert
Aluschale	A034	
Rahmen	76172*	
Stahl	V314*	5.7
oder	V353	4.4
	V325	4.2
	V313	2.1

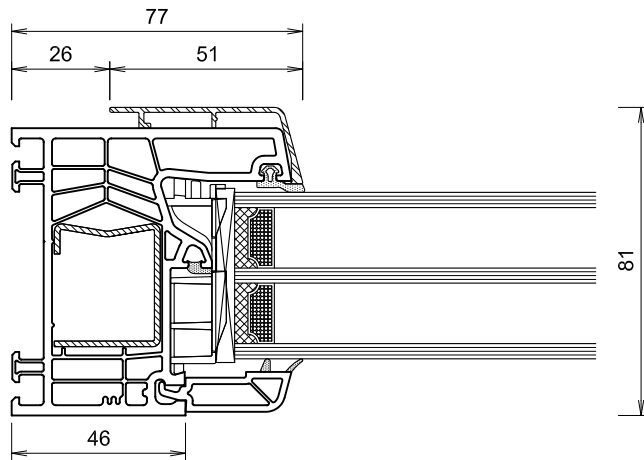


		I_w -Wert
Aluschale	A035	
Rahmen	76173*	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1

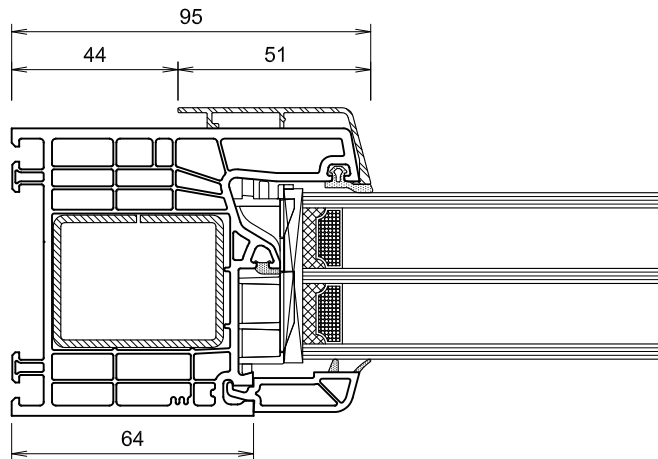


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

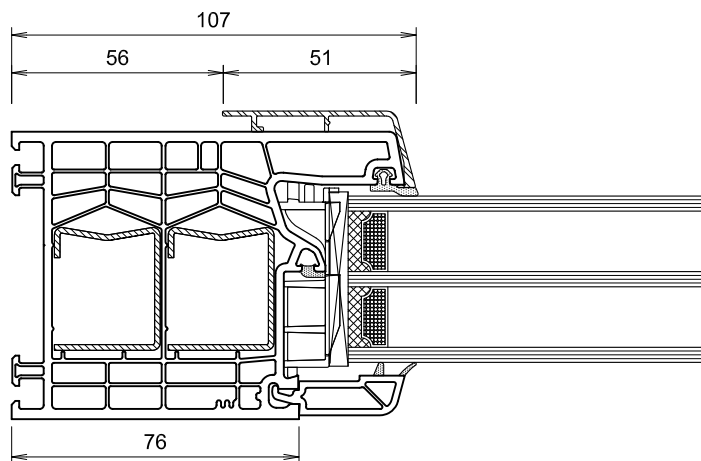
		I _w -Wert
Aluschale	A385	
Rahmen	76171*	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1



		I _w -Wert
Aluschale	A385	
Rahmen	76172*	
Stahl	V314*	5.7
oder	V353	4.4
	V325	4.2
	V313	2.1

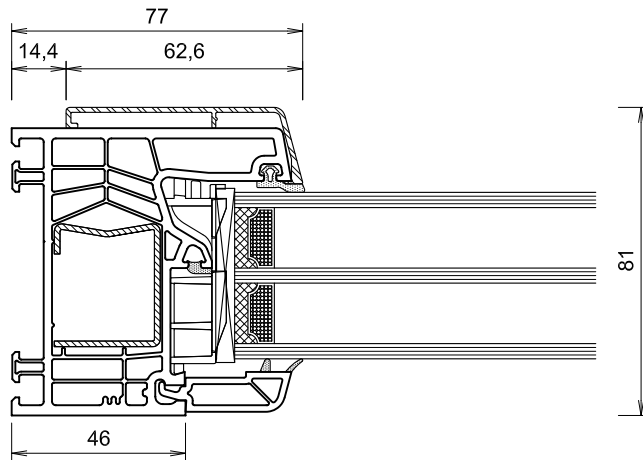


		I _w -Wert
Aluschale	A385	
Rahmen	76173*	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1

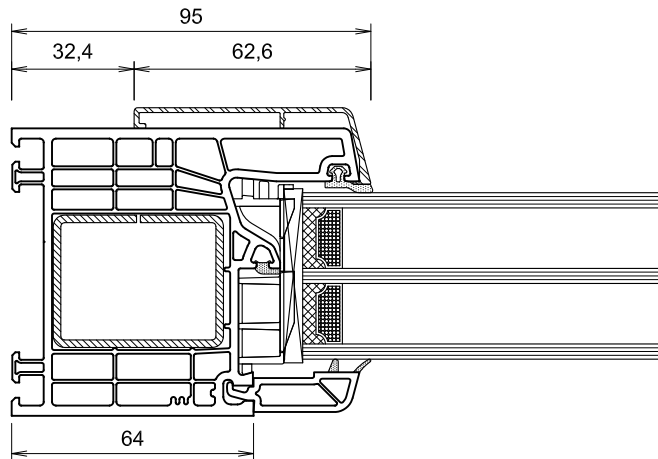


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

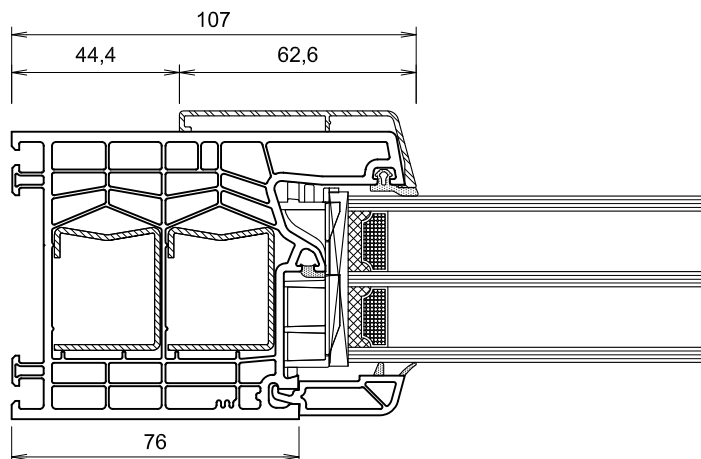
		I _w -Wert
Aluschale	A386	
Rahmen	76171*	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1



		I _w -Wert
Aluschale	A386	
Rahmen	76172*	
Stahl	V314*	5.7
oder	V353	4.4
	V325	4.2
	V313	2.1

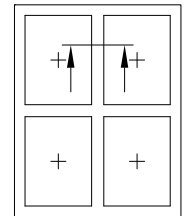
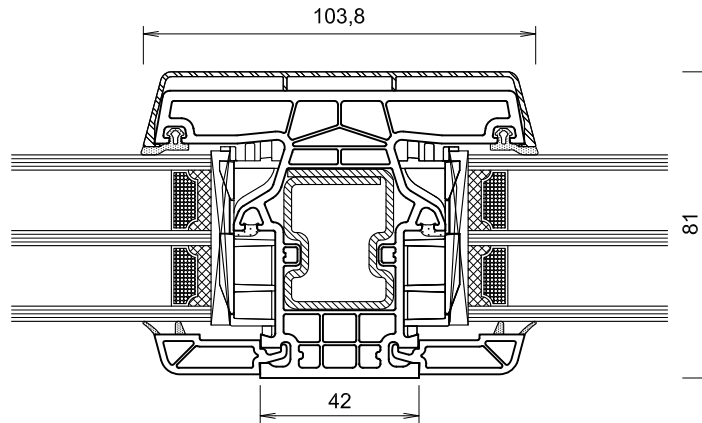


		I _w -Wert
Aluschale	A386	
Rahmen	76173*	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1

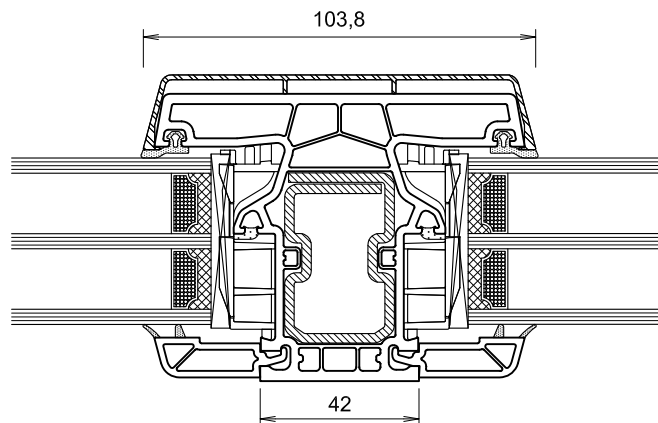


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

		I_w -Wert
Aluschale	A048	
Pfosten	76371*	
Stahl	V321*	5.5
oder	V320	3.5

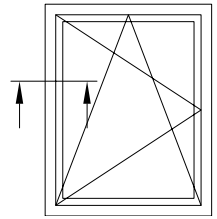
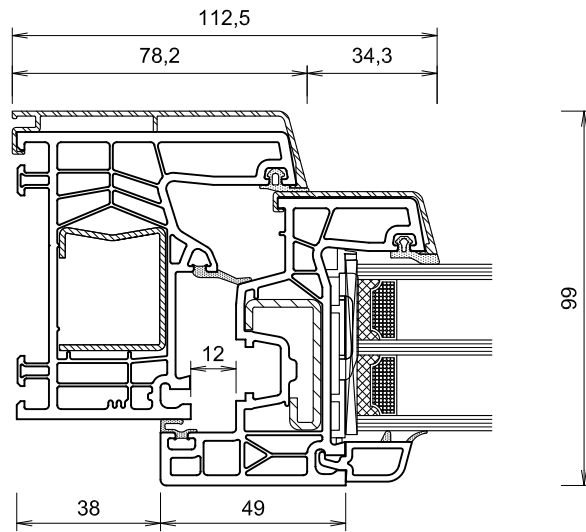


		I_w -Wert
Aluschale	A048	
Pfosten	76372*	
Stahl	V319*	9.6
oder	V318	7.0

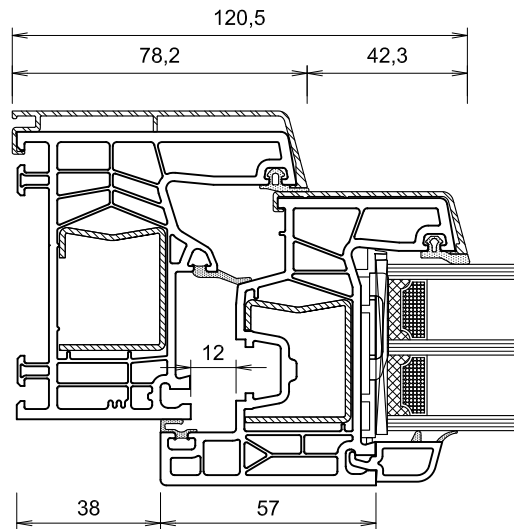


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

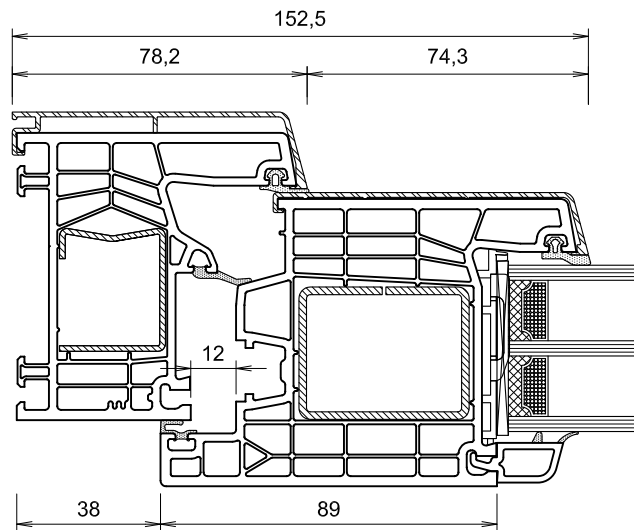
		I_w -Wert
Aluschale Rahmen	A033 76171*	
Stahl oder	V306*	2.3
	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1
Aluschale Flügel	A042 76270*	
Stahl	V315*	2.0



		I_w -Wert
Aluschale Rahmen	A033 76171*	
Stahl oder	V306*	2.3
	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1
Aluschale Flügel	A043 76271*	
Stahl oder	V306*	2.3
	V307	2.9
	V308	3.4

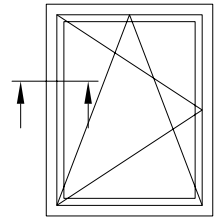
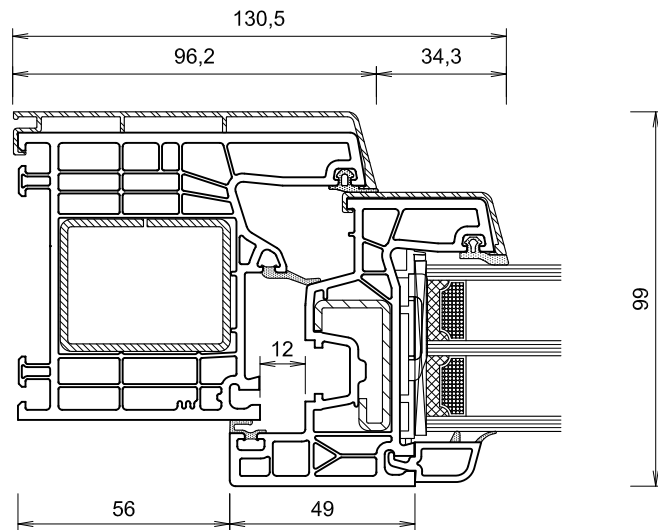


		I_w -Wert
Aluschale Rahmen	A033 76171*	
Stahl oder	V306*	2.3
	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1
Aluschale Flügel	A044 76272*	
Stahl	V314*	5.7
	V325	4.2
	V313	2.1
	V353	4.4

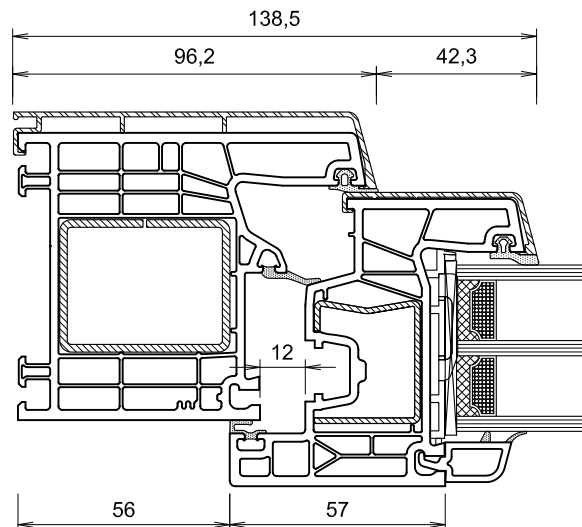


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

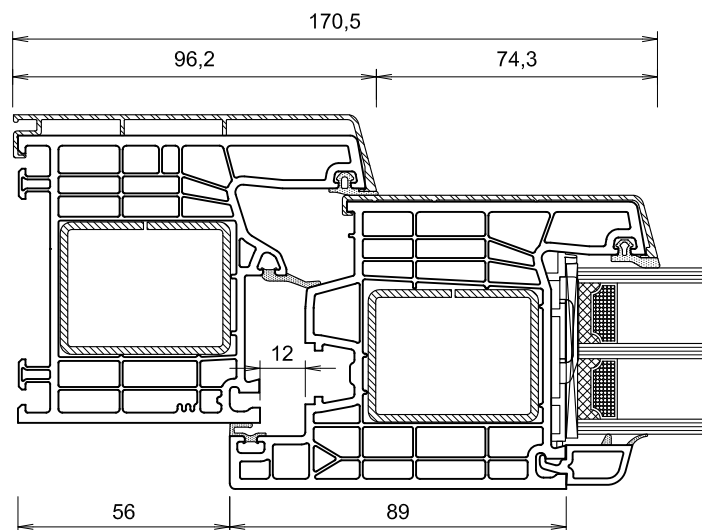
		I_w -Wert
Aluschale Rahmen	A034 76172*	
Stahl oder	V314* V325 V313 V353	5.7 4.2 2.1 4.4
Aluschale Flügel	A042 76270*	
Stahl	V315*	2.0



		I_w -Wert
Aluschale Rahmen	A034 76172*	
Stahl oder	V314* V325 V313 V353	5.7 4.2 2.1 4.4
Aluschale Flügel	A043 76271*	
Stahl oder	V306* V307 V308	2.3 2.9 3.4

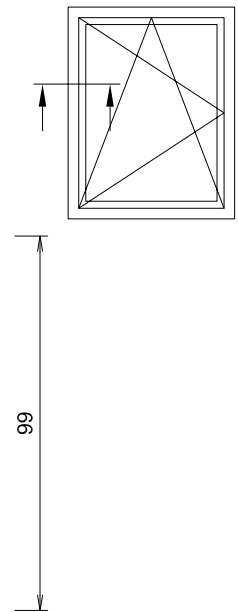
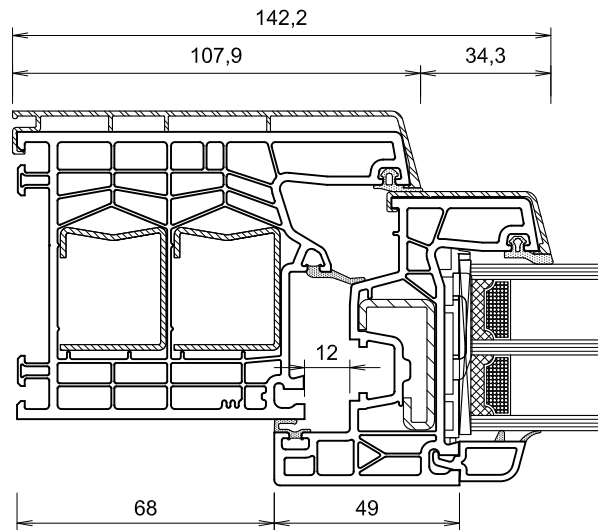


		I_w -Wert
Aluschale Rahmen	A034 76172*	
Stahl oder	V314* V325 V313 V353	5.7 4.2 2.1 4.4
Aluschale Flügel	A044 76272*	
Stahl	V314* V325 V313 V353	5.7 4.2 2.1 4.4

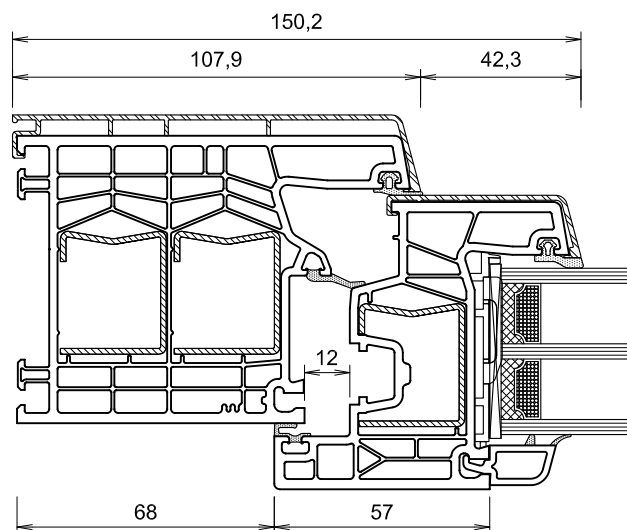


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

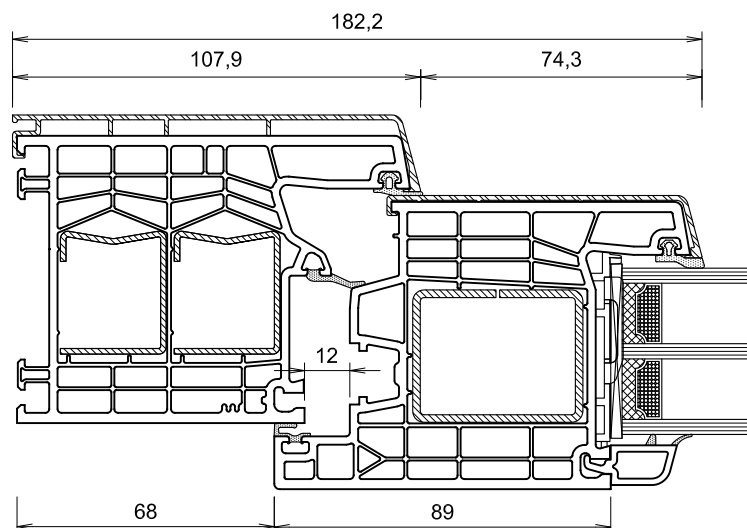
		I_w -Wert
Aluschale Rahmen	A035 76173*	2.3
Stahl oder	V306*	
	V300	
	V303	
	V307	
	V308	
	V309	
	V310	
	V327	
	V328	
	V329	2.1
Aluschale Flügel	A042 76270*	2.0
Stahl	V315*	



		I_w -Wert
Aluschale Rahmen	A035 76173*	2.3
Stahl oder	V306*	
	V300	
	V303	
	V307	
	V308	
	V309	
	V310	
	V327	
	V328	
	V329	2.1
Aluschale Flügel	A043 76271*	2.3
Stahl oder	V306*	
	V307	
	V308	3.4

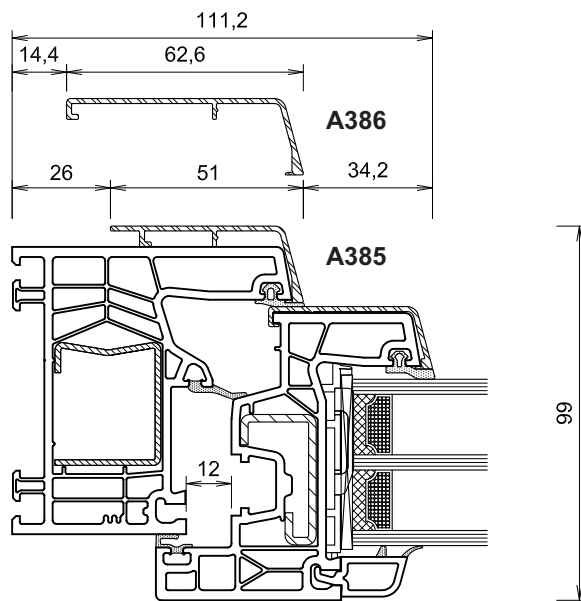


		I_w -Wert
Aluschale Rahmen	A034 76173*	2.3
Stahl oder	V306*	
	V300	
	V303	
	V307	
	V308	
	V309	
	V310	
	V327	
	V328	
	V329	2.1
Aluschale Flügel	A044 76272*	5.7
Stahl	V314*	
	V325	
	V313	
	V353	4.4

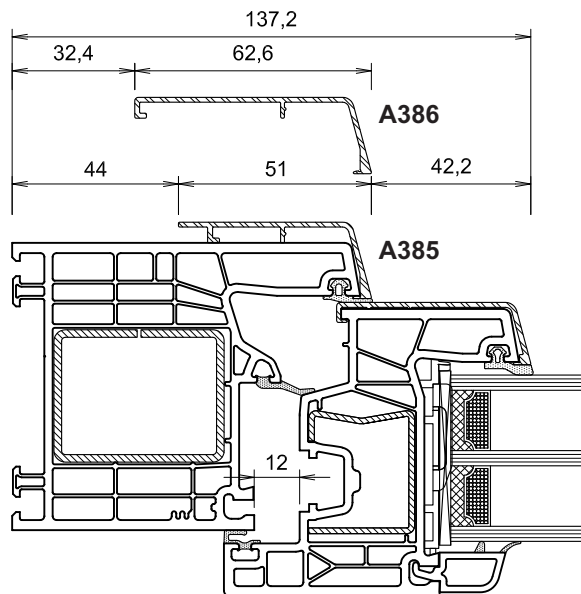


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

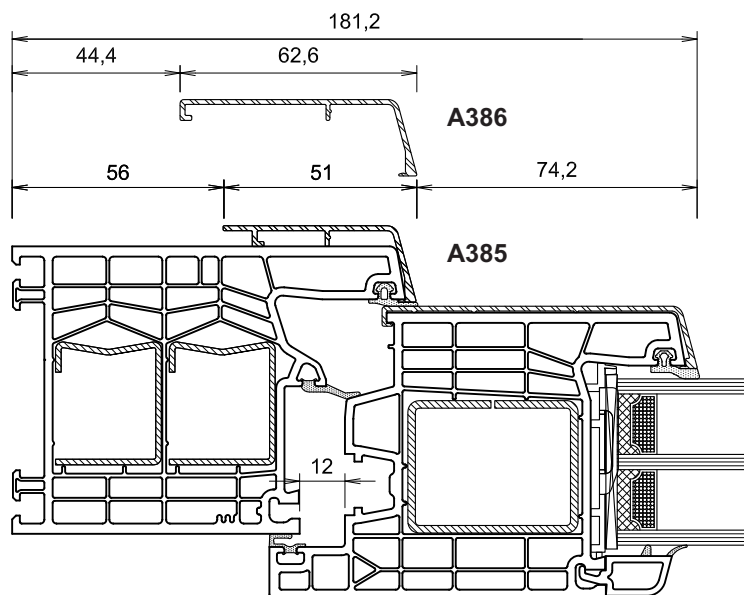
		I _w -Wert
Aluschale Rahmen	A385 / A386 76171*	2.3
Stahl oder	V306*	
	V300	
	V303	
	V307	
	V308	
	V309	
	V310	
	V327	
	V328	
	V329	
Aluschale Flügel	A042 76270*	2.0
Stahl	V315*	



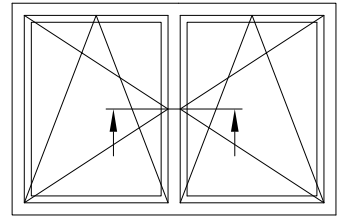
		I _w -Wert
Aluschale Rahmen	A385 / A386 76172*	5.7
Stahl oder	V314*	
	V325	
	V313	
	V353	
Aluschale Flügel	A043 76271*	2.3
Stahl oder	V306*	
	V307	
	V308	



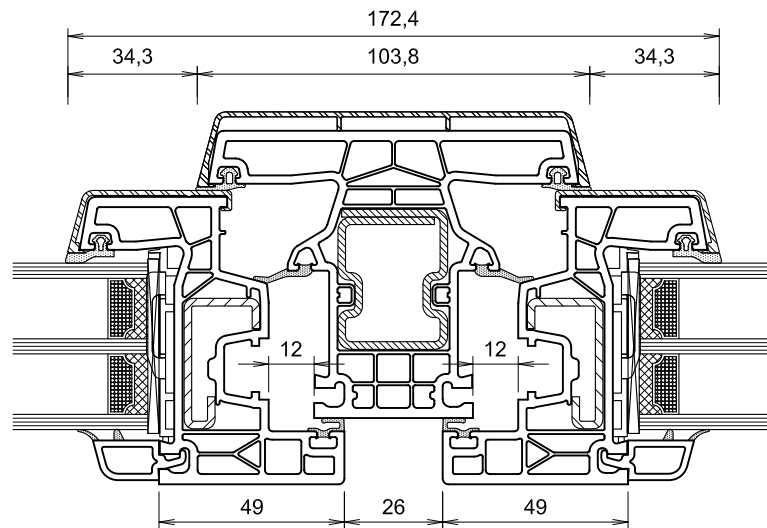
		I _w -Wert
Aluschale Rahmen	A385 / A386 76173*	2.3
Stahl oder	V306*	
	V300	
	V303	
	V307	
	V308	
	V309	
	V310	
	V327	
	V328	
	V329	
Aluschale Flügel	A044 76272*	5.7
Stahl	V314*	
	V325	
	V313	
	V353	



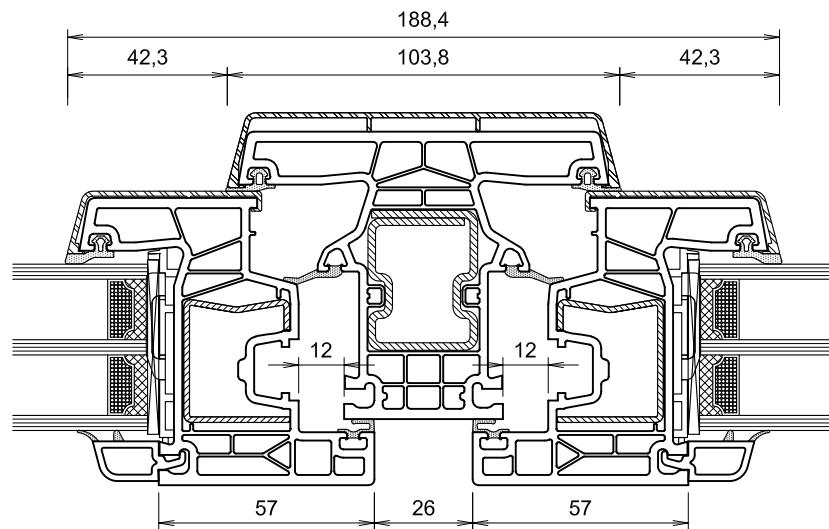
* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile



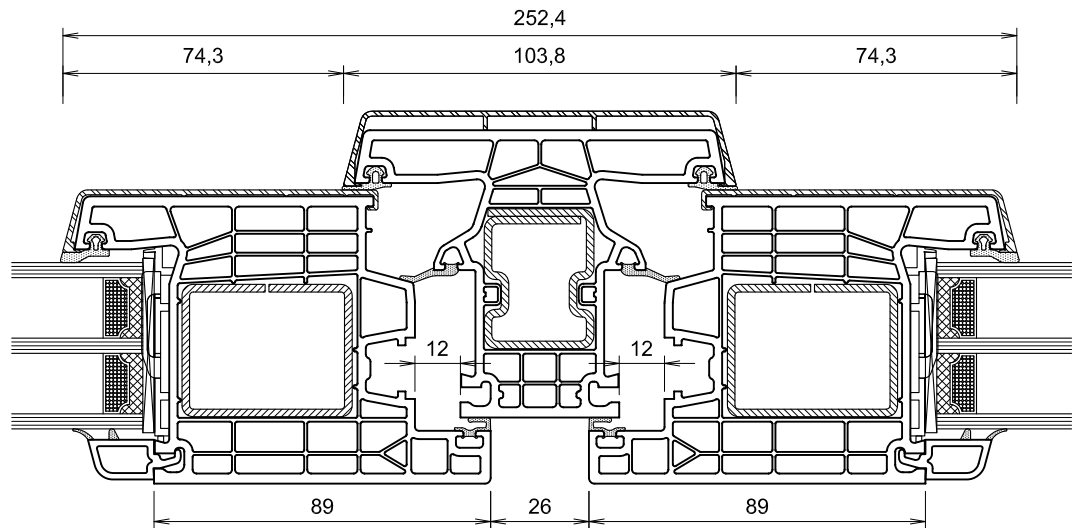
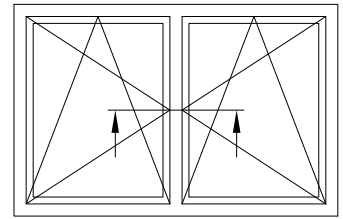
		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A042 76270*	2.0
Stahl	V315*	
Aluschale Pforten	A048 76371*	5.6 3.6
Stahl oder	V321* V320	
Aluschale Flügel	A042 76270*	2.0
Stahl	V315*	



		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A043 76271*	2.3 2.9 3.4
Stahl oder	V306* V307 V308	
Aluschale Pforten	A048 76371*	
Stahl oder	V321* V320	
Aluschale Flügel	A043 76271*	2.3 1.0 2.2 2.9 3.4 1.8 2.0
Stahl oder	V306* V300 V303 V307 V308 V327 V328	

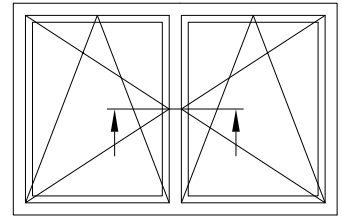


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

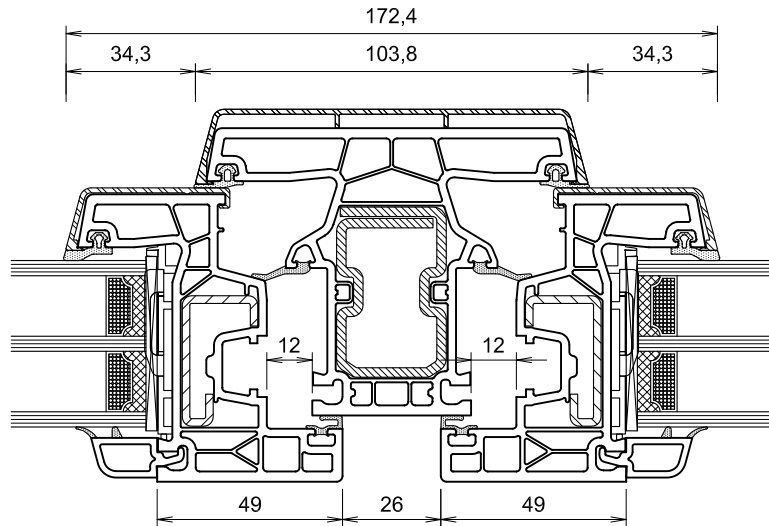


		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A044 76272*	
Stahl	V314*	5.7
	V325	4.2
	V313	2.1
	V353	4.4
Aluschale Pfosten	A048 76371*	
Stahl oder	V321*	5.5
	V320	3.5
Aluschale Flügel	A044 76272*	
Stahl	V314*	5.7
	V325	4.2
	V313	2.1
	V353	4.4

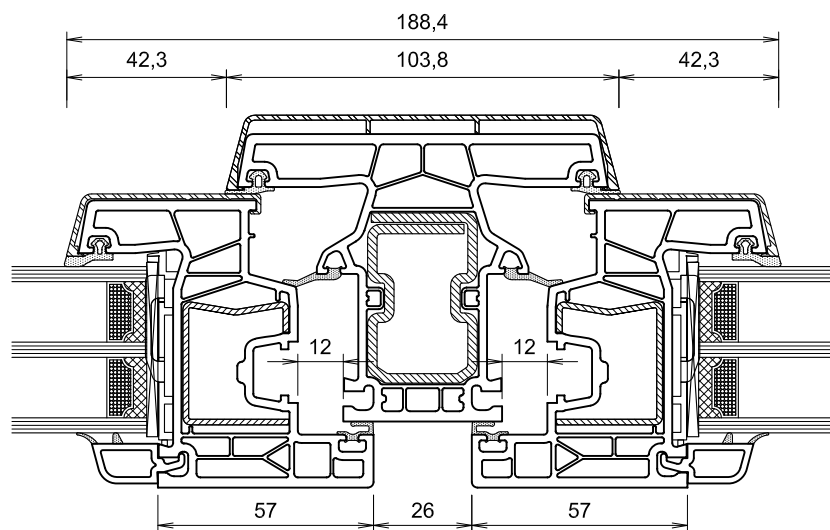
* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile



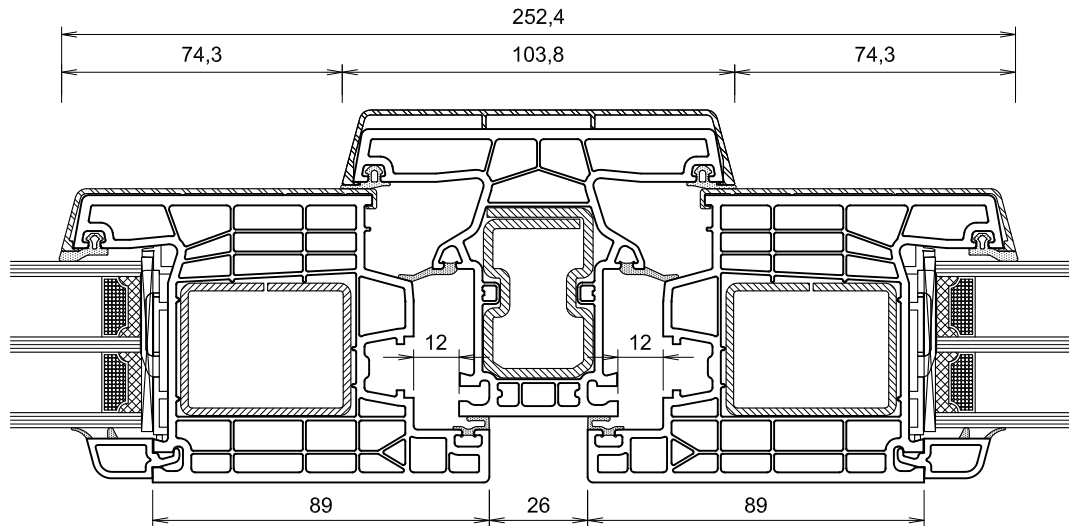
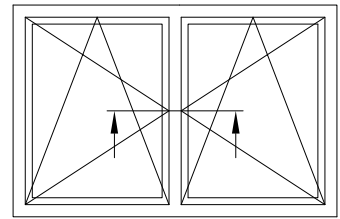
		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A042 76270*	2.0
Stahl	V315*	
Aluschale Pfosten	A048 76372*	9.6
Stahl	V319*	
oder	V318	
	V343	
Aluschale Flügel	A042 76270*	2.0
Stahl	V315*	



		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A043 76271*	2.3
	V306*	
	V307	
	V308	
Aluschale Pfosten	A048 76372*	9.6
Stahl	V319*	
oder	V318	
	V343	
Aluschale Flügel	A043 76271*	2.3
Stahl	V306*	
oder	V300	
	V303	
	V307	
	V308	
	V327	
	V328	
	2.0	



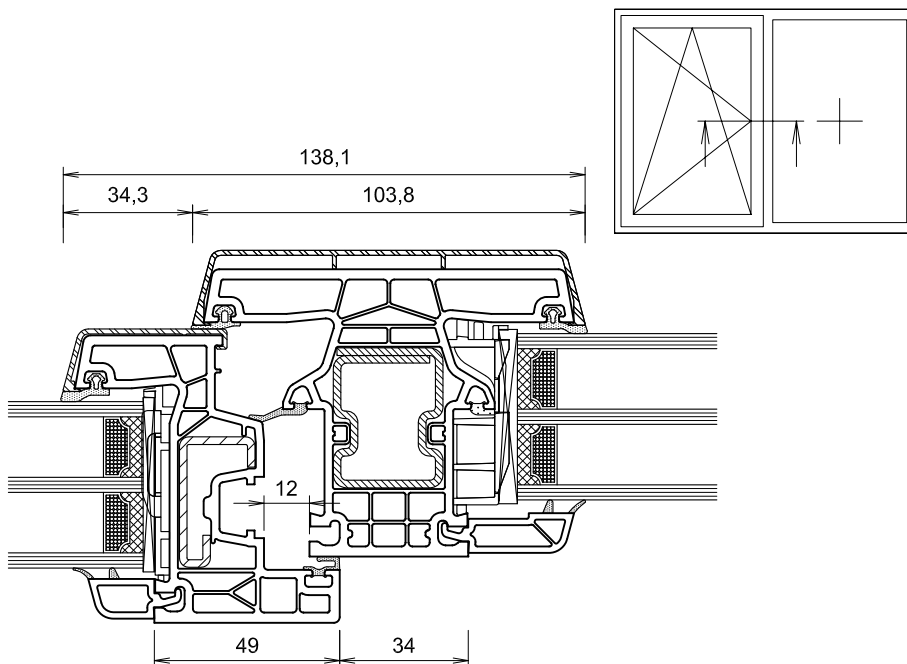
* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile



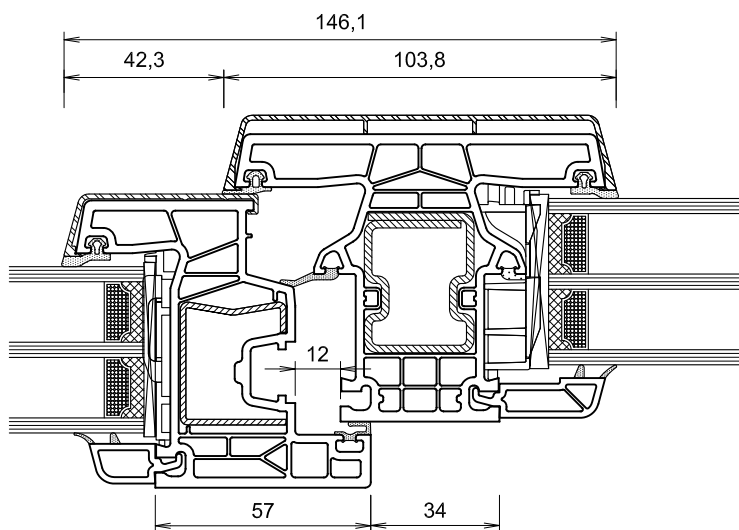
		I _w -Wert
Aluschale Flügel	A044 76272*	
Stahl	V314*	5.7
	V325	4.2
	V313	2.1
	V353	4.4
Aluschale Pfosten	A048 76372*	
Stahl oder	V319*	9.6
	V318	7.0
	V343	5.5
Aluschale Flügel	A044 76272*	
Stahl	V314*	5.7
	V325	4.2
	V313	2.1
	V353	4.4

* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

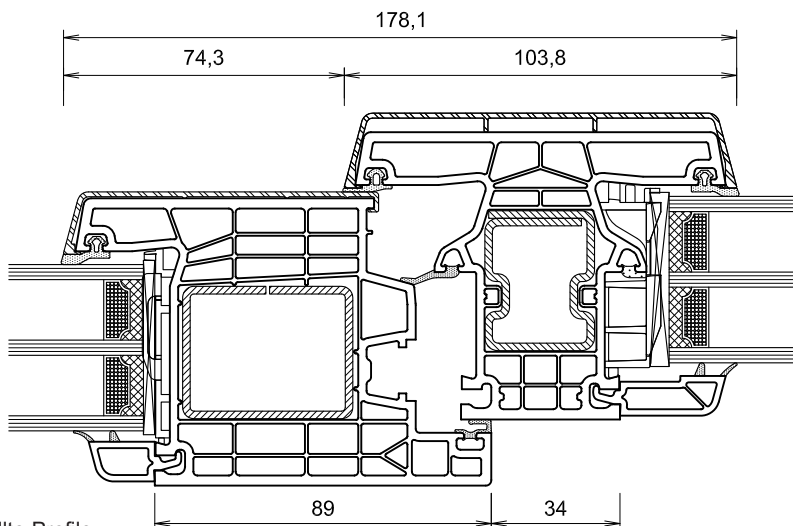
		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A042 76270*	2.0
Stahl	V315*	
Aluschale Pfosten	A048 76371*	5.6 3.6
Stahl oder	V321* V320	



		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A043 76271*	2.3 2.9 3.4
Stahl oder	V306* V307 V308	
Aluschale Pfosten	A048 76371*	
Stahl oder	V321* V320	

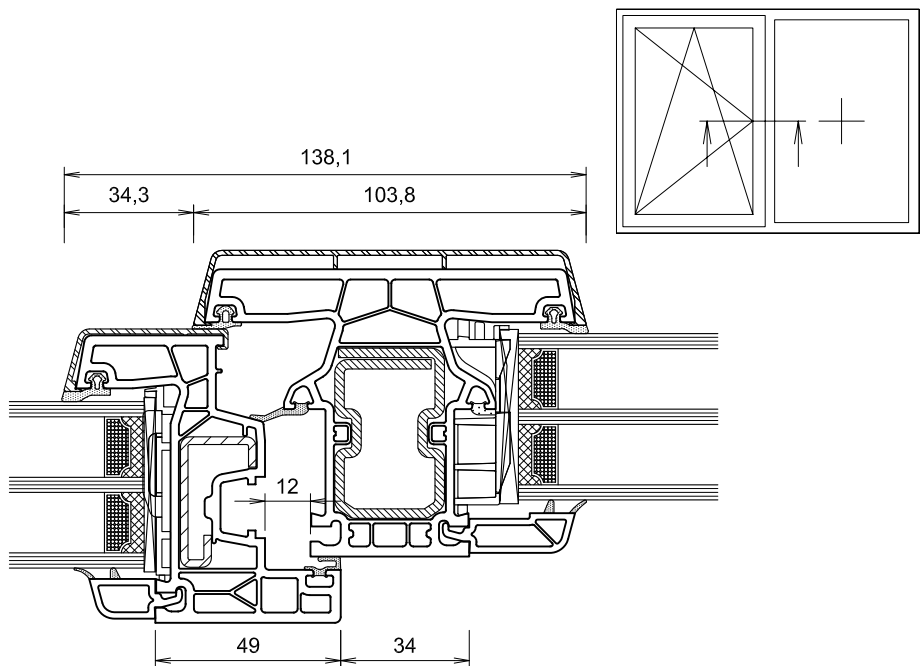


		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A044 76272*	5.7 4.2 2.1 4.4
Stahl	V314* V325 V313 V353	
Aluschale Pfosten	A048 76371*	
Stahl oder	V321* V320	
	5.5 3.5	

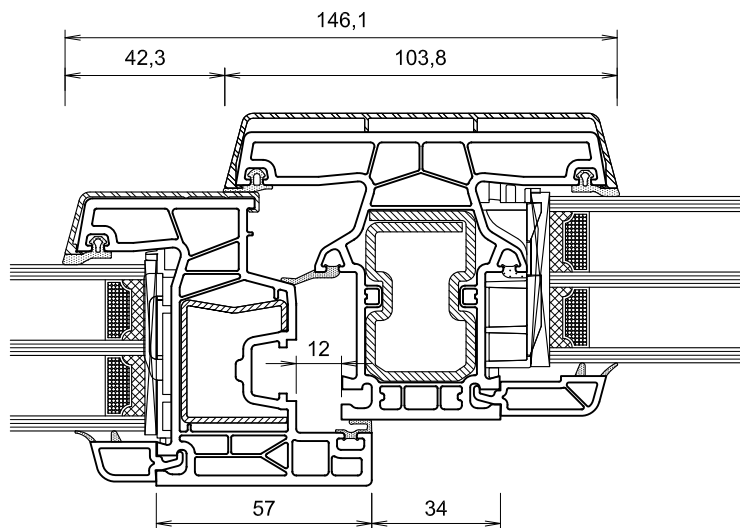


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

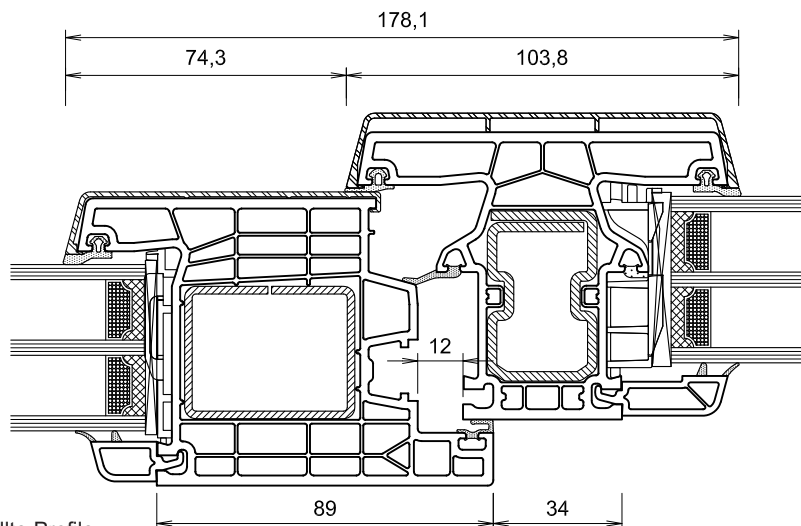
		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A042 76270*	2.0
Stahl	V315*	
Aluschale Pfosten	A048 76372*	9.6
Stahl oder	V319*	
	V318	
	V343	



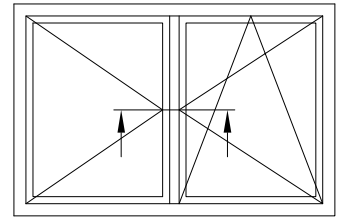
		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A043 76271*	2.3
Stahl oder	V306*	
	V307	
	V308	
Aluschale Pfosten	A048 76372*	9.6
Stahl oder	V319*	
	V318	
	V343	



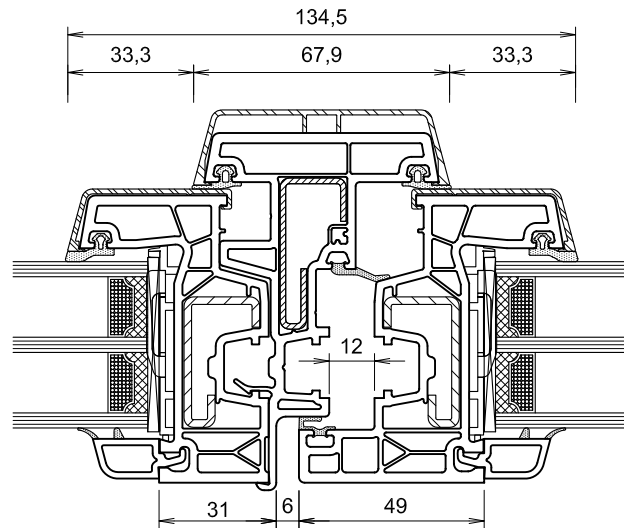
		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A044 76272*	5.7
Stahl	V314*	
	V325	
	V313	
	V353	
Aluschale Pfosten	A048 76372*	9.6
Stahl oder	V319*	
	V318	
	V343	



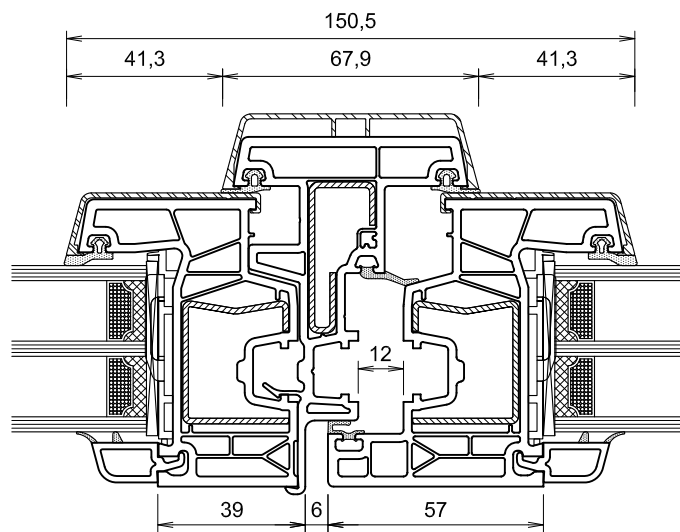
* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile



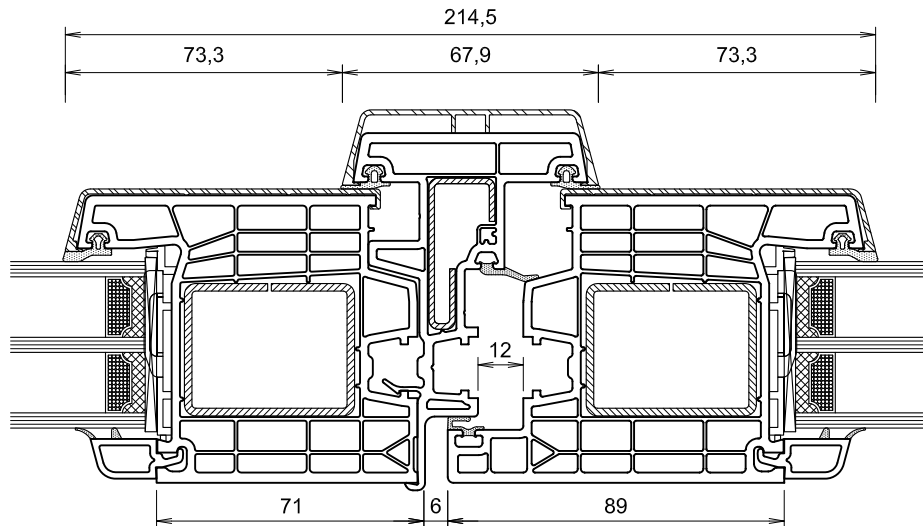
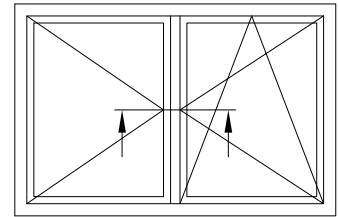
		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A042 76270*	2.0
Stahl	V315*	
Aluschale Stulpprofil	A051 76471*	2.4
Stahl	V316*	
Aluschale Flügel	A042 76270*	2.0
Stahl	V315*	



		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A043 76271*	2.3 2.9 3.4
Stahl	V306*	
oder	V307	
	V308	
Aluschale Stulpprofil	A051 76471*	2.4
Stahl	V316*	
Aluschale Flügel	A043 76271*	2.3 1.0 2.2 2.9 3.4 1.8 2.0
Stahl	V306*	
oder	V300	
	V303	
	V307	
	V308	
	V327	
	V328	

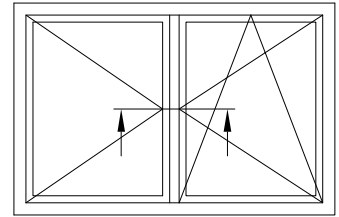


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

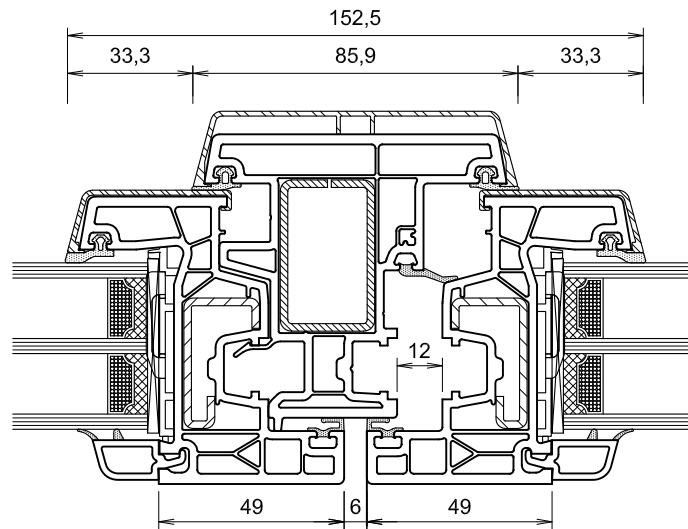


		I _w -Wert
Aluschale Flügel	A044	
Stahl	76272*	
	V314*	5.7
	V325	4.2
	V313	2.1
	V353	4.4
Aluschale Stulpprofil	A051	
Stahl	76471*	
	V316*	2.4
Aluschale Flügel	A044	
Stahl	76272*	
	V314*	5.7
	V325	4.2
	V313	2.1
	V353	4.4

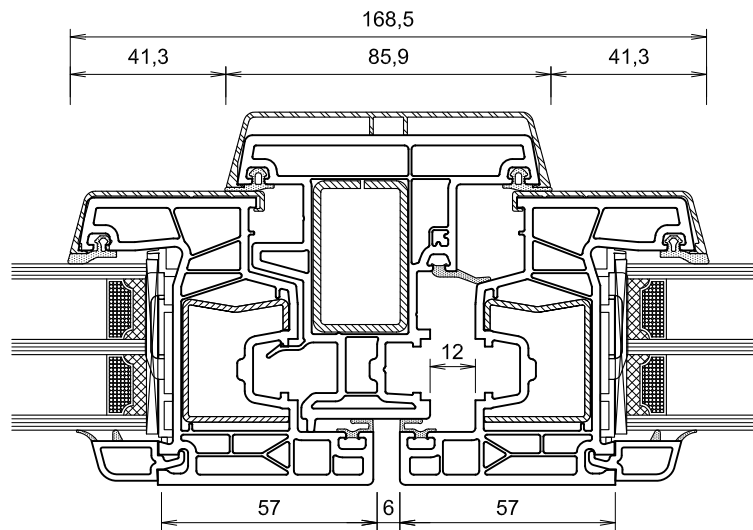
* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile



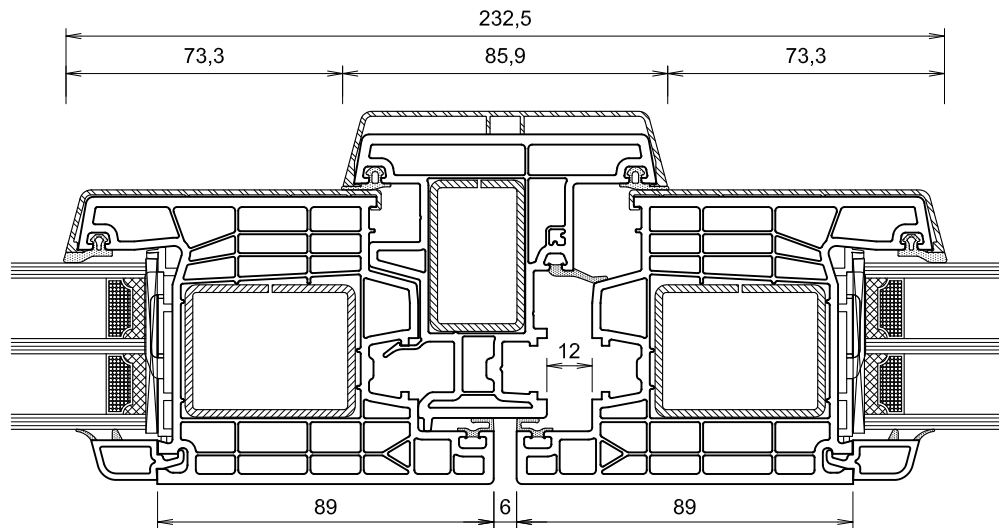
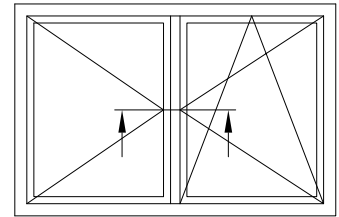
		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A042 76270*	2.0
Stahl	V315*	
Aluschale Stulpprofil	A052 76472*	4.8
Stahl	V317*	
Aluschale Flügel	A042 76270*	2.0
Stahl	V315*	



		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A043 76271*	2.3 2.9 3.4
Stahl	V306*	
oder	V307	
	V308	
Aluschale Stulpprofil	A052 76472*	4.8
Stahl	V317*	
Aluschale Flügel	A043 76271*	2.3 1.0 2.2 2.9 3.4 1.8 2.0
Stahl	V306*	
oder	V300	
	V303	
	V307	
	V308	
	V327	
	V328	

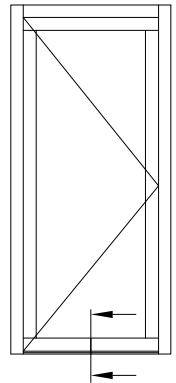


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

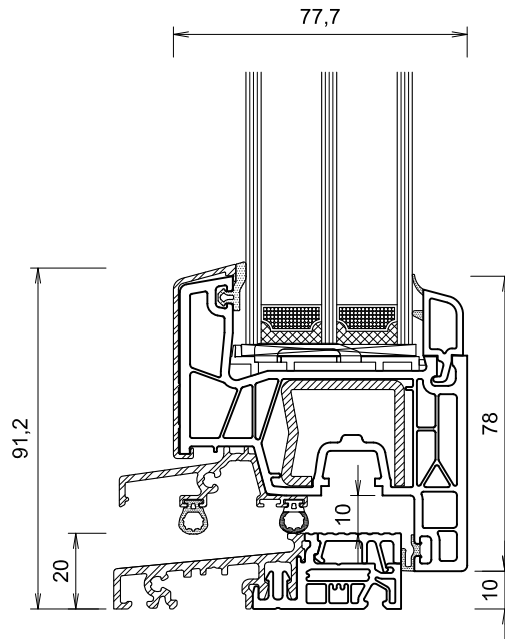


		I _w -Wert
Aluschale Flügel	A044 76272*	
Stahl	V314*	5.7
	V325	4.2
	V313	2.1
	V353	4.4
Aluschale Stulpprofil	A052 76472*	
Stahl	V317*	4.8
Aluschale Flügel	A044 76272*	
Stahl	V314*	5.7
	V325	4.2
	V313	2.1
	V353	4.4

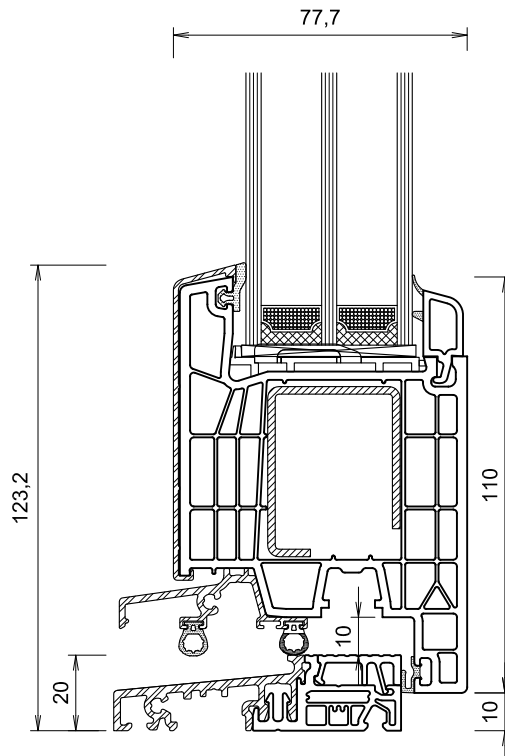
* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile



		I _w -Wert
Aluschale Flügel	A043 76271*	3.4
Stahl	V308*	
Wetterschenkel	A062*	
Schwelle	A076*	

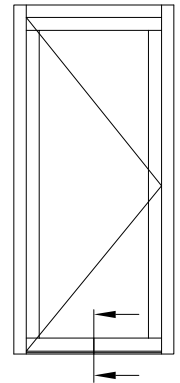
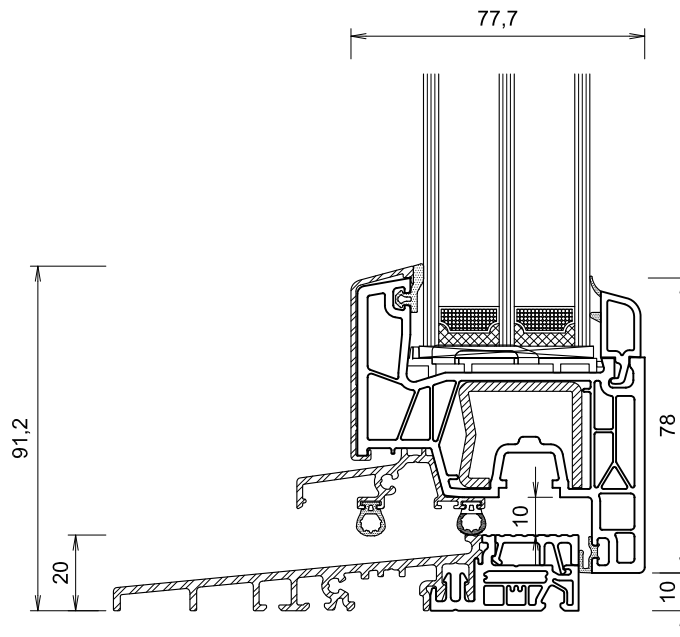


		I _w -Wert
Aluschale Flügel	A044 76272*	5.0
Stahl	V326*	
Wetterschenkel	A062*	
Schwelle	A076*	

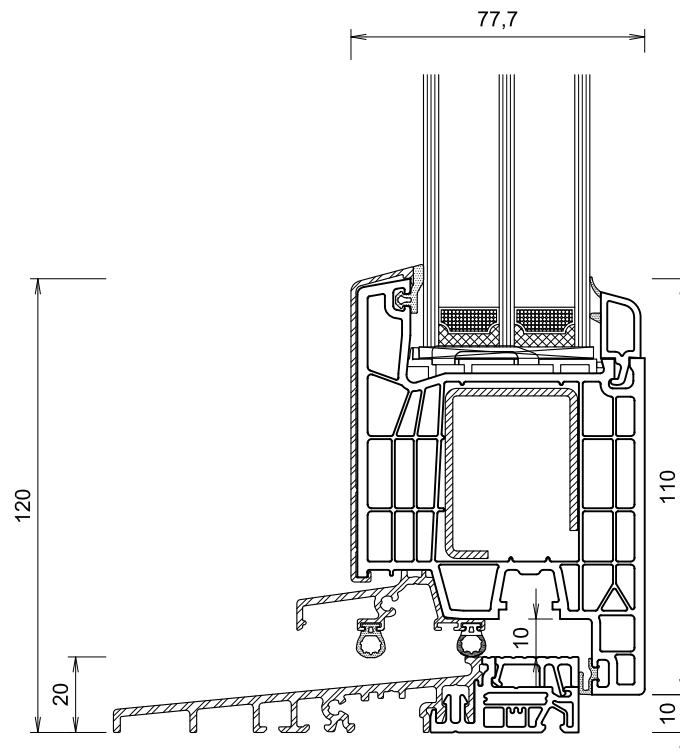


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

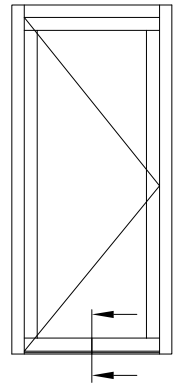
		I _w -Wert
Aluschale	A042	3.4
Flügel	76271*	
Stahl	V308*	
Wetterschenkel	A062*	
Schwelle	A077*	



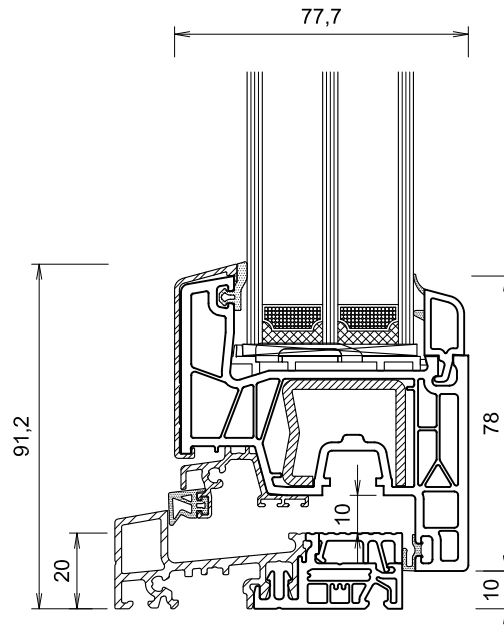
		I _w -Wert
Aluschale	A044	5.0
Flügel	76272*	
Stahl	V326*	
Wetterschenkel	A062*	
Schwelle	A077*	



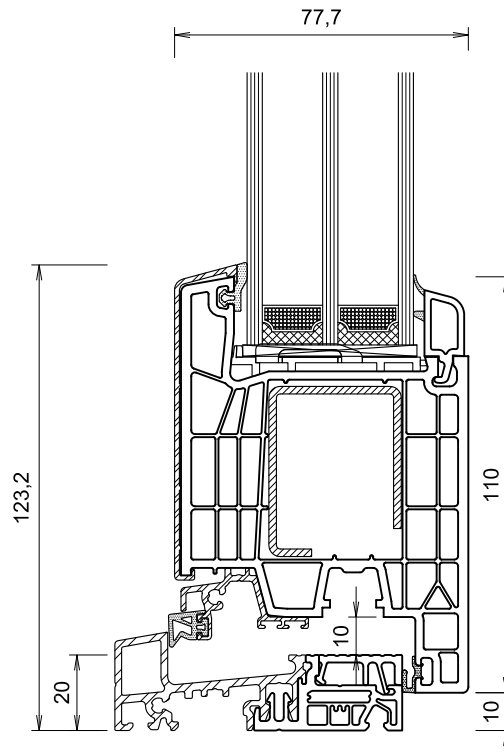
* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile



		I _w -Wert
Aluschale Flügel	A043 76271*	3.4
Stahl	V308*	
Wetterschenkel	A064*	
Schwelle GFK Schwelle	A075* Z065	

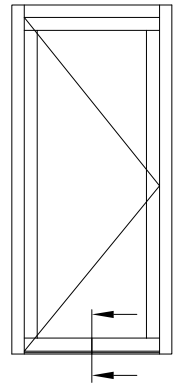
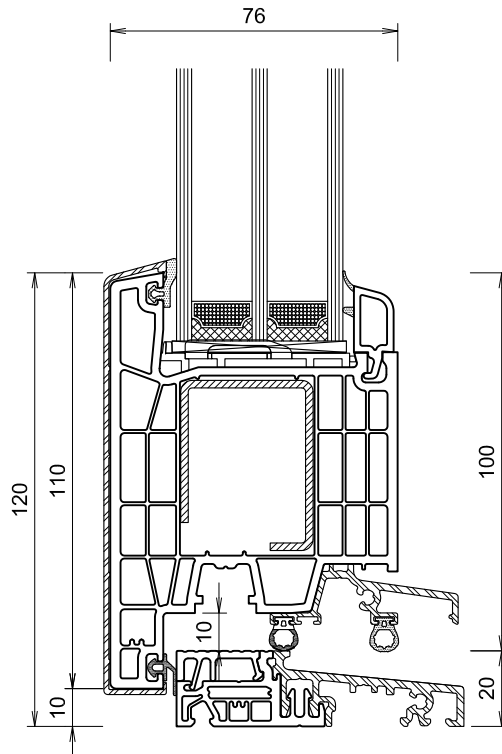


		I _w -Wert
Aluschale Flügel	A044 76272*	5.0
Stahl	V326*	
Wetterschenkel	A064*	
Schwelle GFK Schwelle	A075* Z065	

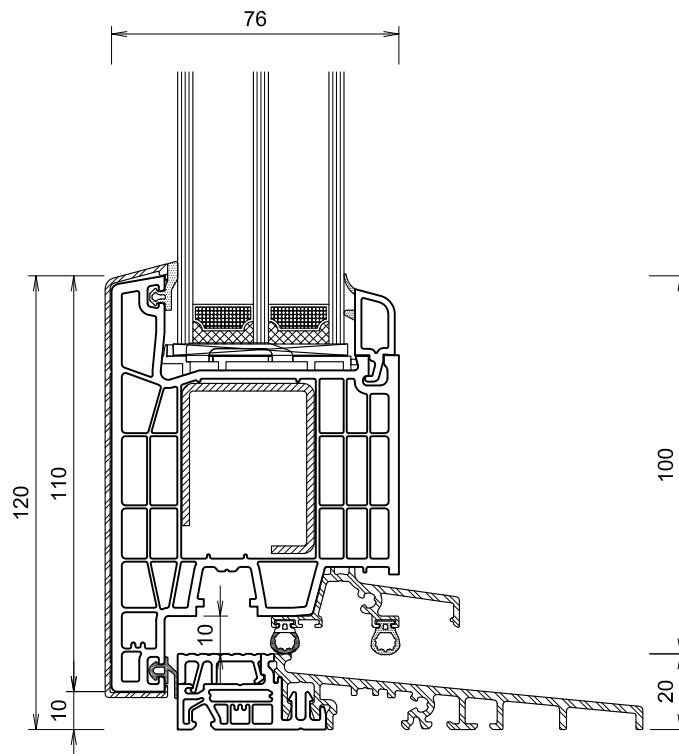


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A039 76283*	5.0
Stahl	V326*	
Wetterschenkel	A064*	
Schwelle GFK Schwelle	A075* Z065	



		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A039 76283*	5.0
Stahl	V326*	
Wetterschenkel	A064*	
Schwelle GFK Schwelle	A075* Z065	

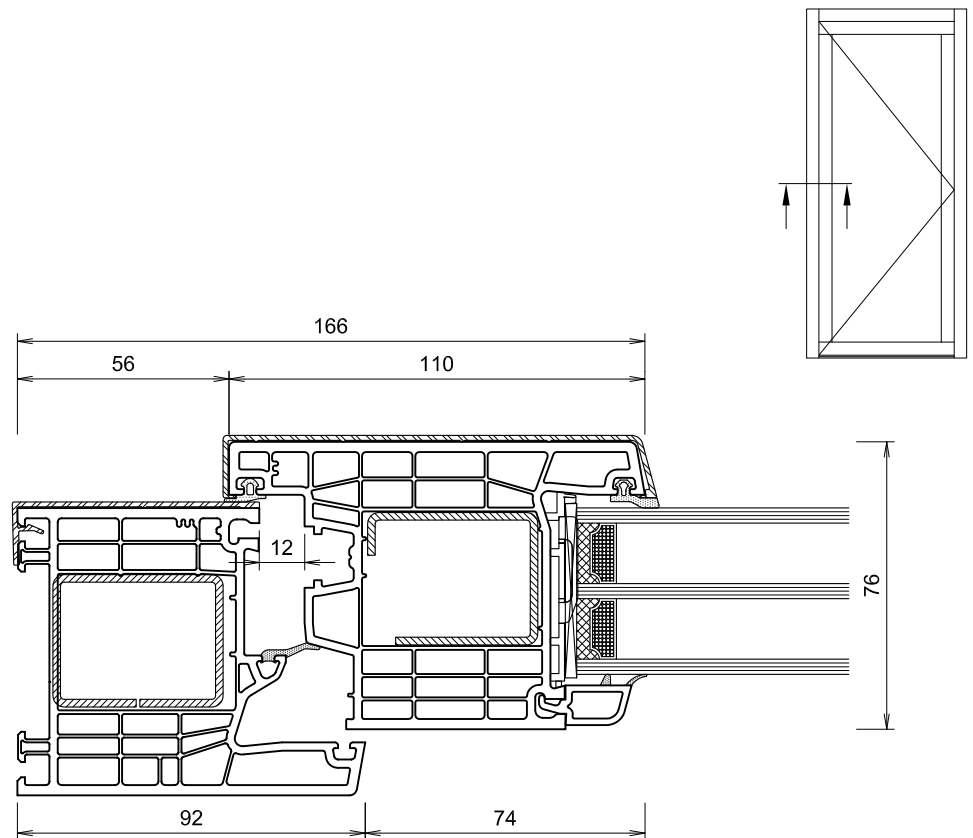


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

System 76 Mitteldichtung

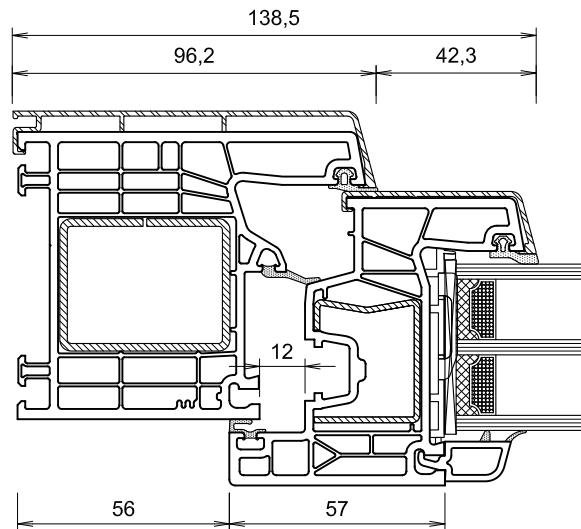
2.6 Fertigung
2.6.2 AluClip, Fenstertür-Systeme
außen öffnend

		I _w -Wert
Aluschale Rahmen Stahl oder	A073	5.7
	76172*	
	V314*	
	V325 V313 V353	
Aluschale Flügel Stahl	A039	5.0
	76283*	
	V326*	
	V314 V353	

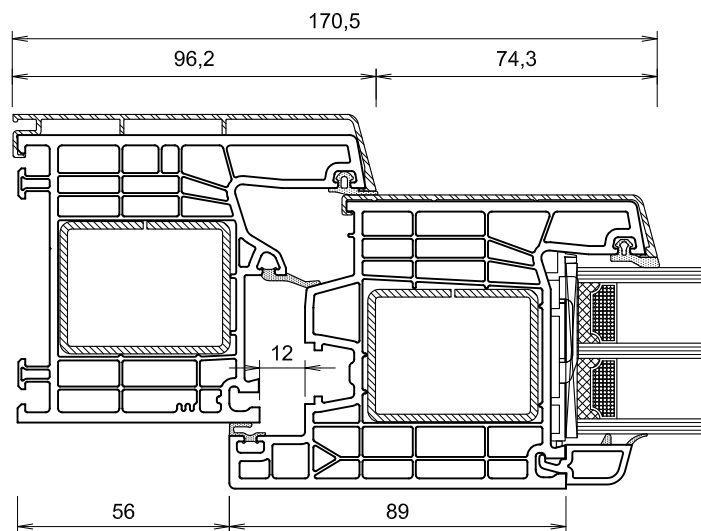


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

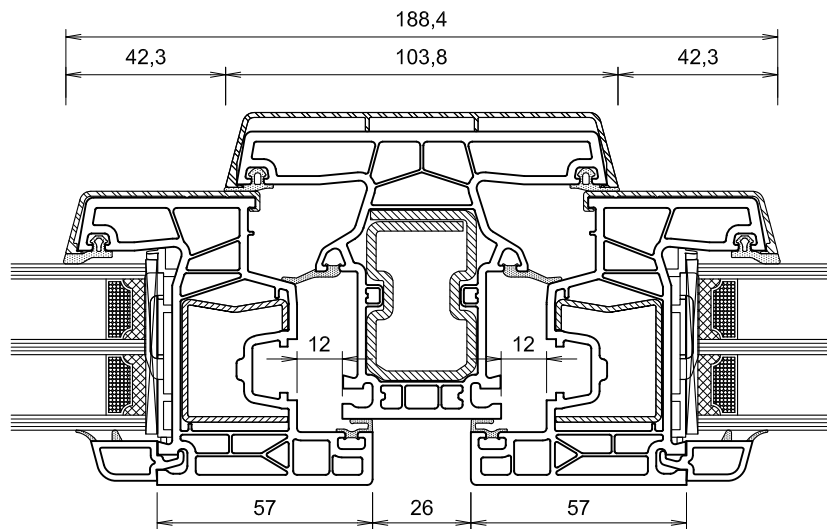
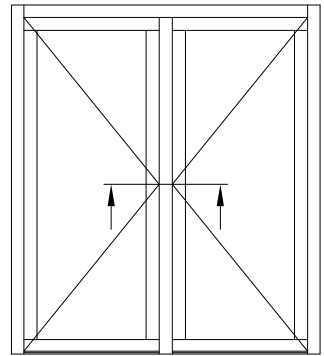
		I_w -Wert
Aluschale Rahmen	A034 76172*	
Stahl oder	V314* V325 V313 V353	5.7 4.2 2.1 4.4
Aluschale Flügel	A043 76271*	
Stahl oder	V306* V307 V308	2.3 2.9 3.4



		I_w -Wert
Aluschale Rahmen	A034 76172*	
Stahl oder	V314* V325 V313 V353	5.7 4.2 2.1 4.4
Aluschale Flügel	A044 76272*	
Stahl	V314* V325 V313 V353	5.7 4.2 2.1 4.4

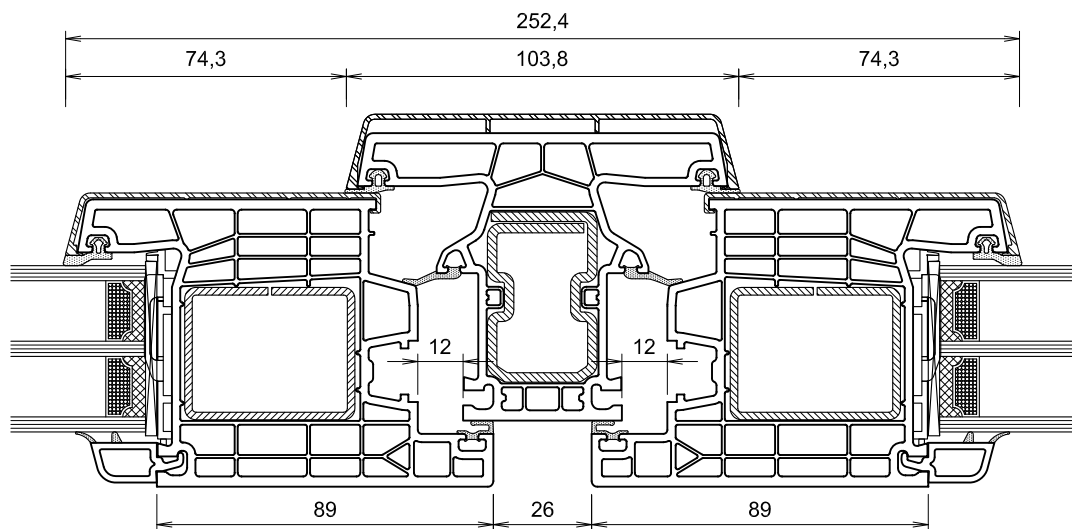
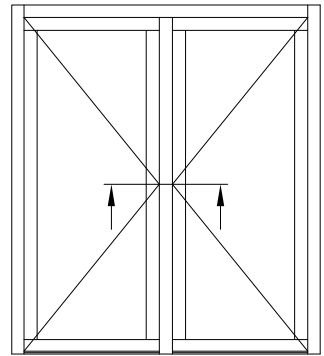


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile



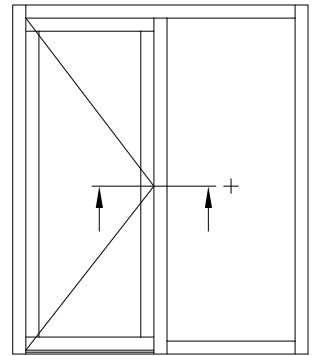
		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A043	2.3
	76271*	
	V306*	
	V307 V308	
Aluschale Pfosten	A048	9.6
	76372*	
	V319*	
	V318 V343	
Aluschale Flügel	A043	2.3
	76271*	
	V306*	
	V300	
	V303	
	V307	
	V308	
	V327	
	V328	

* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

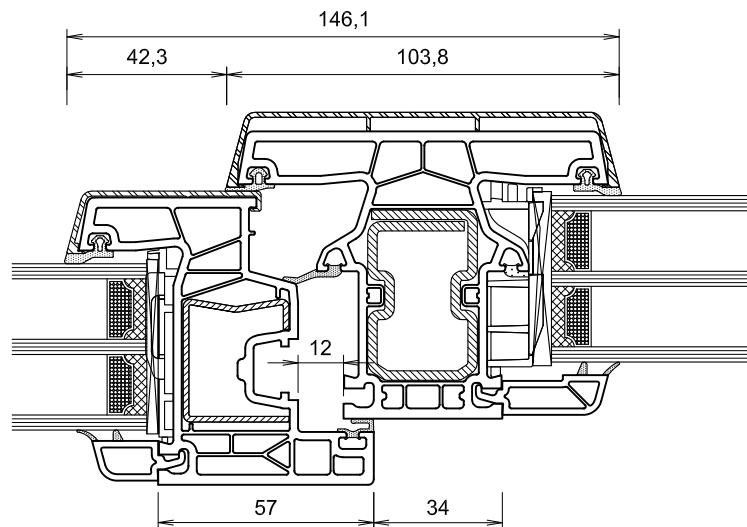


		I_w -Wert
Aluschale	A044	
Flügel	76272*	
Stahl	V314*	5.7
	V325	4.2
	V313	2.1
	V353	4.4
Aluschale	A048	
Pfosten	76372*	
Stahl	V319*	9.6
oder	V318	7.0
	V343	5.5
Aluschale	A044	
Flügel	76272*	
Stahl	V314*	5.7
	V325	4.2
	V313	2.1
	V353	4.4

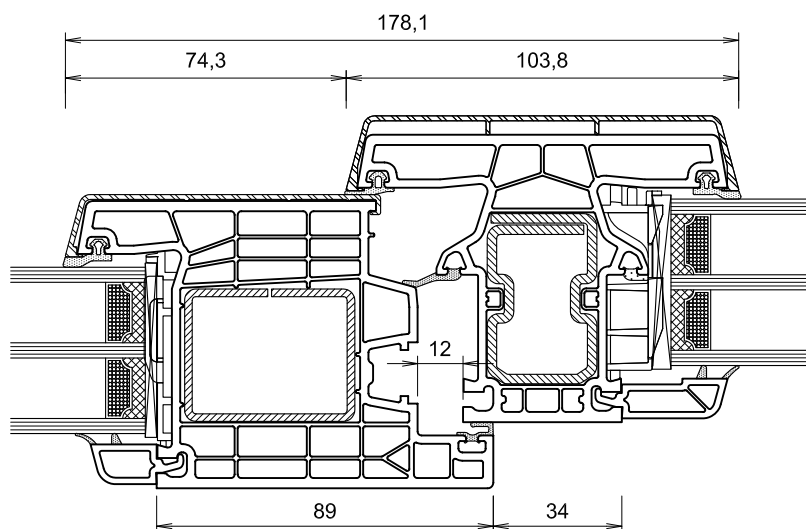
* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile



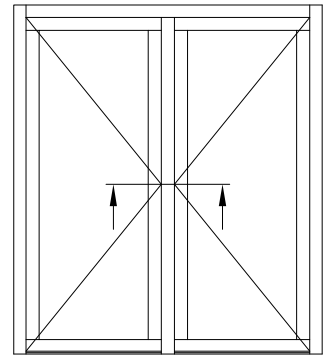
		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A043 76271*	
Stahl oder	V306* V307 V308	2.3 2.9 3.4
Aluschale Pfosten	A048 76372*	
Stahl oder	V319* V318 V343	9.6 7.0 5.5



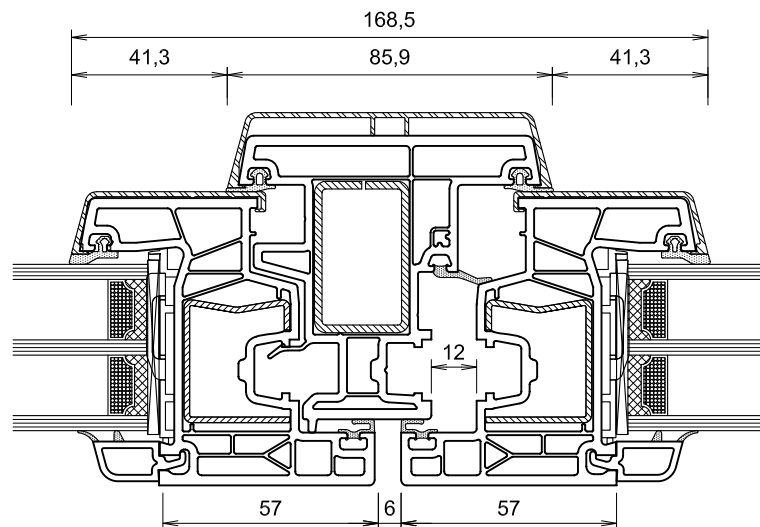
		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A044 76272*	
Stahl	V314* V325 V313 V353	5.7 4.2 2.1 4.4
Aluschale Pfosten	A048 76372*	
Stahl oder	V319* V318 V343	9.6 7.0 5.5



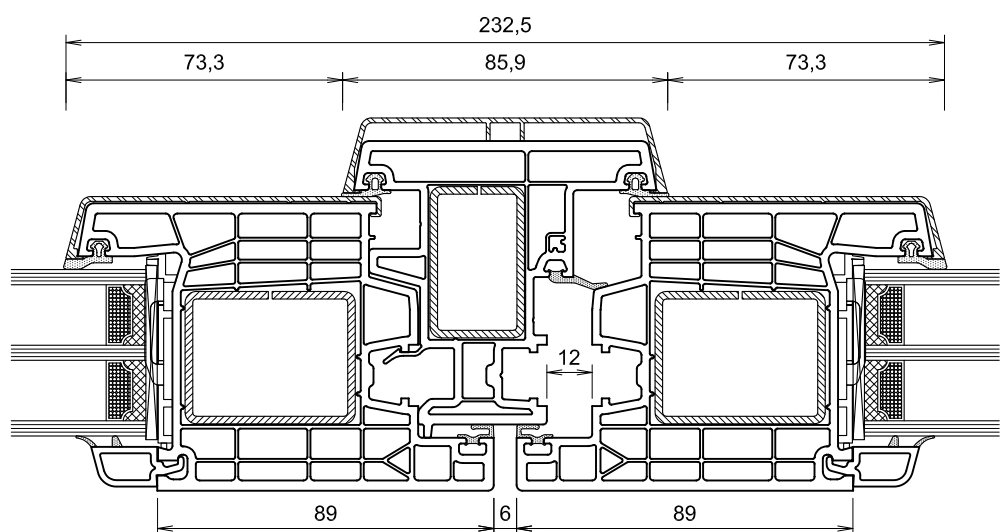
* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile



		I_w -Wert	
Aluschale Flügel	A043 76271*	2.3 2.9 3.4	
Stahl oder	V306* V307 V308		
Aluschale Stulpprofil	A052 76472*		4.8
Stahl	V317*		
Aluschale Flügel	A043 76271*	2.3 2.9 3.4	
Stahl oder	V306* V307 V308		



		I_w -Wert	
Aluschale Flügel	A044 76272*	5.7 4.2 2.1 4.4	
Stahl	V314* V325 V313 V353		
Aluschale Stulpprofil	A052 76472*		4.8
Stahl	V317*		
Aluschale Flügel	A044 76272*	5.7 4.2 2.1 4.4	
Stahl	V314* V325 V313 V353		



* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

Hinweis



Hinweis zum Zuschnitt der Alu-Vorsatzschalen!

Die auf den folgenden Seiten aufgeführten Abzugsmaße der verschiedenen Alu-Vorsatzschalen dienen ausschließlich kalkulatorischen Zwecken.

Die exakten Längen der Schalen müssen vom fertig verschweißten und verputzten Profil abgegriffen werden.

Aufgrund der unterschiedlichen thermischen Längenausdehnungskoeffizienten von Aluminium und PVC sind die Fertigungstoleranzen beim Zuschnitt der Aluschale von bis $-0,5$ mm je Seite zulässig.

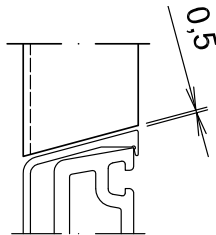
Zuschnitt der Alu-Vorsatzschalen

Die Alu-Vorsatzschalen können auf zwei Arten zugeschnitten werden:

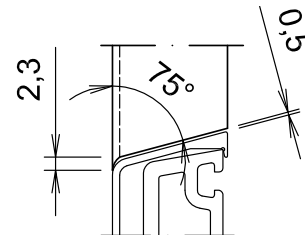
1. Zuschnitt der Alu-Vorsatzschalen auf Gehrung
Mindestrahmengröße (Blend- und Flügelrahmen) 850 x 850 mm
2. Zuschnitt der Schalen stumpf zueinander

Beim stumpfen Zuschnitt kann der Übergang am Stoß auf 2 unterschiedliche Arten ausgeführt werden.

1. Zuschnitt stumpf in glatter Ausführung

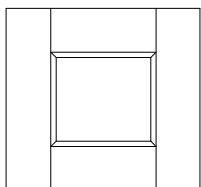


2. Zuschnitt stumpf in gefräster Ausführung

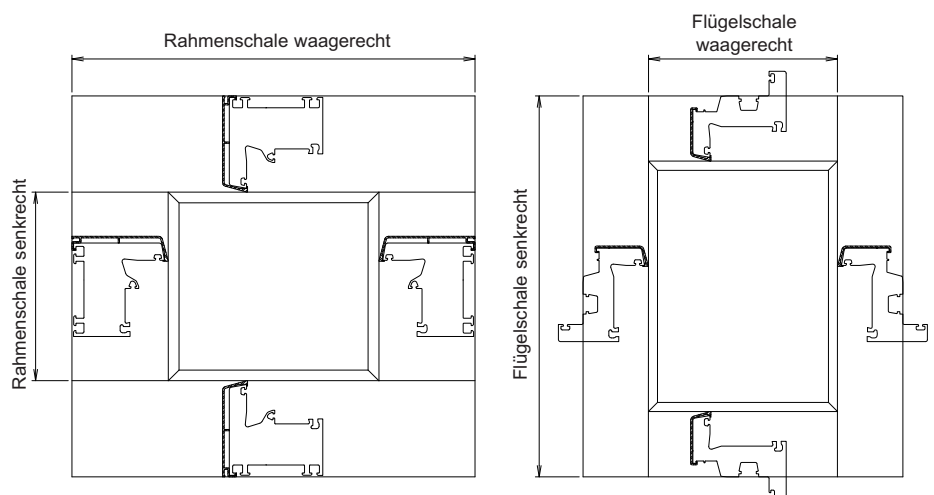


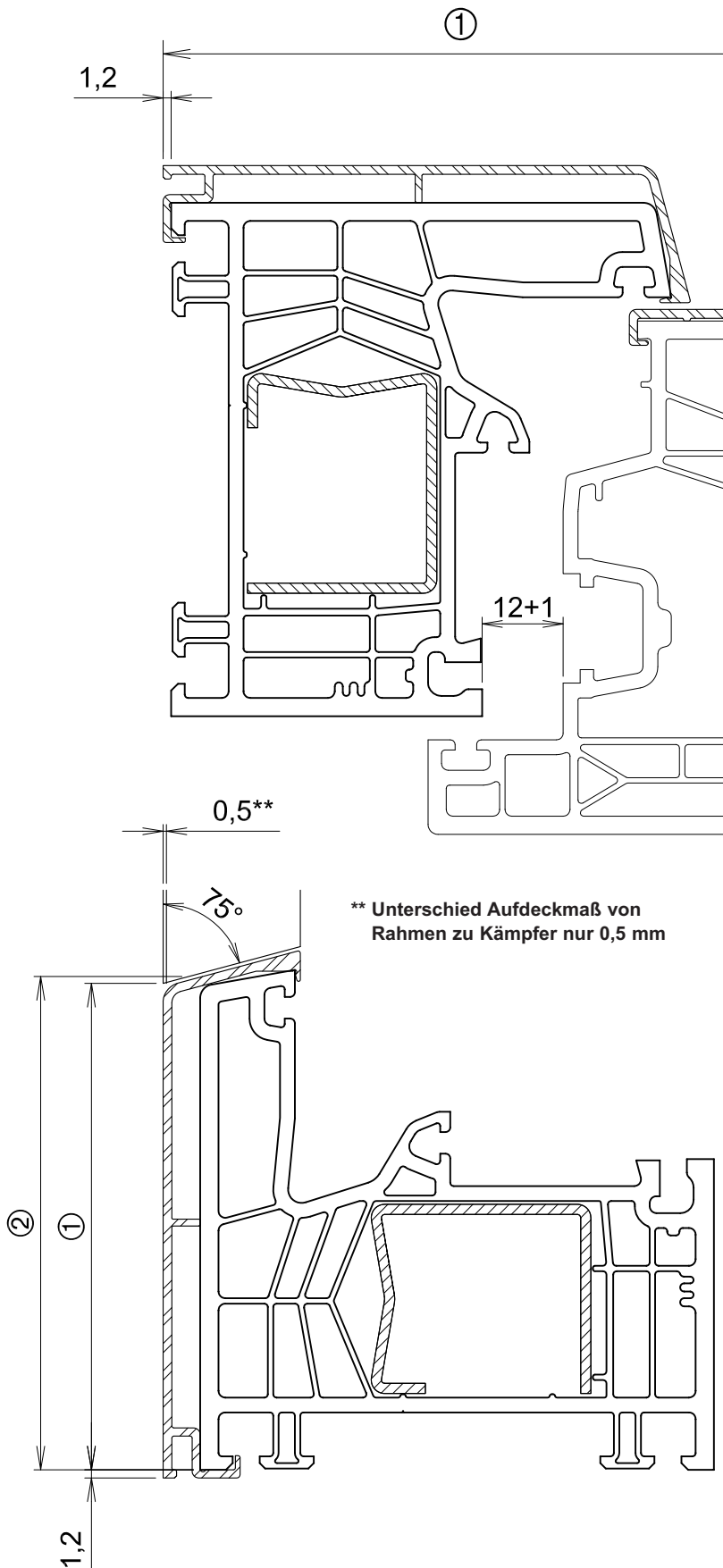
Auf den Zuschnitt stumpf in gefräster Ausführung sind auf die Tabellenwerte der jeweiligen Schnittpunkte ein Zuschlag von 2,3 mm pro Seite zu rechnen.

Alternativ

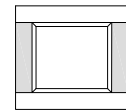
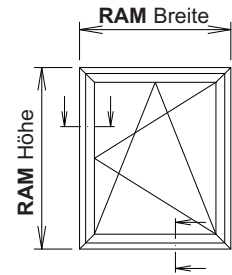


Alternativ kann die senkrechte Rahmenschale durchgehen

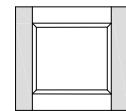





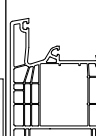

** Unterschied Aufdeckmaß von Rahmen zu Kämpfer nur 0,5 mm



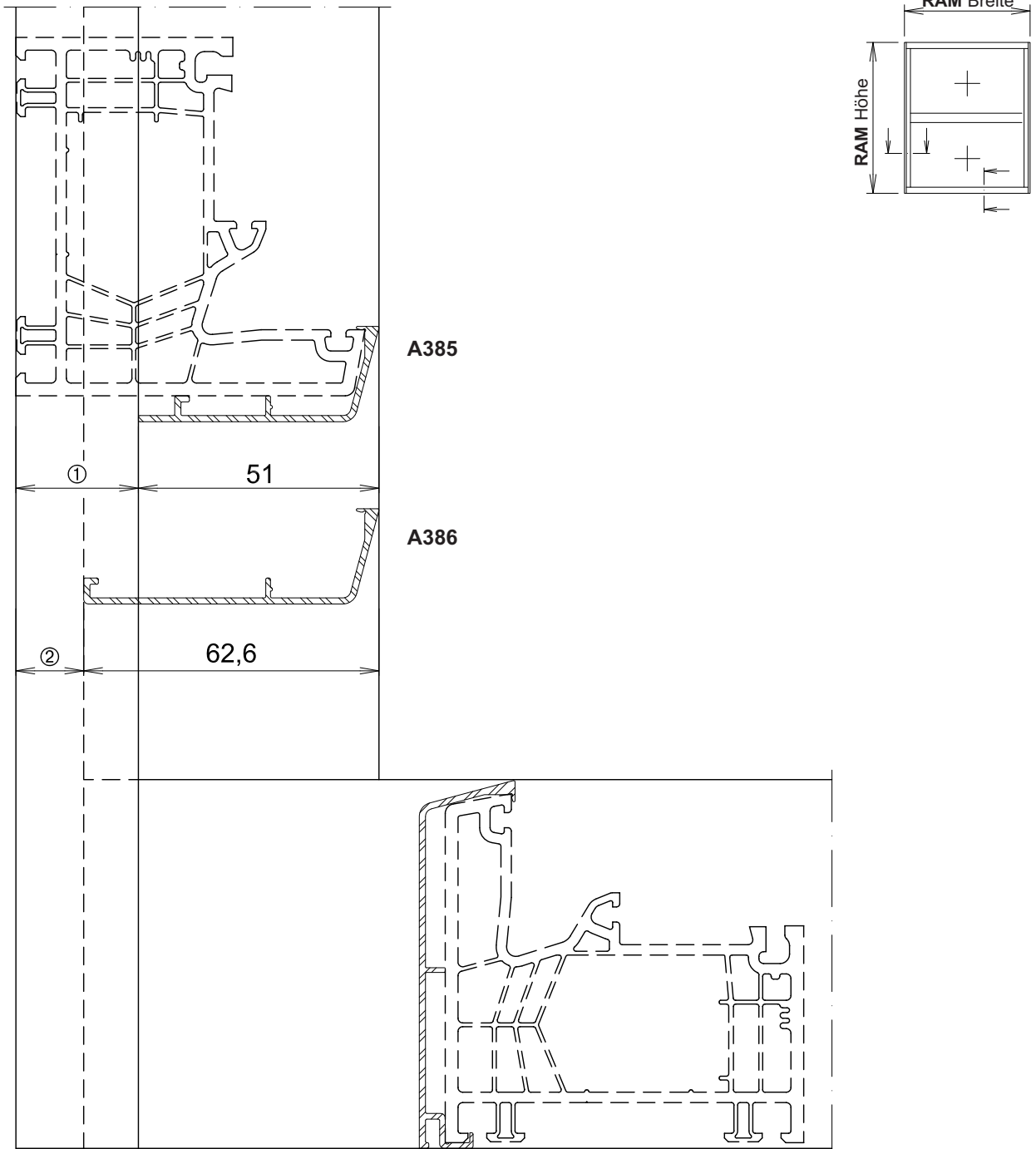
① Rahmenschale waagrecht durchgehend

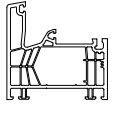
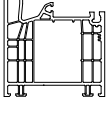
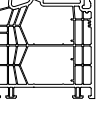


① Rahmenschale senkrecht durchgehend (Alternativ)

Abzugsmaße	Rahmenprofile*		
Die angegebenen Abzugsmaße beziehen sich nur auf die jeweiligen Einzelschnittpunkte			
Abzugsmaße in mm für (ausgehend vom Rahmenaußenmaß = RAM)	76171	76172	76173
① Aluschale Rahmen senkrecht/waagrecht	72,2	90,2	102,2
② Aluschale Kämpfer/Pfosten	72,4	90,4	102,4
③ Aluschale Flügelsprosse			
① Aluschale waagrecht RAM + 2,4 (durchlaufend)			
① Aluschale senkrecht RAM + 2,4 (durchlaufend)			

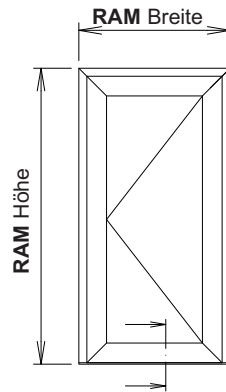
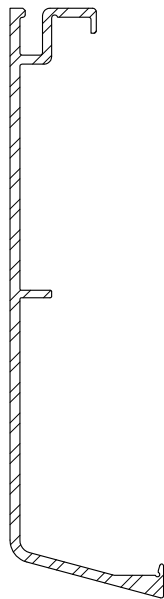
* Abbildung nicht maßstabgerecht



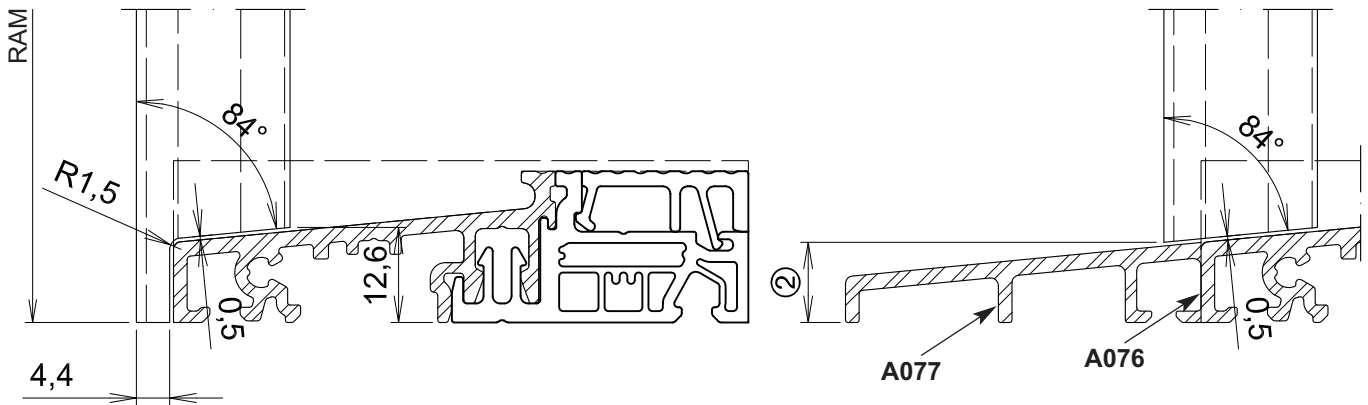
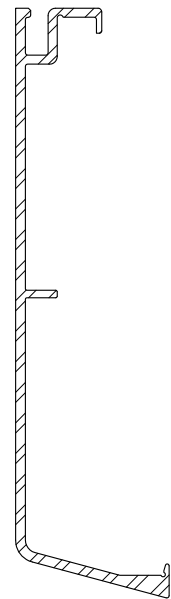
Abzugsmaße	Rahmenprofile <small>Abbildungen nicht maßstabgerecht</small>		
Die angegebenen Abzugsmaße beziehen sich nur auf die jeweiligen Einzelschnittpunkte Abzugsmaße in mm für (ausgehend vom Rahmenaußenmaß = RAM)			
	76171	76172	76173
① Aluschale Rahmen senkrecht A385	26	44	56
② Aluschale Rahmen senkrecht A386	14,4	32,4	44,4


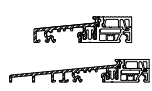
Beispiel 76172 / A385: **RAM - (2 x 44) 88 mm = Länge Aluschale**

Variante 1

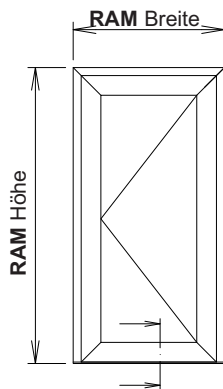
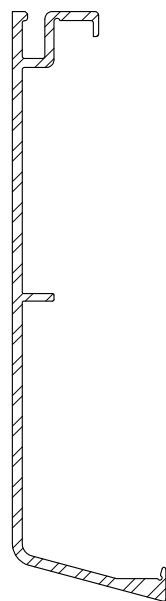


Variante 2

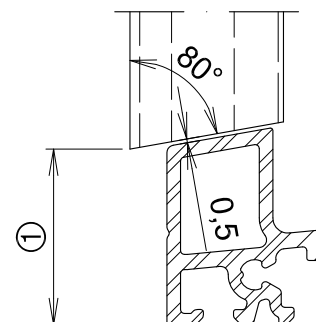
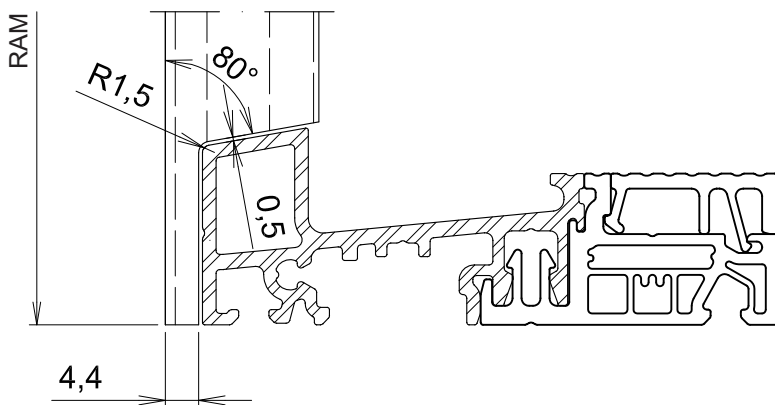
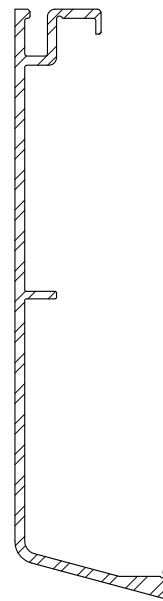




Abzugsmaße	Schwelle Variante 1	Schwelle Variante 2
Die angegebenen Abzugsmaße beziehen sich nur auf die jeweiligen Einzelschnittpunkte		
Abzugsmaße in mm für (ausgehend vom Rahmenaußenmaß = RAM)	A076	A076/A077
① Aluschale Rahmen senkrecht	0,0	10,5
① Aluschale Pfosten	0,0	10,5

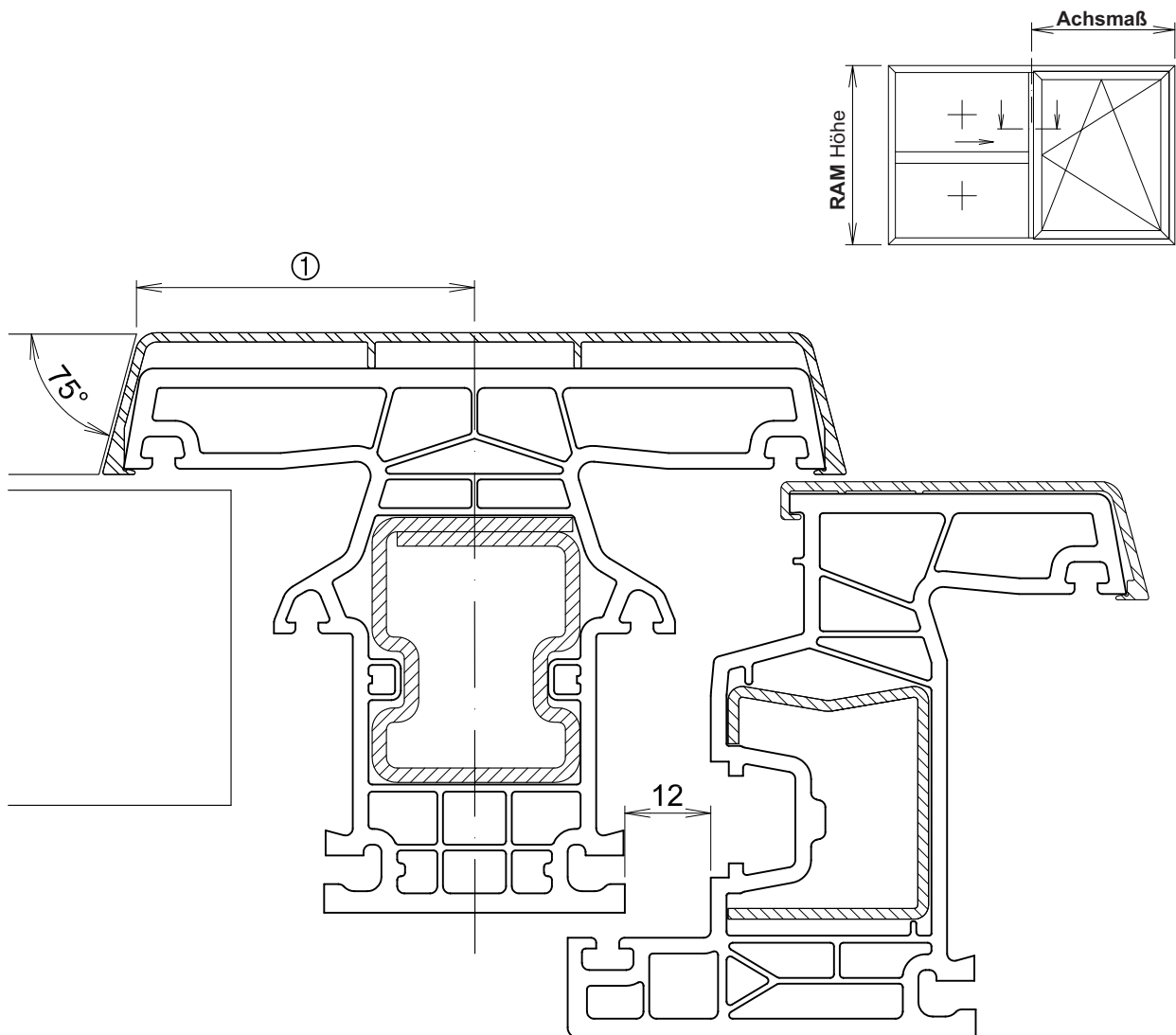
Variante 1

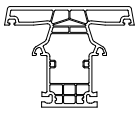
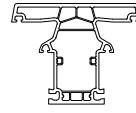
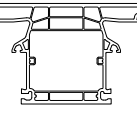


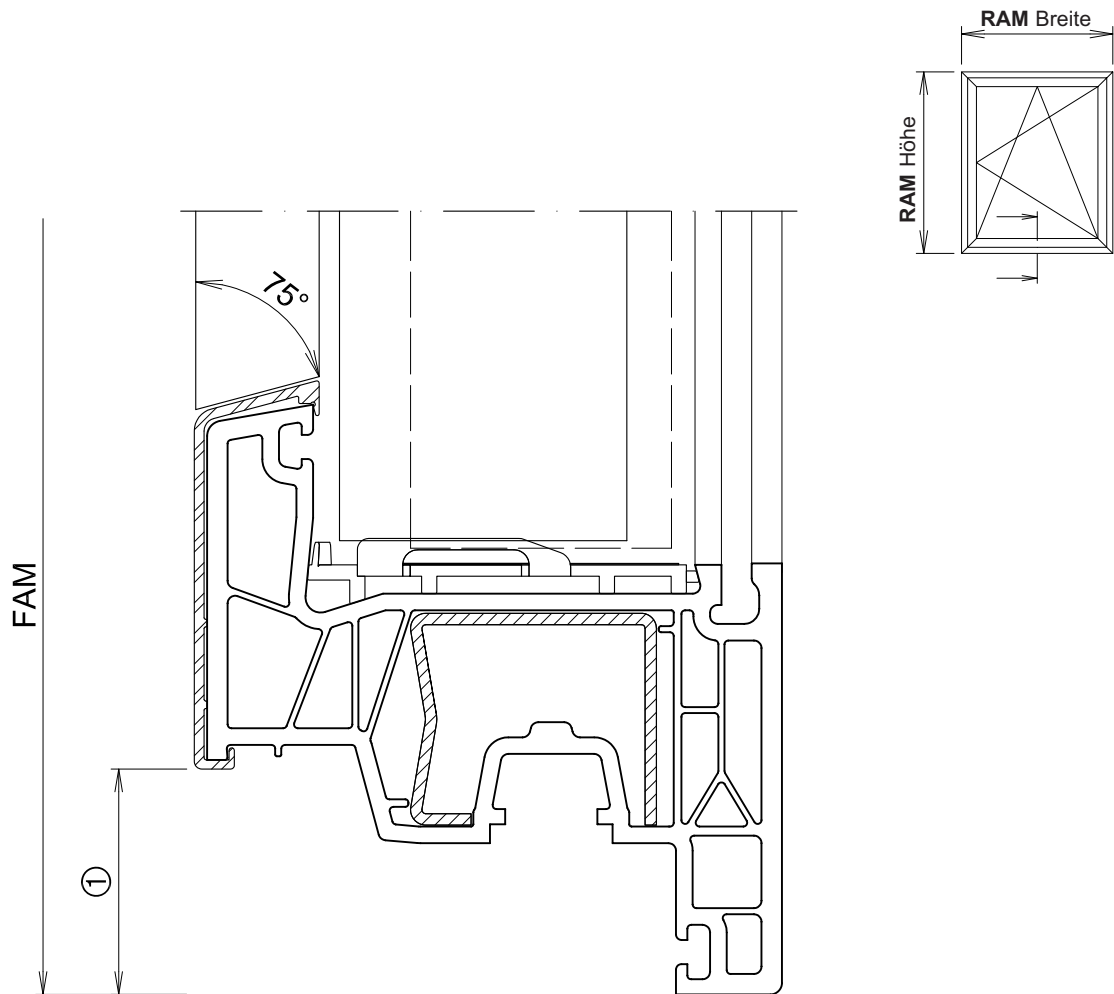
Variante 2

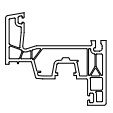
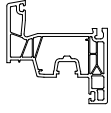
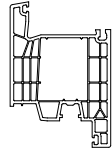


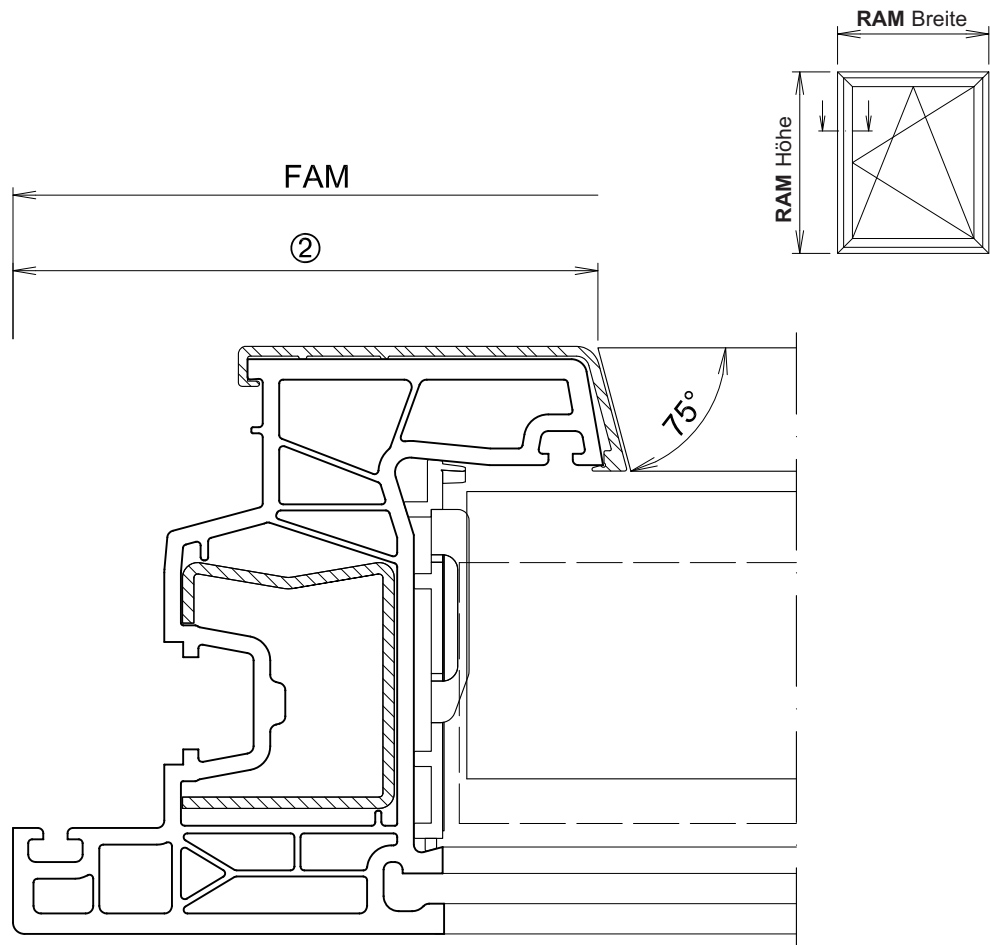
Abzugsmaße	Schwelle Variante 1	Schwelle Variante 2
Die angegebenen Abzugsmaße beziehen sich nur auf die jeweiligen Einzelschnittpunkte		
Abzugsmaße in mm für (ausgehend vom Rahmenaußenmaß = RAM)	A075	A075
① Aluschale Rahmen senkrecht	0,0	23,2
① Aluschale Pfosten	0,0	23,2

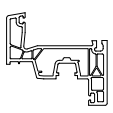
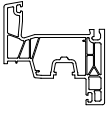
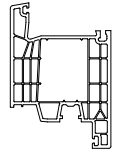


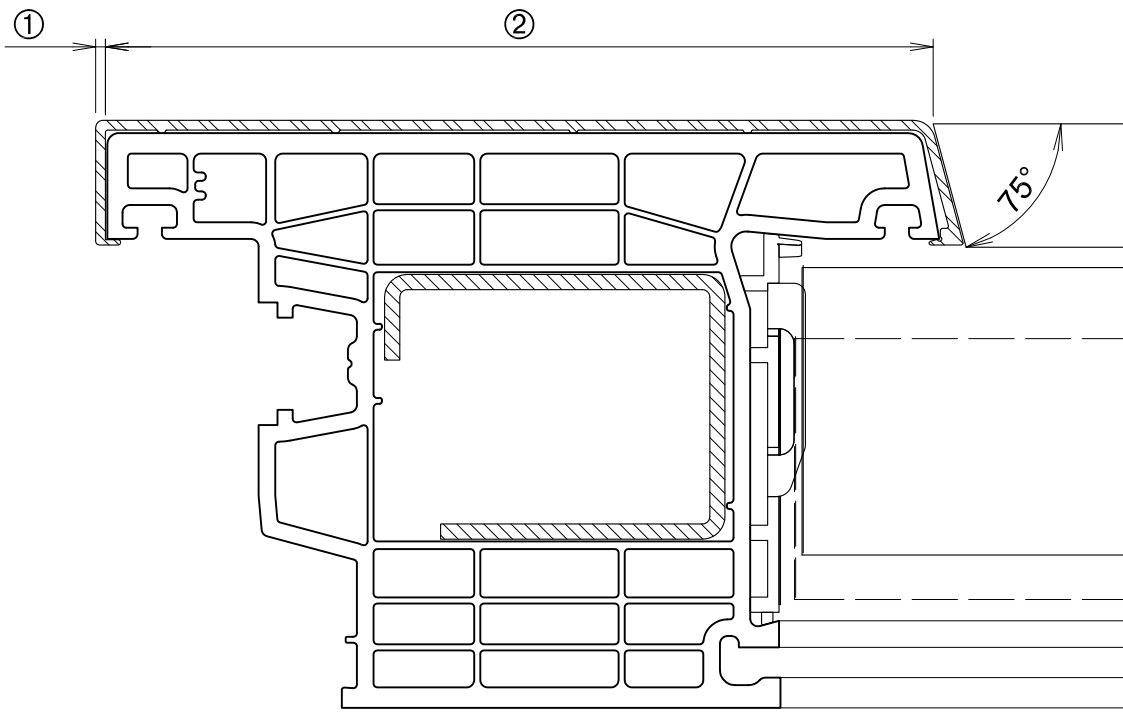
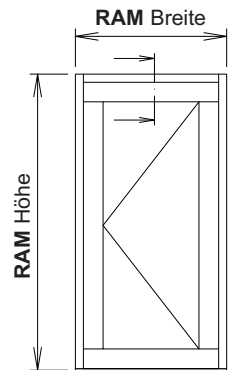
Abzugsmaße	Kämpferprofile <small>Abbildungen nicht maßstabgerecht</small>		
Die angegebenen Abzugsmaße beziehen sich nur auf die jeweiligen Einzelschnittpunkte Abzugsmaße in mm für (ausgehend vom Achsmaß)			
	76371	76372	76373
① Aluschale für Pfosten	47,5	47,5	60,5

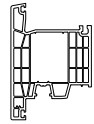


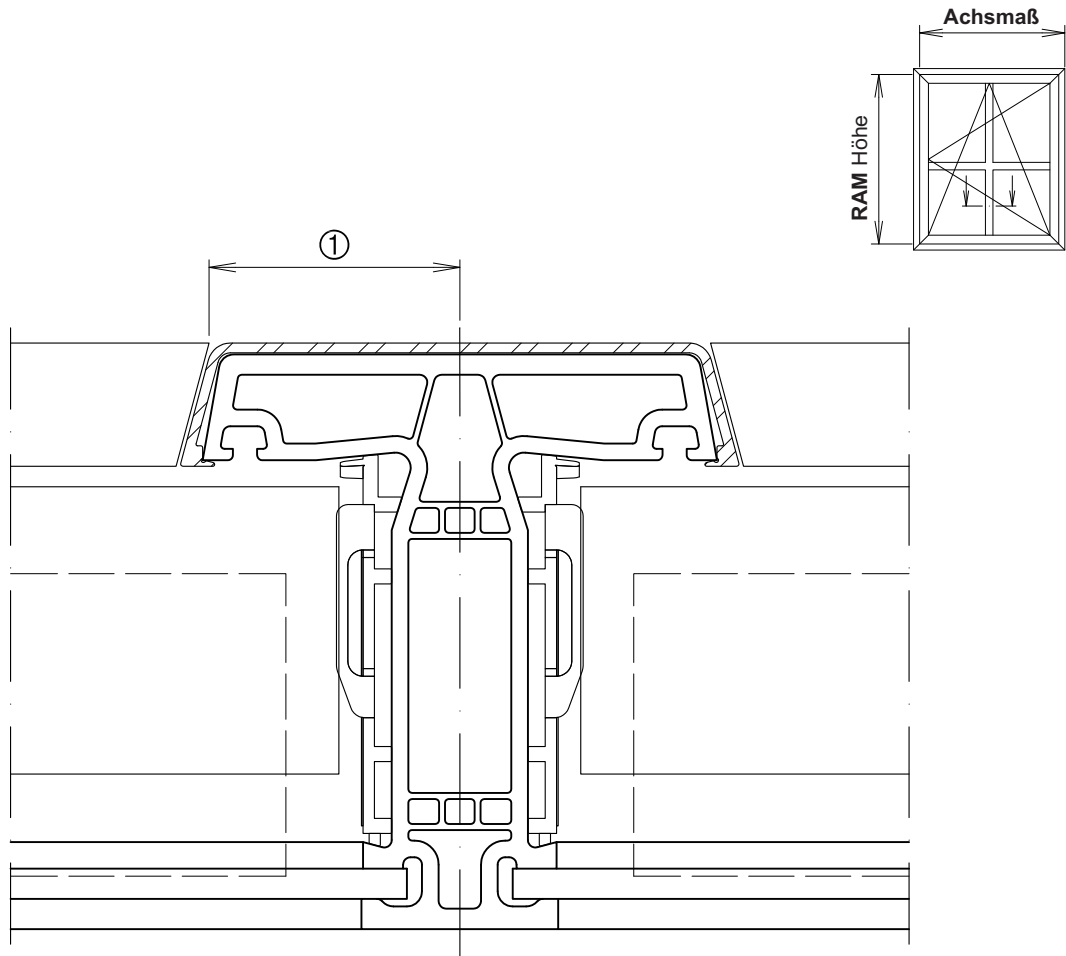
Abzugsmaße	Flügelprofile			Abbildungen nicht maßstabgerecht
Die angegebenen Abzugsmaße beziehen sich nur auf die jeweiligen Einzelschnittpunkte Abzugsmaße in mm für (ausgehend vom Flügelaußenmaß = FAM)				
	76270	76271	76272	
① Aluschale senkrecht	29,8	29,8	29,8	

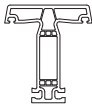
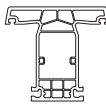
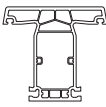
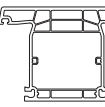


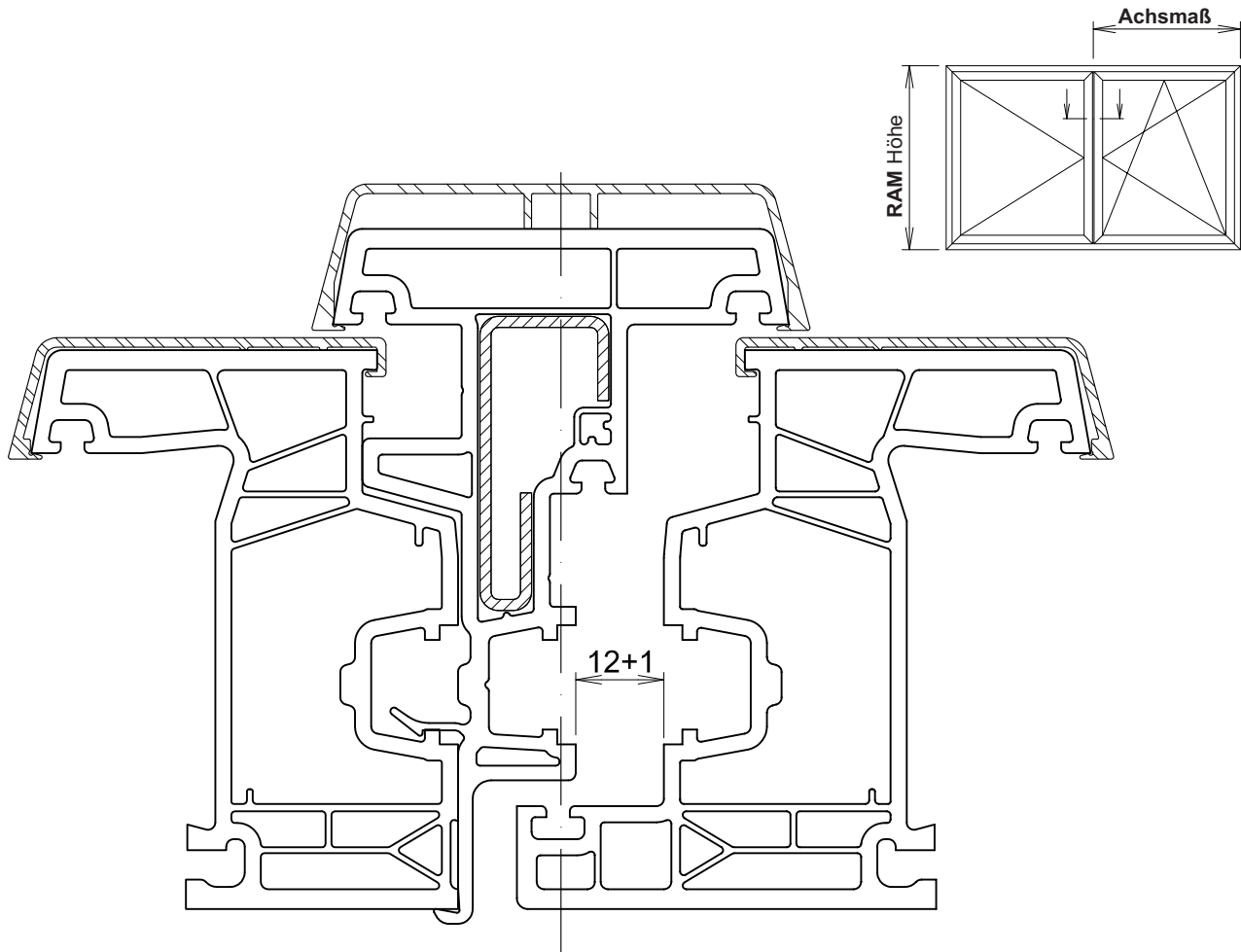
Abzugsmaße	Flügelprofile			Abbildungen nicht maßstabgerecht
Die angegebenen Abzugsmaße beziehen sich nur auf die jeweiligen Einzelschnittpunkte Abzugsmaße in mm für (ausgehend vom Flügelaußenmaß = FAM)				
	76270	76271	76272	
② Aluschale waagerecht	69,2	77,2	109,2	



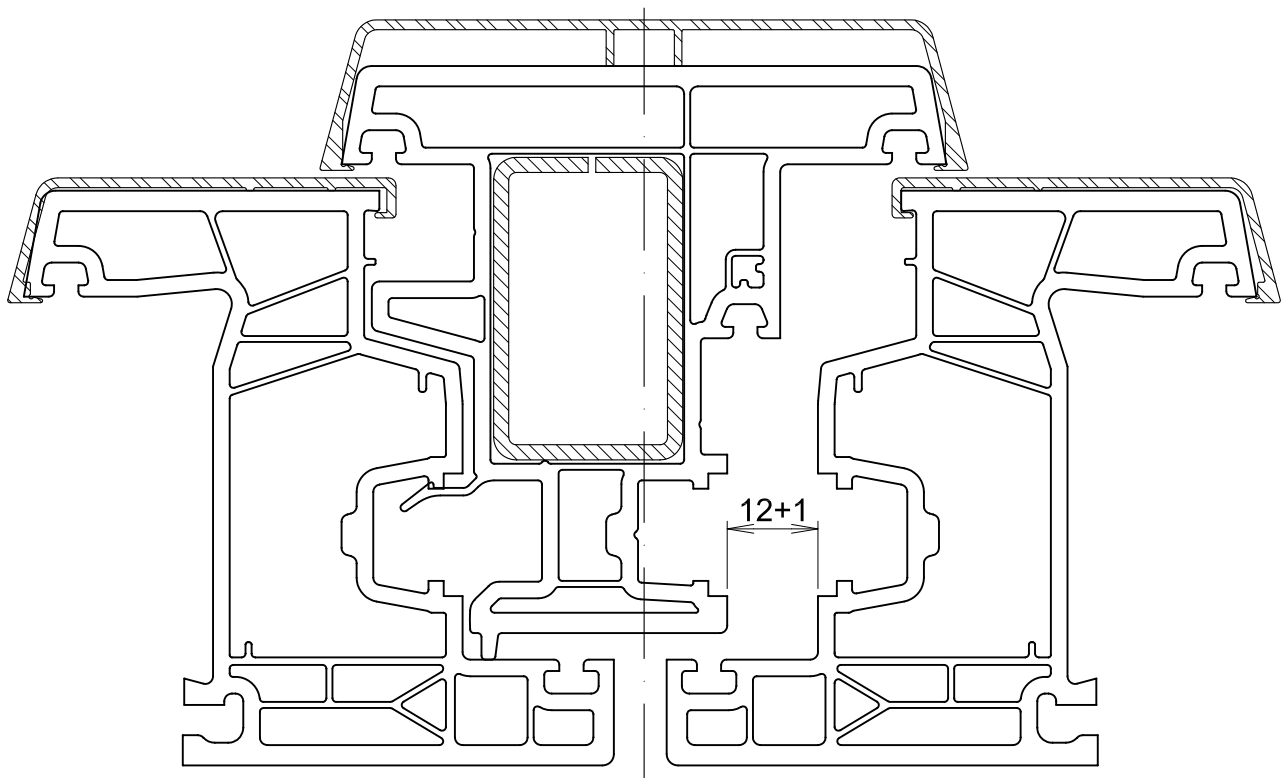
Abzugsmaße	Rahmenprofile
<p>Die angegebenen Abzugsmaße beziehen sich nur auf die jeweiligen Einzelschnittpunkte</p> <p>Abzugsmaße in mm für (ausgehend vom Rahmenaußenmaß = RAM)</p>	 76283
① Aluschale senkrecht	1,2
② Aluschale senkrecht	109,2
Bei Gehrungsschnitt gilt Abzugsmaß für waagerechte und senkrechte Aluschale A039	

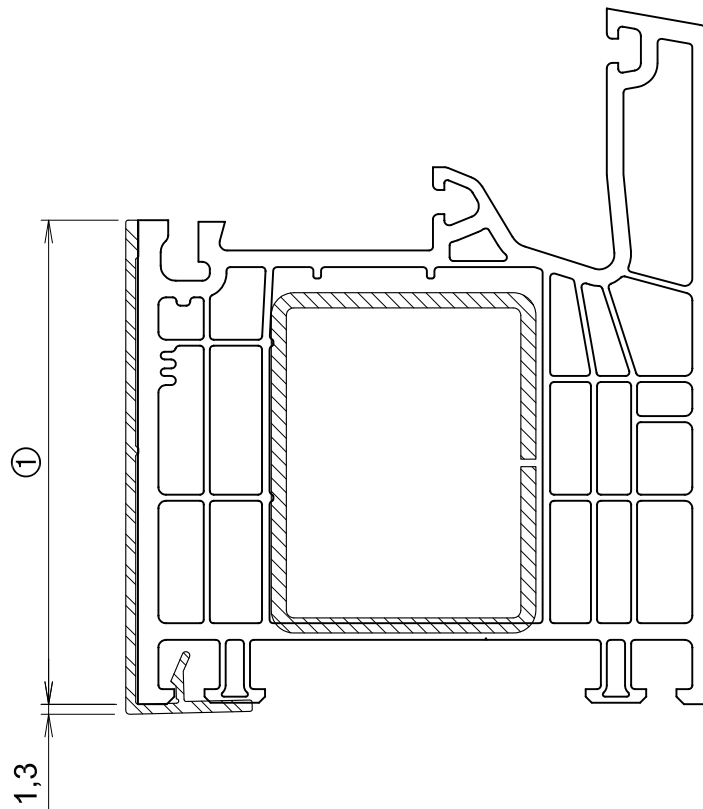
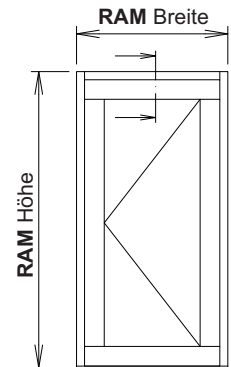


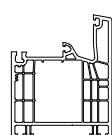
Abzugsmaße	Sprossenprofile			
	Abbildungen nicht maßstabgerecht			
Die angegebenen Abzugsmaße beziehen sich nur auf die jeweiligen Einzelschnittpunkte				
Abzugsmaße in mm für (ausgehend vom Flügelaußenmaß FAM)	76300	76301	76302	76303
① Aluschale für Flügelstosse	33,4	41,4	41,4	54,4



Abzugsmaß: Aluschale Stulp = Länge Stulp





Abzugsmaße	Rahmenprofile
Die angegebenen Abzugsmaße beziehen sich nur auf die jeweiligen Einzelschnittpunkte Abzugsmaße in mm für (ausgehend vom Rahmenaußenmaß = RAM)	 76172
① Aluschale A073 Rahmen senkrecht (von oben)	64
① Aluschale A073 Rahmen senkrecht (von unten)	64
① Aluschale A073 bei Schwelle (von unten)	0,0
Für die waagrecht Aluschale gilt RAM + 2,6 mm für die Gesamtlänge der Aluschale	

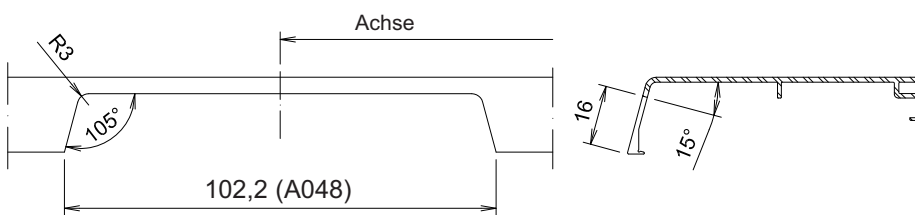
Stanzen

Im Bereich der Stöße der verschiedenen Profile zueinander müssen die Alu-Vorsatzschalen ausgestanzt werden.

Hinweis:

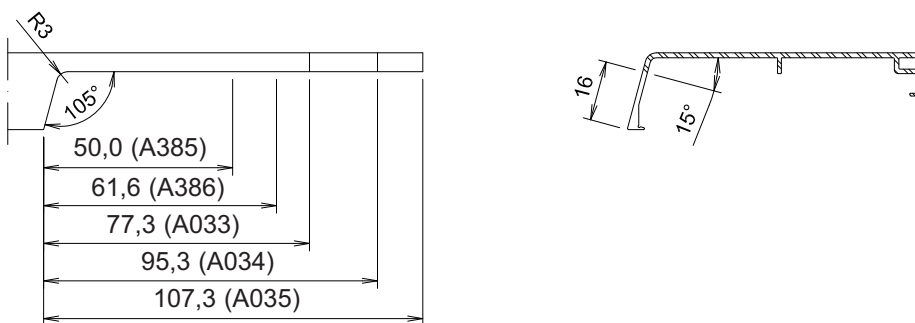
Alu-Vorsatzschalen, die in Seenähe und / oder in sole- / chloridhaltiger Atmosphäre eingesetzt werden, sind zum Schutz gegen Filiformkorrosion vor der Pulverbeschichtung mit einer speziellen Voranodisierung zu versehen. Klären Sie die regionalen Anforderungen bezüglich Veredelungs- oder Beschichtungsgüte mit dem ausführenden Beschichter ab.

Stanzen der Rahmenschale bei Pfosten- / Kämpferverbindung

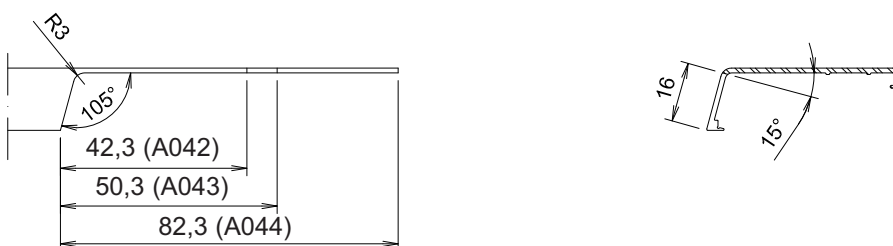


Alternativ kann die Stanzung entfallen wenn die Fräskontur des Pfostens/Kämpfers angepasst wird. Siehe Seite 54.

Stanzen der waagerechten Rahmenschale / Alternativ senkrecht



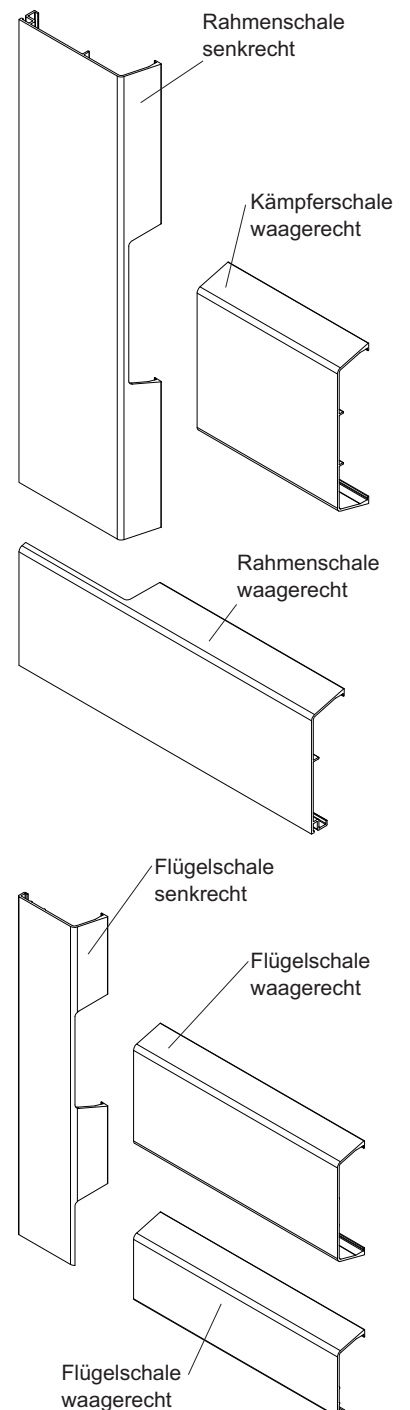
Stanzen der senkrechten Flügelschale



Stanzen der Flügelschale bei Sprossenverbindung



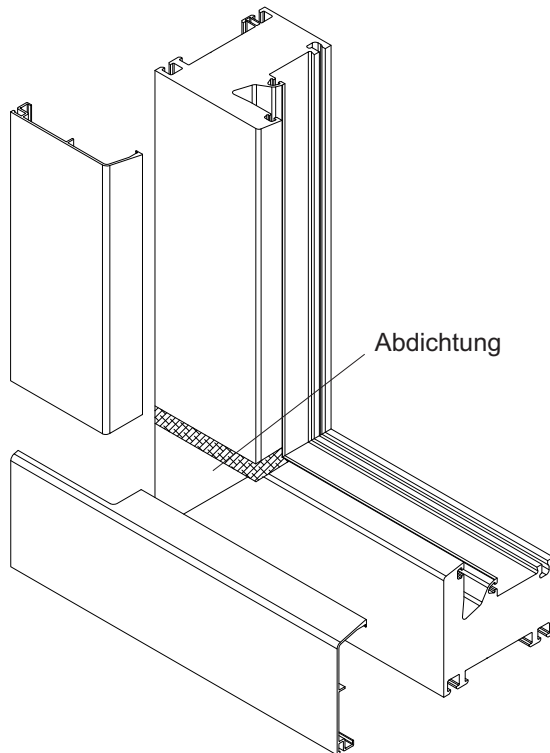
Alternativ kann die Stanzung entfallen wenn die Fräskontur der Sprosse angepasst wird. Siehe Seite 55.



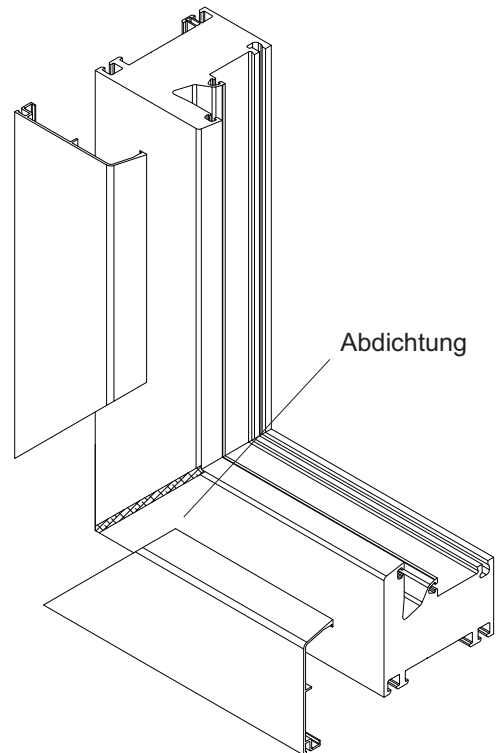
Abdichten

An vorgegebenen Stellen (siehe Abb.) der Rahmen und Kämpferverbindungen ist eine Abdichtung gegen Schlagregen zwischen Alu-Schale und PVC-Profil erforderlich.

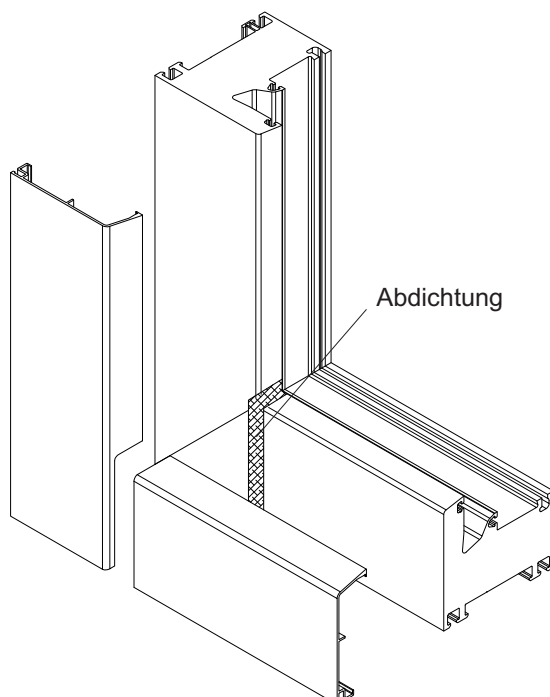
Stumpfe Alu-Schalenverbindung



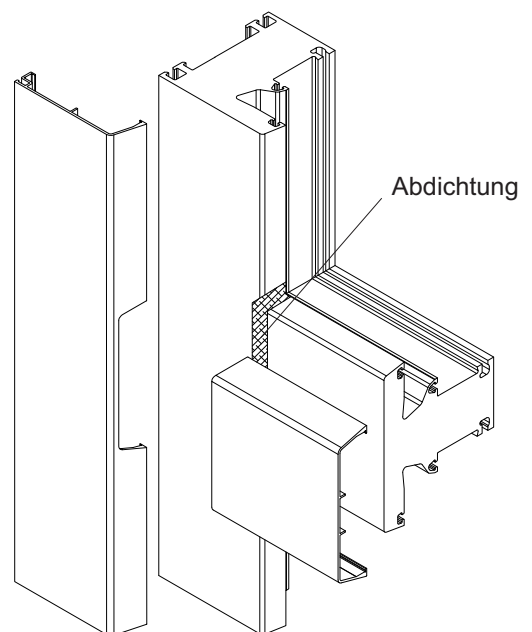
Alu-Schale auf Gehung



Alternativ:
Stumpfe Alu-Schalenverbindung
(senkrecht durchgehend)



Kämpferverbindung



Alu-Schalen Montage

Rahmen

Die Rahmenschale wird an der Außenkante des Rahmens angesetzt und nach innen aufgeklipst (Abb.1).

Ab einer Schalenlänge von 2 m ist die Alu-Schale zusätzlich mittig, zu sichern.

Reihenfolge:

1. waagerechten Schalen
2. senkrechten Schalen

Flügel

Die Flügelschale wird an der Außenkante des Flügels angesetzt und nach innen aufgeklipst (Abb.2).

Ab einer Schalenlänge von 2 m ist die Alu-Schale zusätzlich mittig, zu sichern.

Reihenfolge:

1. senkrechten Schalen
2. waagerechten Schalen

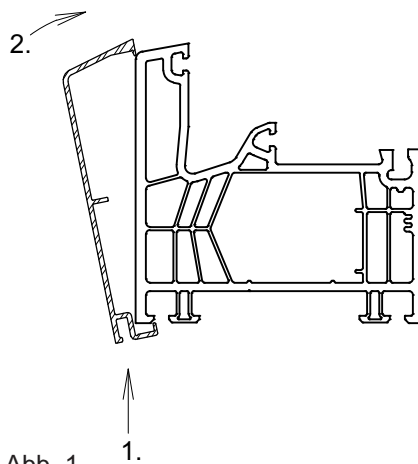


Abb. 1

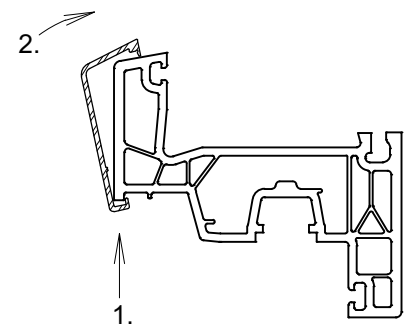
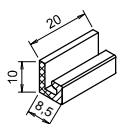


Abb. 2

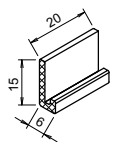
Toleranzausgleichsprofile G023 und G024

Die Toleranzausgleichsprofile G024 für Flügel (Abb. 4) und G023 für Rahmen (Abb. 3) werden mindestens 2 mal links/rechts und ab 2 m zusätzlich in der mitte eingesetzt.



G023

Toleranzausgleichsprofil für Rahmen



G024

Toleranzausgleichsprofil für Flügel

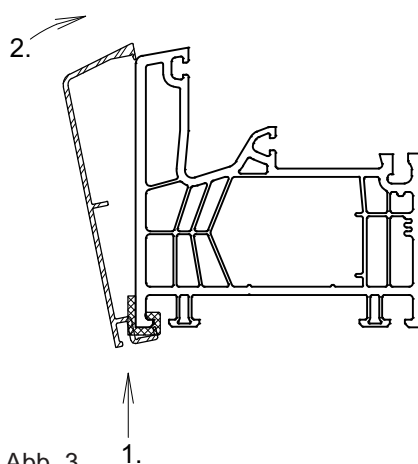


Abb. 3

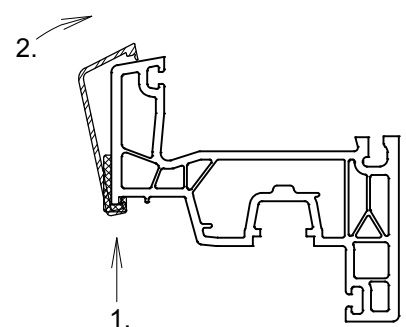


Abb. 4

Dichtungen

Die Rahmenanschlagdichtung **G069** wird umlaufend eingezogen.

Wird **G069** nicht umlaufend eingezogen so ist sie senkrecht und waagrecht im Strang einzurollen. Die Dichtungsstöße an den Ecken sind mit Kleber C007 (niedrige Viskosität) zu verkleben.

1. gestanzte Aluschale

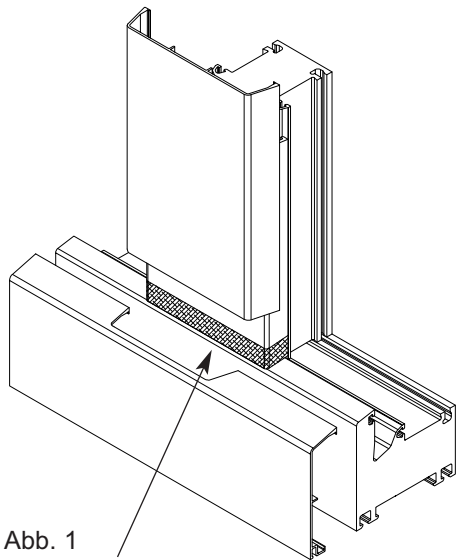


Abb. 1
Kleber Ködiglaze

2. gefräster Pfosten

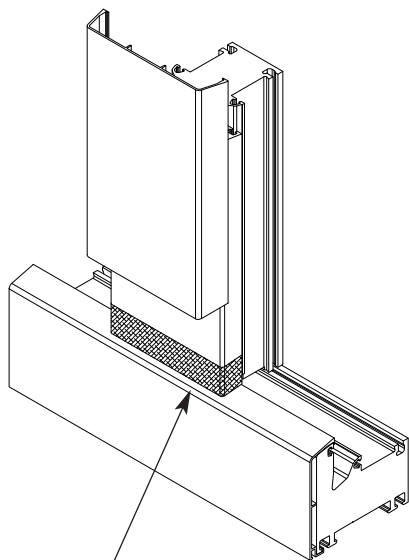


Abb. 2
Kleber Ködiglaze

Alternative Pfosten/Kämpferverbindung

Zur Pfosten- / Kämpferverbindung wie in Abb. 1 dargestellt kann alternativ analog Fräskontur auf Seite 45 die Verbindung Abb. 2 verwendet werden.

Kämpfer / Pfosten

Die Pfostenschale ist generell auf dem Pfosten zu sichern. (Abb.1 und 2)

Der komplette Schnittverlauf für den Pfosten muss an der Schnittkante abdichtet werden (siehe Abdichten).

Waagerechte Kämpfer- oder Sprossenverbindungen sind mit den notwendigen Entwässerungen zu versehen.

Der Bereich zwischen Alu-Schale und Kämpfer ist im Bereich der Bohrungen abzudichten.

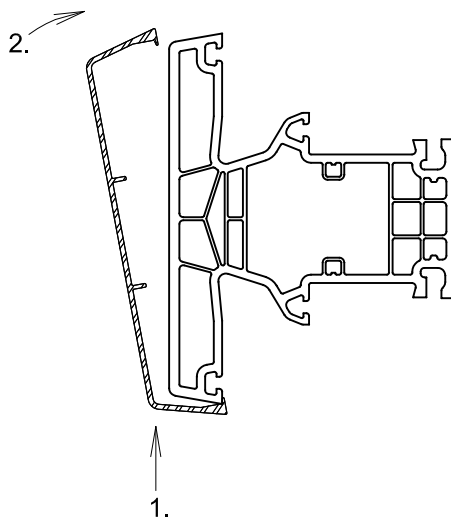


Abb. 3

Flügel außenöffnend

Die Flügelschale wird an der Außenkante des Flügels angesetzt und nach innen aufgeklipst.

Ab einer Schalenlänge von 2 m ist die Alu-Schale zusätzlich mittig, zu sichern.

Der Flügel ist mit den notwendigen Entwässerungsöffnungen zu versehen. Der Bereich zwischen Alu-Schale und Flügel ist im Bereich der Bohrungen abzudichten.

Reihenfolge:

1. senkrechten Schalen
2. waagerechten Schalen

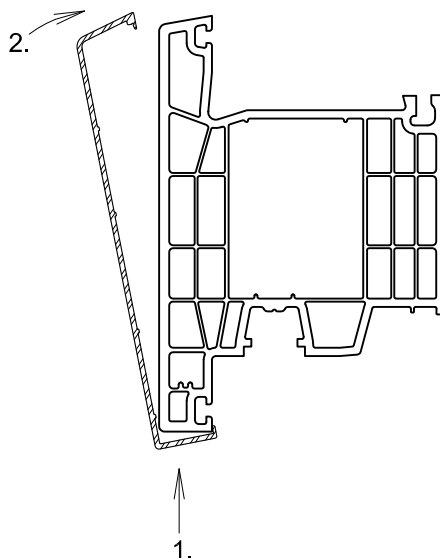
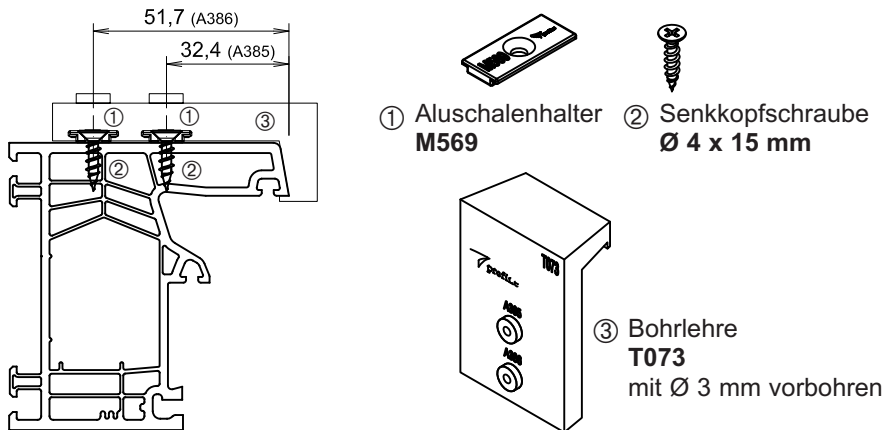
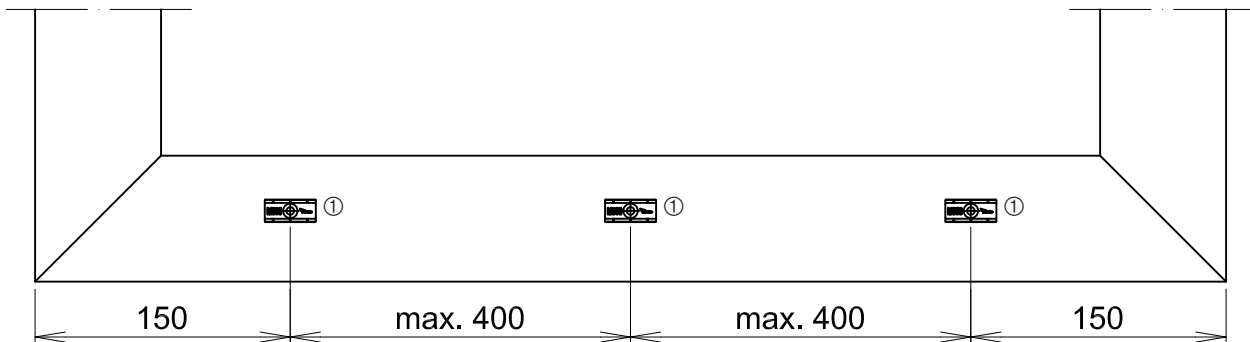


Abb. 4

Verarbeitung Alu-Halbschale A385 und A386



Verschraubungsabstand für Aluschalenhalter M569



Alu-Schalen Montage

Rahmen

Die Rahmenschale wird an der unteren kante des Aluschalenhalters angesetzt und nach innen aufgeklipst (Abb.1).

Ab einer Schalenlänge von 2 m ist die Alu-Schale zusätzlich mittig, zu sichern.

Reihenfolge:

1. waagerechten Schalen
2. senkrechten Schalen

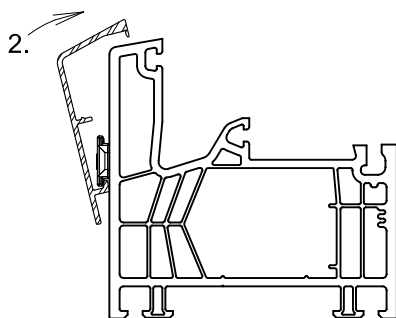
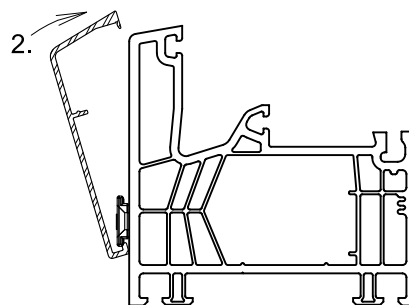
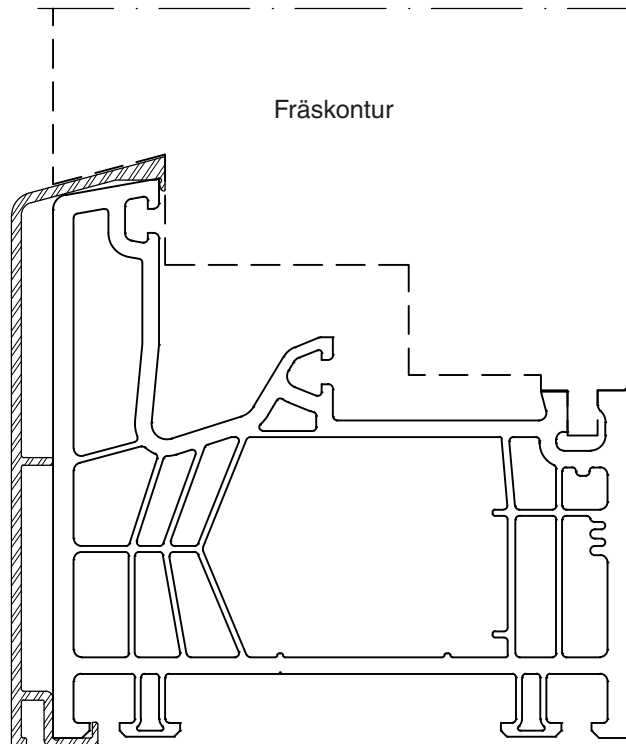
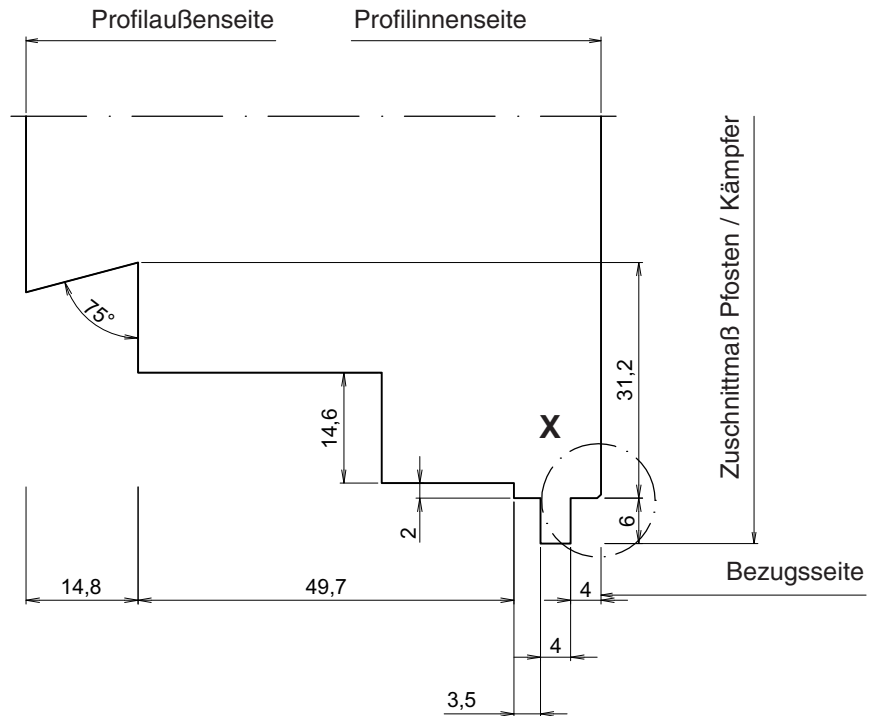
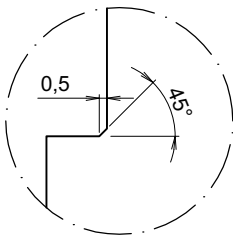


Abb. 1

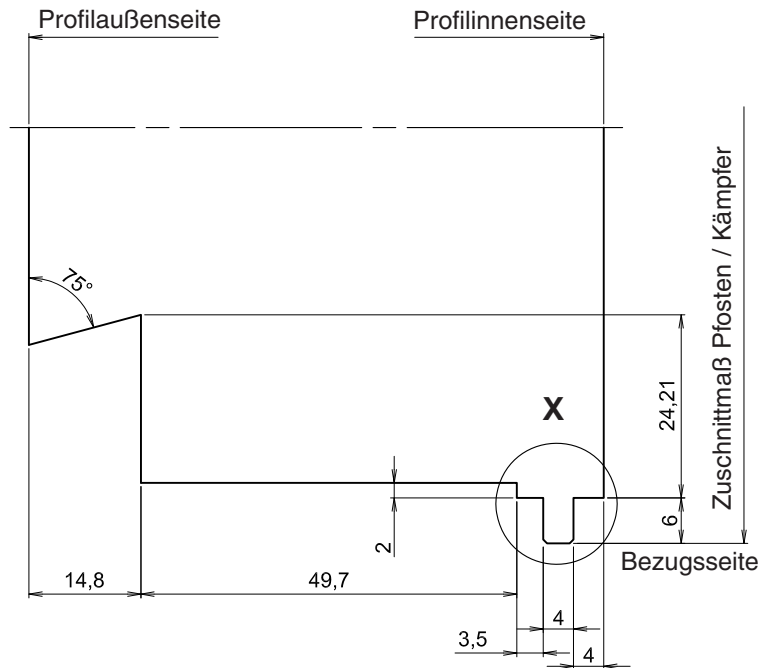


Fräsbild für Pfosten / Kämpfer 76371, 76372

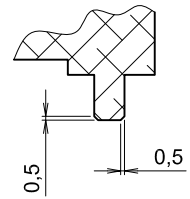
Detail X



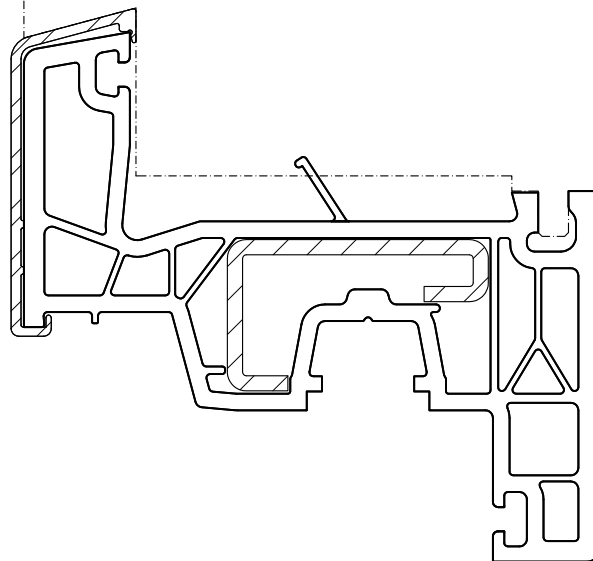
Fräsbild für Sprossen 76302 + 76303.



Detail X



Fräskontur



Belüftung und Entwässerung

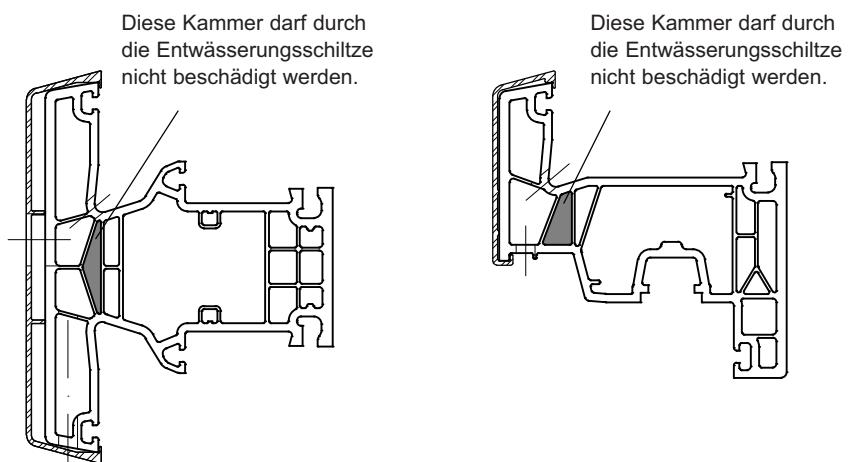
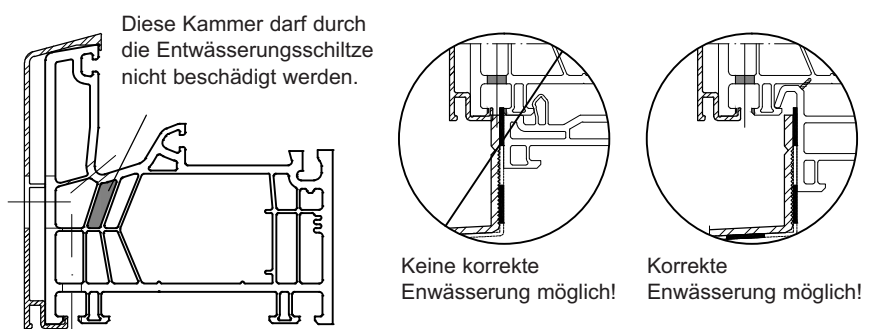
Die Positionen der Öffnungen sind in Register 1.3.1 vorgegeben.

Bei der Entwässerung nach vorne ist für Rahmen und Pfosten die Entwässerungskappe M450 und der Dichtring G008 zu verwenden (siehe Seite 51).

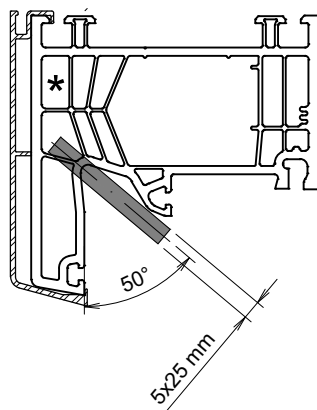
Entwässerung nach unten

Verwenden Sie für die korrekte Entwässerung nach unten geeignete Anschlussprofile wie z.B. 76704, 76705, 76706, 76708, 76709, 76753, 76754, 76764 oder 76765. Vermeiden Sie durch die richtige Auswahl der korrekten Profile, dass die Entwässerungsöffnung durch z.B. die nachträglich angesetzte Fensterbank nicht ausreichend groß dimensioniert sind.

Achten Sie im System 76 auf folgende Details.



Vorkammer belüften und entwässern **innen öffnend**



* Um einen Hitzestau zu vermeiden, belüften Sie bei nicht weißen Alu-Vorsatzschalen die Vorkammern.

Verarbeitungsrichtlinien

Die Verarbeitungsrichtlinien hinsichtlich Anzahl und Position der Entwässerungsöffnungen sind einzuhalten!

Benötigtes Zubehör

Für die funktionsgerechte Montage ist der Stufenfräser **T005** zwingend erforderlich.

Beachten Sie abhängig vom Fenstersystem:

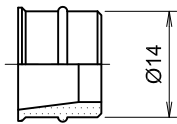
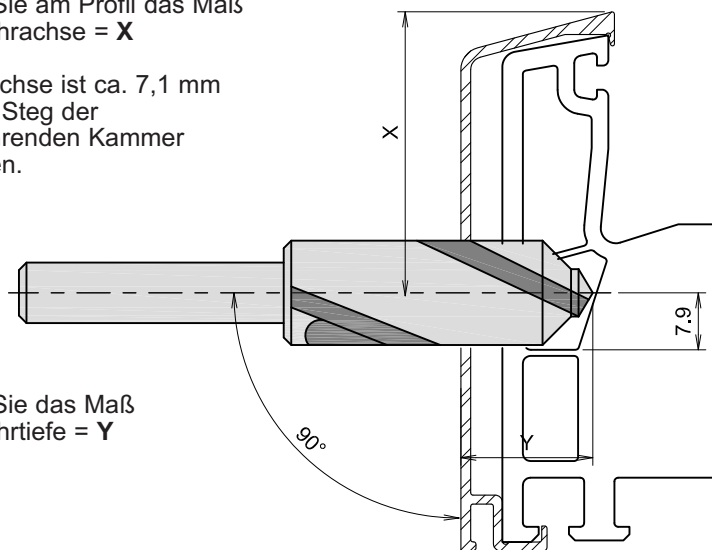
Es darf nur die wasserführende Kammer von außen geöffnet werden.

Achtung: Die darunter und dahinter liegenden Innenkammern dürfen auf keinen Fall angebohrt werden !

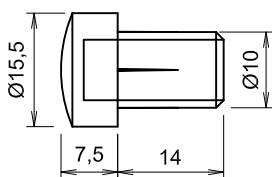
- ermitteln Sie am Profil das Maß für die Bohrachse = **X**

Die Bohrachse ist ca. 7,1 mm über dem Steg der wasserführenden Kammer anzusetzen.

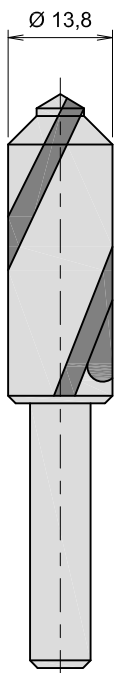
- ermitteln Sie das Maß für die Bohrtiefe = **Y**



Dichtring **G008**



Entwässerungsröhrchen **M450**



Stufenfräser **T005**

Verarbeitung

Fertigen Sie die Entwässerungsöffnungen mit geeigneten Werkzeugmaschinen (z.B. Oberfräse) und dem Stufenfräser **T005**.

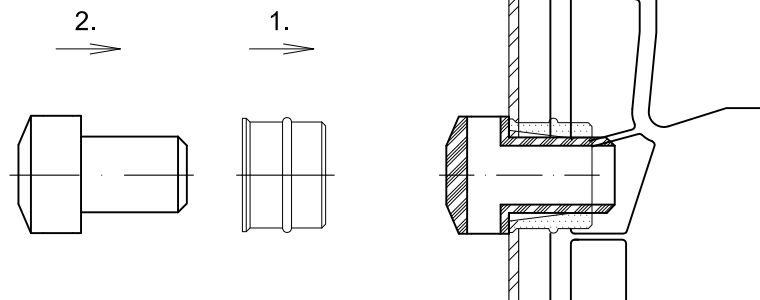
Achten Sie dabei auf lotrechtes Eintauchen des Fräasers, die Funktion des Dichtringes ist nur bei exakter Ausführung gegeben. Entgraten sie die Bohrung, um Beschädigungen am Dichtring zu vermeiden.

Setzen Sie den Dichtring **G008** in die Öffnung.

Pressen sie das Entwässerungsröhrchen **M450** in den Dichtring.

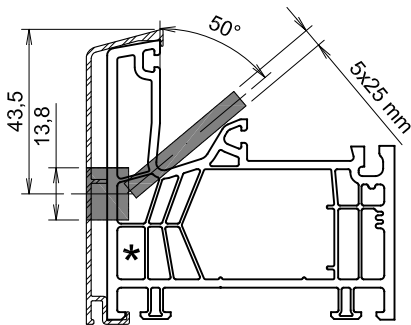
Das Röhrchen muß in der funktionsgerechten Position flächig auf der Alu - Schale aufliegen.

Das verpreßte Röhrchen muß fest sitzen und darf nicht wackeln.



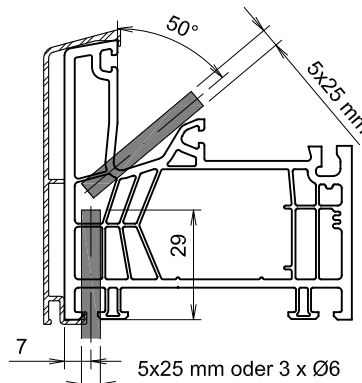
Rahmenprofile

Entwässerung nach vorn

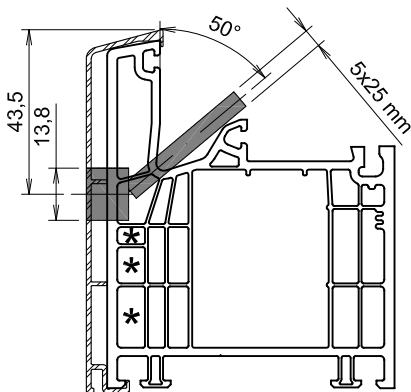
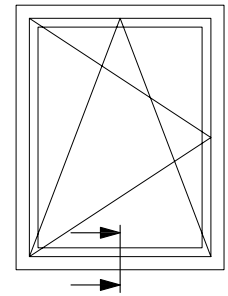


A033 / 76171

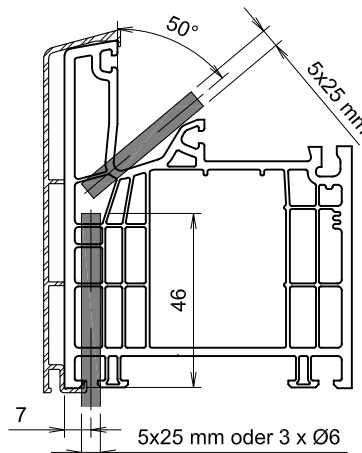
Entwässerung nach unten



A033 / 76171

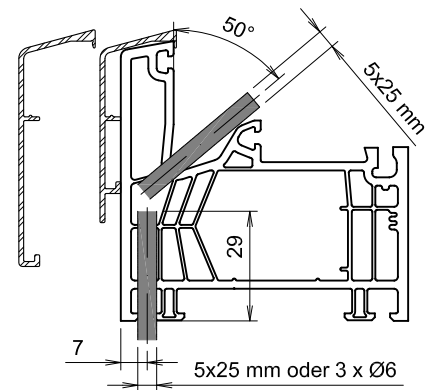


A034 / 76172

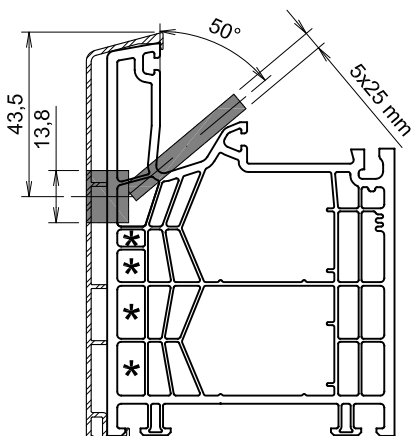


A034 / 76172

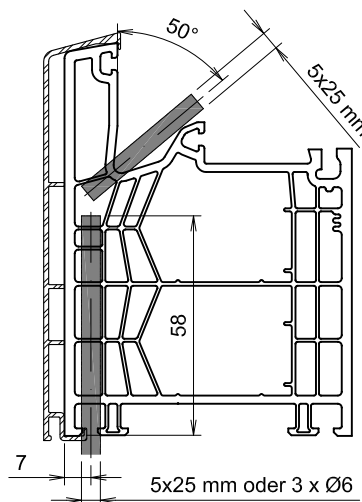
Bei Entwässerung nach vorne sollten im unteren Bereich keine Alu-Halbschalen eingesetzt werden !



A386 / A385 / 76171

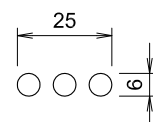


A035 / 76173



A035 / 76173

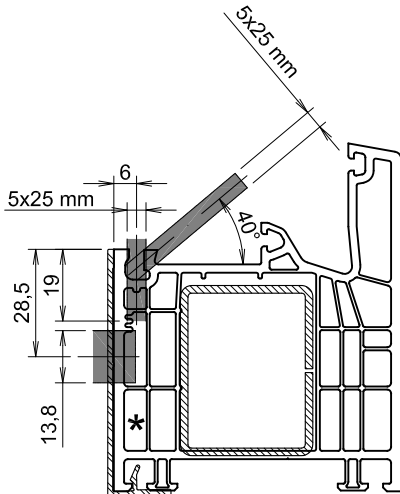
Alternativ
können bei Bohrtiefen von mehr als 50 mm an Stelle der Schlitzte 3 Bohrungen á Ø 6 mm gesetzt werden.



* Um einen Hitzestau zu vermeiden, belüften Sie bei nicht weißen Alu-Vorsatzschalen die Vorkammern.

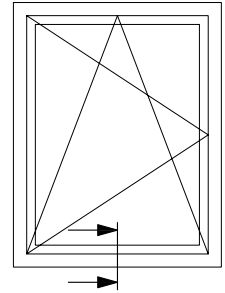
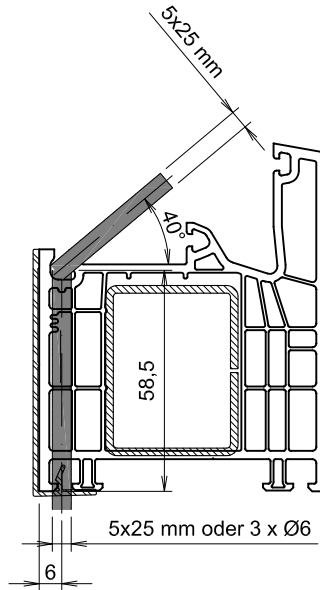
Rahmenprofile

Entwässerung nach vorn

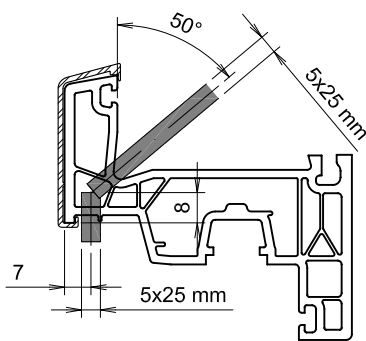


A073 / 76172
außen öffnend

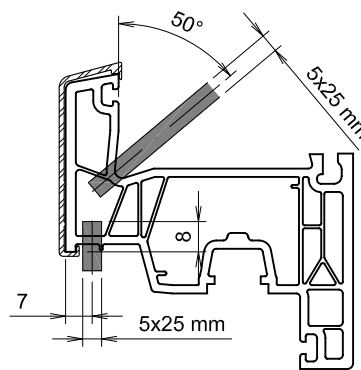
Entwässerung nach unten



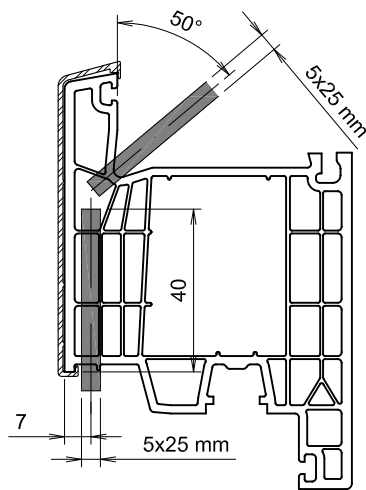
Flügelprofile



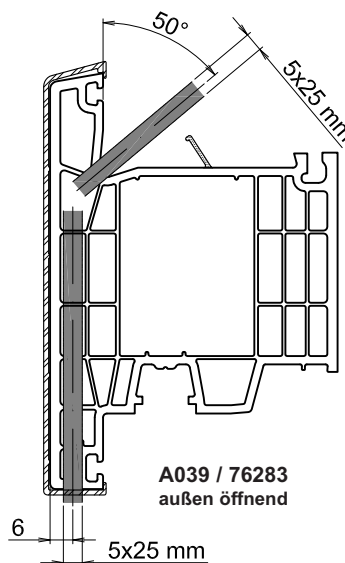
A042 / 76270



A043 / 76271

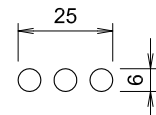


A044 / 76272



A039 / 76283
außen öffnend

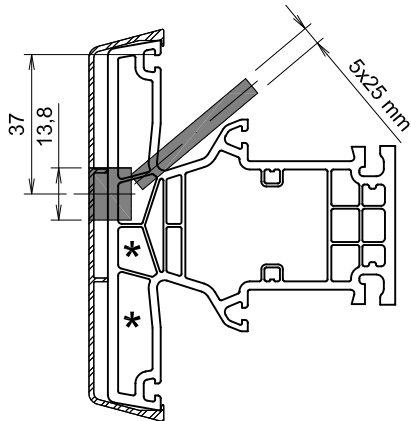
Alternativ
können bei Bohrtiefen von mehr als 50 mm an Stelle der Schlitzes 3 Bohrungen á Ø 6 mm gesetzt werden.



* Um einen Hitzestau zu vermeiden, belüften Sie bei nicht weißen Alu-Vorsatzschalen die Vorkammern.

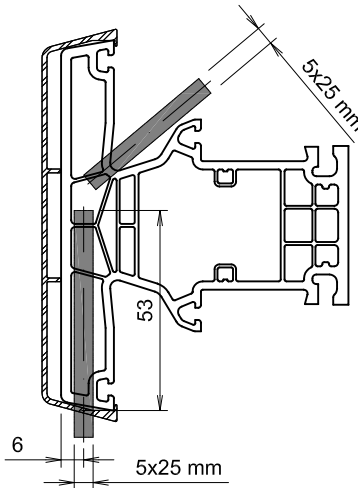
Kämpferprofile

Entwässerung nach vorn

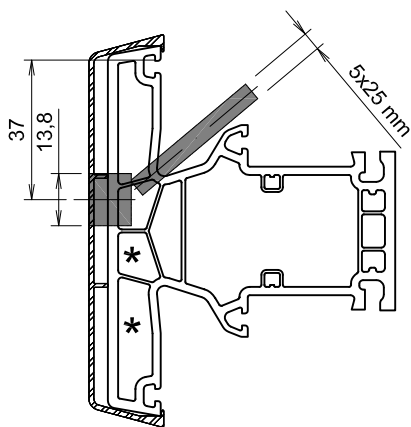
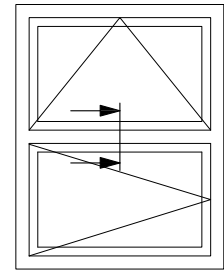


A048 / 76371

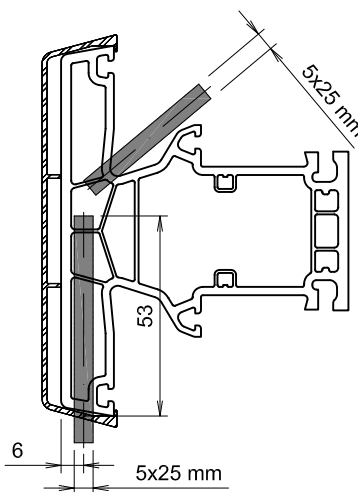
Entwässerung nach unten



A048 / 76371



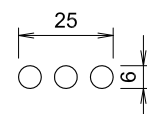
A048 / 76372



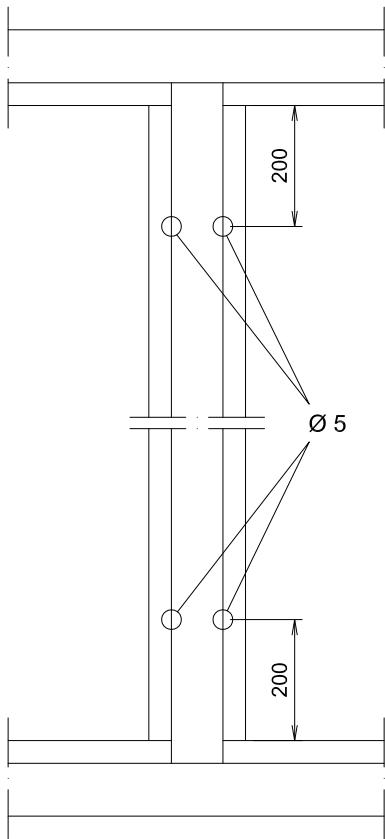
A048 / 76372

Alternativ

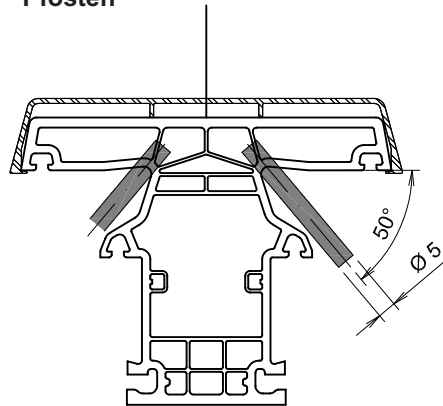
können bei Bohrtiefen von mehr als 50 mm an Stelle der Schlitz 3 Bohrungen á Ø 6 mm gesetzt werden.



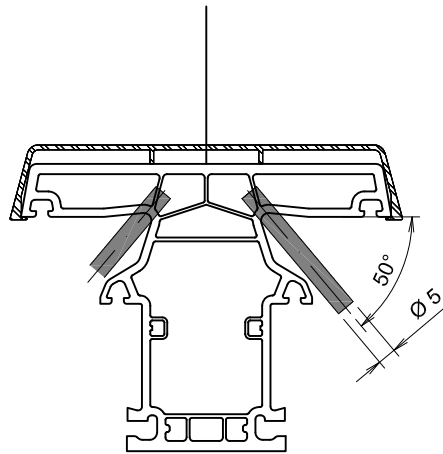
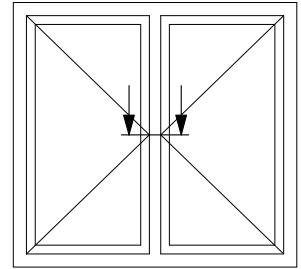
* Um einen Hitzestau zu vermeiden, belüften Sie bei nicht weißen Alu-Vorsatzschalen die Vorkammern.



Pfosten



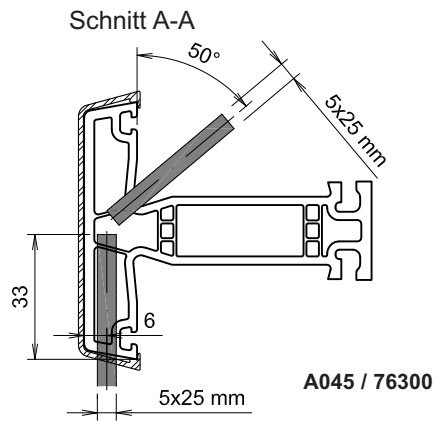
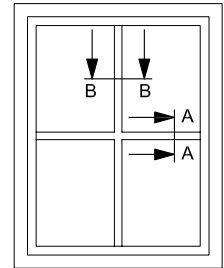
A048 / 76371



A048 / 76372

* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

Flügelsprossen



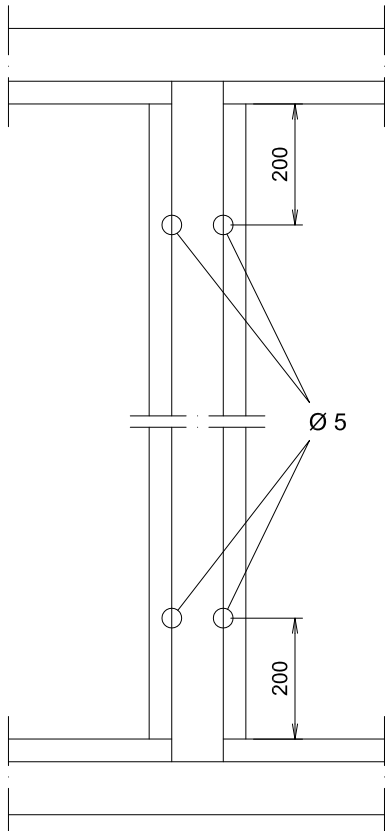
Analog bei den Profilen

76301

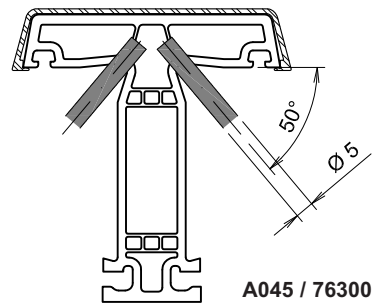
76302

76303

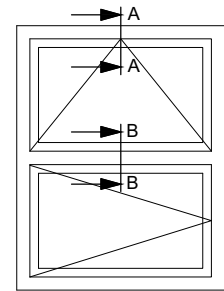
beim Einsatz als Flügelsprossen



Schnitt B-B

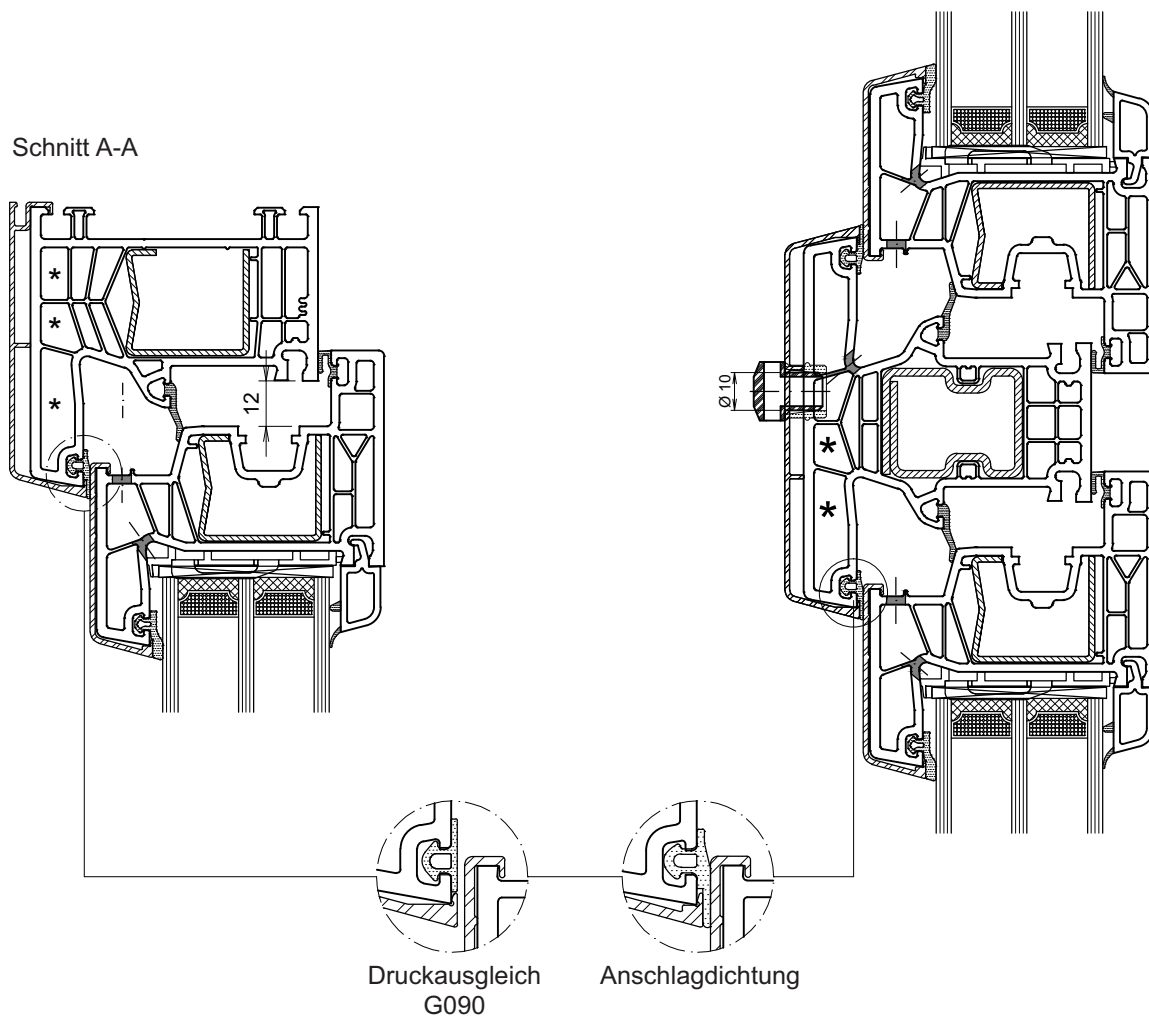


Nicht weiße Farben!



Schnitt B-B

Schnitt A-A

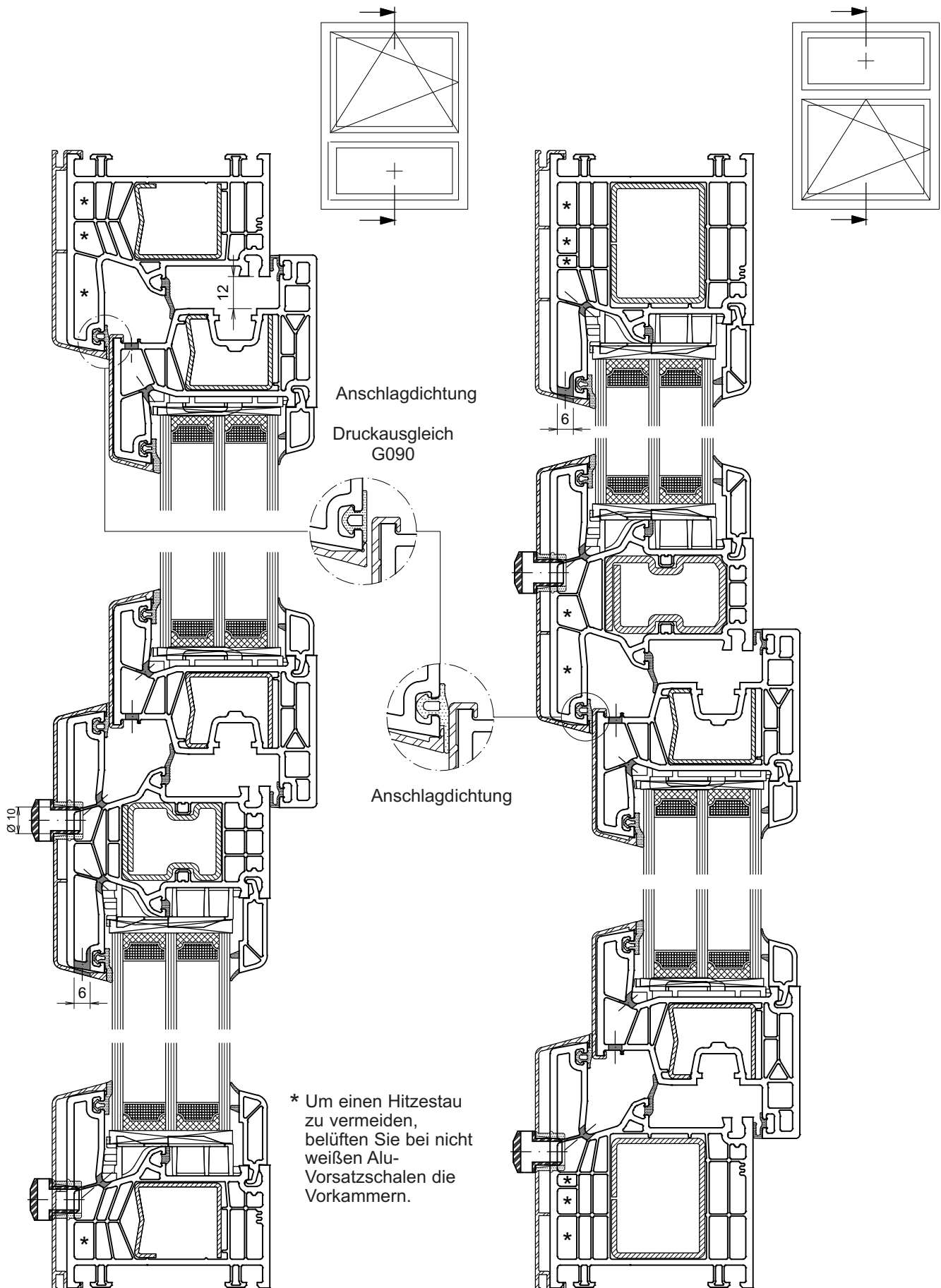


Hinweis:

Druckausgleich

Der zur Entwässerung notwendige Druckausgleich wird erzielt durch das Einbringen des Druckausgleichsprofils **G090**. Durch den durch die Aluschale verringerten Durchgang muß der Druckausgleich bei AluClip 300 mm betragen.


* Um einen Hitzestau zu vermeiden, belüften Sie bei nicht weißen Alu-Vorsatzschalen die Vorkammern.




Übersicht Stulpendkappen-Sets

für Stulpprofil 76401

für Stulpprofil 76471 mit Alu-Schale

Set.-Nr.	Inhalt	Stück
M286 bündig 	M108 Endkappe außen	2
	Linsenkopf-Kreuzschlitz-Schraube Ø 3,9 x 32 mm ISO 7049-C	4
	M106.R Endkappe innen, rechts	1
	M106.L Endkappe innen, links	1

für Stulpprofil 76472 mit Alu-Schale

Set.-Nr.	Inhalt	Stück
M289 bündig 	M111 Endkappe außen	2
	Linsenkopf-Kreuzschlitz-Schraube Ø 3,9 x 32 mm ISO 7049-C	4
	M109.R Endkappe innen, rechts	1
	M109.L Endkappe innen, links	1

Achtung

Die Flügelprofile müssen im Stulpbereich, vertikal, generell verstärkt werden.

Montage des Stulpprofils 76471

- Schneiden Sie das Stulpprofil zu (Länge = FAM – 94 mm)
- Schneiden Sie die Verstärkung V316 zu (Länge = Stulp – 24 mm)
- Verstärken Sie das Stulpprofil mit der Stahlverstärkung V316 (Vermitteln und Verschrauben).
- Länge Alu gleich PVC Länge.
- Vor der Montage des Stulpprofils sägen Sie den Überschlag vom Standflügel ab (siehe Abb. 1)

Reinigen Sie die Schnittflächen.

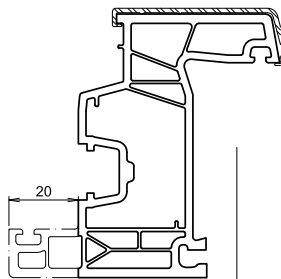
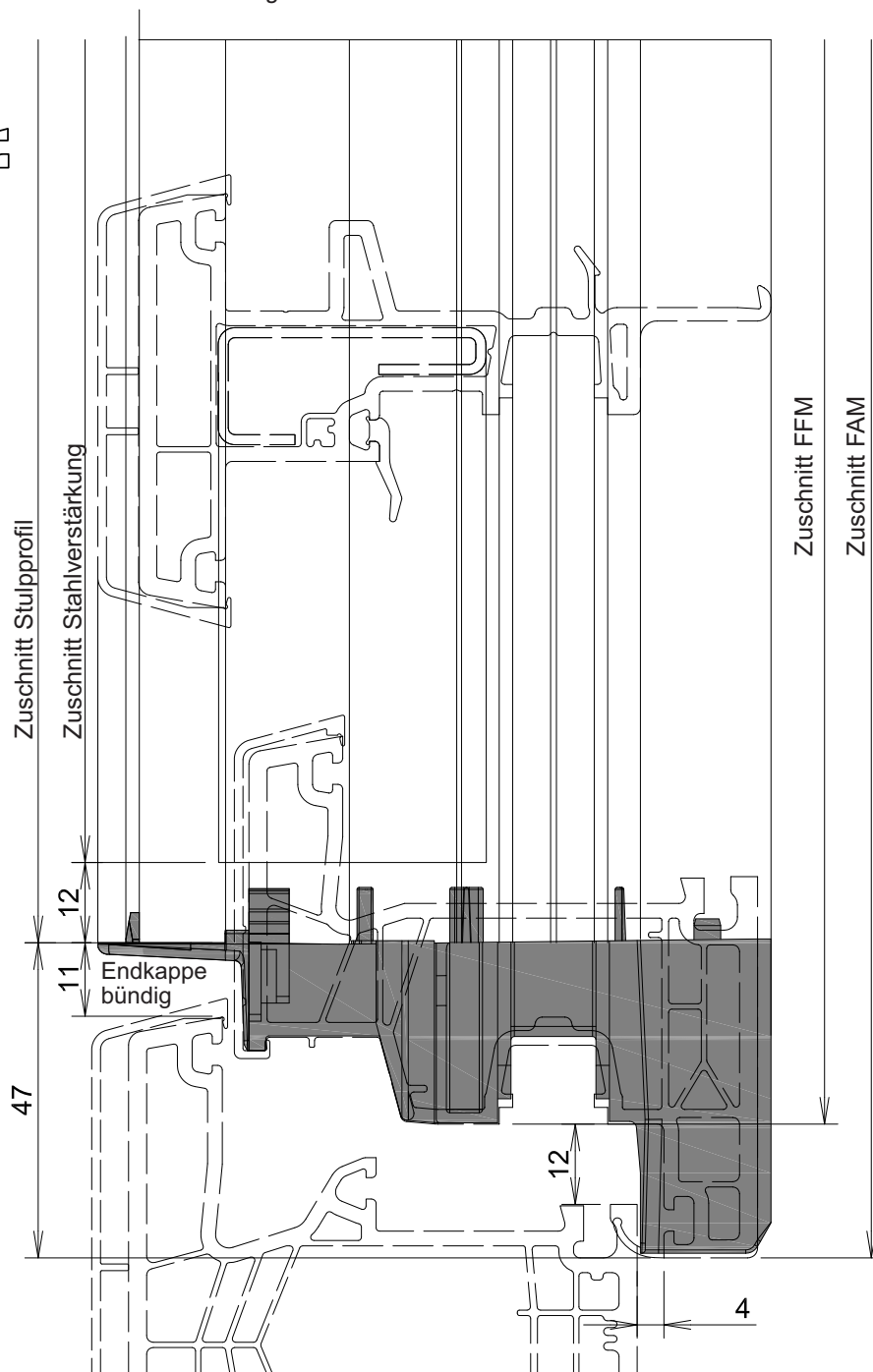


Abb. 1

Abzugsmaße
siehe Reg. 2.3.1

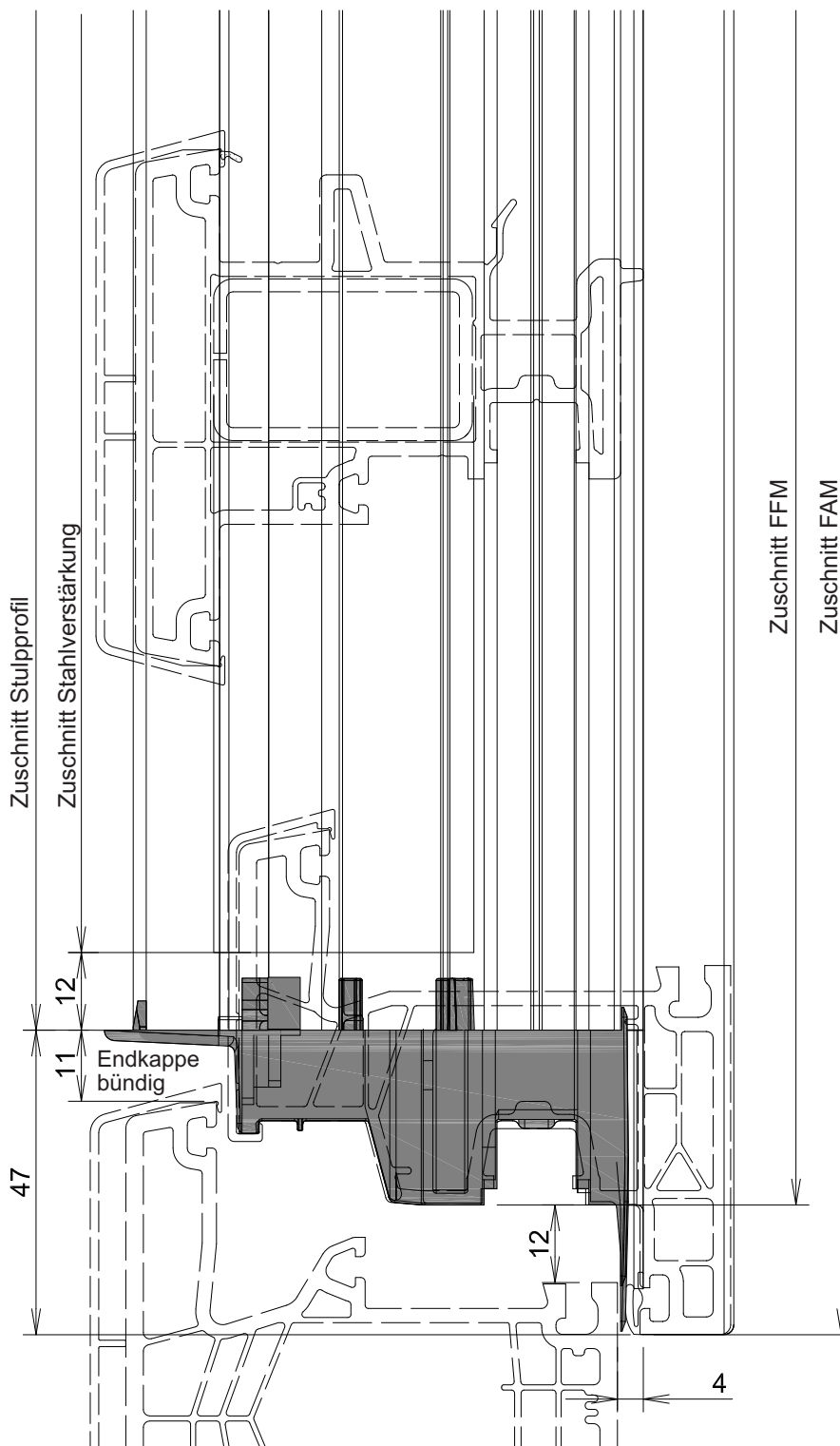


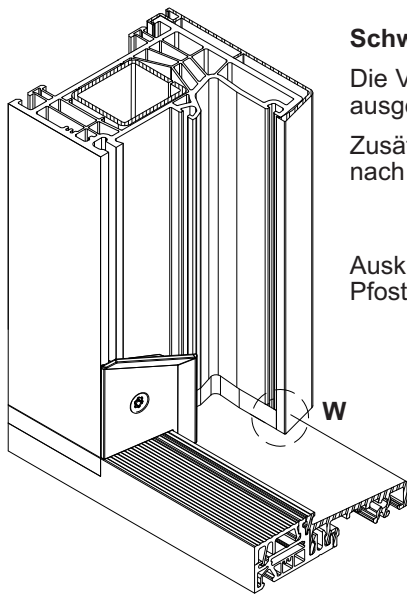
Montage des Stulbprofils 76472

- Schneiden Sie das Stulbprofil zu (Länge = FAM – 94 mm)
- Schneiden Sie die Verstärkung V317 zu (Länge = Stulp – 24 mm)
- Verstärken Sie das Stulbprofil mit der Stahlverstärkung V310 (Vermitteln und Verschrauben).
- Länge Alu gleich PVC Länge.

Reinigen Sie die Schnittflächen.

Abzugsmaße
siehe Reg. 2.3.1





Schwellenverbindung mit Alu-Vorsatzschale und Schwelle A076

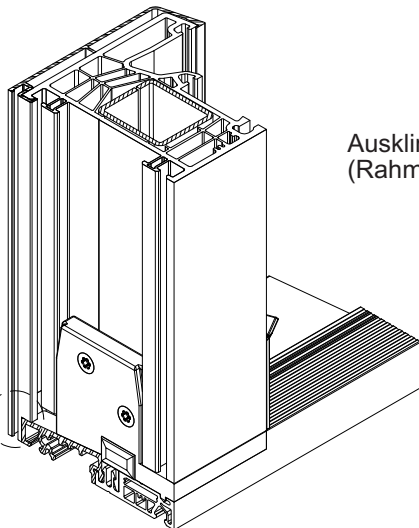
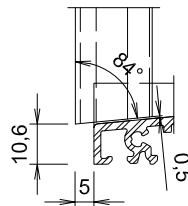
Die Verbindung Rahmen und Schwelle wird wie im Register 2.4.5 beschrieben ausgeführt.

Zusätzlich müssen die Alu-Vorsatzschalen im Bereich des Schwellenverbinders nach den folgenden Skizzen ausgeklinkt, befräst oder beschnitten werden.

Ausklinkung Rahmen- und Pfostenschale

Variante 1

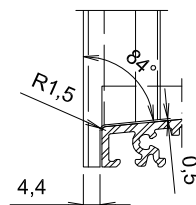
Detail W



Ausklinkung Rahmenschale (Rahmenrückseite)

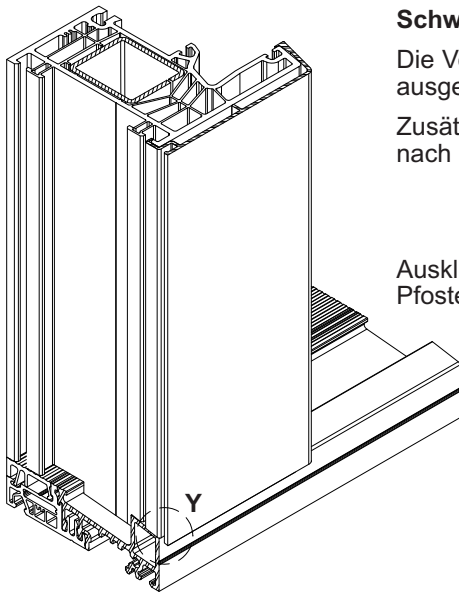
Variante 2

Detail W



Variante 2: Die Rahmen bzw. Pfostenschale muss gemäß der Schwelle konturgefräst werden

Der Schnitt an der Unterseite zur Schwelle muss mit 84° Hinterschneidung erfolgen!



Schwellenverbindung mit Alu-Vorsatzschale und Schwelle A075

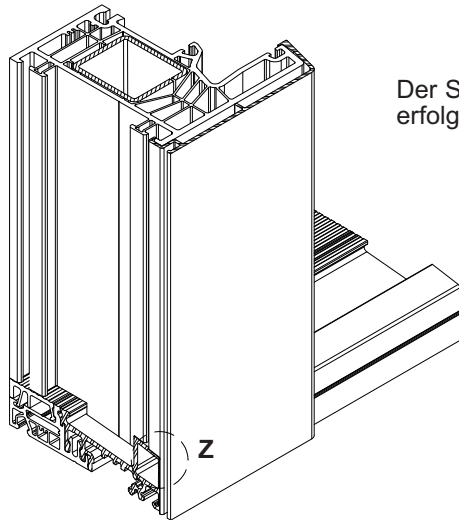
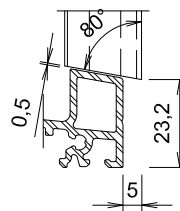
Die Verbindung Rahmen und Schwelle wird wie im Register 2.4.5 beschrieben ausgeführt.

Zusätzlich müssen die Alu-Vorsatzschalen im Bereich des Schwellenverbinders nach den folgenden Skizzen ausgeklinkt, befräst oder beschnitten werden.

Ausklinkung Rahmen- und Pfostenschale

Variante 1

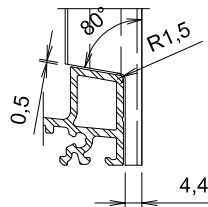
Detail Y



Der Schnitt an der Unterseite zur Schwelle muss mit 80° Hinterschneidung erfolgen!

Variante 2

Detail Z



Variante 2: Die Rahmen bzw. Pfostenschale muss gemäß der Schwelle konturgefräst werden

Hinweis: Die Verarbeitung der Wetterschenkel erfolgt wie im Register 2.4.5.

Verarbeitung Zusatzprofile

1. Verbreiterungen

Damit zwischen Rahmen und Verbreiterungsprofil bzw. zwischen Verbreiterungsprofil und Verbreiterungsprofil, durch temperaturbedingte Dehnungen, keine Fuge entsteht, müssen Verbreiterungsprofile generell verschraubt werden (siehe Verbreiterungsbeispiel Abb.2).

Der Befestigungsabstand beträgt **max. 400 mm**.

Werden mehrere Verbreiterungen hintereinander montiert, müssen diese miteinander verschraubt werden, um die Kraftschlüssigkeit sicher zu stellen.

Bei Einsatz der Alu-Vorsatzschale müssen die Verbreiterungsprofile, zusätzlich beschnitten werden (siehe Abb.1).

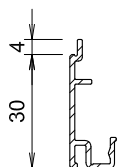
Nach der Verschraubung des Verbreiterungsprofils, wird das Verbreiterungsprofil mit einer Aluschale verkleidet (siehe Abb. 1).

Montage:

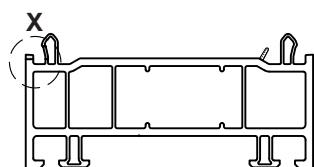
Die Aluschalen A120, A121 und A124 werden in den Fuß der Rahmenschale eingeschoben und am Verbreiterungsprofil eingeklippt.

Offene Profilquerschnitte sind an beiden Enden luftdicht zu schließen.

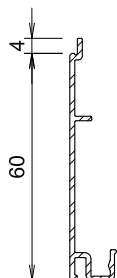
Abb. 1



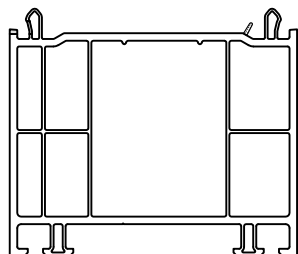
A120



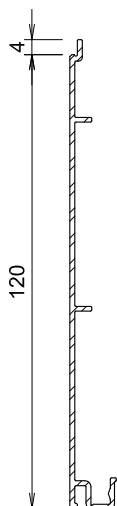
**76701 beschnneiden
oder
76710 beschnnitten**



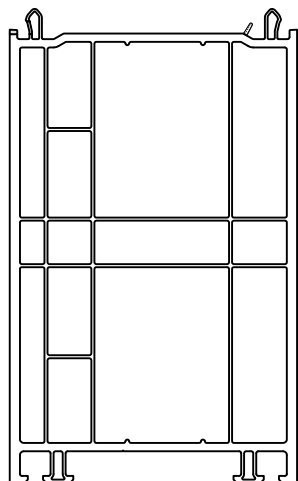
A121



**76702 beschnneiden
oder
76711 beschnnitten**



A124



**76703 beschnneiden
oder
76712 beschnnitten**

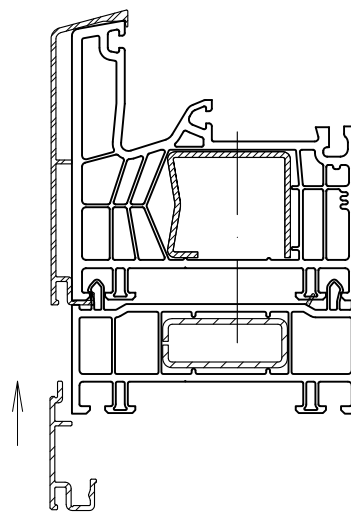
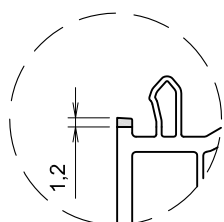
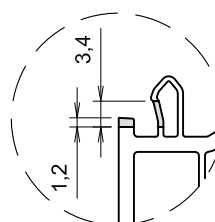


Abb. 2 Beispiel einer Verbreiterung mit **A120**, diese wird von unten in die Rahmenschale eingeschoben.

Detail X



Die Verbreiterungsprofile (**76701, 76702, 76703**) müssen für den Einsatz mit Aluschale beschnitten werden.



Die Verbreiterungsprofile (**76710, 76711, 76712**) werden beschnitten gelliefert.

Befestigung A249

Um die verschiedenen Kopplungen mit einem Alublech verkleiden zu können muss auf das Rahmenprofil die Verkleidungshalterung **A249** aufgeschraubt werden.

Dazu werden im Abstand von 400 mm (erster Abstand aus 100 – 150 mm) Klemmschrauben (**S075**) verschraubt und dann die Verkleidungshalterung aufgeschoben.

Zur Abdichtung nach Außen wird eine dampfdiffusionsoffene Folie empfohlen. Diese Abdichtungsfolien sind im Handel, in verschiedenen Größen und ein- oder beidseitig selbstklebend erhältlich.

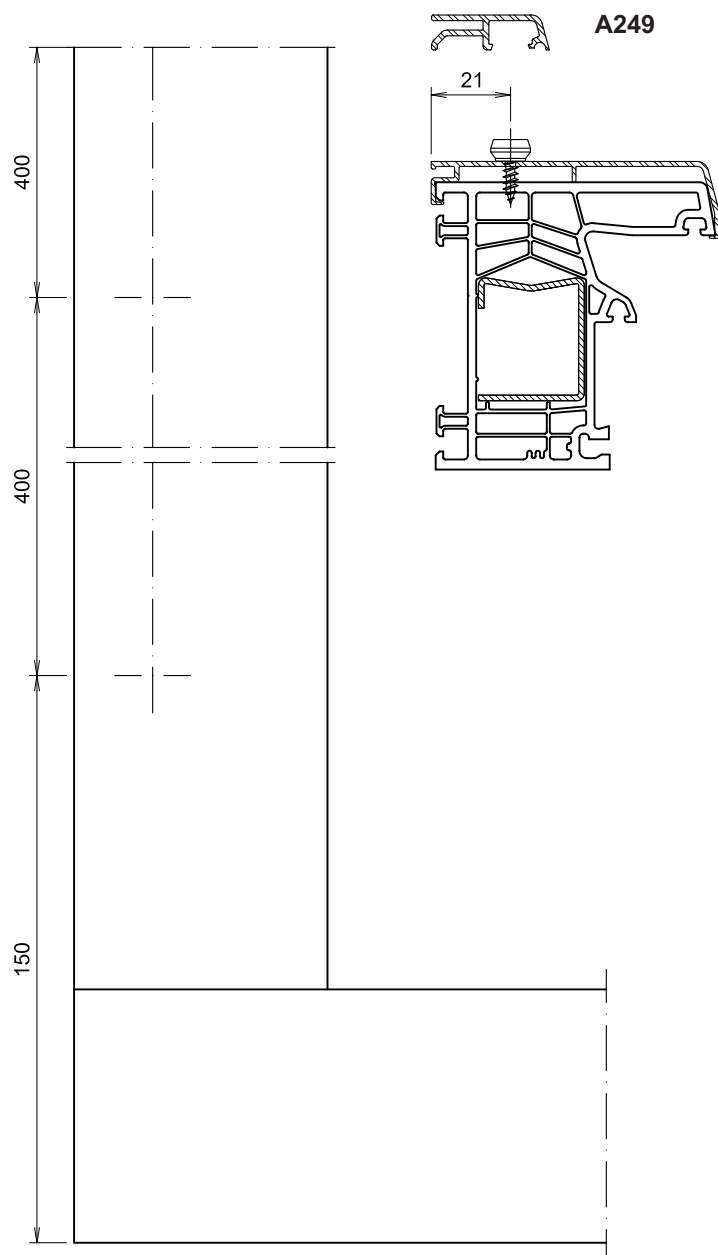
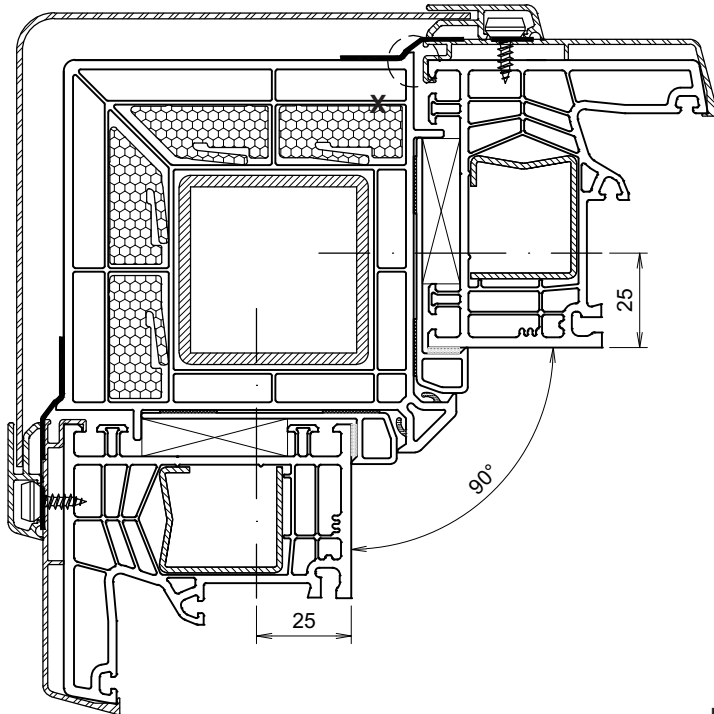


Abb. 1 Befestigungsabstände

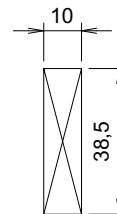
Elementkopplungen

Verarbeitung

Die Montage bzw. Verarbeitung der PVC Profile erfolgt analog der Verarbeitung dem Kapitel 2.5.2



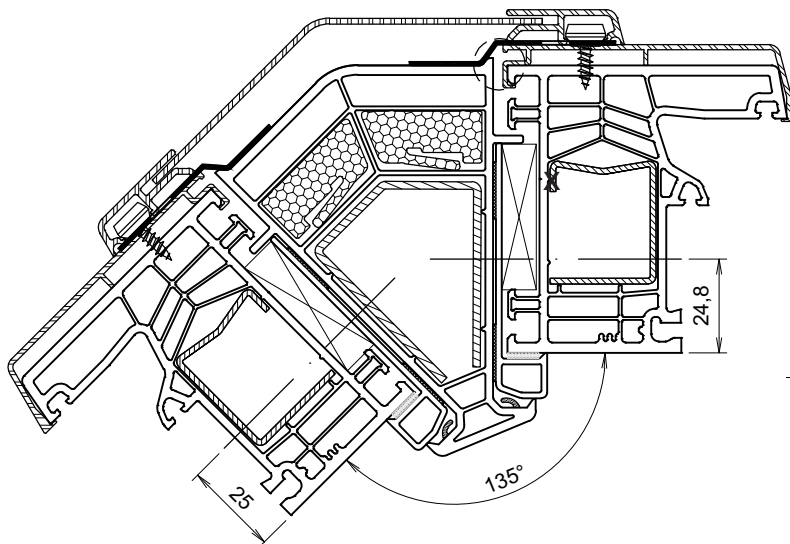
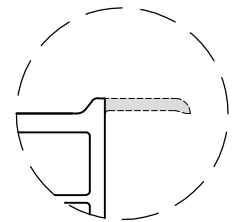
Kopplung 1		
Profil	Stahl	I_w (cm ⁴)
76171	V306	2,30
76171	V306	2,30
8355	V263	14,40
Statischer Wert		19,10



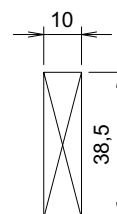
Distanzklotz

Detail X

Die Kopplungsprofile müssen für den Einsatz mit Aluschale beschnitten werden.

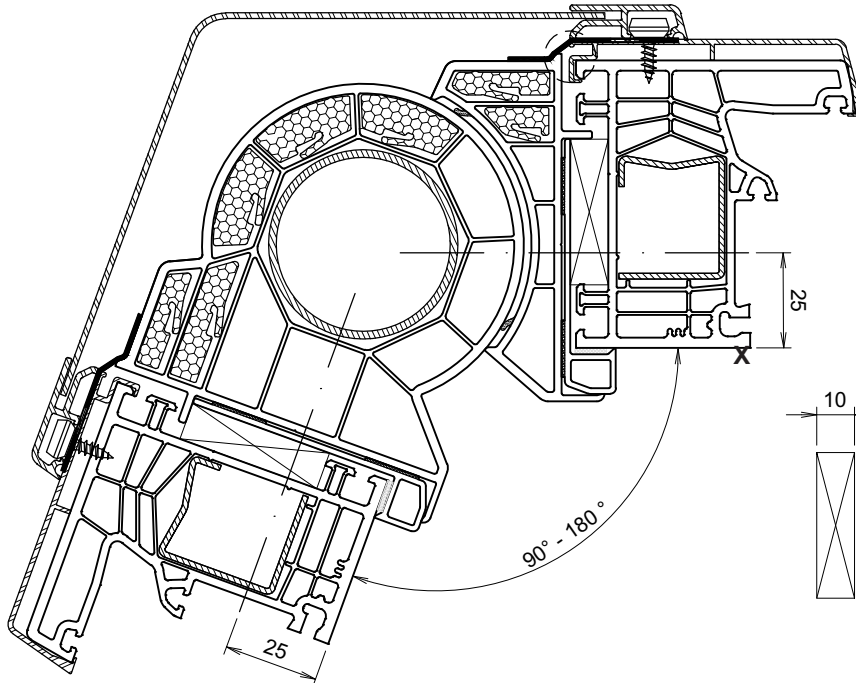


Kopplung 2		
Profil	Stahl	I_w (cm ⁴)
76171	V306	2,30
76171	V306	2,30
8356	V262	7,60
Statischer Wert		12,20

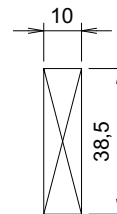


Distanzklotz

Die Aluminiumblechezur Abdeckung der Kopplungsprofile sind **nicht** im Lieferprogramm enthalten!

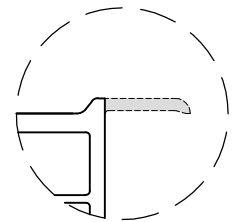


Kopplung 3		
Profil	Stahl	I_w (cm ⁴)
76171	V306	2,30
76171	V306	2,30
8340	V265	8,70
8341	–	
Statischer Wert		13,30

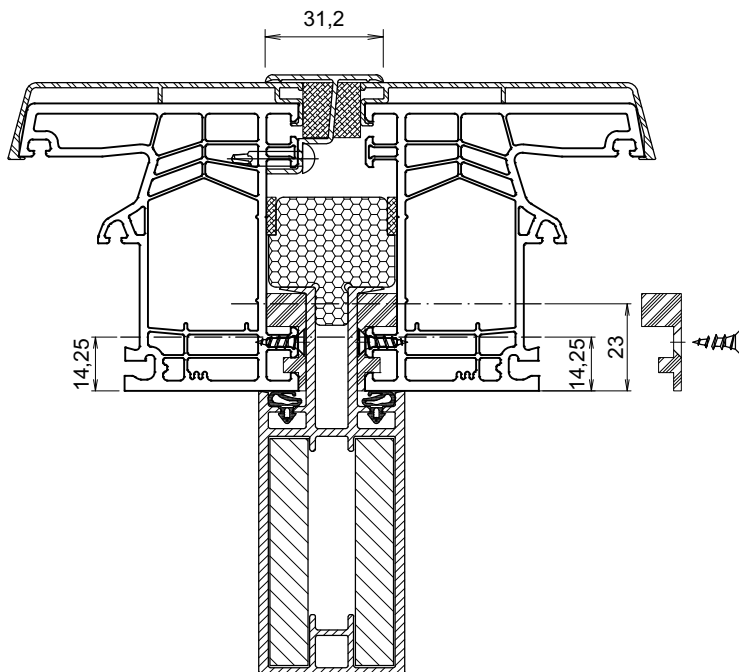


Distanzklotz

Detail X



Die Kopplungsprofile müssen für den Einsatz mit Aluschale beschnitten werden.



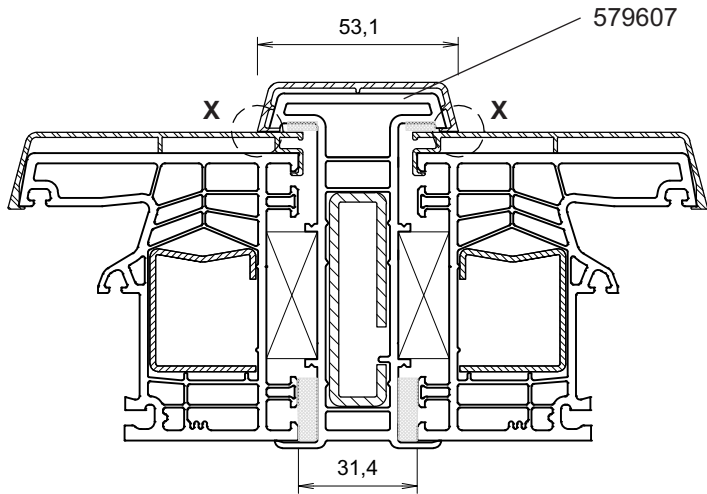
Kopplung 4		
Profil	Stahl	I_w (cm ⁴)
76171	V306	2,30
76171	V306	2,30
A250		*26,00
2 x V264		35,80
Statischer Wert		66,40

*Stahlersatzwert

14,25 mm:
Schraubachse mit Dübelkammeradapter **M136** und AMO III Montageschraube.

23 mm:
Alternativ Schraubachse für Schraubverbindung in Stahl.

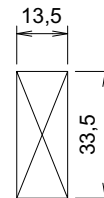
Die Aluminiumblechezur Abdeckung der Kopplungsprofile sind **nicht** im Lieferprogramm enthalten!



H-Kopplung

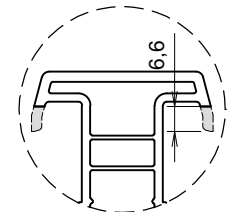
76605 beschneiden
oder
76607 beschnitten

Kopplung 5		
Profil	Stahl	I_w (cm ⁴)
76171	V306	2,30
76171	V306	2,30
76605	V331	10,00
oder 76607		
Statischer Wert		14,60



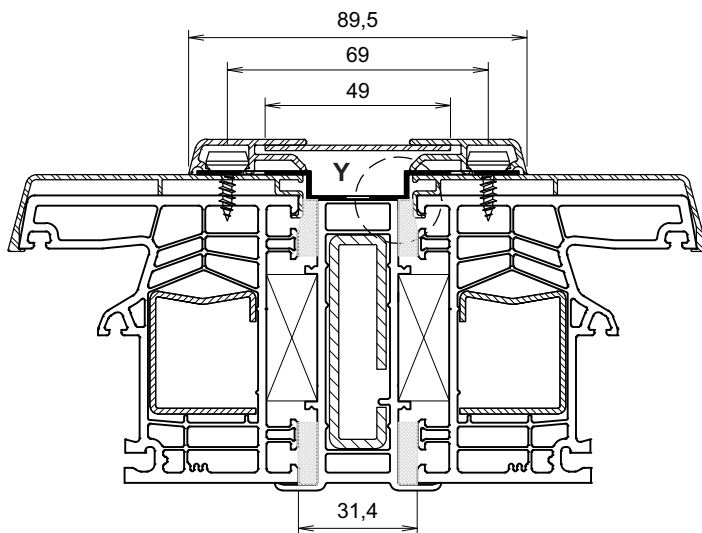
Distanzklotz

Detail X

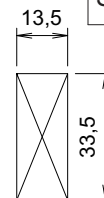


Die H-Kopplung **76605** muss für den Einsatz mit Aluschale beschnitten werden.

Die H-Kopplung **76607** ist für den Einsatz von Aluschalen bereits beschnitten.

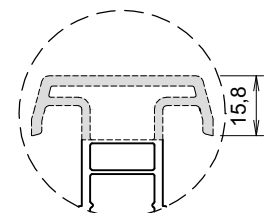


Kopplung 6		
Profil	Stahl	I_w (cm ⁴)
76171	V306	2,30
76171	V306	2,30
76605	V331	10,00
Statischer Wert		14,60



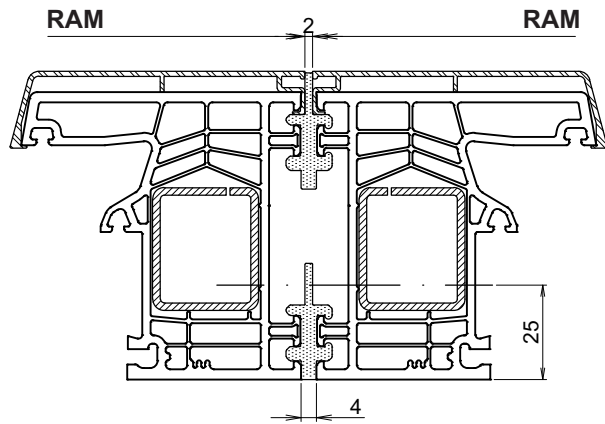
Distanzklotz

Detail Y



Die Kopplungsprofile müssen für den Einsatz mit Aluschale beschnitten werden.

Die Aluminiumblechezur Abdeckung der Kopplungsprofile sind **nicht** im Lieferprogramm enthalten!



Kopplung 7		
Profil	Stahl	I_w (cm ⁴)
76171	V306	2,30
76171	V306	2,30
G022	–	–
Statischer Wert		4,60

Allgemein

In der AluClip Pro variante steht eine tragende Alu-Vorsatzschale zur Verfügung mit deren Einsatz auf eine Verstärkung im Flügel verzichtet werden kann.

Durch den Einsatz des ausgeschäumte ProEnergyTec Flügels können damit sogar Passivhausgeeignete Farbige Fenster hergestellt werden.

Die Verarbeitung unterscheidet sich gegenüber der AluClip Variante rein durch den Einsatz und die Fertigung der tragenden Schale.

Verwenden Sie deshalb zur Fertigung der Rahmen, Pfosten/Kämpfer und Stulp die Verarbeitungsrichtlinien AluClip Reg. 2.6.2.

Achten Sie bei der Verarbeitung von proEnergyTec Profilen auf die Allgemeinen Richtlinien im Reg. 1.2.8.

Die einzusetzenden Dichtungen und Verglasungsvarianten sind ebenfalls wie in AluClip zu handhaben, Verglasungstabellen finden Sie in Reg. 2.3.2.

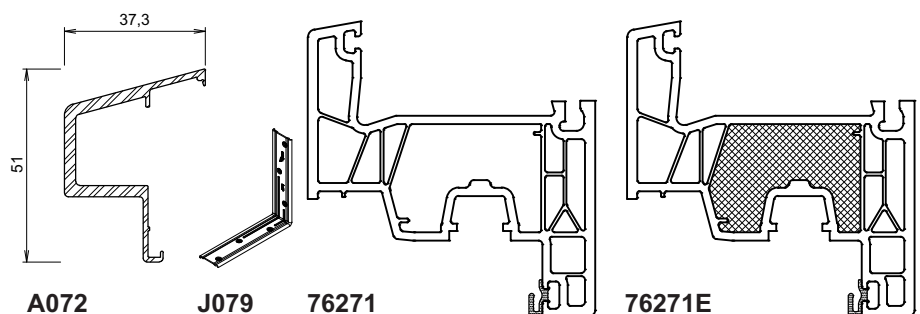
Flügelgrößen

Eine Verstärkung im Flügel ist grundsätzlich nicht notwendig. Ab einem Flügelgewicht von 40 kg ist zusätzlich der Falzwinkel J079 in allen 4 Ecken einzusetzen. Stulpprofile sind generell zu verstärken.

Die Flügelgrößen entnehmen Sie dem Reg. 2.3.3.

Sollte eine Verstärkung im Flügel eingesetzt werden, gelten die Flügelgrößen-diagramme wie für die jeweilige Verstärkung vorhanden.

Produktübersicht



Eloxalfläche: 216,5 mm
Sichtfläche: 112 mm

Fertigungsvarianten

Die Schale A072 kann in der Ecke auf Gehrung geschnitten oder Konturgefräßt und stumpf gestoßen (geschachtelt) auf den Flügel aufgebracht werden.

Je nach Variante der Fertigung werden verschiedenen Zulagen und Bearbeitungen notwendig.

Variante 1 Ecke 45° Gehrung

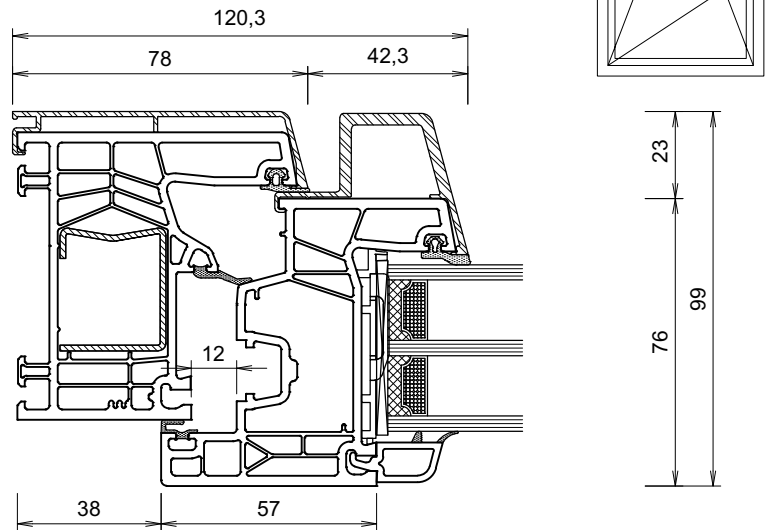


Variante 2 Ecke geschachtelt

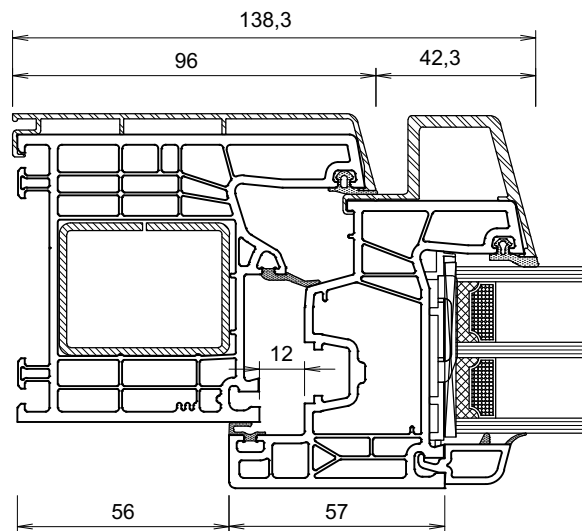


Schnittkombinationen

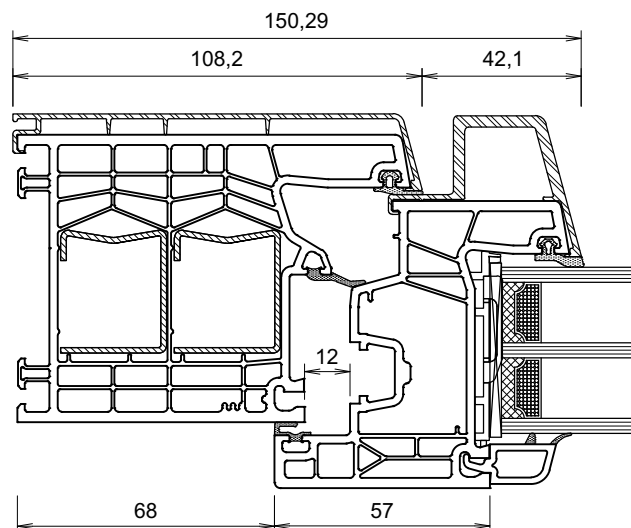
		I_w -Wert
Aluschale Rahmen	A033 76171*	
Stahl oder	V306*	2.3
	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1
Aluschale Flügel	A072 76271*	



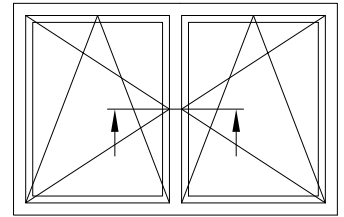
		I_w -Wert
Aluschale Rahmen	A034 76172*	
Stahl oder	V314*	5.7
	V313	2.1
	V325	4.2
	V353	4.4
Aluschale Flügel	A072 76271*	



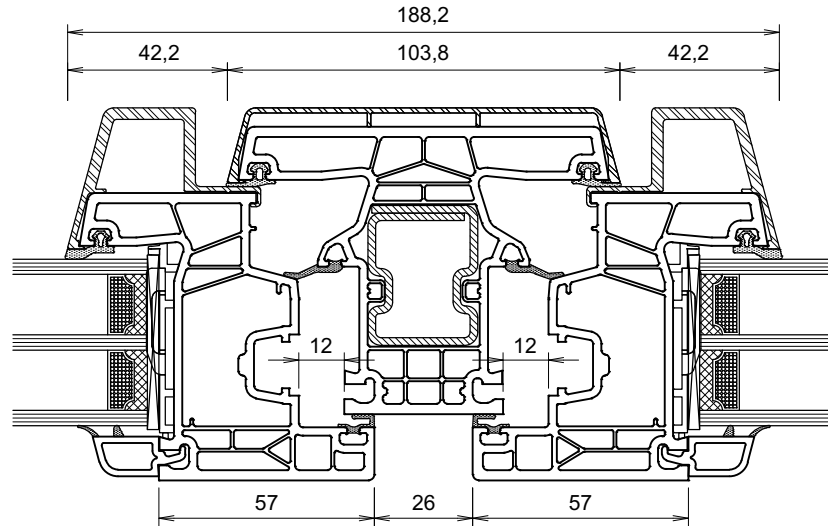
		I_w -Wert
Aluschale Rahmen	A035 76173*	
Stahl oder	V306*	2.3
	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1
Aluschale Flügel	A072 76271*	



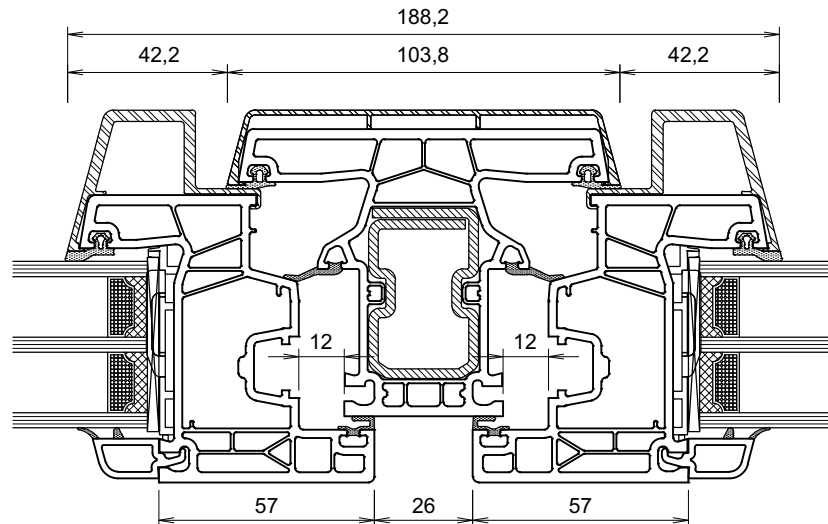
* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile



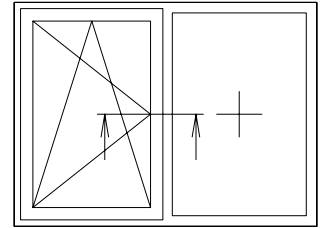
		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A072 76271*	
Aluschale Pfosten	A048 76371*	
Stahl oder	V321* V320	5.5 3.5
Aluschale Flügel	A072 76271*	



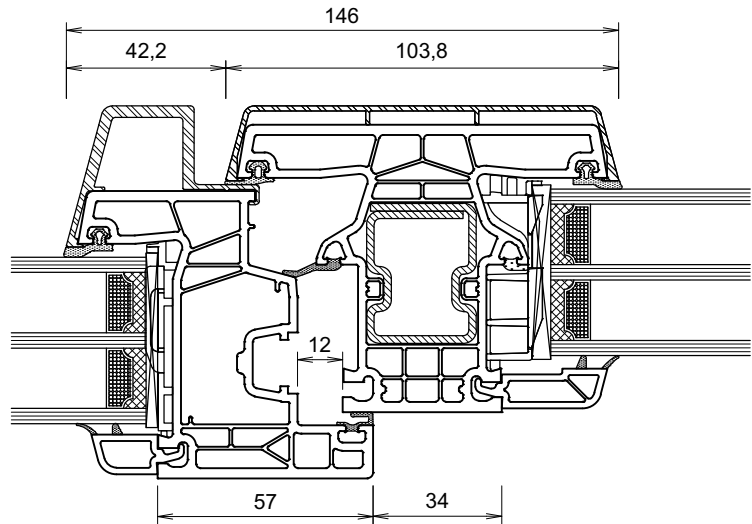
		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A072 76271*	
Aluschale Pfosten	A048 76372*	
Stahl oder	V319* V318	9.6 7.0
Aluschale Flügel	A072 76271*	



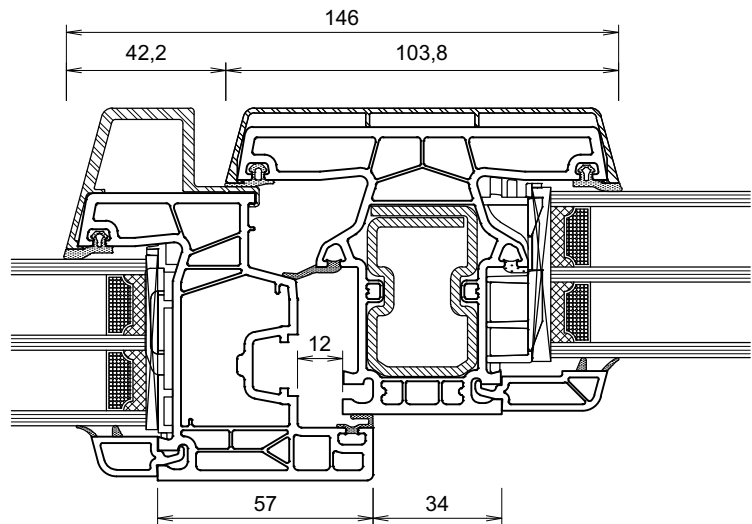
* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile



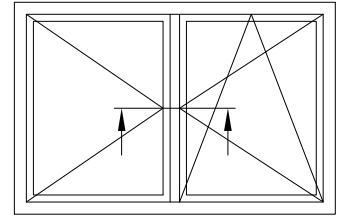
		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A072 76271*	
Aluschale Pfosten	A048 76371*	
Stahl oder	V321* V320	5.5 3.5



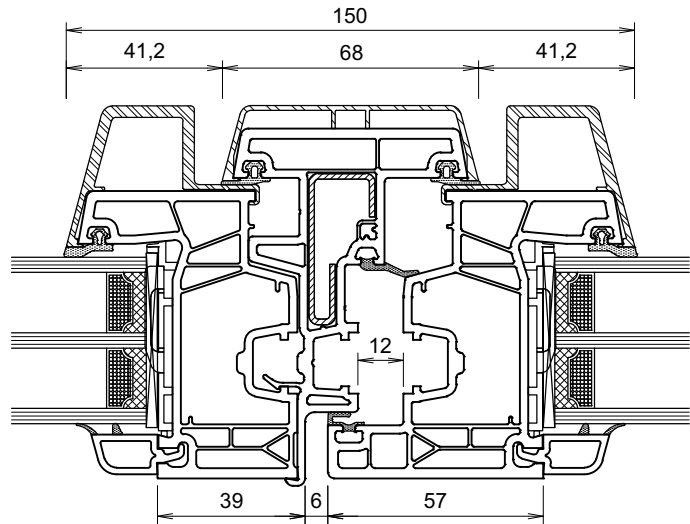
		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A072 76271*	
Aluschale Pfosten	A048 76372*	
Stahl oder	V319* V318	9.6 7,0



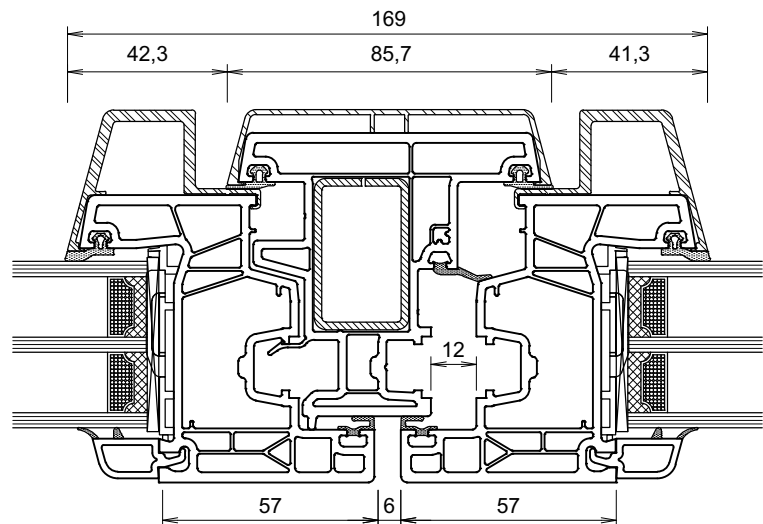
* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile



		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A072 76271*	
Aluschale Stulpprofil	A051 76471*	
Stahl	V316*	2.4
Aluschale Flügel	A072 76271*	

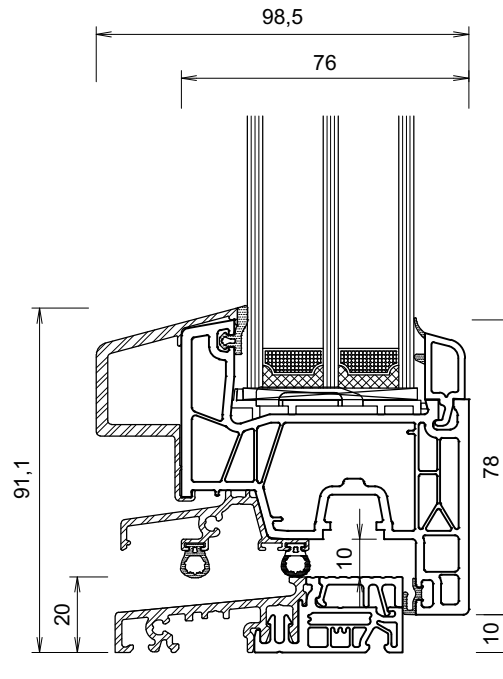


		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A072 76271*	
Aluschale Stulpprofil	A052 76472*	
Stahl	V310*	3.2
Aluschale Flügel	A072 76271*	

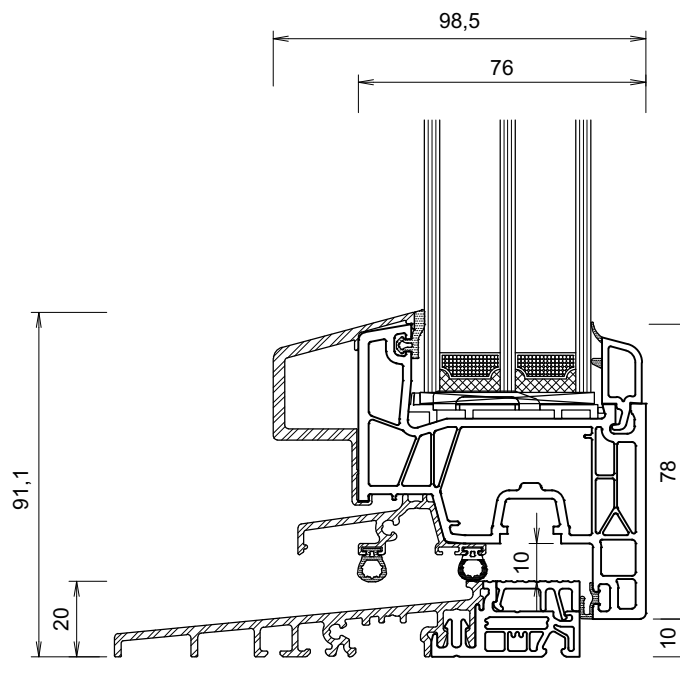


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

Aluschale Flügel	A072 76271*
Wetterschenkel	A061*
Schwelle	A076*

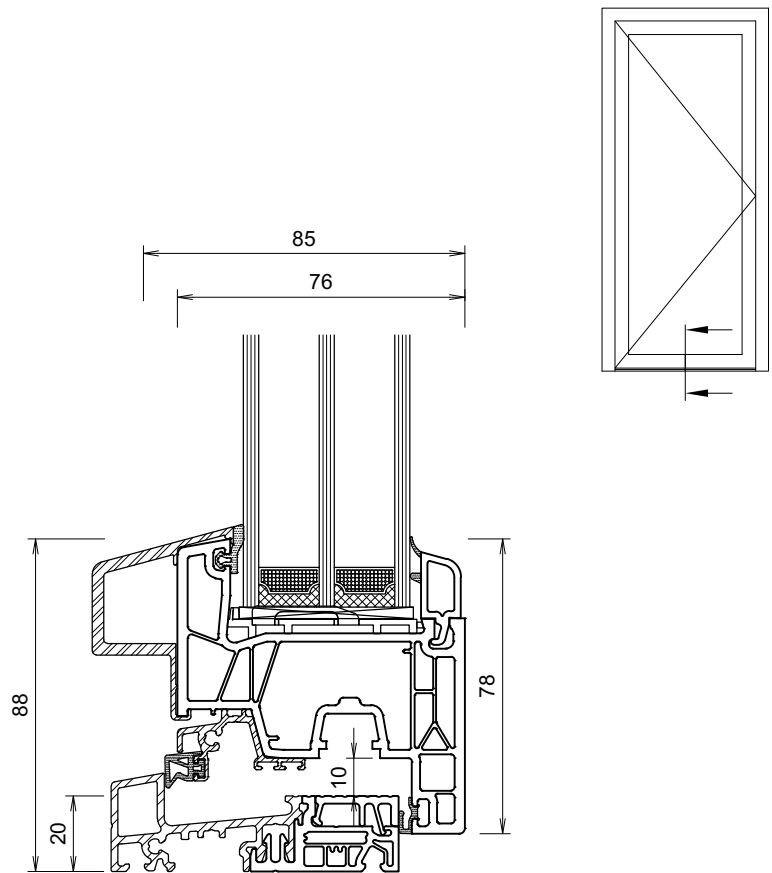


Aluschale Flügel	A072 76271*
Wetterschenkel	A061*
Schwelle	A077*



* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

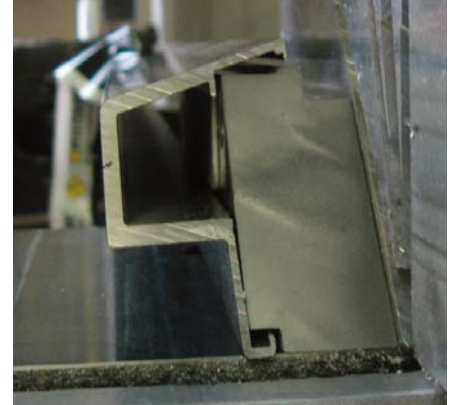
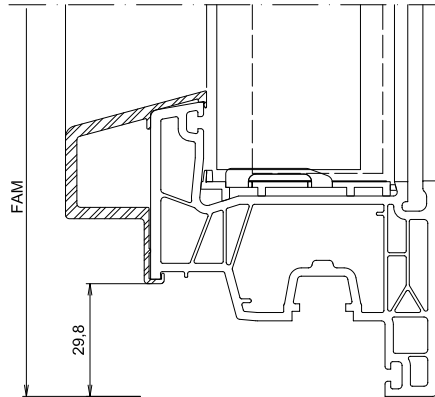
Aluschale Flügel	A072 76271*
Wetterschenkel	A063*
Schwelle	A075*



* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

Fertigung auf Gehrung

Der Zuschnitt der Schale erfolgt mit einer Spezialzulage für Winkeljustierung auf einer Doppelschnittgehrungssäge.



Abzugsmaß kalkulatorisch (Messen Sie immer am fertigen Element).
FAM - 59,6 (2x 29,8) mm

Die Zulage hält die Schale in einem leichten Schrägwinkel zur Sägefläche. Damit wird für die spätere Gehrungsecke eine Vorspannung erzeugt die einer Spaltbildung vorbeugt

Um die Schalen leichter aufklippen zu können, muß eine Hinterschneidung der oberen Klemmnase in den Ecken erfolgen:



Beispiel 1: gefräßt



Beispiel 2: gesägt/gefeilt

Wir empfehlen den PVC - Flügel im Bereich der Gehrungsecke farbig zu beschichten (siehe Abb. 1), um bei späteren temperaturbedingten Bewegungen leichte Spaltbildungen optisch nicht hervortreten zu lassen.

Klippen Sie anschließend die Schalen auf den Flügel.

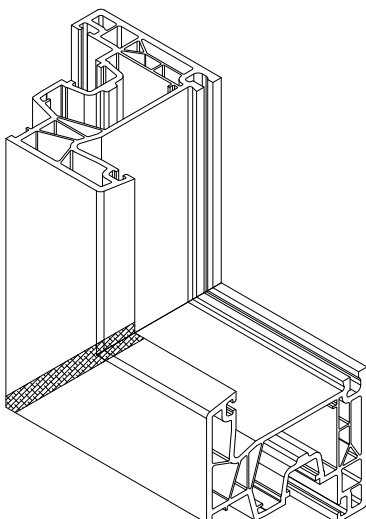
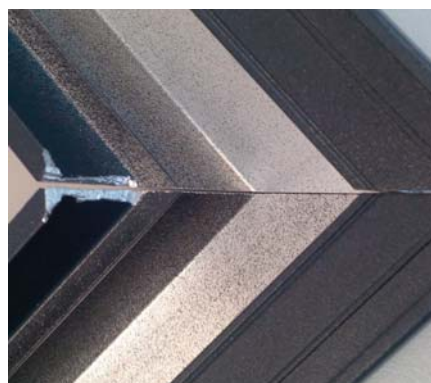


Abb. 1



Schalen vor der Montage



Montierte Schalen

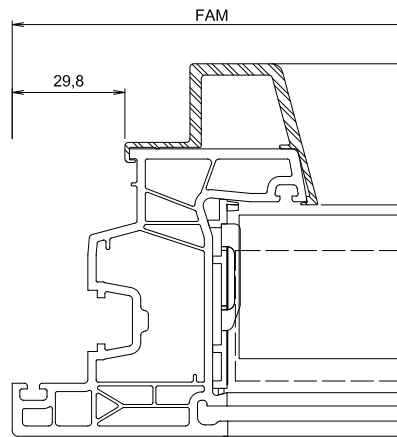
Vorwort

Alternative Fertigung in der geschachtelten Version ist ebenfalls möglich, erfordert aber ein hohes Maß an Genauigkeit und sorgfältiger Fertigung.

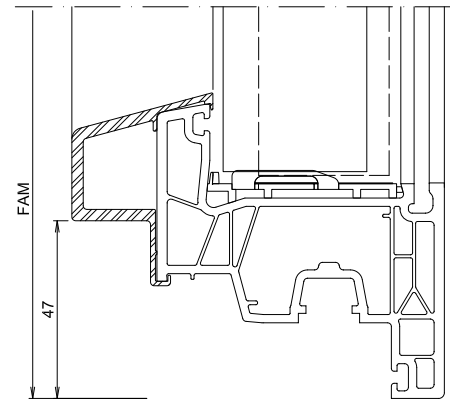
Wir empfehlen dringend die geschachtelte Fertigung nur mit den bei profine gefertigten Fräsern und Zulagen herzustellen.

Fertigung geschachtelt

Der Zuschnitt der Schale erfolgt stumpf



Abzugsmaß lange Schale
Waagrecht kalkulatorisch (Messen Sie immer am fertigen Element).
FAM - 59,6 (2x 29,8) mm



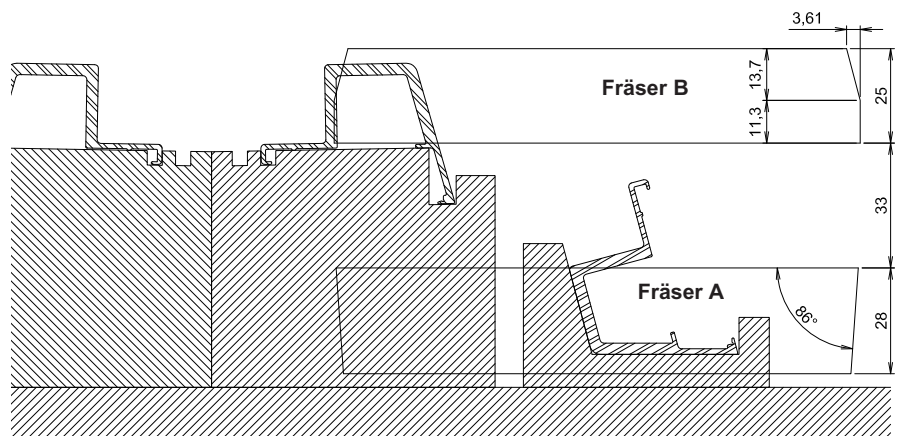
Abzugsmaß kurze Schale Senkrecht
kalkulatorisch (Messen Sie immer am fertigen Element).
FAM - 94 (2x 47) mm

Zulagen und Fräser

Zur Bearbeitung der Schalen werden die Stanzwerkzeuge für die Fertigung von AluClip, sowie eine spezielle Zulage und ein spezieller Fräser benötigt

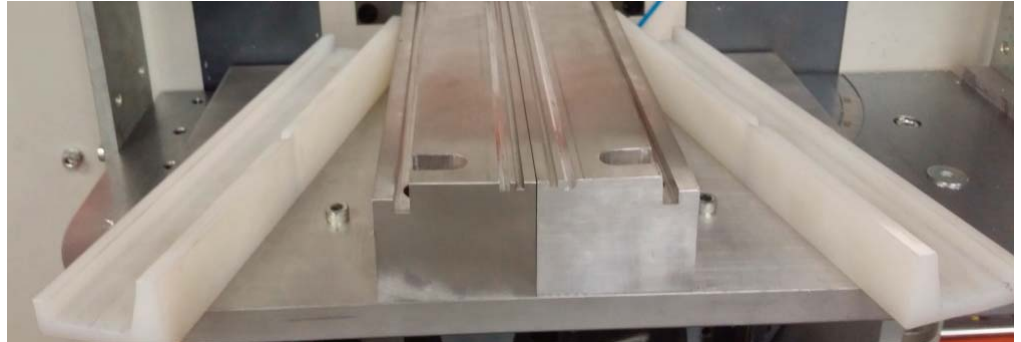
Fräser

Doppelfräser mit unterschiedlichen Schnittkonturen zum herstellen von zwei Konturen in einem Arbeitsgang



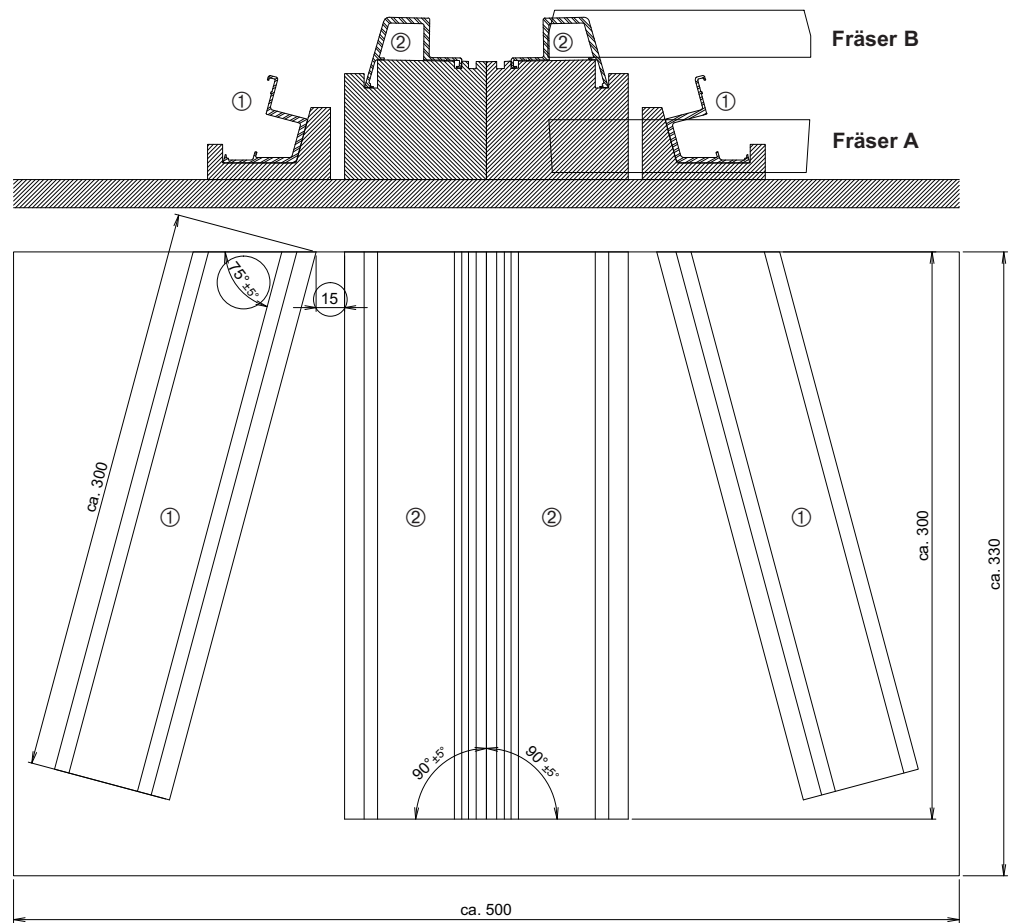
Frästisch mit Zulagen

Zulage zur Bearbeitung von 4 Schalen gleichzeitig

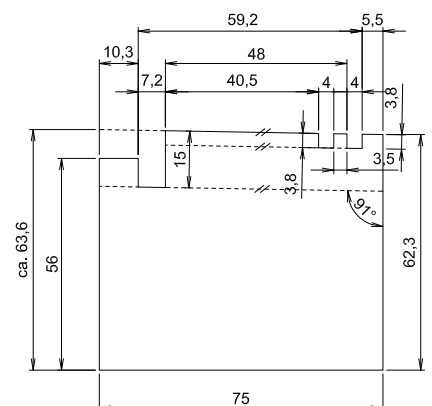
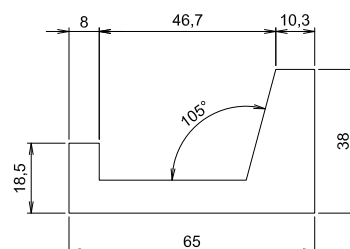


① Kurze, waagerechte Schale

② Lange, senkrechte Schale



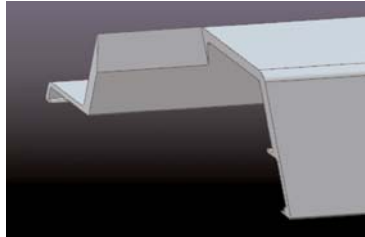
Hinweis: Zulagen müssen frei einstellbar sein.



Fertigungsschritte

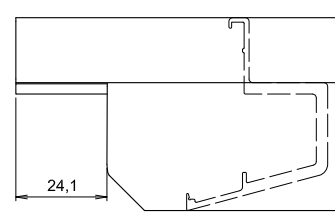
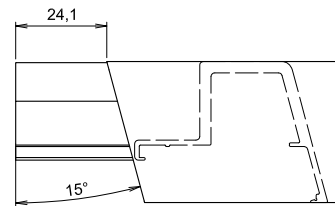
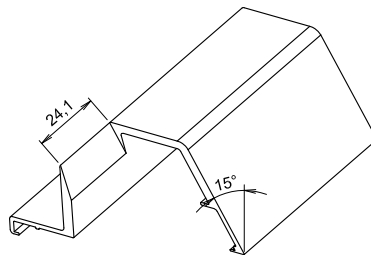
Nach dem Zuschnitt der Schalen (90°) werden alle 4 Schalen gleichzeitig befräst.

Kurze Waagerechte Schale

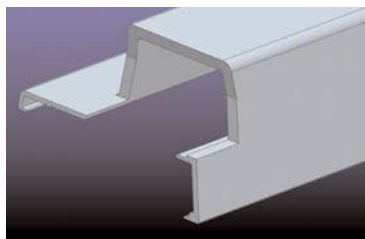


Kurze Waagerechte Schale nach der Fräsung.

Diese Schale ist bereits fertig zur Montage.

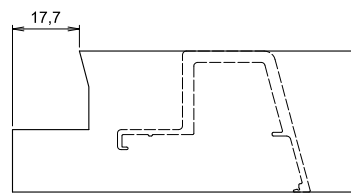
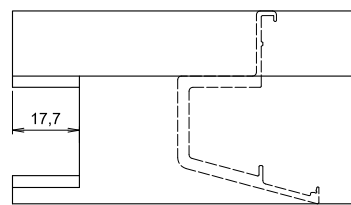


Lange Senkrechte Schale

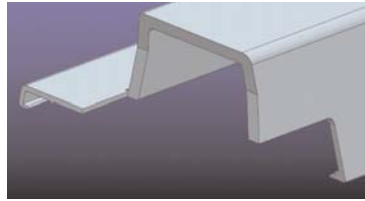


Lange Senkrechte Schale nach der Fräsung.

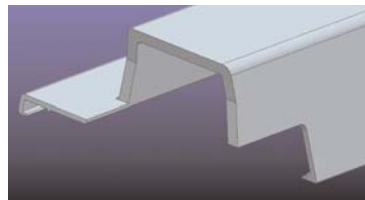
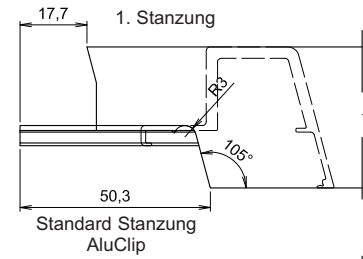
Zur endgültigen Fertigstellung sind 2 zusätzliche Stanzungen notwendig.



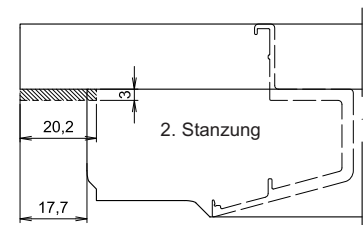
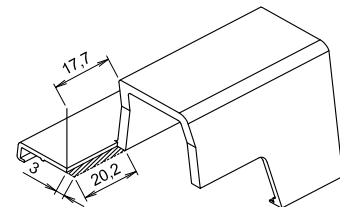
Stanzen



1. Stanzung



2. Stanzung



Montieren Sie nun die Schalen.

Fertige Ecke:

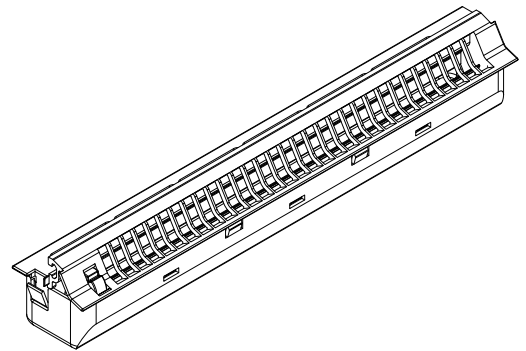


2.6.4.1 ClimaTEC 76

1. Produktübersicht

ClimaTec 76

1 x M258



2. Produktmerkmale

Einsatz in System: System 76 Mitteldichtung
Lüfter – TYP : Fensterfalzlüfter
Ausführung : Selbsttätiges mechanisches Lüftungselement

Leistungseigenschaften

ClimaTec 76		Variante 1 1 x Lüfter	Variante 2 2 x Lüfter 200/250	Variante 3 2 x Lüfter 250/300	Variante 4 2 x Lüfter 300/350	Variante 5 2 x Lüfter 350/350	Variante 6 2 x Lüfter 350/400	Variante 7 2 x Lüfter 400/400
Prüfbericht Nr.		12-002529-PR95 PB-E02-02-de-03	14-002744-PR07 PB-E02-02-de-01	14-002744-PR01 PB-E02-02-de-01	14-002744-PR06 PB-E02-02-de-01	12-002529-PR89 PB-E02-02-de-01	12-002529-PR93 PB-E02-02-de-02	12-002529-PR94 PB-E02-02-de-02
Minimale Flügelbreite		FAM 673* mm	FAM 994 mm	FAM 1050 mm	FAM 1050 mm	FAM 1050 mm	FAM 1050 mm	FAM 1050 mm
Luftvolumenströme	(Pa)	Luft m³/h						
	2	2,3	2,8	3,1	3,5	4,7	5,3	6,1
	4	3,1	4,0	4,6	5,1	6,9	7,7	8,6
	5	3,7	4,7	5,4	5,9	7,8	8,6	9,7
	7	4,5	5,7	6,6	7,1	9,3	10,2	11,5
	8	4,8	6,1	7,1	7,6	10,0	10,9	12,2
	10	5,5	7,1	8,2	8,7	11,2	12,3	13,7
	20	8,3	10,8	12,3	13,1	16,3	17,6	14,5
	30	8,3	13,6	14,6	12,8	16,0	17,0	17,4
	50	11,4	15,1	16,5	16,8	21,0	22,2	23,6
100	16,5	22,4	25,3	25,2	30,7	31,7	33,7	
Schlagregendichtheit		Klasse						
	(A)	6A	5A	4A	5A	6A	5A	6A
Scheibenaufbau		Luftschalldämmung / Prüfwert in dB						
6/16/4/14/4 (Prüfwert: k.A.)		38	37	37	37	34	34	32
8 VSG SI /12/ 6/12/ 8VSG SI (Prüfwert: 45 dB)		43	41	41	39	37	36	33
12 VSG SI /20/ 8 VSG SI (Prüfwert: 48dB)		43	41	40	39	37	35	33

* Eine Reduzierung auf minimales FAM von 351 mm ist möglich, bei rechnerischer Reduzierung der erreichten Luftvolumenströme
Hinweis Schallprüfwerte: Für den Nachweis eines Element dB-Wertes, ist der für die Systemkombination erreichte Wert in Zusammenhang mit dem geprüften dB-Wert der eingesetzten Scheibe oder des Scheibenaufbaus bindend! Bei Einsatz einer Scheibe mit dem gleichen geprüften dB - Wert ist der Scheibenaufbau nicht relevant!

Tauwasserbildung: Material PVC – U ist feuchteunempfindliches Material, Abführung des Tauwassers über Fensterfalzbelüftung
Regelung: selbsttätig regelnd, manuell arretierbar
Einbruchhemmung: npd
Dauerhaftigkeit: Keine Garantie

3. Ausführung in Fenstertypen

Bei dem Einsatz des ClimaTec_76 ist auf die jeweilige in der Variante angegebene Maßkette der Luftein- und Luftausströmöffnungen zu achten.

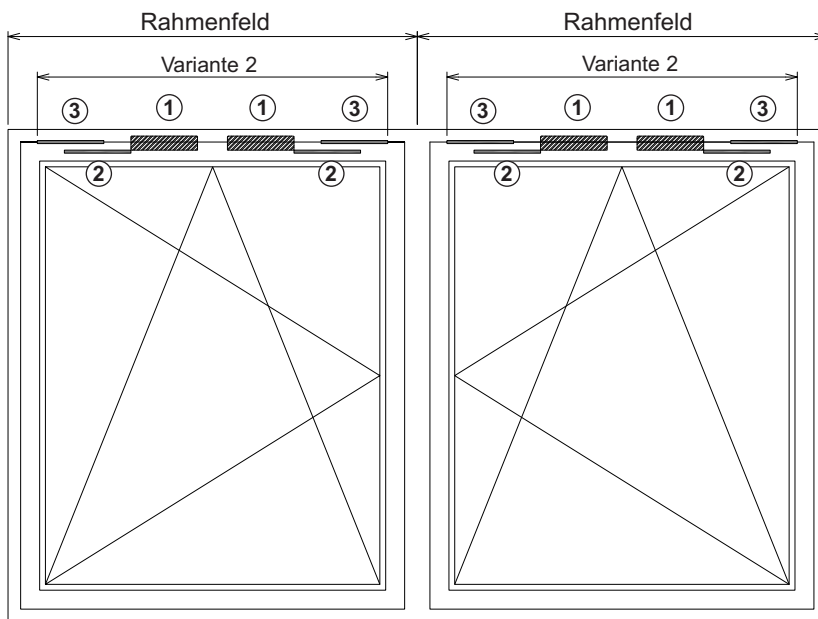
Diese sind unbedingt einzuhalten und bestimmen somit auch die minimalen Flügelbreiten.

Bei Einsatz von Sicherheitsschließteilen im oberen Bereich ist nur Variante 1 mit einem Lüfter möglich.

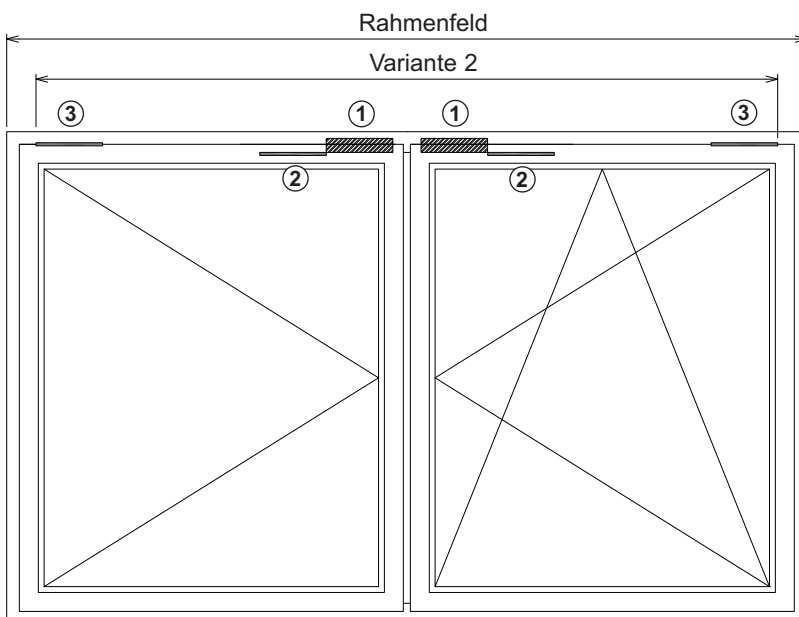
Für den Einbau der Varianten ist das Rahmenfeld ausschlaggebend.

Mehrteilige Fenster, die durch einen Pfosten / Kämpfer getrennt sind, werden jeweils wie ein Fenster betrachtet. In den einzelnen Feldern sind unterschiedliche Einbauvarianten des Clima Tec 76 möglich.

Beispiel:



Mehrteilige Fenster, mit Stulp werden insgesamt wie ein Fenster betrachtet. Beispiel:



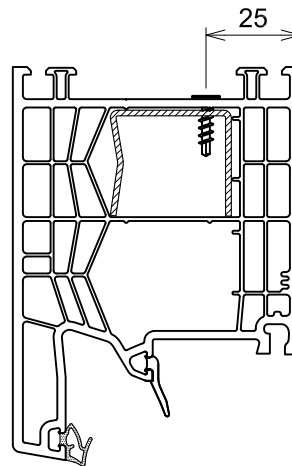
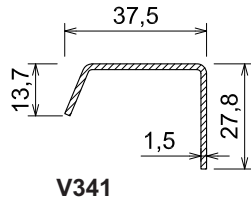
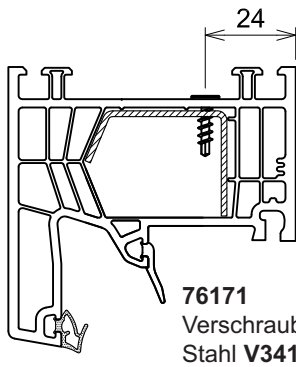
- ① Lüfter
- ② Anschlagdichtung
Rahmenüberschlag
- ③ Anschlagdichtung
Flügelüberschlag

4. Verarbeitung / Montage

Einsatz von ClimaTec 76 ist möglich in den Rahmen **76171**, **76172**, **76173** und Kämpfer **76372**.

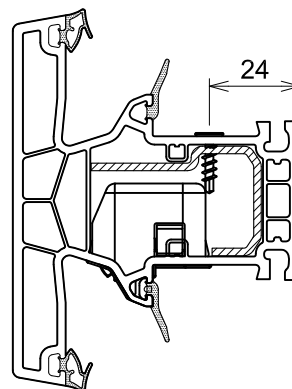
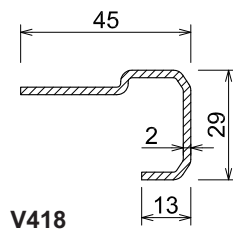
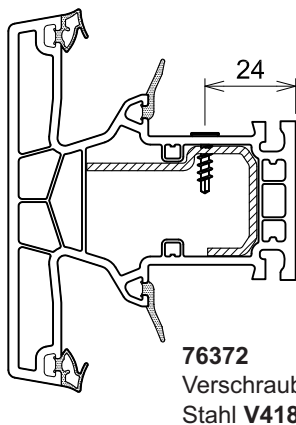
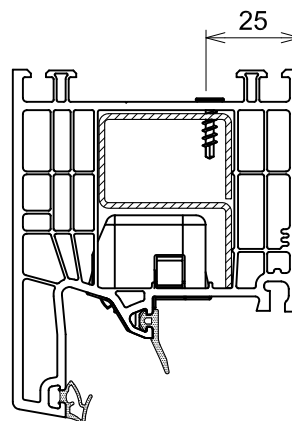
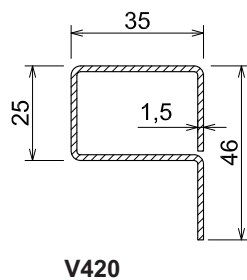
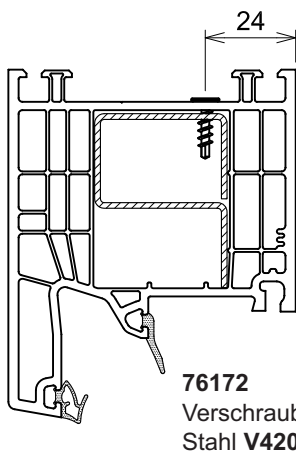
Ist im oberen Blendrahmen **76171** ein Stahl erforderlich so ist ausschließlich **V341** in der entsprechenden Kammer zu verwenden.

Achtung: Im Bereich des Lüfters keine Stahlverschraubung setzen.



In der oberen Kammer des Blendrahmens 76173 können alle dafür vorgesehenen Stähle eingesetzt werden.

Achtung:
statische Anforderungen beachten !



5. Befräsen Rahmen und Kämpfer

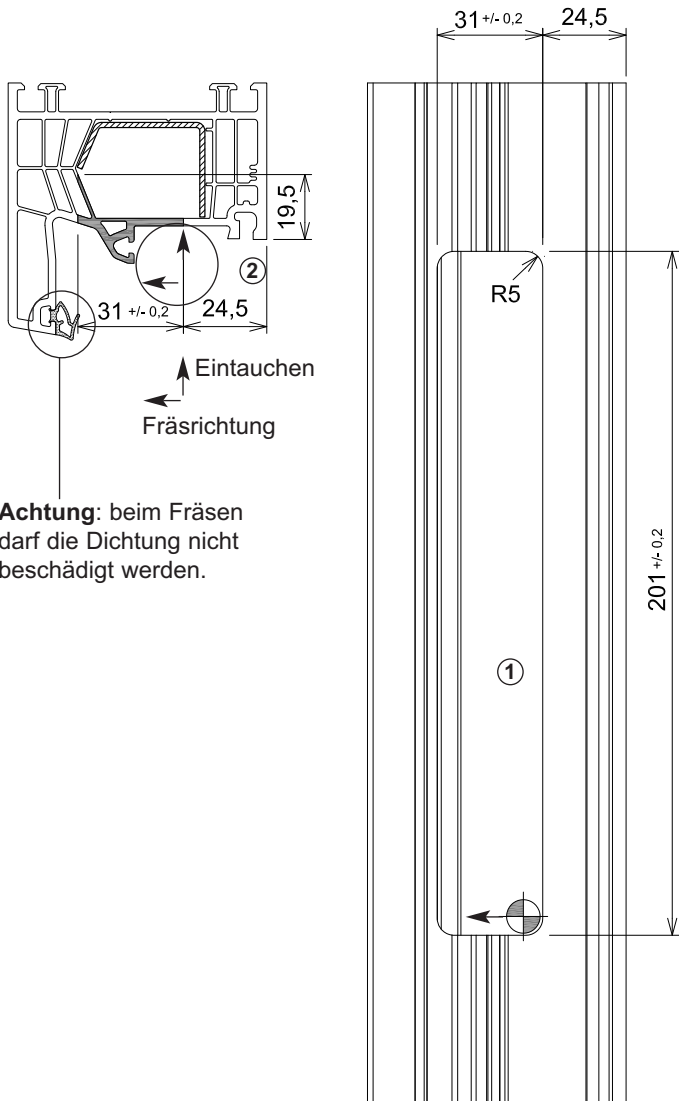
Die Befräsung erfolgt am losen Stab vor der Verschweißung.

Vor dem Befräsen des Rahmens / Kämpfer ① empfehlen wir die PCE Mitteldichtung am gesamten oberen Blendrahmen zu entfernen.

Die Position der Fräsung hängt von der gewählten Variante ab. Siehe Seite 6 - 12

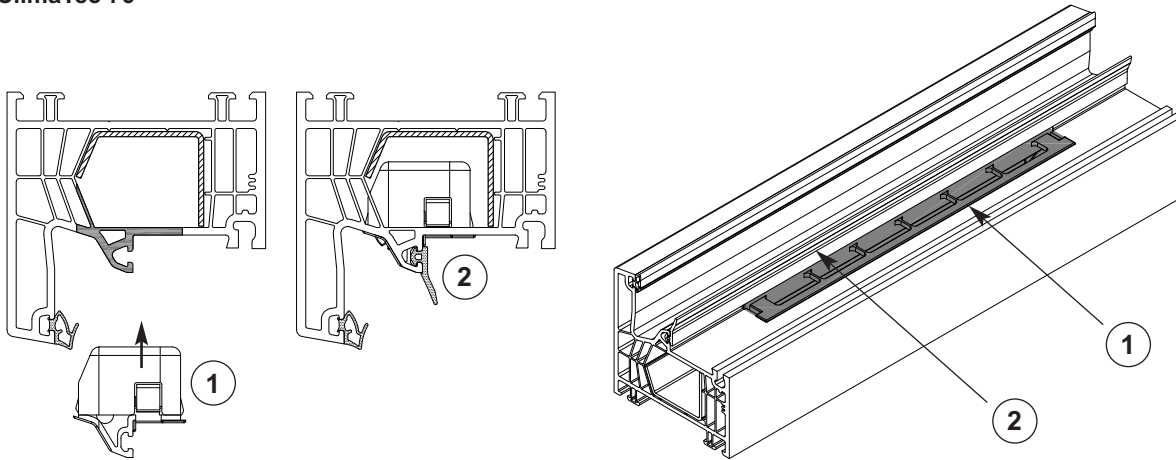
Die Fräsung sollte an der Blendrahmen.-Kämpferinnenseite (Rastnut für den Beschlag) ② beginnen .

Das Eintauchen des Fräasers darf auf keinen Fall an der Blendrahmen.- Kämpferanschlagdichtung erfolgen, achten sie bitte darauf, daß weder Fräser, Fräserschaft noch Bohrfutter die Dichtung beschädigen.



Achtung: beim Fräsen darf die Dichtung nicht beschädigt werden.

6. Lüfter einsetzen ClimaTec 76



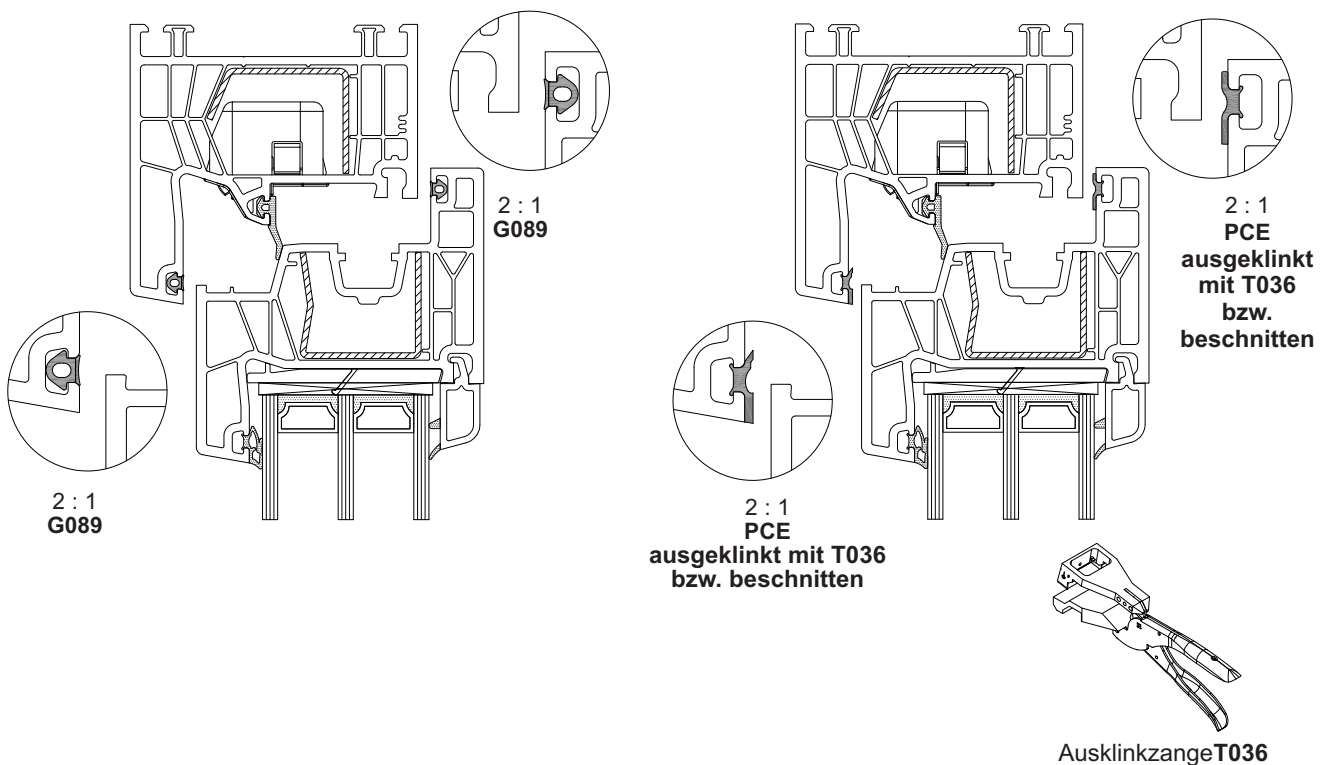
- ① Lüfter
- ② Mitteldichtung G051.T im Rahmen und Lüfter M258

Klippen Sie den Lüfter ① in den Rahmen.
 Schneiden Sie die verschweißbare Mitteldichtung **G051.T** ② auf die benötigte Länge zu und ziehen Sie diese vor dem Verschweißen in den Rahmen / Kämpfer und in den ClimaTec 76 Lüfter ein.

7. Fertigung der Luftein.- und Austrittsöffnungen durch G089

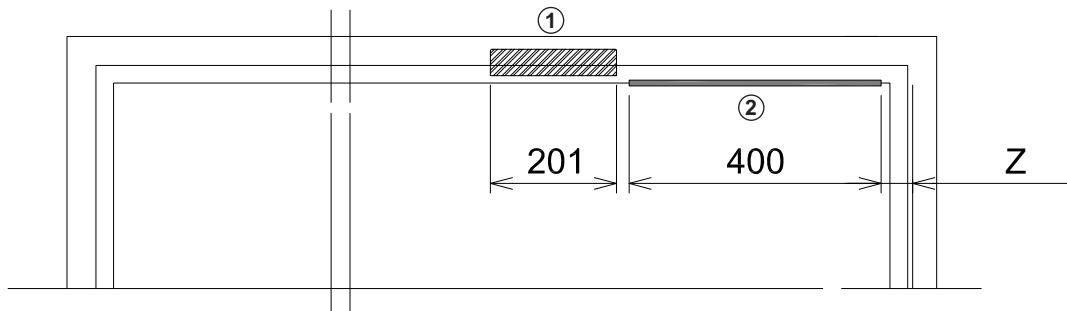
Anschlagdichtungen austauschen oder PCE Dichtung beschneiden bzw. mit Ausklinkzange T036 ausklinken. Maße für das Entfernen / Austauschen bzw. Ausklinken der Dichtungen im Flügel, Blendrahmen und Kämpfer sind variantenabhängig.

Bei Entfernen / Austauschen ersetzen Sie die Dichtungen im Flügel, Rahmen und im Kämpfer mit **G089**. Siehe Seite 6 - 12

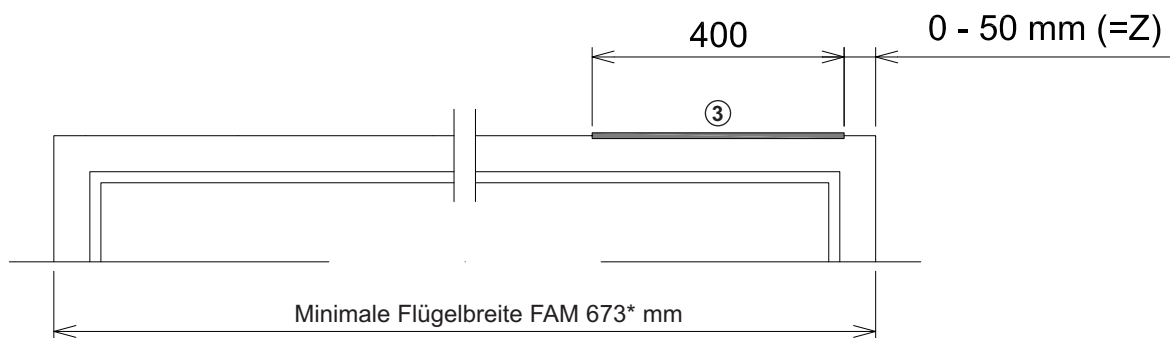


Variante 1
Element mit 1 Lüfter und 1 x 400 mm Dichtungsaussparung,
keine Überlappung ClimaTec zu Dichtungsaussparung

Rahmen



Flügel



ClimaTec 76		Variante 1 1 x Lüfter
Prüfbericht Nr.		12-002529-PR95 PB-E02-02-de-03
Minimale Flügelbreite		FAM 673*mm
Luftvolumenströme	(Pa)	Luft m ³ /h
	2	2,3
	4	3,1
	5	3,7
	7	4,5
	8	4,8
	10	5,5
	20	8,3
	30	8,3
	50	11,4
100	16,5	
Schlagregendichtheit		Klasse
(A)		6A
Scheibenaufbau (Scheibenwert in dB)		Luftschalldämmung / Element - Prüfwert in dB
6/16/4/14/4 (k.A.)		38
8 VSG SI /12/ 6/12/ 8VSG SI (45 dB)		43
12 VSG SI /20/ 8 VSG SI (48dB)		43

- ① Lüfter
- ② Dichtung G089 oder PCE im Rahmen und Kämpfer mit T036 ausgeklinkt bzw. beschnitten.
- ③ Dichtung G089 oder PCE im Flügel mit T036 ausgeklinkt bzw. beschnitten.

Bitte beachten Sie:

In der Variante 1 ist es möglich den Lüfter in einer Rahmenecke unabhängig von der Anschlagart des Flügels zu setzen. Eventuelle Kollisionen mit Beschlagteilen oder der Beschlagbefestigung sind unbedingt zu vermeiden.

Der Abstand von Innenecke Rahmen bis Anfang Lüfter sollte dabei je nach Bearbeitungsmöglichkeit gewählt werden.

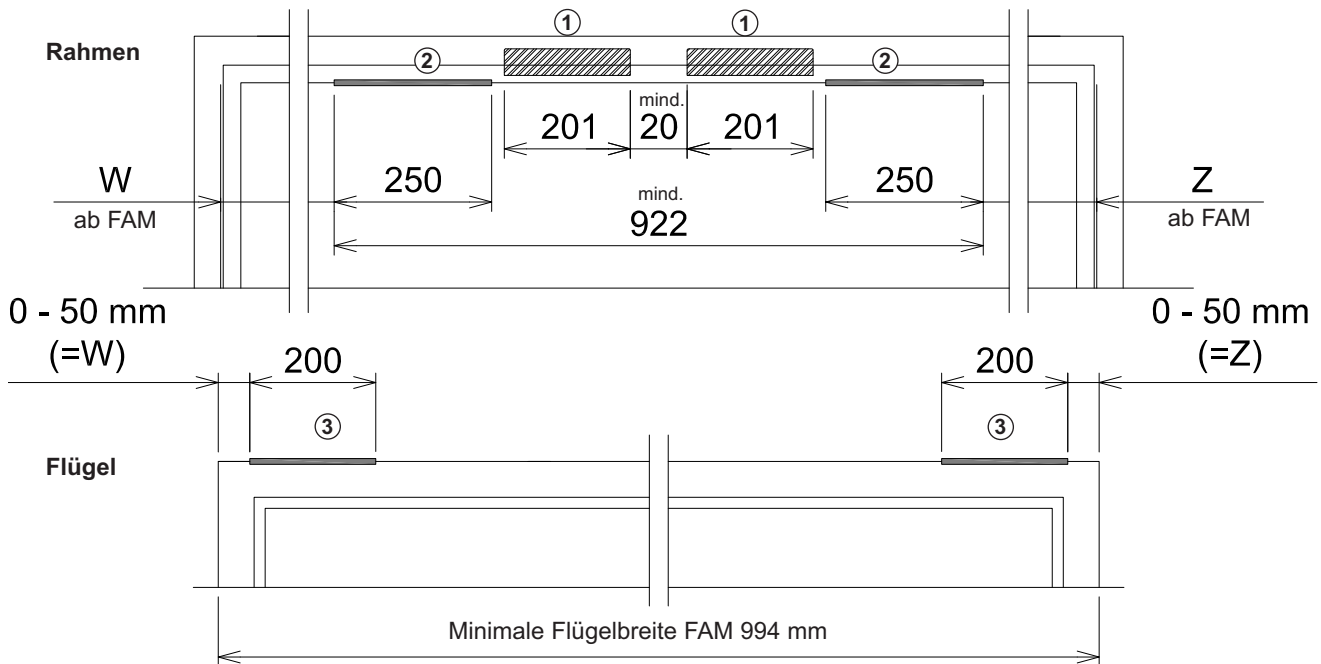
Wird der Lüfter bis maximal 300 mm von der Innenecke Rahmen bis Ende Lüfter gesetzt, ist es bei funktionssicherer Befestigung des Elementes zum Baukörper zulässig die Stahlarmierung im oberen waagrechten Rahmenstab am Stoß des Lüfters enden zu lassen.

Muß der obere Rahmenstab (z.B. bei Rolladenkästen) statisch betrachtet werden, entfällt diese Möglichkeit.

* Eine Reduzierung auf minimales FAM von 423 mm ist möglich. Die Dichtungsausklüpfung kann variabel bis auf max. 150 mm verringert werden, dazu müssen die erreichten Luftvolumenströme jedoch im Verhältnis rechnerisch nach unten korrigiert werden. Sprechen Sie hierzu unsere technischen Berater im Einzelfall an.

Variante 2

**Element mit 2 Lüfter und 2 x 200 / 2 x 250 mm Dichtungsaussparung,
keine Überlappung ClimaTec zu Dichtungsaussparung**

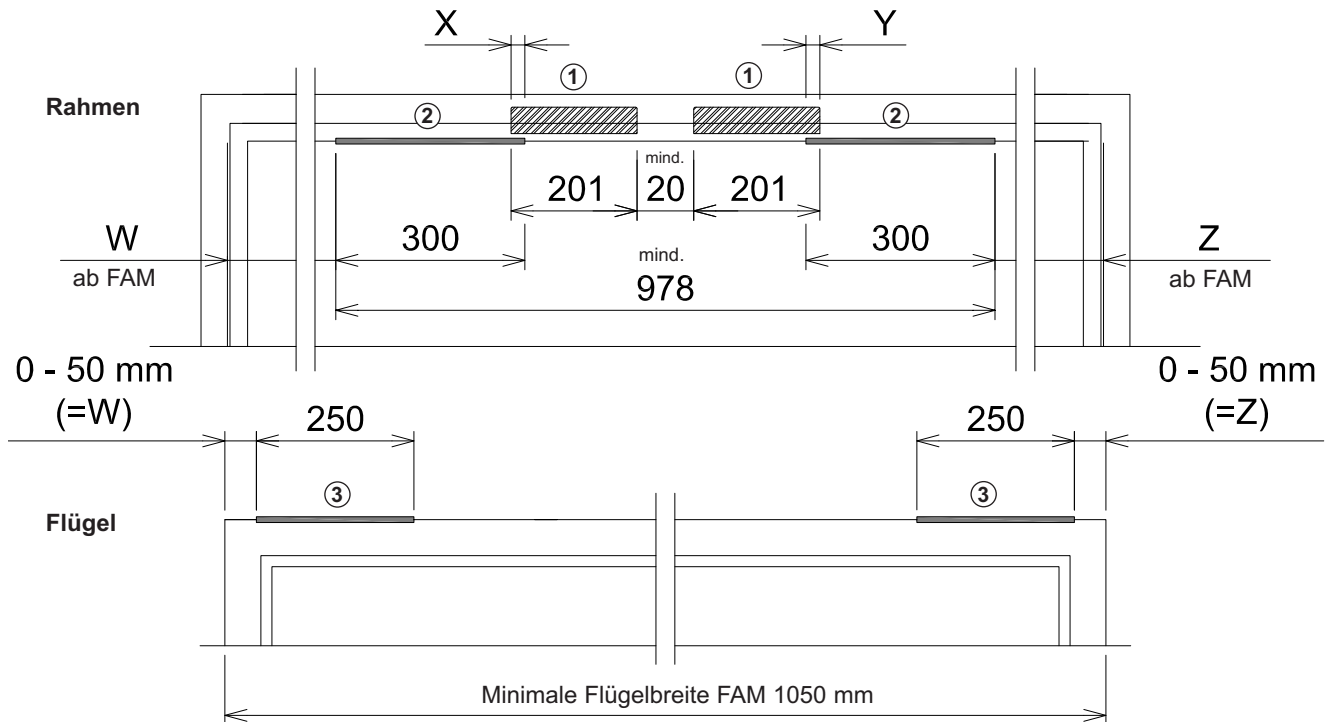


ClimaTec 76		Variante 2 2 x Lüfter 200/250
Prüfbericht Nr.		14-002744-PR07 PB-E02-02-de-01
Minimale Flügelbreite		FAM 994 mm
Luftvolumenströme	(Pa)	Luft m³/h
	2	2,8
	4	4,0
	5	4,7
	7	5,7
	8	6,1
	10	7,1
	20	10,8
	30	13,6
	50	15,1
100	22,4	
Schlagregendichtheit		Klasse
(A)		5A
Scheibenaufbau		Luftschalldämmung / Prüfwert in dB
6/16/4/14/4 (k.A.)		37
8 VSG SI /12/ 6/12/ 8VSG SI (45 dB)		41
12 VSG SI /20/ 8 VSG SI (48dB)		41

- ① Lüfter
- ② Dichtung G089 oder PCE im Rahmen und Kämpfer mit T036 ausgeklinkt bzw. beschnitten.
- ③ Dichtung G089 oder PCE im Flügel mit T036 ausgeklinkt bzw. beschnitten.

Variante 3

**Element mit 2 Lüfter und 2 x 250 / 2 x 300 mm Dichtungsaussparung,
44 mm Überlappung ClimaTec zu Dichtungsaussparung**



ClimaTec 76		Variante 3 2 x Lüfter 250/300
Prüfbericht Nr.		14-002744-PR01 PB-E02-02-de-01
Minimale Flügelbreite		FAM 1050 mm
Luftvolumenströme	(Pa)	Luft m ³ /h
	2	3,1
	4	4,6
	5	5,4
	7	6,6
	8	7,1
	10	8,2
	20	12,3
	30	14,6
	50	16,5
100	25,3	
Schlagregendichtheit		Klasse
(A)		4A
Scheibenaufbau		Luftschalldämmung / Prüfwert in dB
6/16/4/14/4 (k.A.)		37
8 VSG SI /12/ 6/12/ 8VSG SI (45 dB)		41
12 VSG SI /20/ 8 VSG SI (48dB)		40

- ① Lüfter
- ② Dichtung G089 oder PCE im Rahmen und Kämpfer mit T036 ausgeklinkt bzw. beschnitten.
- ③ Dichtung G089 oder PCE im Flügel mit T036 ausgeklinkt bzw. beschnitten.

Die Überlappungen X und Y können variabel gestaltet werden:

Geprüft wurde X und Y mit je 22 mm

Es ist möglich die Überlappungen zu verschieben, es darf die Länge von insgesamt 44 mm nicht überschritten werden:

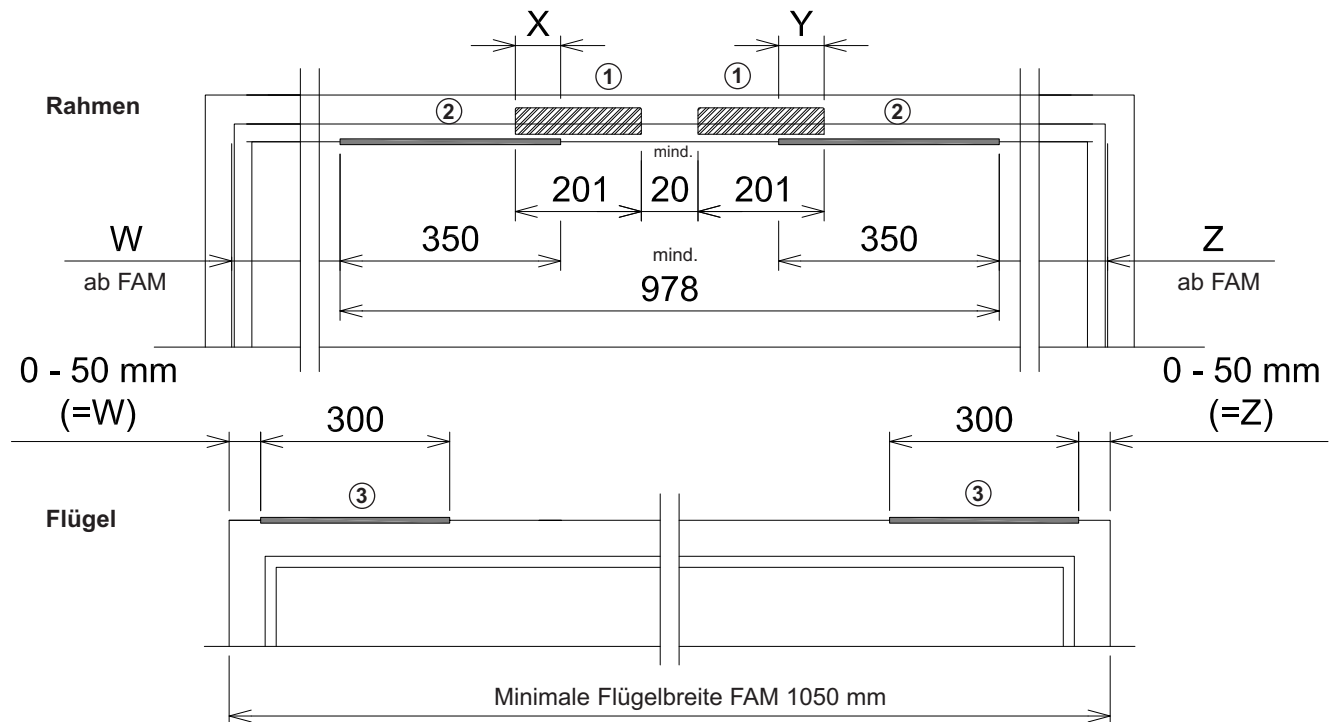
$$X + Y = 44 \text{ mm}$$

z.B. mit $X = 0$ und $Y = 44$

oder auch $X = 10$ und $Y = 32$ usw.

Variante 4

**Element mit 2 Lüfter und 2 x 300/ 2 x 350 mm Dichtungsaussparung,
144 mm Überlappung ClimaTec zu Dichtungsaussparung**



ClimaTec 76		Variante 4 2 x Lüfter 300/350
Prüfbericht Nr.		14-002744-PR06 PB-E02-02-de-01
Minimale Flügelbreite		FAM 1050 mm
Luftvolumenströme	(Pa)	Luft m ³ /h
	2	3,5
	4	5,1
	5	5,9
	7	7,1
	8	7,6
	10	8,7
	20	13,1
	30	12,8
	50	16,8
100	25,2	
Schlagregendichtheit		Klasse
(A)		5A
Scheibenaufbau		Luftschalldämmung / Prüfwert in dB
6/16/4/14/4 (k.A.)		37
8 VSG SI /12/ 6/12/ 8VSG SI (45 dB)		39
12 VSG SI /20/ 8 VSG SI (48dB)		39

- ① Lüfter
- ② Dichtung G089 oder PCE im Rahmen und Kämpfer mit T036 ausgeklinkt bzw. beschnitten.
- ③ Dichtung G089 oder PCE im Flügel mit T036 ausgeklinkt bzw. beschnitten.

Die Überlappungen X und Y können variabel gestaltet werden:

Geprüft wurde X und Y mit je 72 mm

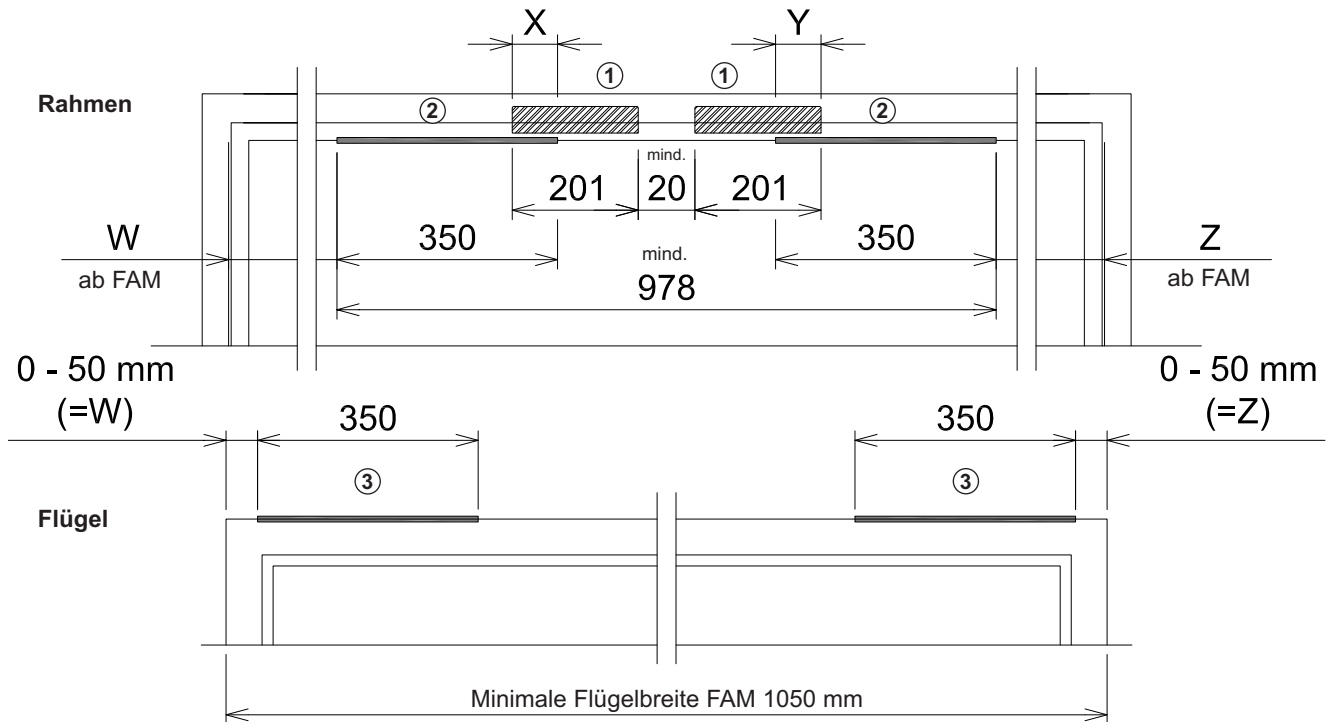
Es ist möglich die Überlappungen zu verschieben, es darf die Länge von insgesamt 144 mm nicht überschritten werden:

$$X + Y = 144 \text{ mm}$$

z.B. mit $X = 0$ und $Y = 144$

oder auch $X = 100$ und $Y = 44$ usw.

Variante 5
Element mit 2 Lüfter und 4 x 350 mm Dichtungsaussparung,
144 mm Überlappung ClimaTec zu Dichtungsaussparung



- ① Lüfter
- ② Dichtung G089 oder PCE im Rahmen und Kämpfer mit T036 ausgeklinkt bzw. beschnitten.
- ③ Dichtung G089 oder PCE im Flügel mit T036 ausgeklinkt bzw. beschnitten.

ClimaTec 76		Variante 5 2 x Lüfter 350/350
Prüfbericht Nr.		12-002529-PR89 PB-E02-02-de-01
Minimale Flügelbreite		FAM 1050 mm
Luftvolumenströme	(Pa)	Luft m ³ /h
	2	4,7
	4	6,9
	5	7,8
	7	9,3
	8	10,0
	10	11,2
	20	16,3
	30	16,0
	50	21,0
100	30,7	
Schlagregendichtheit		Klasse
(A)		6A
Scheibenaufbau		Luftschalldämmung / Prüfwert in dB
6/16/4/14/4 (k.A.)		34
8 VSG SI /12/6/12/ 8VSG SI (45 dB)		37
12 VSG SI /20/8 VSG SI (48dB)		37

Die Überlappungen X und Y können variabel gestaltet werden:

Geprüft wurde X und Y mit je 72 mm

Es ist möglich die Überlappungen zu verschieben, es darf die Länge von insgesamt 144 mm nicht überschritten werden:

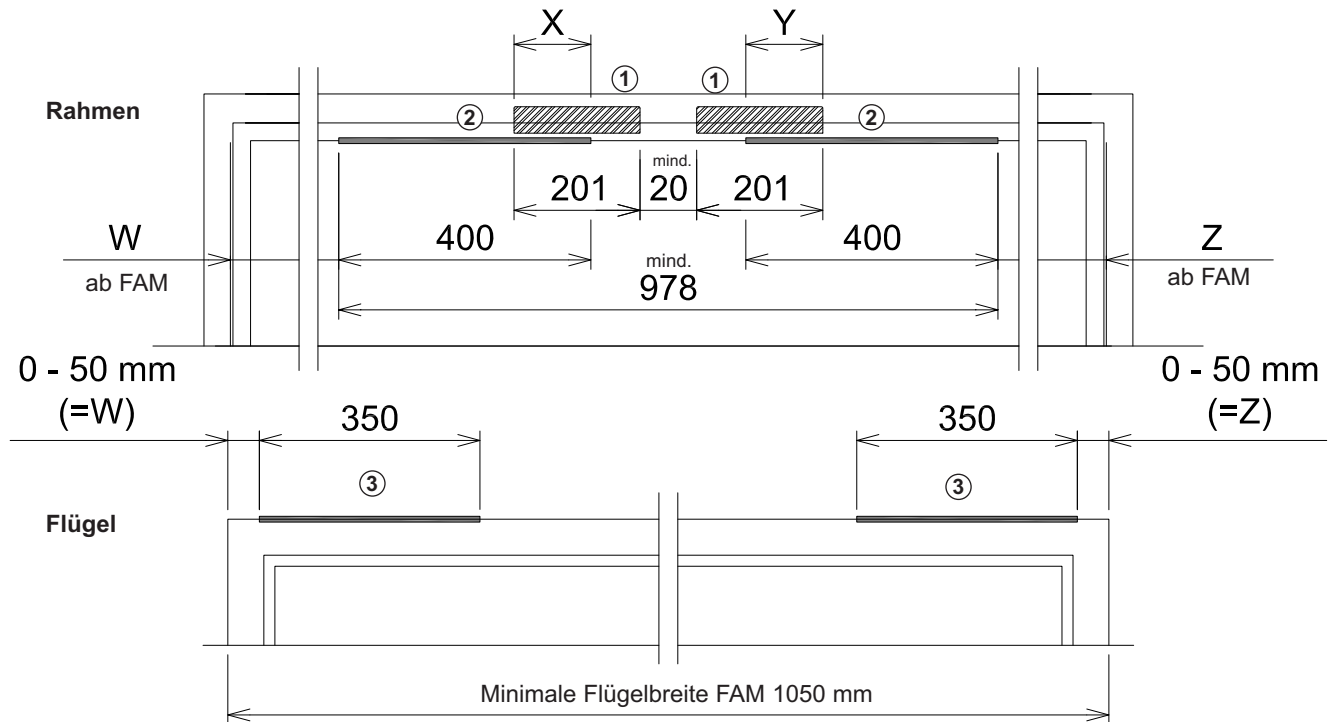
$$X + Y = 144 \text{ mm}$$

z.B. mit $X = 0$ und $Y = 144$

oder auch $X = 100$ und $Y = 44$ usw.

Variante 6

**Element mit 2 Lüfter und 2 x 400 / 2 x 350 mm Dichtungsaussparung,
244 mm Überlappung ClimaTec zu Dichtungsaussparung**



ClimaTec 76		Variante 6 2 x Lüfter 350/400
Prüfbericht Nr.		12-002529-PR93 PB-E02-02-de-02
Minimale Flügelbreite		FAM 1050 mm
Luftvolumenströme	(Pa)	Luft m ³ /h
	2	5,3
	4	7,7
	5	8,6
	7	10,2
	8	10,9
	10	12,3
	20	17,6
	30	17,0
	50	22,2
100	31,7	
Schlagregendichtheit		Klasse
(A)		5A
Scheibenaufbau		Luftschalldämmung / Prüfwert in dB
6/16/4/14/4 (k.A.)		34
8 VSG SI /12/6/12/ 8VSG SI (45 dB)		36
12 VSG SI /20/8 VSG SI (48dB)		35

- ① Lüfter
- ② Dichtung G089 oder PCE im Rahmen und Kämpfer mit T036 ausgeklinkt bzw. beschnitten.
- ③ Dichtung G089 oder PCE im Flügel mit T036 ausgeklinkt bzw. beschnitten.

Die Überlappungen X und Y können variabel gestaltet werden:

Geprüft wurde X und Y mit je 122 mm

Es ist möglich die Überlappungen zu verschieben, es darf die Länge von insgesamt 244 mm nicht überschritten werden:

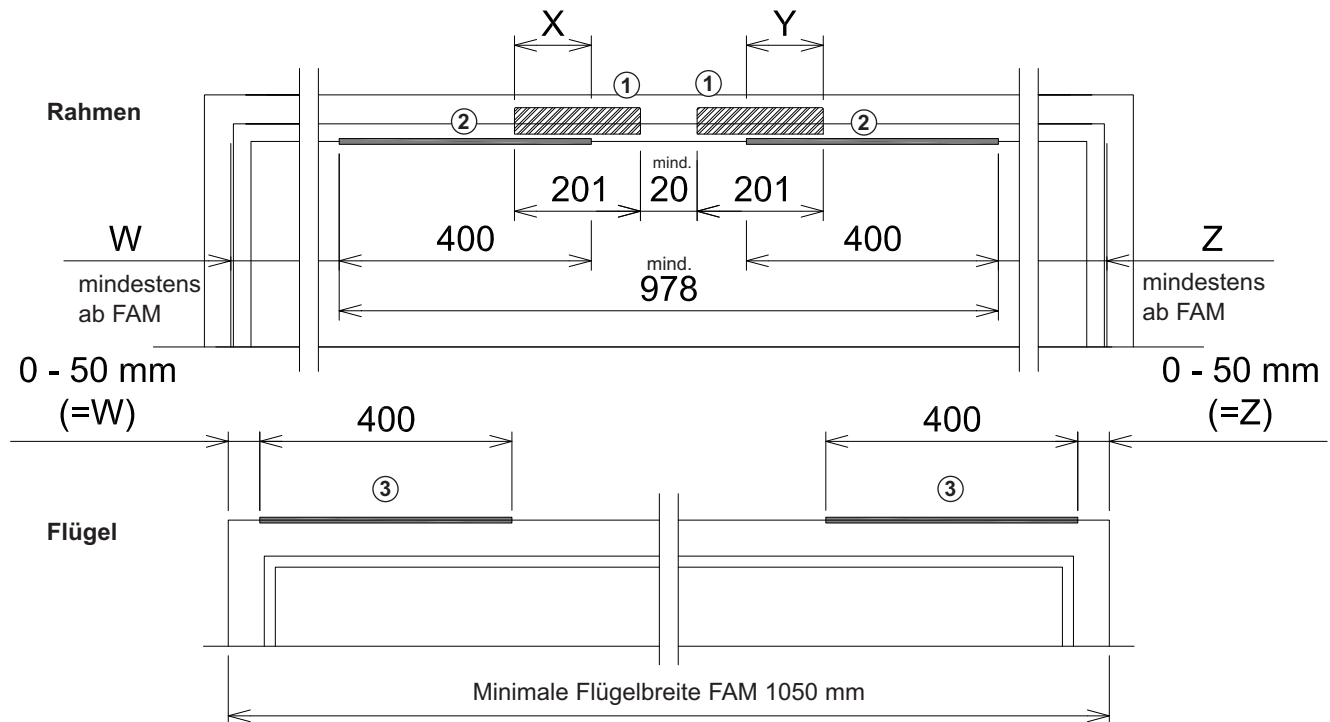
$$X + Y = 244 \text{ mm}$$

z.B. mit $X = 0$ und $Y = 244$

oder auch $X = 100$ und $Y = 144$ usw.

Variante 7

Element mit 2 Lüfter und 4 x 400 mm Dichtungsaussparung, 244 mm Überlappung ClimaTec zu Dichtungsaussparung



ClimaTec 76		Variante 7 2 x Lüfter 400/400
Prüfbericht Nr.		12-002529-PR94 PB-E02-02-de-02
Minimale Flügelbreite		FAM 1050 mm
Luftvolumenströme	(Pa)	Luft m ³ /h
	2	6,1
	4	8,6
	5	9,7
	7	11,5
	8	12,2
	10	13,7
	20	14,5
	30	17,4
	50	23,6
100	33,7	
Schlagregendichtheit		Klasse
(A)		6A
Scheibenaufbau		Luftschalldämmung / Prüfwert in dB
6/16/4/14/4 (36-37 dB)		32
8 VSG SI /12/6/12/ 8VSG SI (45 dB)		33
12 VSG SI /20/ 8 VSG SI (48dB)		33

- ① Lüfter
- ② Dichtung G089 oder PCE im Rahmen und Kämpfer mit T036 ausgeklinkt bzw. beschnitten.
- ③ Dichtung G089 oder PCE im Flügel mit T036 ausgeklinkt bzw. beschnitten.

Die Überlappungen X und Y können variabel gestaltet werden:

Gepüft wurde X und Y mit je 122 mm

Es ist möglich die Überlappungen zu verschieben, es darf die Länge von insgesamt 244 mm nicht überschritten werden:

$$X + Y = 244 \text{ mm}$$

z.B. mit $X = 0$ und $Y = 244$

oder auch $X = 100$ und $Y = 144$ usw.

2.6.4.3 ClimaTec Plus

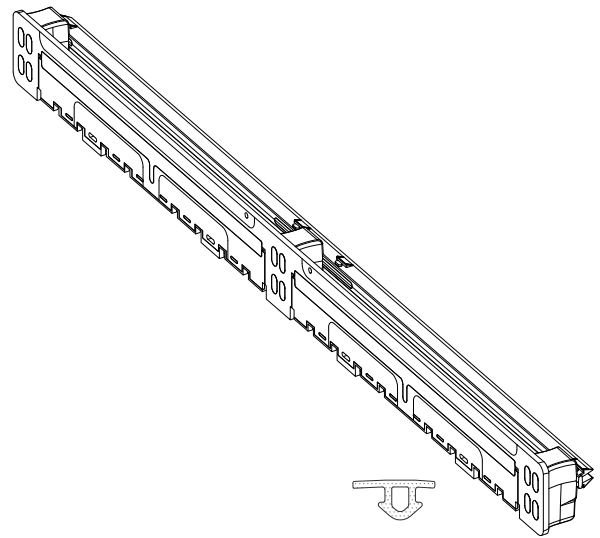
Die Varianten 4 - 6 (acoustic) stehen für erhöhte Schallschutzanforderungen mit geänderten Dichtungsausnehmungen zur Verfügung.

1. Produktübersicht

ClimaTec Plus
1 x M683
1 x G090

2. Produktmerkmale

Lüfter – TYP : Fensterfalzlüfter
Ausführung : Selbsttätiges mechanisches Lüftungselement
Lüfter aus ASA TPE TPU



G090

M683

Leistungseigenschaften

ClimaTec Plus 76 MD		Variante 1 single	Variante 2 double	Variante 3 triple	Variante 4 single acoustic	Variante 5 double acoustic	Variante 6 triple acoustic
Prüfbericht Nr.		folgen					
Luftvolumenströme ¹	(Pa)	Luft m ³ /h					
	2	2,2	4,5	5,4	2,0	3,1	3,3
	3	2,8	5,5	6,7	2,5	3,9	4,2
	4	3,3	6,4	7,8	3,0	4,6	5
	5	3,7	7,2	8,8	3,4	5,2	5,8
	6	4,1	8	9,8	3,8	5,8	6,4
	7	4,5	8,6	10,6	4,1	6,3	7,1
	8	4,8	9,3	11,4	4,4	6,8	7,7
	10	5,5	10,4	12,8	5	7,8	8,8
Schlagregendichtheit		Klasse					
(A)	9A	8A	5A	6A	7A	4A	
Scheibenaufbau (Fensterwert ohne Lüfter in dB)		Luftschalldämmung / Prüfwert in dB					
4-16-4 (24 mm/ 34 dB)		34	31	29	34	33	32
8-16-4 (28 mm/ 39 dB)		38	33	31	38	36	35
12 SI-20-8 SI (40 mm/ 47 dB)		42	34	32	45	39	37
8-12-4-12-4 (40 mm/ 40 dB)		39	33	32	40	37	36
10-14-4-14-6 (48 mm/ 42 dB)		40	33	32	41	37	36

Tauwasserbildung: Material (Fenster) ist feuchteunempfindlich
Abführung des Tauwassers über Fensterfalzbelüftung

Regelung: selbsttätig regelnd

Einbruchhemmung: npd

Dauerhaftigkeit: 5 Jahre

¹ Die angegebenen Werte basieren auf Prüfungen einflügeliger Referenzfenster durch das ift Rosenheim.

Hinweis Schallprüfwerte:

Für den Nachweis eines Element dB-Wertes, ist der für die Systemkombination erreichte Wert in Zusammenhang mit dem geprüften dB-Wert der eingesetzten Scheibe oder des Scheibenaufbaus bindend! Bei Einsatz einer Scheibe mit dem gleichen geprüften dB - Wert ist der Scheibenaufbau nicht relevant!

3. Montage des Lüfters

Der Einsatz vom ClimaTec Plus ist in unterschiedlichen Einbauvarianten möglich. Anzahl und Position der Lüfter können den separaten Darstellungen der Einbauvarianten entnommen werden.

Zuerst entfernen Sie die Flügelüberschlagsdichtung an den dafür vorgesehenen Positionen komplett.

Achtung: Die Flügelüberschlagsdichtung muss in diesem Bereich komplett (inkl. Dichtungsfuss) entfernt werden!

Anschließend wird der ClimaTec Plus in die frei gewordene Dichtungsaufnahmenut eingedrückt. Überprüfen Sie die Beweglichkeit der Lüftungsklappen.

Achtung:

Achten Sie darauf, dass der Rastfuß des Falzlüfters auf ganzer Länge in der Dichtungsaufnahmenut verschwindet (Abb. 1).

Mitteldichtung bearbeiten

Beschneiden oder entfernen Sie Mitteldichtung (Abb. 2) an den Einbauvarianten dargestellten Positionen.

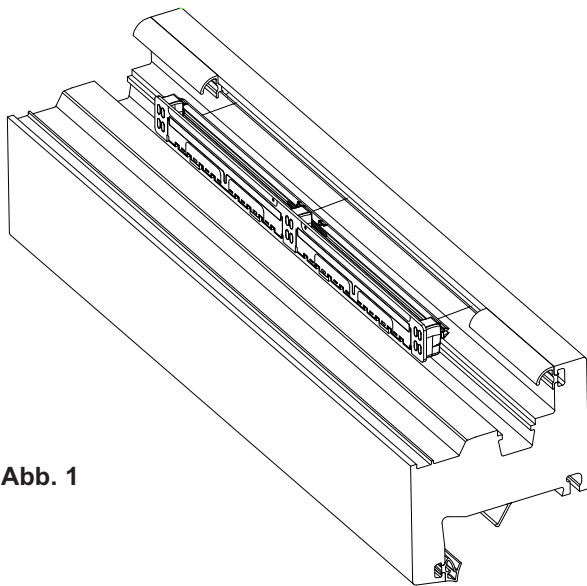
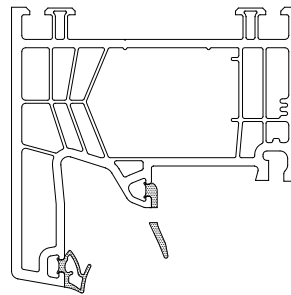
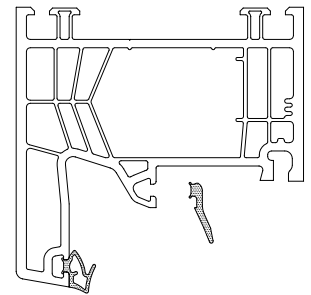


Abb. 1



Beschneiden Sie die Mitteldichtung entlang der Kante des Doms (Im Bereich des Lüfters).

Abb. 2



Alternativ: entfernen Sie die komplette Mitteldichtung (Im Bereich des Lüfters).

Tipp:

Wenn der Kraftaufwand zum Eindrücken in engere Nuten zu groß ist kann ein Schlitzschraubendreher zur Hilfe genommen werden. Der Druckpunkt sollte am Raststeg liegen.

Achtung: Ist der ClimaTec Plus eingebaut, kann er nicht mehr demontiert werden!

4. Montage der Austauschdichtungen

Die Anzahl und Position der Austauschdichtungen sind den Einbauvarianten zu entnehmen. Rahmenanschlagdichtung mittels Ausklinkzange T035.1 ausklinken oder mit einem Cutter die Dichtung so beschneiden, das nur noch der Dichtungsfuß stehen bleibt. Wenn nicht ausgeklinkt wird, ist die Rahmenanschlagdichtung mittels der Austauschdichtung G090 zu ersetzen. Beim Ausklinken bzw. bei den Austauschdichtungen ist darauf zu achten, dass die Rahmenabdichtung nicht direkt über dem ClimaTec Plus ausgeklinkt wird. Maße für das Entfernen / Austauschen bzw. Ausklinken der Dichtungen im Flügel und Rahmen sind variantenabhängig.

Achtung:

Bei den oberen Austauschdichtungen ist darauf zu achten, dass die Blendrahmendichtung nicht direkt über dem ClimaTec Plus ausgeklinkt wird.

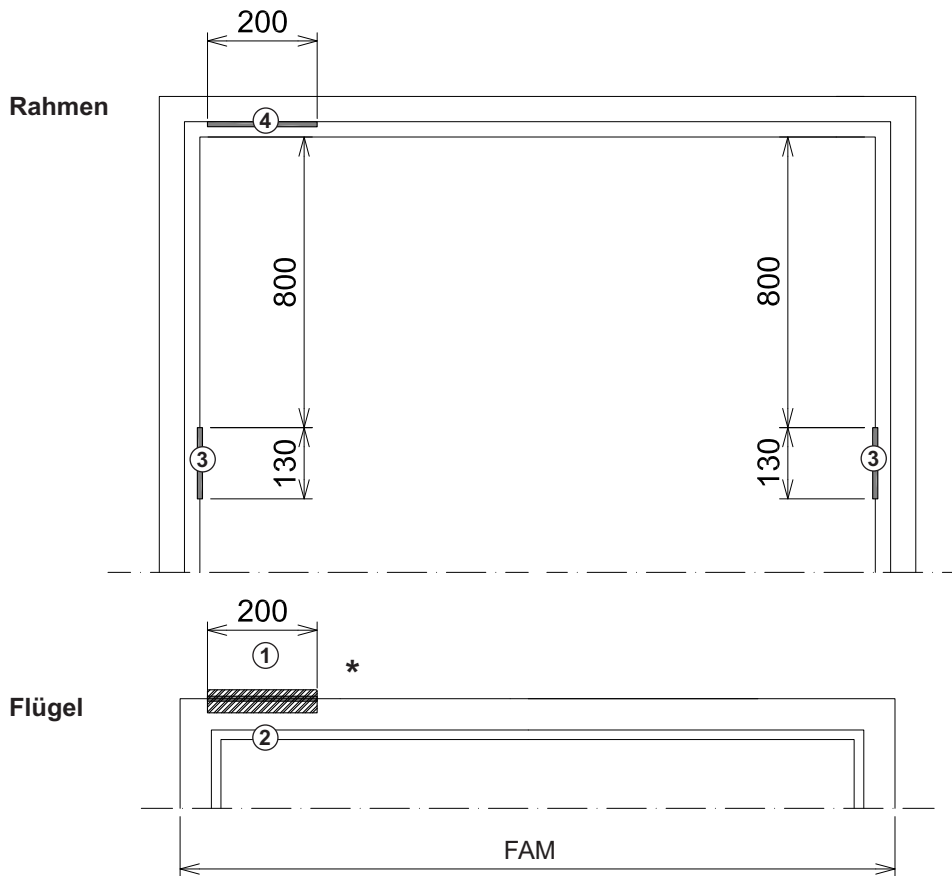
Der Abstand der seitlichen Austauschdichtungen zur oberen Ecke kann bei kleinen Fenstern verringert werden. Ein Mindestabstand von 5 cm zur unteren Ecke ist stets zu beachten.

Hinweis:

Die sonst üblichen Ausklinkungen der Rahmenanschlagdichtung zur Belüftung der Fensterelemente entfällt und wird bereits mit den Hier ausgeführten Dichtungsausnehmungen erfüllt.

Variante 1

Element mit 1 Lüfter und 2 x 130 mm Austauschdichtungen.



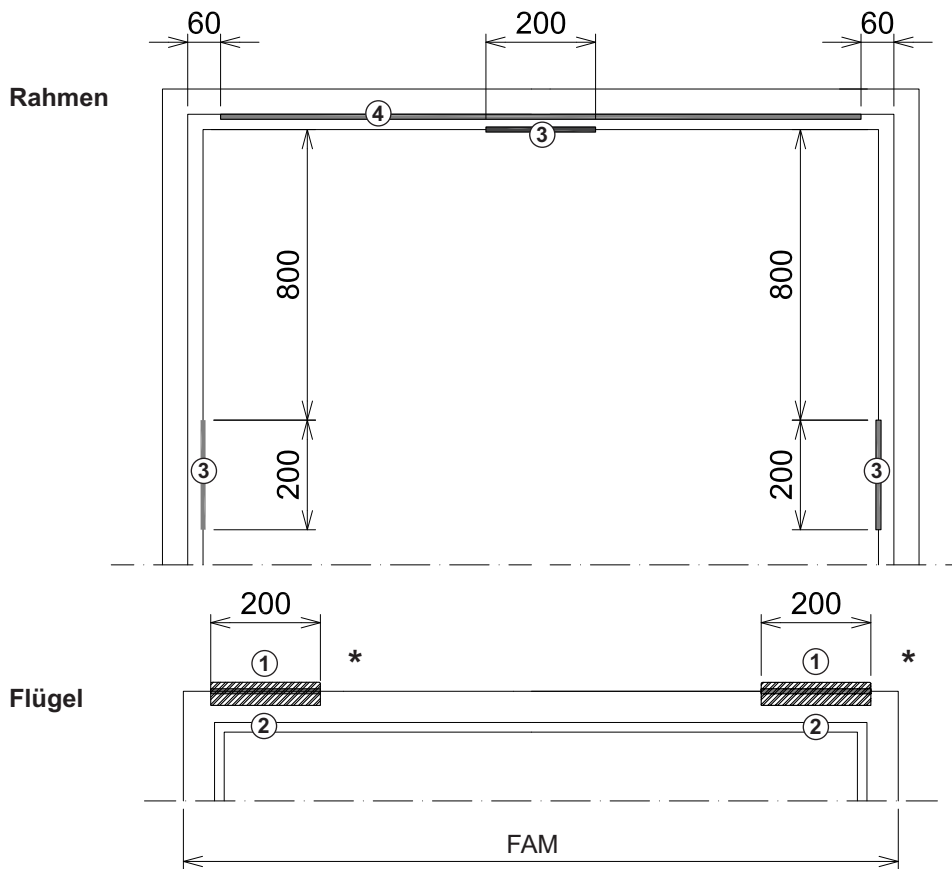
* Position des Lüfters frei wählbar. Achten Sie auf Punkt 4 (Seite 2) Montage der Austauschdichtung

- ① Lüfter
- ② Flügelüberschlagsdichtung entfernen
- ③ Rahmendichtung ausklinken bzw. ersetzen gegen Austauschdichtung
- ④ Mitteldichtung ausklinken

ClimaTec Plus	Variante 1 single									
Prüfbericht Nr.	folgt									
	Luftvolumenströme									
(Pa)	2	3	4	5	6	7	8	10		
Luft m ³ /h	2,2	2,8	3,3	3,7	4,1	4,5	4,8	5,5		
Schlagregendichtheit	Klasse									
(A)	9A									
Scheibenaufbau (Fensterwert ohne Lüfter in dB)	4-16-4 (24 mm/ 34 dB)	8-16-4 (28 mm/ 39 dB)	12 SI-20-8 SI (40 mm/ 47 dB)	8-12-4-12-4 (40 mm/ 40 dB)	10-14-4-14-6 (48 mm/ 42 dB)					
Luftschalldämmung Prüfwert in dB	34	38	42	39	40					

Variante 2

Element mit 2 Lüfter und 3 x 200 Austauschdichtungen.



* Position des Lüfters frei wählbar. Achten Sie auf Punkt 4 (Seite 2) Montage der Austauschdichtung

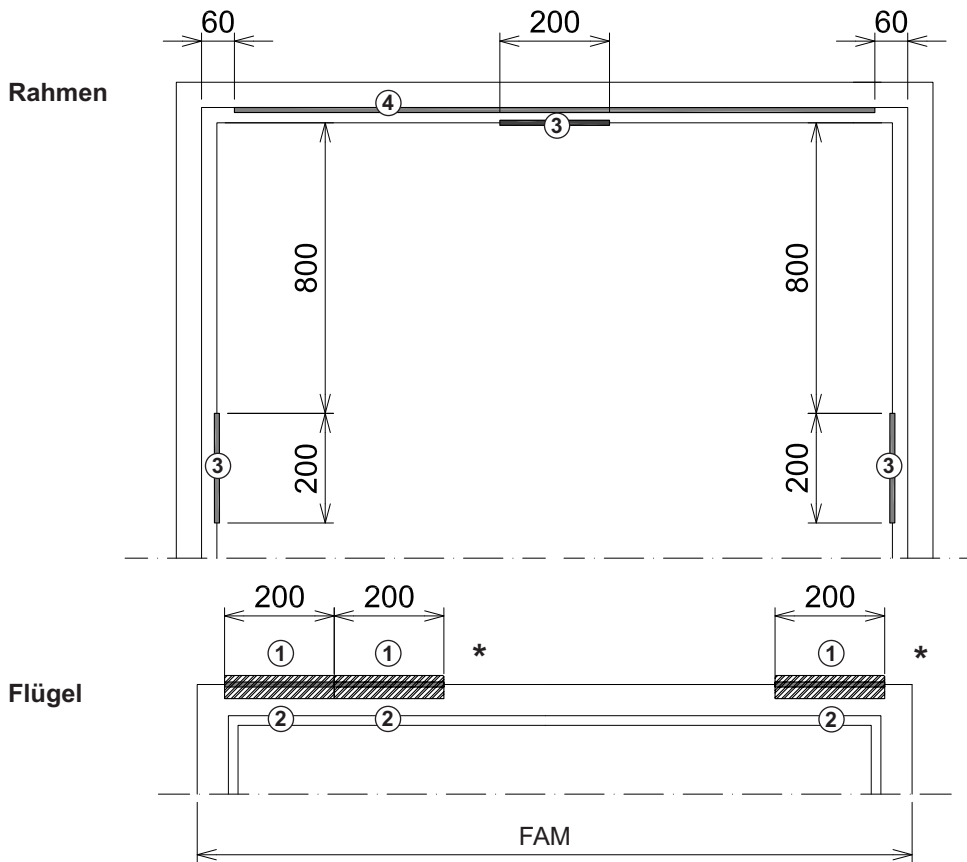
- ① Lüfter
- ② Flügelüberschlagsdichtung entfernen
- ③ Rahmendichtung ausklinken bzw. ersetzen gegen Austauschdichtung.
- ④ Mitteldichtung ausklinken

Bei dem ausklinken bzw. bei den Austauschdichtungen im oberen waagerechten Bereich ist darauf zu achten, dass die Blendrahmendichtung nicht direkt über dem ClimaTec Plus ausgeklinkt wird.

ClimaTec Plus	Variante 2 double									
Prüfbericht Nr.	folgt									
	Luftvolumenströme									
(Pa)	2	3	4	5	6	7	8	10		
Luft m ³ /h	4,5	5,5	6,4	7,2	8	8,6	9,3	10,4		
Schlagregendichtheit	Klasse									
(A)	8A									
Scheibenaufbau (Fensterwert ohne Lüfter in dB)	4-16-4 (24 mm/ 34 dB)	8-16-4 (28 mm/ 39 dB)	12 SI-20-8 SI (40 mm/ 47 dB)	8-12-4-12-4 (40 mm/ 40 dB)	10-14-4-14-6 (48 mm/ 42 dB)					
Luftschalldämmung Prüfwert in dB	31	33	34	33	33					

Variante 3

Element mit 3 Lüftern und 3 x 200 Austauschdichtung.



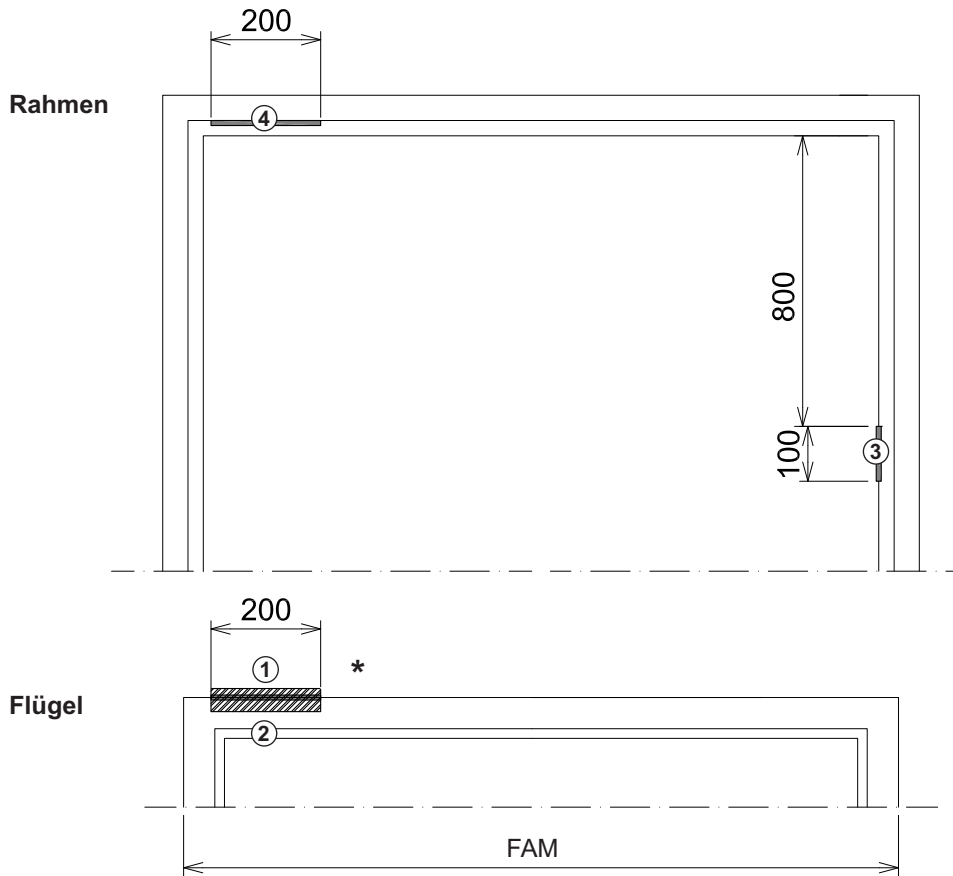
* Position des Lüfters frei wählbar. Achten Sie auf Punkt 4 (Seite 2) Montage der Austauschdichtung

- ① Lüfter
- ② Flügelüberschlagsdichtung entfernen
- ③ Rahmendichtung ausklinken bzw. ersetzen gegen Austauschdichtung
- ④ Mitteldichtung ausklinken

ClimaTec Plus	Variante 3 triple									
Prüfbericht Nr.	folgt									
	Luftvolumenströme									
(Pa)	2	3	4	5	6	7	8	10		
Luft m ³ /h	5,4	6,7	7,8	8,8	9,8	10,6	11,4	12,8		
Schlagregendichtheit	Klasse									
(A)	5A									
Scheibenaufbau (Fensterwert ohne Lüfter in dB)	4-16-4 (24 mm/ 34 dB)	8-16-4 (28 mm/ 39 dB)	12 SI-20-8 SI (40 mm/ 47 dB)	8-12-4-12-4 (40 mm/ 40 dB)	10-14-4-14-6 (48 mm/ 42 dB)					
Luftschalldämmung Prüfwert in dB	29	31	32	32	32					

Variante 4

Element mit einem Lüfter und 1 x 100 mm Austauschdichtung.



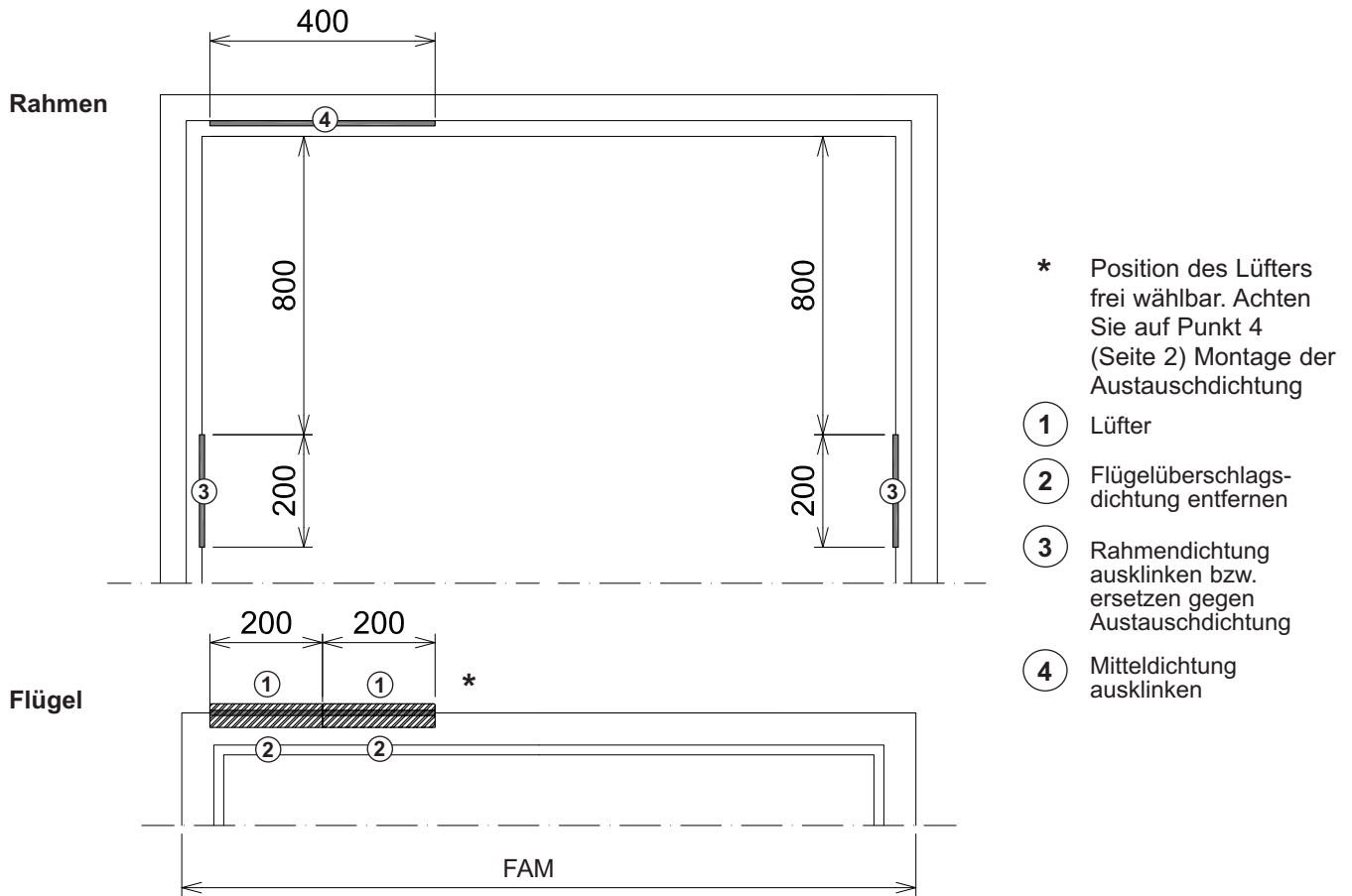
* Position des Lüfters frei wählbar. Achten Sie auf Punkt 4 (Seite 2) Montage der Austauschdichtung

- ① Lüfter
- ② Flügelüberschlagsdichtung entfernen
- ③ Rahmendichtung ausklinken bzw. ersetzen gegen Austauschdichtung
- ④ Mitteldichtung ausklinken

ClimaTec Plus	Variante 4 single acoustic									
Prüfbericht Nr.	folgt									
	Luftvolumenströme									
(Pa)	2	3	4	5	6	7	8	10		
Luft m ³ /h	2	2,5	3	3,4	3,8	4,1	4,4	5		
Schlagregendichtheit	Klasse									
(A)	6A									
Scheibenaufbau (Fensterwert ohne Lüfter in dB)	4-16-4 (24 mm/ 34 dB)	8-16-4 (28 mm/ 39 dB)	12 SI-20-8 SI (40 mm/ 47 dB)	8-12-4-12-4 (40 mm/ 40 dB)	10-14-4-14-6 (48 mm/ 42 dB)					
Luftschalldämmung Prüfwert in dB	34	38	45	40	41					

Variante 5

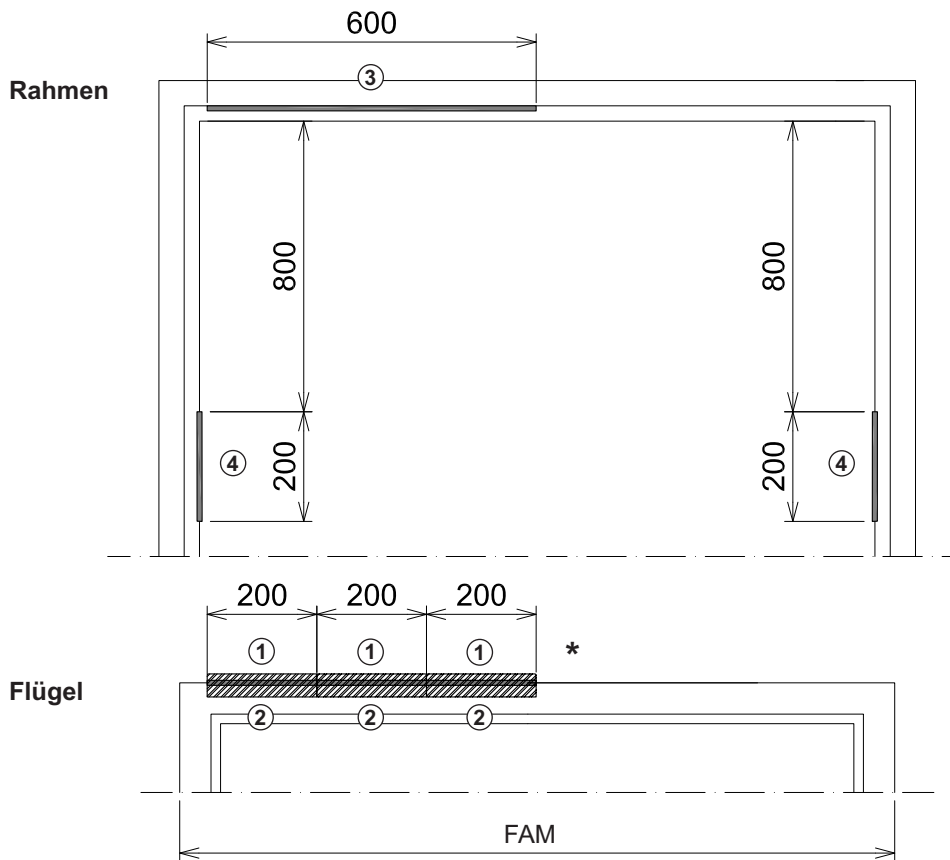
Element mit 2 Lüfter und 2 x 200 mm Austauschdichtung.



ClimaTec Plus	Variante 5 double acoustic									
Prüfbericht Nr.	folgt									
	Luftvolumenströme									
(Pa)	2	3	4	5	6	7	8	10		
Luft m ³ /h	3,1	3,9	4,6	5,2	5,8	6,3	6,8	7,8		
Schlagregendichtheit	Klasse									
(A)	7A									
Scheibenaufbau (Fensterwert ohne Lüfter in dB)	4-16-4 (24 mm/ 34 dB)	8-16-4 (28 mm/ 39 dB)	12 SI-20-8 SI (40 mm/ 47 dB)	8-12-4-12-4 (40 mm/ 40 dB)	10-14-4-14-6 (48 mm/ 42 dB)					
Luftschalldämmung Prüfwert in dB	33	36	39	37	37					

Variante 6

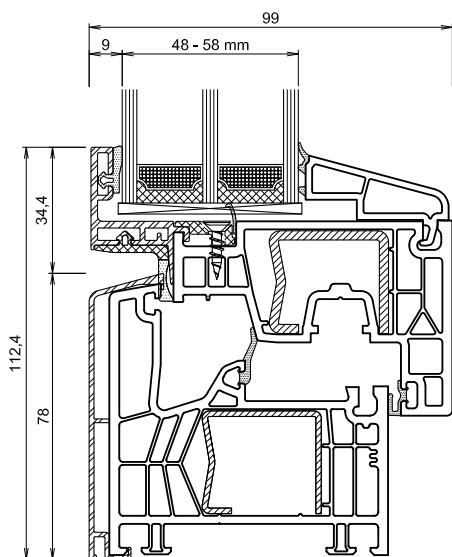
Element mit 3 Lüfter und 2 x 200 mm Austauschdichtung.



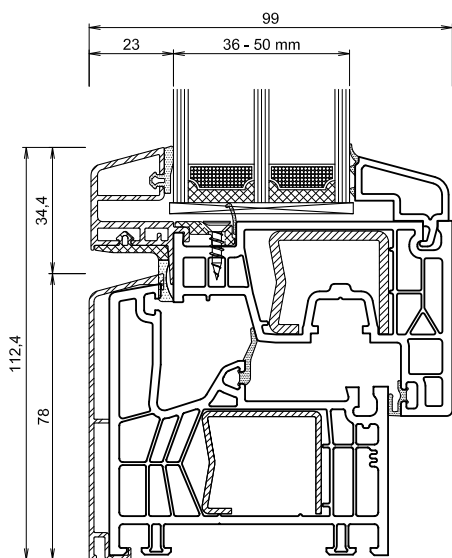
* Position des Lüfters frei wählbar. Achten Sie auf Punkt 4 Montage der Austauschdichtung

- ① Lüfter
- ② Flügelüberschlagsdichtung entfernen
- ③ Rahmendichtung ausklinken bzw. ersetzen gegen Austauschdichtung
- ④ Mitteldichtung ausklinken

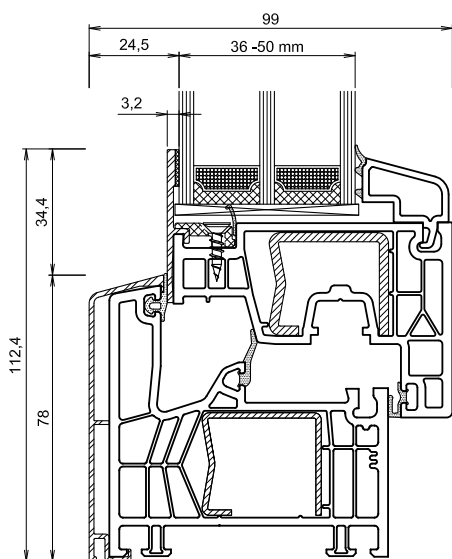
ClimaTec Plus	Variante 6 triple acoustic									
Prüfbericht Nr.	folgt									
	Luftvolumenströme									
(Pa)	2	3	4	5	6	7	8	10		
Luft m ³ /h	3,3	4,2	5	5,8	6,4	7,1	7,7	8,8		
Schlagregendichtheit	Klasse									
(A)	4A									
Scheibenaufbau (Fensterwert ohne Lüfter in dB)	4-16-4 (24 mm/ 34 dB)	8-16-4 (28 mm/ 39 dB)	12 SI-20-8 SI (40 mm/ 47 dB)	8-12-4-12-4 (40 mm/ 40 dB)	10-14-4-14-6 (48 mm/ 42 dB)					
Luftschalldämmung Prüfwert in dB	32	35	37	36	36					



A180 flächenbündig



A181 halb-flächenversetzt



A195 flächenversetzt

System 76 AluClip Zero

Allgemein

Zur Verfügung stehen Aluschalen in unterschiedlichen Designvarianten von flächenbündig bis flächenversetzt.

Die Kombination Aluminium Schale und PVC bietet besondere Verglasungsmöglichkeiten mit tiefen Gläsern von 36 - 56 mm.

Bei Verwendung der Aluschale A195 erhalten Sie eine flächenversetzten Glaseinstand. Mit der Aluschale A180 erhalten Sie einen nahezu flächenbündigen Glaseinstand. Verarbeiten Sie die Aluschale A181 ist der flächenversatz von Aluschale zu Glas gleich der Festverglasung.

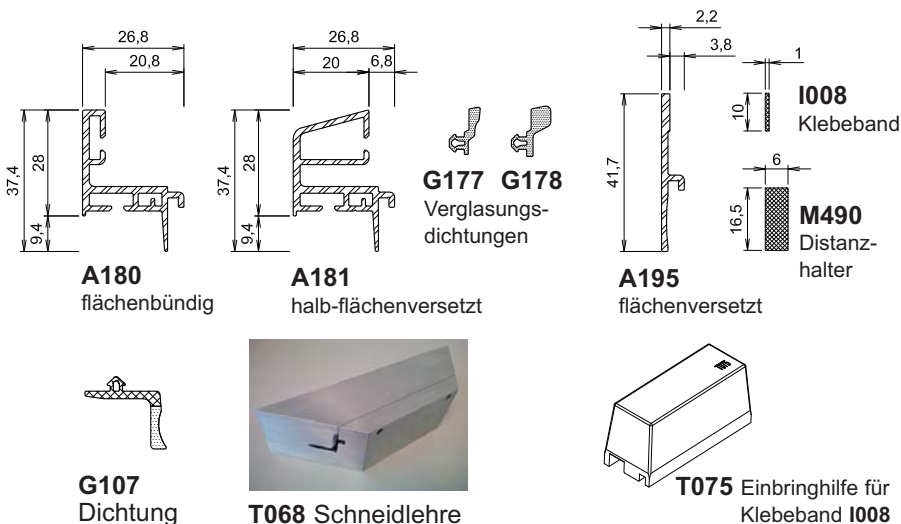
Die Verarbeitung unterscheidet sich gegenüber AluClip rein durch den Einsatz und die Fertigung des Flügels und der Funktions-Aluglasleiste.

Fertigen Sie Rahmen, Pfosten/Kämpfer und Stulp gemäß den Verarbeitungsrichtlinien AluClip Register 2.6.2.

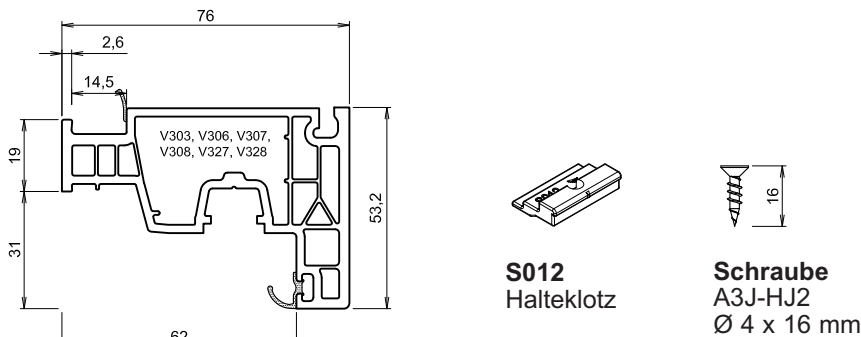
Vorgaben zu Belüftung, Entwässerung, Größendiagrammen und Verstärkungsrichtlinien sind von Flügel 76271 zu verwenden .

Produktübersicht

Funktionsschalen und Dichtungen



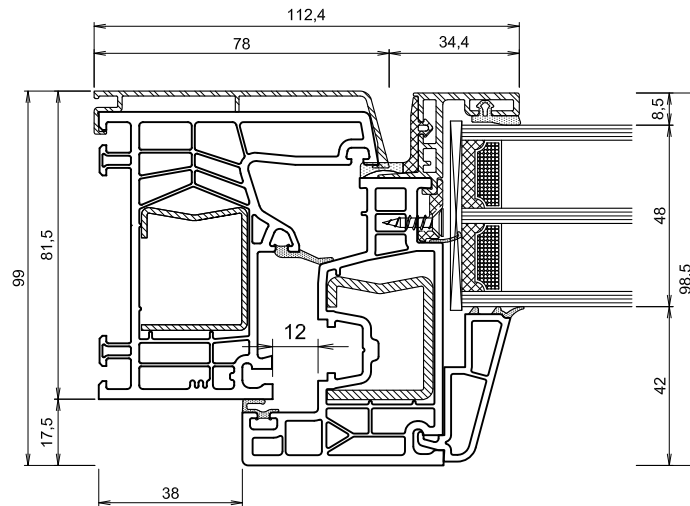
Flügelprofil 53,2 mm



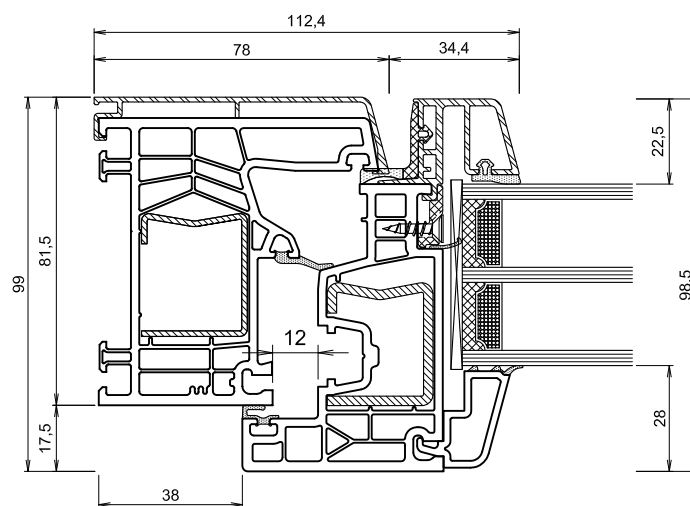
76282---1L weiß mit lichtgrauer Dichtung

76282---1S weiß mit schwarzer Dichtung

		I_w -Wert
Aluschale Rahmen	A033 76171*	
Stahl oder	V306*	2.3
	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1
Aluschale Flügel	A180 76282*	
Stahl oder	V308*	3.4
	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8

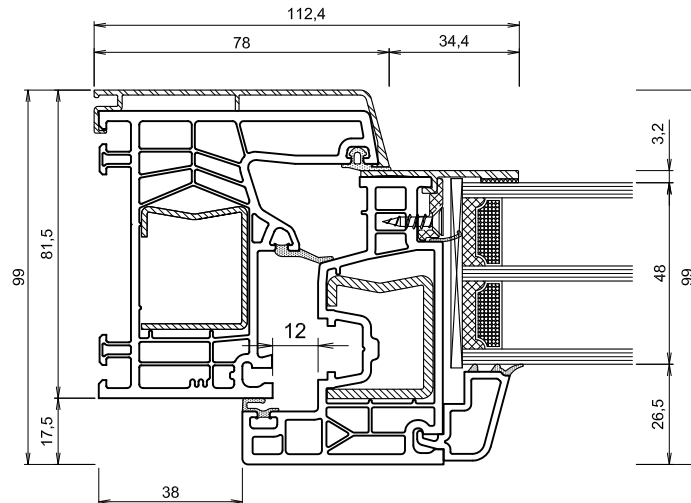


		I_w -Wert
Aluschale Rahmen	A033 76171*	
Stahl oder	V306*	2.3
	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1
Aluschale Flügel	A181 76282*	
Stahl oder	V308*	3.4
	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8

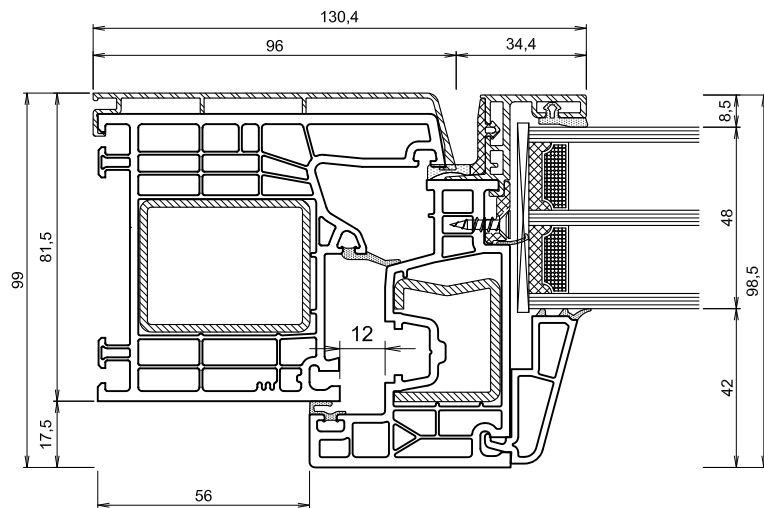


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

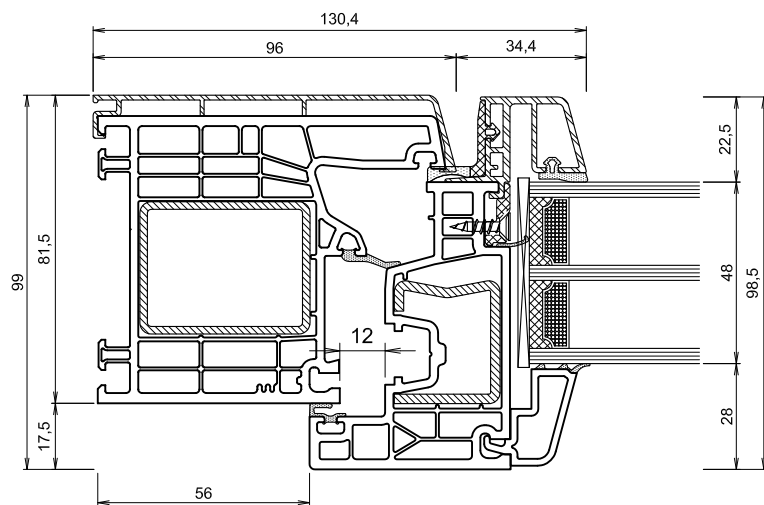
		I_w -Wert
Aluschale	A033	
Rahmen	76171*	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1
Aluschale	A195	
Flügel	76282*	
Stahl	V308*	3.4
oder	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8



		I_w -Wert
Aluschale	A034	
Rahmen	76172*	
Stahl	V353*	4.4
oder	V363	4.9
	V325	4.2
	V314	5.7
	V313	2.1
Aluschale	A180	
Flügel	76282*	
Stahl	V308*	3.4
oder	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8

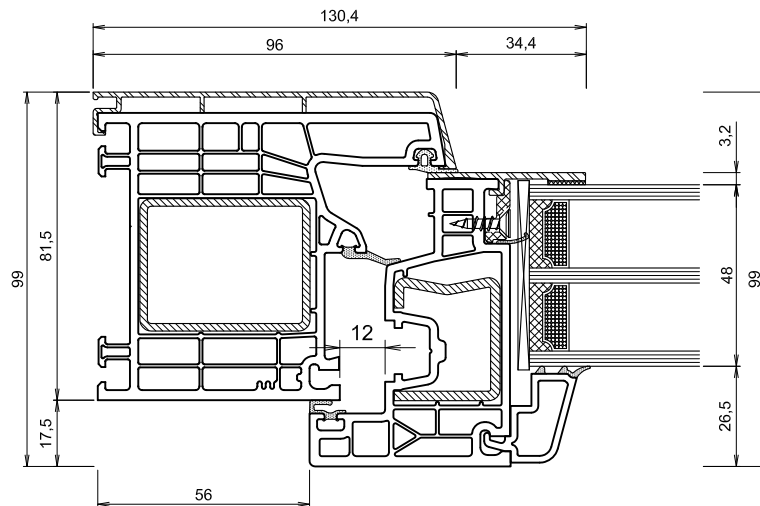


		I_w -Wert
Aluschale	A034	
Rahmen	76172*	
Stahl	V353*	4.4
oder	V363	4.9
	V325	4.2
	V314	5.7
	V313	2.1
Aluschale	A181	
Flügel	76282*	
Stahl	V308*	3.4
oder	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8

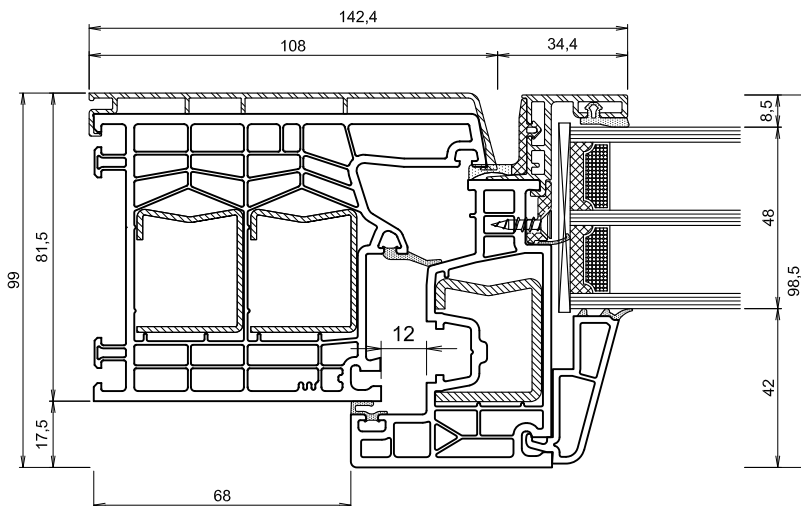


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

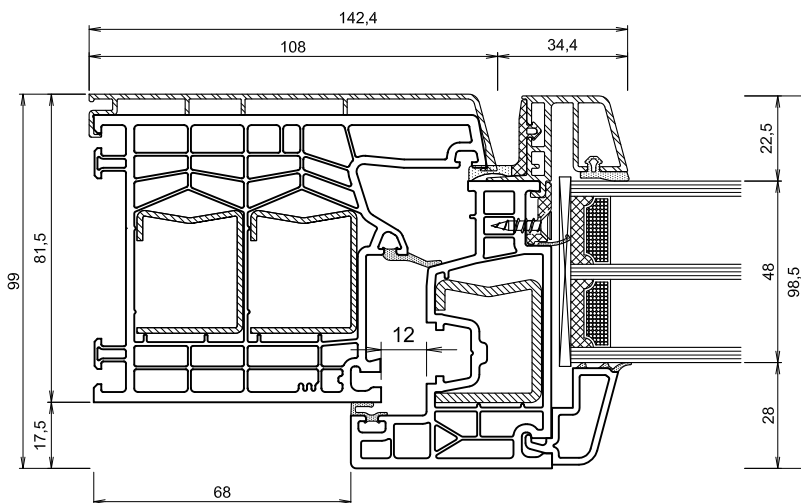
		I_w -Wert
Aluschale	A034	
Rahmen	76172*	
Stahl	V353*	4.4
oder	V363	4.9
	V325	4.2
	V314	5.7
	V313	2.1
Aluschale	A195	
Flügel	76282*	
Stahl	V308*	3.4
oder	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8



		I_w -Wert
Aluschale Rahmen	A035 76173*	
Stahl oder	V306*	2.3
	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1
Aluschale Flügel	A180 76282*	
Stahl oder	V308*	3.4
	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8

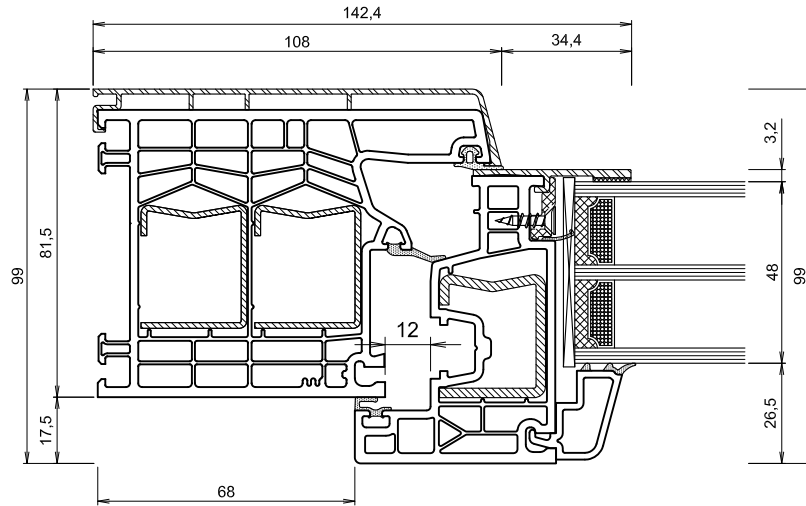


		I_w -Wert
Aluschale Rahmen	A035 76173*	
Stahl oder	V306*	2.3
	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1
Aluschale Flügel	A181 76282*	
Stahl oder	V308*	3.4
	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8

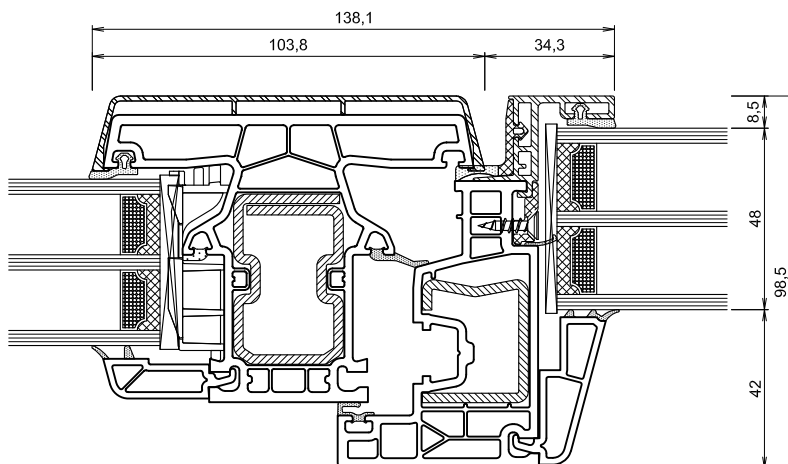


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

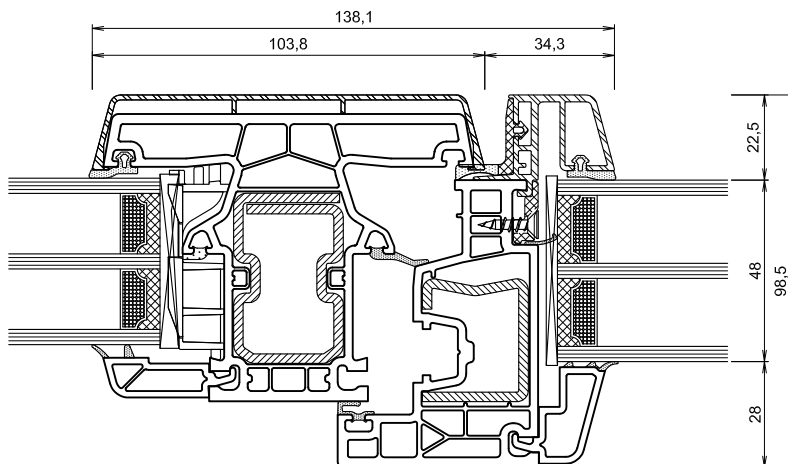
		I_w -Wert
Aluschale	A035	
Rahmen	76173*	
Stahl	V306*	2.3
oder	V300	1.0
	V303	2.2
	V307	2.9
	V308	3.4
	V309	2.5
	V310	3.2
	V327	1.8
	V328	2.0
	V329	2.1
Aluschale	A195	
Flügel	76282*	
Stahl	V308*	3.4
oder	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8



		I_w -Wert
Aluschale Pfosten	A048 76372*	
Stahl oder	V319*	9.6
	V318	7.0
	V343	5.5
Aluschale Flügel	A180 76282*	
Stahl oder	V308*	3.4
	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8

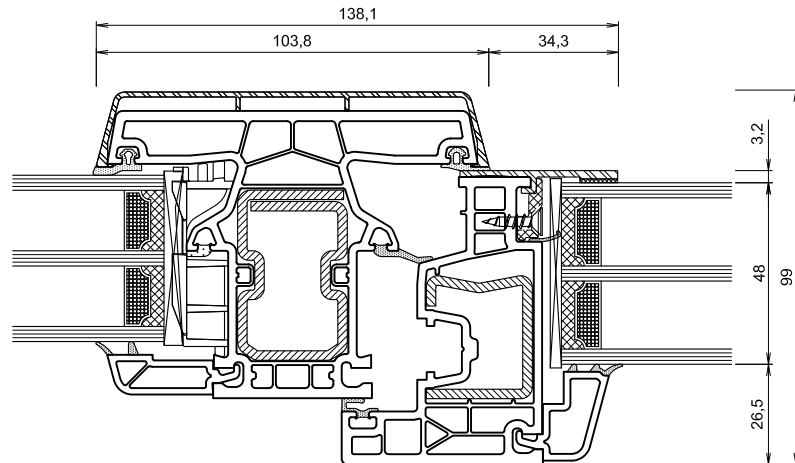


		I_w -Wert
Aluschale Pfosten	A048 76372*	
Stahl oder	V319*	9.6
	V318	7.0
	V343	5.5
Aluschale Flügel	A181 76282*	
Stahl oder	V308*	3.4
	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8

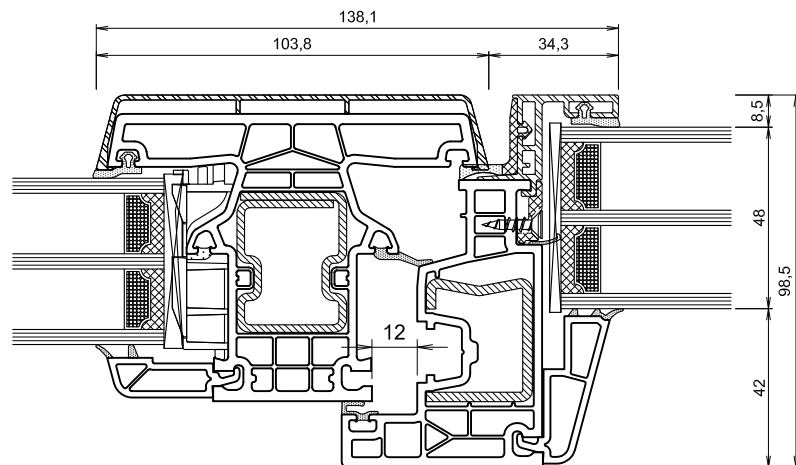


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

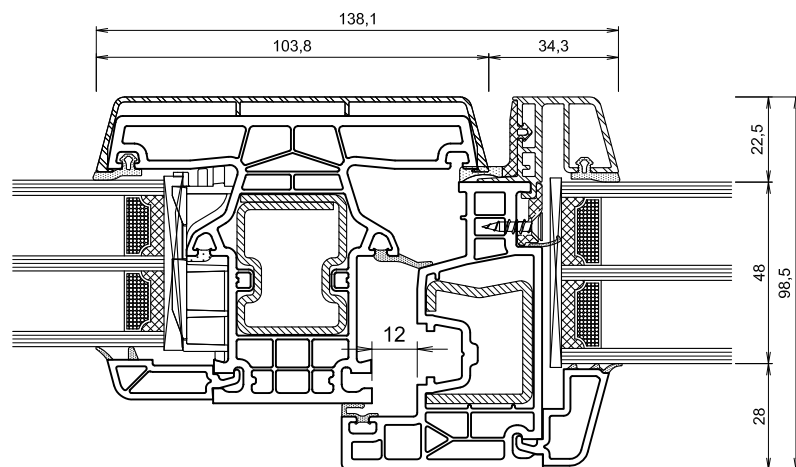
		I_w -Wert
Aluschale	A048	
Pfosten	76372*	
Stahl	V319*	9.6
oder	V318	7.0
	V343	5.5
Aluschale	A195	
Flügel	76282*	
Stahl	V308*	3.4
oder	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8



		I_w -Wert
Aluschale Pfosten	A048 76371*	5.5 3.5
Stahl oder	V321* V320	
Aluschale Flügel	A180 76282*	3.4 2.9 2.3 2.0 2.2 1.8
Stahl oder	V308* V307	
	V306	
	V328	
	V303	
	V327	

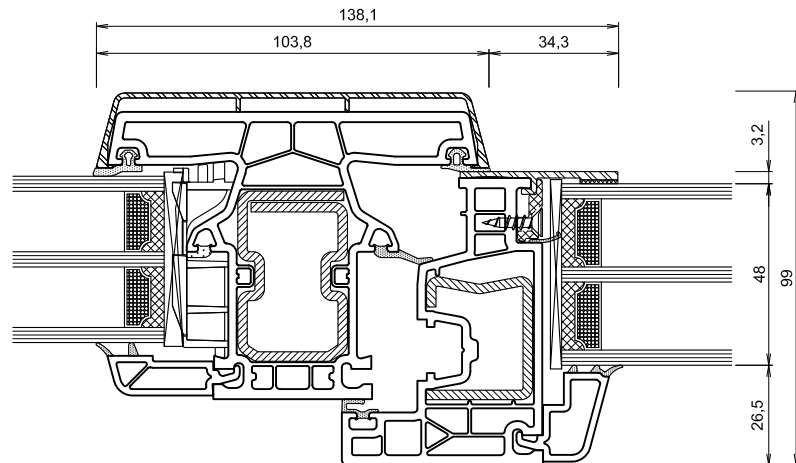


		I_w -Wert
Aluschale Pfosten	A048 76371*	5.5 3.5
Stahl oder	V320* V320	
Aluschale Flügel	A181 76282*	3.4 2.9 2.3 2.0 2.2 1.8
Stahl oder	V308* V307	
	V306	
	V328	
	V303	
	V327	

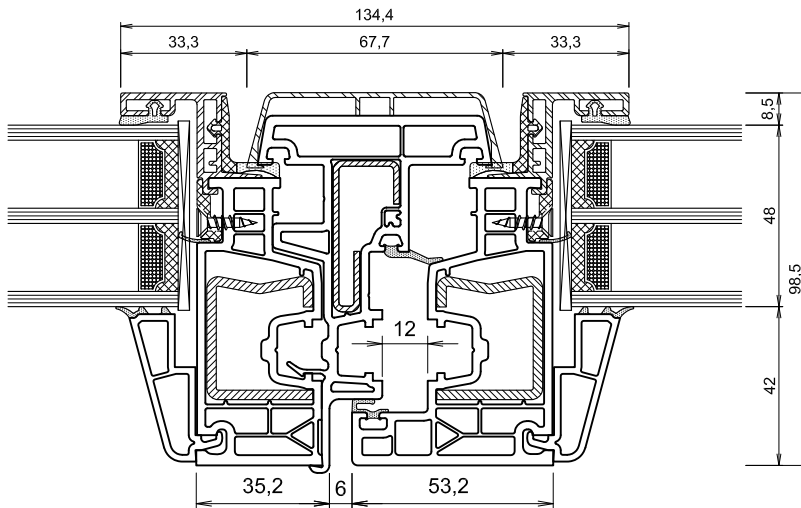


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

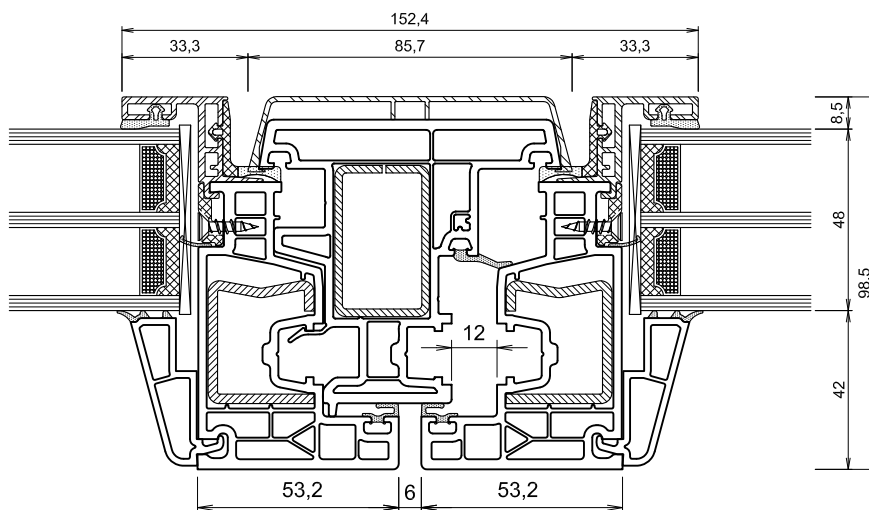
		I_w -Wert
Aluschale Pfosten	A048 76371*	
Stahl oder	V321* V320	5.5 3.5
Aluschale Flügel	A195 76282*	
Stahl oder	V308* V307 V306 V328 V303 V327	3.4 2.9 2.3 2.0 2.2 1.8



		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A180 76282*	
Stahl oder	V308*	3.4
	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8
Aluschale Stulp	A051 76471*	
Stahl oder	V316*	2.4
Aluschale Flügel	A180 76282*	
Stahl oder	V308*	3.4
	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8

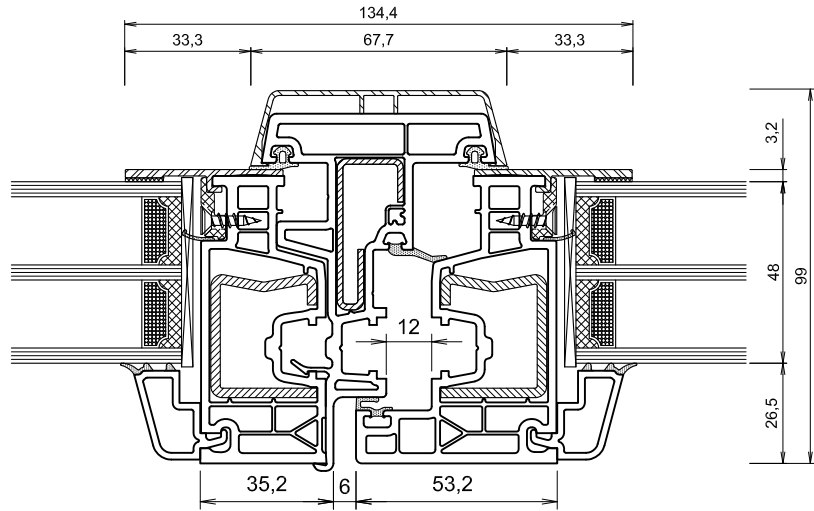


		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A180 76282*	
Stahl oder	V308*	3.4
	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8
Aluschale Stulp	A052 76472*	
Stahl oder	V317*	4.8
Aluschale Flügel	A180 76282*	
Stahl oder	V308*	3.4
	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8

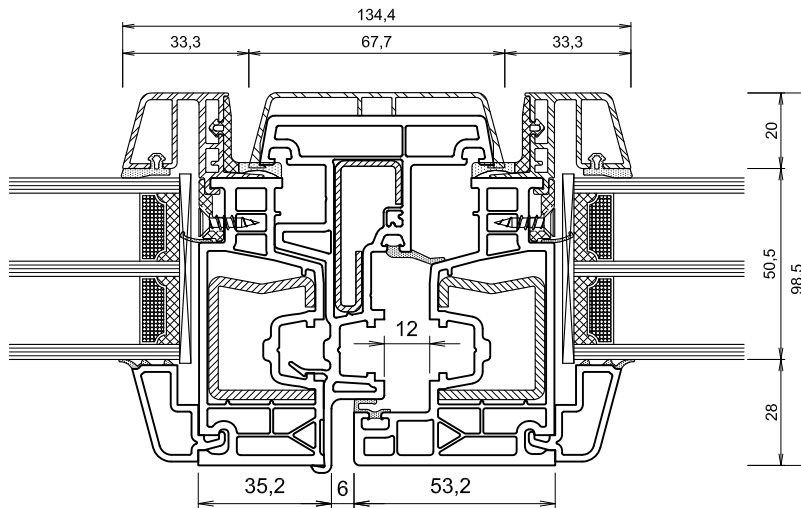


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

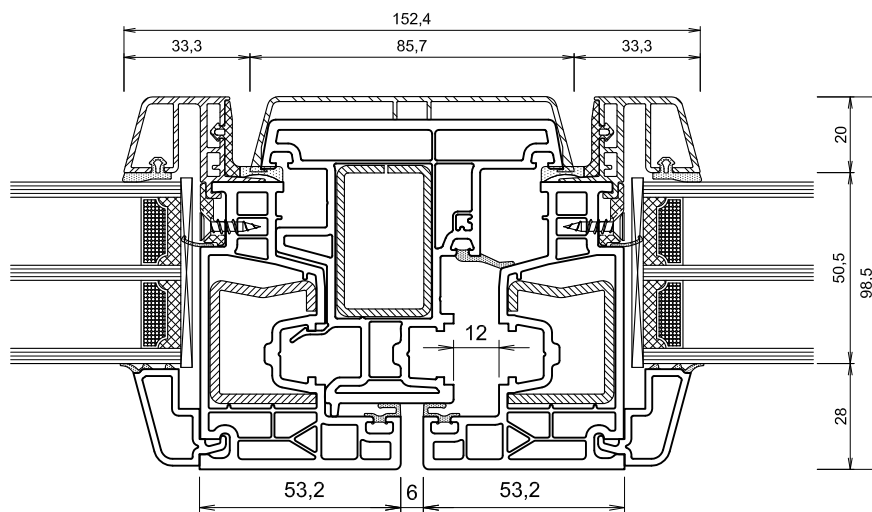
		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A195 76282*	
Stahl oder	V308*	3.4
	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8
Aluschale Stulp	A051 76471*	
Stahl oder	V316*	2.4
Aluschale Flügel	A195 76282*	
Stahl oder	V308*	3.4
	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8



		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A181 76282*	
Stahl oder	V308*	3.4
	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8
Aluschale Stulp	A051 76471*	
Stahl oder	V316*	2.4
Aluschale Flügel	A181 76282*	
Stahl oder	V308*	3.4
	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8

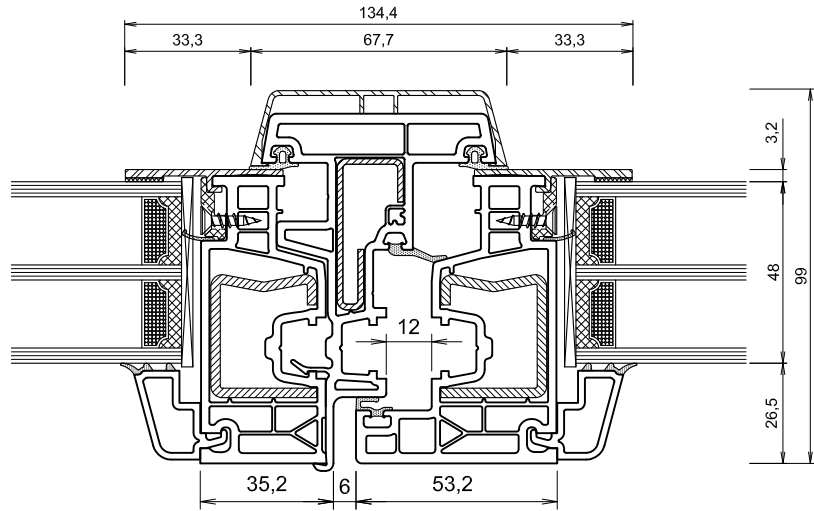


		I_w -Wert
Aluschale Flügel	A181 76282*	
Stahl oder	V308*	3.4
	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8
Aluschale Stulp	A052 76472*	
Stahl oder	V317*	4.8
Aluschale Flügel	A181 76282*	
Stahl oder	V308*	3.4
	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8

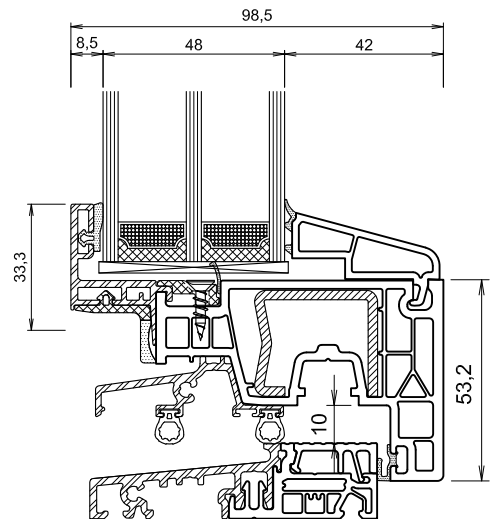


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

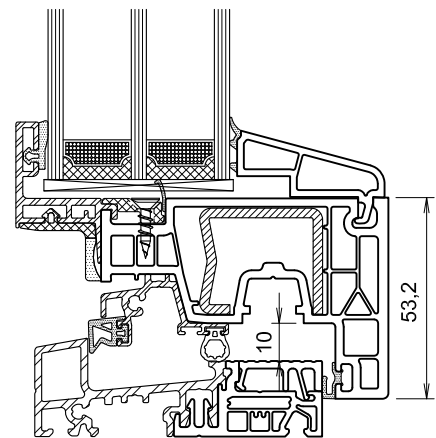
		i_w -Wert
Aluschale Flügel	A195 76282*	
Stahl oder	V308*	3.4
	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8
Aluschale Stulp	A051 76471*	
Stahl oder	V316*	2.4
Aluschale Flügel	A195 76282*	
Stahl oder	V308*	3.4
	V307	2.9
	V306	2.3
	V328	2.0
	V303	2.2
	V327	1.8



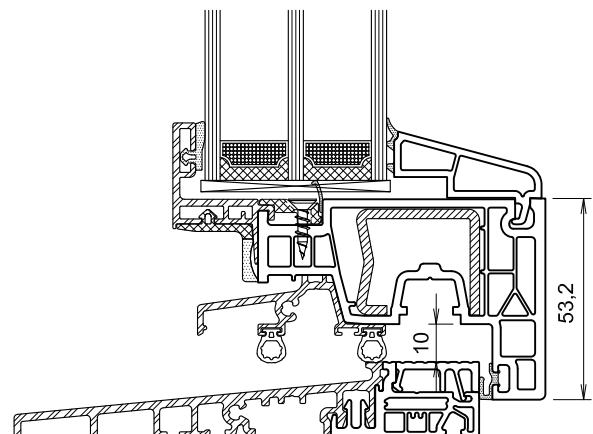
		I _w -Wert
Aluschale Flügel	A180 76282*	3.4
Stahl	V308*	
Wetterschenkel	A062*	
Schwelle	A076*	



		I _w -Wert
Aluschale Flügel	A180 76282*	3.4
Stahl	V308*	
Wetterschenkel	A064*	
Schwelle	A075* Z065	

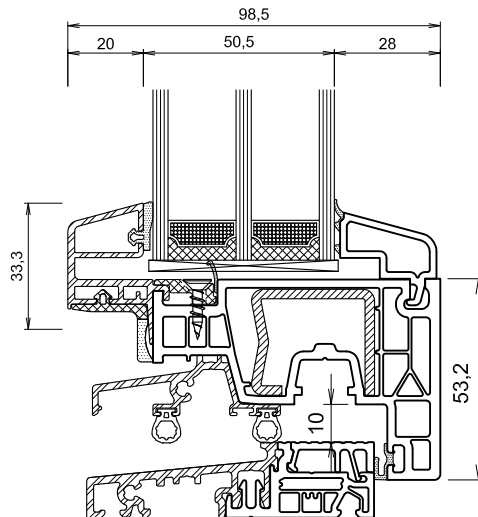


		I _w -Wert
Aluschale Flügel	A180 76282*	3.4
Stahl	V308*	
Wetterschenkel	A062*	
Schwelle	A077* A343	

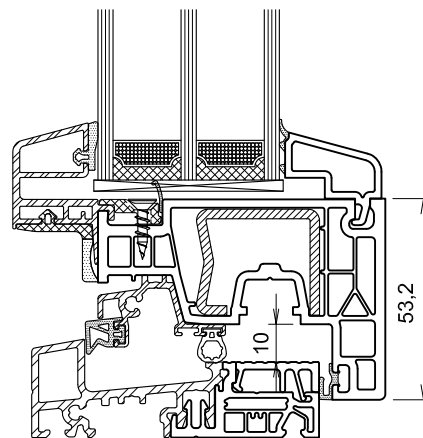


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

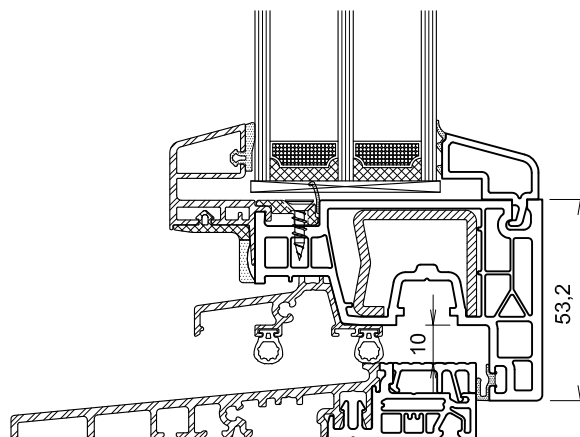
		I _w -Wert
Aluschale Flügel	A181 76282*	3.4
Stahl	V308*	
Wetterschenkel	A062*	
Schwelle	A076*	



		I _w -Wert
Aluschale Flügel	A181 76282*	3.4
Stahl	V308*	
Wetterschenkel	A064*	
Schwelle	A075* Z065	

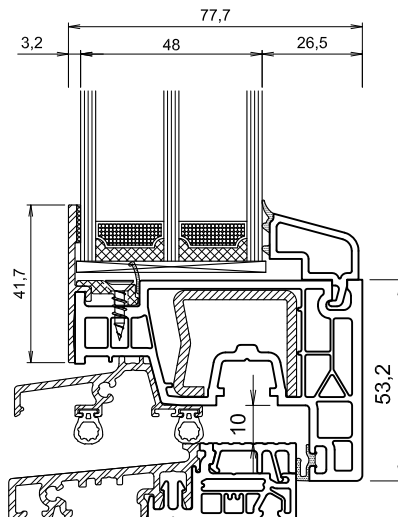


		I _w -Wert
Aluschale Flügel	A181 76282*	3.4
Stahl	V308*	
Wetterschenkel	A062*	
Schwelle	A077* A343	

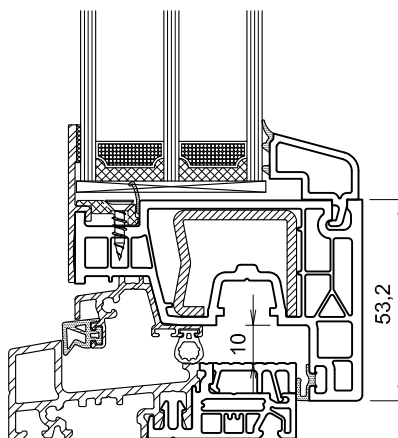


* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

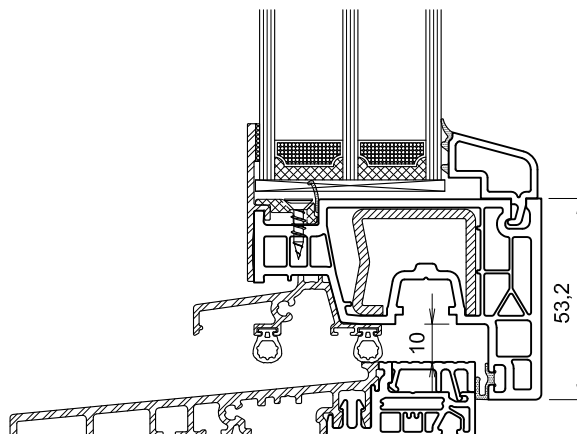
		I _w -Wert
Aluschale Flügel Stahl	A195 76282* V308*	3.4
Wetterschenkel	A062*	
Schwelle	A076*	



		I _w -Wert
Aluschale Flügel Stahl	A195 76282* V308*	3.4
Wetterschenkel	A064*	
Schwelle	A075* Z065	



		I _w -Wert
Aluschale Flügel Stahl	A195 76282* V308*	3.4
Wetterschenkel	A062*	
Schwelle	A077* A343	



* in den Schnittzeichnungen dargestellte Profile

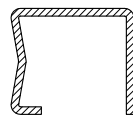
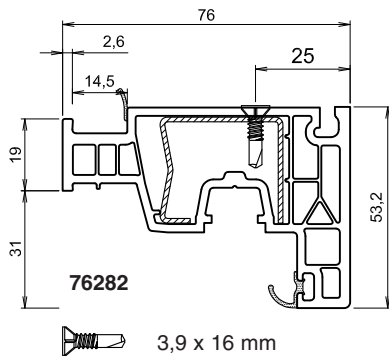
Flügelverarbeitung

Die Verarbeitung erfolgt wie bei Flügel 76271.

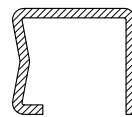
Es werden die gleiche Größendiagramme und Stähle eingesetzt.

Stahleinsatz

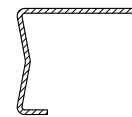
Verwenden Sie Senkkopfschrauben mit Bohrspitze.



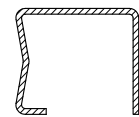
V307



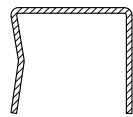
V308



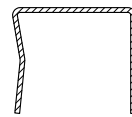
V328



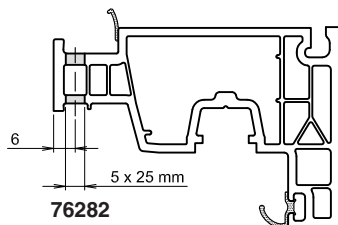
V306



V303



V327

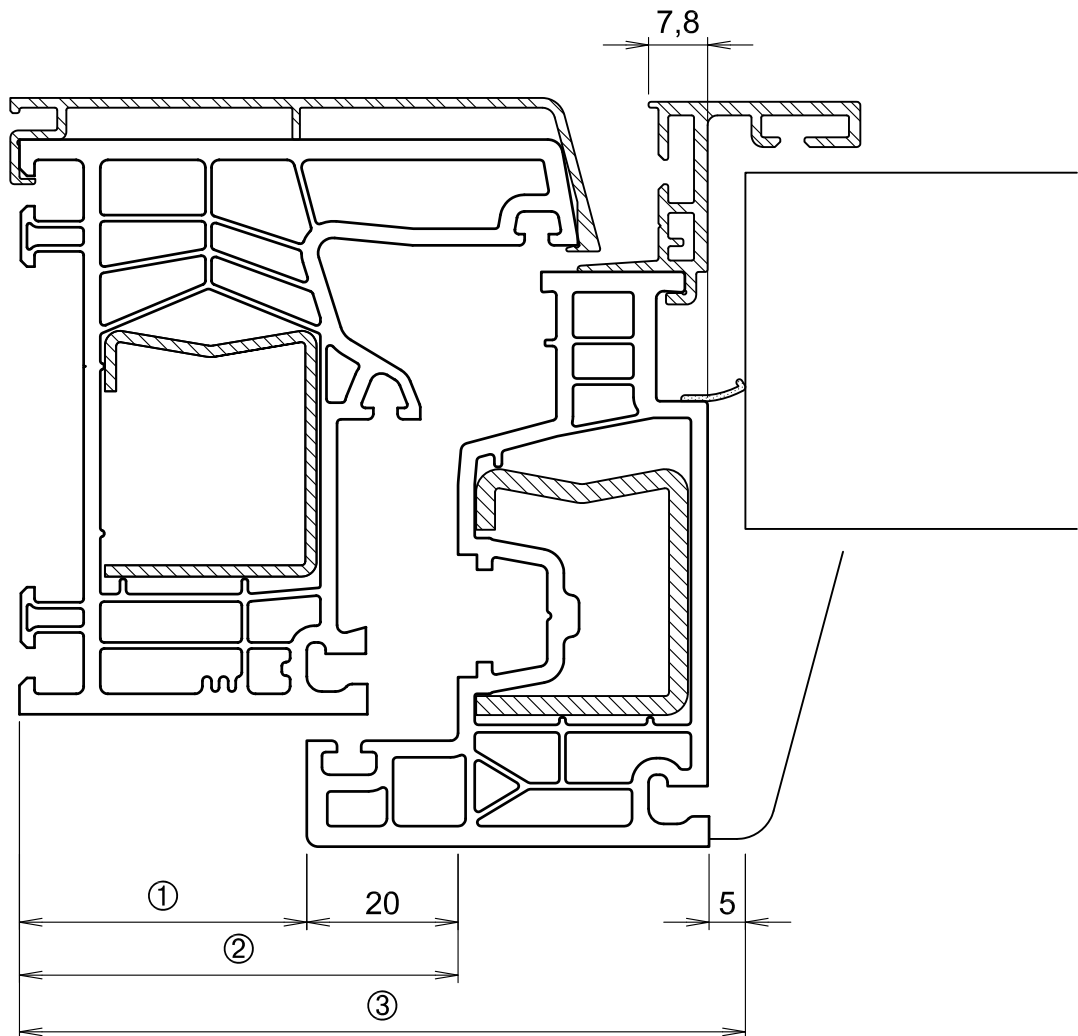


Belüftung und Entwässerung

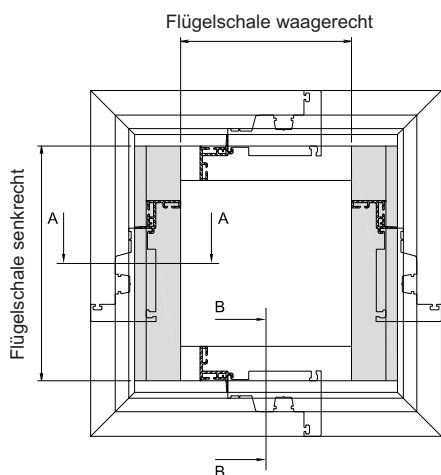
Die Positionen der Öffnungen sind in Register 1.3.1 vorgegeben.

Beachten Sie die geänderte Wasserführung im Flügel 76282.

Abzugsmaße

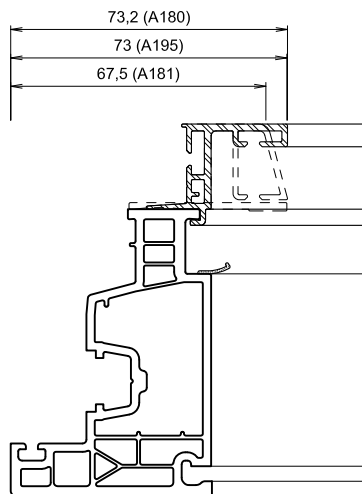


Abzugsmaße	Rahmenprofile		
	76171	76172	76173
① Flügelaußenmaß (FAM)	38	56	68
② Flügelfalzmaß (FFM)	58	76	88
③ Glasmaß	96	114	126



**Abzugsmaße Funktionsschalen
kalkulatorisch (Messen Sie immer am fertigen Element).**

Schnitt A - A



A180 - 90° Schnitt

FAM - 146,4 (2 x 73,2) mm

A181 - 15° Hinterschnitt

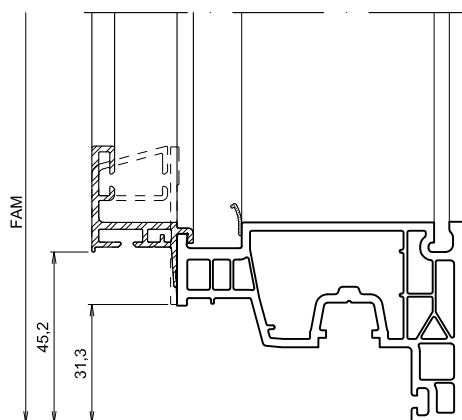
FAM - 136,8 (2 x 68,4) mm

A195- 90° Schnitt

FAM - 146 (2 x 73) mm

Maße für waagrecht dazwischen sitzende Schalen

Schnitt B - B



A180

FAM - 90,4 (2 x 45,2) mm

A181

FAM - 90,4 (2 x 45,2) mm

A195- 90° Schnitt

FAM - 62,6 (2 x 31,3) mm

Maße für durchgehende senkrechte Schalen

Hinweis Zuschnitt Aluschalen:

Die exakten Längen der Schalen müssen vom fertig verschweißten und verputzten Profil abgegriffen werden.

Aufgrund der unterschiedlichen thermischen Längenausdehnungskoeffizienten von Aluminium und PVC sind die Fertigungstoleranzen beim Zuschnitt der Aluschale von -0,5 mm je Seite zulässig.

Bearbeitung der zugeschnittenen Funktionsschalen

Waagerechte Schalen

Für alle Aluschalen erfolgt der Zuschnitt stumpf (siehe Abb. 1).

Der Zuschnitt der waagerechten Aluschale A181 erfolgt mit 15° Hinterschneidung (Abb. 2).

Abb. 1 A180 und A195

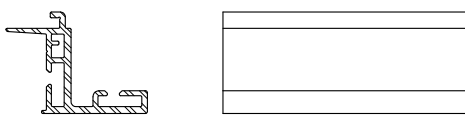
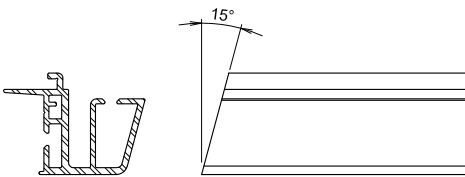


Abb. 2 A181



Bearbeitung senkrechte Schalen

Für die Eckausbildung der Dichtung G107, bzw. um das aufschieben der Schale zu ermöglichen müssen die senkrechte Funktionsschalen gemäß der Abb. 3 bis 7 befräst werden.

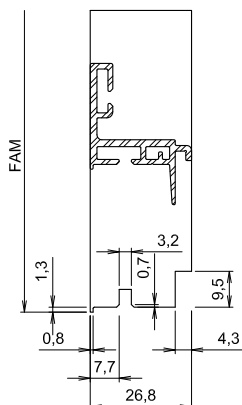


Abb. 3
Aluschale A180

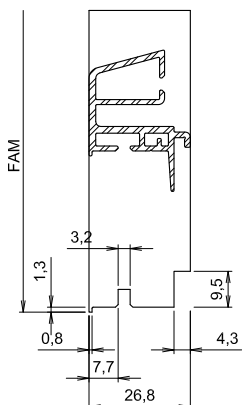


Abb. 4
Aluschale A181

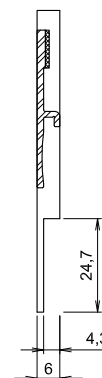


Abb. 5
Aluschale A195

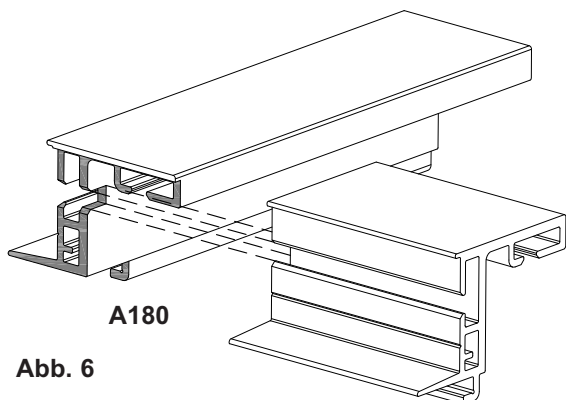


Abb. 6

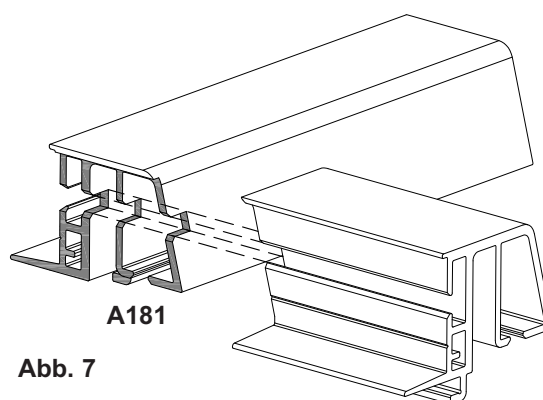


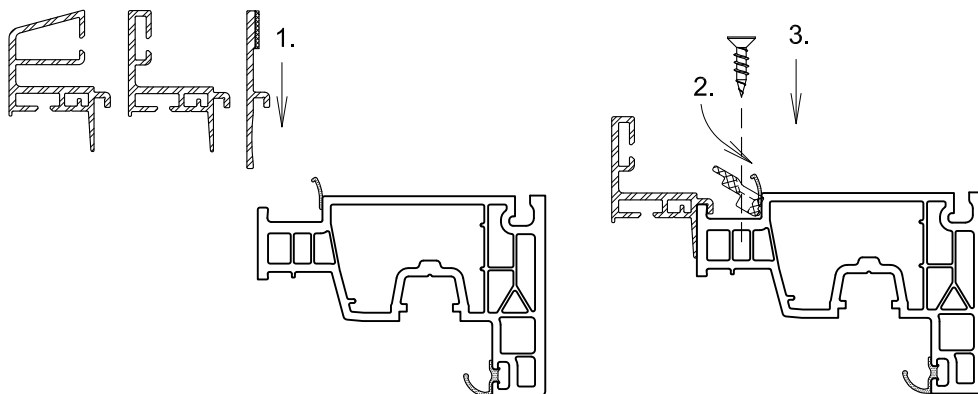
Abb. 7

Montage der Aluschalen

1. senkrechte Aluschalen
2. waagerechte Aluschalen

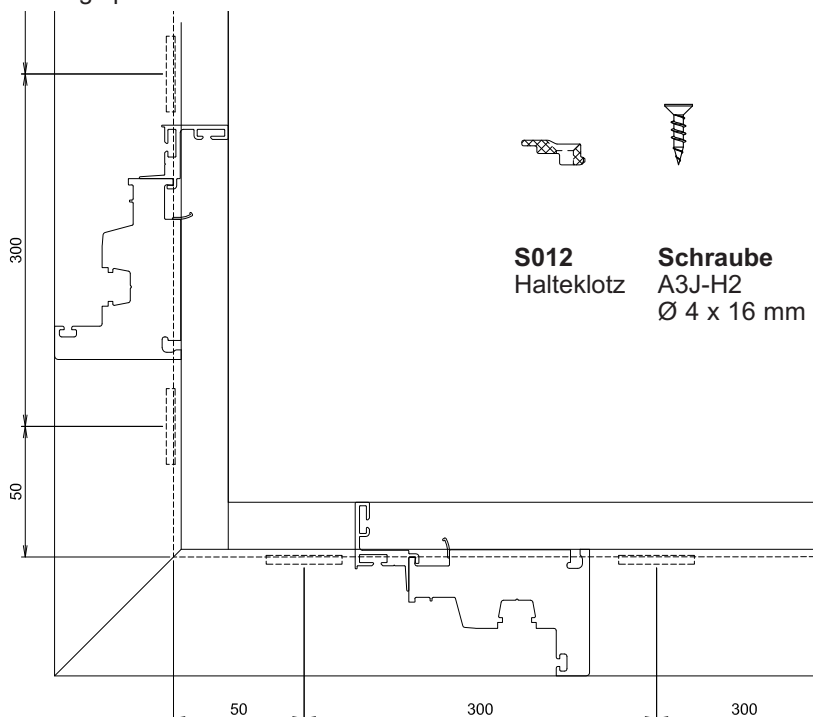
Einsetzen der Aluschale und Befestigen mit Halteklips

Die Flügelschale wird an der Außenkante des Flügels angesetzt und nach unten aufgeschoben.



Halteklips S012

Setzen Sie durch eindrehen unter die Falzdichtung die Halteklipse S012 auf das Flügelprofil und die Aluschale.



Das Halteklipsprofil S012 wird jeweils am Anfang und am Ende der Aluschale sowie dazwischen alle 300 mm eingebracht und mit einer Schraube Ø 4 x 16 mm verschraubt.

Dichtungen einziehen A180 und A181

Nach Montage der Schalen werden die Verglasungsdichtungen umlaufend eingezogen. Die Dichtung G107 wird mit der Schneidlehre T068 auf Gehrung geschnitten und in die Schalenaußenseite eingebracht. Die Gehrungsstöße werden miteinander verklebt.

Klebeband I008 auf A195 aufbringen

Bringen Sie das Klebeband I008 auf die Schale A195 bündig zur oberen Kante auf, im Eckbereichen sollte das Klebeband den Stoß der Schale überlappen. Hierzu kann die Einbringhilfe T075 benutzt werden. (Abb. 1)

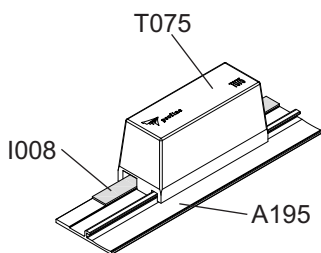
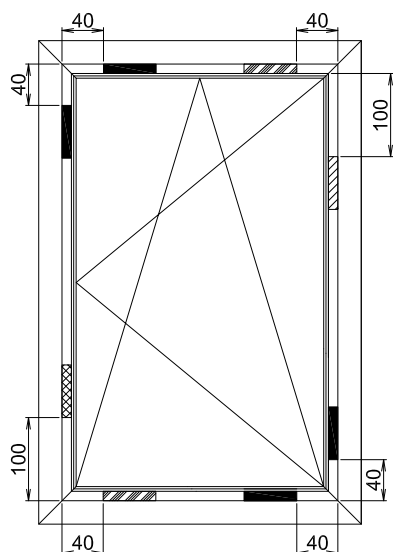


Abb. 1







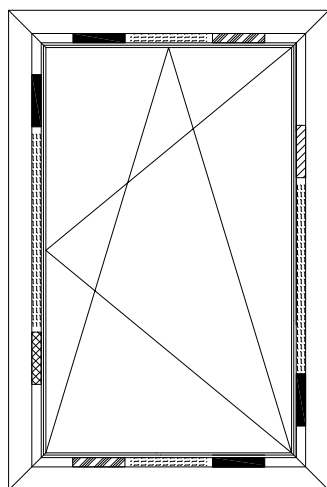
-  Tragklotz
-  Distanzklotz
-  zusätzlicher Distanzklotz (Stabilität stehende Fertigung)
-  zusätzliche Distanzklotze (Positionierung der Scheibe)

Abb. 1 Klotzpositionen

Zusätzliche Distanzklotze sind an den Schließstellen/Verriegelungspunkten zu platzieren. Ab einer Glaskantenlänge von mehr als 1300 mm ist ein zusätzlicher Distanzklotz mittig einzubringen.



----- Klebstoff

Abb. 2 Der Klebstoffeintrag erfolgt zwischen den Verglasungsklotzen

Glasfalzverklebung

Grundsätzlich muss ab einem Flügelgewicht von 40 kg verklebt werden. Die Verklotzung sollte je nach Fertigungsart stehend oder liegend entsprechend Abbildung 1 angepasst werden. Die Verklebung erfolgt zwischen den verklotzungen entsprechend Abbildung 2.

Achtung: Diese Verklebung ersetzt nicht die Stahlarmierung!

Wir empfehlen folgende Arten der Verklebung, bitte stimmen Sie sich aber immer mit ihrem Klebstofflieferanten direkt ab, wie die Verklebung zu erfolgen hat.

1. Verklebung an der Glaskante (siehe Abb. 3)

Relevante Maße:

- 1) Klebeflächen an Profil und Glas:
Vorgaben des Klebesystemgebers beachten!

- 2) Kleberhöhe zwischen Profil und Glas:
Mindestklebedicke = 5 mm

Empfohlene Kleber

- Sikasil WT 480 (SIKA) (2K-Silikon)

Das Technische Datenblatt hierzu finden Sie im Extranet!

2. Verklebung am Falzgrund (siehe Abb. 4)

Relevante Maße:

- 1) Klebeflächen an Profil und Glas:
Vorgaben des Klebesystemgebers für die Mindestklebefläche = 15 mm
- 2) Kleberhöhe zwischen Profil und Glas:
Mindestklebedicke Flügel 76282 = 5 mm

Empfohlene Kleber

- Ködiglaze P (KÖMMERLING CHEMISCHE Fabrik)

Das Technische Datenblatt hierzu finden Sie im Extranet!

Verklebung an der Glaskante

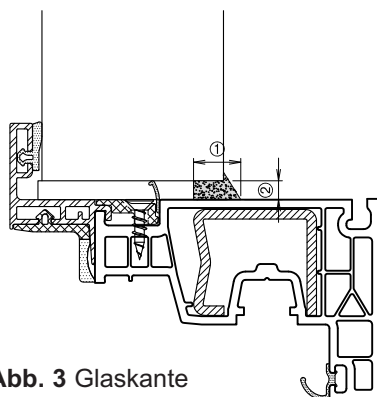


Abb. 3 Glaskante

Verklebung am Falzgrund

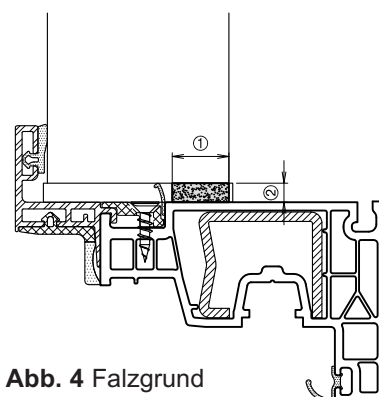
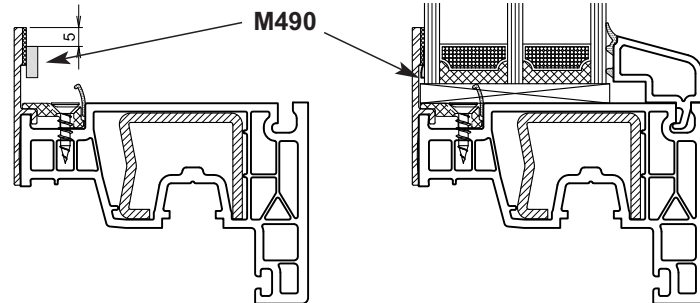


Abb. 4 Falzgrund



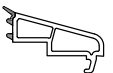





Distanzhalter für die Glasmontage mit A195/I008


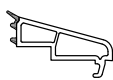










Um die Positionierung der Glasscheibe zu ermöglichen wird der Distanzhalter **M490** auf die untere Hälfte des Klebebandes **I008** aufgebracht (Abb1). **M490** Vermeidet ein direktes Anhaften des Klebebandes bei der Glasmontage und wird mit Einrasten der Glasleiste verpresst. Setzen Sie jeweils 100 mm aus den Innenecken und dann alle 300 mm je einen Distanzhalter.


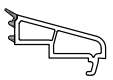
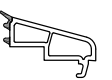
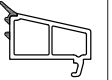








Verglasungsvarianten

Es können folgende Glasvarianten eingesetzt werden:

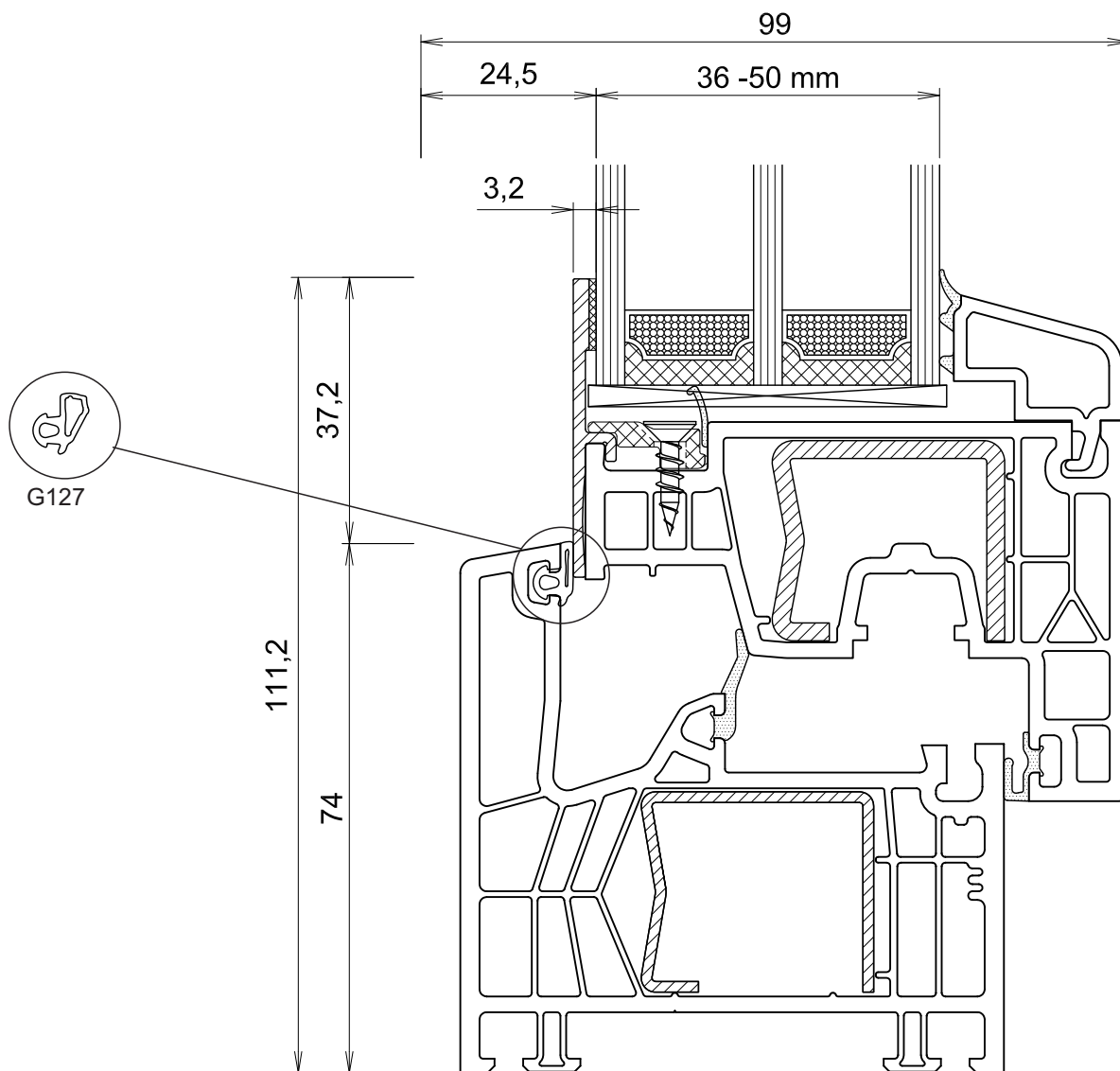
Aluschale	Glasleisten				
					
A180	2452	2451	2453	1436	76501
	Glasstärke 50 mm	Glasstärke 52 mm	Glasstärke 54 mm	Glasstärke 56 mm	-
G177					
	Glasstärke 48 mm	Glasstärke 50 mm	Glasstärke 52 mm	Glasstärke 54 mm	Glasstärke 56 mm
G178					

Aluschale	Glasleisten								
									
A181	2452	2451	2453	1436	76501	2438	2437	2434	2435
	Glasstärke 36 mm	Glasstärke 38 mm	Glasstärke 40 mm	Glasstärke 42 mm	Glasstärke 44 mm	Glasstärke 46 mm	Glasstärke 48 mm	Glasstärke 50 mm	-
G177									
	-	Glasstärke 36 mm	Glasstärke 38 mm	Glasstärke 40 mm	Glasstärke 42 mm	Glasstärke 44 mm	Glasstärke 46 mm	Glasstärke 48 mm	Glasstärke 50 mm
G178									

Aluschale	Glasleisten								
	-								
A195	-	2451	2453	1436	76501	2438	2437	2434	2435
	-	Glasstärke 36 mm	Glasstärke 38 mm	Glasstärke 40 mm	Glasstärke 42 mm	Glasstärke 44 mm	Glasstärke 46 mm	Glasstärke 48 mm	Glasstärke 50 mm
I008									

AluClip Zero - ohne Aluvorsatzschalen am Rahmensystem

Die variante flächenversetzt mit der Schale **A195** kann bei Einsatz der Dichtung **G127** auch ohne Alu-Vorsatzschale auf Rahmen/Pfosten gefertigt werden.



Die Dichtung **G127** ist umlaufend einzuziehen und am Stoß miteinander zu verkleben.

Verbundfenster

1. Einsatzgebiet

Rechteckige Fensterelemente mit Aluminium Vorsatz - Schale können mit einem zusätzlichen auf dem Flügel montierten Verbundfensterflügel ausgestattet werden.

Der Verbundfensterflügel ermöglicht durch die zusätzliche vorgesetzte Verglasung beste Werte für den Schallschutz, erhöhte Wärmdämmung und den Einsatz von vor Witterung geschützten Jalousien.

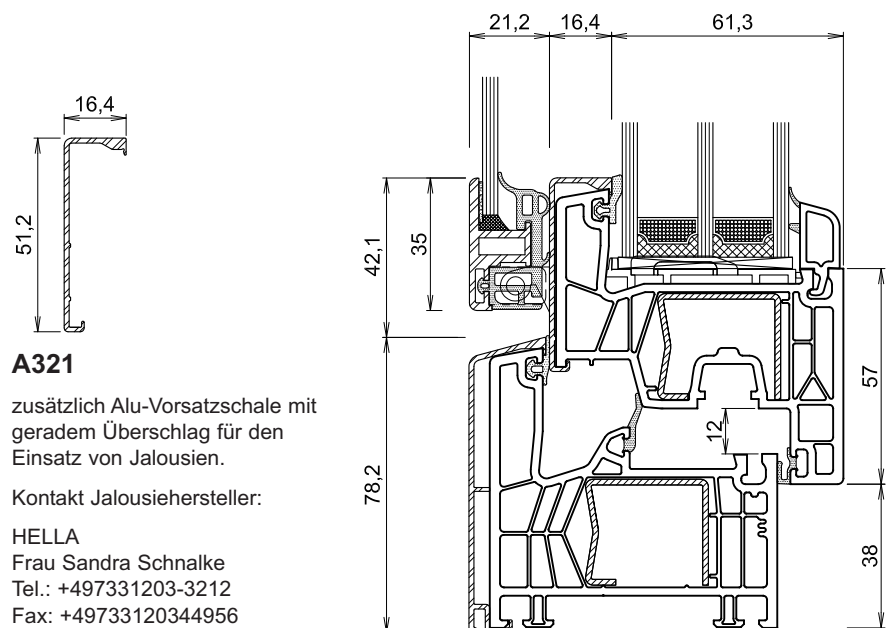
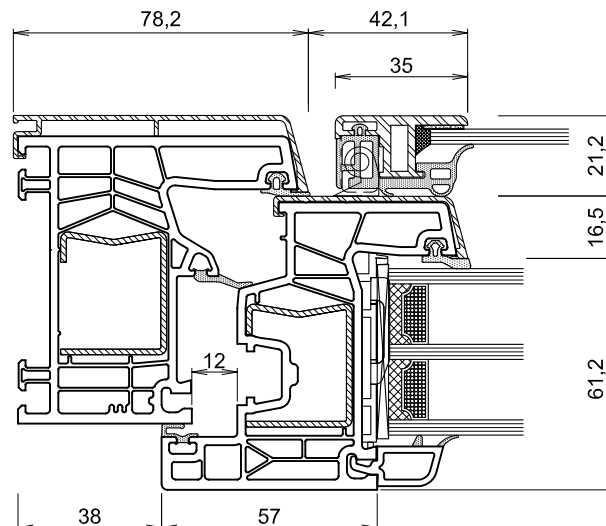
Es können Ein - Scheibensicherheitsverglasungen von 4-6 mm eingesetzt werden. (Hinweis: Geänderte Vorgaben gegenüber MACO Vorgaben !)

Die maximalen Abmessungen des Verbundfensterflügels entsprechen den maximal baubaren Größen des Fensterflügels.

Einschränkung: max .zulässiges Flügelgewicht des Verbundflügels = 35 kg

Achtung: Für die Ermittlung der Fensterflügelgröße unter Berücksichtigung des maximal zulässigen Flügelgewichtes müssen das jeweilige Gewicht des Fensterflügels und des Verbundflügels addiert werden!

Schnitt



A321

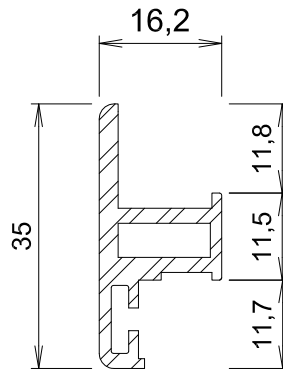
zusätzlich Alu-Vorsatzschale mit geradem Überslag für den Einsatz von Jalousien.

Kontakt Jalousiehersteller:

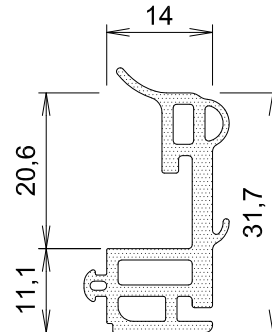
HELLA
Frau Sandra Schnalke
Tel.: +497331203-3212
Fax: +49733120344956
Mail: profine@hella.info

2. Produktübersicht

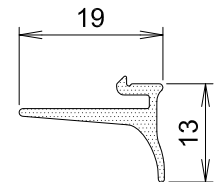
Verbundflügel Bauteile



A004
Verbundfensterflügel



G005.1
Dichtblock








G115
Dichtung
Schlagregenschutz
oben

Benötigtes Zubehör



T006 Schneidlehre für G005

	H040
	H042
	H044
	H046
	H047

Nummer	Bezeichnung	Bemerkung
J002	Eckverbinder	Flügeleckverbindung A004
I008	Klebeband	Positionsfixierung der Scheibe in A004
C078/C012	Kleber Eckverbinder Körapur 790/30	Eckverbindung A004
Klebesystem	Glasreiniger Körasolv GL	Glasverklebung: Verarbeitungsrichtlinien des Klebesystemgebers KÖMMERLING Chemische Fabrik sind einzuhalten!
	Allgemeinreiniger Körasolv WL	
	Wischprimer Körabond HG 83	
	Kleber Glas/Alu Ködiglaze SDG 1 C	
H047	Verschluss (227956)	Nummer in Klammer: Hersteller MACO Verarbeitungsrichtlinien des Beschlag- Herstellers Maco sind einzuhalten! Einschränkung: Zusätzlich sind die Vorgaben dieser Richtlinie einzuhalten !
H046	Rahmenteil (370051)	
H040	Verbundlager: (366613)	
H042	Verbundbandrolle: (366614)	
H044	Achsstift: (367617)	
	Befestigung im Verbundflügel: Taptite Schraube \varnothing 4 x 12 mm: 104302 Befestigung im Flügel: Senkkopfschrauben \varnothing 4 x 30 mm ohne Schaft (Gewinde bis zum Kopf)	

3. Fertigung Fensterelement

Fertigen Sie die Fenster gemäß den gültigen Verarbeitungsrichtlinien des jeweiligen Systems.

4. Fertigung Verbundflügel

4.1 Maßermittlung Verbundflügel und Glas

Als Bezugskante für die exakte Maßermittlung wird das Maß lichter Flügelüberschlag des fertigen Fensterelementes genutzt.

Zur kalkulatorischen Berechnung kann vom Flügelaußenmaß ausgehend das Maß ermittelt werden.

Maßermittlung Verbundflügel

Kalkulatorisch

$$\text{VFAM} = \text{FAM} - 92,4 \text{ mm}$$

Exakt

$$\text{VFAM} = \text{FÜ} + 69,6 \text{ mm}$$

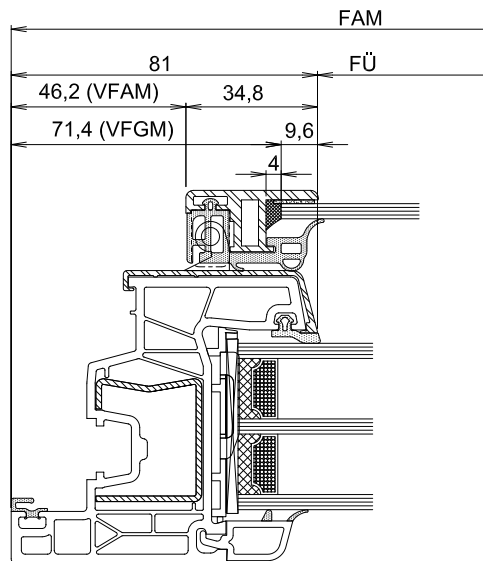
Maßermittlung Glas

Kalkulatorisch

$$\text{VFGM} = \text{FAM} - 142,8 \text{ mm}$$

Exakt

$$\text{VFGM} = \text{FÜ} + 19,2 \text{ mm}$$



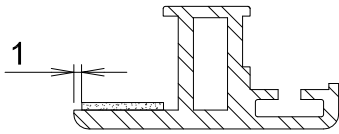


Abb 1: Position des Selbstklebebandes

4.2. Aufbringen des Selbstklebebandes und Zuschnitt A004

Bringen Sie das Klebeband **I008** auf den pulverbeschichteten Verbundflügel auf:

- mit ca. 1 mm Versatz zur Außenkante (Abb.1)
- Klebefläche muß Schmutz und fettfrei sein.

-Klebeband muß vollflächig ohne Bildung von Luftblasen aufgebracht sein.

Bringen Sie das Klebeband vor dem Zuschnitt auf und achten Sie beim Schneiden darauf, dass das Klebeband nicht beschädigt wird.

Der Zuschnitt des Verbundflügels erfolgt auf Gehrung.

4.3 Eckverbindung

Die auf Gehrung geschnittenen Verbundflügel werden mittels Verklebung der Eckverbinder miteinander formschlüssig verbunden.

Dazu Eckwinkelkleber **C078** in die Innenkammer des Verbundflügels einbringen und anschließend den Eckwinkel **J002** in den ersten Flügel einschieben.

Den zweiten Flügel aufstecken und ausrichten, die Gehrung sollte keinen Spalt aufweisen.

Den Flügel anschließend zur Aushärtung des Klebers rutsch- und verschiebesicher lagern.

Beachten Sie die Informationen des Kleberherstellers im Anhang 2.



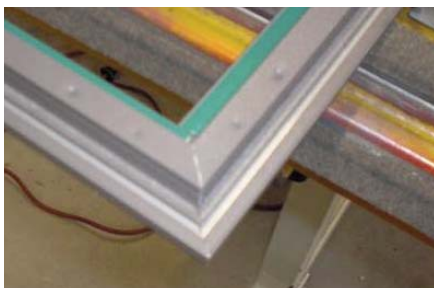
Einbringen des Klebers **C078**



Einschieben des Eckwinkels **J002**



Aufstecken und ausrichten 2. Flügel



Beispiel gepresste Ecke
Sprechen Sie hierzu bei Fragen unsere Anwendungstechniker an.

Alternativ / zusätzlich kann der Flügel verschraubt, verpresst oder genagelt werden.

4.4 Einsetzen der Scheibe

Entfernen Sie die Abdeckung des Selbstklebebandes und prüfen Sie die Klebefläche auf eventuelle Beschädigungen.

Reinigen Sie die Scheibe im Klebebereich nach den Vorgaben des Klebesystems.

Verwenden Sie Klotzmaterial um die Scheibe zentriert und gerade im Flügel zu positionieren.

Leichter Druck auf die Scheibe genügt um die Position auf dem Flügel mit dem Klebeband zu sichern.

Verkleben Sie anschließend nach den Vorgaben des Klebesystems die Scheibe mit dem Verbundflügel (s. Anhang 2).

4.5 Dichtblock G005 einsetzen und bearbeiten

Nach aushärten der Verklebung wird der Dichtblock **G005** eingesetzt.

Dazu das Längenmaß am Flügel ermitteln, mit einem Cuttermesser und der Gehrungslehre **T006** den Dichtblock auf Gehrung zuschneiden.

Den Dichtblock einsetzen und in den Ecken auf einen geraden Stoß ohne Lücken achten.



G005 mit **T006** auf Gehrung zuschneiden



Einsetzen des Dichtblocks



Ausklüfung für den Beschlag

Fertigen sie abschließend die Ausklüfung für den Beschlag (siehe 4.7).

Beschneiden Sie den Dichtblock dazu mit einem Cuttermesser.

4.6 Belüftung / Entwässerung

Zur Belüftung und Entwässerung werden am Dichtblock **G005** ca. 50 mm der Dichtung weggeschnitten (s. Abb 1).

Belüftungsöffnungen:

Senkrecht, links und rechts ca. 100 mm von der Oberkante des Verbundflügels ausgehend. (Idealerweise im Bereich der Beschlagsbefestigung)

Entwässerungsöffnungen:

Waagrecht unten, links und rechts ca. 100 mm von der Außenkante des Verbundflügels ausgehend.

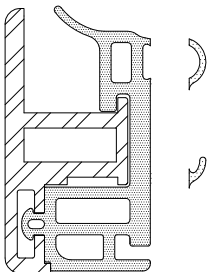
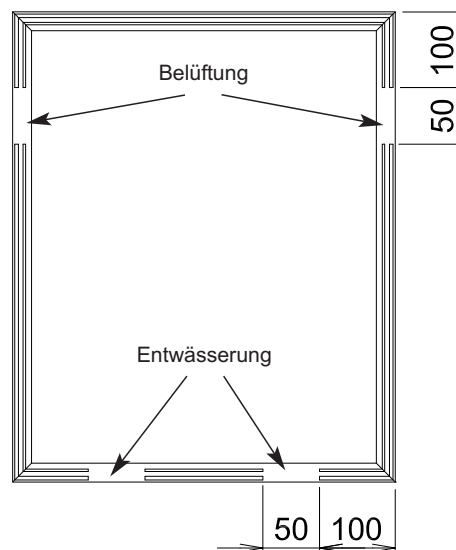


Abb 1. Beschneiden der Dichtung



Hinweis:

Aus physikalischen Gründen kann es unter gewissen klimatischen Bedingungen zur Tauwasserbildung bzw. zum Beschlagen der äußeren Glasscheibe im Scheibenzwischenraum kommen.

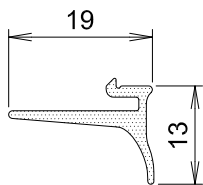
Schlagregenschutz

Zum Schutz vor Eindringen von Schlagregen zwischen Fenster- und Verbundfensterflügel steht die Dichtung G115 zur Verfügung.

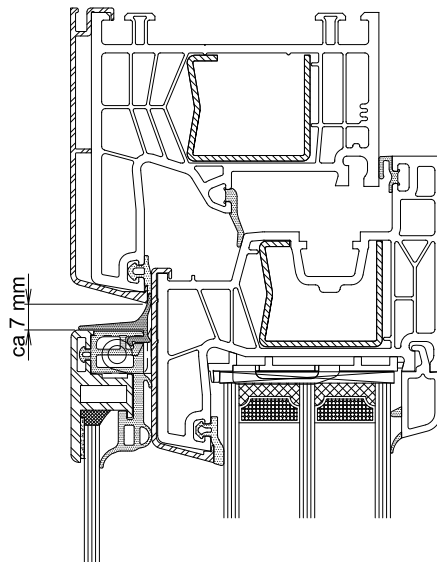
Die Dichtung G115 wird im oberen Querbereich in den Dichtblock G005 eingedrückt. Abstand von Verbundflügel zum Blendrahmenüberschlag:

Maximal: 7 + 1 mm

Nur mit den exakten Maßen greift die Dichtung beim Schließen des Fensterflügels hinter den Blendrahmenüberschlag und wird dort eingeklemmt.



G115
Dichtung
Schlagregenschutz
oben

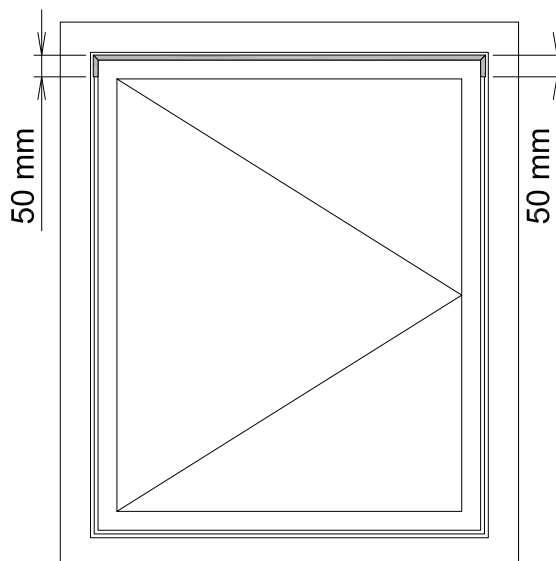


Die Dichtung wird oben auf ganzer Länge eingebracht und auf Gehrung geschnitten.

Seitlich werden mindestens 50 mm Dichtung eingebracht.

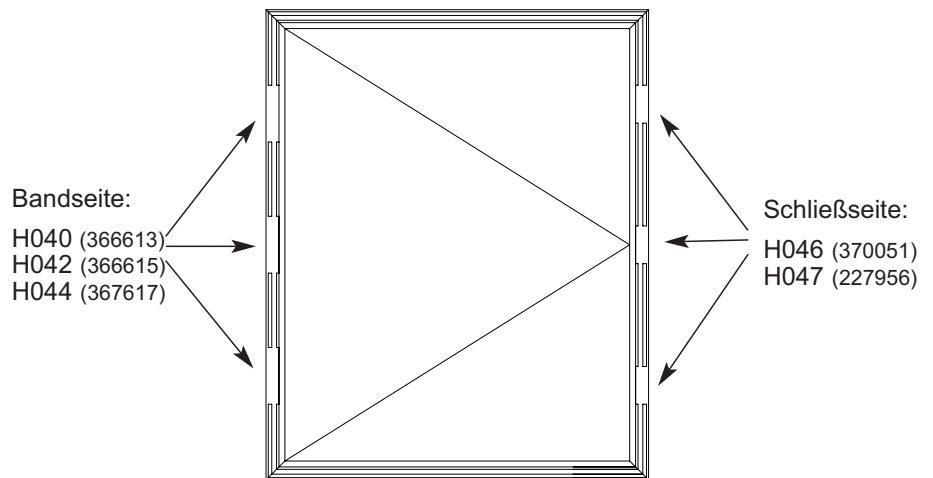
Die Dichtungen werden in der Gehrung miteinander verklebt.

Es empfiehlt sich die exakte Länge erst bei der Montage herzustellen und das Verhalten beim Schließen des Flügels zu Prüfen.



4.7 Beschlag

Es sind ausschließlich folgende Beschläge einzusetzen:



Bis 2 m Flügelhöhe : 3 Bänder und 3 Schließteile

Ab 2 m Flügelhöhe : 4 Bänder und 4 Schließteile

Hinweis: Geänderte Vorgaben gegenüber MACO Vorgaben !

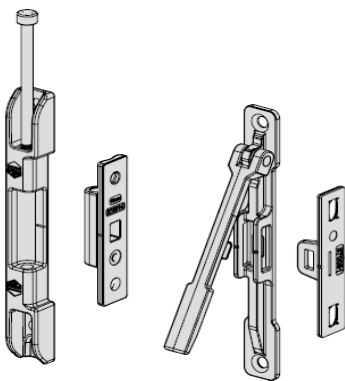
Bezugsquellen:

MAYER & CO BESCHLÄGE GMBH

Alpenstraße 173
5020 Salzburg
Österreich
TEL +43 662 61960
FAX +43 662 6196 1449
maco@maco.at
www.maco.at

MACO - Beschläge G.m.b.H.

Haidhof 3
94508 Schöllnach
Deutschland
TEL +49 9903 9323-0
FAX +49 9903 9323-5099
d-maco@maco.de
www.maco.de



4.8 Beschlagsmontage

Verbundflügel

Befestigen Sie die das Verbundlager H040 (366613) am Verbundflügel

Befestigen Sie den Verschluss H047 (227956) am Verbundflügel

Bohren Sie dazu mit \varnothing 3,3 mm vor.

Verwenden Sie folgende Schrauben:

Taptite M4x12mm DIN 965. Schwarz gepulvert, (Maco 104302)

Fensterflügel

Befestigen Sie die Verbundbandrolle H042 (366615) am Fensterflügel

Befestigen Sie das Rahmenteil H046 (370051) am Fensterflügel

Bohren Sie dazu mit \varnothing 2,5 mm vor

Verwenden Sie folgende Schrauben:

Senkkopfschrauben \varnothing 4 x 30mm ohne Schaft (Gewinde bis zum Kopf)






4.9 Flügelmontage

Hängen Sie den Verbundfensterflügel mit den Verbundbandrollen H042 (366615) in die Verbundlager H040 (366613) ein.

Schieben Sie die Sicherungsstifte H044 (367617) von oben in Verbundlager und Verbundbandrolle ein.

Sichern Sie den Stift mit einer Schraube Taptite M4x12mm DIN 965 (Maco 104302) im Verbundlager H040 (Maco 366613).

Siehe auch Anhang 1 Angaben Fa. MACO.

	H040
	H042
	H044
	H046
	H047

Prüfen Sie zur Endkontrolle die Festigkeit, Funktionstüchtigkeit und Ausrichtung der Scheibe und des Verbundflügels.

Prüfen Sie das korrekte verschließen der Schließteile.

Treffen sie für den Transport zur Baustelle geeignete Schutzmaßnahmen gegen Beschädigungen.

5. Prüfungen

Die Leistungseigenschaften des Verbundflügels werden aktuell geprüft und stehen in Kürze zur Verfügung.

6. Sicherheitshinweise

6.1 Beschlagbefestigung



Die Verantwortung für eine ausreichende Festigkeit der Beschlagteile liegt beim Beschlaghersteller.

Die Verantwortung für die fachgerechte Befestigung der Beschlagteile am Rahmenwerkstoff (Flügel und Blendrahmen) und die Sicherstellung der hier aufgezeigten Anforderungen liegt beim Hersteller von Fenstern und Fenstertüren. Die in der Richtlinie vorgegebenen Kräfte müssen vom Hersteller von Fenstern und Fenstertüren sichergestellt werden, in Abhängigkeit zum jeweiligen, von ihm gefertigten maximalen Flügelgewicht.

Die Inhalte dieser Richtlinie müssen in die werkseigene Produktionskontrolle des Herstellers von Fenstern und Fenstertüren verankert werden. Weitere Hinweise zur werkseigenen Produktionskontrolle finden sich unter anderem in der EN 14351-1.

Bitte beachten Sie unbedingt die Richtlinie VHBE (Vorgaben und Hinweise für Endanwender) der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V. Diese Richtlinie beschreibt für Beschläge von Fenstern und Fenstertüren alle für den Endanwender sicherheitsrelevanten Themen.

Beachten Sie die Verarbeitungsrichtlinien des Beschlagherstellers. Zusätzlich sind die Vorgaben dieser Richtlinie einzuhalten.

6.2 Scheibenausführung



Die eingesetzten Scheiben müssen den jeweils gültigen regionalen Anforderungen, Richtlinien und Gesetzen entsprechen!

Wenn eine Scheibe zu Bruch geht und die Splitter in den öffentlichen Verkehrsraum fallen, können Sach- und Personenschäden entstehen.
Es muß Sicherheitsglas eingesetzt werden !

6.3 Fehlbedienung

Mit Fehlbedienung muß immer gerechnet werden.

Weisen Sie Ihre Kunden unbedingt auf die Gefahr der Fehlbedienung und die möglichen Folgen hin:

Der Verbundflügel muß immer geschlossen und verriegelt sein!

Nach dem Öffnen zum Reinigen muß die ordnungsgemäße Verriegelung zum Abschluß der Arbeiten überprüft werden!

Reparaturen dürfen nur vom Fachbetrieb vorgenommen werden.

Durch unkontrolliertes Öffnen, z.B. durch Wind drohen Schäden am Verbundflügel und eingesetztem Glas. Je nach Intensität der einwirkenden Kräfte sind Deformierungen, Glasbruch bis hin zum Ausreißen und Abstürzen des Verbundflügels die Folge!



Schwere Sach- und Personenschäden können die Folge sein!

MACO
MULTI



ACHTUNG! Bei Einzelentnahme muss der Beipackzettel dem Einzelteil hinzugefügt werden.
Bei Bedarf können Sie den Beipackzettel von der MACO-Homepage (www.maco.eu) herunterladen!

Verbundbeschläge für Aluvorsatzschale



ACHTUNG!

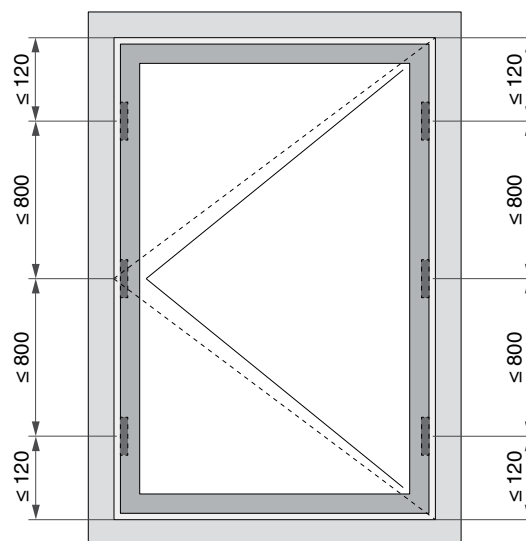
Bestimmungsgemäße Verwendung:

MACO Verbundbeschläge dürfen nur zur Montage von Aluminium-Vorsatzschalen an Holz-, Holz/Alu-, Kunststoff- und Kunststoff/Alu-Fenster- bzw. Fenstertürelementen verwendet werden. Sie dürfen nur zu diesem Zweck eingebaut und verwendet werden.

Das Maximalgewicht des Hauptflügels darf durch die Vorsatzschale nicht überschritten werden!

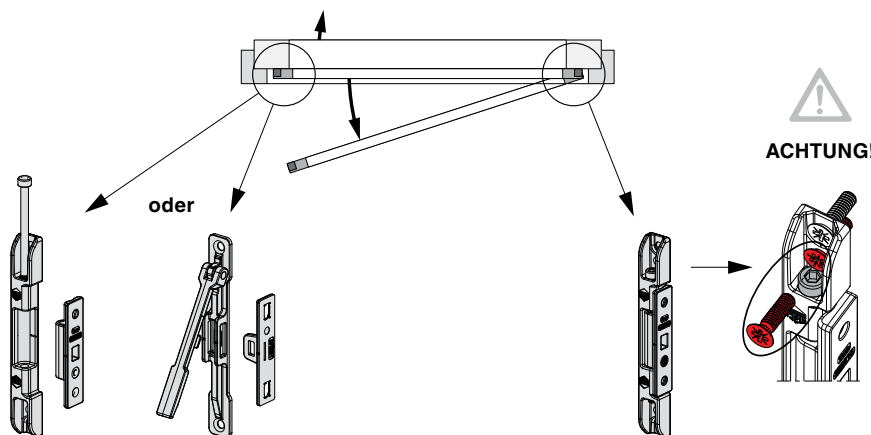
Einbau der Verbundbeschläge und Ein- und Aushängen des Verbundflügels darf nur durch Fachpersonal erfolgen!

Montage am Fensterflügel außen



-  Fensterrahmen
-  Fensterflügel
-  Alu-Vorsatzschale

Maximale Glasdicke 8 mm,
größere Glasdicken auf
Anfrage!



ACHTUNG!

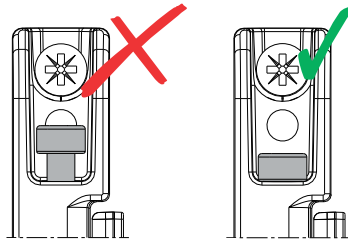
MACO
MULTI



Achsstift

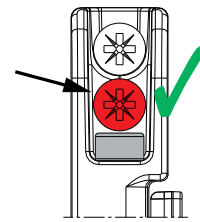
Verschlussseite

Achsstift muss immer ganz eingedrückt sein!



Bandseite

Bandseitig immer Achsstift sichern!

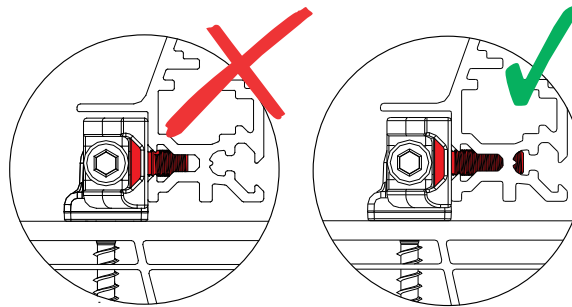


ACHTUNG!

Verschraubung der Bänder an der Vorsatzschale



Die Verschraubung der Lagerteile muss den Anforderungen der Richtlinie TBDK (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge - www.schlossindustrie.de) entsprechen!



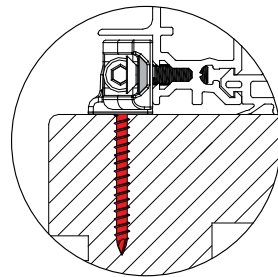
Verschraubung mindestens durch eine Profilwand.

Verschraubung der Bänder am Fensterflügel

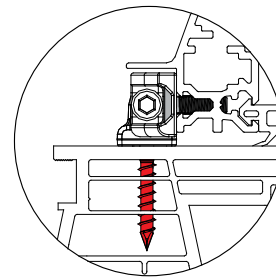


Die Verschraubung der Lagerteile muss den Anforderungen der Richtlinie TBDK (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge - www.schlossindustrie.de) entsprechen!

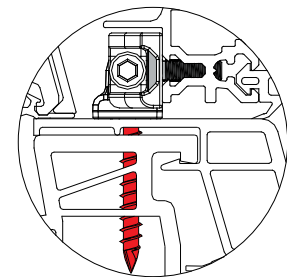
Holzfenster-Elemente



Kunststofffenster-Elemente



Kunststofffenster/Alu-Elemente



Eine aufgeklippte Aluschale gilt nicht als Profilwand!



AWT 1325



PRÜFBERICHT ANWENDUNGSTECHNIK

DATUM:	BERICHT-NR.:	TECHNIKER:	ANSPRECHPARTNER:
12.10.11	AWT 1325	Antonius Beier Frank Simon.	Frank Simon

KÖMMERLING CHEMISCHE FABRIK GMBH Postfach 2162 D-66929 Pirmasens Telefon (06331)56-0 Telefax (06331)56-1999

Bericht Nr.: AWT 1325

KUNDE:

Profine GmbH / Austria – Hr. Schreder
Profine GmbH / Pirmasens – Hr. Holzeimer

PROBLEM/AUFGABE:

Zur Verklebung von Gläsern in Aluminiumprofilen zur Verbundfensterherstellung sowie zur Verklebung und Abdichtung von AL-Deckschalen sollen die geeigneten Klebstoffe und Vorbehandlungsmittel ermittelt werden.

Klebstoffanforderungen Verbundflügel:

Haftung auf allen AL Farben, hohe Festigkeit, s.g. Glashaftung, UV Stabilität

Klebstoffanforderungen AL Deckschalen:

Haftung auf allen AL Farben, Haftung auf PVC, Dichtfunktion, Farbauswahl

ERGEBNIS:

Aufgrund der an die Klebung gestellten Anforderungen (UV / Festigkeit) und den verschiedenen Beschichtungsfarben im den **Verbundflügel**, wird der Einsatz von **GD 823** mit einer Vorbehandlung des AL Profils mittels **Vorreinigung durch Körasolv WL und Wischprimerung mit Körabond HG 83 empfohlen.**

Zur Befestigung und Abdichtung **der AL Deckschalen auf PVC Profilen** kann sowohl **Körapop 225** als auch **GD 823** verwendet werden. Als **Vorbehandlung** wird bei beiden Produkten eine **Vorreinigung mittels Körasolv WL und Wischprimerung mit Körabond HG 83 empfohlen.**

Wir weisen darauf hin, daß die angegebenen Werte im Labor entstanden sind und Sie diese für Ihre individuelle Fertigung auf die Bedingungen der Praxis Ihrer Verarbeitung nochmals durch Eigenversuche überprüfen müssen. Eine Haftung kann aus diesen Hinweisen nicht abgeleitet werden. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleichbleibende hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen werden.

Bericht Nr.: AWT 1325

AWT 1325
Haftprüfung GD 823 / Körarop 225 auf
Pulverbeschichtungen der Fa. profine

getestete Farben	Vorreinigung Körarop WL + Wischprimer Körabond HG 83	Vorreinigung Körarop WL
Eloxal C34	GD 823 Körarop 225	GD 823 Körarop 225
RAL 8007	GD 823 Körarop 225	GD 823
RAL 8028	GD 823 Körarop 225	GD 823
ohne Bez. hellgrau Metallic:	GD 823 Körarop 225	X
ohne Bez. dunkelbraun Metallic:	GD 823 Körarop 225	X
RAL 3003	GD 823 Körarop 225	X
RAL 8011	GD 823 Körarop 225	GD 823 Körarop 225
RAL 8001	GD 823 Körarop 225	GD 823
RAL 1019	GD 823 Körarop 225	GD 823
RAL 7006	GD 823 Körarop 225	GD 823
RAL 7016	GD 823 Körarop 225	GD 823
RAL 7047	GD 823 Körarop 225	GD 823
RAL 4004	GD 823 Körarop 225	GD 823
RAL 9016	GD 823 Körarop 225	X
RAL 5015	GD 823 Körarop 225	GD 823
RAL 6005	GD 823 Körarop 225	GD 823
RAL 9007	GD 823 Körarop 225	GD 823 Körarop 225
DM 02	GD 823 Körarop 225	X
RAL 7026	GD 823 Körarop 225	GD 823
RAL 8019	GD 823 Körarop 225	GD 823
RAL 7040	GD 823 Körarop 225	GD 823
RAL 7010	GD 823 Körarop 225	GD 823 Körarop 225
RAL 8017	GD 823 Körarop 225	GD 823
PVC Profil	GD 823 Körarop 225	GD 823

X = keine Haftung

KÖMMERLING CHEMISCHE FABRIK GMBH Postfach 2162 D-66929 Pirmasens Telefon (06331)56-0 Telefax (06331)56-1999

PRODUKTINFORMATION

Ködiglaze SDG 1C



Spezial-Klebstoff für das Verkleben von Isoliergläsern in Fensterflügel

- Hohe Festigkeit und Elastizität
- Sehr gute UV- Beständigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Haftet auf sauberen Untergründen wie Glas, Aluminium, Eloxal, verzinkten und nicht rostenden Stählen, sowie vorbehandeltem PVC und Holz

TECHNISCHE DATEN

Basis	Silikonkautschuk, einkomponentig, durch Feuchtigkeit vulkanisierend, lösungsmittelfrei, ohne Mischen zu verarbeiten		
Farbe	schwarz		
Dichte	1,39	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1 ¹⁾
Konsistenz	Pastös		
Hautbildungszeit	7	Min	bei +23 °C
Durchhärtung	3	mm (am 1. Tag)	DIN 50 014 ¹⁾
Härte Shore A	> 40		ISO 8339
Reißdehnung	180	%	ISO 8339
Reißfestigkeit	1,2	MPa	ISO 8339
Zulässige Bewegungsaufnahme	12,5	%	
¹⁾ Normalklima 23/50-2 DIN 50 014			

VERARBEITUNG

Verarbeitungstemperatur

+10 °C bis +40 °C

Verarbeitungsanlagen

Die Verarbeitung des Materials in der einkomponentigen Variante erfolgt über handelsübliche pneumatisch- oder elektrisch angetriebene Kartuschen- oder Folienpistolen.

Arbeitsvorbereitung

Die Flächen müssen sauber, trocken und fettfrei sein. Für die Reinigung verschmutzter Untergründe empfehlen wir **Körasolv GL**.

Auf Kunststoffen wie z.B. PVC kann die Haftung mit **Ködiglaze PVC Primer** verbessert werden.

Für alle Anwendungen müssen Vorversuche mit den Originalwerkstoffen unter den relevanten Bedingungen durchgeführt werden, um die Haftung- und Verträglichkeit zu überprüfen.

KÖDIGLAZE SDG 1C

Klebung

Die Klebschichtdicke muss abhängig von der zu erwarteten Bauteilbewegung dimensioniert werden.

Die Applikation erfolgt im Glasfalz. Bedingt durch die pastöse Konsistenz empfiehlt es sich, Zentrierklötze zu verwenden. Spätestens 1 Stunde nach der Verklebung ist das Element ausgerichtet und starr mindestens 24 Stunden bei +23°C zu lagern. Nach dieser Zeit kann das Fenster transportiert und eingebaut werden. Niedrigere Temperaturen verzögern, höhere Temperaturen beschleunigen die Aushärtung.

Die Anwendung "Direkte Verklebung von Isoliergläsern in Fensterflügel" bedarf einer vorherigen technischen Beratung.

LÖSUNGS- UND REINIGUNGSMITTEL

Zum Entfernen von nicht ausgehärtetem Klebstoff auf PVC kann **Körasolv GL** verwendet werden.

Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit **Körasolv GL** oder **Körasolv CR** reinigen.

Ausgehärteter Klebstoff kann nur noch mechanisch entfernt werden.

BESONDERE HINWEISE

Lagerung

Kühl, trocken und gut verschlossen lagern.
Haltbarkeit im verschlossenen Originalgebände:

Schlauchfolie: 9 Monate

SICHERHEIT

Für den Umgang mit unseren Produkten beachten Sie bitte die Hinweise auf unseren EG-Sicherheitsdatenblättern und die Sicherheitshinweise auf unseren Gebinde-Etiketten. Bitte beachten Sie die gesetzlichen Vorschriften zum Umgang mit chemischen Zubereitungen. Bewahren Sie das EG-Sicherheitsdatenblatt des von Ihnen eingesetzten Produktes griffbereit auf. Es gibt wertvolle Hinweise für den sicheren Umgang, zur Entsorgung und bei Unfällen.

LIEFEREINHEITEN

600 ml Schlauchfolie (Karton à 12 Stück)

Sicherheitsrelevante Daten entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt!

Zur Beachtung: Vorstehende Angaben können nur allgemeine Hinweise sein. Bei den aufgeführten Eigenschaften und Leistungsmerkmalen handelt es sich um circa-Werte, diese sind nicht Teil der Produktspezifikation. Wegen der außerhalb unseres Einflusses liegenden Verarbeitungs- bzw. Anwendungsbedingungen und der Vielzahl unterschiedlicher Materialien empfehlen wir, in jedem Fall zunächst ausreichende Eigenversuche durchzuführen. Eine Haftung für konkrete Anwendungsergebnisse kann daher aus den Angaben und den Hinweisen in diesem Merkblatt nicht abgeleitet werden. Eine Gewährleistung wird im Rahmen unserer Verkaufsbedingungen allein für die stets gleichbleibend hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle vorhergehenden technischen Merkblätter ihre Gültigkeit.



KÖMMERLING
KÖMMERLING CHEMISCHE FABRIK GMBH

Zweibrücker Str. 200
D-66954 Pirmasens

Telefon +49 6331 56-2000
Telefax +49 6331 56-1999

eMail info@koe-chemie.de
Internet www.koe-chemie.de



PRODUKTINFORMATION

Körabond HG 83



Zum Vorbehandeln von nichtsaugenden Untergründen wie lackierten Oberflächen, Metalle (Alu, Stahl, VA-Stahl, Messing, Zink, Weißblech) oder Kunststoffe (ABS, PVC-hart, PA 6.6, GFK, SMC, PUR)

TECHNISCHE DATEN

Basis	Kunstharz, lösemittelhaltig	
Farbe	Farblos	
Dichte bei +20 °C	0,77	g/cm ³
Verbrauch	20–40	g/m ²
Konsistenz	Niedrig viskos	

Sicherheitsrelevante Daten entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt!

Zur Beachtung: Vorstehende Angaben können nur allgemeine Hinweise sein. Bei den aufgeführten Eigenschaften und Leistungsmerkmalen handelt es sich um circa-Werte, diese sind nicht Teil der Produktspezifikation. Wegen der außerhalb unseren Einflusses liegenden Verarbeitungs- und Anwendungsbedingungen und der Vielzahl unterschiedlicher Materialien empfehlen wir, in jedem Fall zunächst ausreichende Eigenversuche durchzuführen. Eine Haftung für konkrete Anwendungsergebnisse kann daher aus den Angaben und Hinweisen in diesem Merkblatt nicht abgeleitet werden. Eine Gewährleistung wird im Rahmen unserer Verkaufsbedingungen allein für die stets gleichbleibend hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle vorhergehenden technischen Merkblätter ihre Gültigkeit.



Zweibrücker Str. 200
D-66954 Pirmasens

Telefon +49 6331 56-2000
Telefax +49 6331 56-1999

eMail info@koe-chemie.de
Internet www.koe-chemie.de



KÖRABOND HG 83

VERARBEITUNG

Verarbeitungstemperatur

+10°C bis +35°C

Arbeitsvorbereitung

Die zu bearbeitenden Flächen müssen trocken, sauber, staub- und fettfrei sein.

Die zu klebenden Teile mit **Körabond HG 83** einstreichen und trocknen lassen. Am besten gelingt der Auftrag mittels eines faserfreien Zellstofflappens. Beim Auftrag nur in eine Richtung wischen. Lappen häufig wechseln.

Die Trockenzeit beträgt ca. 10 Minuten. Die nachfolgende Klebung sollte spätestens nach 24 Stunden erfolgen. Nicht zu kurz ablüften lassen und keine saugfähigen, porösen Teile mit **Körabond HG 83** vorstreichen, sonst kann es zu Aushärtstörungen bei der Klebung kommen.

Bei unbekanntem bzw. neuen Materialien und Lacken ist eine Eignungs- und Verträglichkeitsprüfung unerlässlich.

LÖSUNG- UND REINIGUNGSMITTEL

Körasolv WL oder Körasolv CR

BESONDERE HINWEISE

Lagerung

Gut verschlossen, nicht unter +10°C und nicht länger als 12 Monate lagern.

Vorsichtsmaßnahmen

Körabond HG 83 nie als Reiniger oder Glättmittel für frisches 1K-PUR verwenden. In diesem Fall kann es zu Aushärtstörungen kommen.

SICHERHEIT

Für den Umgang mit unseren Produkten beachten Sie bitte die Hinweise auf unseren EG-Sicherheitsdatenblättern und die Sicherheitshinweise auf unseren Gebinde-Etiketten. Bitte beachten Sie die gesetzlichen Vorschriften zum Umgang mit chemischen Zubereitungen. Bewahren Sie das EG-Sicherheitsdatenblatt des von Ihnen eingesetzten Produktes griffbereit auf. Es gibt wertvolle Hinweise für den sicheren Umgang, zur Entsorgung und bei Unfällen.

LIEFEREINHEITEN

1 | Dose (Karton à 10 Stück)

5 | Kanne

Sicherheitsrelevante Daten entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt!

Zur Beachtung: Vorstehende Angaben können nur allgemeine Hinweise sein. Bei den aufgeführten Eigenschaften und Leistungsmerkmalen handelt es sich um circa-Werte, diese sind nicht Teil der Produktspezifikation. Wegen der außerhalb unseres Einflusses liegenden Verarbeitungs- und Anwendungsbedingungen und der Vielzahl unterschiedlicher Materialien empfehlen wir, in jedem Fall zunächst ausreichende Eigenversuche durchzuführen. Eine Haftung für konkrete Anwendungsergebnisse kann daher aus den Angaben und Hinweisen in diesem Merkblatt nicht abgeleitet werden. Eine Gewährleistung wird im Rahmen unserer Verkaufsbedingungen allein für die stets gleichbleibend hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle vorhergehenden technischen Merkblätter ihre Gültigkeit.

PRODUKTINFORMATION

Körasolv WL „Neu“



Zum Reinigen von fettigen und wachshaltigen Oberflächen (wie z.B. Pulverlacke oder GFK) zur Vorbehandlung für Klebungen mit Körapur-, Körapox-, Körapop-, und Köratac-Klebstoffen entsprechend den Angaben in den Produktinformationen.

- Cyclohexan frei

TECHNISCHE DATEN

Basis	Gemisch organischer Lösungsmittel		
Farbe	farblos, transparent		
Dichte	0,76	g/cm ³	DIN 53479, bei +15 °C
Ablüßzeit	10	min	bei 23 °C / 50% rel. Luftfeuchte

BESONDERE HINWEISE

Lagerung

Gut verschlossen, trocken und nicht länger als 12 Monate lagern.

LIEFEREINHEITEN

1 l Dose (Karton à 10 Stück)

SICHERHEIT

Für den Umgang mit unseren Produkten beachten Sie bitte die Hinweise auf unseren EG-Sicherheitsdatenblättern und die Sicherheitshinweise auf unseren Gebinde-Etiketten. Insbesondere sind die Vorschriften der Gefahrstoffverordnung und die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften zu beachten. Bewahren Sie das EG-Sicherheitsdatenblatt des von Ihnen eingesetzten Produktes griffbereit auf. Es gibt wertvolle Hinweise für den sicheren Umgang, zur Entsorgung und bei Unfällen.

PRODUKTNUMMER

C87104

Sicherheitsrelevante Daten entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt!

Zur Beachtung: Vorstehende Angaben können nur allgemeine Hinweise sein. Bei den aufgeführten Eigenschaften und Leistungsmerkmalen handelt es sich um circa-Werte, diese sind nicht Teil der Produktspezifikation. Wegen der außerhalb unseren Einflusses liegenden Verarbeitungs- und Anwendungsbedingungen und der Vielzahl unterschiedlicher Materialien empfehlen wir, in jedem Fall zunächst ausreichende Eigenversuche durchzuführen. Eine Haftung für konkrete Anwendungsergebnisse kann daher aus den Angaben und Hinweisen in diesem Merkblatt nicht abgeleitet werden. Eine Gewährleistung wird im Rahmen unserer Verkaufsbedingungen allein für die stets gleichbleibend hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle vorhergehenden technischen Merkblätter ihre Gültigkeit.



Zweibrücker Str. 200
D-66954 Pirmasens

Telefon +49 6331 56-2000
Telefax +49 6331 56-1999

eMail info@koe-chemie.de
Internet www.koe-chemie.de



Handelsname: GD 823 N schwarz

(Fortsetzung von Seite 1)

- SVHC Keine SVHC-Stoffe enthalten

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
- nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- nach Hautkontakt: Betroffene Hautpartien mit Waite oder Zeilstoff abtupfen und anschließend gründlich mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen. Gegebenenfalls Arzt aufsuchen.
- nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- nach Verschlucken: Sofort Arzt hinzuziehen.
- Hinweise für den Arzt: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Löschmittel
- Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl
- alkoholbeständiger Schaum
- Löschpulver
- Kohlendioxid
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.
- Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- Hinweise für die Brandbekämpfung
- Besondere Schutzausrüstung: Umgebungs/luftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Mechanisch aufnehmen.
- Verweis auf andere Abschnitte: Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- Handhabung:
- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung: Für gute Belüftung/Abseugung am Arbeitsplatz sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- Produktidentifikator:
- Handelsname: **GD 823 N schwarz**
- Artikelnummer: R032677-00
- Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:
- Verwendung des Stoffs / des Gemischs: Dichtstoff
- Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- Hersteller/Lieferant:

Kömmerring Chemische Fabrik GmbH
Zweibrücker Straße 200
D-66954 Pirmasens
Tel.: +49 (0)6331/56-2000
www.koe-chemie.de

- **Auskunfteibereich:**
Abteilung: C-U Qualitäts- und Umweltmanagementcenter
(department: C-U Quality- and Environmentalmanagementcenter)
Tel.: +49 (0)6331/56-1119; Fax.: +49 (0)6331/56-1091
e-Mail: Productsafety@Koe-Chemie.de

- **Notrufnummer:**
Bei Vergiftungen: (in case of poisoning):
GBK-EMTEL International
Tel.(24h): +49(0)6132/84463 (all languages)

Bei Transportunfällen: (in case of transport accidents):
Tel.(24h): (001) 352 323 3500 (Info trac - Contract ID: 90373 / GBK)

2 Mögliche Gefahren

- Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG entfällt
- Kennzeichnungselemente
- Kennzeichnung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG:
- Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:
Enthält 2-Butanonoxim. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- Sonstige Gefahren
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- Chemische Charakterisierung: Gemische
- Beschreibung: Gemisch aus verschiedenen Stoffen
- Gefährliche Inhaltsstoffe: entfällt

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2012 überarbeitet am: 03.01.2011

Handelsname: GD 823 N schwarz	
(Fortsetzung von Seite 3)	
- Zustandsänderung	nicht bestimmt
- Siedepunkt/Siedebereich:	> 81°C
- Flammpunkt:	nicht bestimmt
- Explosionsgrenzen:	nicht bestimmt
untere:	nicht bestimmt
obere:	nicht bestimmt
- Dampfdruck bei 20°C:	<100 hPa
- Dichte bei 20°C:	1,39 g/cm³
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	unlöslich
- Lösemittelgehalt:	0,00 %
VOC (EU):	0,00 %
VOC (CH):	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Sonstige Angaben	

10 Stabilität und Reaktivität

- Reaktivität
- Chemische Stabilität
- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Reaktionen mit Säuren.
- Zu vermeidende Bedingungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Gefährliche Zersetzungsprodukte:
 - Im Brandfall Entstehung folgender Stoffe / folgender Stoffe möglich: Nitrose Gase.
 - Bei Kontakt mit Wasser (bzw. Luftfeuchte) Bildung von: Butanonoxim

11 Toxikologische Angaben

- Angaben zu toxikologischen Wirkungen
- Akute Toxizität:
 - Primäre Reizwirkung:
 - an der Haut: Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann Hautreizungen hervorrufen.
 - Zusätzliche toxikologische Hinweise: Bei der Verarbeitung / Vulkanisation wird ein flüchtiger reizender Stoff (Butanonoxim) freigesetzt. Wird dieser in hohen Konzentrationen und Dauerbelastung eingeatmet, können Gesundheitsschäden nicht ausgeschlossen werden.

12 Umweltbezogene Angaben

- Toxizität
- Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Persistenz und Abbaubarkeit: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5) DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2012 überarbeitet am: 03.01.2011

Handelsname: GD 823 N schwarz	
(Fortsetzung von Seite 2)	
Von Kindern fernhalten.	
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	
- Lagerung:	
- Anforderung an Lagerräume und Behälter:	Eindringen in den Boden sicher verhindern.
- Zusammenlagerungshinweise:	Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:	
Vor Frost schützen.	
Behälter dicht geschlossen halten.	
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.	
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.	
Trocknen lagern.	
- Spezifische Endanwendungen:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- Begrenzung und Überwachung der Exposition
- Persönliche Schutzausrüstung:
 - Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
 - Persönliche Schutzausrüstung: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.
 - Atemschutz: Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
 - Handschutz: Schutzhandschuhe, bestehend aus folgendem Material: Nitrilkautschuk (0,8mm)
- Das genannte Material bezieht sich lediglich auf die chemische Beständigkeit gegenüber dem Produkt.
- Ein weiterer wichtiger Faktor bei der Auswahl der richtigen Schutzhandschuhe ist auch deren Beständigkeit gegenüber mechanischer Beanspruchungen. Da diese aber von Firma zu Firma völlig unterschiedlich sein können, empfehlen wir dem Anwender sich mit einem Schutzhandschuhhersteller in Verbindung zu setzen, um auf die eigenen betrieblichen Belange individuell eingehen zu können. Es ist ebenfalls auf eine ausreichend hohe Durchdringungszeit (> 240min / EN374) des Handschuhmaterials zu achten, die der Stärke und Dauer der Exposition mit dem Produkt gerecht wird.
- Augenschutz: Schutzbrille.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
- Aussehen:
 - Form: pastös
 - Farbe: schwarz
 - Geruch: charakteristisch

(Fortsetzung auf Seite 4) DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2012
überarbeitet am: 03.01.2011

Handelsname: GD 823 N schwarz	
(Fortsetzung von Seite 5)	
- Transportgefahrenklassen	entfällt
- ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
- Klasse	entfällt
- Verpackungsgruppe	entfällt
- ADR, IMDG, IATA	entfällt
- Umweltgefahren:	Nein
- Marine pollutant:	Nein
- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
- Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
- UN "Model Regulation":	-

15 Rechtsvorschriften
- Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- Nationale Vorschriften:
- Wassergefährdungskategorie: WGK 1 (SelbstEinstufung): schwach wassergefährdend.
- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften
- UVV:
- "Grundsätze der Prävention" (BGV A1)
- "Arbeitsmedizinische Vorsorge" (BGV A4)
- Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben
Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
Nur für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.
- Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung: C-U Qualitäts- und Umweltmanagementcenter (department: C-U Quality- and Environmentalmanagementcenter)
- Abkürzungen und Akronyme: RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail) IATA: International Civil Aviation Organization ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods IATA: International Air Transport Association GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals OSDY: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
- * Daten gegenüber der Vorversion geändert

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2012
überarbeitet am: 03.01.2011

Handelsname: GD 823 N schwarz	
(Fortsetzung von Seite 4)	
- Verhalten in Umweltkompartimenten:	
- Bioakkumulationspotenzial	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Mobilität im Boden	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Weitere ökologische Hinweise:	
- Allgemeine Hinweise:	Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- Wassergefährdungskategorie 1 (SelbstEinstufung):	schwach wassergefährdend
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
- PBT:	Nicht anwendbar.
- vPvB:	Nicht anwendbar.
- Andere schädliche Wirkungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung
- Verfahren der Abfallbehandlung
- Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- EAK-Abfallschlüssel / EWC-Code(s):
Nicht über das Erdreich, Gewässer oder die Kanalisation, sondern als Gewerbeabfall entsorgen. Diese EU Abfallschlüsselnummern sind Empfehlungen für Abfälle, die bei der Anwendung von Klebstoffen und Dichtstoffen anfallen. Wenn organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe unter Punkt 3 dieses Sicherheitsdatenblattes aufgeführt sind, ist der daraus entstandene Abfall als gefährlich (*) einzustufen.
Abfälle, die bei der Anwendung anfallen:
080409* Klebstoff- und Dichtstoffmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
080410 Klebstoff- und Dichtstoffmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 080409 fallen
Abfälle, die beim Reinigen anfallen:
08 04 11* Klebstoff- und dichtmassenhaltige Schlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
08 04 12 klebstoff- und dichtmassenhaltige Schlämme, mit Ausnahme derjenigen, die unter 080411 fallen
Verschmutzte Verpackungsabfälle:
15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.
Saubere Verpackungsabfälle:
15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe
15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff
15 01 04 Verpackungen aus Metall
- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport	
- UN-Nummer	entfällt
- ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
- Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	entfällt
- ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.01.2013

überarbeitet am: 03.01.2011

<p>Handelsname: Ködiglaze SDG 1C</p> <p>- SVHC Keine SVHC-Stoffe enthalten</p> <p>(Fortsetzung von Seite 1)</p>
<p>4 Erste-Hilfe-Maßnahmen</p> <p>- Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen</p> <p>- nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.</p> <p>- nach Hautkontakt: Betroffene Hautpartien mit Watte oder Zellstoff abtupfen und anschließend gründlich mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen.</p> <p>- nach Augenkontakt: Gegebenenfalls Arzt aufsuchen.</p> <p>- nach Verschlucken: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.</p> <p>- Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</p> <p>- Hinweise für den Arzt: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</p> <p>- Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</p> <p>- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</p>
<p>5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung</p> <p>- Löschmittel</p> <p>- Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl alkoholbeständiger Schaum Löschpulver Kohlendioxid</p> <p>- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.</p> <p>- Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.</p> <p>- Hinweise für die Brandbekämpfung</p> <p>- Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.</p>
<p>6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung</p> <p>- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren Für ausreichende Lüftung sorgen.</p> <p>- Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.</p> <p>- Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Mechanisch aufnehmen.</p> <p>- Verweis auf andere Abschnitte Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.</p>
<p>7 Handhabung und Lagerung</p> <p>- Handhabung: - Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.</p> <p>(Fortsetzung auf Seite 3) DE</p>

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.01.2013

überarbeitet am: 03.01.2011

<p>1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens</p> <p>- Produktidentifikator:</p> <p>- Handelsname: Ködiglaze SDG 1C</p> <p>- Artikelnummer: R032677-02</p> <p>- Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</p> <p>- Verwendung des Stoffs / des Gemischs: Dichtstoff</p> <p>- Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt</p> <p>- Hersteller/Lieferant: Kömmerring Chemische Fabrik GmbH Zweibrücker Straße 200 D-66954 Pirmasens Tel.: +49 (0)6331/56-2000 www.koe-chemie.de</p> <p>- Auskunftgebender Bereich: Abteilung: C-U Qualitäts- und Umweltmanagementcenter (department: C-U Quality- and Environmentalmanagementcenter) Tel.: +49 (0)6331/56-1119; Fax.: +49 (0)6331/56-1091 e-Mail: Productsafety@Koe-Chemie.de</p> <p>- Notrufnummer: Bei Vergiftungen: (in case of poisoning): GBK-EMTEL International Tel.(24h): +49(0)6132/84463 (all languages)</p> <p>Bei Transportunfällen: (in case of transport accidents): Tel.(24h): (001) 352 323 3500 (InfoTrac - Contract ID: 90373 / GBK)</p>
<p>2 Mögliche Gefahren</p> <p>- Einstufung des Stoffs oder Gemischs</p> <p>- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.</p> <p>- Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG entfällt</p> <p>- Kennzeichnungselemente</p> <p>- Kennzeichnung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG:</p> <p>- Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische: Enthält 2-Butanonoxim. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.</p> <p>- Sonstige Gefahren</p> <p>- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</p> <p>- PBT: Nicht anwendbar.</p> <p>- vPvB: Nicht anwendbar.</p>
<p>3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen</p> <p>- Chemische Charakterisierung: Gemische</p> <p>- Beschreibung: Gemisch aus verschiedenen Stoffen</p> <p>- Gefährliche Inhaltsstoffe: entfällt</p> <p>(Fortsetzung auf Seite 2) DE</p>

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.01.2013

überarbeitet am: 03.01.2011

Handelsname: **Ködiglaze SDG 1C**

(Fortsetzung von Seite 3)

- Zustandsänderung	nicht bestimmt
- Siedepunkt/Siedebereich:	> 61 °C
- Flammpunkt:	nicht bestimmt
- Zündtemperatur:	nicht bestimmt
- Explosionsgrenzen:	nicht bestimmt
untere:	nicht bestimmt
obere:	nicht bestimmt
- Dampfdruck bei 20 °C:	<100 hPa
- Dichte bei 20 °C:	1,39 g/cm ³
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	unlöslich
- Lösemittelgehalt:	0,00 %
VOC (EU):	0,00 %
VOC (CH):	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Sonstige Angaben	

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
 - **Chemische Stabilität**
 - **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
 - **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Reaktionen mit Säuren.
 - **Zu vermeidende Bedingungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Im Brandfall Entstehung folgenden Stoffes / folgender Stoffe möglich: Nitrose Gase.
- Bei Kontakt mit Wasser (bzw. Luftfeuchte) Bildung von: Butanoxim

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann Hautreizungen hervorrufen.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Bei der Verarbeitung / Vulkanisation wird ein flüchtiger reizender Stoff (Butanoxim) freigesetzt. Wird dieser in hohen Konzentrationen und Dauerbelastung eingeatmet, können Gesundheitsschäden nicht ausgeschlossen werden.

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5) DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.01.2013

überarbeitet am: 03.01.2011

Handelsname: **Ködiglaze SDG 1C**

(Fortsetzung von Seite 2)

- Von Kindern fernhalten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Antorderung an Lagerräume und Behälter:** Eindringen in den Boden sicher verhindern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Frost schützen.
- Behälter dicht geschlossen halten.
- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Trocken lagern.
- **Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
 - **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
 - **Persönliche Schutzausrüstung:**
 - **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.
 - **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
 - **Handschutz:** Schutzhandschuhe, bestehend aus folgendem Material: Nitrilkautschuk (0,8mm)
- Das genannte Material bezieht sich lediglich auf die chemische Beständigkeit gegenüber dem Produkt.
- Ein weiterer wichtiger Faktor bei der Auswahl der richtigen Schutzhandschuhe ist auch deren Beständigkeit gegenüber mechanischer Beanspruchungen. Da diese aber von Firma zu Firma völlig unterschiedlich sein können, empfehlen wir dem Anwender sich mit einem Schutzhandschuhhersteller in Verbindung zu setzen, um auf die eigenen betrieblichen Belange individuell eingehen zu können. Es ist ebenfalls auf eine ausreichend hohe Durchdringungszeit (> 240min / EN374) des Handschuhmaterials zu achten, die der Stärke und Dauer der Exposition mit dem Produkt gerecht wird.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:** pastös
- **Form:** schwarz
- **Farbe:** charakteristisch
- **Geruch:**

(Fortsetzung auf Seite 4) DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 03.01.2011

Druckdatum: 21.01.2013

Handelsname: Ködiglaze SDG 1C	
(Fortsetzung von Seite 5)	
-Transportgefahrenklassen	entfällt
-ADR, ADN, IMDG, IATA	
-Klasse	
-Verpackungsgruppe	entfällt
-ADR, IMDG, IATA	
-Umweltgefahren:	Nein
-Marine pollutant:	
-Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
-Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
-UN "Model Regulation":	-

15 Rechtsvorschriften
-Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
-Nationale Vorschriften:
-Wassergefährdungskategorie: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
-Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
-UW:
"Grundsätze der Prävention" (BGV A1)
"Arbeitsmedizinische Vorsorge" (BGV A4)
-Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben
Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusage von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
Nur für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.
-Datenblatt ausstellender Bereich:
Ableitung: C-U Qualitäts- und Umweltmanagementcenter (Department: C-U Quality- and Environmentalmanagementcenter)
-Abkürzungen und Akronyme:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning International Transport of Dangerous Goods by Rail)
CAO: International Civil Aviation Organization
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
-* Daten gegenüber der Vorversion geändert

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 03.01.2011

Druckdatum: 21.01.2013

Handelsname: Ködiglaze SDG 1C	
(Fortsetzung von Seite 4)	
-Verhalten in Umweltkompartimenten:	
-Bioakkumulationspotenzial	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
-Mobilität im Boden	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
-Weitere ökologische Hinweise:	
-Allgemeine Hinweise:	Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
-Wassergefährdungskategorie 1 (Selbsteinstufung):	schwach wassergefährdend
-Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
-PBT:	Nicht anwendbar.
-vPvB:	Nicht anwendbar.
-Andere schädliche Wirkungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung
-Verfahren der Abfallbehandlung
-Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
-EAK-Abfallschlüssel / EWC-Code(s):
Nicht über das Erdreich, Gewässer oder die Kanalisation, sondern als Gewerbeabfall entsorgen. Diese EU Abfallschlüsselnummern sind Empfehlungen für Abfälle, die bei der Anwendung von Klebstoffen und Dichtstoffen anfallen. Wenn organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe unter Punkt 3 dieses Sicherheitsdatenblattes aufgeführt sind, ist der daraus entstandene Abfall als gefährlich (*) einzustufen.
Abfälle, die bei der Anwendung anfallen:
080409* Klebstoff- und Dichtstoffmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
080410 Klebstoff- und Dichtstoffmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 080409 fallen
Abfälle, die beim Reinigen anfallen:
08 04 11* klebstoff- und dichtstoffhaltige Schlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
08 04 12 klebstoff- und dichtstoffhaltige Schlämme, mit Ausnahme derjenigen, die unter 080411 fallen
Verschmutzte Verpackungsabfälle:
15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.
Saubere Verpackungsabfälle:
15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe
15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff
15 01 04 Verpackungen aus Metall
-Ungereinigte Verpackungen:
-Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport	
-UN-Nummer	entfällt
-ADR, ADN, IMDG, IATA	
-Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	entfällt
-ADR, ADN, IMDG, IATA	

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012

Überarbeitet am: 04.01.2011

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- Produktidentifikator:
- Handelsname: **Körabond HG 83**
- Artikelnummer: R089106-00
- Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgesehen wird:
- Verwendung des Stoffs / des Gemischs: Grundierung
- Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- Hersteller/Lieferant:

Kömmerring Chemische Fabrik GmbH
Zweibrücker Straße 200
D-66954 Pirmasens
Tel.: +49 (0)6331/56-2000
www.koe-chemie.de

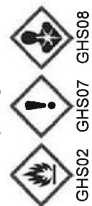
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung: C-U Qualitäts- und Umweltmanagementcenter
(Department: C-U Quality- and Environmentalmanagementcenter)
Tel.: +49 (0)6331/56-1119; Fax.: +49 (0)6331/56-1081
e-Mail: Productsafety@Koe-Chemie.de

- **Notrufnummer:**
Bei Vergiftungen: (in case of poisoning):
GBK-EMITEL International
Tel.(24h): +49(0)16132/84463 (all languages)

Bei Transportunfällen: (in case of transport accidents):
Tel.(24h): (001) 352 323 3500 (InfoTrac - Contract ID: 90373 / GBK)

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
- Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07 GHS08
- Signalwort Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012

Überarbeitet am: 04.01.2011

Handelsname: Körabond HG 83

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte leichte, dearomatisiert (Gehalt an Heptan-Isomeren > 50%, Benzol [CAS-Nr.: 71-43-2] < 0,1%, Cyclohexan [CAS-Nr.: 110-82-7] < 20%)
- **Gefahrenhinweise**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **Sicherheitshinweise**
Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
Explosionsschutzte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.
Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
Behälter und zu befüllende Anlage erden.
Behälter dicht verschlossen halten.
Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
BEI VERSCHLÜCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

P201
P241
P261
P280
P240
P233
P242
P273
P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P403+P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

- **Sonstige Gefahren**
Bei einer großflächigen Verarbeitung des Produktes in der weiteren Umgebung und in tieferliegenden Geschossflächen Zündquellen, wie zum Beispiel Schweißgeräte, Klingeln, Heizplatten, Kühlschränke, Nachtspeicheröfen etc. ausschließen! Warnschilder aufstellen, die vor explosionsfähiger Atmosphäre warnen!
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:** Gemische
- **Beschreibung:** Gemisch aus verschiedenen Stoffen

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012

Überarbeitet am: 04.01.2011

Handelsname: **Körabond HG 83**

- Hinweise für die Brandbekämpfung
- Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. (Fortsetzung von Seite 3)

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- Umweltschutzmaßnahmen:
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Mechanisch aufnehmen.
- Verweis auf andere Abschnitte
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- Handhabung:
- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
- Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
- Lagerung:
- Anforderung an Lagerräume und Behälter: Eindringen in den Boden sicher verhindern.
- Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Vor Frost schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Trocken lagern.
- Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- Zu überwachende Parameter
- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
67-63-0 Isopropanol (Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012

Überarbeitet am: 04.01.2011

Handelsname: **Körabond HG 83**

(Fortsetzung von Seite 2)

- Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 67-63-0	Isopropanol	50-100%
EINECS: 200-661-7	Fam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	
CAS: 92045-53-9	Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte leichte, dearomatisiert (Gehalt an Heptan-Isomeren > 50%; Benzol [CAS-Nr.: 71-43-2] < 0,1%, Cyclohexan [CAS-Nr.: 110-82-7] < 20%)	10-20%
EINECS: 295-434-2	Fam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	
CAS: 64742-49-0	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte (Siedebereich °C) 60/95, Gehalt an Benzol [CAS-Nr.: 71-43-2] < 0,1%, Cyclohexan [CAS-Nr.: 110-82-7] < 20%)	< 10%
EINECS: 266-151-9	Fam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	
CAS: 546-68-9	Titanetraisopropanolat	< 2,0%
EINECS: 208-909-6	Fam. Liq. 3, H226; Eye Irrit. 2, H319	
CAS: 110-54-3	n-Hexan	< 0,5%
EINECS: 203-777-6	Fam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	

- SVHC Keine SVHC-Stoffe enthalten

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
- nach Einatmen:
Frischlüftung, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- nach Hautkontakt:
Betroffene Hautpartien mit Waite oder Zellstoff abtupfen und anschließend gründlich mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen.
- nach Augenkontakt:
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche zuziehen.
- Hinweise für den Arzt:
- Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Löschmittel
- Geeignete Löschmittel:
Wassersprühstrahl
alkoholbeständiger Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.
- Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überarbeitet am: 04.01.2011

Druckdatum: 18.07.2012

Handelsname: **Körabond HG 83**

(Fortsetzung von Seite 5)

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Allgemeine Angaben
- Aussehen: flüssig, farblos, lösemittelartig
- Form: flüssig, farblos, lösemittelartig
- Geruch: lösemittelartig

- Zustandsänderung Siedepunkt/Siedebereich: 60°C

- Flammpunkt: -30°C

- Zündtemperatur: > 200°C

- Explosionsgrenzen: untere: 1,1 Vol %

obere: 12,0 Vol %

- Explosionsgruppe gemäß 94/9/EG (ATEX-Richtlinie): IIA

- Dampfdruck bei 20°C: 246 hPa

- Dichte bei 20°C: 0,77 g/cm³

- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: teilweise löslich

- Lösemittelgehalt: Organische Lösemittel: 98,2 %

VOC (EU): 756,3 g/l

VOC (EU): 98,22 %

VOC (CH): 98,22 %

- Sonstige Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

- Reaktivität

- Chemische Stabilität

- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

- Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.

- Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Folgender Stoff wird neben seiner rezepturmäßigen Anwesenheit (Gehaltsangabe siehe unter Punkt 3) zusätzlich noch durch Kontakt mit Wasser (bzw. Luftfeuchte) in geringen Mengen gebildet:

Isopropanol

11 Toxikologische Angaben

- Angaben zu toxikologischen Wirkungen

- Akute Toxizität:

- Primäre Reizwirkung:

- an der Haut: reizend

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überarbeitet am: 04.01.2011

Druckdatum: 18.07.2012

Handelsname: **Körabond HG 83**

(Fortsetzung von Seite 4)

AGW (Deutschland) 500 mg/m³, 200 ml/m³

2(l);DFG, Y

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 1000 mg/m³, 400 ml/m³

Langzeitwert: 500 mg/m³, 200 ml/m³

92045-53-9 Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte leichte, dearomatisiert (Gehalt an Heptan-Isomeren > 50%, Benzol [CAS-Nr.: 71-43-2] < 0,1%, Cyclohexan [CAS-Nr.: 110-82-7] < 20%)

MAK (Deutschland) 1000 mg/m³, 200 ml/m³

64742-49-0 Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte (Siedebereich [°C] 60/95, Gehalt an Benzol [CAS-Nr.: 71-43-2] < 0,1%, Cyclohexan [CAS-Nr.: 110-82-7] < 20%)

MAK (Deutschland) 600 mg/m³, 170 ml/m³

- Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:

67-83-0 Isopropanol

AGW (Deutschland) 500 mg/m³, 200 ml/m³

2(l);DFG, Y

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 1000 mg/m³, 400 ml/m³

Langzeitwert: 500 mg/m³, 200 ml/m³

- Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Persönliche Schutzausrüstung:

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

- Atemschutz:

Bei guter Raumbelüftung bzw. ausreichender Absaugung nicht erforderlich

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition

umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Kurzzeitig Filtergerät:

Filter AX (DIN EN 371 / DIN EN 141 / DIN EN 143)

- Handschutz:

Schutzhandschuhe, bestehend aus folgendem Material:

Butylkautschuk (0,7mm)

Das genannte Material bezieht sich lediglich auf die chemische Beständigkeit gegenüber dem Produkt.

Ein weiterer wichtiger Faktor bei der Auswahl der richtigen Schutzhandschuhe ist auch deren Beständigkeit gegenüber mechanischer Beanspruchungen. Da diese aber von Firma zu Firma völlig unterschiedlich sein können, empfehlen wir dem Anwender sich mit einem

Schutzhandschuhhersteller in Verbindung zu setzen, um auf die eigenen betrieblichen Belange individuell eingehen zu können. Es ist ebenfalls auf eine ausreichend hohe Durchdringungsszeit (> 240min / EN374) des Handschuhmaterials zu achten, die der Stärke und Dauer der Exposition mit dem Produkt gerecht wird.

- Augenschutz: Schutzbrille.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012



Überarbeitet am: 04.01.2011

Handelsname: **Körabond HG 83**

(Fortsetzung von Seite 7)

- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- UN-Nummer	UN1993
- ADR, IMDG, IATA	
- Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N. A. G. (I S O P R O P A N O L (ISOPROPYLALKOHOL), HEPTANE) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL, HEPTANES)
- IMDG, IATA	
- Transportgefahrenklassen	
- ADR	
	
- Klasse	3
- Gefahrezettel	3
- IMDG, IATA	
	
- Class	3
- Label	3
- Flammable liquids.	
- Verpackungsgruppe	II
- ADR, IMDG, IATA	
- Umweltgefahren:	
- Marine pollutant:	Nein
- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
- Kennler-Zahl:	33
- EMS-Nummer:	F-E-S-D
- Massengutbeförderung gemäß Anhang II des IBC-Code	Nicht anwendbar.
- Transport/weitere Angaben:	
- ADR	
- Begrenzte Menge (LQ)	1L
- Beförderungskategorie	2

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012

überarbeitet am: 04.01.2011

Handelsname: **Körabond HG 83**

(Fortsetzung von Seite 6)

- am Auge: reizend

12 Umweltbezogene Angaben

- Toxizität
- Aquatische Toxizität: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- Persistenz und Abbaubarkeit: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Verhalten in Umweltkompartimenten:
- Bioakkumulationspotenzial: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Mobilität im Boden: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Weitere ökologische Hinweise:
- Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- Wassergefährdungskategorie 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.
- Andere schädliche Wirkungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- Verfahren der Abfallbehandlung
- Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- EAK-Abfallschlüssel / EWC-Code(s):
- Nicht über das Erreich, Gewässer oder die Kanalisation, sondern als Gewerbeabfall entsorgen. Diese EU Abfallschlüsselnummern sind Empfehlungen für Abfälle, die bei der Anwendung von Kleb- und Dichtstoffen anfallen. Wenn organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe unter Punkt 3 dieses Sicherheitsdatenblattes aufgeführt sind, ist der daraus entstandene Abfall als gefährlich (*) einzustufen.
- Abfälle, die bei der Anwendung anfallen: 080409* Klebstoff- und Dichtstoffmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
- 080410 Klebstoff- und Dichtstoffmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 080409 fallen
- Abfälle, die beim Reinigen anfallen: 08 04 11* Klebstoff- und dichtmassenhaltige Schlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
- 08 04 12 Klebstoff- und dichtmassenhaltige Schlämme, mit Ausnahme derjenigen, die unter 080411 fallen
- Verschmutzte Verpackungsabfälle: 15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.
- Saubere Verpackungsabfälle: 15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe
- 15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff
- 15 01 04 Verpackungen aus Metall

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 04.01.2011

Druckdatum: 18.07.2012

Handelsname: **Körabond HG 83**

(Fortsetzung von Seite 9)

- Abkürzungen und Akronyme:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
UN: United Nations
GHS: Classification and Labelling of Chemicals
VOC: Leinungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 04.01.2011

Druckdatum: 18.07.2012

Handelsname: **Körabond HG 83**

(Fortsetzung von Seite 9)

- Tunnelbeschränkungscode	D/E
- UN "Model Regulation":	UN1993, ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N. A. G. (I S O P R O P A N O L (ISOPROPYLALKOHOL), HEPTANE), 3, II

15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheit- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**
- **Klasse Anteil in %**
Nachfolgend unter "NK" sind alle flüchtigen organischen Stoffe quantitativ aufsummiert, die nach Kapitel 5.2.5 der TA-Luft (Stand 24.07.02) weder der Klasse I noch der Klasse II entsprechen:
I
1,2
NK 97,0
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften**
Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV) ist zu beachten!
- **UVV:**
"Grundsätze der Prävention" (BGV A1)
"Arbeitsmedizinische Vorsorge" (BGV A4)
- **BG-Merkblatt:**
M 017 "Lösemittel"
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

- Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
- Nur für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.
- **Legende der H- und R-Sätze, betreffend der unter Kapitel 3 genannten Stoffe (Kennzeichnung dieses Produktes siehe Kapitel 2)**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 - **Datenblatt ausstellender Bereich:**
Abteilung: C-U Qualitäts- und Umweltmanagementcenter
(department: C-U Quality- and Environmentalmanagementcenter)

(Fortsetzung auf Seite 10)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012 überarbeitet am: 13.03.2012

<p>Handelsname: Körasolv GL</p> <p>(Fortsetzung von Seite 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennzeichnungselemente - Kennzeichnung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG: - Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes: <div style="background-color: black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> <p style="margin-left: 45px;">Xi Reizend F Leichtentzündlich</p> <ul style="list-style-type: none"> - R-Sätze: 11 Leichtentzündlich. 36 Reizt die Augen. 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. - S-Sätze: 9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. 16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. 23 Dampf/Aerosol nicht einatmen 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. 29 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. 33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. - Sonstige Gefahren Bei einer großflächigen Verarbeitung des Produktes in der weiteren Umgebung und in tieferliegenden Geschosflächen Zündquellen, wie zum Beispiel Schweißgeräte, Klingeln, Heizplatten, Kühlschränke, Nachspeicheröfen etc. ausschließen! Warnschilder aufstellen, die vor explosionsfähiger Atmosphäre warnen! - Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung - PBT: Nicht anwendbar. - vPvB: Nicht anwendbar. 	<p>3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chemische Charakterisierung: Gemische - Beschreibung: Gemisch aus verschiedenen Stoffen - Gefährliche Inhaltsstoffe: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">CAS: 67-63-0</td> <td style="width: 20%;">Isopropanol</td> <td style="width: 20%;">50-100%</td> </tr> <tr> <td>EINECS: 200-661-7</td> <td>Xi R36; F R11</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>R67</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CAS: 67-64-1</td> <td>Aceton</td> <td>15-25%</td> </tr> <tr> <td>EINECS: 200-662-2</td> <td>Xi R36; F R11</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>R66-67</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336</td> <td></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> - SVHC Keine SVHC-Stoffe enthalten - Zusätzl. Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen. <p style="text-align: right;">(Fortsetzung auf Seite 3)</p>	CAS: 67-63-0	Isopropanol	50-100%	EINECS: 200-661-7	Xi R36; F R11			R67		CAS: 67-64-1	Aceton	15-25%	EINECS: 200-662-2	Xi R36; F R11			R66-67			Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336			Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	
CAS: 67-63-0	Isopropanol	50-100%																							
EINECS: 200-661-7	Xi R36; F R11																								
	R67																								
CAS: 67-64-1	Aceton	15-25%																							
EINECS: 200-662-2	Xi R36; F R11																								
	R66-67																								
	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336																								
	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336																								

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012 überarbeitet am: 13.03.2012

<p>1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produktidentifikator: - Handelsname: Körasolv GL - Artikelnummer: R087012-00 - Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird: - Verwendung des Stoffs / des Gemischs: Lösungsmittel - Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt - Hersteller/Lieferant: <p>Kömmerling Chemische Fabrik GmbH Zweibrücker Straße 200 D-66954 Pirmasens Tel.: +49 (0)6331/56-2000 www.koe-chemie.de</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auskunftgebender Bereich: Abteilung: C-U Qualitäts- und Umweltmanagementcenter (department: C-U Quality- and Environmentalmanagementcenter) Tel.: +49 (0)6331/56-1119; Fax.: +49 (0)6331/56-1091 e-Mail: Productsafety@Koe-Chemie.de - Notrufnummer: Bei Vergiftungen: (in case of poisoning): GBK-EMTEL International Tel.(24h): +49(0)6132/84463 (all languages) <p>Bei Transportunfällen: (in case of transport accidents): Tel.(24h): (001) 352 323 3500 (Infotrac - Contract ID: 90373 / GBK)</p>	<p>2 Mögliche Gefahren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstufung des Stoffs oder Gemischs - Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung. STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. - Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG Xi; Reizend R36: Reizt die Augen. F: Leichtentzündlich R11: Leichtentzündlich. R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. <p style="text-align: right;">(Fortsetzung auf Seite 2)</p>
--	---

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012

überarbeitet am: 13.03.2012

Handelsname: **Körasolv GL**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Eindringen in den Boden sicher verhindern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Frost schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Trocken lagern.
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Zu überwachende Parameter**

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

67-63-0 Isopropanol	500 mg/m ³ , 200 ml/m ³
AGW (Deutschland)	2(l);DFG, Y
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 1000 mg/m ³ , 400 ml/m ³
	Langzeitwert: 500 mg/m ³ , 200 ml/m ³
67-64-1 Aceton	1200 mg/m ³ , 500 ml/m ³
AGW (Deutschland)	2(l);DFG, EU
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³
MAK (Schweiz)	Langzeitwert: 1200 mg/m ³ , 500 ml/m ³

- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.
Beschränkte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- **Atenschutz:**
Bei guter Raumbelüftung bzw. ausreichender Absaugung nicht erforderlich
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Kurzzeitig Filtergerät:
Filter: AX (DIN EN 371 / DIN EN 141 / DIN EN 143)
- **Handschutz:**
Schutzhandschuhe, bestehend aus folgendem Material:

(Fortsetzung auf Seite 5) DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012

überarbeitet am: 13.03.2012

Handelsname: **Körasolv GL**

(Fortsetzung von Seite 2)

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **nach Einatmen:**
Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**
Betroffene Hautpartien mit Watte oder Zellstoff abtupfen und anschließend gründlich mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geignete Löschmittel:**
Wassersprühstrahl
alkoholbeständiger Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.
- **Verweise auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4) DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012 überarbeitet am: 13.03.2012

Handelsname: **Körasolv GL**

(Fortsetzung von Seite 5)

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
- Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
- Peroxidbildung möglich.
- **Zu vermeidende Bedingungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln:**
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
- Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung und vorschriftsmäßiger Lagerung

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann Hautreizungen hervorrufen.
- **am Auge:** reizend
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
- Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Wassergefährdungskategorie 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **EAK-Abfallschlüssel / EMC-Code(s):**
- Nicht über das Erdreich, Gewässer oder die Kanalisation, sondern als Gewerbeabfall entsorgen. Diese EU Abfallschlüsselnummern sind Empfehlungen für Abfälle, die bei der Anwendung von Klebstoffen anfallen. Wenn organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe unter Punkt 3 dieses Sicherheitsdatenblattes aufgeführt sind, ist der daraus entstandene Abfall als gefährlich (*) einzustufen.

Abfälle, die bei der Anwendung anfallen:
080409 *Klebstoff- und Dichtstoffmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche (Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012 überarbeitet am: 13.03.2012

Handelsname: **Körasolv GL**

(Fortsetzung von Seite 4)

Butylkautschuk (0,7mm)
Das genannte Material bezieht sich lediglich auf die chemische Beständigkeit gegenüber dem Produkt.
Ein weiterer wichtiger Faktor bei der Auswahl der richtigen Schutzhandschuhe ist auch deren Beständigkeit gegenüber mechanischer Beanspruchungen. Da diese aber von Firma zu Firma völlig unterschiedlich sein können, empfehlen wir dem Anwender, sich mit einem Schutzhandschuhhersteller in Verbindung zu setzen, um auf die eigenen betrieblichen Belange individuell eingehen zu können. Es ist ebenfalls auf eine ausreichend hohe Durchdringungszeit (> 240min / EN374) des Handschuhmaterials zu achten, die der Stärke und Dauer der Exposition mit dem Produkt gerecht wird.
- **Augsenschutz:** Schutzbrille.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
- Allgemeine Angaben	
- Aussehen:	flüssig farblos lösemittelartig
- Form:	
- Farbe:	
- Geruch:	
- Zustandsänderung	56°C
- Siedepunkt/Siedebereich:	-17°C
- Flammpunkt:	350°C
- Zündtemperatur:	
- Explosionsgrenzen:	
untere:	2,0 Vol %
obere:	13,0 Vol %
- Explosionsgruppe gemäß 94/9/EG (ATEX-Richtlinie):	IIA
- Dampfdruck bei 20°C:	240 hPa
- Dichte bei 20°C:	0,79 g/cm³
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
- Viskosität:	
dynamisch bei 20°C:	5 mPas (Brookfield)
- Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	100,0 %
VOC (EU):	790,0 g/l
VOC (EU):	100,00 %
VOC (GH):	100,00 %
- Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überarbeitet am: 13.03.2012

Druckdatum: 18.07.2012

Handelsname: Körasolv GL	
(Fortsetzung von Seite 7)	
- Umweltgefahren:	Nein
- Marine pollutant:	Nein
- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
- Kennler-Zahl:	33
- EIMS-Nummer:	F-E,S-E
- Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
- Transport/weitere Angaben:	
- ADR	
- Begrenzte Menge (LQ)	1L
- Beförderungskategorie	2
- Tunnelbeschränkungscode	D/E
- UN "Model Regulation":	UN1993, ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N. A. G. (I S O P R O P A N O L (ISOPROPYLALKOHOL), ACETON), 3, II

15 Rechtsvorschriften	
- Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheit, Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch	
- Nationale Vorschriften:	
- Technische Anleitung Luft: Nachfolgend unter "NK" sind alle flüchtigen organischen Stoffe quantitativ aufsummiert, die nach Kapitel 5.2.5 der TA-Luft (Stand 24.07.02) weder der Klasse I noch der Klasse II entsprechen: NK 100,0	
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbststufung): schwach wassergefährdend.	
- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV) ist zu beachten!	
- UVV: "Grundsätze der Prävention" (BGV A1) "Arbeitsmedizinische Vorsorge" (BGV A4)	
- BG-Merkblatt: M 050 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen" M 017 "Lösemittel" M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe" - Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.	

16 Sonstige Angaben	
Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. (Fortsetzung auf Seite 9)	

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überarbeitet am: 13.03.2012

Druckdatum: 18.07.2012

Handelsname: Körasolv GL	
(Fortsetzung von Seite 6)	
Stoffe enthalten 080410 Klebstoff- und Dichtstoffmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 080409 fallen	
Abfälle, die beim Reinigen anfallen: 08 04 11* klebstoff- und dichtstoffmassenhaltige Schlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten, 08 04 12 klebstoff- und dichtstoffmassenhaltige Schlämme, mit Ausnahme derjenigen, die unter 080411 fallen	
Verschmutzte Verpackungsabfälle: 15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.	
Saubere Verpackungsabfälle: 15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe 15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff 15 01 04 Verpackungen aus Metall	
- Ungereinigte Verpackungen: - Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.	

14 Angaben zum Transport	
- UN-Nummer	UN1993
- ADR, IMDG, IATA	
- Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N. A. G. (I S O P R O P A N O L (ISOPROPYLALKOHOL), ACETON) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL, ACETONE)
- IMDG, IATA	
- Transportgefahrenklassen	
- ADR	
- Klasse	3 Entzündbare flüssige Stoffe
- Gefahrzettel	3
- IMDG, IATA	
- Class	3 Flammable liquids.
- Label	3
- Verpackungsgruppe	II
- ADR, IMDG, IATA	

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012

Überarbeitet am: 13.03.2012

Handelsname: **Körasolv GL**

(Fortsetzung von Seite 8)

Nur für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.

- **Legende der H- und R-Sätze, betreffend der unter Kapitel 3 genannten Stoffe (Kennzeichnung dieses Produktes siehe Kapitel 2)**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

R11 Leichtentzündlich.

R36 Reizt die Augen.

R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung: C-U Qualitäts- und Umweltmanagementcenter

(department: C-U Quality- and Environmentalmanagementcenter)

- **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012 Überarbeitet am: 19.06.2012

Handelsname: Körasolv WL	
R50/63: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.	(Fortsetzung von Seite 1)
R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
<ul style="list-style-type: none"> - Kennzeichnungselemente - Kennzeichnung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG: - Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes: <ul style="list-style-type: none"> Xn Gesundheitsschädlich F Leichtentzündlich N Umweltgefährlich - Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: <ul style="list-style-type: none"> Cyclohexan Hexan-Isomerenmisch (mit weniger als 5% n-Hexan) - R-Sätze: <ul style="list-style-type: none"> 11 Leichtentzündlich. 38 Reizt die Haut. 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. - S-Sätze: <ul style="list-style-type: none"> 9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. 16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. 23 Dampf/Aerosol nicht einatmen 24 Berührung mit der Haut vermeiden 29 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen 33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. 61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen. 62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen. - Sonstige Gefahren <ul style="list-style-type: none"> Bei einer großflächigen Verarbeitung des Produktes in der weiteren Umgebung und in tieferliegenden Geschosflächen Zündquellen, wie zum Beispiel Schweißgeräte, Klingeln, Heizplatten, Kühlschränke, Nachtspeicheröfen etc. ausschließen! Warnschilder aufstellen, die vor explosionsfähiger Atmosphäre warnen! - Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung <ul style="list-style-type: none"> - PBT: Nicht anwendbar. - vPvB: Nicht anwendbar. 	
3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen <ul style="list-style-type: none"> - Chemische Charakterisierung: Gemische - Beschreibung: Gemisch aus verschiedenen Stoffen 	

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012 Überarbeitet am: 19.06.2012

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens	
<ul style="list-style-type: none"> - Produktidentifikator: - Handelsname: Körasolv WL - Artikelnummer: R087077-00 - Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird: - Verwendung des Stoffs / des Gemischs: Lösungsmittel - Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt - Hersteller/Lieferant: <ul style="list-style-type: none"> Kömmerring Chemische Fabrik GmbH Zweibrücker Straße 200 D-66954 Pirmasens Tel.: +49 (0)6331/56-2000 www.koe-chemie.de - Auskunfteibereich: <ul style="list-style-type: none"> Abteilung: C-U Qualitäts- und Umweltmanagementcenter (department: C-U Quality- and Environmentalmanagementcenter) Tel.: +49 (0)6331/56-1119; Fax: +49 (0)6331/56-1091 e-Mail: Productsafety@Koe-Chemie.de - Notrufnummer: <ul style="list-style-type: none"> Bei Vergiftungen: (in case of poisoning:) GBK-EMTEL International Tel.(24h): +49(0)6132/64463 (all languages) 	
<p>Bei Transportunfällen: (in case of transport accidents:)</p> <p>Tel.(24h): (001) 352 323 3500 (Infotrac - Contract ID: 90373 / GBK)</p>	
2 Mögliche Gefahren <ul style="list-style-type: none"> - Einstufung des Stoffs oder Gemischs - Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen. STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. - Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG Xn: Gesundheitsschädlich R65: Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. Xi: Reizend R38: Reizt die Haut. F, Leichtentzündlich R11: Leichtentzündlich. N; Umweltgefährlich 	

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012 überarbeitet am: 19.06.2012

Handelsname: Körasolv WL	
CAS: 103-65-1 EINECS: 203-132-9	Propylbenzol Xn R65; Xi R37; N R51/53 R10 Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335
CAS: 98-82-8 EINECS: 202-704-5	Isopropylbenzol Xn R65; Xi R37; N R51/53 R10 Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335
<p>- SVHC Keine SVHC-Stoffe enthalten</p> <p>- zusätzl. Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.</p>	
4 Erste-Hilfe-Maßnahmen	
<p>- Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen</p> <p>- nach Einatmen: Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.</p> <p>- nach Hautkontakt: Betroffene Hautpartien mit Watte oder Zellstoff abtupfen und anschließend gründlich mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen.</p> <p>- nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.</p> <p>- nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzhilfe zuziehen.</p> <p>- Hinweise für den Arzt: - Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</p> <p>- Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</p>	
5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung	
<p>- Löschmittel</p> <p>- Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl alkoholbeständiger Schaum Löschpulver Kohlendioxid</p> <p>- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl. - Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.</p> <p>- Hinweise für die Brandbekämpfung</p> <p>- Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.</p>	
6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	
<p>- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren Für ausreichende Lüftung sorgen.</p>	

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012 überarbeitet am: 19.06.2012

Handelsname: Körasolv WL	
(Fortsetzung von Seite 2)	
- Gefährliche Inhaltsstoffe: CAS: 110-92-7 EINECS: 203-806-2	Cyclohexan Xn R65; Xi R38; F R11; N R50/53 R67 50-100%
	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 < 12,5%
	Hexan-Isomerenmisch (mit weniger als 5% n-Hexan) Xn R65; Xi R38; F R11; N R51/53 R67 Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 < 10%
	Heptan-Isomerenmisch Xn R65; Xi R38; F R11; N R50/53 R67 Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 < 2,5%
	1,2,4-Trimethylbenzol Xn R20; Xi R36/37/38; N R51/53 R10 Flam. Liq. 3, H226; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 < 2,0%
	n-Hexan Xn R48/20-62-65; Xi R38; F R11; N R51/53 R67 Repr. Cat. 3 Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 < 2,0%
	Xylol (Isomerenmisch) Xn R20/21; Xi R38 R10 Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315 < 1,0%
	Mesitylen Xi R37; N R51/53 R10 Flam. Liq. 3, H226; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335 < 1,0%
	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische Xn R65; Xi R37; N R51/53 R10-66-67 Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335+H336 (Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überarbeitet am: 19.06.2012

Druckdatum: 18.07.2012

Handelsname: **Körasolv WL**

(Fortsetzung von Seite 5)

95-63-9 1,2,4-Trimethylbenzol	100 mg/m ³ , 20 ml/m ³ 2(l);DFG, EU, Y
AGW (Deutschland)	100 mg/m ³ , 20 ml/m ³
IOELV (Europäische Union)	100 mg/m ³ , 20 ml/m ³
110-54-3 n-Hexan	180 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 8(l);DFG, EU, Y
AGW (Deutschland)	180 mg/m ³ , 50 ml/m ³
IOELV (Europäische Union)	172 mg/m ³ , 20 ml/m ³
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 1440 mg/m ³ , 400 ml/m ³ Langzeitwert: 180 mg/m ³ , 50 ml/m ³
1330-20-7 Xylol (Isomergemisch)	440 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 2(l);DFG, EU, H
AGW (Deutschland)	440 mg/m ³ , 100 ml/m ³
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 442 mg/m ³ , 100 ml/m ³ Langzeitwert: 221 mg/m ³ , 50 ml/m ³
MAK (Schweiz)	Haut Kurzzeitwert: 870 mg/m ³ , 200 ml/m ³ Langzeitwert: 435 mg/m ³ , 100 ml/m ³

- Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Persönliche Schutzausrüstung:

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.
Beschnürte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Atemschutz:
Bei guter Raumbelüftung bzw. ausreichender Absaugung nicht erforderlich
Bei kurzerzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

- Handschutz:

A2 (DIN EN 14387 / DIN EN 141)
Schutzhandschuhe, bestehend aus folgendem Material:
Nitrilkauschuk (0,8mm)
Das genannte Material bezieht sich lediglich auf die chemische Beständigkeit gegenüber dem Produkt.
Ein weiterer wichtiger Faktor bei der Auswahl der richtigen Schutzhandschuhe ist auch deren Beständigkeit gegenüber mechanischer Beanspruchung. Da diese aber von Firma zu Firma völlig unterschiedlich sein können, empfehlen wir dem Anwender sich mit einem Schutzhandschuhhersteller in Verbindung zu setzen, um auf die eigenen betrieblichen Belange individuell eingehen zu können. Es ist ebenfalls auf eine ausreichend hohe Durchdringungszeit (> 240min / EN374) des Handschuhmaterials zu achten, die der Stärke und Dauer der Exposition mit dem Produkt gerecht wird.

- Augenschutz: Schutzbrille.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überarbeitet am: 19.06.2012

Druckdatum: 18.07.2012

Handelsname: **Körasolv WL**

(Fortsetzung von Seite 4)

Zündquellen fernhalten.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- Umweltschutzmaßnahmen:
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Mechanisch aufnehmen.
- Verweis auf andere Abschnitte
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Eindringen in den Boden sicher verhindern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Frost schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Trocken lagern.
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- Zu überwachende Parameter

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

110-82-7 Cyclohexan	700 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 4(l);DFG, EU
AGW (Deutschland)	700 mg/m ³ , 200 ml/m ³
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 2800 mg/m ³ , 800 ml/m ³
MAK (Schweiz)	Langzeitwert: 700 mg/m ³ , 200 ml/m ³
Hexan-isomergemisch (mit weniger als 5% n-Hexan)	600 mg/m ³ , 170 ml/m ³
MAK (Deutschland)	2100 mg/m ³ , 500 ml/m ³ (DFG)
Heptan-isomergemisch	
MAK (Deutschland)	

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012 Überarbeitet am: 19.06.2012

Handelsname: **Körasolv WL**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Gesundheitsschädlich
Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**
Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **Persistenz und Abbaubarkeit:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Wassergefährdungskategorie 2 (Selbstentzündung); wassergefährdend
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **EAK-Abfallschlüssel / EWC-Code(s):**
Nicht über das Erdreich, Gewässer oder die Kanalisation, sondern als Gewerbeabfall entsorgen.
Diese EU Abfallschlüsselnummern sind Empfehlungen für Abfälle, die bei der Anwendung von Kleb- und Dichtstoffen anfallen. Wenn organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe unter Punkt 3 dieses Sicherheitsdatenblattes aufgeführt sind, ist der daraus entstandene Abfall als gefährlich (*) einzustufen.

Abfälle, die bei der Anwendung anfallen:
080403* Klebstoff- und Dichtstoffmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
080410 Klebstoff- und Dichtstoffmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 080409 fallen

Abfälle, die beim Reinigen anfallen:
08 04 11* klebstoff- und dichtstoffmassenhaltige Schlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
08 04 12 klebstoff- und dichtstoffmassenhaltige Schlämme, mit Ausnahme derjenigen, die unter 080411 fallen

Verschnittene Verpackungsabfälle:
15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

Saubere Verpackungsabfälle:
15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe
15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff
15 01 04 Verpackungen aus Metall

(Fortsetzung auf Seite 9) DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012 Überarbeitet am: 19.06.2012

Handelsname: **Körasolv WL**

(Fortsetzung von Seite 6)

9 Physikalische und chemische Eigenschaften
- Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen:	flüssig farblos lösemittelartig
- Zustandsänderung Siedepunkt/Siedebereich:	77 °C -20 °C
- Flammpunkt:	> 200 °C
- Zündtemperatur:	
- Explosionsgrenzen:	0,6 Vol % untere: 8,3 Vol % obere:
- Explosionsgruppe gemäß 94/9/EG (ATEX, Richtlinie):	IIA
- Dampfdruck bei 20 °C:	133 hPa
- Dichte bei 20 °C:	0,76 g/cm ³
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	unlöslich
- Viskosität: dynamisch bei 20 °C:	< 5 mPas (Brookfield)
- Lösemittelgehalt: Organische Lösemittel: VOC (EU): VOC (EU): VOC (CH):	100 % 760,0 g/l 100,00 % 99,64 %
- Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** mit starken Oxidationsmitteln.
- Zu vermeidende Bedingungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung und vorschriftsmäßiger Lagerung

11 Toxikologische Angaben

- Angaben zu toxiologischen Wirkungen
- Akute Toxizität:
- Primäre Reizwirkung:
- an der Haut: reizend

(Fortsetzung auf Seite 8) DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012
überarbeitet am: 19.06.2012

Handelsname: Körasolv WL	
- EMS-Nummer:	F-E,S-D (Fortsetzung von Seite 9)
- Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
- Transport/weitere Angaben:	
- ADR	
- Begrenzte Menge (LQ)	1L
- Beförderungskategorie	2
- Tunnelbeschränkungscode	D/E
- UN "Model Regulation":	UN3295, KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G., 3, II, UMWELTGEFÄHRDEND

15 Rechtsvorschriften

- Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- Nationale Vorschriften:
- Technische Anleitung Luft:
- Klasse Anteil in %:
Nachfolgend unter "NK" sind alle flüchtigen organischen Stoffe quantitativ aufsummiert, die nach Kapitel 5.2.5 der TA-Luft (Stand 24.07.02) weder der Klasse I noch der Klasse II entsprechen:
I 1,9
NK 98,1
- Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbststufung): wassergefährdend.
- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorrichtungen
Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV) ist zu beachten!
- UVV:
"Grundsätze der Prävention" (BGV A1)
"Arbeitsmedizinische Vorsorge" (BGV A4)
- BG-Merkblatt:
M 017 "Isomittel"
M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"
M 050 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"
- Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Nur für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.

- Legende der H- und R-Sätze, betreffend der unter Kapitel 3 genannten Stoffe (Kennzeichnung dieses Produktes siehe Kapitel 2)
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

(Fortsetzung auf Seite 11) DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012
überarbeitet am: 19.06.2012

Handelsname: Körasolv WL	
- Ungereinigte Verpackungen:	
- Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.	
14 Angaben zum Transport	
- UN-Nummer	UN3295
- ADR, IMDG, IATA	
- Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	3295 KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G., UMWELTGEFÄHRDEND
- ADR	HYDROCARBONS, LIQUID, N. O. S.
- IMDG	(CYCLOHEXANE), MARINE POLLUTANT
- IATA	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.
- Transportgefahrenklassen	
- ADR	
- Klasse	
- Gefährzettel	
- IMDG	3 Entzündbare flüssige Stoffe 3
- Class	
- Label	3 Flammable liquids. 3
- IATA	
- Class	
- Label	3 Flammable liquids. 3
- Verpackungsgruppe	II
- ADR, IMDG, IATA	
- Umweltgefahren:	Ja
- Marine pollutant:	Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum)
- Besondere Kennzeichnung (ADR):	
- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe 33
- Kemler-Zahl:	

(Fortsetzung auf Seite 10) DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012

überarbeitet am: 19.06.2012

Handelsname: **Körasolv WL**

(Fortsetzung von Seite 10)

H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361F	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
R10	Entzündlich.
R11	Leichtentzündlich.
R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R20/21	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
R36/37/38	Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R37	Reizt die Atmungsorgane.
R38	Reizt die Haut.
R48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R62	Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- Datenblatt ausstellender Bereich:
Abteilung: C-U Qualitäts- und Umweltmanagementcenter
(department: C-U Quality- and Environmentalmanagementcenter)

- Abkürzungen und Akronyme:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Classification and Labelling of Chemicals
VOCs: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

- * Daten gegenüber der Vorversion geändert

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überarbeitet am: 06.10.2011

Druckdatum: 18.07.2012

Handelsname: **Körapur 790/30 grau Komp.A**

(Fortsetzung von Seite 1)	
- Gefährliche Inhaltsstoffe:	
CAS: 25265-71-8	Dipropylenglykol
EINECS: 246-770-3	Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt
EG-Nummer: 907-495-0	Amidwachs
	RS2
- SVHC	Keine SVHC-Stoffe enthalten

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- nach **Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- nach **Hautkontakt:** Betroffene Hautpartien mit Watte oder Zellstoff abtupfen und anschließend gründlich mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen.
- nach **Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- nach **Verschlucken:** Sofort Arzt hinzuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
 - Wassersprühstrahl
 - alkoholbeständiger Schaum
 - Löschpulver
 - Kohlendioxid
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
- Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
- Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
- Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
- Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 3)
DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überarbeitet am: 06.10.2011

Druckdatum: 18.07.2012

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator:**
- **Handelsname:** **Körapur 790/30 grau Komp.A**
- **Artikelnummer:** R044111-00
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**
- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches:** Klebstoff
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**

Kömmerring Chemische Fabrik GmbH
Zweibrücker Straße 200
D-66954 Pirmasens
Tel.: +49 (0)6331/56-2000
www.koe-chemie.de

- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung: C-U Qualitäts- und Umweltmanagementcenter
(department: C-U Quality- and Environmentalmanagementcenter)
Tel.: +49 (0)6331/56-1119; Fax.: +49 (0)6331/56-1091
e-Mail: Productsafety@Koe-Chemie.de

- **Notrufnummern:**
Bei Vergiftungen: (in case of poisoning):
GBK-EMTEL International
Tel.(24h): +49(0)6132/84463 (all languages)

Bei Transportunfällen: (in case of transport accidents):
Tel.(24h): (001) 352 323 3500 (InfoTrac - Contract ID: 90373 / GBK)

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG entfällt**
- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG:**
- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**
- **Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.**
- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus verschiedenen Stoffen

(Fortsetzung auf Seite 2)
DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überarbeitet am: 06.10.2011

Druckdatum: 18.07.2012

Handelsname: **Körapur 790/30 grau Komp.A**

- Geruch:	charakteristisch	(Fortsetzung von Seite 3)
- Zustandsänderung	nicht bestimmt	
- Siedepunkt/Siedebereich:	> 100°C	
- Flammpunkt:	nicht bestimmt	
- Zündtemperatur:	nicht bestimmt	
- Explosionsgrenzen:	nicht bestimmt	
- untere:	nicht bestimmt	
- obere:	< 1 hPa	
- Dampfdruck bei 20°C:	1,19 g/cm³	
- Dichte bei 20°C:	unlöslich	
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	300000 mPas (Brookfield)	
- Viskosität:	0,00 %	
- dynamisch bei 20°C:	0,00 %	
- Lösemittelgehalt:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	
- VOC (EU):		
- VOC (CH):		
- Sonstige Angaben		

10 Stabilität und Reaktivität

- Reaktivität
- Chemische Stabilität
- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Reaktionen mit Oxidationsmitteln, Reaktionen mit Säuren.
- Zu vermeidende Bedingungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Gefährliche Zersetzungsprodukte: Im Brandfall Entstehung folgenden Stoffes / folgender Stoffe möglich: Nitrose Gase.

11 Toxikologische Angaben

- Angaben zu toxiologischen Wirkungen
- Akute Toxizität:
- Primäre Reizwirkung: - an der Haut: Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann Hautreizungen hervorrufen.

12 Umweltbezogene Angaben

- Toxizität
- Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Persistenz und Abbaubarkeit: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)
DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überarbeitet am: 06.10.2011

Druckdatum: 18.07.2012

Handelsname: **Körapur 790/30 grau Komp.A**

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.	(Fortsetzung von Seite 2)
7 Handhabung und Lagerung	
- Handhabung:	
- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	
- Lagerung:	
- Anforderung an Lagerräume und Behälter:	Eindringen in den Boden sicher verhindern.
- Zusammenlagerungshinweise:	Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:	
- Vor Frost schützen.	
- Behälter dicht geschlossen halten.	
- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.	
- Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.	
- Trocknen lagern.	
- Spezifische Endanwendungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- Zu überwachende Parameter

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
25265-71-8 Dipropylenglykol	
AGW (Deutschland)	67 E mg/m³
	8(l);AGS, Y, 17
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 400 e mg/m³
	Langzeitwert: 200 e mg/m³

- Begrenzung und Überwachung der Exposition
- Persönliche Schutzausrüstung:
- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitseinde Hände waschen.
- Atemschutz: Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
- Handschutz: Schutzhandschuhe empfohlen, falls direkter Kontakt möglich
- Augenschutz: Schutzbrille empfohlen, falls direkter Kontakt möglich

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
- Allgemeine Angaben
- Aussehen: Form: hochviskos standfest
- Farbe: grau

(Fortsetzung auf Seite 4)
DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überarbeitet am: 06.10.2011

Druckdatum: 18.07.2012

Handelsname: **Körapur 790/30 grau Komp.A**

(Fortsetzung von Seite 5)

- Transportgefahrenklassen	
-ADR, ADN, IMDG, IATA	
- Klasse	entfällt
- Verpackungsgruppe	entfällt
-ADR, IMDG, IATA	
- Umweltgefahren:	Nein
- Marine pollutant:	
- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
- Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	
- UN "Model Regulation":	Nicht anwendbar.

15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheit- und Umweltschutzspezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- Nationale Vorschriften:
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (SelbstEinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Legende der H- und R-Sätze, betreffend der unter Kapitel 3 genannten Stoffe (Kennzeichnung dieses Produktes siehe Kapitel 2)**
R52 Schädlich für Wasserorganismen.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
Abteilung: C-U Qualitäts- und Umweltmanagementcenter (department: C-U Quality- and Environmentalmanagementcenter)
- **Abkürzungen und Akronyme:**
RID: Règlement International Concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
VOCCY: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überarbeitet am: 06.10.2011

Druckdatum: 18.07.2012

Handelsname: **Körapur 790/30 grau Komp.A**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (SelbstEinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **EAK-Abfallschlüssel / EWC-Code(s):**
Nicht über das Erdreich, Gewässer oder die Kanalisation, sondern als Gewerbeabfall entsorgen. Diese EU Abfallschlüsseinnumern sind Empfehlungen für Abfälle, die bei der Anwendung von Klebstoffen und Dichtstoffen anfallen. Wenn organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe unter Punkt 3 dieses Sicherheitsdatenblattes aufgeführt sind, ist der daraus entstandene Abfall als gefährlich (*) einzustufen.

Abfälle, die bei der Anwendung anfallen:
080409* Klebstoff- und Dichtstoffmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
080410 Klebstoff- und Dichtstoffmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 080409 fallen

Abfälle, die beim Reinigen anfallen:
08 04 11* klebstoff- und dichtstoffmassenhaltige Schlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
08 04 12 klebstoff- und dichtstoffmassenhaltige Schlämme, mit Ausnahme derjenigen, die unter 080411 fallen

Verschmutzte Verpackungsabfälle:
15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

Saubere Verpackungsabfälle:

- 15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe
- 15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff
- 15 01 04 Verpackungen aus Metall

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- UN-Nummer	
-ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
- Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
-ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überarbeitet am: 17.12.2010

Druckdatum: 18.07.2012

Handelsname: Köracur TH 717 - Komp.B

(Fortsetzung von Seite 1)

R36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

- **Kennzeichnungselemente**
- Kennzeichnung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG;
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xn Gesundheitsschädlich

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Methyldiphenyldiisocyanat, Isomeren und Homologen

- **R-Sätze:**
- 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
- 36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
- 40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- 48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

- **S-Sätze:**
- 23 Dampf/Aerosol nicht einatmen
- 36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
- 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**
Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.
- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus verschiedenen Stoffen

- Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 9016-87-9	Methyldiphenyldiisocyanat, Isomeren und Homologen	15-25%
	Xn R20-40-48/20; Xn R42/43; Xi R36/37/38	
	Carc. Cat. 3	
	Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überarbeitet am: 17.12.2010

Druckdatum: 18.07.2012

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator:**
- **Handelsname: Köracur TH 717 - Komp.B**
- **Artikelnummer:** R045060-00
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Härter
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**

Kömmerring Chemische Fabrik GmbH
Zweibrücker Straße 200
D-66954 Pirmasens
Tel.: +49 (0)6331/56-2000
www.koe-chemie.de

- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung: C-U Qualitäts- und Umweltmanagementcenter
(department: C-U Quality- and Environmentalmanagementcenter)
Tel.: +49 (0)6331/56-1119; Fax.: +49 (0)6331/56-1081
e-Mail: Productsafety@Koe-Chemie.de

- **Notrufnummern:**
Bei Verätzungen: (in case of poisoning):
GBK-EMTEL International
Tel.(24h): +49(0)6132/84463 (all languages)

Bei Transportunfällen: (in case of transport accidents):
Tel.(24h): (001) 352 323 3500 (Infotrac - Contract ID: 90373 / GBK)

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- Resp. Sens. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- Carc. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
- Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
- Xn; Gesundheitsschädlich
- R20-40-48/20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
- Xn; Sensibilisierend
- R42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- Xi; Reizend

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012

überarbeitet am: 17.12.2010

Handelsname: **Köracur TH 717 - Komp.B**

(Fortsetzung von Seite 3)

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Eindringen in den Boden sicher verhindern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Frost schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Trocken lagern.
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Zu überwachende Parameter**

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
9016-87-9 Methylendiphenyldiisocyanat, Isomeren und Homologen	
AGW (Deutschland)	0,05 E mg/m ³
	1;=2-(Y);DFG, H, Sah, Y, 12
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,02 mg/m ³ , 0,005 ml/m ³
	Langzeitwert: 0,02 mg/m ³ , 0,005 ml/m ³
	als Gesamt-NCO gemessen
26447-40-5 Methylendiphenyldiisocyanat-Isomerenmisch	
AGW (Deutschland)	0,05 mg/m ³ , 0,005 ml/m ³

- **Zusätzliche Hinweise:**
- **Zusatzinformationen, betreffend MAK- und BAT-Werte-Liste der DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft):**
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (einatembare Fraktion) ist gemäß obengenannter Liste als "Krebserzeugend Kategorie 4" eingestuft.

(Fortsetzung auf Seite 5) DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012

überarbeitet am: 17.12.2010

Handelsname: **Köracur TH 717 - Komp.B**

CAS: 26447-40-5 EINECS: 247-714-0	Methylendiphenyldiisocyanat-Isomerenmisch Xn R20-40-48/20; Xn R42/43; Xi R36/37/38 Carc. Cat. 3	(Fortsetzung von Seite 2) 15-25%
Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335		
CAS: 4083-64-1 EINECS: 223-810-8	4-Toluensulfonylisocyanat R14 Resp. Sens. 1, H334; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	< 1,0%

- **SVHC** Keine SVHC-Stoffe enthalten
- **zusätzl. Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **nach Einatmen:**
Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**
Betroffene Hautpartien mit Watte oder Zeilstoff abtupfen und anschließend gründlich mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Zuzielehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Wassersprühstrahl
alkoholbeständiger Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4) DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012

überarbeitet am: 17.12.2010

Handelsname: Köracur TH 717 - Komp.B

(Fortsetzung von Seite 3)

- Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Eindringen in den Boden sicher verhindern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Frost schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Trocken lagern.
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Zu überwachende Parameter**

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
9016-87-9 Methylendiphényldiisocyanat, Isomeren und Homologen	
AGW (Deutschland)	0,05 E mg/m ³
MAK (Schweiz)	1;=2-(Y);DFG, H, Sah, Y, 12 Kurzzeitwert: 0,02 mg/m ³ , 0,005 ml/m ³ Langzeitwert: 0,02 mg/m ³ , 0,005 ml/m ³ als Gesamt-NCO gemessen
26447-40-5 Methylendiphényldiisocyanat-Isomerenmisch	
AGW (Deutschland)	0,05 mg/m ³ , 0,005 ml/m ³

- **Zusätzliche Hinweise:**
- **Zusatzinformationen, betreffend MAK- und BAT-Werte-Liste der DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft):**
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (einatembare Fraktion) ist gemäß obengenannter Liste als "Krebserzeugend Kategorie 4" eingestuft.

(Fortsetzung auf Seite 5) DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012

überarbeitet am: 17.12.2010

Handelsname: Köracur TH 717 - Komp.B

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 26447-40-5 EINECS: 247-714-0	Methylendiphényldiisocyanat-Isomerenmisch Xn R20-40-48/20; Xn R42/43; Xi R36/37/38 Carc. Cat. 3	(Fortsetzung von Seite 2) 15-25%
Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335		
CAS: 4083-64-1 EINECS: 223-810-8	4-Toluensulfonylisocyanat R14 Resp. Sens. 1, H334; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	< 1,0%

- **SVHC** Keine SVHC-Stoffe enthalten
- **zusätzl. Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **nach Einatmen:**
Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**
Betroffene Hautpartien mit Watte oder Zeilstoff abtupfen und anschließend gründlich mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Wassersprühstrahl
alkoholbeständiger Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4) DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überarbeitet am: 17.12.2010

Druckdatum: 18.07.2012

Handelsname: **Köracur TH 717 - Komp.B**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Viskosität:**
dynamisch bei 20°C: 18000 mPas (Brookfield)
- **Lösemittelgehalt:**
VOC (EU): 0,00 %
VOC (CH): 0,00 %
- **Sonstige Angaben**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktion mit Alkoholen, Aminen, wässrigen Säuren und Laugen.
Reagiert mit Wasser unter Kohlendioxidbildung. Bei geschlossenen Behältern Berstgefahr durch Druckaufbau.
- **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Im Brandfall Entstehung folgendes Stoffes / folgender Stoffe möglich:
Nitrose Gase.
- **Weitere Angaben:** Unter Druck stehende Gebinde vorsichtig öffnen und entspannen.

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Reizwirkung
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Gesundheitsschädlich
Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- **Sensibilisierung** Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach Wassergefährdend
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)
DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Überarbeitet am: 17.12.2010

Druckdatum: 18.07.2012

Handelsname: **Köracur TH 717 - Komp.B**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.
Beschriftete, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- **Atemschutz:**
Bei guter Raumbelüftung bzw. ausreichender Absaugung nicht erforderlich
Bei kurzzeitiger oder geringerer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
A2 (DIN EN 14387 / DIN EN 141)
- **Handschutz:**
Schutzhandschuhe, bestehend aus folgendem Material:
Nitrilhandschuh (0,8mm)
Das genannte Material bezieht sich lediglich auf die chemische Beständigkeit gegenüber dem Produkt.
Ein weiterer wichtiger Faktor bei der Auswahl der richtigen Schutzhandschuhe ist auch deren Beständigkeit gegenüber mechanischer Beanspruchungen. Da diese aber von Firma zu Firma völlig unterschiedlich sein können, empfehlen wir dem Anwender sich mit einem Schutzhandschuhhersteller in Verbindung zu setzen, um auf die eigenen betrieblichen Belange individuell eingehen zu können. Es ist ebenfalls auf eine ausreichend hohe Durchdringungszeit (> 240min / EN374) des Handschuhmaterials zu achten, die der Stärke und Dauer der Exposition mit dem Produkt gerecht wird.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**
Form: flüssig
Farbe: braun
Geruch: charakteristisch
- **Zustandsänderung**
- **Siedepunkt/Siedebereich:** nicht bestimmt
- **Flammpunkt:** > 100°C
- **Explosionsgrenzen:**
untere: nicht bestimmt
obere: nicht bestimmt
- **Dampfdruck bei 20°C:** < 0,1 hPa
- **Dichte bei 20°C:** 1,6 g/cm³
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:**
unlöslich
reagiert mit Wasser

(Fortsetzung auf Seite 6)
DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 17.12.2010

Druckdatum: 18.07.2012

Handelsname: **Köracur TH 717 - Komp.B**

(Fortsetzung von Seite 7)

- Umweltgefahren:	Nein
- Marine pollutant:	Nein
- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
- Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
- Transport/weitere Angaben:	Vor Nässe schützen
- IATA	
- Bemerkungen:	not restricted
- UN "Model Regulation":	-

15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungskategorie:** WGK 1 (Selbstentstufung); schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften**
- **UVV:**
- "Grundsätze der Prävention" (BGV A1)
- "Arbeitsmedizinische Vorsorge" (BGV A4)
- **BG-Merkblatt:**
- M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"
- M 044 "Polyurethan-Herstellung/isocyanate"
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Nur für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.

- **Legende der H- und R-Sätze, betreffend der unter Kapitel 3 genannten Stoffe (Kennzeichnung dieses Produktes siehe Kapitel 2)**

- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H351 Kann vermütlich Krebs erzeugen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- R14 Reagiert heftig mit Wasser.
- R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 17.12.2010

Druckdatum: 18.07.2012

Handelsname: **Köracur TH 717 - Komp.B**

(Fortsetzung von Seite 6)

- vPvB: Nicht anwendbar.
- Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **EAK-Abfallschlüssel / EWC-Code(s):**
- Nicht über das Erdreich, Gewässer oder die Kanalisation, sondern als Gewerbeabfall entsorgen. Diese EU Abfallschlüsselnummern sind Empfehlungen für Abfälle, die bei der Anwendung von Klebstoffen und Dichtstoffen anfallen. Wenn organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe unter Punkt 3 dieses Sicherheitsdatenblattes aufgeführt sind, ist der daraus entstandene Abfall als gefährlich (*) einzustufen.

Abfälle, die bei der Anwendung anfallen:
080409* Klebstoff- und Dichtstoffmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
080410 Klebstoff- und Dichtstoffmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 080409 fallen

Abfälle, die beim Reinigen anfallen:
08 04 11* klebstoff- und dichtstoffmassenhaltige Schlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
08 04 12 klebstoff- und dichtstoffmassenhaltige Schlämme, mit Ausnahme derjenigen, die unter 080411 fallen

Verschmutzte Verpackungsabfälle:
15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

Saubere Verpackungsabfälle:
15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe
15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff
15 01 04 Verpackungen aus Metall

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- UN-Nummer	entfällt
- ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
- Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	entfällt
- ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
- Transportgefahrenklassen	entfällt
- ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
- Klasse	entfällt
- Verpackungsgruppe	entfällt
- ADR, IMDG, IATA	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2012

Überarbeitet am: 17.12.2010

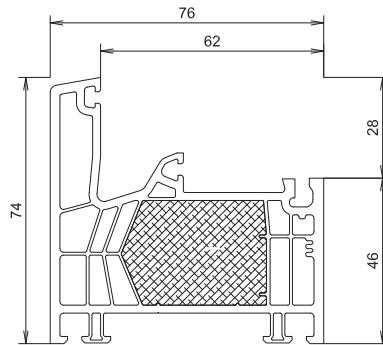
Handelsname: Köracur TH 717 - Komp.B

<p>R36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut. R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. R42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich. R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich. R48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.</p> <p>- Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung: C-U Qualitäts- und Umweltmanagementcenter (department: C-U Quality- and Environmentalmanagementcenter)</p> <p>- Abkürzungen und Akronyme: RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international transport of dangerous goods by Rail) ICAO: International Civil Aviation Organization ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods IATA: International Air Transport Association GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)</p> <p>- * Daten gegenüber der Vorversion geändert</p>	<p>(Fortsetzung von Seite 8)</p>
--	----------------------------------

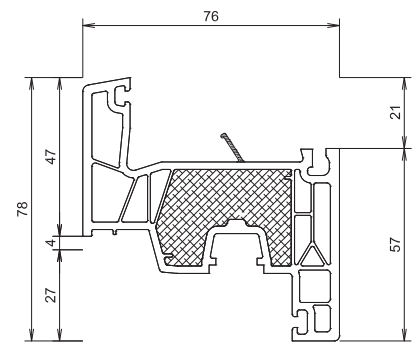
proEnergyTec

Die Profile werden werkseitig ausgeschäumt und ermöglichen dadurch bessere Wärmedämmwerte, bis hin zur Erfüllung der Anforderungen der Niedrigenergie und der Passivhausvorgaben. Das Herstellungsverfahren findet ohne den Einsatz von umweltschädlichen Treibhausgasen statt.

1. Produktübersicht

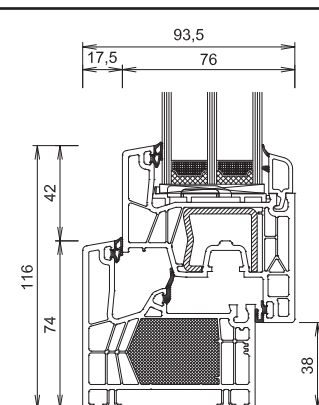
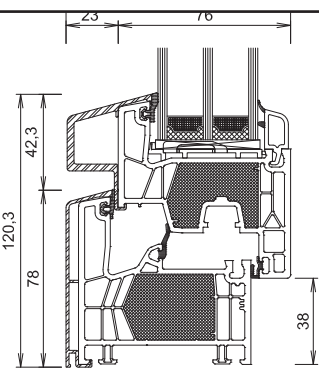


Blendrahmen: **76171E--1L**
76171E--1S
76171E--2L
76171E--2S



Flügel: **76271E**
76271E--2L
76271E--2S

2. Geprüfte Kombinationen

Profilkombination	Grafik	U _f -Wert
Variante 1: Rahmen: 76171E Flügel: 76271E		$U_f = 0,95 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Prüfbericht: 14-000752-PR01
Variante 2: Rahmen: 76171E Aluschale: A033 Flügel: 76271E Aluschale: A072		$U_f = 0,82 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Prüfbericht: 14-000751-PR02

3. Verarbeitung pro**Energy**Tec

Es gelten die allgemeinen Verarbeitungsrichtlinien (Register 1.1 - 1.3).

Abweichend hierzu sind folgende Hinweise zu beachten:

3.1. Material

Zum Ausschäumen der Profile wird PU-Schaum eingesetzt.

3.2. Lagerung

Die werkseitig ausgeschäumte Profile müssen bei Lagerung im Freien generell vor Witterung geschützt werden (Überdachung). Durch Aufschneiden der Verpackung (Bund und Kassettenware) wird vermieden, dass sich innerhalb der Verpackung ein Dampfdruck aufbaut und dadurch die Profilloberfläche beschädigt wird.

3.3. Bearbeitung

Bei spanenden Bearbeitungsverfahren, wie Sägen, Bohren, Fräsen usw., muss eine Absauganlage vorhanden sein.

3.4. Beschläge

Für die Auswahl und Befestigung der Beschläge gelten die Vorgaben und die Prüfergebnisse nach TBDK.

3.5. Flügelgrößen

ProEnergyTec-profile sind grundsätzlich überall einsetzbar und müssen wie Profile ohne Stahl gehandhabt werden.
In Kombination mit AluClipPro sind die Flügelgröße-Vorgaben von AliClipPro zu beachten.

3.6. Mechanische Verbindungen

Da bei ausgeschäumten Fenstern kein Stahl in den Blendrahmen eingesetzt werden kann, muss im Bereich der mechanischen Pfostenverbindungen mit Montagehülsen gearbeitet werden (siehe Register 2.4.4).

3.7. Recycling

Da die Profile aus einem Verbund von PVC und Schaummaterial bestehen müssen diese gesondert entsorgt werden. Wenden Sie sich hierzu an ihr Recyclingunternehmen.



Bescheinigung

Die SGS-TÜV Saar GmbH
Industrial Service
bescheinigt hiermit, der

Profine GmbH
Zweibrücker Str. 200
66954 Pirmasens

dass bei der Verarbeitung PU-geschäumter Profile vom Typ

proEnergyTec

keine Gefährdung an Isocyanaten entsteht.

Die Einhaltung wurde durch Expositionsmessungen (Arbeitsplatzmessungen) an MDI gemäß TRGS 402 bestimmt.

Folgende Arbeitsvorgänge wurden bei der Bearbeitung der Profile untersucht:

- **Bohren**
- **Sägen**
- **Schweißen**

Die Randbedingungen der Bearbeitung sind im Bezugsprüfbericht dokumentiert.

Bezugsprüfbericht: Nr. 12/0851/09 vom Institut Fresenius vom 12.06.2012
Bericht über die Durchführung von Arbeitsplatzmessungen
(Expositionsmessungen) gemäß TRGS 402 beim Bearbeiten von
Profilen bei der Firma Profine GmbH in Pirmasens

SGS-TÜV Saar GmbH

Dipl. Chem. Dipl. Ing. Jürgen Kupper

Kaiserslautern, 28.06.2012

SGS-TÜV Saar GmbH | Am TÜV 1 | D-66280 Sulzbach | t +49 6897 506 - 60 | f +49 6897 506 - 102 | www.sgs-tuev-saar.com

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Proben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Alle Dienstleistungen werden auf Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Geschäftsführer: Vincent Giesus Furnari, Dr. Ing. Wolfram Oppermann, Sitz der Gesellschaft: Sulzbach, HRB 977 Amtsgericht Saarbrücken

Beachten Sie die Vorgaben zu geklebter Verglasung in den Allgemeinen Verarbeitungsrichtlinien Reg. 1.3.2 ab Seite 8

Zugelassene Klebearten und Komponenten

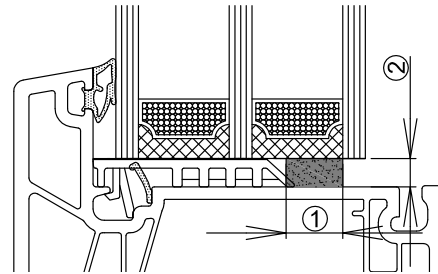
Verklebung im Falzgrund (Abb. 1)

Zugelassene Klebesysteme:

KÖMMERLING Chemische Fabrik: Ködiglaze P (PUR)

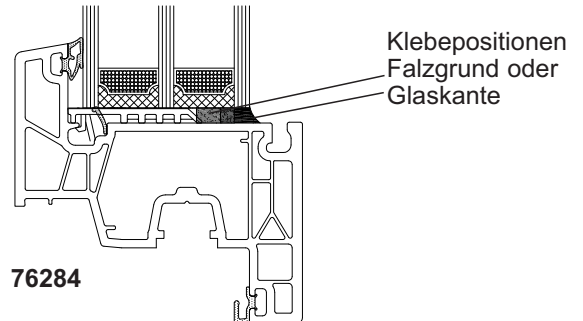
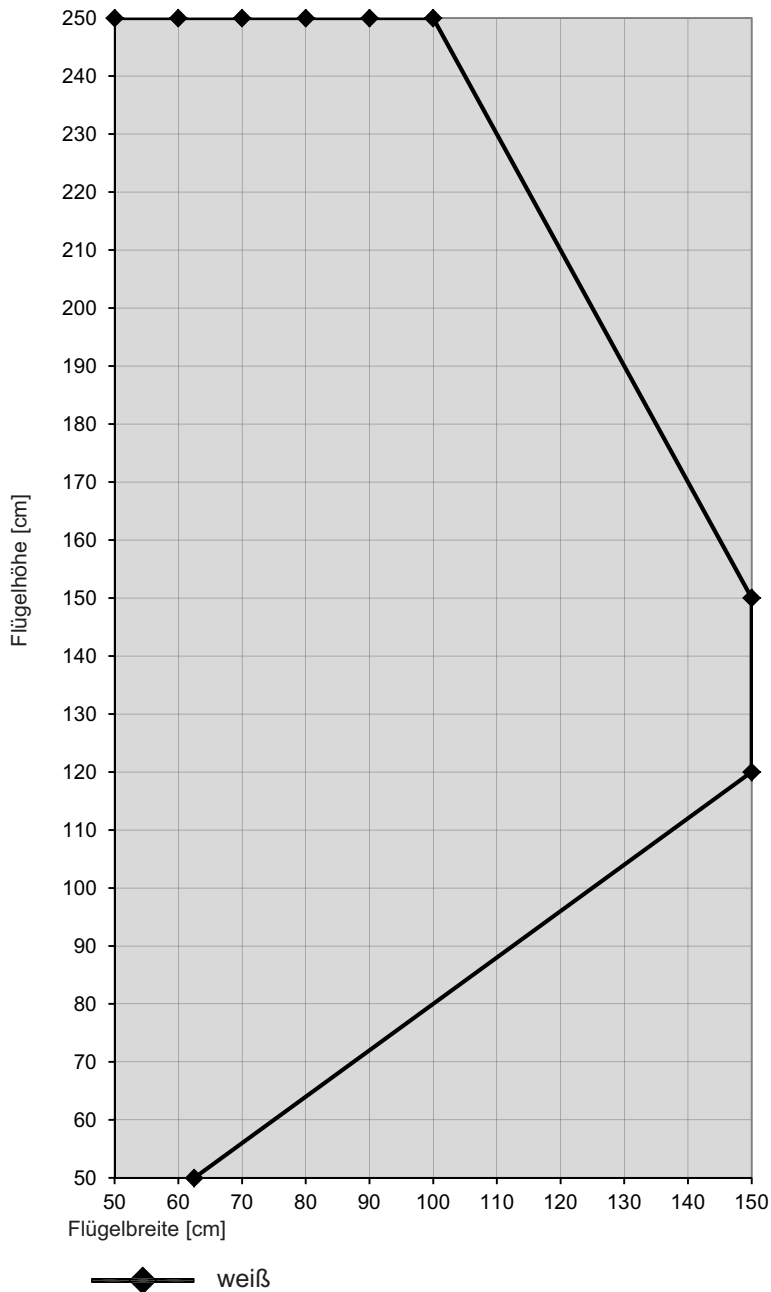
Relevante Maße:

- 1) Klebeflächen an Profil und Glasrandverbund:
Vorgaben des Klebesystemgebers für die Mindestklebefläche = $11^{+5,0}$ mm
- 2) Kleberhöhe zwischen Profil und Glas:
Mindestklebedicke = $4^{+2,0}$ mm
- 3) Klotzhöhe: (es muss genügend Platz zum Einbringen des Klebers gegeben sein) = $4^{+2,0}$ mm



Falzgrund Flügel 76284 (Abb. 1)

Einteilige Flügelemente mit kraftübertragendem Klebeverbund ohne Stahlverstärkung



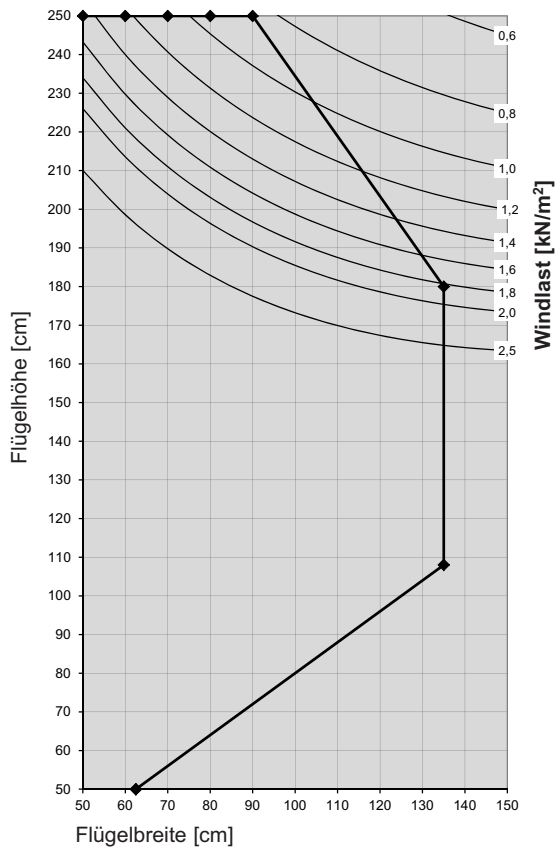
Hinweis Farbe:

Geklebte Flügel in Farbe sind immer zu verstärken!
Die Flügelgrößendiagramme mit dem jeweils eingesetzten Stahl sind gültig, jedoch entfallen die Glasdickenbeschränkungen.

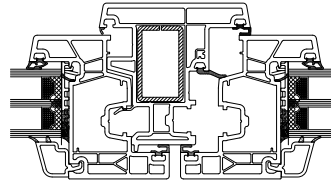
Hinweis bei Dreh- und Drehkipfenstern:

Die angegebenen Flügelgrößen wurden unter Berücksichtigung der Beschläge und des zulässigen Gesamtgewichtes aufgestellt.

Die Flügelbreite darf die Flügelhöhe um nicht mehr als 25% überschreiten.



Flügelprofil **76284** ohne Verstärkung
Stulpprofil **76472** mit Verstärkung **V317**



Flügelprofil 76284 Stulpprofil 76472 Flügelprofil 76284

V317
2,0 mm
 $I_w = 4,8 \text{ cm}^4$

◆ weiß

Die Flügelbreite darf die Flügelhöhe um nicht mehr als 25% überschreiten!

Profile und Zubehör:

Aufsatzrahmen	76174 (Verstärkung V299)
Außenblenden:	
Alu (klipsbar)	9621
Verbreiterungsprofil	76707
Rasterdübel	9471
Bohrlehre für Rasterdübel	9914

Eine wichtige Voraussetzung beim Einsatz dieses Systems ist die Zustandsüberprüfung des eingebauten Holzrahmens. Dieser sollte hinsichtlich der Holzqualität keine Beschädigungen bzw. Feuchtschäden aufweisen.

Beschreibung:

Das All-Fenstersystem ist eine spezielle Systemvariante und wird im Renovierungs- bzw. Sanierungsbereich im Austausch alter Holz- und Stahlfenster eingesetzt.

Der Holzrahmen dieser Fenster bleibt eingebaut. Der vorhandene Holzblendrahmen wird bearbeitet und für den Einsatz des All-Blendrahmens vorbereitet.

Aufwendige Stemmarbeiten sind daher nicht notwendig. Der Kunststoff-Aufsatzblendrahmen wird von innen auf den vorhandenen Holzrahmen aufgesetzt und durch Dübelverschraubungen zum Mauerwerk befestigt. Als äußere Verblendung wird ein Kunststoff- oder Alu-Profil auf Rasterdübel aufgeklipt. Die Außenblende lässt sich durch Zuschnitt den baulichen Gegebenheiten exakt anpassen.

Achtung:

Dabei ist zu beachten, dass bei Holzrahmen der entstehende Raum zwischen eingebautem Holzrahmen und Außenblende ausreichend belüftet wird.

Für die innere Verblendung des alten Holzrahmens reicht meistens der Aufsatzblendrahmen 76104 aus.

Mit dem Profil 76707 steht zusätzlich ein Verbreiterungsprofil zur Verfügung.

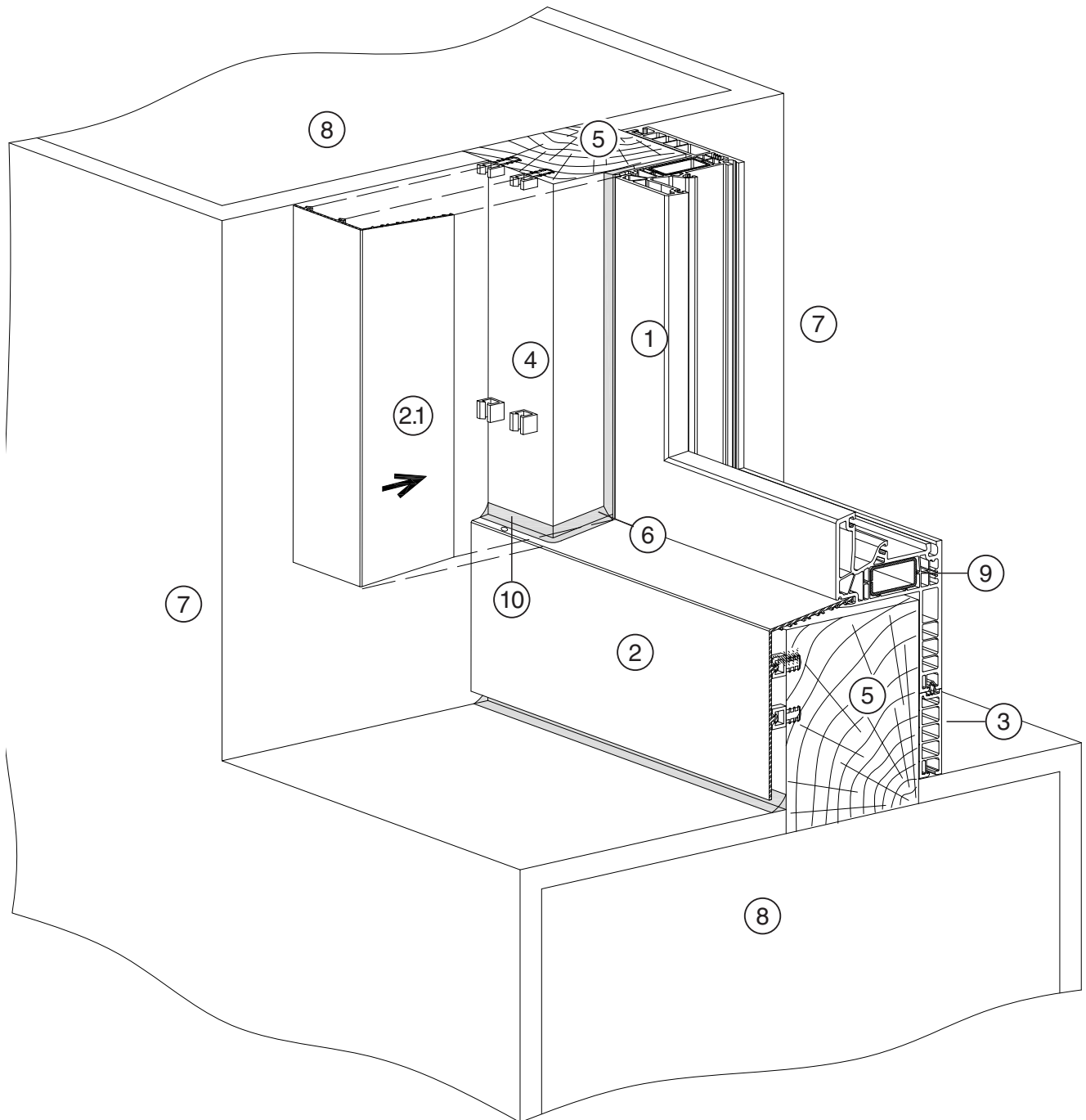
Konstruktionsbeschreibung All-System:

1. Es muss gewährleistet sein, dass der am Bau verbleibende Holzrahmen eine Restfeuchte von min. 20 % aufweist.
2. Für den Fall, dass der Holzrahmen beschnitten werden soll, muss durch nachfolgende Imprägnierung ein Oberflächenschutz angebracht werden.
3. Der Holzrahmen muss eigenstabil und an den Schnittstellen oberflächengeschützt sein. Voraussetzung ist eine stabile Befestigung zum Baukörper.

All-Fenstermontage:

- a) PVC-Fensterelement in modifizierten Holzrahmen einstellen, ausrichten, befestigen und außenseitig absiegeln.
- b) Vor Montage der Alu-Außenblenden 9621 ringsumlaufende Aufnahme Nut am Rahmen 76104 mit neutral vernetztem Silikon ausspritzen.
- c) Zuerst Außenblende 9621 im unteren horizontalen Bereich befestigen und anschließend abdichten.
Bitte beachten:
Max. Befestigungsabstand der Dübel 20 cm, bei Einhaltung für den 1. Befestigungspunkt 35 mm von Außenseite Blende.
- d) Blende für den vertikalen Bereich ausmessen, zuschneiden und auf vormontierte Befestigungsdübel 9471 aufrasten.
- e) **Es muss gewährleistet sein, dass der in der Mauerleibung verbleibende Holzrahmen belüftet werden kann.**
- f) Nach erfolgter Montage der Außenblende Vertikalbereich links und rechts zum Baukörper absiegeln.

Siehe Montagezeichnung auf Seite 2.



1. Rahmen **76174**
2. Alu-Blende **9621**
- 2.1 Alu-Blende (beschnitten)
3. Verbreiterungsprofil **76707**
4. Rasterdübel **9471** (Bohrlehre **9914**)
5. alter Holzrahmen
6. Versiegelungsfuge
7. Innen- bzw. Außenputz
8. Mauerwerk
9. Verstärkung
10. Entwässerungsbohrung