

GUTMANN MIRA contour integral 50



DESIGNED  ENGINEERED
MADE IN GERMANY

BAUSYSTEME

FENSTER UND TÜREN

HOLZ-ALUMINIUM SYSTEME

KATALOG

05.2025

BUILDING SYSTEMS

WINDOWS AND DOORS

WOOD-ALUMINIUM SYSTEMS

CATALOGUE





Bausysteme Building Systems



Aluminiumprofile Aluminium Profiles

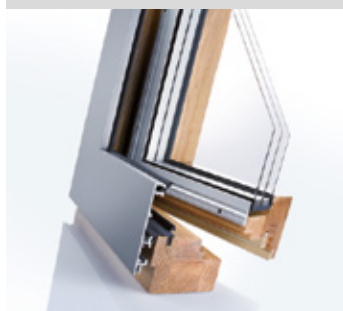


Aluminium Systeme Aluminium Systems



Metallverbund Systeme Metal-Composite Systems

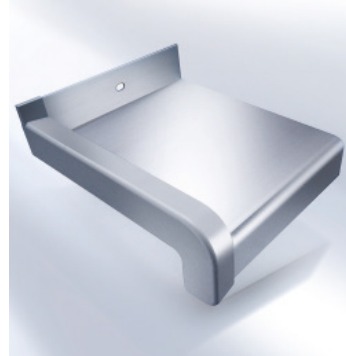
Holz-Aluminium Systeme Wood-Aluminium Systems



Kunststoff-Aluminium Systeme PVC-Aluminium Systems



Baubeschlag Systeme Building-Fitting Systems



GUTMANN mit Sitz in Weißenburg in Bayern ist ein führender Hersteller von Aluminiumprofilen und -systemen und beschäftigt rund 800 Mitarbeitende.

Als Teil der internationalen Corialis Gruppe gilt das Unternehmen als einer der Spezialisten in der aluminiumverarbeitenden Industrie.

Die hochwertigen Systemlösungen kommen in der Bau- und Elektroindustrie, im Maschinenbau, dem Verkehrswesen sowie weiteren Schlüsselbranchen zum Einsatz. Innovation, Qualität „Made in Germany“ und Kundennähe prägen das unternehmerische Handeln.

GUTMANN, based in Weissenburg, Bavaria, is a leading manufacturer of aluminium profiles and systems, employing around 800 people.

As part of the international Corialis Group, the company is considered a specialist in the aluminium processing industry.

The high-quality system solutions are used in the construction and electrical industries, mechanical engineering, automotive industry, and other key sectors. Innovation, quality “Made in Germany,” and customer focus are central to the company’s operations.

REFERENZEN REFERENCES



GUTMANN GCW 060



GUTMANN MIRA contour | contour integral
GUTMANN MFB



GUTMANN LARA GF | MIRA therm 08



GUTMANN GWD 070



GUTMANN GCW 060



GUTMANN GCW 050 | GWD 070i



GUTMANN GCW 060



GUTMANN MIRA contour



GUTMANN MIRA contour | LARA GF
GUTMANN MFB



GUTMANN LARA GF | TWINLOC



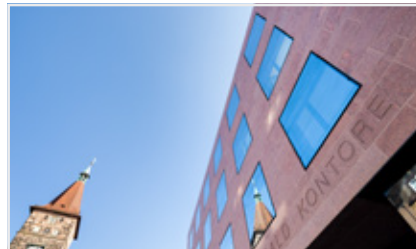
GUTMANN BAUBRONZE | ARCHITECTURAL BRONZE



GUTMANN Kundenlösung
Customised Construction



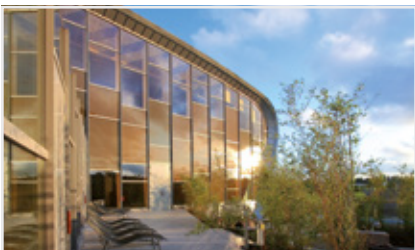
GUTMANN GCW 050 | GWD 070i



GUTMANN GCW 050 | GWD 070 | GWD 070i



GUTMANN GCW 060 Kundenlösung
Customised Construction



GUTMANN LARA GF

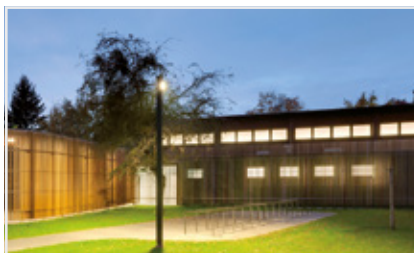


GUTMANN MIRA RC 2 & RC 3

REFERENZEN REFERENCES



GUTMANN GLS 180



GUTMANN LARA GF50 STRUCTURAL GLAZING OPTIK



GUTMANN GWD 080i | GCW 050



GUTMANN GWD 070 | GCW 050



GUTMANN Kundenlösung
Customised Construction



GUTMANN GCW 060



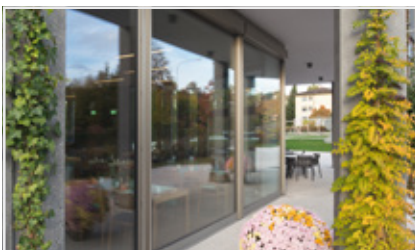
GUTMANN MIRA contour



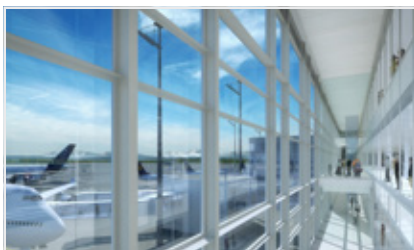
GUTMANN GCW 060



GUTMANN MIRA contour integral



GUTMANN GLS 180



GUTMANN Kundenlösung
Customised Construction



GUTMANN GCW 050 | GWD 070



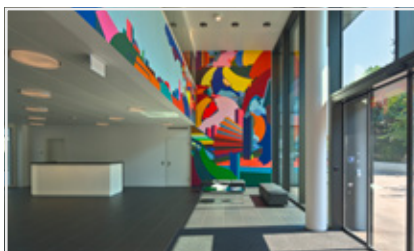
GUTMANN LARA GF



GUTMANN BAUBRONZE | ARCHITECTURAL BRONZE



GUTMANN MIRA



GUTMANN GCW 050

GUTMANN BAUSYSTEME BUILDING SYSTEMS

FENSTER WINDOWS	ALUMINIUM SYSTEME ALUMINIUM SYSTEMS	GUTMANN GWD 070 GUTMANN GWD 070i GUTMANN GWD 080 GUTMANN GWD 080i GUTMANN Dachflächenfenster Skylight GUTMANN GWD 050n
	HOLZ-ALUMINIUM SYSTEME WOOD-ALUMINIUM SYSTEMS	GUTMANN MIRA GUTMANN MIRA contour GUTMANN MIRA contour integral GUTMANN MIRA contour integral 50 GUTMANN MIRA CTS contour CTS contour integral CTS GUTMANN MIRA RS contour RS contour integral RS GUTMANN MIRA SF 2 contour SF 2 GUTMANN NORDWIN GUTMANN CORA
	KUNSTSTOFF-ALUMINIUM SYSTEME PVC-ALUMINIUM SYSTEMS	GUTMANN DECCO
TÜREN DOORS	ALUMINIUM SYSTEME ALUMINIUM SYSTEMS	GUTMANN GWD 070 GUTMANN GWD 080 GUTMANN GWD 080 FP30SP GUTMANN GWD 050n
	HOLZ-ALUMINIUM SYSTEME WOOD-ALUMINIUM SYSTEMS	GUTMANN MIRA Haustür Front door GUTMANN MIRA Haustürblatt Door leaf GUTMANN ALLIGNO
	KUNSTSTOFF-ALUMINIUM SYSTEME PVC-ALUMINIUM SYSTEMS	GUTMANN DECCO
HEBESCHIEBETÜREN SCHIEBESYSTEME SLIDING DOORS LIFT & SLIDE SYSTEMS	ALUMINIUM SYSTEME ALUMINIUM SYSTEMS	GUTMANN GLS 180 GUTMANN GS 180 INOWA GUTMANN HORIZON
	HOLZ-ALUMINIUM SYSTEME WOOD-ALUMINIUM SYSTEMS	GUTMANN MIRA GUTMANN MIRA contour GUTMANN MIRA contour INOWA
	KUNSTSTOFF-ALUMINIUM SYSTEME PVC-ALUMINIUM SYSTEMS	GUTMANN DECCO
FASSADEN WINTERGÄRTEN CURTAIN WALLS WINTER GARDENS	ALUMINIUM SYSTEME ALUMINIUM SYSTEMS	GUTMANN GCW 050/GCW 060 GUTMANN HYBRID
	HOLZ-ALUMINIUM SYSTEME WOOD-ALUMINIUM SYSTEMS	GUTMANN LARA GF GUTMANN LARA Schwerlast Heavy Load GUTMANN TWINLOC GUTMANN BAUBRONZE ARCHITECTURAL BRONZE GUTMANN HYBRID
	KUNSTSTOFF-ALUMINIUM SYSTEME PVC-ALUMINIUM SYSTEMS	GUTMANN DECCO
BAUBESCHLAG SYSTEME BUILDING-FITTING SYSTEMS	ALUMINIUM SYSTEME ALUMINIUM SYSTEMS	GUTMANN Regenschutzschienen Weather Bars GUTMANN Türschwellen Thresholds GUTMANN Flügelabdeckprofile Sash Covering Profiles GUTMANN Fensterbänke Windows Sills GUTMANN Kanteile Edgings
	HOLZ-ALUMINIUM SYSTEME WOOD-ALUMINIUM SYSTEMS	GUTMANN MIRA Haustür Front door GUTMANN MIRA Haustürblatt Door leaf GUTMANN ALLIGNO
	KUNSTSTOFF-ALUMINIUM SYSTEME PVC-ALUMINIUM SYSTEMS	GUTMANN DECCO

GUTMANN MIRA CONTOUR



Konstruktion mit klarer Optik

- System für den Objektbereich
- Beeindruckende Variantenvielfalt, egal ob flächenversetzt oder flächenbündig

Construction with a clear design

- System for object construction field
- Impressive variety for both offset and flush designs



Durch die Herausgabe dieses Kataloges werden alle früheren Unterlagen ungültig. Alle Abbildungen entsprechen dem neuesten Stand. Der Maßstab der technischen Zeichnungen beträgt 1:1. Ausnahmen sind entsprechend gekennzeichnet. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschrittes behalten wir uns vor. Für Druckfehler und andere Irrtümer übernehmen wir keine Haftung.

The release of this catalog renders all previous editions invalid. All illustrations are up to date (1:1 scale). We reserve the right to make modifications in the event of technological progress. Volume production has ceased for items discontinued from previous editions of this catalog. We do not assume liability for misprints and other errors.

Kapitel 1	Profile	9 - 22
Chapter 1	Profiles	
Kapitel 2	Zubehör	23 - 52
Chapter 2	Accessories	
Kapitel 3	Schnittpunkte	53 - 74
Chapter 3	Cross sections	
Kapitel 4	Verarbeitungshinweise	75 - 106
Chapter 4	Processing Guidelines	
Kapitel 5	Technische Hinweise	107 - 118
Chapter 5	Technical Guidelines	

Bitte beachten:

Mit dem Erscheinen der neuen Kataloge erhalten alle Verarbeitungszeichnungen eine sogenannte „K-Nummer“. Diese Nummer dient der eindeutigen Identifizierung einer Zeichnung und Ihres Versionsstandes. Da diese Zeichnungen die technischen Entwicklungen dokumentieren und dem Änderungsdienst unterliegen, geben Sie bitte bei Rückfragen zur Verarbeitung stets diese Nummer an.

Die Weiterverarbeitung von GUTMANN Produkten bedarf grundsätzlich Fachkenntnisse des Tischlerei- oder Metallbauhandwerks. Diese Montageanleitung gilt nur in Verbindung mit weiteren produktspezifischen Dokumenten, im Besonderen der Bestell- und Verarbeitungshinweise. Die aktuellen Systemunterlagen finden sie unter: <http://www.gutmann-bausysteme.de>.

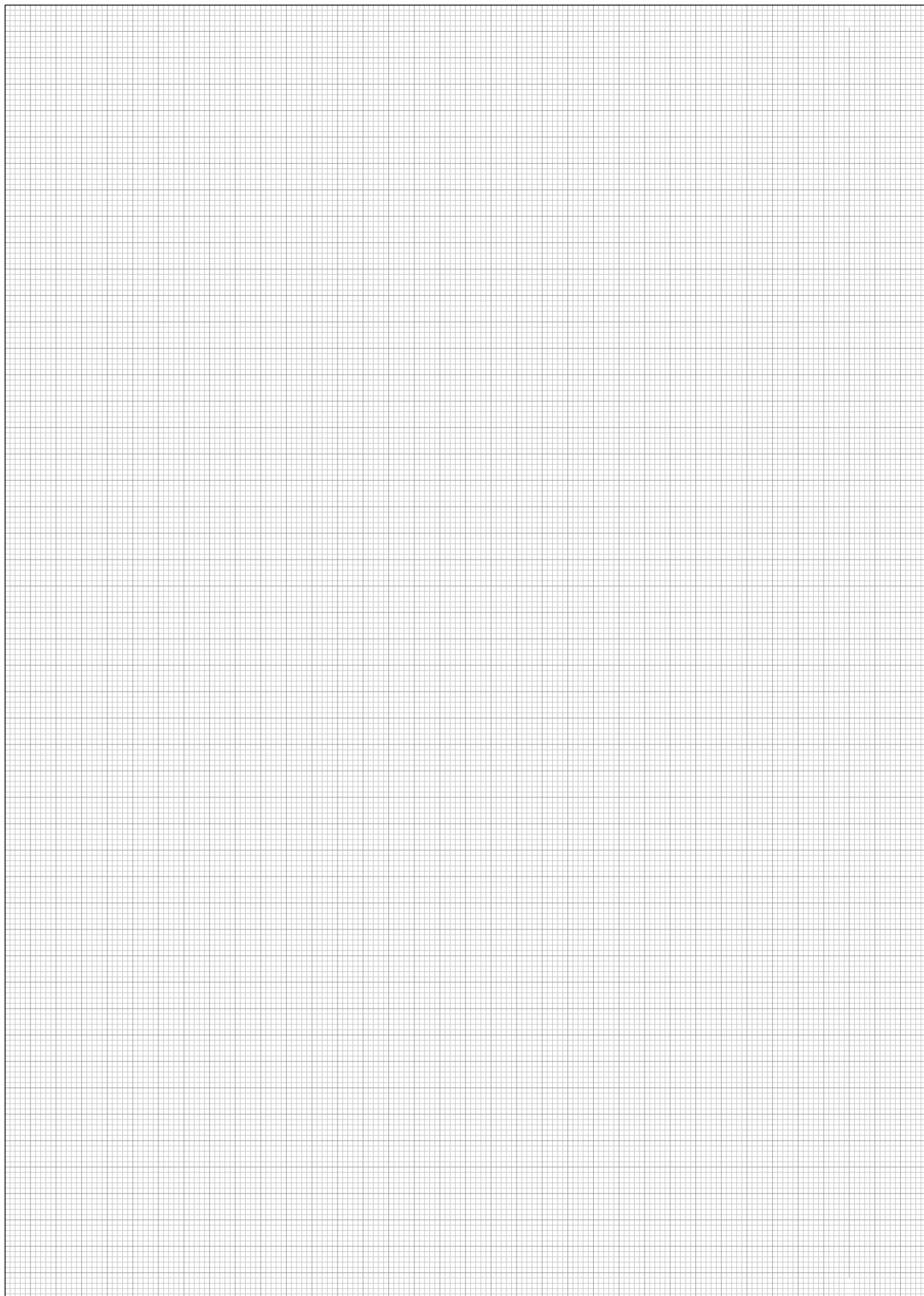
Außer den in der Montageanleitung und den produktspezifischen Dokumenten beschriebenen Tätigkeiten dürfen am Produkt keine Veränderungen vorgenommen werden.

Please note:

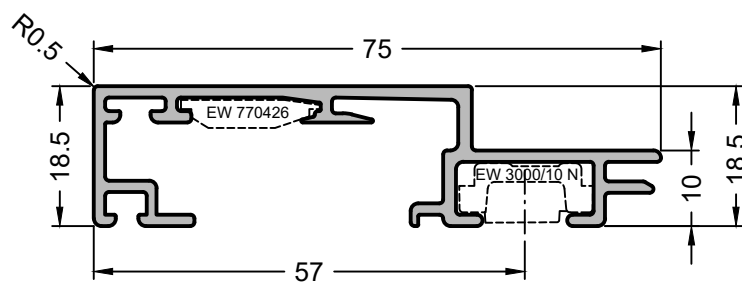
With the advent of new catalogs all processing drawings received so-called "K-number". This number is used to uniquely identify a drawing and its version level. These drawings document the technical developments and are a subject for updating. In case of questions for processing, please refer to this number.

The further processing of GUTMANN products require specific knowledge of carpentry or metal construction craft. This assembly instruction are only valid in combination with other product-specific documents, particular with the order and processing guidelines. The current system documents are available at: <http://www.gutmann-bausysteme.de>.

Apart from the instructions described in the installation manual and the product-specific documents, no modifications on the product are allowed.



Serie Series	Systemnummer System number	Profilname	Profile name	Seite / Page
MIRA contour integral 50	BR 75.18 SK-I	Blendrahmen	Frame profile	10
MIRA contour integral 50	BR 75.18 SK-I WA	Blendrahmen	Frame profile	10
MIRA contour integral 50	WG 102.18 SK-I	Einspannrahmen	Panel frame	10
MIRA contour integral 50	WG 102.18 SK-I WA	Einspannrahmen	Panel frame	11
MIRA contour integral 50	BR 50.18 FV SK-I	Blendrahmen	Frame profile	11
MIRA contour integral 50	BR 75.18 FV SK-I	Blendrahmen	Frame profile	11
MIRA contour integral 50	BR F 30.18 SK-I	Blendrahmen	Frame profile	11
MIRA contour integral 50	BR F 55.18 SK-I	Blendrahmen	Frame profile	12
MIRA contour integral 50	KP 50.18-SK	Kopplungsprofil	Linking profile	12
MIRA contour integral 50	K F 100.18 SK-I	Kämpfer	Transom profile	12
MIRA contour integral 50	K 120.18 SK-I	Kämpfer	Transom profile	12
MIRA contour integral 50	SL 94.18 SK-I	Stulpprofil	Double rebated profile	13
MIRA contour integral 50	SH 120.18 SK-I	Setzholzprofil	Mullion profile	13
MIRA contour integral 50	GL F 20.18 B/E-SK-I	Glasleiste	Glazing bead	14
MIRA contour integral 50	GHP 39.14-I	Glashalteprofil	Glass holding profile	14
MIRA contour integral 50	GHP 41.14-I	Glashalteprofil	Glass holding profile	14
MIRA contour integral 50	H 15/8	Halteprofil	Retaining profile	14
MIRA contour integral 50	H 25/12	Halteprofil	Retaining profile	14
MIRA contour integral 50	FVP 16	Festverglasungsprofil	Fixed glazing profile	15
MIRA contour integral 50	FVP 27	Festverglasungsprofil	Fixed glazing profile	15

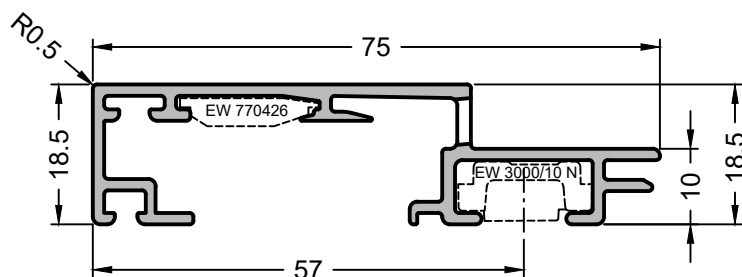


Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:
BR 75.18 SK-I	Blendrahmen Frame profile	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	554444	4021036185611	MIRA contour integral 50
Kompatibel mit: Compatible with:								



Ausführung ohne Entwässerungsbohrungen!
(Variante mit Entwässerungsbohrungen enthält Zusatz „WA“)

Version without drainage holes!
(Variant with drainage holes contains addition “WA”)

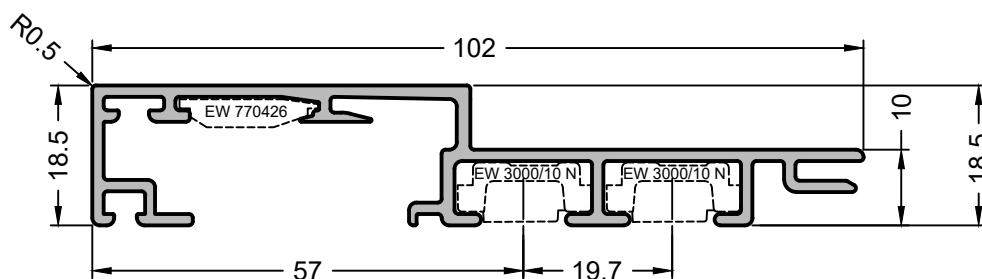


Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:
BR 75.18 SK-I WA	Blendrahmen Frame profile	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	554444	4021036185628	MIRA contour integral 50
Kompatibel mit: Compatible with:								



Ausführung mit unsichtbarer Entwässerung!
Auch ohne Entwässerungsbohrungen lieferbar.

Version with invisible drainage! Also available without drainage holes.

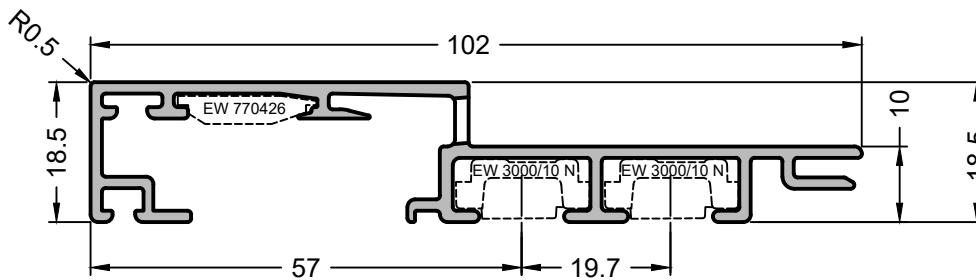


Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:
WG 102.18 SK-I	Einspannrahmen Panel frame	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	554678	4021036716495	MIRA contour integral 50
Kompatibel mit: Compatible with:								



Ausführung ohne Entwässerungsbohrungen!
(Variante mit Entwässerungsbohrungen enthält Zusatz „WA“)

Version without drainage holes!
(Variant with drainage holes contains addition “WA”)

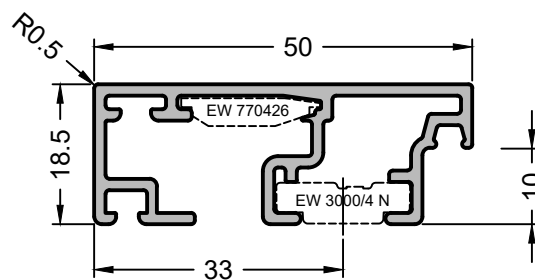


Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:
WG 102.18 SK-I	Einspannrahmen Panel frame	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	554678	4021036716501	MIRA contour integral 50
Kompatibel mit: Compatible with:								

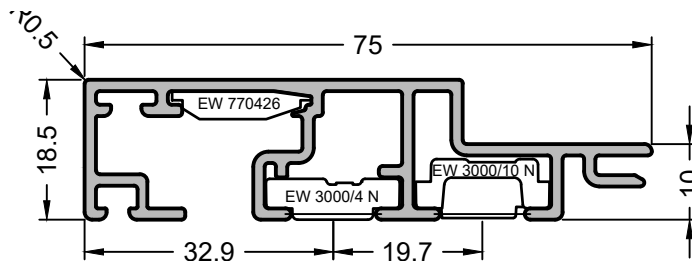


Ausführung mit unsichtbarer Entwässerung !
Auch ohne Entwässerungsbohrungen lieferbar.

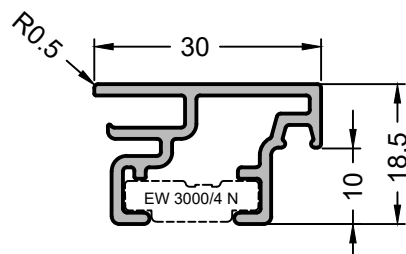
Version with invisible drainage ! Also available without drainage holes.



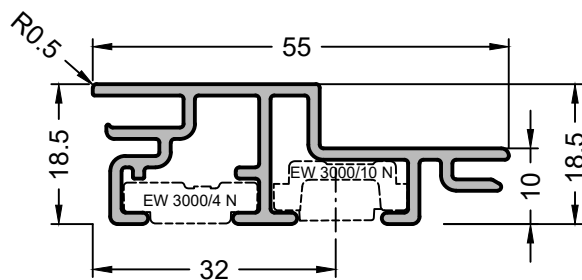
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:
BR 50.18 FV SK-I	Blendrahmen Frame profile	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	555852	4021036763895	MIRA contour integral 50
Kompatibel mit: Compatible with:								



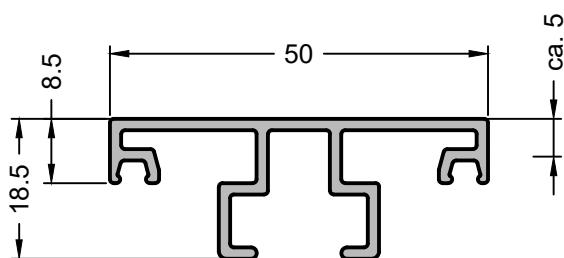
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:
BR 75.18 FV SK-I	Rahmenprofil Frame profile	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	555853	4021036763963	MIRA contour integral 50
Kompatibel mit: Compatible with:								



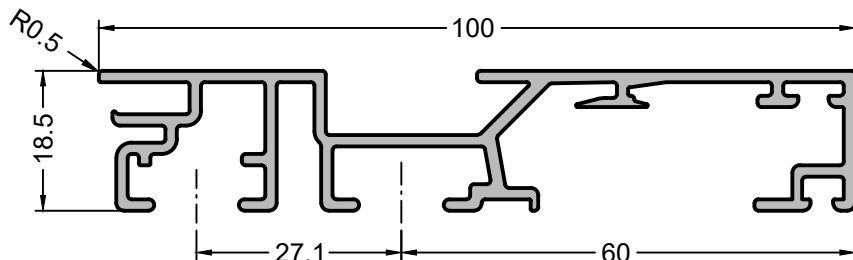
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:
BR F 30.18 SK-I	Blendrahmen Frame profile	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	554445	4021036186717	MIRA contour integral 50
Kompatibel mit: Compatible with:								



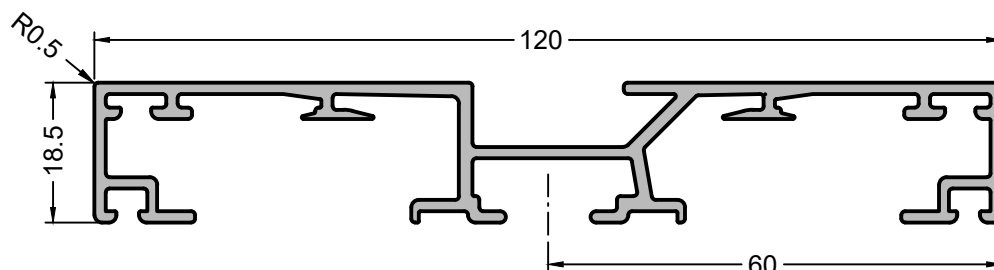
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:
BR F 55.18 SK-I	Blendrahmen Frame profile	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	553404	4021036186267	MIRA contour integral 50
Kompatibel mit: Compatible with:								



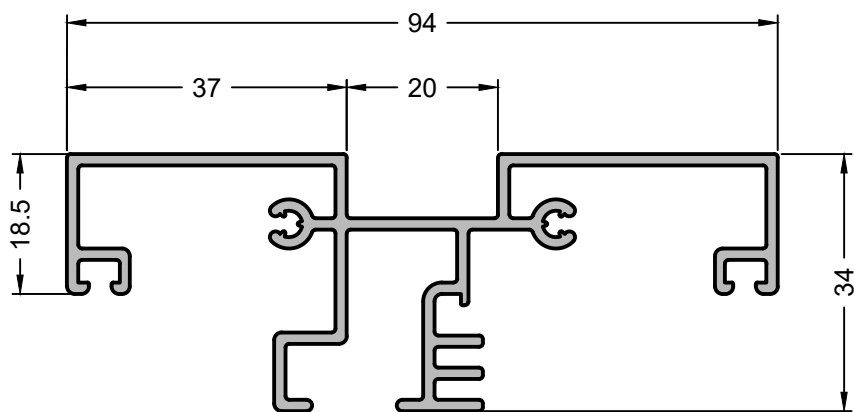
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:
KP 50.18-SK	Kopplungsprofil Linking profile	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	554446	4021036298823	MIRA contour integral 50
Kompatibel mit: Compatible with:								



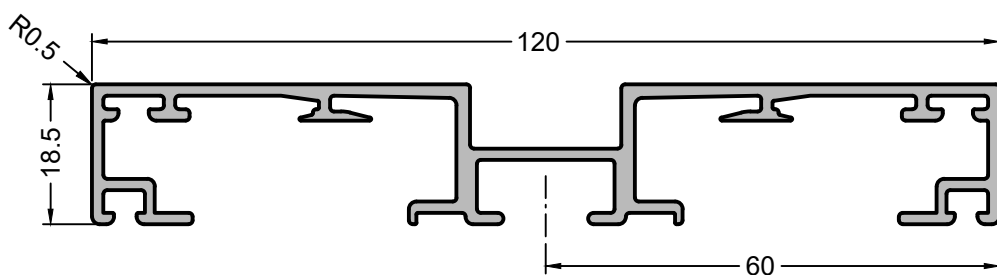
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:
K F 100.18 SK-I	Kämpfer Transom profile	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	554447	4021036273721	MIRA contour integral 50
Kompatibel mit: Compatible with:								



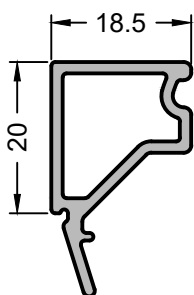
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:
K 120.18 SK-I	Kämpfer Transom profile	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	554450	4021036274698	MIRA contour integral 50
Kompatibel mit: Compatible with:								



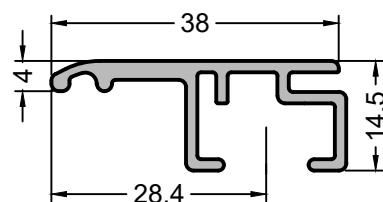
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:
SL 94.18 SK-I	Stulpprofil Double rebated profile	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	554448	4021036273073	MIRA contour integral 50
Kompatibel mit: Compatible with:								



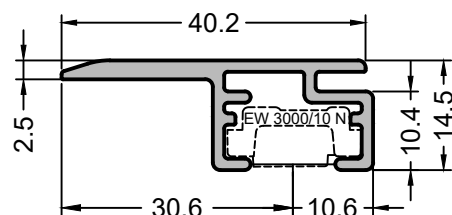
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:
SH 120.18 SK-I	Setzholzprofil Mullion profile	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	554449	4021036284352	MIRA contour integral 50
Kompatibel mit: Compatible with:								



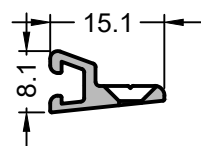
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:
GL F 20.18 B/E-SK-I	Glasleiste Glazing bead	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	588498	4021036720966	MIRA contour integral 50
Kompatibel mit: Compatible with:								



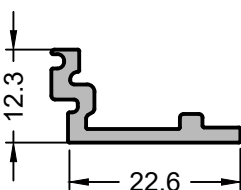
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:
GHP 39.14-I	Glashalteprofil Glass holding profile	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	552801	4021036504030	MIRA contour integral
Kompatibel mit: Compatible with:								CTS



Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:
GHP 41.14 SK-I	Glashalteprofil Glass holding profile	naturton nature colour	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	552624	4021036458234	MIRA contour integral
Kompatibel mit: Compatible with:								



Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:
H 15/8	Halteprofil Retaining profile	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	553336	4021036520986	
Kompatibel mit: Compatible with:								

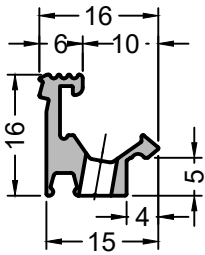


Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:
H 25/12	Halteprofil Retaining profile	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	555837	4021036256397	MIRA contour integral 50
Kompatibel mit: Compatible with:								

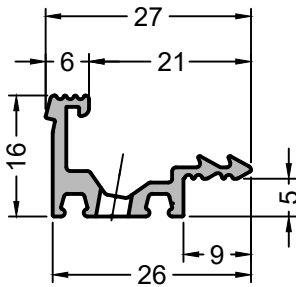
POWERED BY GUTMANN

Die Zukunft im Fensterbau

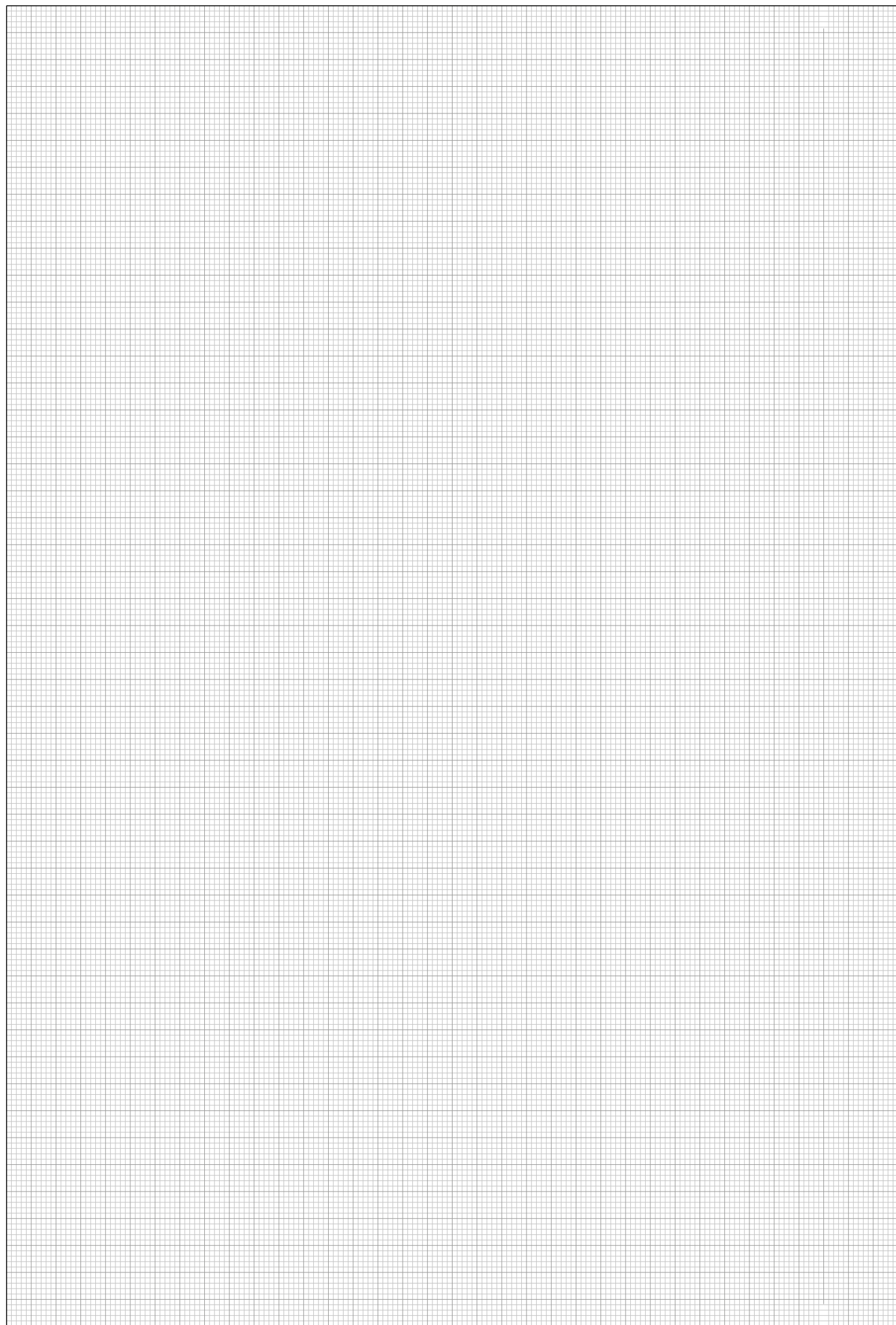
WEITERE OBERFLÄCHENVARIANTEN FINDEN SIE IN UNSEREM ONLINE-PORTAL



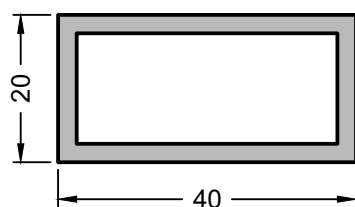
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:
FVP 16	Festverglasungs- profil Fixed glazing profile	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	551609	4021036470656	MIRA
								Kompatibel mit: Compatible with:
Passende Rundschnur 750033 separat bestellen. Anwendungs- bzw. Verarbeitungshinweis siehe K-01013				Matching round cord 750033 is to order separately. See K-01013 for application and processing instructions.				



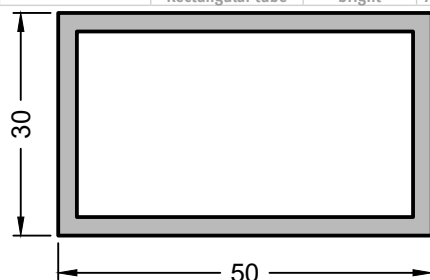
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:
FVP 27	Festverglasungs- profil Fixed glazing profile	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	551042	4021036624592	MIRA
								Kompatibel mit: Compatible with:
Anwendungs- bzw. Verarbeitungshinweis siehe K-01013.				For application and processing instructions, see K-01013.				



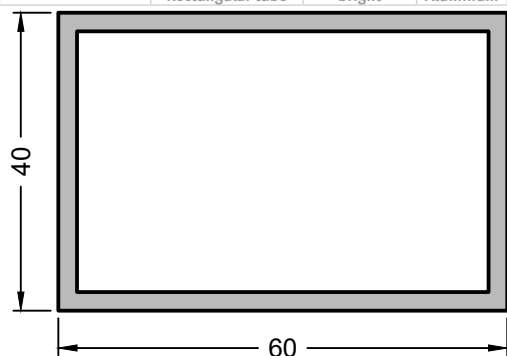
Serie Series	Produktkennzeichen Product code	Produktbezeichnung	Product designation	Seite / Page
Serienübergreifend Cross series	40 x 20 x 2	Rechteckrohr	Rectangular tube	18
Serienübergreifend Cross series	50 x 30 x 2	Rechteckrohr	Rectangular tube	18
Serienübergreifend Cross series	60 x 40 x 2,5	Rechteckrohr	Rectangular tube	18
Serienübergreifend Cross series	30 x 2	Flachmaterial	Flat material	18
Serienübergreifend Cross series	40 x 3	Flachmaterial	Flat material	18
Serienübergreifend Cross series	20 x 20 x 2	U-Profil	U-profile	19
Serienübergreifend Cross series	15 x 15 x 2	Winkel	Angle	19
Serienübergreifend Cross series	20 x 20 x 2	Winkel	Angle	19
Serienübergreifend Cross series	25 x 15 x 2	Winkel	Angle	19
Serienübergreifend Cross series	25 x 25 x 2	Winkel	Angle	20
Serienübergreifend Cross series	30 x 15 x 2	Winkel	Angle	20
Serienübergreifend Cross series	30 x 30 x 2	Winkel	Angle	20
Serienübergreifend Cross series	40 x 20 x 2	Winkel	Angle	20
Serienübergreifend Cross series	50 x 15 x 2	Winkel	Angle	21
Serienübergreifend Cross series	50 x 35 x 2	Winkel	Angle	21
Serienübergreifend Cross series	80 x 15 x 2	Winkel	Angle	21
Serienübergreifend Cross series	30 x 20 x 3	Winkel	Angle	21
Serienübergreifend Cross series	50 x 30 x 3	Winkel	Angle	22
Serienübergreifend Cross series	40 x 40 x 4	Winkel	Angle	22
Serienübergreifend Cross series	60 x 40 x 4	Winkel	Angle	22
Serienübergreifend Cross series	19 x 20 x 1,25	U-Profil	U-profile	23
Serienübergreifend Cross series	19 x 25 x 1,25	U-Profil	U-profile	23
Serienübergreifend Cross series	23 x 23 x 1,5	U-Profil	U-profile	23



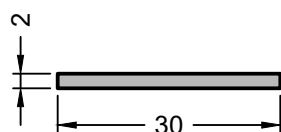
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:	
40 x 20 x 2	Rechteckrohr Rectangular tube	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	580700	4021036162070	Kompatibel mit: Compatible with:	



Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:	
50 x 30 x 2	Rechteckrohr Rectangular tube	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	580745	4021036163084	Kompatibel mit: Compatible with:	



Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:	
60 x 40 x 2,5	Rechteckrohr Rectangular tube	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	580616	4021036164845	Kompatibel mit: Compatible with:	



Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:	
30 x 2	Flachmaterial Flat material	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	520125	4021036142652	Kompatibel mit: Compatible with:	



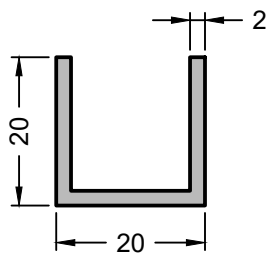
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:	
40 x 3	Flachmaterial Flat material	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	520043	4021036157847	Kompatibel mit: Compatible with:	



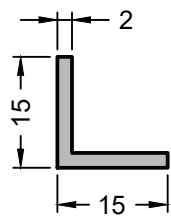
Die Zukunft im Fensterbau

WEITERE OBERFLÄCHENVARIANTEN FINDEN SIE IN UNSEREM ONLINE-PORTAL

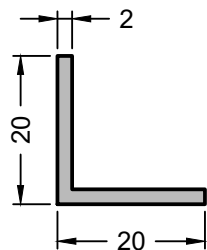




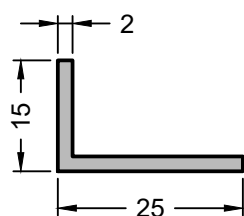
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:	
20 x 20 x 2	U-Profil U-profile	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	570002	4021036158202	Kompatibel mit: Compatible with:	



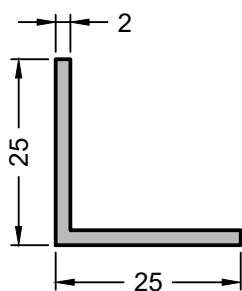
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:	
15 x 15 x 2	Winkel Angle	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	540131	4021036142287	Kompatibel mit: Compatible with:	



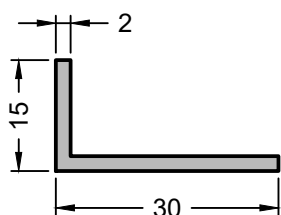
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:	
20 x 20 x 2	Winkel Angle	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	540015	4021036116400	Kompatibel mit: Compatible with:	



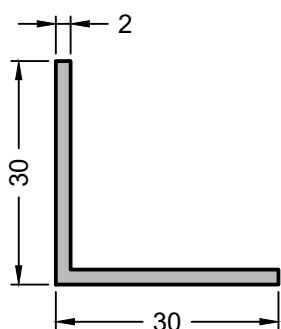
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:	
25 x 15 x 2	Winkel Angle	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	540080	4021036142997	Kompatibel mit: Compatible with:	



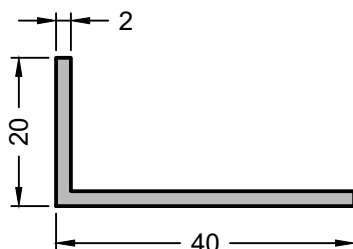
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:	
25 x 25 x 2	Winkel Angle	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	540012	4021036142737	Kompatibel mit: Compatible with:	



Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:	
30 x 15 x 2	Winkel Angle	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	540121	4021036130864	Kompatibel mit: Compatible with:	



Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:	
30 x 30 x 2	Winkel Angle	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	540021	4021036147640	Kompatibel mit: Compatible with:	



Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:	
40 x 20 x 2	Winkel Angle	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	540072	4021036148227	Kompatibel mit: Compatible with:	



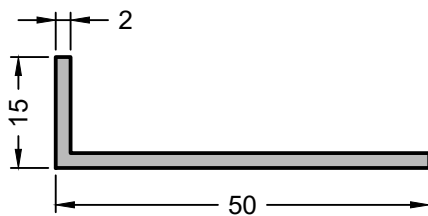
POWERED BY GUTMANN

Die Zukunft im Fensterbau

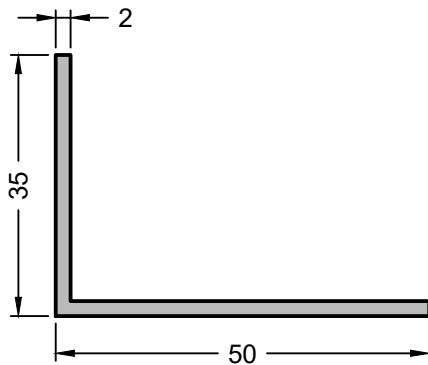
WEITERE OBERFLÄCHENVARIANTEN FINDEN SIE IN UNSEREM ONLINE-PORTAL



TUULO.DE



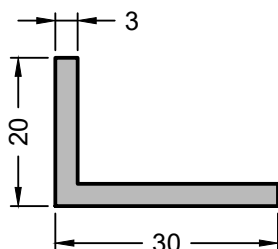
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:	
50 x 15 x 2	Winkel Angle	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	540133	4021036131649	Kompatibel mit: Compatible with:	



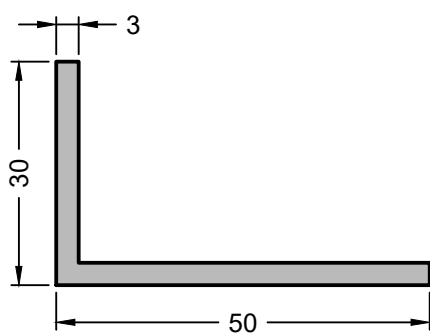
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:	
50 x 35 x 2	Winkel Angle	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	540277	4021036142522	Kompatibel mit: Compatible with:	



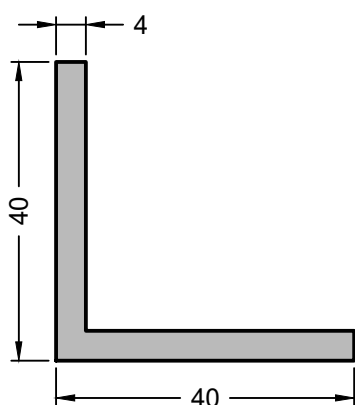
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:	
80 x 15 x 2	Winkel Angle	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	540238	4021036166061	Kompatibel mit: Compatible with:	



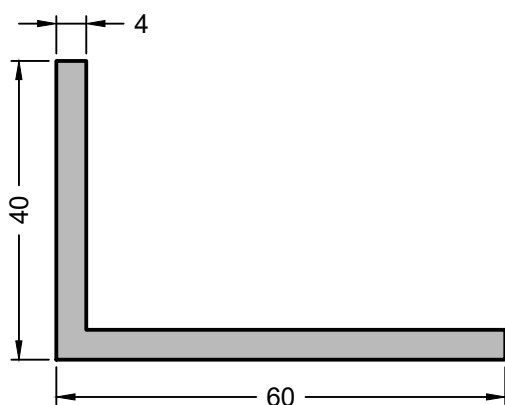
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:	
30 x 20 x 3	Winkel Angle	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	540038	4021036146179	Kompatibel mit: Compatible with:	



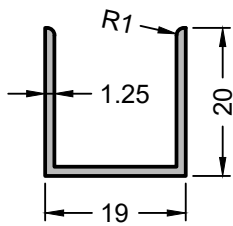
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System:	
50 x 30 x 3	Winkel Angle	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	540084	4021036148531	Kompatibel mit: Compatible with:	



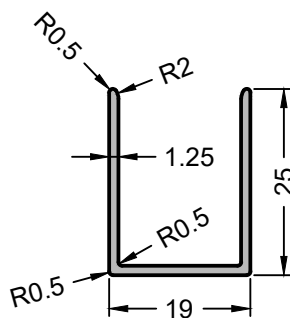
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System:	
40 x 40 x 4	Winkel Angle	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	540041	4021036148432	Kompatibel mit: Compatible with:	



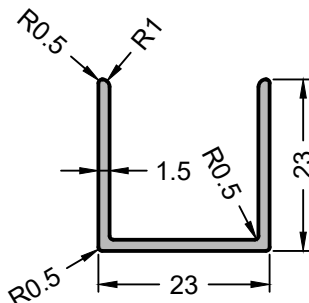
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System:	
60 x 40 x 4	Winkel Angle	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	540088	4021036149798	Kompatibel mit: Compatible with:	



Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:	
19 x 20 x 1,25	UR Rollladenprofil UR roller shutter profile	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	570147	4021036158950	Kompatibel mit: Compatible with:	



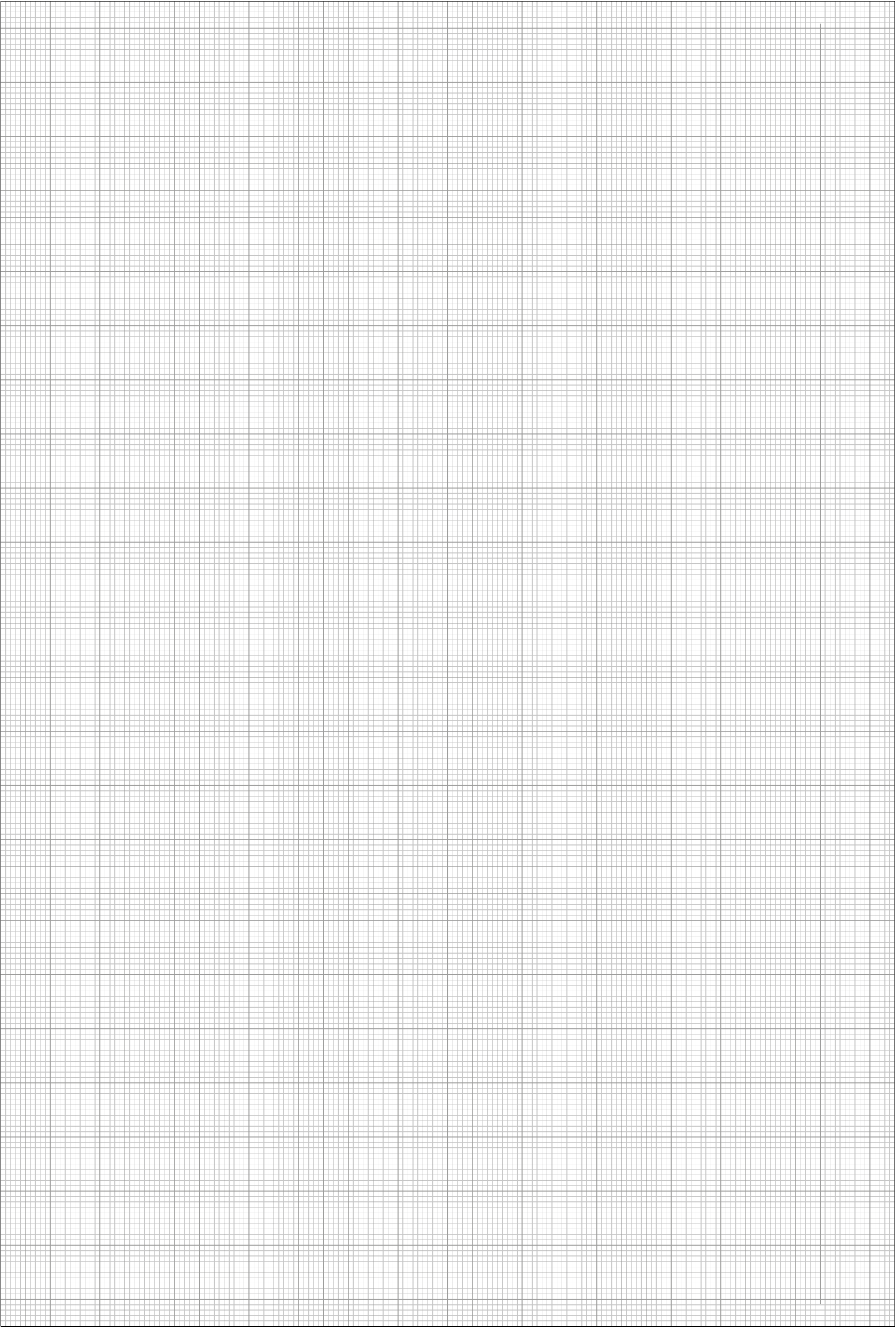
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:	
19 x 25 x 1,25	UR Rollladenprofil UR roller shutter profile	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	570145	4021036159568	Kompatibel mit: Compatible with:	



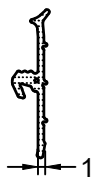
Produktkennzeichen Product Identifier	Produktbezeichnung Product Designation	Oberfläche Surface	Werkstoff Material	ME UoQ	VKE UoS	Art. Nr. Item no.	Best. Nr. Order no.	System: System:	
23 x 23 x 1,5	UR Rollladenprofil UR roller shutter profile	roh / blank bright	Aluminium Aluminum	6 m	1 ME	570114	4021036161189	Kompatibel mit: Compatible with:	



2
1



Serie Series	Systemnummer System number	Profilname	Profile name	Seite / Page
MIRA contour integral 50	HA 3065/1	Dichtung für Holzfalz	Gasket for wood rebate	24
MIRA contour integral 50	HA 3065/2	Dichtung für Holzfalz	Gasket for wood rebate	24
MIRA contour integral 50	HA 3065/3	Dichtung für Holzfalz	Gasket for wood rebate	24
MIRA contour integral 50	HA 3065/3 G	Dichtung für Holzfalz	Gasket for wood rebate	24
MIRA contour integral 50	HA 3065/4	Dichtung für Holzfalz	Gasket for wood rebate	24
MIRA contour integral 50	HA 3065/4 G	Dichtung für Holzfalz	Gasket for wood rebate	24
MIRA contour integral 50	HA 3065/5	Dichtung für Holzfalz	Gasket for wood rebate	25
MIRA contour integral 50	HA 3065/6	Dichtung für Holzfalz	Gasket for wood rebate	25
MIRA contour integral 50	HA 3060 m.F.-N	Dichtung für Trockenverglasung	Gasket for dry glazing	25
MIRA contour integral 50	HA 3060/5 m.F.-N	Dichtung für Trockenverglasung	Gasket for dry glazing	25
MIRA contour integral 50	HA 3060/5 G m.F.-N	Dichtung für Trockenverglasung	Gasket for dry glazing	25
MIRA contour integral 50	HA 3060 HW M.F.	Dichtung für Trockenverglasung	Gasket for dry glazing	25
MIRA contour integral 50	HA 3060/5 HW M.F.	Dichtung für Trockenverglasung	Gasket for dry glazing	26
MIRA contour integral 50	HA 3060/4 ST-N	Dichtung für Trockenverglasung	Gasket for dry glazing	26
MIRA contour integral 50	HA 3060/5 ST	Dichtung für Trockenverglasung	Gasket for dry glazing	26
MIRA contour integral 50	HA 3062 N	Überschlagdichtung	Projection gasket	26
MIRA contour integral 50	HA 3062 G	Dichtung	Gasket	26
MIRA contour integral 50	HA 3063 N m.F.	Dichtung für Holzfalz	Gasket for wood rebate	26
MIRA contour integral 50	770009	Verglasungsdichtung	Glazing gasket	27
MIRA contour integral 50	HA 3070 FPS.I	Blendrahmendichtung	Gasket for window frame	27
MIRA contour integral 50	HA 3073 FPS.I	Blendrahmendichtung	Gasket for window frame	27
MIRA contour integral 50	HA 3073	Blendrahmendichtung	Gasket for window frame	27
MIRA contour integral 50	750033	Rundschnur	Round cord	27
MIRA contour integral 50	HA 3041 N	Spaltdichtung	Gap gasket	27
MIRA contour integral 50	HA 3058	Dichtung	Gasket	28
MIRA contour integral 50	HA 3059	Dichtung	Gasket	28
MIRA contour integral 50	DS 12.7	Dichtstück	Sealing piece	28
MIRA contour integral 50	DS 48.16 SK-I	Dichtstück	Sealing piece	28



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

Artikelnummer
Item number

Zur Trockenverglasung

HA 3065/1

Verglasungsdichtung
Glazing gasket

E002537

for dry glazing

Werkstoff Material		L↔R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	schwarz black		100 m 100 m	1 ME	Karton carton	4021036266082



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

Artikelnummer
Item number

HA 3065/3 G

Dichtung für Trockenverglasung
Gasket for dry glazing

8030653

Werkstoff Material		L↔R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	grau grey		100 m 100 m	1 ME	Karton carton	4021036900085
EPDM EPDM	grau grey		100 m 100 m	24 ME	Karton carton	4021036900139



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

Artikelnummer
Item number

Zur Trockenverglasung. Für Anwendungs-und Verarbeitungshinweis siehe K-01015.

HA 3065/2

Verglasungsdichtung
Glazing gasket

7030652

For dry glazing. See K-01015 for application and processing instructions

Werkstoff Material		L↔R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	schwarz black		100 m 100 m	1 ME	Karton carton	4021036755166
EPDM EPDM	schwarz black		100 m 100 m	24 ME	Karton carton	4021036687689



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

Artikelnummer
Item number

Zur Trockenverglasung. Für Anwendungs-und Verarbeitungshinweis siehe K-01015.

HA 3065/4

Dichtung für Holzfalz
Gasket for wood rebate

7030654

For dry glazing. See K-01015 for application and processing instructions

Werkstoff Material		L↔R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	schwarz black		100 m 100 m	1 ME	Karton carton	4021036755180
EPDM EPDM	schwarz black		100 m 100 m	8 ME	Karton carton	4021036688693



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

Artikelnummer
Item number

Zur Trockenverglasung. Für Anwendungs-und Verarbeitungshinweis siehe K-01015.

HA 3065/3 M.F

Dichtung für Holzfalz
Gasket for wood rebate

7030653

For dry glazing. See K-01015 for application and processing instructions

Werkstoff Material		L↔R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	schwarz black		100 m 100 m	1 ME	Karton carton	4021036755173
EPDM EPDM	schwarz black		100 m 100 m	24 ME	Karton carton	4021036687702



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

Artikelnummer
Item number

B x H angeben.

HA 3065/4 G

Dichtung für Trockenverglasung
Gasket for dry glazing

8030654

Specify W x H.

Werkstoff Material		L↔R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	grau grey		100 m 100 m	1 ME	Karton carton	4021036893196
EPDM EPDM	grau grey		100 m 100 m	8 ME	Karton carton	4021036893202



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

Artikelnummer
Item number

Zur Trockenverglasung. Für Anwendungs- und Verarbeitungshinweis siehe K-01015.

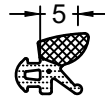
HA 3065/5

Verglasungsdichtung
Glazing gasket

7030655

For dry glazing. See K-01015 for application and processing instructions

Werkstoff Material		L	R			Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM	schwarz black	100 m 100 m	1 ME	Karton carton		4021036371403
EPDM	schwarz black	100 m 100 m	8 ME	Karton carton		4021036887027



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

Artikelnummer
Item number

Zur Trockenverglasung, beschichtet mit Gleitpolymer, co-extrudiert, glasfaserverstärkt, geeignet für selbst-reinigendes Glas, siehe K-01014

HA 3060/5 m.F.-N

Dichtung für Trockenverglasung
Gasket for dry glazing

E000620

for dry glazing, coated with sliding polymer, co-extruded, fiberglass-reinforced suitable for self-cleaning glass, see K-01014

Werkstoff Material		L	R			Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM	schwarz black	100 m 100 m	1 ME	Karton carton		4021036285137
EPDM	schwarz black	100 m 100 m	8 ME	Karton carton		4021036285212



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

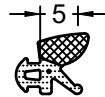
Artikelnummer
Item number

HA 3065/6

Dichtung für Holzfalz
Gasket for wood rebate

7030656

Werkstoff Material		L	R			Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM	schwarz black	100 m 100 m	1 ME	Karton carton		4021036371427
EPDM	schwarz black	100 m 100 m	8 ME	Karton carton		4021036887041



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

Artikelnummer
Item number

HA 3060/5 G M.F.-N

Dichtung für Trockenverglasung
Gasket for dry glazing

8030605

Werkstoff Material		L	R			Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM	grau grey	100 m 100 m	1 ME	Karton carton		4021036893165
EPDM	grau grey	100 m 100 m	8 ME	Karton carton		4021036893172



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

Artikelnummer
Item number

HA 3060 m.F.-N

Dichtung für Trockenverglasung
Gasket for dry glazing

7030602

Werkstoff Material		L	R			Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM	schwarz black	200 m 200 m	1 ME	Karton carton		4021036892007
EPDM	schwarz black	200 m 200 m	8 ME	Karton carton		4021036978459



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

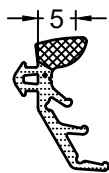
Artikelnummer
Item number

HA 3060 HW M.F.

Dichtung für Trockenverglasung
Gasket for dry glazing

70306020

Werkstoff Material		L	R			Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM	schwarz black	100 m 100 m	1 ME	Karton carton		4021036204930
EPDM	schwarz black	100 m 100 m	8 ME	Karton carton		4021036204985



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

Artikelnummer
Item number

Zur Trockenverglasung, beschichtet mit Gleitpolymer, co-extrudiert, glasfaserverstärkt, geeignet für selbst-reinigendes Glas, siehe K-01014

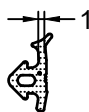
HA 3060/5 HW m.F.

Dichtung für Trockenverglasung
Gasket for dry glazing

703060518

for dry glazing, coated with sliding polymer, co-extruded, fiberglass-reinforced suitable for self-cleaning glass, see K-01014

Werkstoff Material		L⇌R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	schwarz black		100 m 100 m	1 ME	Karton carton	4021036316831
EPDM EPDM	schwarz black		100 m 100 m	8 ME	Karton carton	4021036351399



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

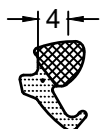
Artikelnummer
Item number

HA 3062 N

Überschlagdichtung
projection gasket

703062

Werkstoff Material		L⇌R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	schwarz black		100 m 100 m	1 ME	Karton carton	4021036792178
EPDM EPDM	schwarz black		100 m 100 m	24 ME	Karton carton	4021036687603



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

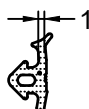
Artikelnummer
Item number

3060/4 ST-N

Dichtung für Trockenverglasung
Gasket for dry glazing

E000333

Werkstoff Material		L⇌R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	schwarz black		100 m 100 m	1 ME	Karton carton	4021036518853
EPDM EPDM	schwarz black		100 m 100 m	8 ME	Karton carton	4021036147497



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

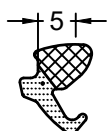
Artikelnummer
Item number

HA 3062 G

Dichtung
Gasket

803062

Werkstoff Material		L⇌R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	grau grey		100 m 100 m	1 ME	Karton carton	4021036954361
EPDM EPDM	grau grey		100 m 100 m	24 ME	Karton carton	4021036978022



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

Artikelnummer
Item number

Zur Trockenverglasung, beschichtet mit Gleitpolymer, co-extrudiert, glasfaserverstärkt, geeignet für selbst-reinigendes Glas, siehe K-01014

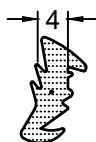
HA 3060/5 ST

Dichtung für Trockenverglasung
Gasket for dry glazing

E000025

for dry glazing, coated with sliding polymer, co-extruded, fiberglass-reinforced suitable for self-cleaning glass, see K-01014

Werkstoff Material		L⇌R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	schwarz black		100 m 100 m	1 ME	Karton carton	4021036414964
EPDM EPDM	schwarz black		100 m 100 m	8 ME	Karton carton	4021036463504



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

Artikelnummer
Item number

Gleitpolymerbeschichtet. Für Anwendungs- und Verarbeitungshinweis siehe K-01015.

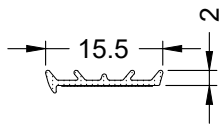
HA 3063 N m.F.

Dichtung für Holzfalz
Gasket for wood rebate

7030632

coated with sliding polymer, See K-01015 for application and processing instructions

Werkstoff Material		L⇌R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	schwarz black		200 m 200 m	1 ME	Karton carton	4021036032182
EPDM EPDM	schwarz black		200 m 200 m	8 ME	Karton carton	4021036315858



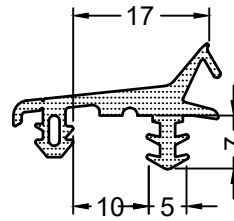
Produktkennzeichen
Product identifier
770009

Produktbezeichnung
Product designation
Verglasungsdichtung
Glazing gasket

Artikelnummer
Item number
770009

Zur Abdichtung zwischen Ramen und Profil For sealing between frame and profile.

Werkstoff Material		L→R			Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Silikon Silicone	schwarz black		50 m 50 m	1 ME Karton carton	4021036002635



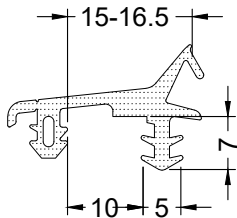
Produktkennzeichen
Product identifier
HA 3073

Produktbezeichnung
Product designation
Blendrahmendichtung
Gasket for window frame

Artikelnummer
Item number
7030731

Fensterrahmendichtung, vulkanisierbar, schweißbar. Siehe K-01156 für Anwendungs- und Verarbeitungshinweise. Window frame gasket, vulcanizable, can be welded. See K-01156 for application and processing instructions.

Werkstoff Material		L→R			Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	schwarz black		100 m 100 m	1 ME Karton carton	4021036315421
EPDM EPDM	schwarz black		100 m 100 m	8 ME Karton carton	4021036352648

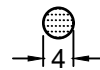


Produktkennzeichen
Product identifier
HA 3070 FPS.I

Produktbezeichnung
Product designation
Blendrahmendichtung
Gasket for window frame

Artikelnummer
Item number
E001621

Werkstoff Material		L→R			Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	schwarz black		80 m 80 m	1 ME Karton carton	4021036103127



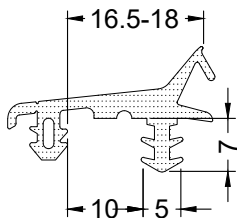
Produktkennzeichen
Product identifier
750033

Produktbezeichnung
Product designation
Rundschnur
Round cord

Artikelnummer
Item number
750033

Dichtungsschnur aus Moosgummi für verschiedene Anwendungen und Einsatzbereiche Sealing cord made of foam rubber for various applications and areas of use

Werkstoff Material		L→R			Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	schwarz black		100 m 100 m	1 ME Karton carton	4021036650492

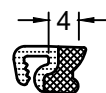


Produktkennzeichen
Product identifier
HA 3073 FPS.I

Produktbezeichnung
Product designation
Blendrahmendichtung
Gasket for window frame

Artikelnummer
Item number
E001545

Werkstoff Material		L→R			Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	schwarz black		80 m 80 m	1 ME Karton carton	4021036103134

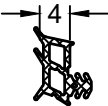


Produktkennzeichen
Product identifier
HA 3041 N

Produktbezeichnung
Product designation
Spaltdichtung
Gap gasket

Artikelnummer
Item number
E000761

Werkstoff Material		L→R			Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	schwarz black		100 m 100 m	1 ME Karton carton	4021036502296
EPDM EPDM	schwarz black		100 m 100 m	24 ME Karton carton	4021036762263



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

GH-Artikelnummer
GH-Item Number

Innere Verglasungsdichtung für inneres Glashalte-
system GLI

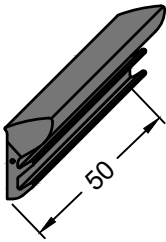
HA 3058

Dichtung
Gasket

E006755

Inner glazing gasket for inner glass retention system GLI

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	schwarz black		200 m 200 m	1 ME	Karton carton	4021036145059



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

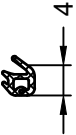
Artikelnummer
Item number

DS 12.7

Dichtstück
Sealing piece

E002460

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	schwarz black		30 Stück 30 piece	1 ME	Beutel bag	4021036192619



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

GH-Artikelnummer
GH-Item Number

Nutdichtung für inneres Glashaltesystem GLI

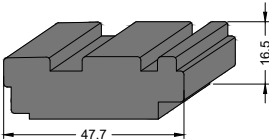
HA 3059

Dichtung
Gasket

E006754

Groove gasket for inner glass support system GLI

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	schwarz black		200 m 200 m	1 ME	Karton carton	4021036145042



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

Artikelnummer
Item number

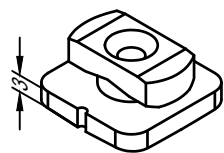
DS 48.16 SK-I

Dichtstück
Sealing piece

E006732

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	schwarz black		50 Stück 50 piece	1 ME	Karton carton	4021036092469

Serie Series	Systemnummer System number	Produktbezeichnung	Product designation	Seite / Page
MIRA contour integral 50	DH 3-8 o.A.	Drehhalter ohne Anschlag	Pivot holder without stop	30
MIRA contour integral 50	DH 4-8 o.A.	Drehhalter ohne Anschlag	Pivot holder without stop	30
MIRA contour integral 50	DH 4-8 o.A. magaziniert	Drehhalter ohne Anschlag	Pivot holder without stop	30
MIRA contour integral 50	DH 4-8	Drehhalter mit Anschlag	Pivot holder with stop	30
MIRA contour integral 50	DH 4-8 V	Drehhalter	Pivot holder	30
MIRA contour integral 50	DH 5-8 o.A.	Drehhalter ohne Anschlag	Pivot holder without stop	30
MIRA contour integral 50	DH 5-8 o.A. magaziniert	Drehhalter ohne Anschlag	Pivot holder without stop	31
MIRA contour integral 50	DH 5-8	Drehhalter mit Anschlag	Pivot holder with stop	31
MIRA contour integral 50	DH 5-8 V	Drehhalter	Pivot holder	31
MIRA contour integral 50	DH 6-8 o.A.	Drehhalter ohne Anschlag	Pivot holder without stop	31
MIRA contour integral 50	DKN 2	Drehklipshalter	Pivot clip holder	31
MIRA contour integral 50	DKN 3	Drehklipshalter	Pivot clip holder	31
MIRA contour integral 50	DKV-2	Drehklipshalter verstellbar	Pivot clipholder adjustable	32
MIRA contour integral 50	DKN 4	Drehklipshalter	Pivot clip holder	32
MIRA contour integral 50	DKN 4 magaziniert	Drehklipshalter	Pivot clip holder	32
MIRA contour integral 50	DKN 4-17	Drehklipshalter	Pivot clip holder	32
MIRA contour integral 50	DKV 4	Drehklipshalter verstellbar	Pivot clipholder adjustable	32
MIRA contour integral 50	DKN 5	Drehklipshalter	Pivot clip holder	32
MIRA contour integral 50	KL 4	Klipshalter	Clip-on holder	33
MIRA contour integral 50	KL 4-17	Klipshalter	Clip-on holder	33
MIRA contour integral 50	KL 5	Klipshalter	Clip-on holder	33
MIRA contour integral 50	GLI	innerer Glasleistenhalter	Inner glazing bead holder	33
MIRA contour integral 50	770426	Eckwinkel	Angle bracket	34
MIRA contour integral 50	EW 3000/4 N	Eckwinkel, stanzbar	Angle bracket, puchable	34
MIRA contour integral 50	EW 3000/4 S	Eckwinkel, schraubbar	Angle bracket, screwable	34
MIRA contour integral 50	EW 3000/10 N	Eckwinkel, stanzbar	Angle bracket, puchable	34
MIRA contour integral 50	EW 3000/10 S	Eckwinkel, schraubbar	Angle bracket, screwable	35
MIRA contour integral 50	W 35-8	Aussteifungswinkel	Angle brace	35
MIRA contour integral 50	KW 36-12 N	Aussteifungswinkel	Angle brace	35



Produktkennzeichen
Product identifier

DH 3-8 o.A.

Produktbezeichnung
Product designation

Drehhalter ohne Anschlag
Pivot holder without stop

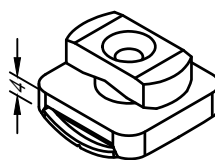
Artikelnummer
Item number

E001112

Drehhalter ohne Anschlag, schraubbar

pivot holder without rebate, screwable

Werkstoff Material		L↔R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Kunststoff Plastic	schwarz black		100 Stück 100 piece	1 ME	Karton carton	4021036725404



Produktkennzeichen
Product identifier

DH 4-8

Produktbezeichnung
Product designation

Drehhalter mit Anschlag
Pivot holder with stop

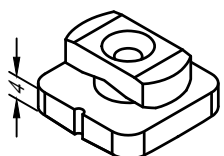
Artikelnummer
Item number

792379

Drehhalter mit Anschlag, schraubbar

pivot holder with stop, screwable

Werkstoff Material		L↔R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Kunststoff Plastic	transparent		100 Stück 100 piece	1 ME	Karton carton	4021036792048
Kunststoff Plastic	transparent		1000 Stück 1000 piece	1 ME	Karton carton	4021036806134
Kunststoff Plastic	transparent		5000 Stück 5000 piece	1 ME	Karton carton	4021036677574



Produktkennzeichen
Product identifier

DH 4-8 o.A.

Produktbezeichnung
Product designation

Drehhalter ohne Anschlag
Pivot holder without stop

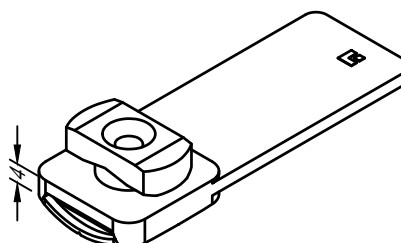
Artikelnummer
Item number

7924281

Drehhalter ohne Anschlag, schraubbar

pivot holder without rebate, screwable

Werkstoff Material		L↔R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Kunststoff Plastic	transparent		100 Stück 100 piece	1 ME	Karton carton	4021036251231
Kunststoff Plastic	transparent		3000 Stück 3000 piece	1 ME	Karton carton	4021036004448
Kunststoff Plastic	transparent		5000 Stück 5000 piece	1 ME	Karton carton	4021036677598



Produktkennzeichen
Product identifier

DH 4-8 V

Produktbezeichnung
Product designation

Drehhalter
Pivot holder

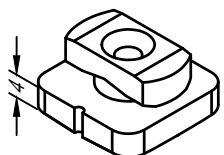
Artikelnummer
Item number

792381

Drehhalter mit Anschlag und Verlängerung, schraubbar

pivot holder with rebate and extension, screwable

Werkstoff Material		L↔R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Kunststoff Plastic	transparent		100 Stück 100 piece	1 ME	Karton carton	4021036792079
Kunststoff Plastic	transparent		1000 Stück 1000 piece	1 ME	Karton carton	4021036806158
Kunststoff Plastic	transparent		5000 Stück 5000 piece	1 ME	Karton carton	4021036677673



Produktkennzeichen
Product identifier

DH 4-8 o.A. magaziniert

Produktbezeichnung
Product designation

Drehhalter ohne Anschlag
Pivot holder without stop

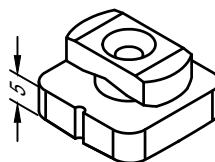
Artikelnummer
Item number

7923791

Drehhalter ohne Anschlag, schraubbar, magaziniert

pivot holder without rebate, screwable, magazines

Werkstoff Material		L↔R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Kunststoff Plastic	transparent		58 Stück 58 piece	1 ME	Karton carton	4021036005315
Kunststoff Plastic	transparent		58 Stück 58 piece	100 ME	Karton carton	4021036688884



Produktkennzeichen
Product identifier

DH 5-8 o.A.

Produktbezeichnung
Product designation

Drehhalter ohne Anschlag
Pivot holder without stop

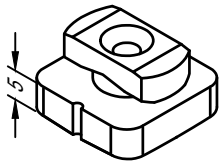
Artikelnummer
Item number

7924291

Drehhalter ohne Anschlag, schraubbar

pivot holder without rebate, screwable

Werkstoff Material		L↔R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Kunststoff Plastic	braun brown		100 Stück 100 piece	1 ME	Karton carton	4021036557265
Kunststoff Plastic	braun brown		3000 Stück 3000 piece	1 ME	Karton carton	4021036004455
Kunststoff Plastic	braun brown		5000 Stück 5000 piece	1 ME	Karton carton	4021036677710



Produktkennzeichen
 Product identifier
Produktbezeichnung
 Product designation
Artikelnummer
 Item number
 Drehhalter ohne Anschlag, magaziniert

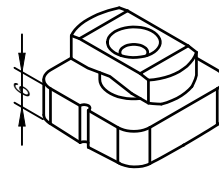
DH 5-8 o.A. magaziniert

Drehhalter ohne Anschlag
Pivot holder without stop

7923821

pivot holder without rebate, magazined

Werkstoff					Best.Nr. (EAN)
Material					Order No. (EAN)
Kunststoff	braun	53 Stück	1 ME	Karton	4021036005322
Plastic	brown	53 piece	100 ME	carton	4021036689034



Produktkennzeichen
 Product identifier
Produktbezeichnung
 Product designation
Artikelnummer
 Item number
 Drehhalter ohne Anschlag, schraubbar

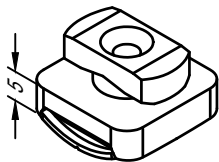
DH 6-8 o.A.

Drehhalter ohne Anschlag
Pivot holder without stop

7924301

pivot holder without rebate, screwable

Werkstoff					Best.Nr. (EAN)
Material					Order No. (EAN)
Kunststoff	graphitgrau	100 Stück	1 ME	Karton	4021036557364
Plastic	graphite grey	100 piece	1 ME	carton	4021036528975
Kunststoff	graphitgrau	3000 Stück	1 ME	Karton	4021036528975
Plastic	graphite grey	3000 piece	1 ME	carton	4021036677734



Produktkennzeichen
 Product identifier
Produktbezeichnung
 Product designation
Artikelnummer
 Item number
 Drehhalter mit Anschlag, schraubbar

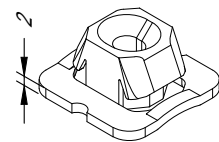
DH 5-8

Drehhalter mit Anschlag
Pivot holder with stop

792382

pivot holder with stop, screwable

Werkstoff					Best.Nr. (EAN)
Material					Order No. (EAN)
Kunststoff	braun	100 Stück	1 ME	Karton	4021036792086
Plastic	brown	100 piece	1 ME	carton	4021036806165
Kunststoff	braun	1000 Stück	1 ME	Karton	4021036806165
Plastic	brown	1000 piece	1 ME	carton	4021036677697



Produktkennzeichen
 Product identifier
Produktbezeichnung
 Product designation
Artikelnummer
 Item number
 Drehklipshalter ohne Anschlag, schraubbar, Sockelhöhe 2 mm

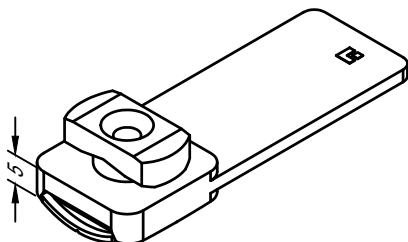
DKN 2

Drehklipshalter
Pivot clip holder

E006176

Pivot clip holder without stop, screwable, plinth height 2 mm

Werkstoff					Best.Nr. (EAN)
Material					Order No. (EAN)
PVC	weiß	100 Stück	1 ME	Karton	4021036793113
PVC	white	100 piece	1 ME	carton	4021036793120
PVC	weiß	1000 Stück	1 ME	Karton	4021036793120
PVC	white	1000 piece	1 ME	carton	4021036793137



Produktkennzeichen
 Product identifier
Produktbezeichnung
 Product designation
Artikelnummer
 Item number
 Drehhalter mit Anschlag und Verlängerung, schraubbar

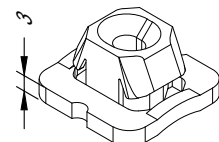
DH 5-8 V

Drehhalter
Pivot holder

792384

pivot holder with rebate and extension, screwable

Werkstoff					Best.Nr. (EAN)
Material					Order No. (EAN)
Kunststoff	braun	100 Stück	1 ME	Karton	4021036792109
Plastic	brown	100 piece	1 ME	carton	4021036806189
Kunststoff	braun	1000 Stück	1 ME	Karton	4021036806189
Plastic	brown	1000 piece	1 ME	carton	4021036677758



Produktkennzeichen
 Product identifier
Produktbezeichnung
 Product designation
Artikelnummer
 Item number
 Drehklipshalter ohne Anschlag, schraubbar, Sockelhöhe 3 mm

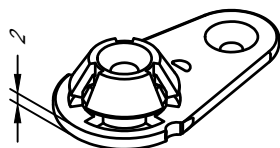
DKN 3

Drehklipshalter
Pivot clip holder

E006177

Pivot clip holder without stop, screwable, plinth height 3 mm

Werkstoff					Best.Nr. (EAN)
Material					Order No. (EAN)
PVC	grau	5000 Stück	1 ME	Karton	4021036793144
PVC	grey	5000 piece	1 ME	carton	4021036793144


 Produktkennzeichen
 Product identifier

DKV 2

 Produktbezeichnung
 Product designation

 Drehklipshalter verstellbar
 Pivot clipholder adjustable

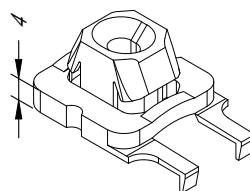
 Artikelnummer
 Item number

800094

Halter verstellbar, ohne Anschlag, flexibel schraubbar

Holder adjustable, without stop, flexible screwable

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Kunststoff Plastic	transparent transparent		100 Stück 100 piece	1 ME	Karton carton	4021036803881


 Produktkennzeichen
 Product identifier

DKN 4-17

 Produktbezeichnung
 Product designation

 Drehklipshalter
 Pivot clip holder

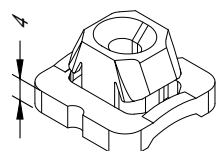
 Artikelnummer
 Item number

E006180

Drehklipshalter mit Anschlag, schraubbar, Sockelhöhe 4 mm

Pivot clip holder with stop, screwable, plinth height 4 mm

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
PVC PVC	weiß white		100 Stück 100 piece	1 ME	Karton carton	4021036794165
PVC PVC	weiß white		1000 Stück 1000 piece	1 ME	Karton carton	4021036794875
PVC PVC	weiß white		5000 Stück 5000 piece	1 ME	Karton carton	4021036795544


 Produktkennzeichen
 Product identifier

DKN 4

 Produktbezeichnung
 Product designation

 Drehklipshalter
 Pivot clip holder

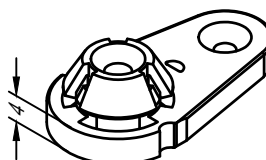
 Artikelnummer
 Item number

E006178

Drehklipshalter ohne Anschlag, schraubbar, Sockelhöhe 4 mm

Pivot clip holder without stop, screwable, plinth height 4 mm

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
PVC PVC	weiß white		100 Stück 100 piece	1 ME	Karton carton	4021036793151
PVC PVC	weiß white		1000 Stück 1000 piece	1 ME	Karton carton	4021036793267
PVC PVC	weiß white		5000 Stück 5000 piece	1 ME	Karton carton	4021036793366


 Produktkennzeichen
 Product identifier

DKV 4

 Produktbezeichnung
 Product designation

 Drehklipshalter verstellbar
 Pivot clipholder adjustable

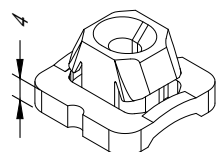
 Artikelnummer
 Item number

800093

Halter verstellbar, ohne Anschlag, flexibel schraubbar

Holder adjustable, without stop, flexible screwable

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Kunststoff Plastic	transparent transparent		100 Stück 100 piece	1 ME	Karton carton	4021036803874


 Produktkennzeichen
 Product identifier

DKN 4 magaziniert

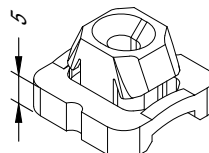
 Produktbezeichnung
 Product designation

 Drehklipshalter
 Pivot clip holder

 Artikelnummer
 Item number

E006486

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
PVC PVC	weiß white		52 Stück 52 piece	1 ME	Karton carton	4021036854609
PVC PVC	weiß white		52 Stück 52 piece	100 ME	Karton carton	4021036854616


 Produktkennzeichen
 Product identifier

DKN 5

 Produktbezeichnung
 Product designation

 Drehklipshalter
 Pivot clip holder

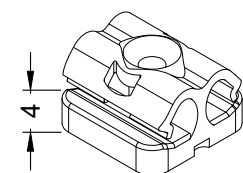
 Artikelnummer
 Item number

E006179

Drehklipshalter ohne Anschlag, schraubbar, Sockelhöhe 5 mm

Pivot clip holder without stop, screwable, plinth height 5 mm

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
PVC PVC	braun brown		100 Stück 100 piece	1 ME	Karton carton	4021036795599
PVC PVC	braun brown		1000 Stück 1000 piece	1 ME	Karton carton	4021036795681
PVC PVC	braun brown		5000 Stück 5000 piece	1 ME	Karton carton	4021036795803


Produktkennzeichen

Product identifier

KL 4

Produktbezeichnung

Product designation

Klipshalter

Clip holder

Artikelnummer

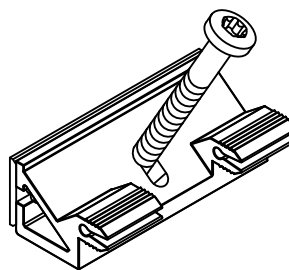
Item number

E006031

Klipshalter ohne Anschlag, schraubbar, Sockelhöhe 4 mm

Clip holder without stop, screwable, plinth height 4 mm

Werkstoff Material		L↔R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
PVC	weiß		100 Stück	1 ME	Karton	4021036153429
PVC	white		100 piece		carton	
PVC	weiß		1000 Stück	1 ME	Karton	4021036153436
PVC	white		1000 piece		carton	
PVC	weiß		5000 Stück	1 ME	Karton	4021036153443
PVC	white		5000 piece		carton	


Produktkennzeichen

Product identifier

GLI

Produktbezeichnung

Product designation

Innerer Glasleistenhalter

Inner glazing bead holder

GH-Artikelnummer

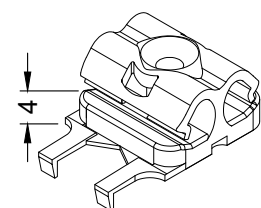
GH-Item Number

500595

Definierter und unabhängig einstellbarer Anpressdruck am Glas. Glasdicken unabhängige Montage.

Defined and independently adjustable contact pressure on the glass.
Mounting independent of glass thickness.

Werkstoff Material		L↔R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Kunststoff	schwarz		500 Stück	1 ME	Karton	4021036204411
Plastic	black		500 piece		carton	


Produktkennzeichen

Product identifier

KL 4-17

Produktbezeichnung

Product designation

Klipshalter

Clip holder

Artikelnummer

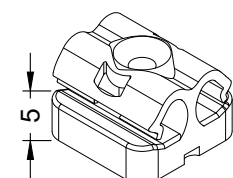
Item number

E006037

Klipshalter mit Anschlag, schraubbar, Sockelhöhe 4 mm

Clip holder with stop, screwable, plinth height 4 mm

Werkstoff Material		L↔R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
PVC	weiß		100 Stück	1 ME	Karton	4021036153450
PVC	white		100 piece		carton	
PVC	weiß		1000 Stück	1 ME	Karton	4021036153467
PVC	white		1000 piece		carton	
PVC	weiß		5000 Stück	1 ME	Karton	4021036153474
PVC	white		5000 piece		carton	


Produktkennzeichen

Product identifier

KL 5

Produktbezeichnung

Product designation

Klipshalter

Clip holder

Artikelnummer

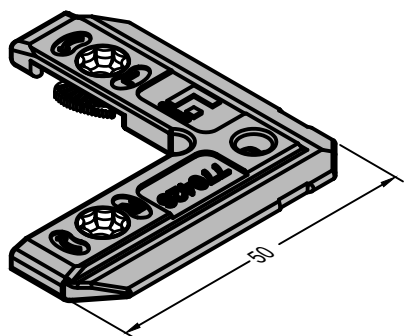
Item number

E006040

Klipshalter ohne Anschlag, schraubbar, Sockelhöhe 5 mm

Clip holder without stop, screwable, plinth height 5 mm

Werkstoff Material		L↔R				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Kunststoff	weiß		100 Stück	1 ME	Karton	4021036912712
Plastic	white		100 piece		carton	



Produktkennzeichen

Product identifier

EW 770426

Produktbezeichnung

Product designation

Eckwinkel

Angle bracket

Artikelnummer

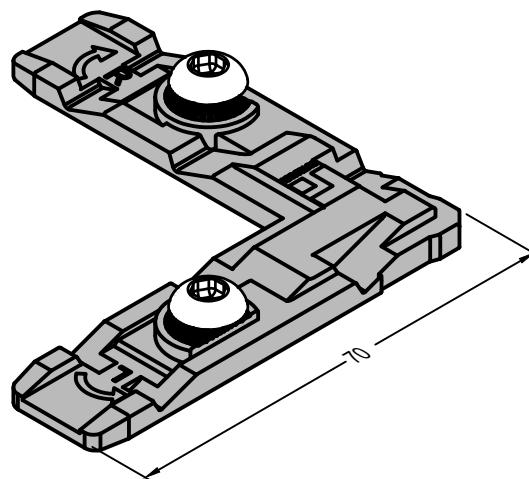
Item number

770426

Für 90° Eckverbindungen, schraubbar

For 90° corner joints, screwable

Werkstoff						Best.Nr. (EAN)
Material						Order No. (EAN)
Aluminium	roh / blank		100 Stück	1 ME	Karton	4021036913986
Aluminum	blank		100 piece	1 ME	carton	



Produktkennzeichen

Product identifier

EW 3000/4 S

Produktbezeichnung

Product designation

Eckwinkel

Angle bracket

Artikelnummer

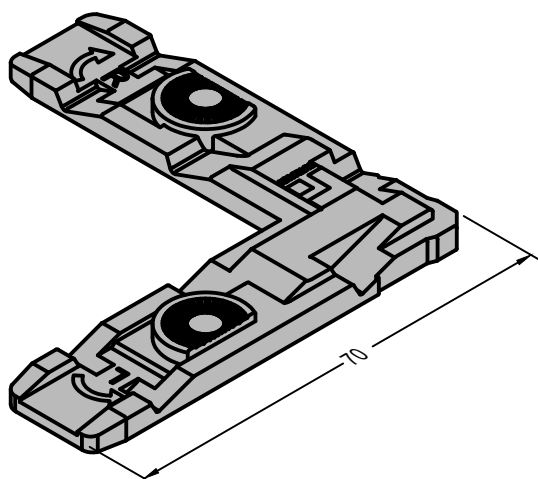
Item number

800062

Für 4 mm Profilkammer, für 90° Eckverbindungen, schraubbar

For 4 mm profile chamber, for 90° corner joints, screwable

Werkstoff						Best.Nr. (EAN)
Material						Order No. (EAN)
Aluminium	roh / blank		100 Stück	1 ME	Karton	4021036730262
Aluminum	blank		100 piece	1 ME	carton	
Aluminium	roh / blank		5000 Stück	1 ME	Karton	4021036881544
Aluminum	blank		5000 piece	1 ME	carton	



Produktkennzeichen

Product identifier

EW 3000/4 N

Produktbezeichnung

Product designation

Eckwinkel

Angle bracket

Artikelnummer

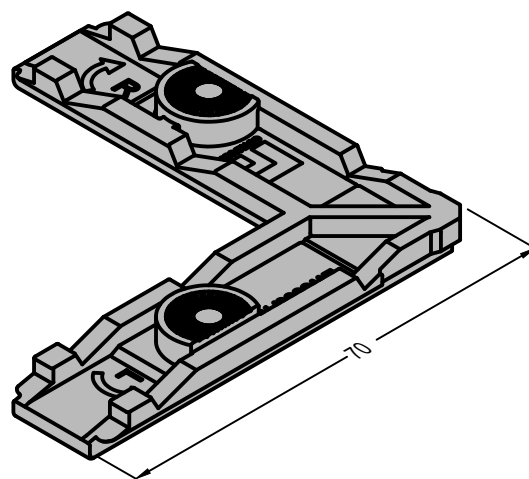
Item number

800061

Für 4 mm Profilkammer, für 90° Eckverbindungen, stanzzbar

For 4 mm profile chamber, for 90° corner joints, punchable

Werkstoff						Best.Nr. (EAN)
Material						Order No. (EAN)
Aluminium	roh / blank		100 Stück	1 ME	Karton	4021036730279
Aluminum	blank		100 piece	1 ME	carton	
Aluminium	roh / blank		1000 Stück	1 ME	Karton	4021036482420
Aluminum	blank		1000 piece	1 ME	carton	
Aluminium	roh / blank		2000 Stück	1 ME	Karton	4021036743026
Aluminum	blank		2000 piece	1 ME	carton	



Produktkennzeichen

Product identifier

EW 3000/10 N

Produktbezeichnung

Product designation

Eckwinkel

Angle bracket

Artikelnummer

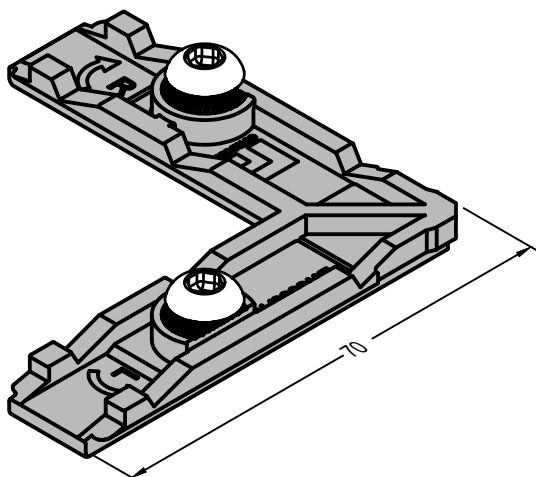
Item number

E000078

Für Profilhöhe 10 mm, für 90° Eckverbindungen, stanzzbar

For profile height 10 mm, for 90° corner joints, punchable

Werkstoff						Best.Nr. (EAN)
Material						Order No. (EAN)
Aluminium	roh / blank		100 Stück	1 ME	Karton	4021036438038
Aluminum	blank		100 piece	1 ME	carton	
Aluminium	roh / blank		5000 Stück	1 ME	Karton	4021036438045
Aluminum	blank		5000 piece	1 ME	carton	



Produktkennzeichen

Product identifier

Produktbezeichnung

Product designation

Artikelnummer

Item number

Für Profilhöhe 10 mm, für 90° Eckverbindungen,
schraubbar

EW 3000/10 S

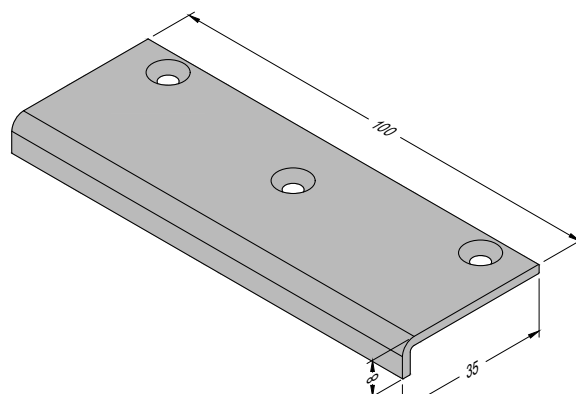
Eckwinkel

Angle bracket

E000080

For profile height 10 mm, for 90° corner joints,
screwable

Werkstoff						Best.Nr. (EAN)
Material						Order No. (EAN)
Aluminium	roh / blank	100 Stück	1 ME	Karton		4021036451884
Aluminum	bright	100 piece		carton		



Produktkennzeichen

Product identifier

Produktbezeichnung

Product designation

Artikelnummer

Item number

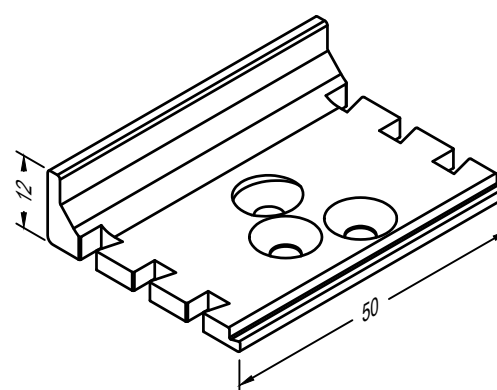
W 35-8

Aussteifungswinkel

Angle brace

E001413

Werkstoff						Best.Nr. (EAN)
Material						Order No. (EAN)
Aluminium	roh / blank	100 Stück	1 ME			4021036014188
Aluminum	bright	100 piece				



Produktkennzeichen

Product identifier

Produktbezeichnung

Product designation

Artikelnummer

Item number

KW 36-12 N

Aussteifungswinkel

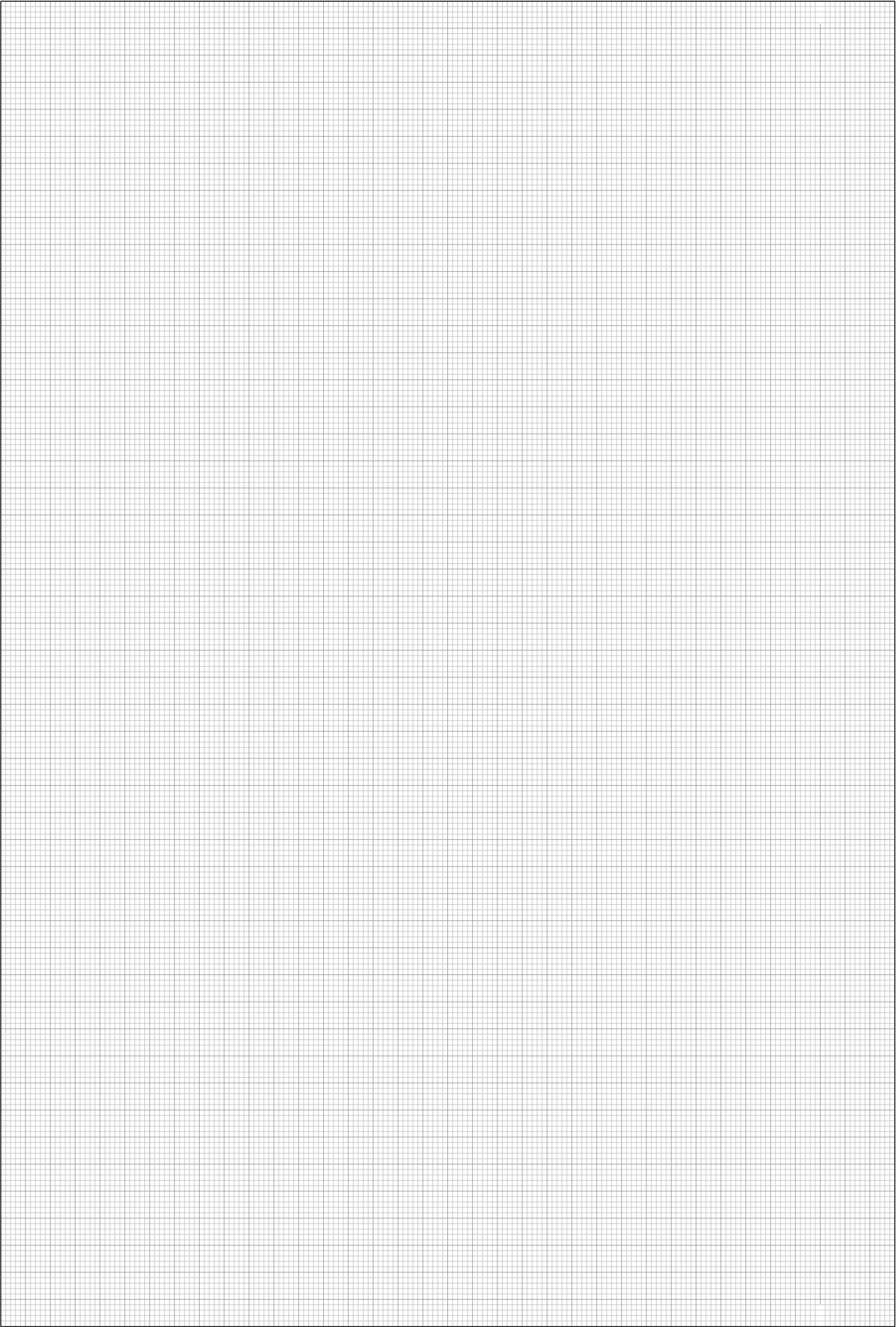
Angle brace

E000715

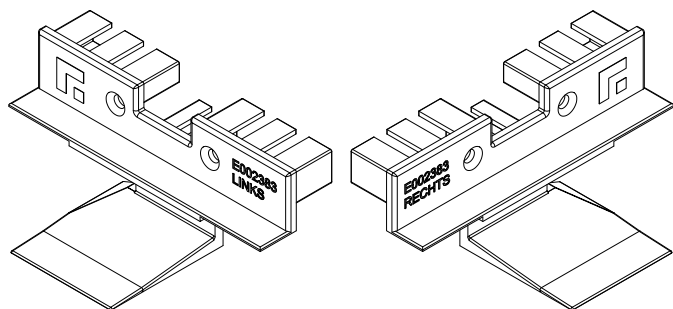
Aussteifungswinkel mit Befestigungsbohrung D=4 mm Corner braces with mounting hole D=4 mm

Werkstoff						Best.Nr. (EAN)
Material						Order No. (EAN)
Polyamid	transparent	50 Stück	1 ME	Karton		4021036196822
Polyamide	transparent	50 piece		carton		
Polyamid	transparent	500 Stück	1 ME	Karton		4021036198185
Polyamide	transparent	500 piece		carton		

2
2



Serie Series	Systemnummer System number	Produktbezeichnung	Product designation	Seite / Page
MIRA contour integral 50	EK SL 94.18 SK-I	Stulpenskappe	Forend end cap	38
MIRA contour integral 50	VK 50.5	Verklotzungsbrücke	Blocking bridge	38
MIRA contour integral 50	VK 59.5	Verklotzungsbrücke	Blocking bridge	38
MIRA contour integral 50	GA 51.30-SK-I	Glasauflager	Glass support	38



Produktkennzeichen

Product identifier

Produktbezeichnung

Product designation

Artikelnummer

Item number

Endkappe für Stulpprofil SL 94.18 SK-I

EK SL 94.18 SK-I

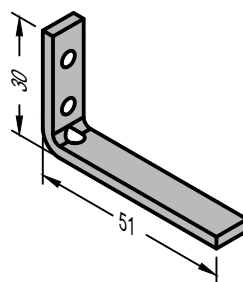
Stulpendkappe

Forend end cap

E002383

End cap for forend profile SL 94.18 SK-I

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
EPDM EPDM	weiß white		25 Paar 25 pair	1 ME	Paket package	4021036261674
EPDM EPDM	schwarz black		25 Paar 25 pair	1 ME	Paket package	4021036261681



Produktkennzeichen

Product identifier

Produktbezeichnung

Product designation

Artikelnummer

Item number

Für MIRA contour integral Glasstärke 10.76 mm

GA 51.30-SK-I

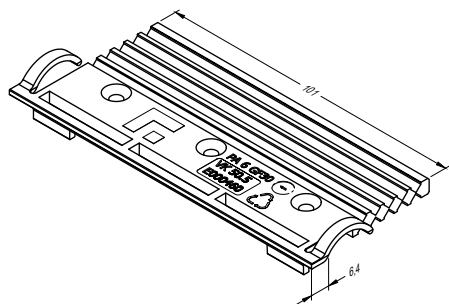
Glasauflager

Glass support

E001083

For MIRA contour integral Glass thickness 10.76 mm

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Aluminium Aluminum	roh / blank bright		20 Stück 20 piece	1 ME	Beutel bag	4021036656227



Produktkennzeichen

Product identifier

Produktbezeichnung

Product designation

Artikelnummer

Item number

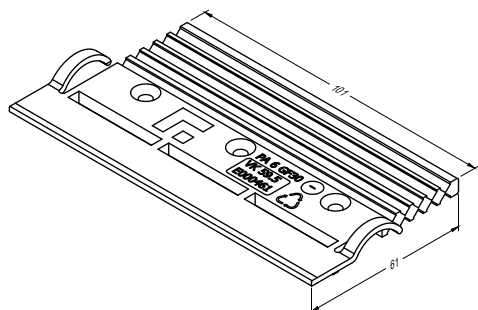
VK 50.5

Verklotungsbrücke

Blocking bridge

E000460

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Kunststoff Plastic	weiß white		100 Stück 100 piece	1 ME	Karton carton	4021036582748



Produktkennzeichen

Product identifier

Produktbezeichnung

Product designation

Artikelnummer

Item number

VK 59.5

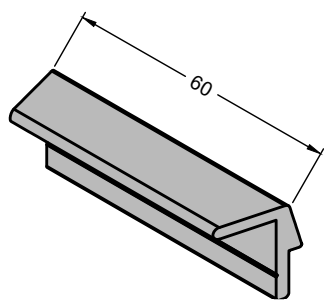
Verklotungsbrücke

Blocking bridge

E000461 / E006813

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Kunststoff Plastic	weiß white		100 Stück 100 piece	1 ME	Karton carton	4021036582755
Kunststoff Plastic	weiß white		500 Stück 500 piece	1 ME	Karton carton	4021036130390

Serie Series	Systemnummer System number	Produktbezeichnung	Product designation	Seite / Page
MIRA contour	552592	Ziehgriff ZG 61	Pull handle ZG 61	40
MIRA contour	552592	Ziehgriff ZG 61-6	Pull handle ZG 61-6	40
MIRA contour	554796	Ziehgriff ZG 61-13	Pull handle ZG 61-6	40
MIRA contour	79351	Ziehgriff ZG 64	Pull handle ZG 64	40
MIRA contour	554378	Ziehgriff ZG GHP 39.7-I	Pull handle ZG GHP 39.7-I	41
MIRA contour	554377	Ziehgriff ZG GHP 39.14-I	Pull handle ZG GHP 39.14-I	41
MIRA contour	552680	Ziehgriff ZG SK-PA-I	Pull handle ZG SK-PA-I	41
MIRA contour	552625	Ziehgriff ZG SK-I	Pull handle ZG SK-I	41



Produktkennzeichen

Product identifier

Produktbezeichnung

Product designation

Artikelnummer

Item number

ZG 61

Ziehgriff

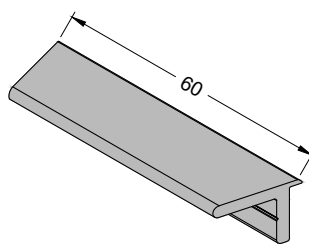
Pull handle

552592

Ziehgriff (in allen Oberflächen lieferbar), Anwendungs- bzw. Verarbeitungshinweis siehe K-02068

Pulling handle (available in all surfaces), for application and processing instructions see K-02068

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Aluminium Aluminum	roh / blank bright	1 Stück piece	1 ME	lose loosly		4021036458678



Produktkennzeichen

Product identifier

Produktbezeichnung

Product designation

Artikelnummer

Item number

ZG 61-13

Ziehgriff

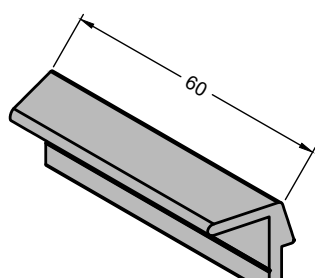
Pull handle

554796

Ziehgriff (in allen Oberflächen lieferbar), Anwendungs- bzw. Verarbeitungshinweis siehe K-01055

Pulling handle (available in all surfaces), for application and processing instructions see K-01055

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Aluminium Aluminum	roh / blank bright	1 Stück piece	1 ME	Beutel Bag		4021036475422



Produktkennzeichen

Product identifier

Produktbezeichnung

Product designation

Artikelnummer

Item number

ZG 61.6

Ziehgriff

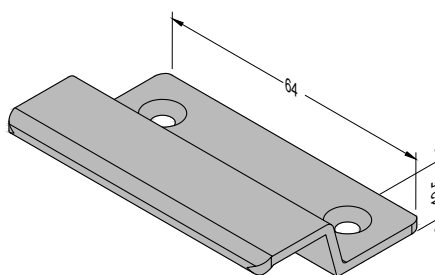
Pull handle

552592

Ziehgriff (in allen Oberflächen lieferbar), Anwendungs- bzw. Verarbeitungshinweis siehe K-02068

Pulling handle (available in all surfaces), for application and processing instructions see K-02068

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Aluminium Aluminum	roh / blank bright	1 Stück piece	1 ME	lose loosly		4021036729600



Produktkennzeichen

Product identifier

Produktbezeichnung

Product designation

Artikelnummer

Item number

Ziehgriff | Pull handle

Ziehgriff

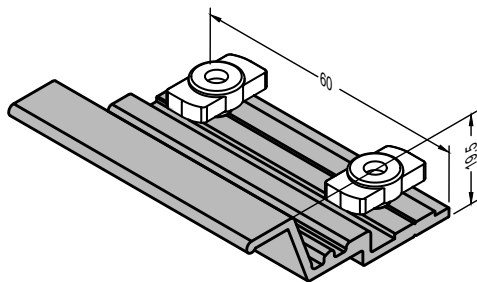
Pull handle

79351

Ziehgriff (in allen Oberflächen lieferbar), Anwendungs- bzw. Verarbeitungshinweis siehe K-01055 / K-02068

Pulling handle (available in all surfaces), for application and processing instructions see K-01055 / K-02068

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Aluminium Aluminum	roh / blank bright	1 Stück piece	1 ME	Beutel Bag		4021036670018



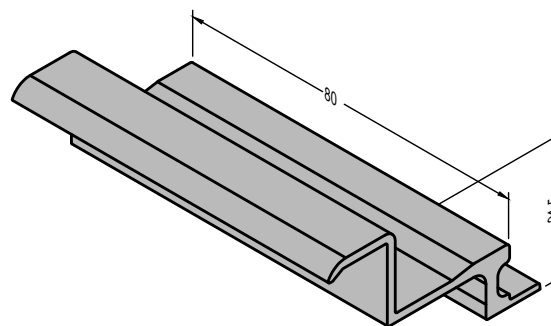
Produktkennzeichen
Product identifier
ZG GHP 39.7-I

Produktbezeichnung
Product designation
Ziehgriff
Pull handle

Artikelnummer
Item number
554378

Ziehgriff für Profile MIRA contour integral DL
for profiles MIRA contour integral DL

Werkstoff Material		L↔R			Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Aluminium Aluminum	roh / blank bright	1 Stück piece	1 ME	Beutel bag	4021036188766



Produktkennzeichen
Product identifier
ZG SK-PA-I

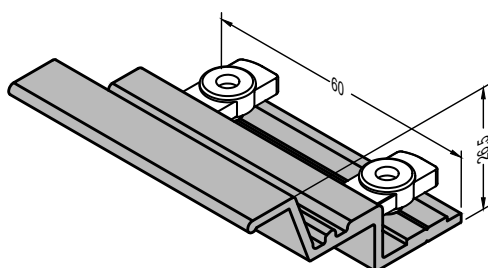
Produktbezeichnung
Product designation
Ziehgriff
Pull handle

Artikelnummer
Item number
552680

Ziehgriff für Profile MIRA contour integral PA, Ziehgriff
(in allen Oberflächen lieferbar), Anwendungs- bzw.
Verarbeitungshinweis siehe K-02678

for profiles MIRA contour integral PA, Pulling handle
(available in all surfaces), for application and processing
instructions see K-02678

Werkstoff Material		L↔R			Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Aluminium Aluminum	roh / blank bright	1 Stück piece	1 ME	Beutel bag	4021036626145



Produktkennzeichen
Product identifier
ZG GHP 39.14-I

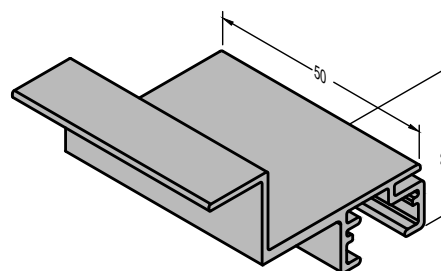
Produktbezeichnung
Product designation
Ziehgriff
Pull handle

Artikelnummer
Item number
554377

Ziehgriff (in allen Oberflächen lieferbar), Anwendungs-
bzw. Verarbeitungshinweis siehe K-02653

Pulling handle (available in all surfaces), for application
and processing instructions see K-02653

Werkstoff Material		L↔R			Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Aluminium Aluminum	roh / blank bright	1 Stück piece	1 ME	Beutel bag	4021036189053



Produktkennzeichen
Product identifier
ZG SK-I

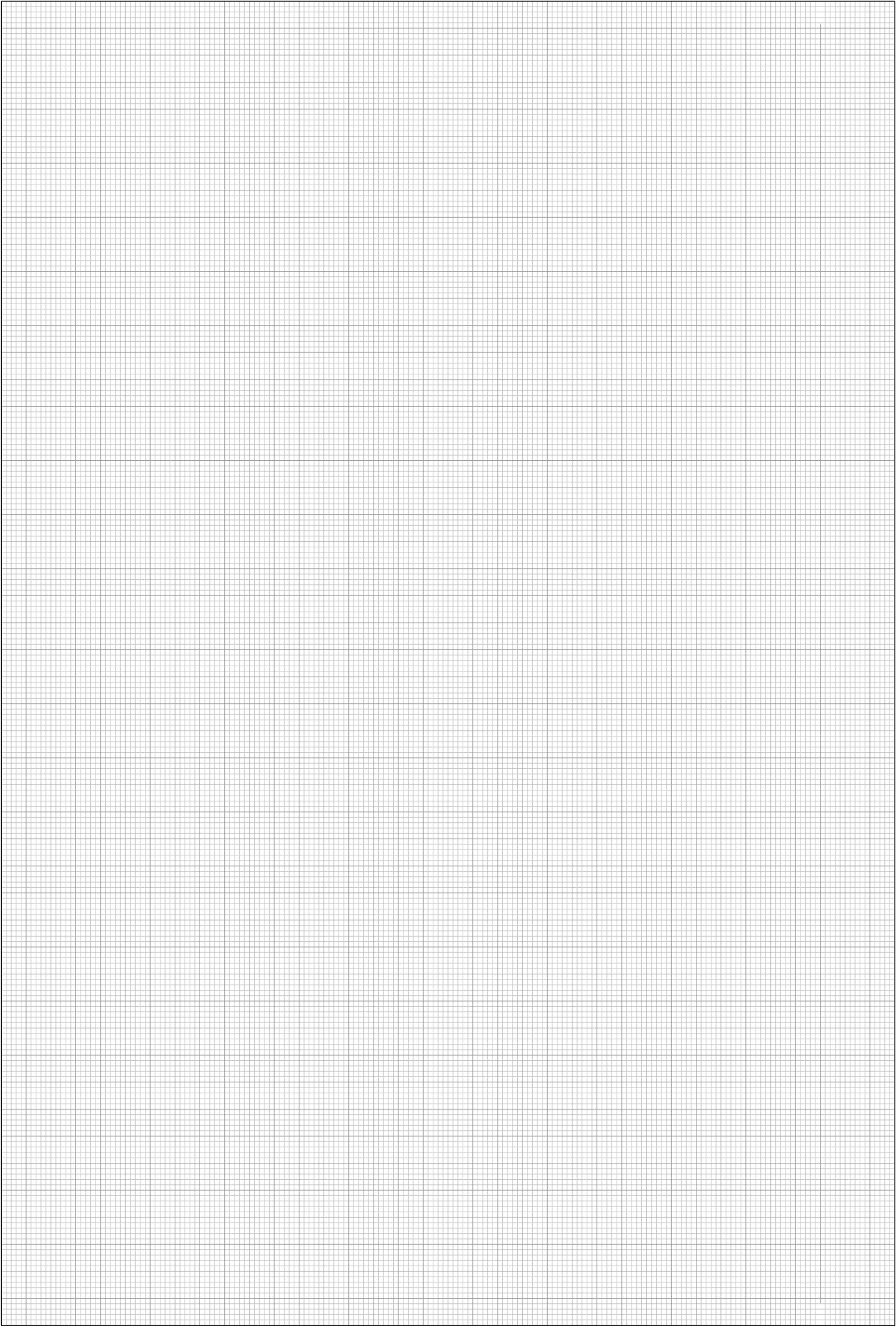
Produktbezeichnung
Product designation
Ziehgriff
Pull handle

Artikelnummer
Item number
552625

Ziehgriff für Profile MIRA contour integral K, Ziehgriff
(in allen Oberflächen lieferbar), Anwendungs- bzw.
Verarbeitungshinweis siehe K-02671

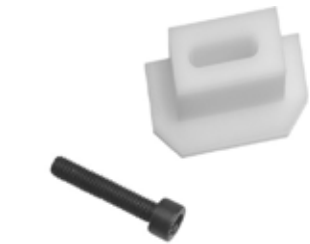
for profiles MIRA contour integral K, Pulling handle
(available in all surfaces), for application and processing
instructions see K-02671

Werkstoff Material		L↔R			Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Aluminium Aluminum	roh / blank bright	1 Stück piece	1 ME	Beutel bag	4021036611943



4
—
2

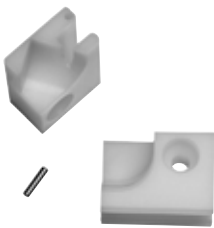
Serie Series	Artikelnummer Item number	Produktbezeichnung	Product designation	Seite / Page
MIRA contour	7924132	Anschlag 10 mm für Ausklinkschere	Stop 10 mm for notching scissor	44
MIRA contour	7924133	Anschlag 15 mm für Ausklinkschere	Stop 15 mm for notching scissor	44
MIRA contour	7924135	Einsatz D für Ausklinkschere	Insert D for notching scissor	44
MIRA contour	7924134	Einsatz E für Ausklinkschere	Insert E for notching scissor	44
MIRA contour	7924131	Ausklinkschere für HA Dichtungen	Notching scissor for HA gaskets	45
MIRA contour	E000791	Ausklinkschere für HA 3090	Notching scissor for HA 3090	45
MIRA contour	800040	Ausklinkschere für HA 3067	Notching scissor for HA 3067	45
MIRA contour	800032	Dichtungsroller für Blendrahmendichtungen	Gasket roller for frame gaskets	46
MIRA contour	800031	Dichtungsroller für Flügeldichtungen	Gasket roller for sash gaskets	46
MIRA contour	800120	Montageschablone MS 150	Installation template MS 150	46
MIRA contour	792442	Schablone für DK 4/DK 5	Template for DK 4 / DK 5	46
MIRA contour	792480	Stanze für Eckverbindung	Punch for corner connection	46
MIRA contour	801008	Dispenser für GHP SK-I	Dispenser for GHP SK-I	47
MIRA contour	E000644	Dispenser für GHP 21.30 BA	Dispenser for GHP 21.30 BA	47
MIRA contour	E000643	Dispenser für GHP 41.14 SK-I	Dispenser for GHP 41.14 SK-I	47
Serienübergreifend	E005456	Montageschlüssel für DH / DK	Assembly wrench for DH / DK	48
MIRA contour	E005797	Urban Prägestempel	Urban embossing stamp	48
MIRA contour	7927411	Kederzange	Strip pliers	48
MIRA contour	E006067	Bohrschablone GLR	Drilling template GLR	48
MIRA contour	E005768	Montageklotz GLF	Mounting block GLF	48
Serienübergreifend	E000647	Nagelschraube 3,0 x 30 mm	Nail screw 3,0 x 30 mm	49
Serienübergreifend	E000985	Nagelschraube 3,0 x 35 mm	Nail screw 3,0 x 35 mm	49
Serienübergreifend	E001493	Nagelschraube 3,0 x 40 mm	Nail screw 3,0 x 40 mm	49
Serienübergreifend	E004231	Drehhalter Montagegerät	Pivot holder assembly tool	49



Produktkennzeichen
Product identifier
Produktbezeichnung
Product designation
Artikelnummer
Item number

für Ausklingschere
Anschlag 10 mm
Rebate 10 mm
7924132

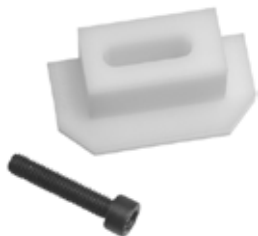
Anschlag 10 mm, für Ausklingschere, lose			rebate 10 mm, for notching pliers, bulk			
Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Kunststoff Plastic	weiß white	1 Stück 1 piece	1 ME	Beutel bag	4021036495376	



Produktkennzeichen
Product identifier
Produktbezeichnung
Product designation
Artikelnummer
Item number

für Ausklingschere
Einsatz E
Insert E
7924134

Auswahl gemäß Tabelle			For selection see table		
Werkstoff Material					Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Kunststoff Plastic	weiß white	1 Stück 1 piece	1 ME	Beutel bag	4021036495390



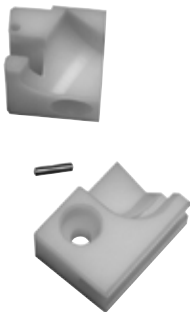
Produktkennzeichen
Product identifier
Produktbezeichnung
Product designation
Artikelnummer
Item number

für Ausklingschere
Anschlag 15 mm
Rebate 15 mm
7924133

Anschlag 15 mm, für Ausklingschere, lose			rebate 15 mm, for notching pliers, bulk			
Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Kunststoff Plastic	weiß white	1 Stück 1 piece	1 ME	Beutel bag	4021036495383	

Auswahltable für Einsätze und Anschläge
Selection table for inserts and rebates

Dichtung Gasket	Anschlag Rebate	Einsatz Insert
HA 3072-11 N	15 mm	D
HA 3071 N	10 mm	D
HA 3074	10 mm	D
HA 3070 N	10 mm	E
HA 3073 N	10 mm	E



Produktkennzeichen
Product identifier
Produktbezeichnung
Product designation
Artikelnummer
Item number

für Ausklingschere
Einsatz D
Insert D
7924135

Auswahl gemäß Tabelle		For selection see table			
Werkstoff Material					Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Kunststoff Plastic	weiß white	1 Stück 1 piece	1 ME	Beutel bag	4021036495406



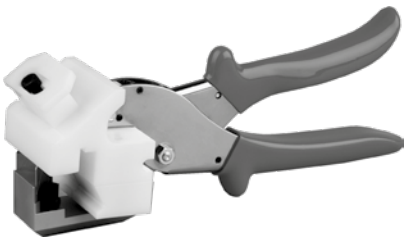
Produktkennzeichen
Product identifier
Produktbezeichnung
Product designation
Artikelnummer
Item number

HA-Dichtungen

Ausklingschere
Notching pliers

7924131

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
			1 Stück 1 piece	1 ME	Karton carton	4021036905349
Ausklingschere ohne Anschlag und Einsatz Notching pliers without rebate and application						



Produktkennzeichen
Product identifier
Produktbezeichnung
Product designation
Artikelnummer
Item number

HA 3090

Ausklingschere
Notching pliers

800040

Ausklingschere, komplett mit Anschlag + Einsatz,
für HA 3090
notching pliers with rebate + application, for HA 3090

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
			1 Stück 1 piece	1 ME	Beutel bag	4021036740278



Produktkennzeichen
Product identifier
Produktbezeichnung
Product designation
Artikelnummer
Item number

HA 3067

Ausklingschere
Notching pliers

E000791

Ausklingschere für HA 3067
notching pliers for HA 3067

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
			1 Stück 1 piece	1 ME	Karton carton	4021036398509



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

Artikelnummer
Item number

für Blendrahmendichtungen

Dichtungsroller
Gasket roller

800032

Dichtungsroller, für Blendrahmendichtung

gasket roller, for window frame gasket

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
			1 Stück 1 piece	1 ME	Beutel bag	4021036718819



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

Artikelnummer
Item number

Montageschablone

800120

Montageschablone MS 150
Installation template MS 150

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
			1 Stück 1 piece	1 ME	Beutel bag	4021036849490



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

Artikelnummer
Item number

für Flügeldichtungen

Dichtungsroller
Gasket roller

800031

Dichtungsroller für Flügeldichtung

gasket roller for wing

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
			1 Stück 1 piece	1 ME	Beutel bag	4021036718796



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

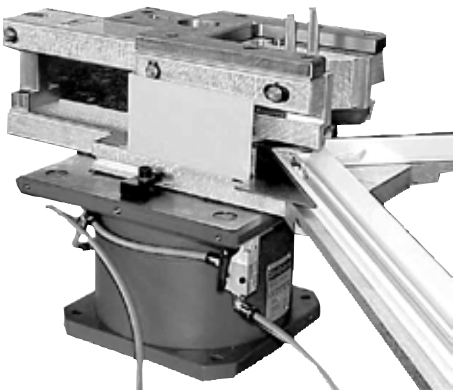
Artikelnummer
Item number

Schablone

DK 4/DK 5

Schablone
Template

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Aluminium Aluminum	roh / blank bright		1 Stück 1 piece	1 ME	Beutel bag	4021036288527



Produktkennzeichen
Product identifier

Produktbezeichnung
Product designation

Artikelnummer
Item number

Stanze für Eckverbindung

792480

Stanze für Eckverbindung
Punch for corner connection

Stanze für Eckverbindung, für MIRA, BRAGA, und CORA

punch for corner joint, for MIRA, BRAGA and CORA

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
			1 Stück 1 piece	1 ME		4021036147657



Produktkennzeichen Product identifier	für GHP SK-I
Produktbezeichnung Product designation	Dispenser Dispenser
Artikelnummer Item number	801008

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
			1 Stück 1 piece	1 ME	Karton carton	4021036825708

Verarbeitungshinweise:

Es ist darauf zu achten, dass die Oberflächen vor der Verklebung trocken, sauber, fett- und staubfrei sind. Das Klebeband muss spannungsfrei aufgebracht werden. Das Klebeband sollte möglichst im spitzen Winkel zum Profil zulaufen. Das Klebeband erreicht seine optimale Endfestigkeit bei Raumtemperatur nach ca. 24 Stunden. Verarbeitungstemperatur ab ca. +5°C möglich. In diesem Fall ist mit einer deutlich längeren Zeit bis zur Endfestigkeit zu rechnen. Weitere Verarbeitungshinweise siehe Details MIRA contour integral.



Produktkennzeichen Product identifier	für GHP 21.30 BA
Produktbezeichnung Product designation	Dispenser Dispenser
Artikelnummer Item number	E000644

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
			1 Stück 1 piece	1 ME	Karton carton	4021036611448

Processing Guidelines:

Ensure that all surfaces are dry, clean, and free of grease and dust before taping. Apply the adhesive tape without tension. If possible, position the adhesive tape at an acute angle to the profile. The adhesive tape achieves its final optimal firmness at room temperature after approx. 24 hours. Processing is possible at a temperature of +5°C or higher. In this case, please plan for a longer time to reach final firmness. Further processing guidelines see details MIRA contour integral.

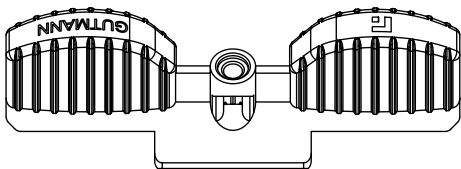


Produktkennzeichen Product identifier	für GHP 41.14 SK-I
Produktbezeichnung Product designation	Dispenser Dispenser
Artikelnummer Item number	E000643

Werkstoff Material						Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
			1 Stück 1 piece	1 ME	Karton carton	4021036611431



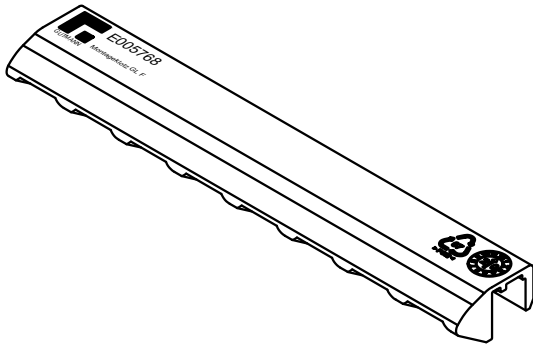
Produktkennzeichen Product identifier	DH / DK			
Produktbezeichnung Product designation	Montageschlüssel Assembly wrench			
Artikelnummer Item number	E005456			
Werkstoff Material				
		1 Stück 1 piece	1 ME	k.A. N/A
				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN) 4021036072850



Produktkennzeichen Product identifier	GLR			
Produktbezeichnung Product designation	Bohrschablone Drilling template			
Artikelnummer Item number	E006067			
Werkstoff Material				
		1 Stück 1 piece	1 ME	Karton Carton
				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN) 4021036223627



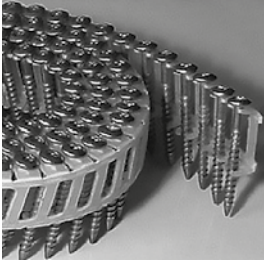
Produktkennzeichen Product identifier	Urban 990734			
Produktbezeichnung Product designation	Prägestempel Embossing stamp			
Artikelnummer Item number	E005797			
Werkstoff Material				
		1 Stück 1 piece	1 ME	Karton Carton
				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN) 4021036072690



Produktkennzeichen Product identifier	GL F			
Produktbezeichnung Product designation	Montageklotz Mounting block			
Artikelnummer Item number	E005768			
Montageklotz zum Schutz der Glaskanten bei der Glasmontage	Mounting block to protect the glass edges during glass mounting			
Werkstoff Material				
		8 Stück 8 piece	1 ME	Karton Carton
				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN) 4021036223627



Produktkennzeichen Product identifier	7927411			
Produktbezeichnung Product designation	Kederzange Strip pliers			
Artikelnummer Item number	7927411			
Kederzange für RB 1, RB 2 und RB 2 MS	strip pliers for RB 1, RB2 and RB 2 MS			
Werkstoff Material				
		1 Stück 1 piece	1 ME	Beutel bag
				Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN) 4021036007050



Produktkennzeichen
Product identifier
2,7 / 3,0 x 30 mm

Produktbezeichnung
Product designation
Nagelschraube
Nail screw

Artikelnummer
Item number
E000647

Nagelschrauben Ø 2,7 / 3,0 x 30 mm passend zu HV 40-NS, 48 Magazine a 200 Stück
Nail screws Ø 2,7 / 3,0 x 30 mm suitable for HV 40-NS, 48 magazines a 200 pieces

Werkstoff Material		L⇌R			Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Edelstahl Stainless steel	roh/blank bright		9600 Stück 9600 piece	1 ME Karton carton	4021036611554

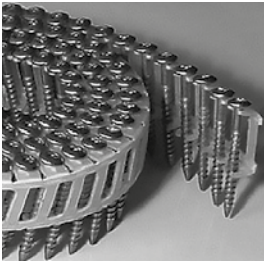


Produktkennzeichen
Product identifier
HV 45-NS

Produktbezeichnung
Product designation
Drehhalter Montagegerät
Pivot holder assembly tool

Artikelnummer
Item number
E004231

Werkstoff Material		L⇌R			Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
			1 Stück 1 piece	1 ME Karton carton	4021036553755



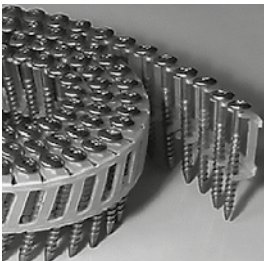
Produktkennzeichen
Product identifier
2,7 / 3,0 x 35 mm

Produktbezeichnung
Product designation
Nagelschraube
Nail screw

Artikelnummer
Item number
E000985

Nagelschrauben Ø 2,7 / 3,0 x 35 mm passend zu HV 40-NS, 42 Magazine a 200 Stück
Nail screws Ø 2,7 / 3,0 x 35 mm suitable for HV 40-NS, 42 magazines a 200 pieces

Werkstoff Material		L⇌R			Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Edelstahl Stainless steel	roh/blank bright		8400 Stück 8400 piece	1 ME Karton carton	4021036513735



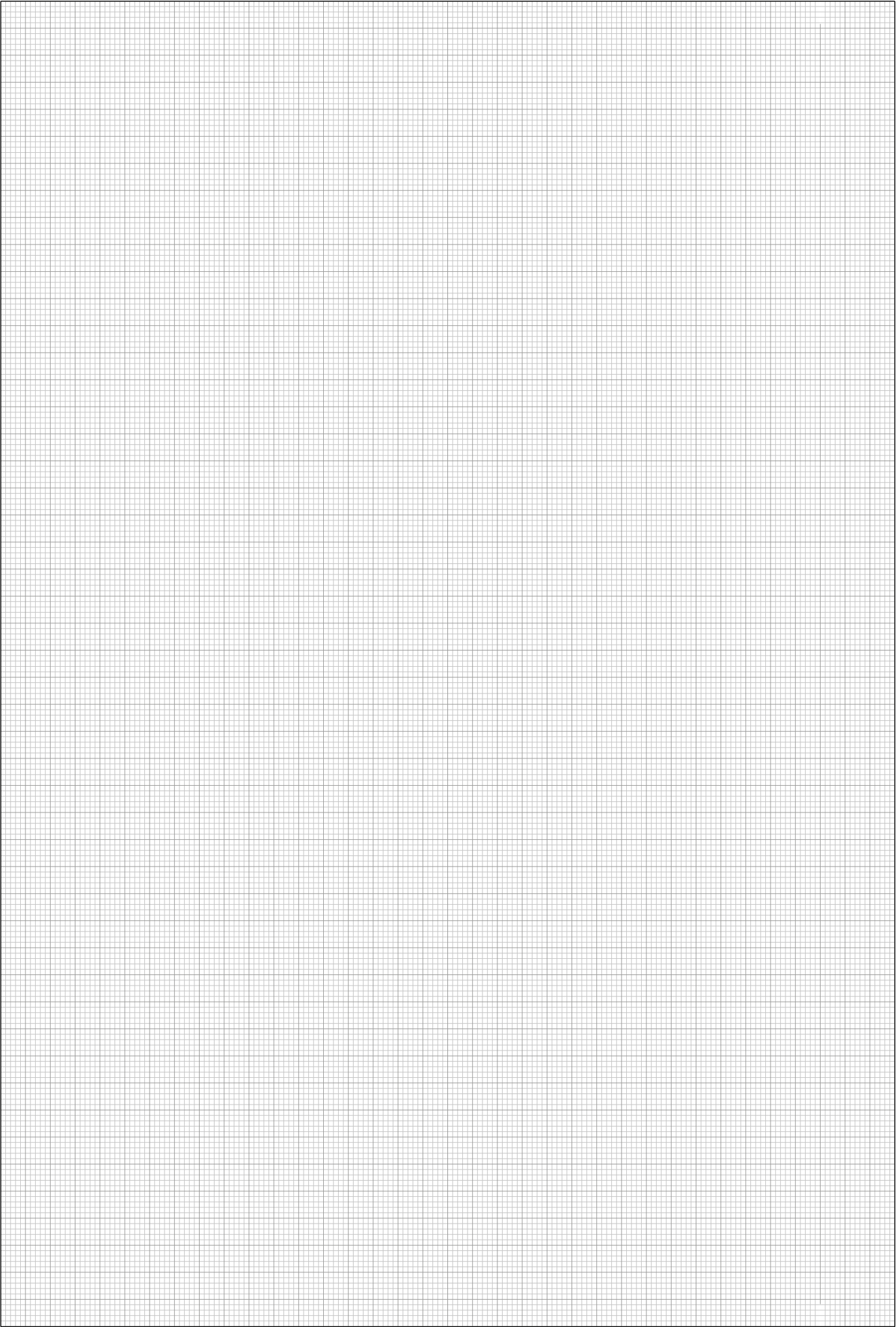
Produktkennzeichen
Product identifier
2,7 / 3,0 x 40 mm

Produktbezeichnung
Product designation
Nagelschraube
Nail screw

Artikelnummer
Item number
E001493

Nagelschrauben Ø 2,7 / 3,0 x 40 mm passend zu HV 40-NS, 36 Magazine a 200 Stück
Nail screws Ø 2,7 / 3,0 x 40 mm suitable for HV 40-NS, 36 magazines a 200 pieces

Werkstoff Material		L⇌R			Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
Edelstahl Stainless steel	roh/blank bright		7200 Stück 7200 piece	1 ME Beutel bag	4021036987529



5
—
2

Serie Series	Systemnummer System number	Produktbezeichnung	Product designation	Seite / Page
Serienübergreifend Cross series	KLEBER-HAFIX	Polyurethan Klebstoff	Polyurethane adhesive	52
Serienübergreifend Cross series	Alu-Polish	Eloxalreiniger	Cleanser for anodized surfaces	52
Serienübergreifend Cross series	GUTMANN Protect and Shine	Reiniger	Cleaner	52
Serienübergreifend Cross series	COSMO CA-500.110	EPDM Klebstoff	EPDM adhesive	52
Serienübergreifend Cross series	Alu-Protector COSMOFEN	Dichtstoff	Sealant	52
Serienübergreifend Cross series	Terostat MS 930	EPDM Dichtmasse	EPDM Sealant	52



Produktkennzeichen Product identifier	KLEBER-HAFIX				
Produktbezeichnung Product designation	Polyurethan Klebstoff Polyurethane adhesive				
Artikelnummer Item number	792374				
Polyurethan-Klebstoff für Alu-Eckverbindungen		polyurethane adhesive for aluminium corner joints			
Werkstoff Material					Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
	transparent transparent		1 Stück 1 piece	1 ME Karton carton	4021036762058



Produktkennzeichen Product identifier	COSMO CA-500.110				
Produktbezeichnung Product designation	EPDM Klebstoff EPDM adhesive				
Artikelnummer Item number	800004				
zur schnellen, dauerhaften Verklebung von EPDM-Dichtungen im Fenster- und Fassadenbau sowie bei der Kunststoff- / Elastomer- / Gummiverarbeitung.		for fast, permanent bonding of EPDM seals in window and facade as well as the plastic / elastomer / rubber processing.			
Werkstoff Material					Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
	transparent transparent		1 Stück 1 piece	1 ME Karton carton	4021036826439



Produktkennzeichen Product identifier	Alu-Polish				
Produktbezeichnung Product designation	Eloxalreiniger Cleanser for anodized surfaces				
Artikelnummer Item number	122040011				
Eloxalreiniger		cleanser for anodized surfaces			
Werkstoff Material					Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
			1 Stück 1 piece	1 ME Karton carton	4021036685159



Produktkennzeichen Product identifier	Alu-Protector COSMOFEN				
Produktbezeichnung Product designation	Dichtstoff Sealant				
GH-Artikelnummer GH-Item Number	800510				
Werkstoff Material					Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
			1 Stück 1 piece	1 ME lose loosly	4021036837725



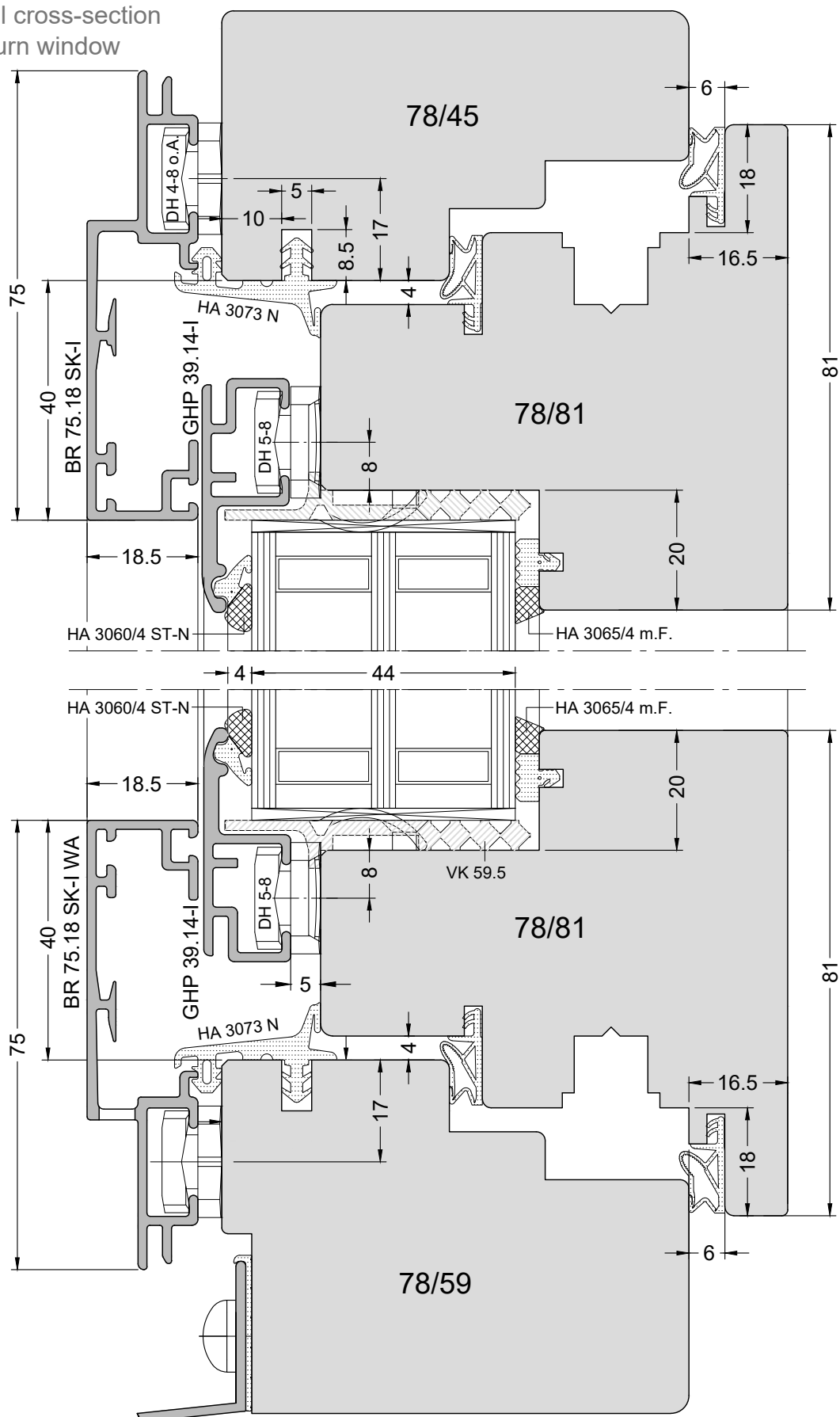
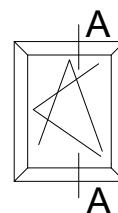
Produktkennzeichen Product identifier	GUTMANN Protect and Shine				
Produktbezeichnung Product designation	Reiniger Cleaner				
Artikelnummer Item number	E003955				
Zur Grundreinigung, Pflege und Konservierung von Metalloberflächen.		For basic cleaning, care and preservation of metal surfaces.			
Werkstoff Material					Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
			500 Milliliter 500 millilitre	1 ME Beutel bag	4021036565192



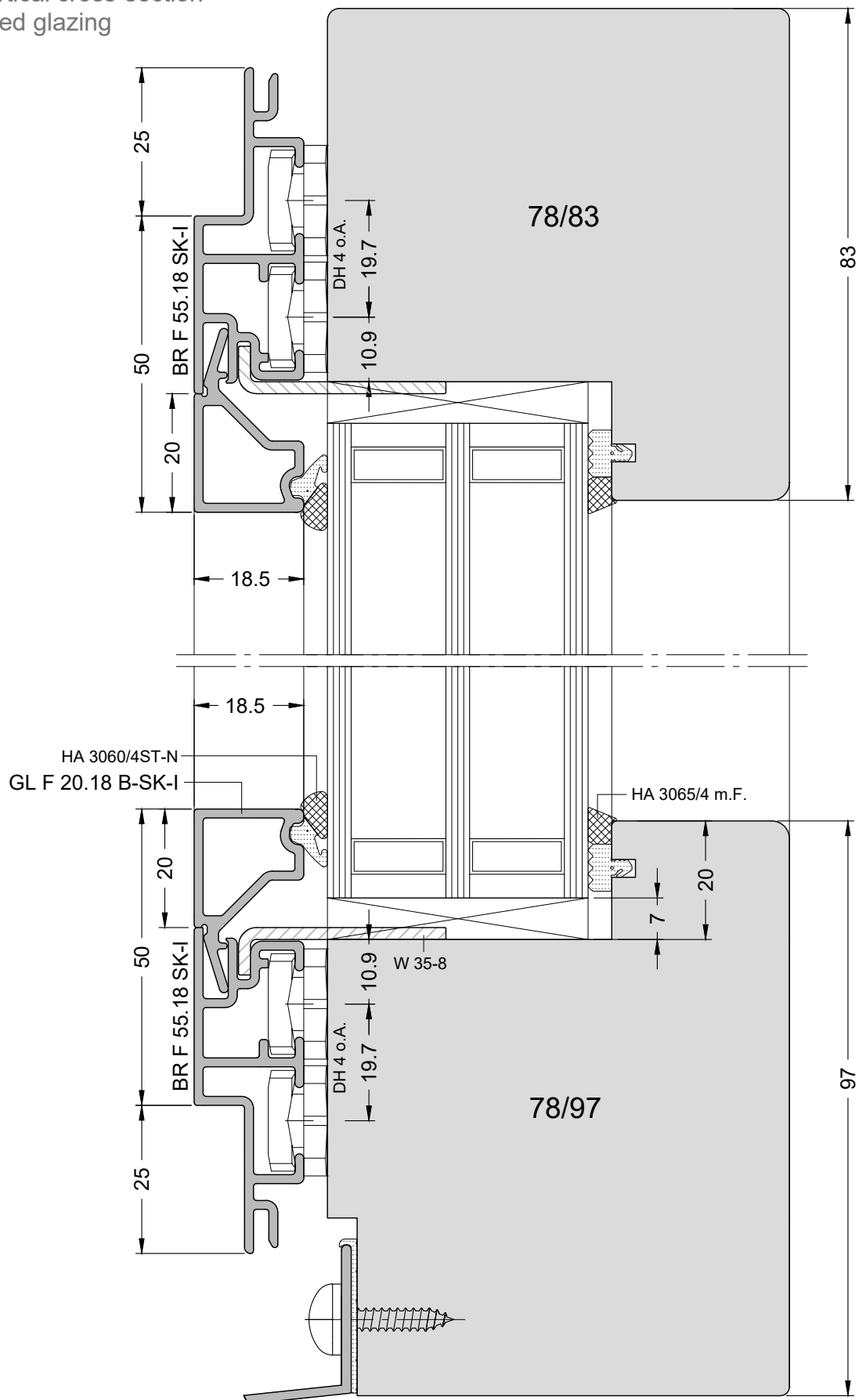
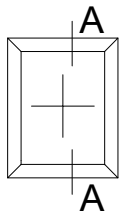
Produktkennzeichen Product identifier	TEROSTAT MS 930				
Produktbezeichnung Product designation	EPDM-Dichtstoff EPDM-Sealant				
Artikelnummer Item number	800001				
Werkstoff Material					Best.Nr. (EAN) Order No. (EAN)
			1 Stück 1 piece	1 ME Karton carton	4021036804468

K-Nr.	Serie Series	Beschreibung	Description	Seite Page
K-02590	MIRA contour integral 50	MIRA contour integral 50 Drehkipp Fenster vertikal	MIRA contour integral 50 tilt and turn window vertical	54
K-02591	MIRA contour integral 50	MIRA contour integral 50 Festverglasung vertikal	MIRA contour integral 50 fixed vertical glazing	55
K-02601	MIRA contour integral 50	Horizontalschnitt, Zweiteiliges Fenster, 1 Teil Festverglast, Doppelfalz	Horizontal section, two-part window , 1 part fixed glazing, double rebate	56
K-02603	MIRA contour integral 50	Horizontalschnitt, Zweiteiliges Fenster, 2 Teile Festverglast, Doppelfalz	Horizontal section, two-part window , 2 parts fixed glazing, double rebate	57
K-02604	MIRA contour integral 50	Horizontalschnitt, Zweiflügeliges Fenster mit Stulp, Doppelfalz	Horizontal section, double-sash window with forend, double rebate	58
K-02605	MIRA contour integral 50	Horizontalschnitt, Zweiteiliges Fenster , 1 Teil Festverglast, Doppelfalz	Horizontal section, two-part window , 1 part fixed glazing, double rebate	59
K-02606	MIRA contour integral 50	Horizontalschnitt, Zweiteiliges Fenster, 2 Teile Festverglast, Doppelfalz	Horizontal section, two-part window, 2 parts fixed glazing, double rebate	60
K-02607	MIRA contour integral 50	Vertikalschnitt, Zweiteiliges Fenster, 1 Teil Festverglast, Doppelfalz	Vertical section, two-part window , 1 part fixed glazing, double rebate	61
K-02608	MIRA contour integral 50	Vertikalschnitt, Zweiteiliges Fenster, 1 Teil Festverglast, Doppelfalz	Vertical section, two-part window, 1 part fixed glazing, double rebate	62
K-02609	MIRA contour integral 50	Horizontalschnitt, Zweiteiliges Fenster, 2 Teile Festverglast, Doppelfalz	Horizontal section, two-part window , 2 parts fixed glazing, double rebate	63
K-02610	MIRA contour integral 50	Horizontalschnitt - Stoßverbinder	Horizontal section - joint connector	64
K-02611	MIRA contour integral 50	Horizontalschnitt - Stoßverbinder	Horizontal section - joint connector	65
K-02612	MIRA contour integral 50	Horizontalschnitt, Zweiteiliges Fenster, 1 Teil Festverglast, Doppelfalz	Horizontal section, two-part window , 1 part fixed glazing, double rebate	66
K-02613	MIRA contour integral 50	Vertikalschnitt, Einspannrahmen für P+R Fassade	Vertical section, panel frame for curtain wall	67
K-03415	MIRA contour integral 50	Vertikalschnitt Dreh-Kipp-Fenster	Vertical cross-section Tilt & turn window	68
K-03419	MIRA contour integral 50	Vertikalschnitt Dreh-Kipp-Fenster	Vertical cross-section Tilt & turn window	69
K-03420	MIRA contour integral 50	Vertikalschnitt Dreh-Kipp-Fenster	Vertical cross-section Tilt & turn window	70
K-03421	MIRA contour integral 50	Vertikalschnitt Dreh-Kipp-Fenster	Vertical cross-section Tilt & turn window	71
K-02588	MIRA contour integral 50	MIRA contour integral 50 mit FPS-I	MIRA contour integral 50 with FPS-I	72
K-02589	MIRA contour integral 50	MIRA contour integral 50 mit FPS-I Teil 2	MIRA contour integral 50 with FPS-I Part 2	73

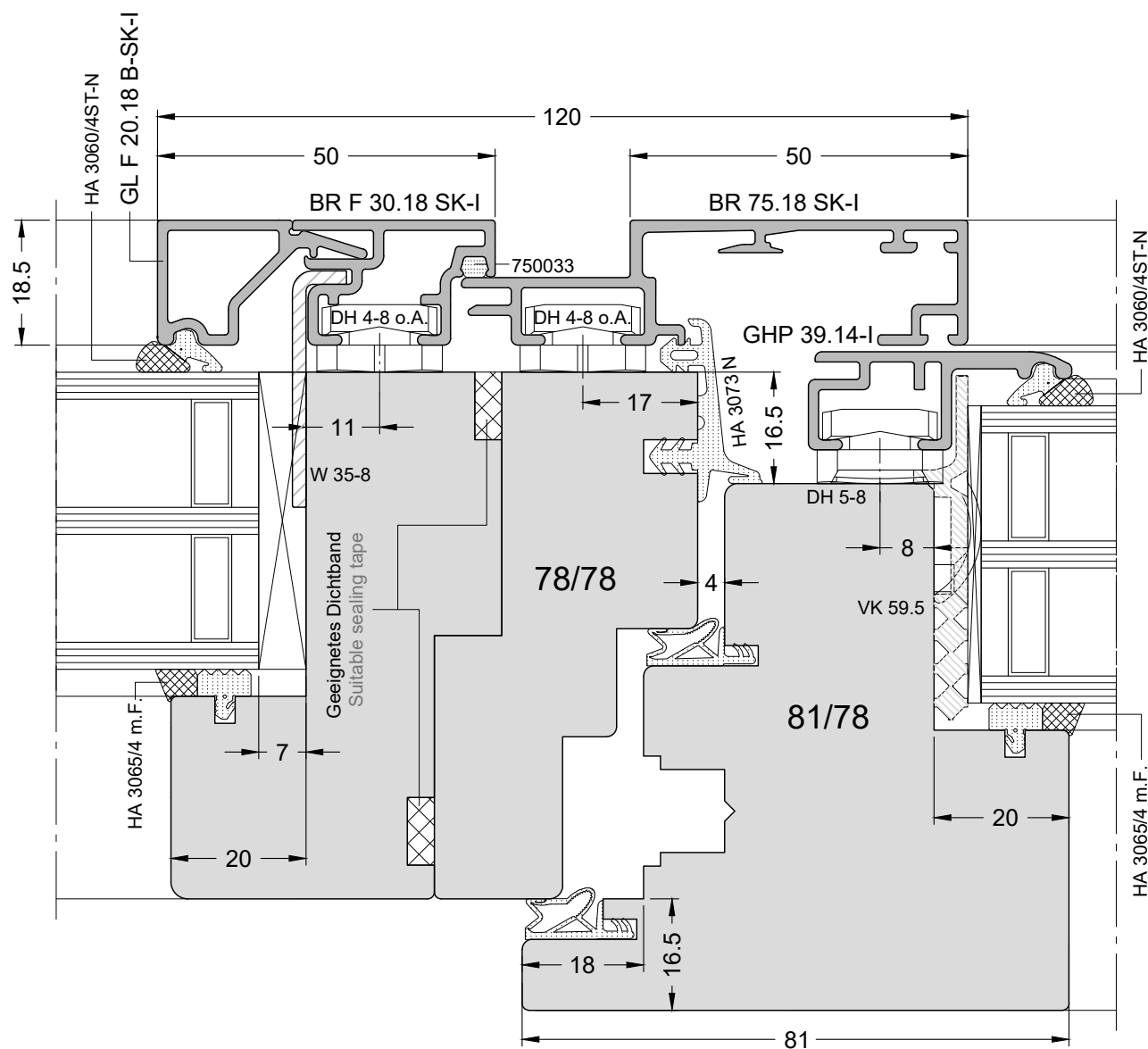
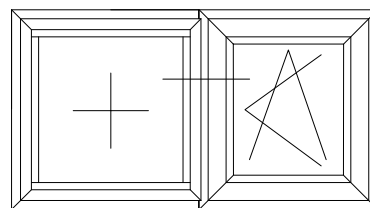
Vertikalschnitt
Dreh-Kipp-Fenster
Vertical cross-section
Tilt & turn window



Vertikalschnitt
Festverglasung
Vertical cross-section
Fixed glazing



Horizontalschnitt
Zweiteiliges Fenster, 1 Teil Festverglast
Horizontal cross-section
1 part Fixed glazing

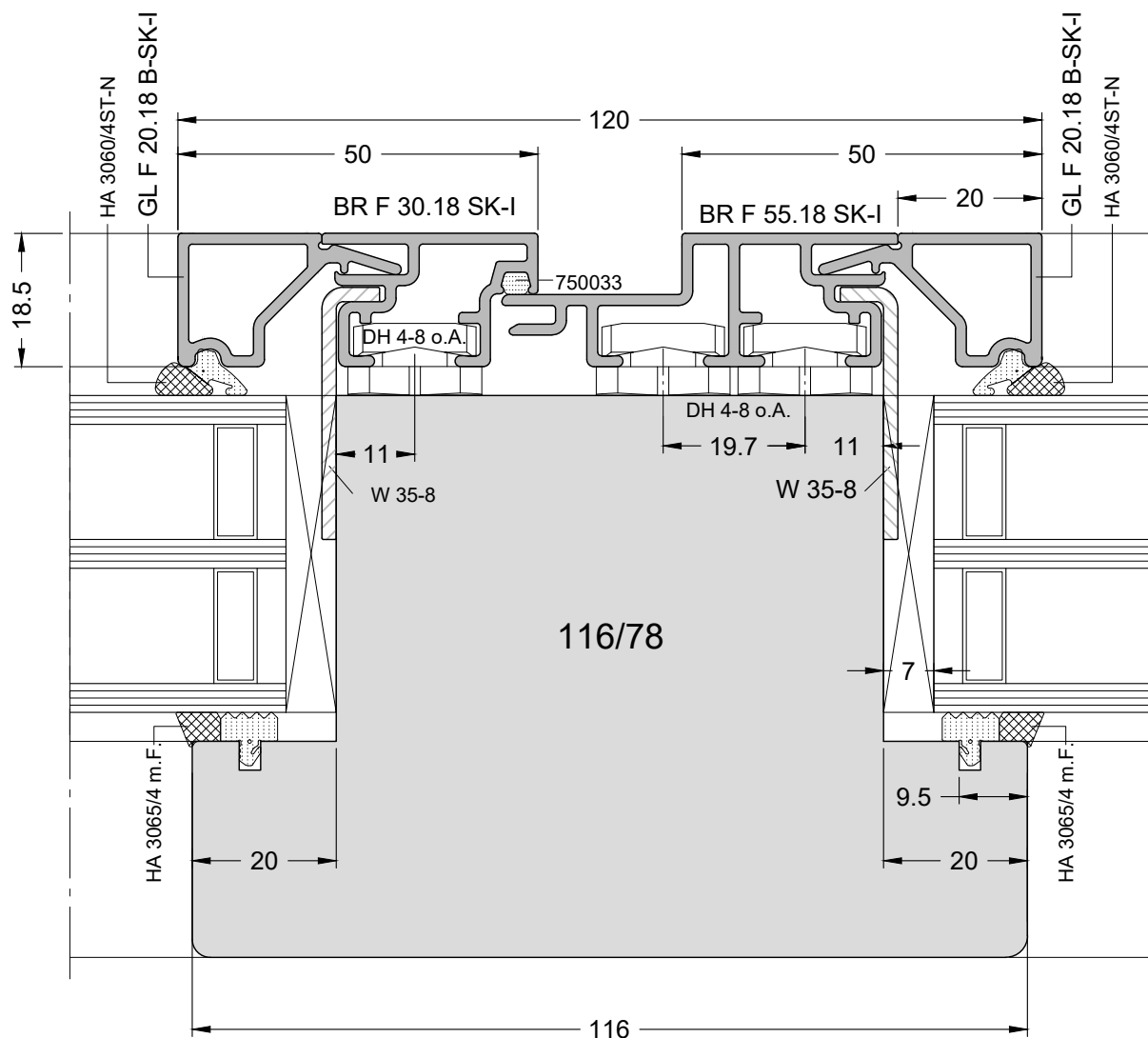
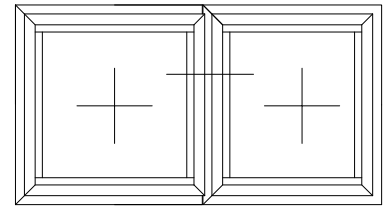


Horizontalschnitt

Zweiteiliges Fenster ,2 Teile Festverglast, Doppelfalz

Horizontal cross-section

2 parts Fixed glazing,

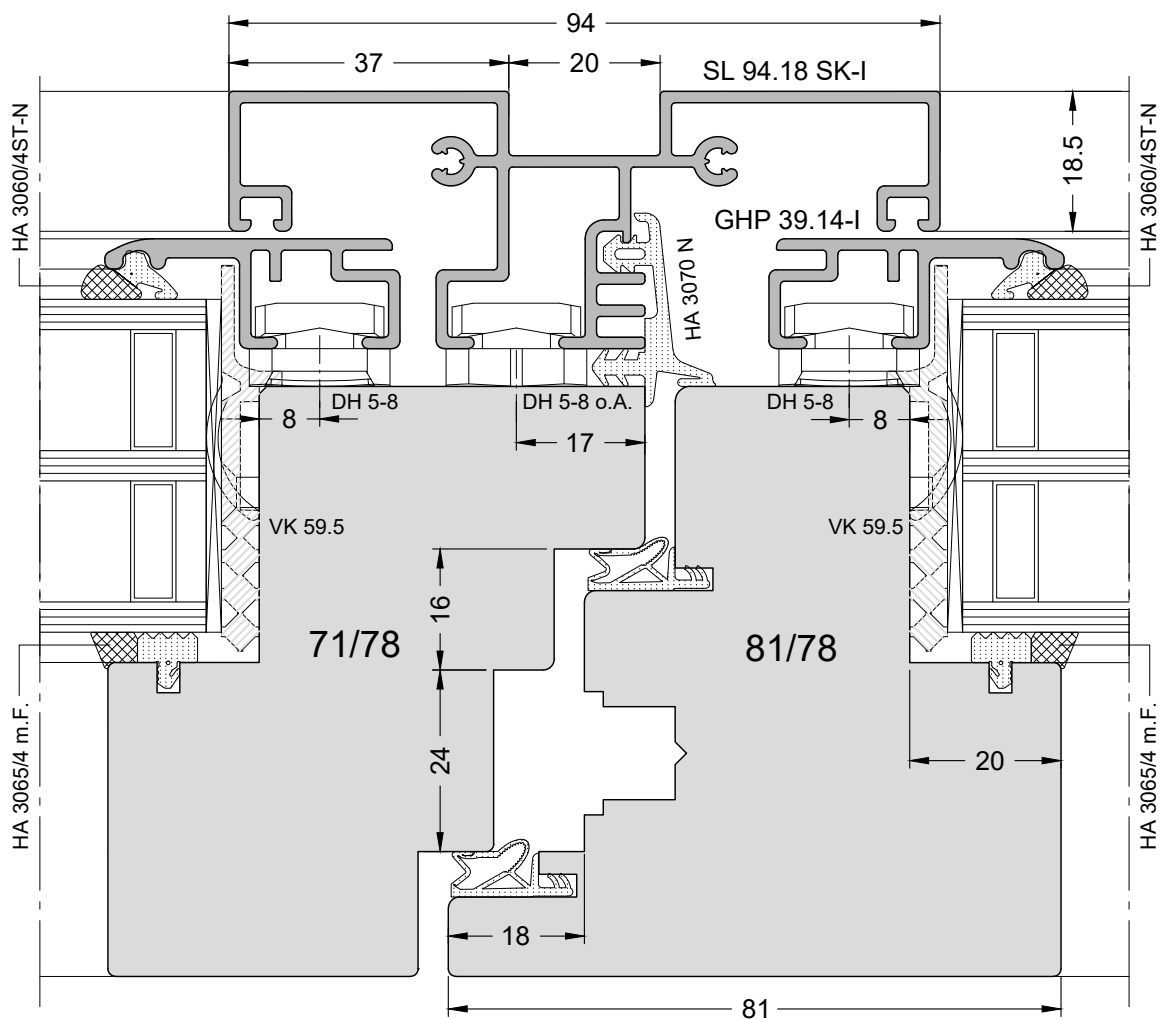
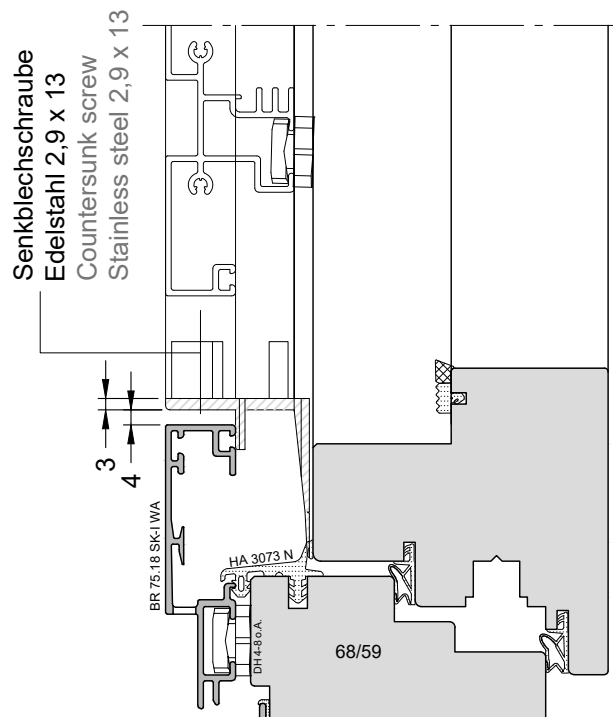
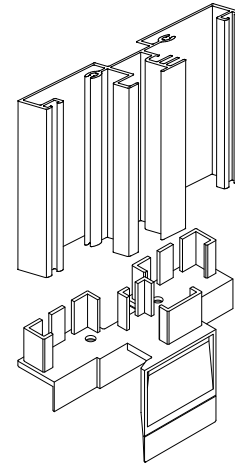
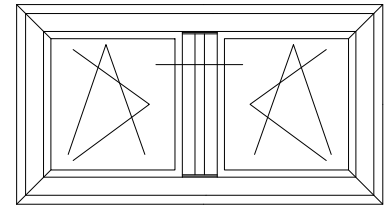


Horizontalschnitt

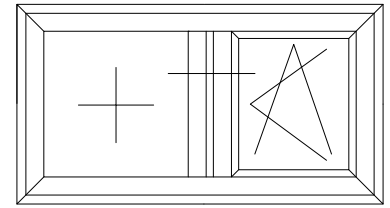
Zweiflügeliges Fenster mit Stulp, Doppelfalz

Horizontal cross-section

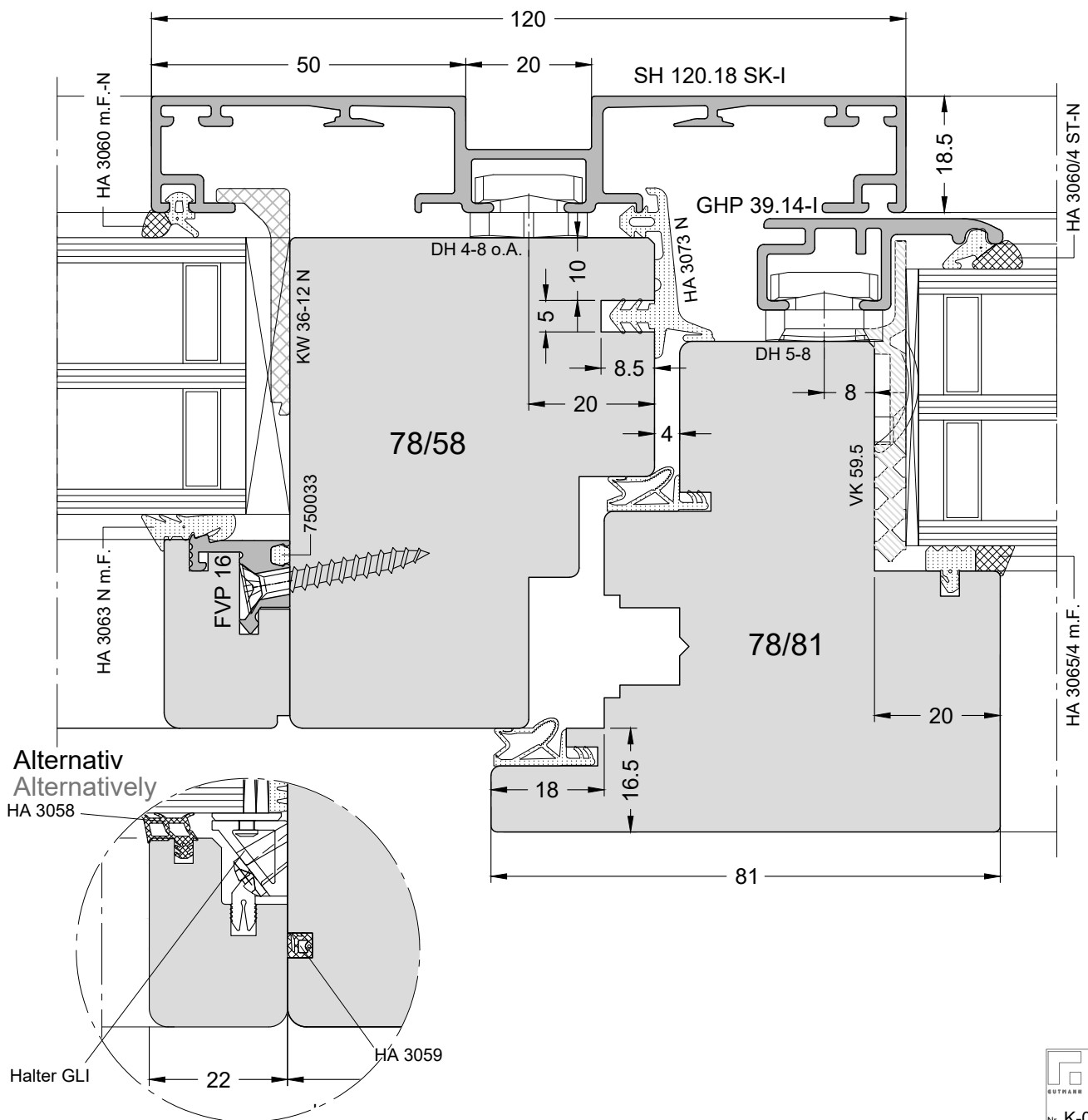
Two-leaf window with double rebate



Horizontalschnitt
Zweiteiliges Fenster, 1 Teil Festverglast, Doppelfalz
Horizontal cross-section
1 part Fixed glazing,



3

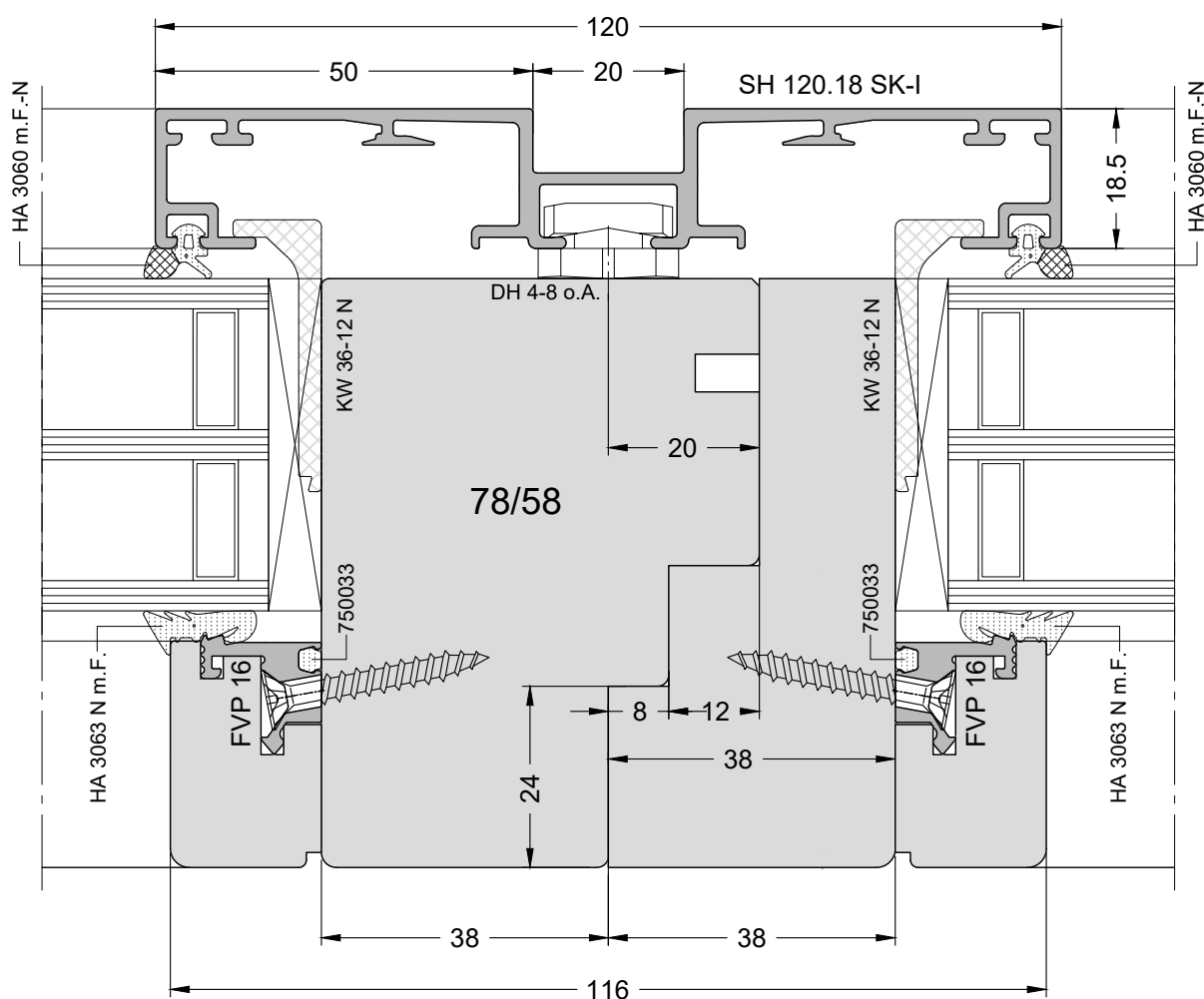
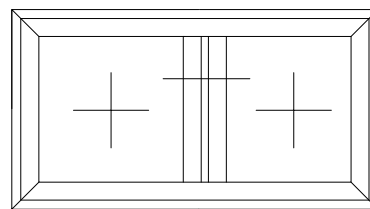


Horizontalschnitt

Zweiteiliges Fenster, 2 Teile festverglast, Doppelfalz

Horizontal cross-section

2 parts Fixed glazing,

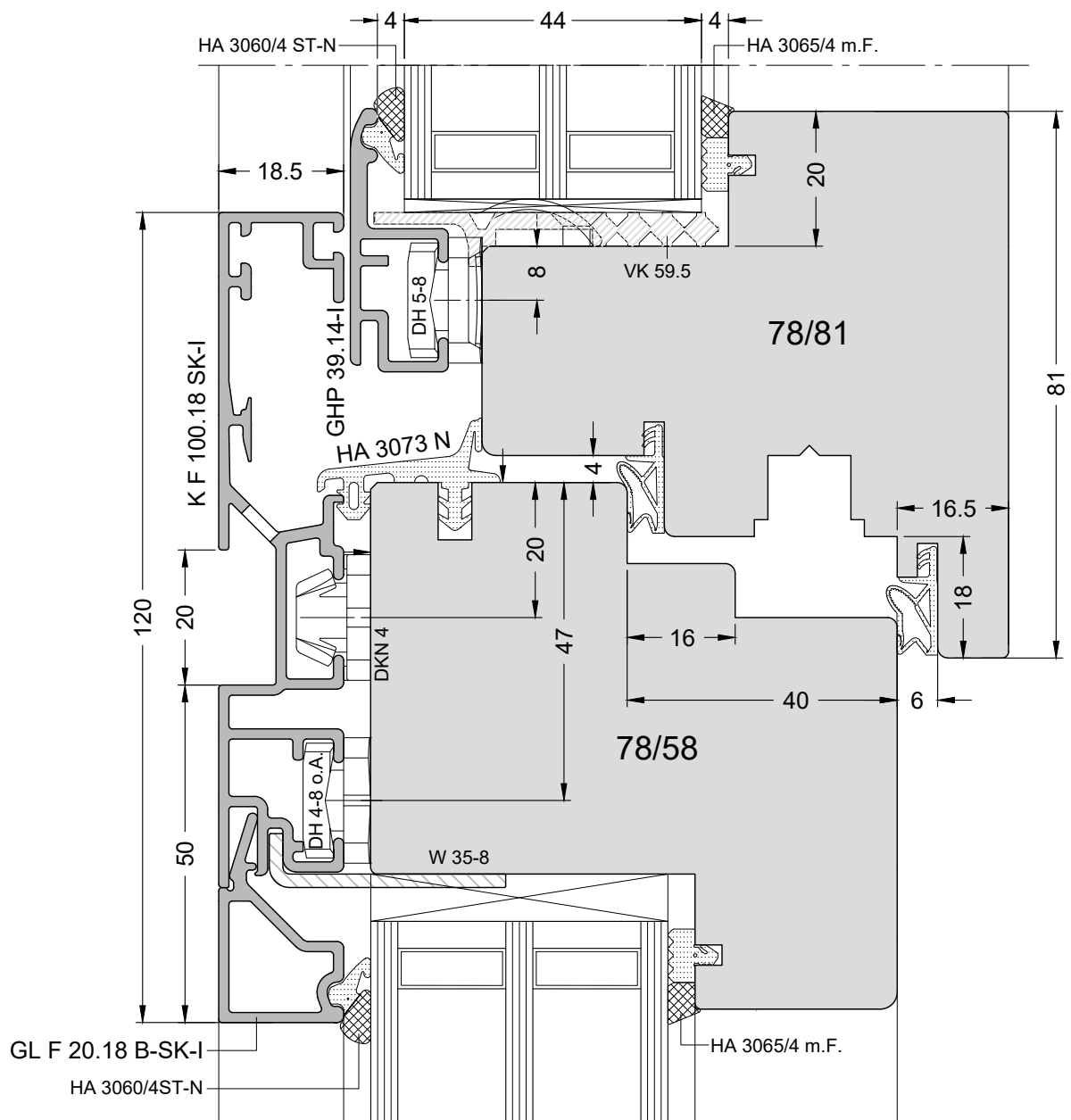
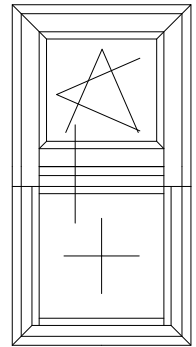


Vertikalschnitt

Zweiteiliges Fenster, 1 Teil festverglast, Doppelfalz

Vertical cross-section

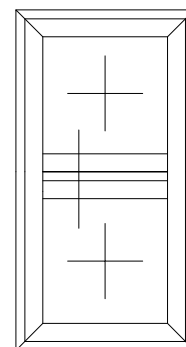
1 part Fixed glazing,



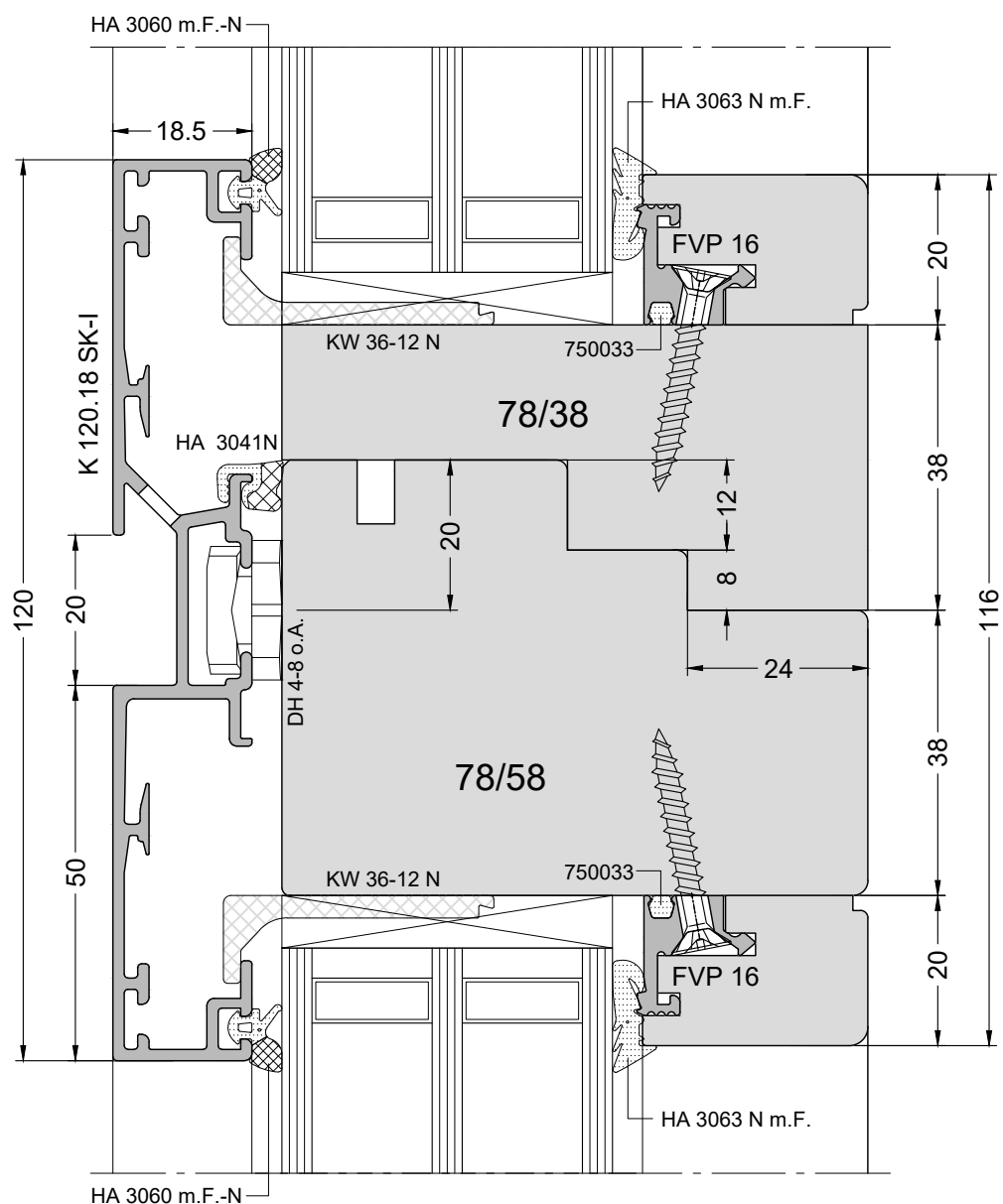
The diagram shows a rectangular frame with a double-line border. Inside the frame, there is a five-pointed star (pentagram) in the upper half and a cross (plus sign) in the lower half. The star is formed by five intersecting lines. The cross is formed by a vertical line and a horizontal line intersecting at their centers. The star and cross are centered horizontally within the frame.

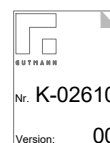
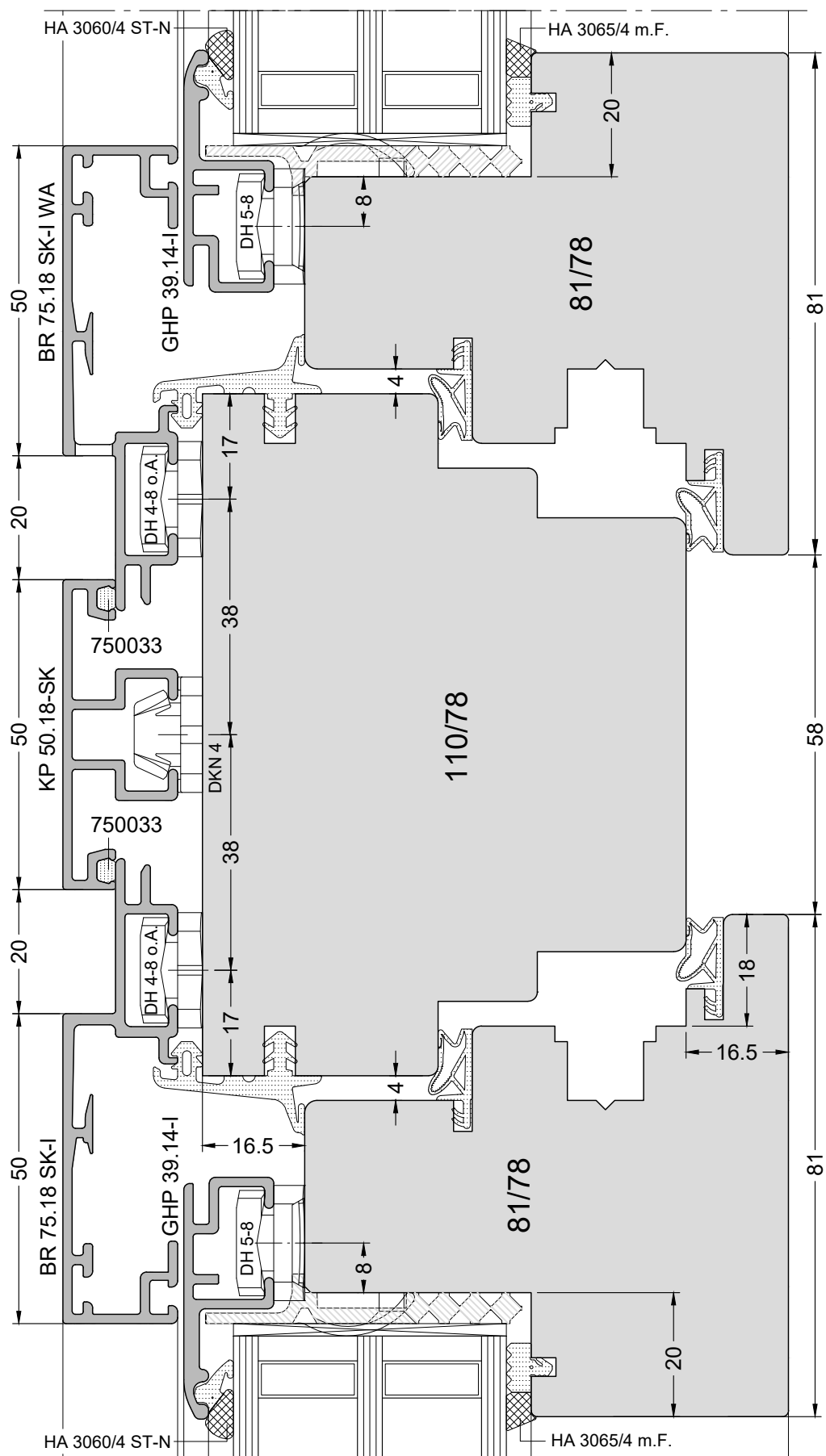
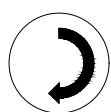


Vertikaltalschnitt
Zweiteiliges Fenster, 2 Teile festverglast, Doppelfalz
Vertical cross-section
2 parts Fixed glazing,

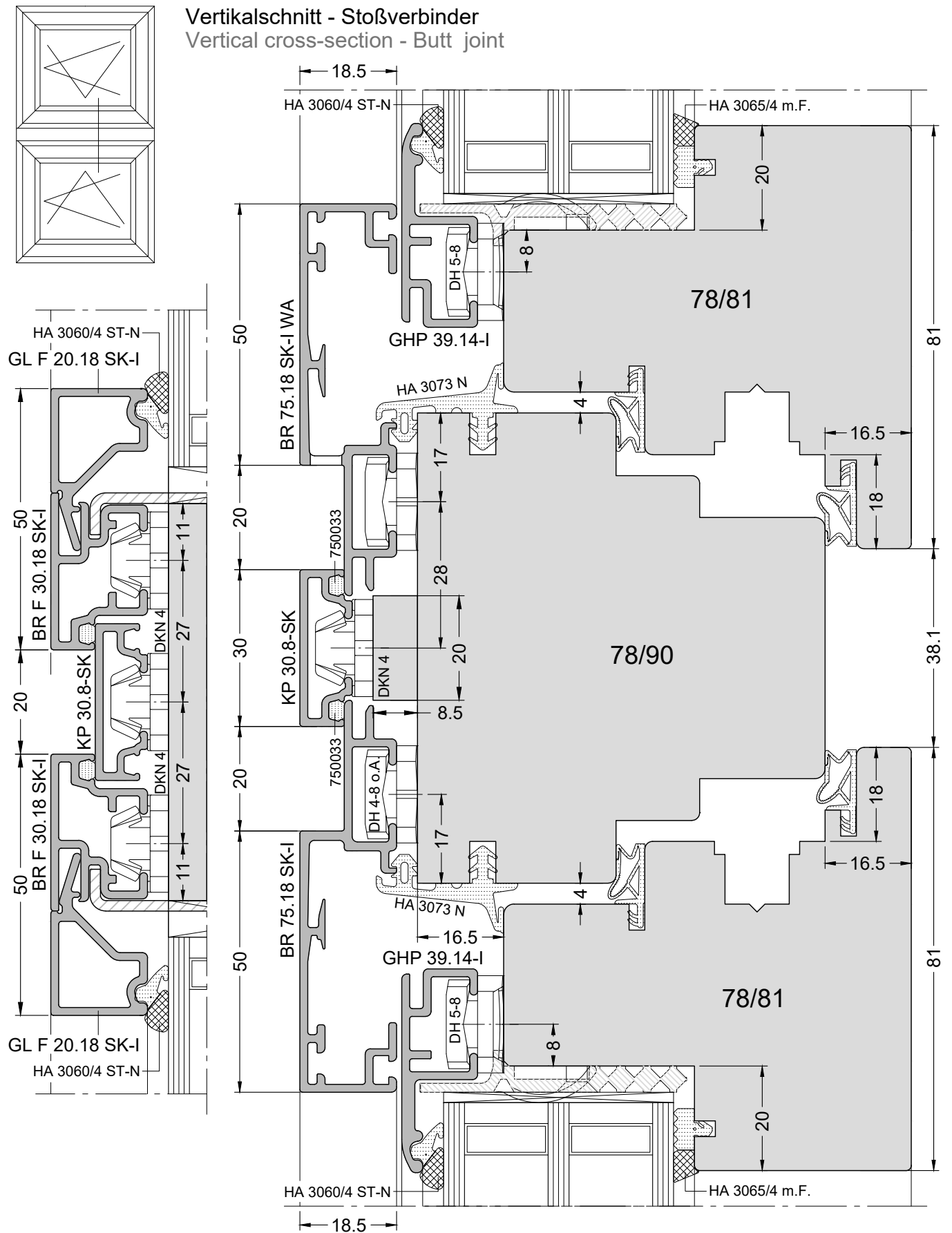


3



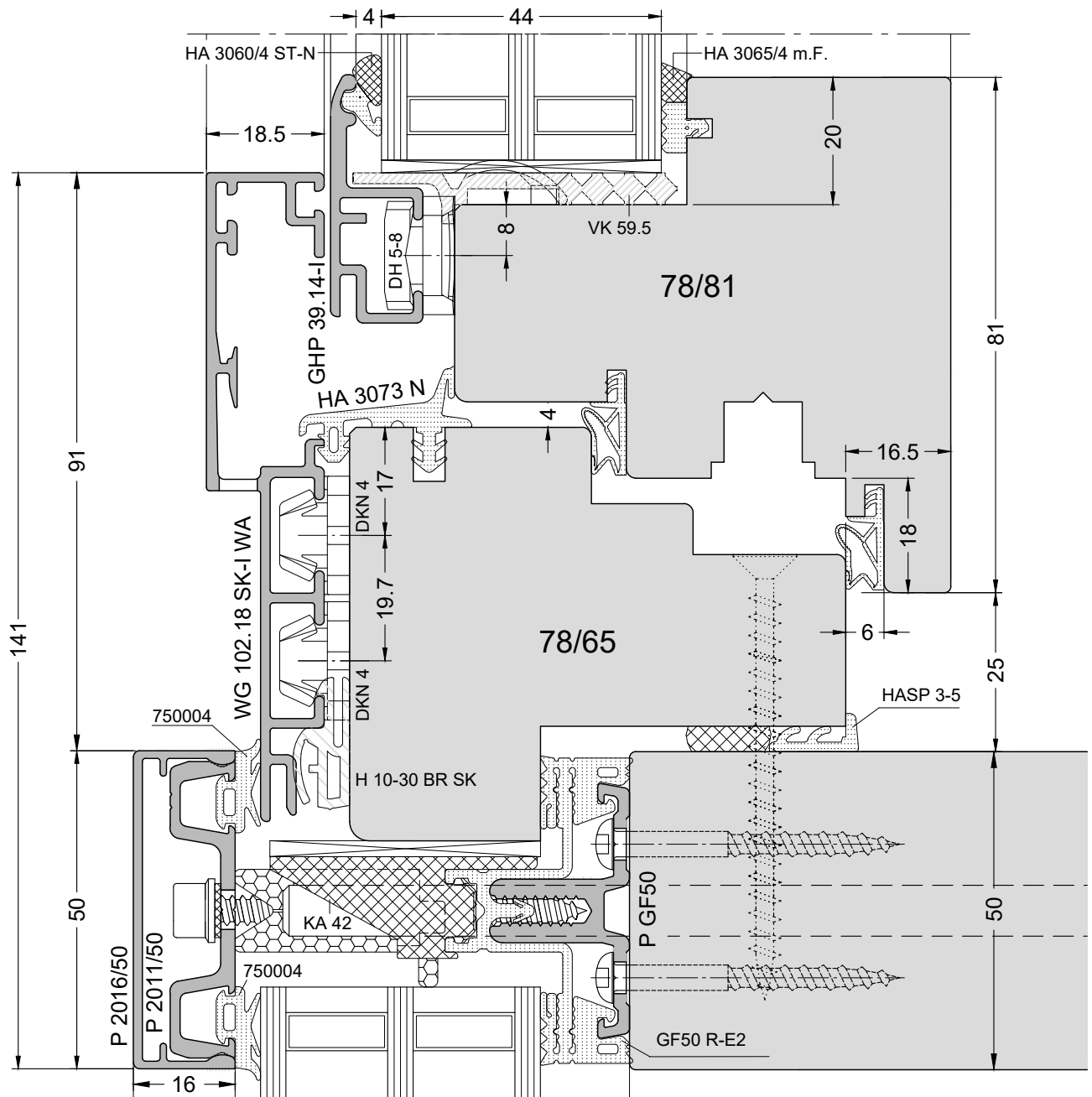
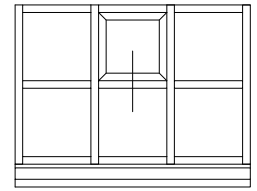


Vertikalschnitt - Stoßverbinder
Vertical cross-section - Butt joint

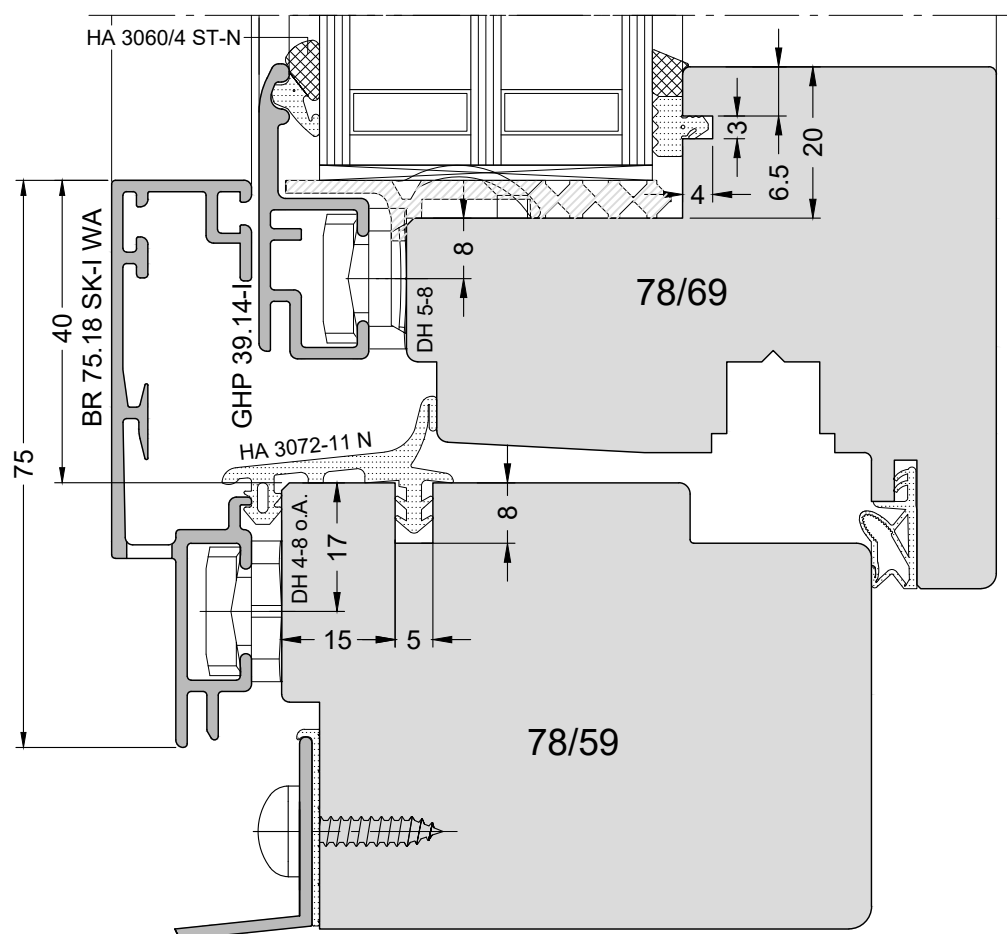
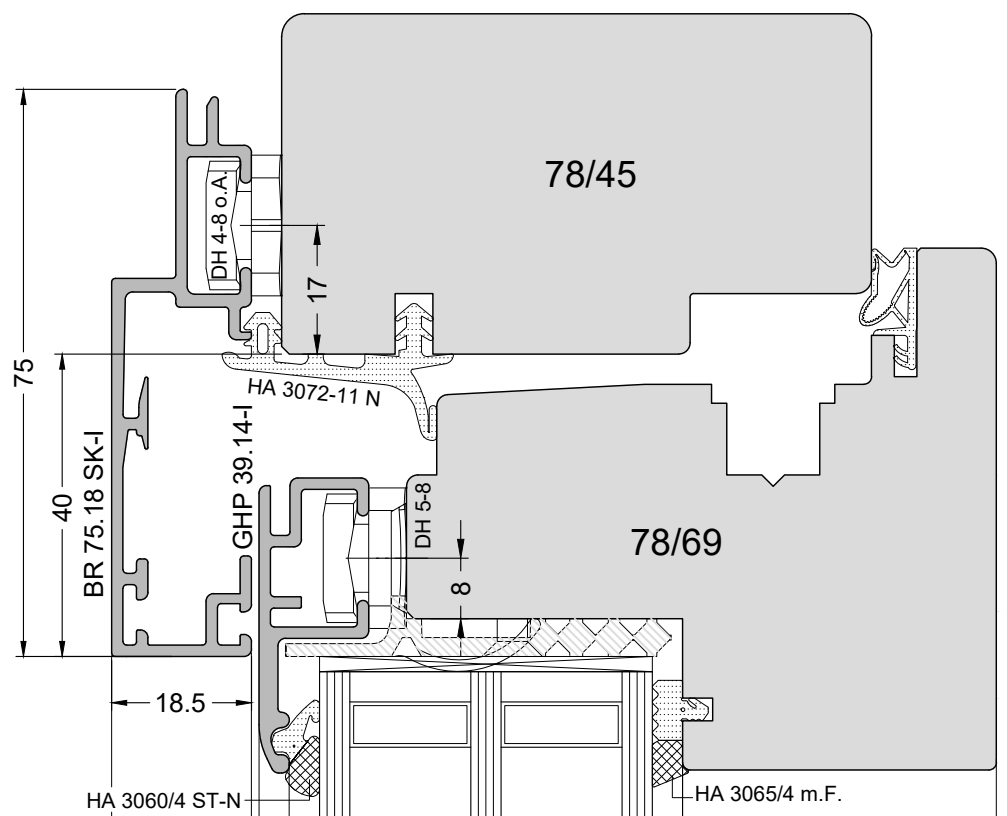
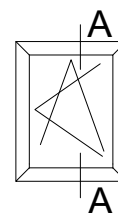




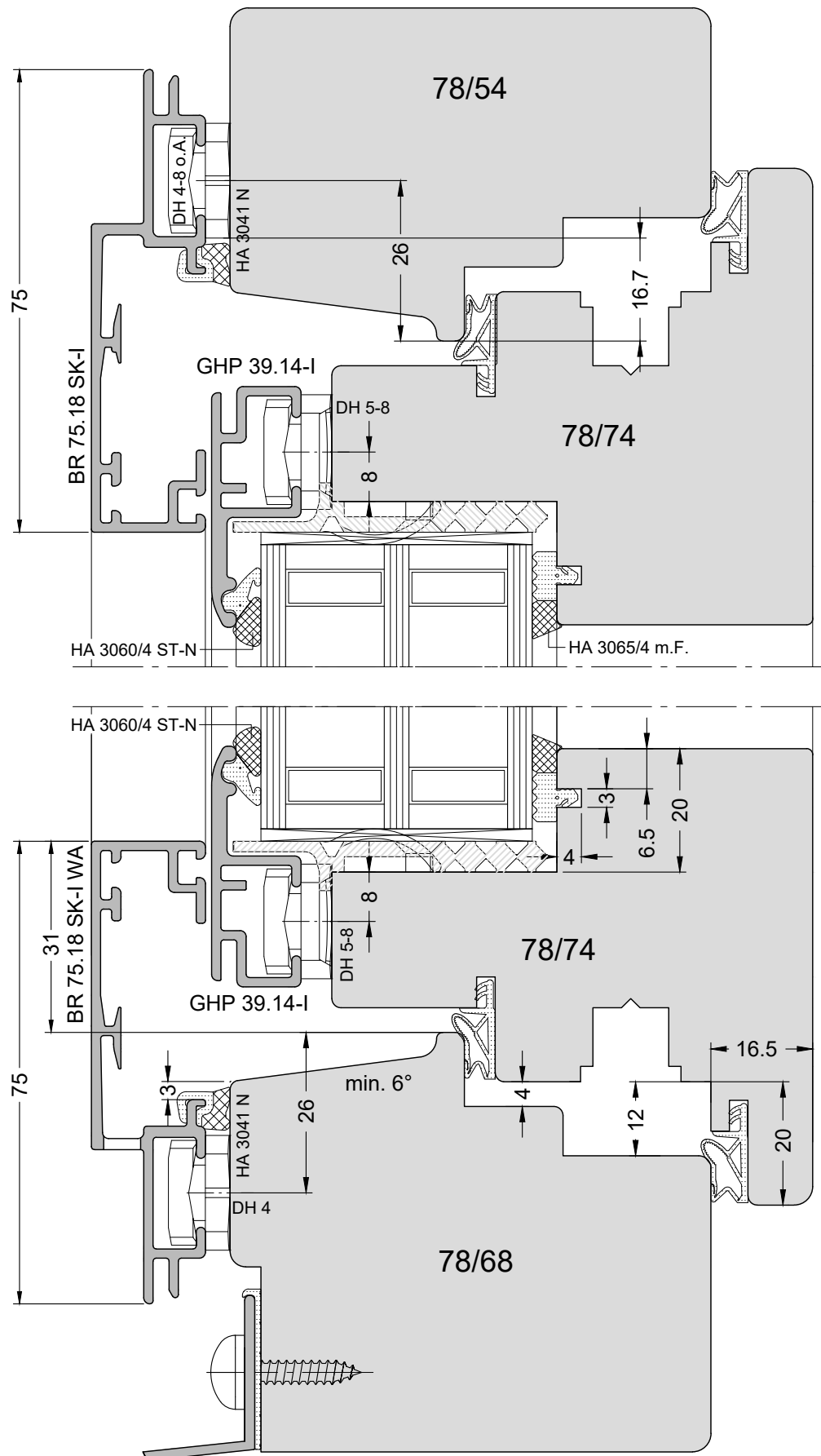
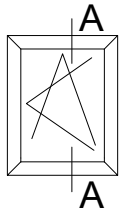
Vertikalschnitt
Einspannrahmen für P+R Fassade
Vertical section
Panel frame for mullion transom curtain wall



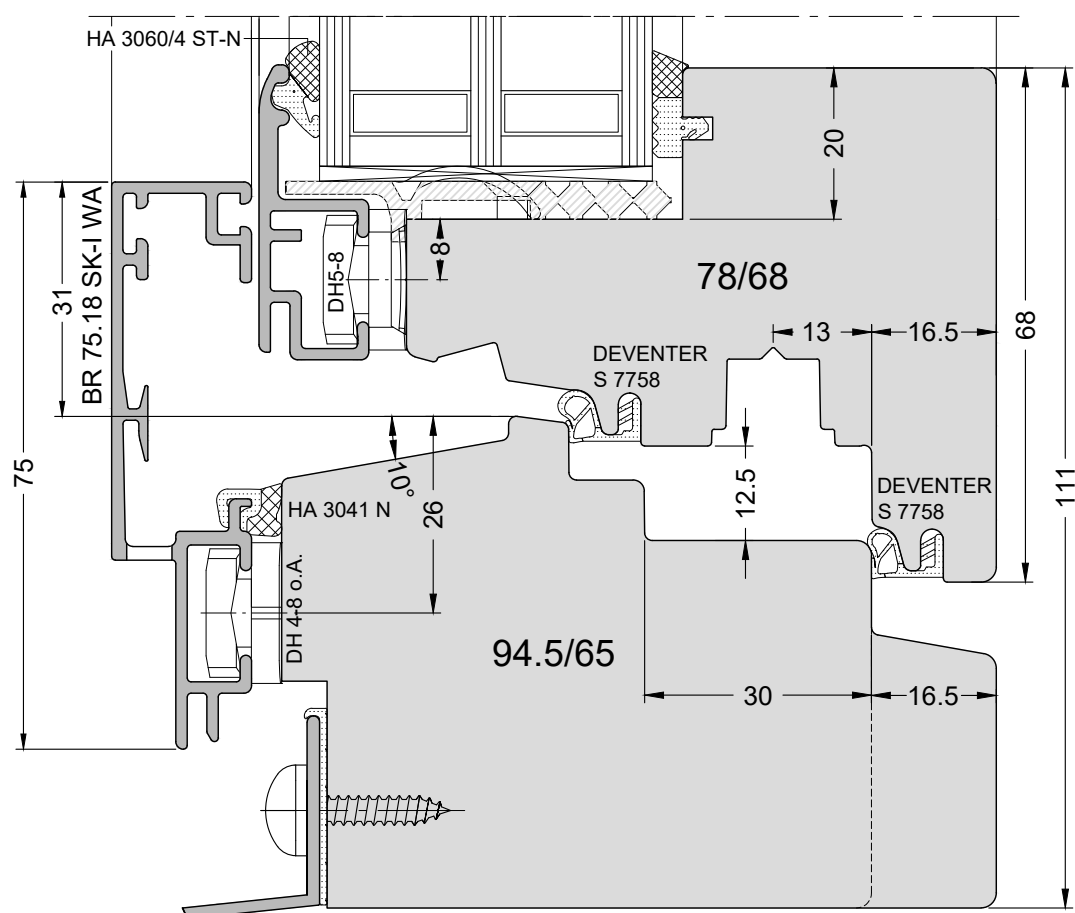
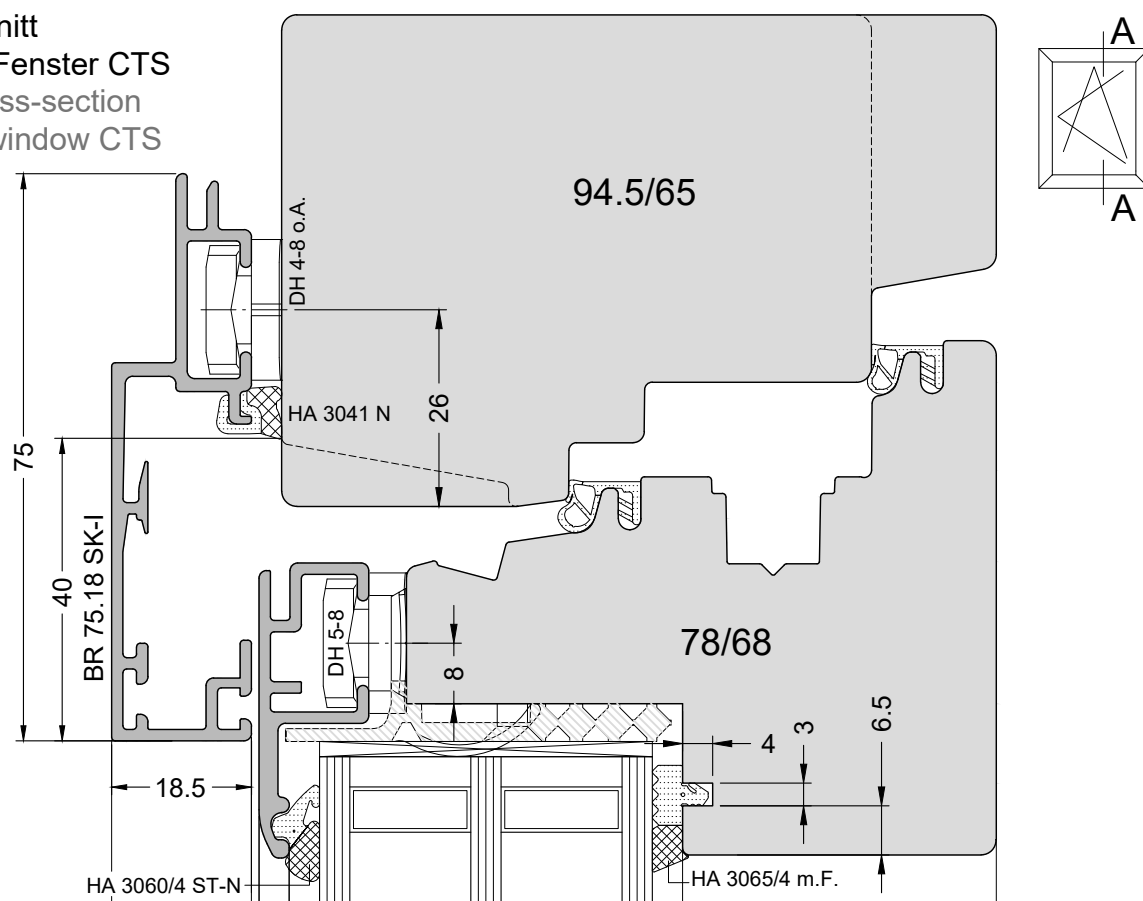
Vertikalschnitt Dreh-Kipp-Fenster Einfalz Vertical cross-section Tilt & turn window single rebate



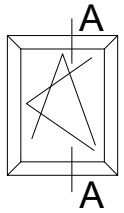
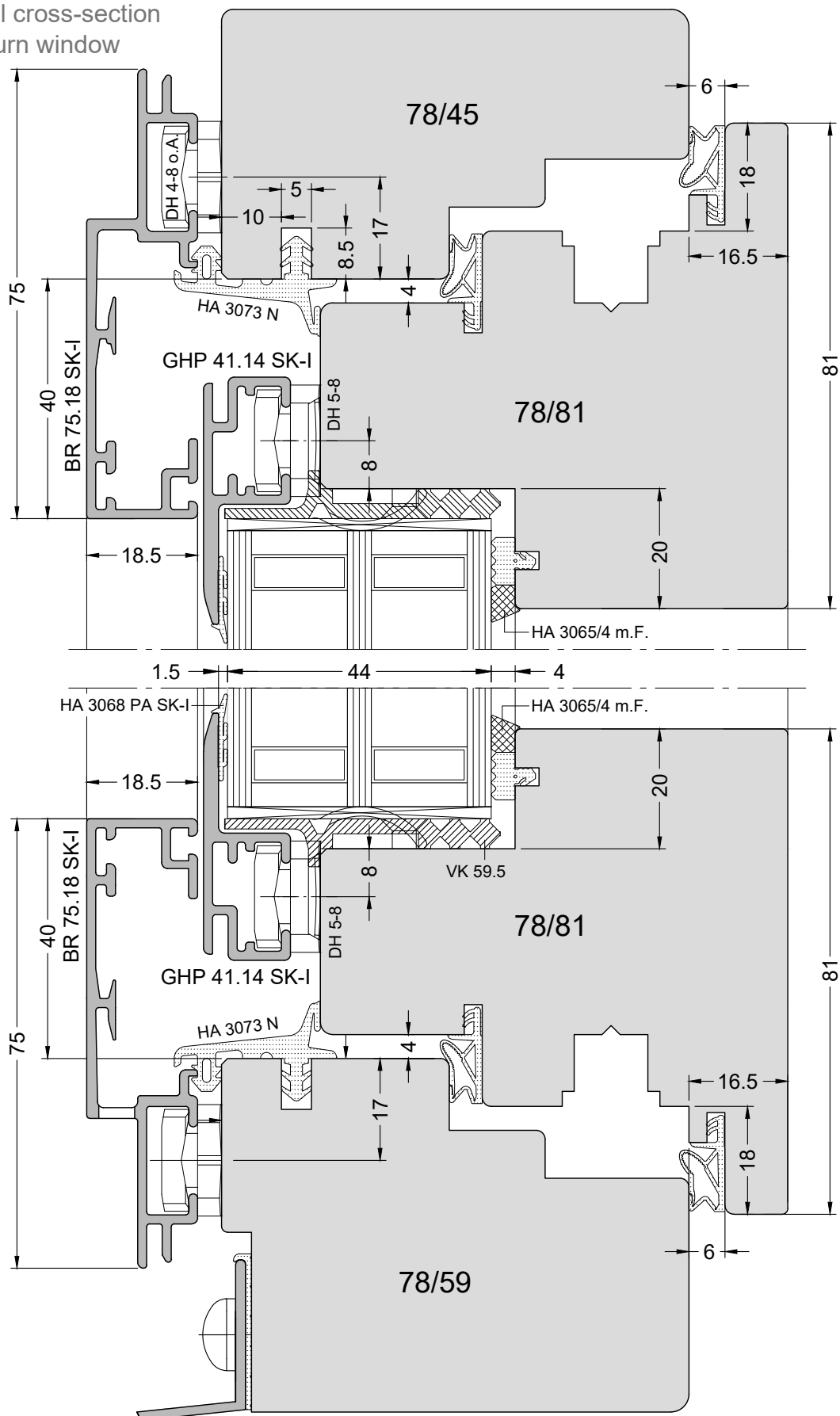
Vertikalschnitt Dreh-Kipp-Fenster Schrägfalz
Vertical cross-section Tilt & turn window slope rebate

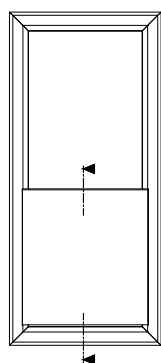


Vertikalschnitt
Dreh-Kipp-Fenster CTS
Vertical cross-section
Tilt & turn window CTS



Vertikalschnitt
Dreh-Kipp-Fenster
Vertical cross-section
Tilt & turn window





Die Glasdimensionierung ist entsprechend der Glasstatik und den Prüfungen von Fa. GUTMANN zu wählen.

The glass dimensioning is to be selected according to the glass statics and the tests carried out by GUTMANN.

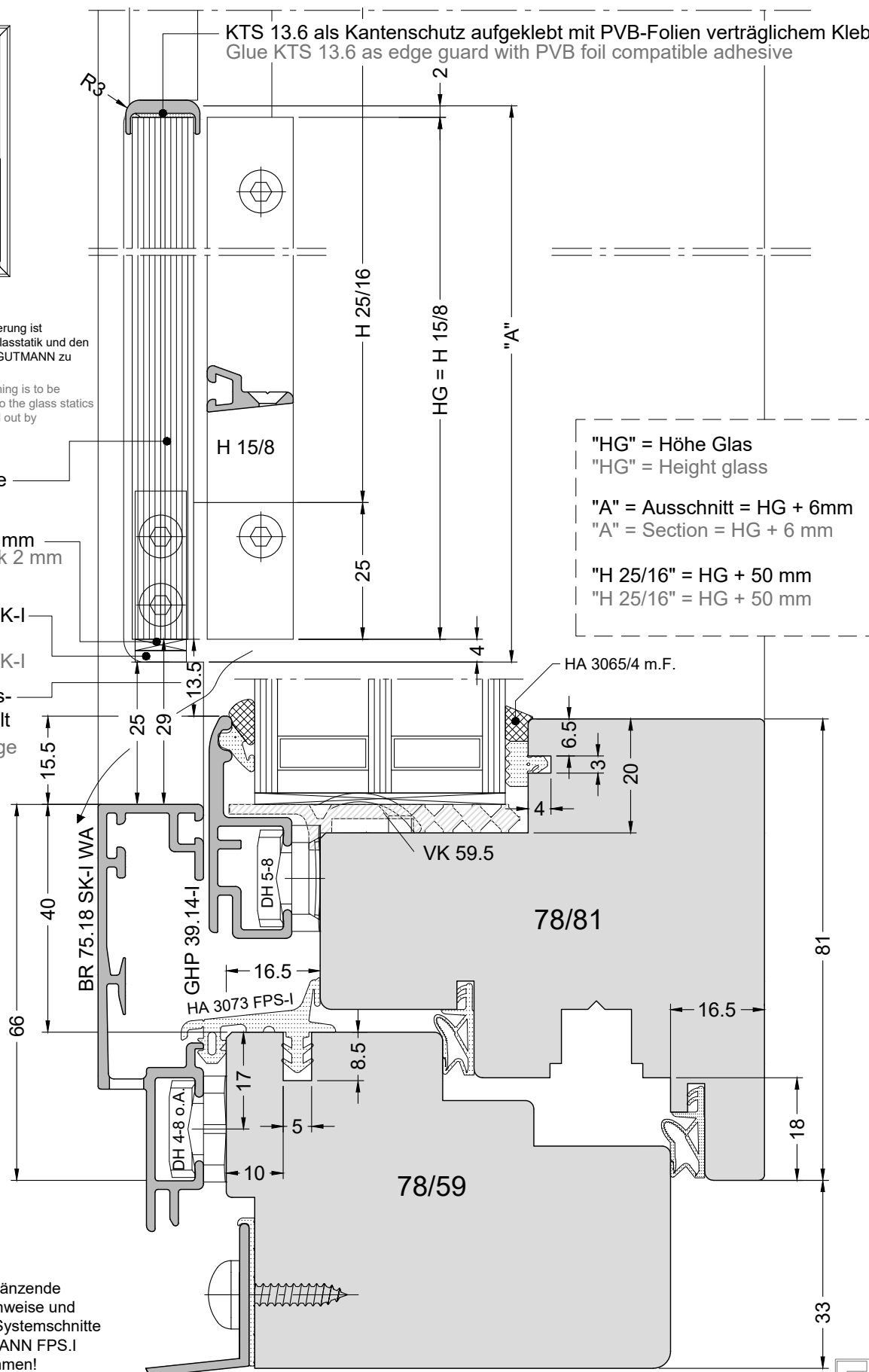
Glasscheibe
Glass pane

Glasklotz 2 mm
Setting block 2 mm

Auflage
GA 51.30 SK-I
Support
GA 51.30 SK-I

min. Entwässerungsspalt
min. drainage gap

KTS 13.6 als Kantenschutz aufgeklebt mit PVB-Folien verträglichem Klebstoff
Glue KTS 13.6 as edge guard with PVB foil compatible adhesive



"HG" = Höhe Glas
"HG" = Height glass

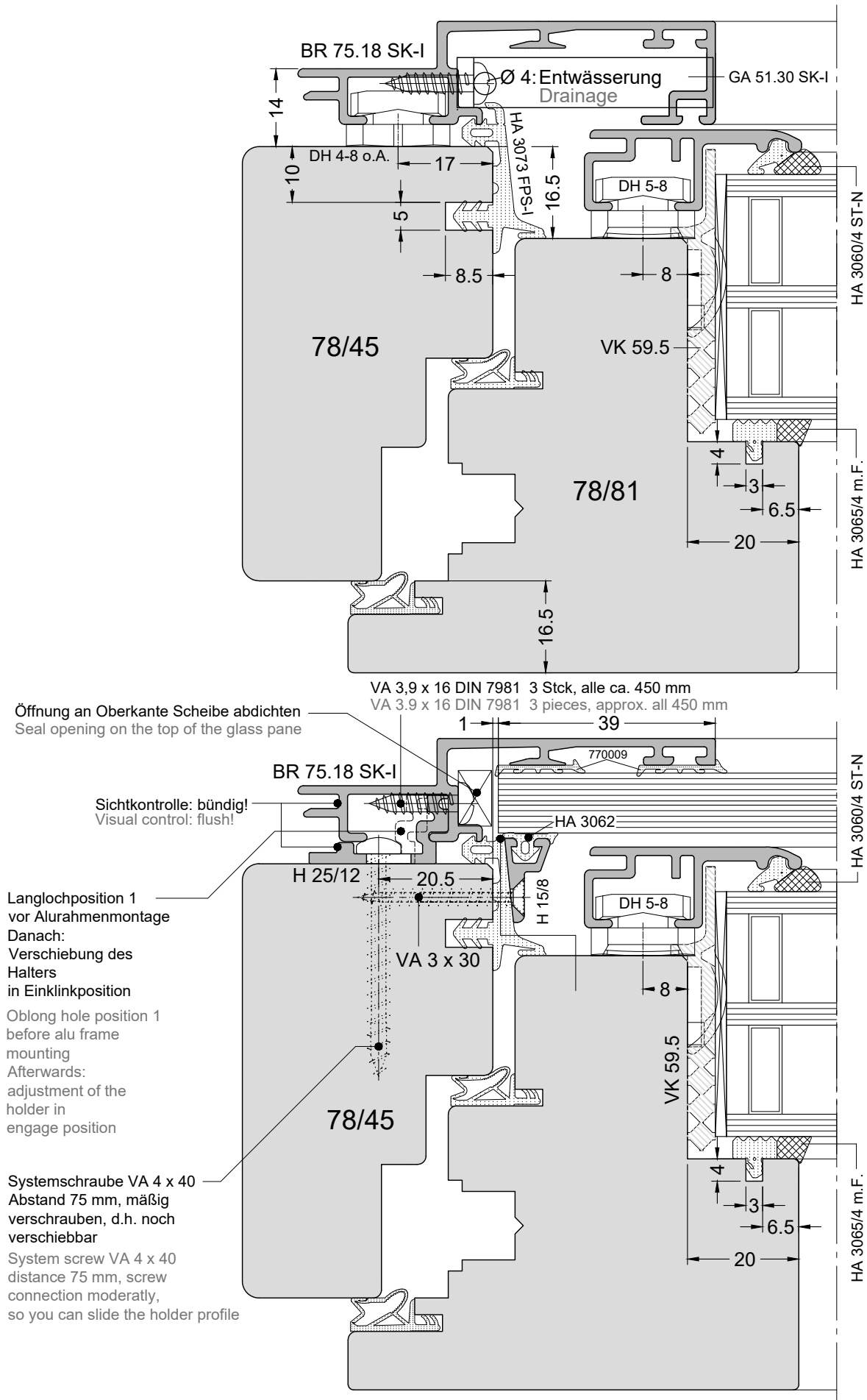
"A" = Ausschnitt = HG + 6mm
"A" = Section = HG + 6 mm

"H 25/16" = HG + 50 mm
"H 25/16" = HG + 50 mm

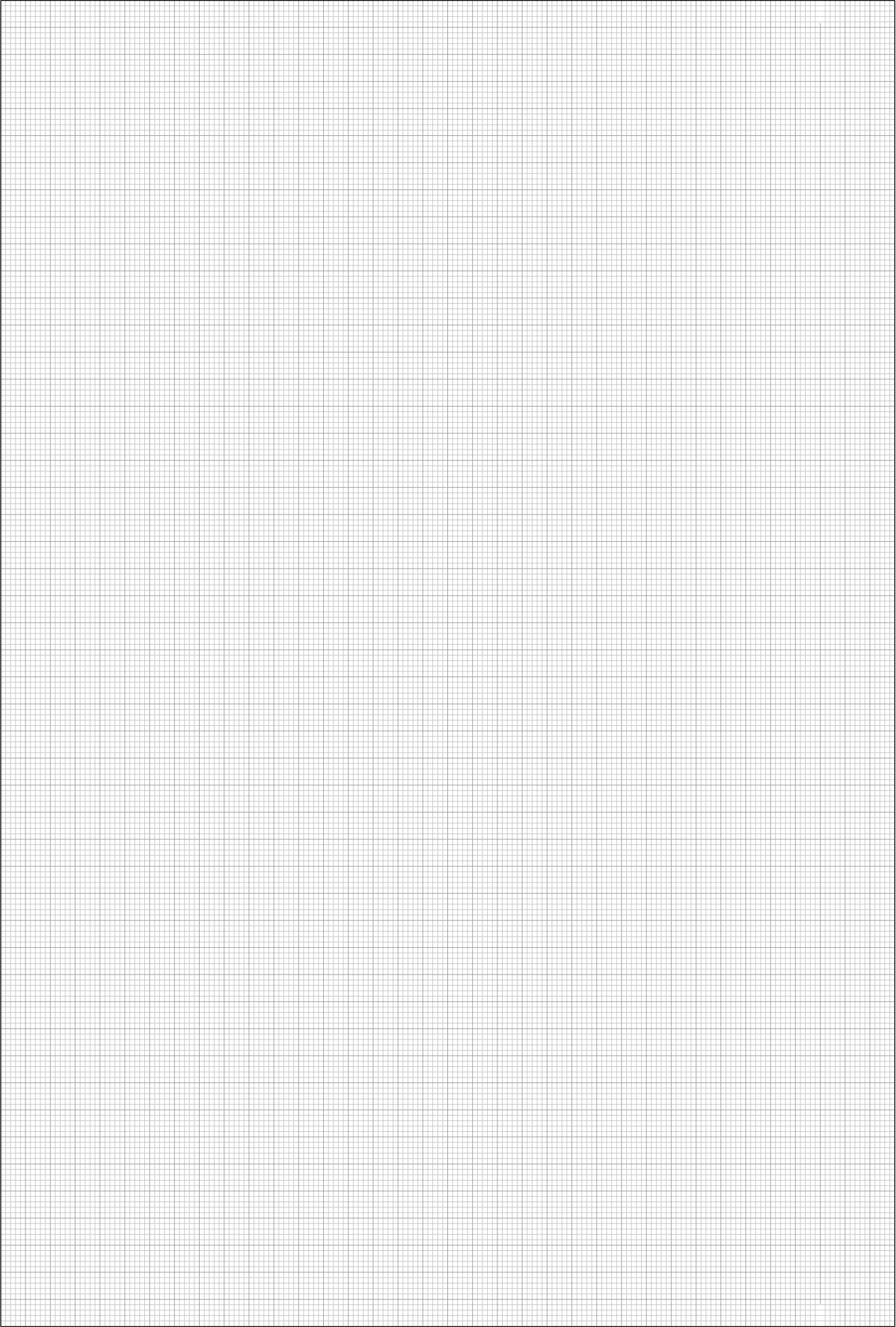
Erforderliche ergänzende Verarbeitungshinweise und weiterführende Systemschnitte sind dem GUTMANN FPS.I Katalog zu entnehmen!

Necessary processing guidelines and further system cross-sections are in the GUTMANN FPS.I catalog.





3



K-Nr.	Serie Series	Beschreibung	Description	Seite Page
K-03485_DE K-03485_EN	MIRA contour integral 50	Eckverbindung Rahmen	Corner connection frame	77 / 94
K-03494_DE K-03494_EN	MIRA contour integral 50	Eckverbindung Flügel	Corner connection sash	78 / 95
K-03495_DE K-03495_EN	MIRA contour integral 50	Entwässerung	Drainage	79 / 96
K-03496_DE K-03496_EN	MIRA contour integral 50	Halter und Aussteifungswinkel Positionen	Bracket and bracing angle positions	80 / 97
K-03502_DE K-03502_EN	MIRA contour integral 50	Haltermontage	Holder mounting	81 / 98
K-03520_DE K-03520_EN	MIRA contour integral 50	Montage Drehklipshalter	Mounting pivot clip holder	82 / 99
K-03554_DE K-03554_EN	MIRA contour integral 50	Innere Verglasungsdichtungen	Inner glazing gaskets	83 / 100
K-02750_DE K-02750_EN	MIRA contour Integral 50	Verglasung GHP 39.14-I mit Stopfdichtung	Glazing GHP 39.14-I with plug gasket	84 / 101
K-02751_DE K-02751_EN	MIRA contour Integral 50	Verglasung GHP 39.14-I mit HA 3068 PA SK-I Dichtband	Glazing GHP 39.14-I with HA 3068 PA SK-I sealing tape	85 / 102
K-03560_DE K-03560_EN	MIRA contour Integral 50	Blendrahmendichtung Doppelfalz / Einfalz	Frame profile gasket for double rebate / single rebate	86 / 103
K-03561_DE K-03561_EN	MIRA contour Integral 50	Blendrahmendichtung Schrägfalz	Frame profile gasket for slope rebate	87 / 104
K-03562_DE K-03562_EN	MIRA contour Integral 50	Fräßmaße unsichtbar geschraubte Glasleiste	Milling dimensions for invisible screwed glazing bead	88 / 103
K-04053_DE K-04053_EN	MIRA contour Integral 50	Inneres Glashaltesystem GLI	GLI internal glass support system	89 / 106
K-04054_DE K-04054_EN	MIRA contour Integral 50	Inneres Glashaltesystem GLI	GLI internal glass support system	90 / 107
K-03589_DE K-03589_EN	MIRA contour Integral 50	Festverglasung innen trocken	Fixed glazing inside, dry	91 / 108
K-03589_DE K-03589_EN	MIRA contour Integral 50	Verglasung mit Glashalteprofil GL F 20.10-SK	Glazing with glazing bead profile GL F 20.10-SK	92 / 109

Allgemeines

Die nachfolgenden Verarbeitungshinweise erklären die prinzipielle Vorgehensweise bei der Herstellung und Montage von Holz-Aluminium-Fenstersystemen. Die Angaben entsprechen unserem derzeitigen Erfahrungsstand. Die Ausführung muss nach den einschlägigen Normen und Richtlinien, den anerkannten Regeln der Technik und den unten aufgeführten Verarbeitungshinweisen, sowie den weiteren Angaben in unserem aktuellen technischen Katalog erfolgen. Für Schäden, die aus unsachgemäßer Verarbeitung und Montage entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Die Hinweise können nicht alle objektbezogenen Sonderlösungen berücksichtigen. Bei weiteren Rückfragen wenden Sie sich bitte an unsere technischen Anwendungsberater.

Lieferung und Bezeichnung der Systemprofile

Holz-Alu-Systemprofile können als passgenaue, fertige Rahmen oder als einzelne Profile zur Eigenfertigung von Rahmen geliefert werden. Bei Bestellung von fertigen Rahmen besteht die Auswahl zwischen geschweißten oder mechanisch verbundenen Rahmen. Bei Bestellung einzelner Profile kann zwischen beschichteten oder unbeschichteten Aluprofilen gewählt werden. Die Lieferlänge der Profile ist in der Regel 6 m. Bei Rahmenprofilen ist zu beachten, dass der Wasserablauf nur sichtbar über Entwässerungskappen passiert.

Ausbildung der Holzprofile

Zur Festlegung der Holzrahmendicke und der Profilbreiten sind die einschlägigen Normen und Richtlinien zur statischen Dimensionierung von Pfosten (Setzhölzern) und Riegeln (Kämpfern) insbesondere bei Fensterwänden mit einer Fläche größer als 9 qm, bzw. einer Höhe und Breite größer als 2 m zu beachten. Hierzu zählt die DIN 1055 (Lastannahmen im Hochbau), EN 14351 (Produktnorm Fenster) und die DIN 68121 (Holz-fenster). Außerdem wird auf die einschlägigen Veröffentlichungen des Fensterinstituts Rosenheim verwiesen.

Herstellung von Aluminiumrahmen

Maximale Rahmengrößen

Aufgrund der temperaturbedingten Längenänderung der Alu-Rahmen dürfen Rahmenprofile eine maximale Länge von 3,5 m nicht überschreiten. Bei Rahmenlieferung durch Fa. GUTMANN darf eine Seite des Rahmens transportbedingt nicht größer als 2,4 m sein.

Geschweißte Rahmen

Nach exakter Angabe werden von Fa. GUTMANN montagefertig vorbereitete, farbbeschichtete Rahmen mit hochwertiger, geschweißter Eckverbindung geliefert.

Aus technischen Gründen sind eloxierte Rahmen und Rahmen mit Oberfläche "Holzdekor" nicht schweißbar.

Bei versetzten Profilen ist die Hauptsichtfläche nicht plan ausgeführt. Diese Profile können nur am vorspringenden Teil der Hauptsichtfläche und somit nur mit Einschränkung geschweißt werden.

Um Beschädigung an den Außenecken der Rahmen zu vermeiden, enden Schweißnähte an den Gehrungen generell kurz vor der Außenkante des Profils. Die Abdichtung von T-Stößen ist wie bei mechanisch verbundenen Rahmen (K-00958) vorzunehmen.

Mechanisch verbundene Rahmen

Pro ilzuschnitt

Es wird empfohlen, die Profile mit hartmetallbestückten Sägeblättern unter Einsatz von Kühlschmierstoff auf Gehrungskreissägen mit mechanischem Vorschub und einer Spannvorrichtung zu schneiden.

90° Gehrungseckverbindung als gestanzte Ecken

Vorbereitung:

Es stehen für die Rahmen- und Flügel-Profile entsprechende Eckwinkel zur Verfügung. Bei Verwendung von zusätzlichem Systemklebstoff muss auf eine saubere, fettfreie Oberfläche der Fügeflächen geachtet werden. Bei Bedarf ist ein Fettlöser zu verwenden, der die lackierte Sichtfläche nicht angreift.

Herstellung der Verbindung:

Die Eck- und Aussteifungswinkel werden in die Aufnahmenut eingeschoben, die Ecke zusammengesteckt, ausgerichtet und mit der GUTMANN Systemstanze von oben verstanzt. Werden systemfremde Stanzen eingesetzt, ist das Stanzwerkzeug nach Vorgabe der Fa. GUTMANN herzustellen. Bei hoher Beanspruchung der Rahmeneckverbindung (z. B. bei sehr großen Rahmen) sollte zusätzlich GUTMANN Systemklebstoff Hafix durch die Einspritzöffnungen des Eckwinkels eingespritzt werden. Die unteren Rahmenecken sollten generell derart verklebt werden, um die wasserführenden Profilkammern seitlich zum Bauanschluss hin abzudichten.

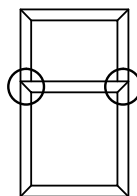
Hinweise:

Eventuell an der Sichtseite austretende Klebstoffreste werden mit einem spülmittelwassergetränkten Tuch entfernt. Die fertigen Rahmen sind dann in der Regel zur sofortigen Weiterverarbeitung verwendbar. Bei besonders großen Rahmen empfiehlt sich die Lagerung auf der Sichtseite bis zum Verfestigen des Klebers (ca. 2-4 Stunden). Leicht aufgesprühter Wassernebel beschleunigt die Verfestigung des Klebers.

90° Gehrungsecke zum Verschrauben

Alternativ besteht die Möglichkeit bei 90°-Gehrungen bzw. bei Ecken für Schrägelemente von 30° bis 150° eine Schraubeckverbindung herzustellen. Die hierzu vorgesehenen Eckwinkel besitzen Klemmschrauben mit Rechts- bzw. Links-Gewinde und Torx-Antrieb T30. Nach Profilschnitt und Entfettung der Fügeflächen wird Kleber in die Aufnahmenut gestrichen, die Eckwinkel in die Profile gesteckt und die Gehrung ausgerichtet. Bei Schrägeckwinkeln wird anschließend die mittige Verbindungsschraube angezogen. Dann werden die Klemmschrauben abwechselnd nach links und rechts angezogen, bis die Verzahnung der Schraube spürbar einrastet. Die Schrauben werden anschließend mit Kleber gesichert.

Diese Unterlage richtet sich an ausgebildetes Fachpersonal. Grundlegende Arbeitsschritte werden nicht näher erläutert. Die Auswahl der Profile und Systembauteile sind abhängig vom jeweiligen Verwendungszweck und der Einbausituation am auszuführenden Objekt.

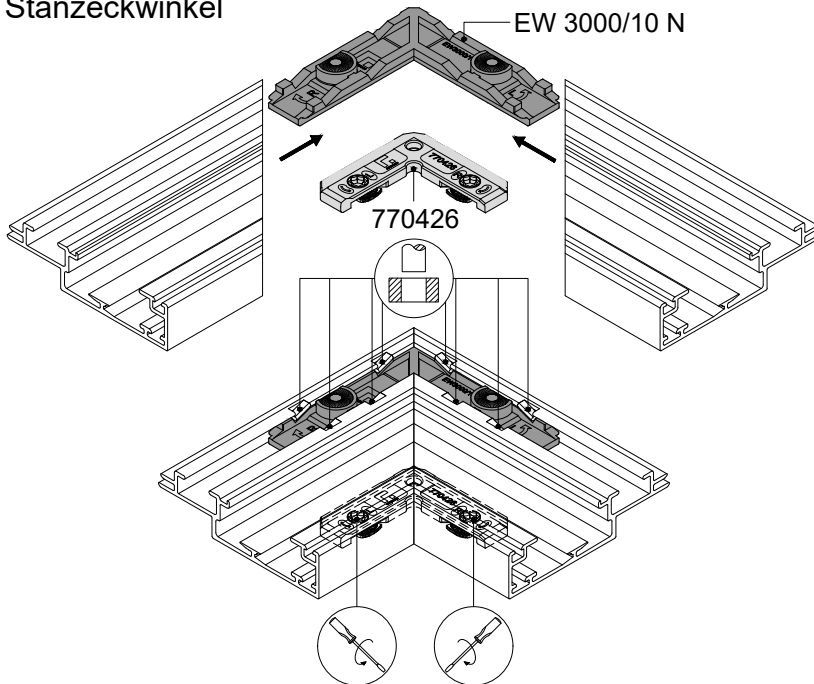


Achtung:

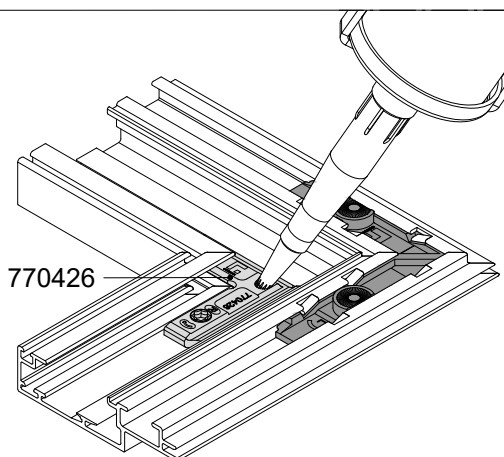
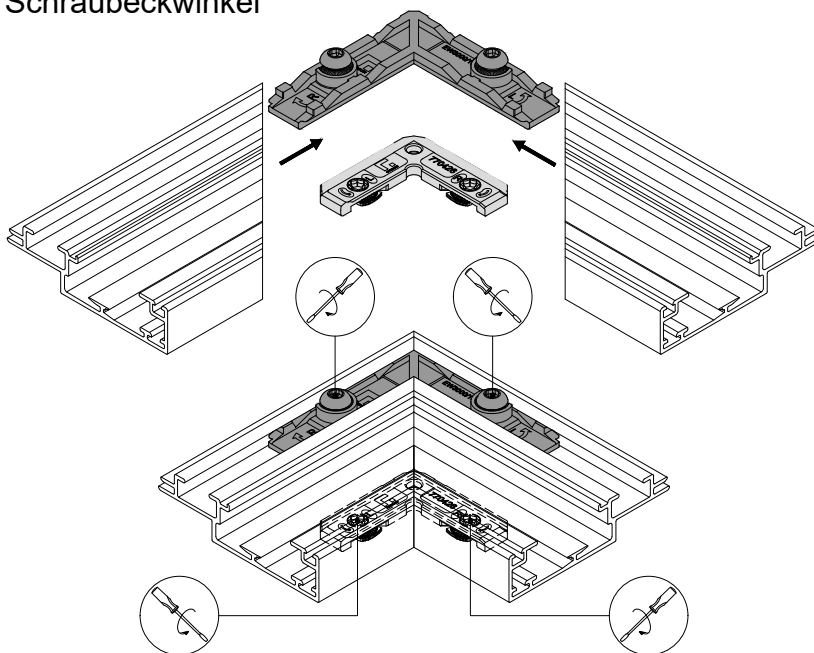
Grundsätzlich sind C-Rahmen Verbindungen auf Rechteckrahmen nur als mechanische Verbindung möglich (bauseits). Geschweißte Verbindungen sind nicht ausführbar.

Rahmen-Eckverbindung Gehrung

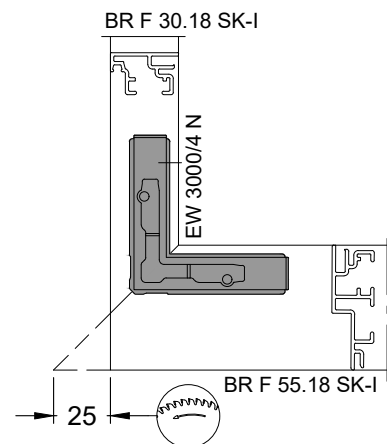
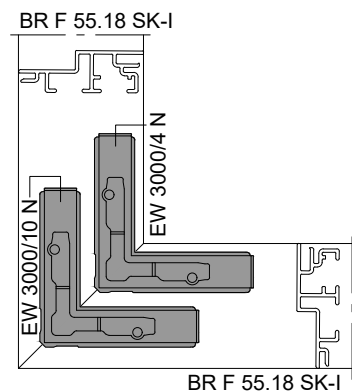
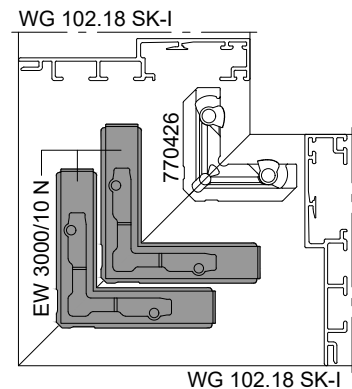
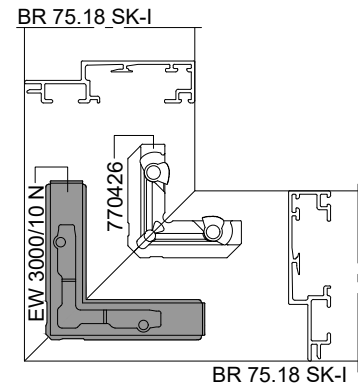
Stanzeckwinkel



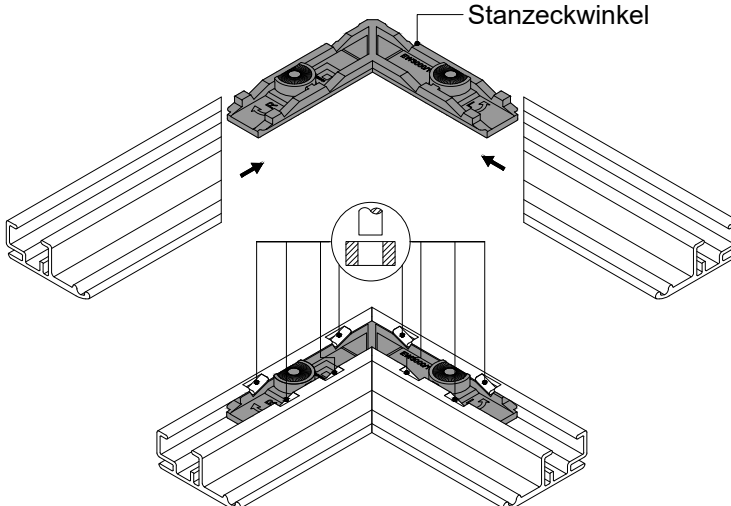
Schraubeckwinkel



Aussteifungswinkel 770426 mit EPDM-Dichtmasse (Art.-Nr.: 800001) ausspritzen. Überquellenden Dichtstoff im Nachgang entfernen.



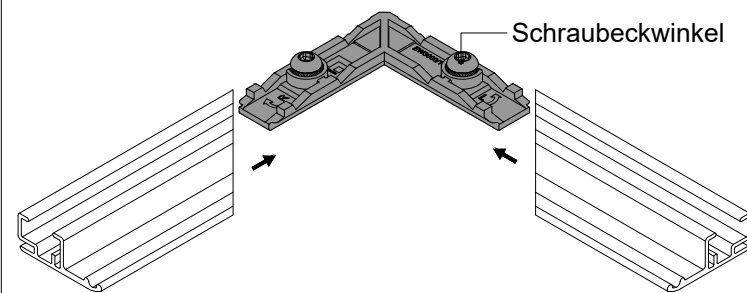
Eckverbindung Flügel



Stanzeckwinkel

GUTMANN HAFIX

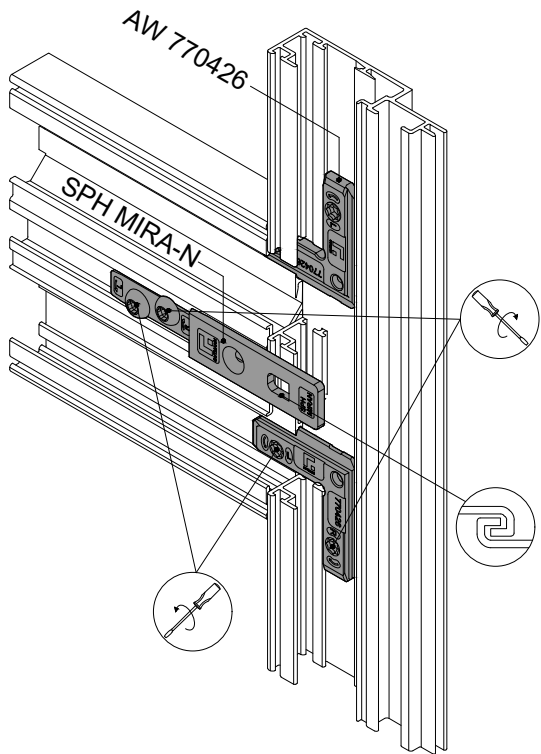
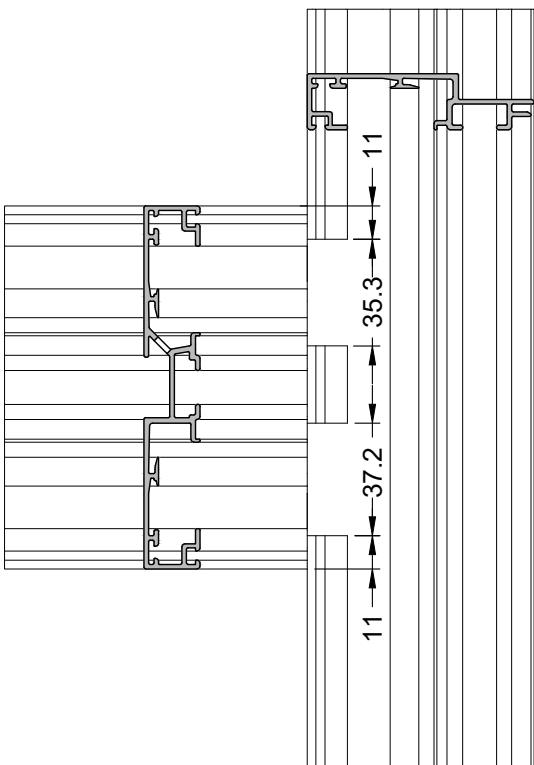
Flügelprofil	Stanzeckwinkel	Schraubeckwinkel
GHP 39.14-I	EW 3000/10 N	EW 3000/10 S
GHP 39.7-I	EW 3000/4 N	EW 3000/4 S
GHP 41.14 SK-I	EW 3000/10 N	EW 3000/10 S



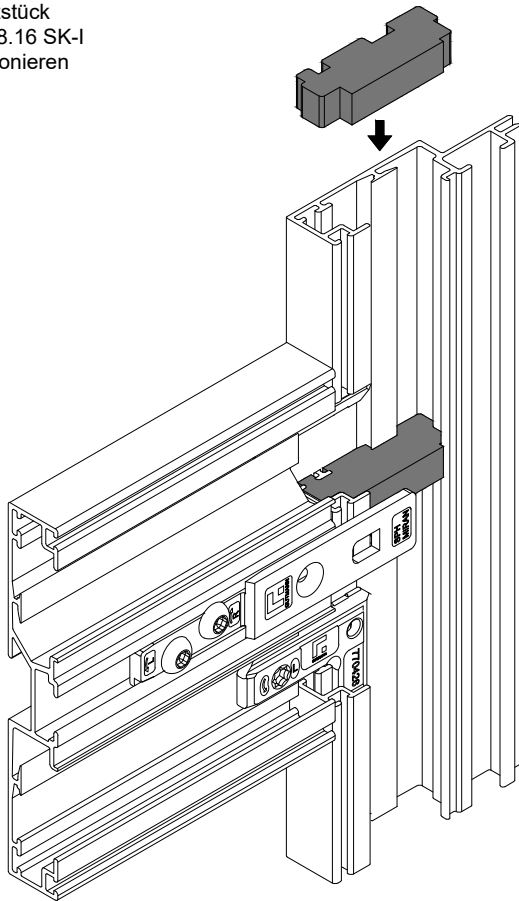
Schraubeckwinkel

Verbindung Kämpfer

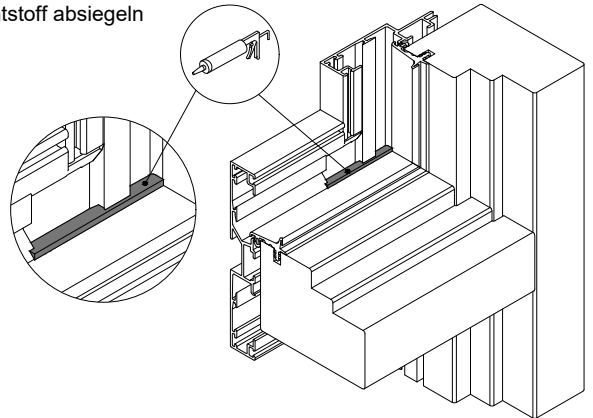
Der Blendrahmen ist im Bereich des Kämpfers wie unten dargestellt um 20.5 mm auszuklinken.
Verbunden wird der Kämpfer mit dem Sprossenhalter SPH MIRA-N und dem Eckwinkel AW 770426.



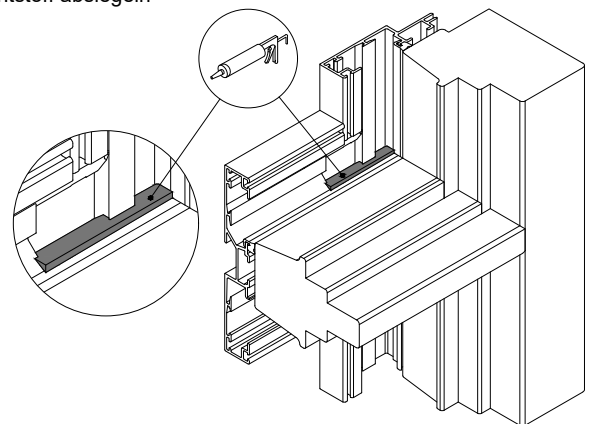
1. Dichtstück
DS 48.16 SK-I
positionieren



2. Doppelfalz / Einfalz:
mit dauerelastischem
Dichtstoff absiegeln

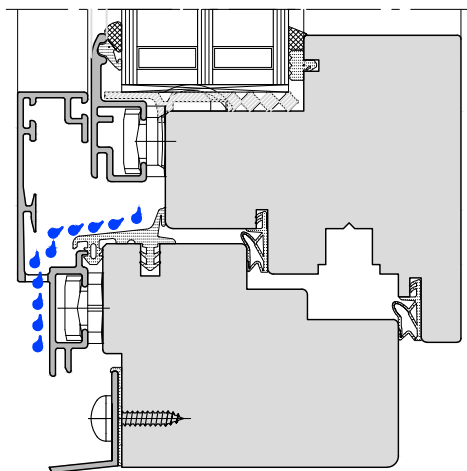


3. Schrägfalz:
mit dauerelastischem
Dichtstoff absiegeln



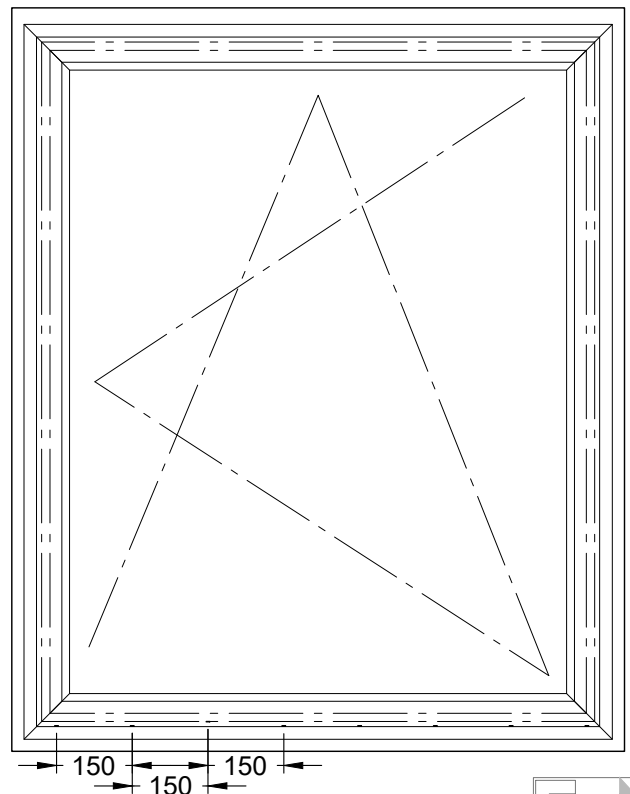
Entwässerung

Verdecktliegende Entwässerung (Standard)

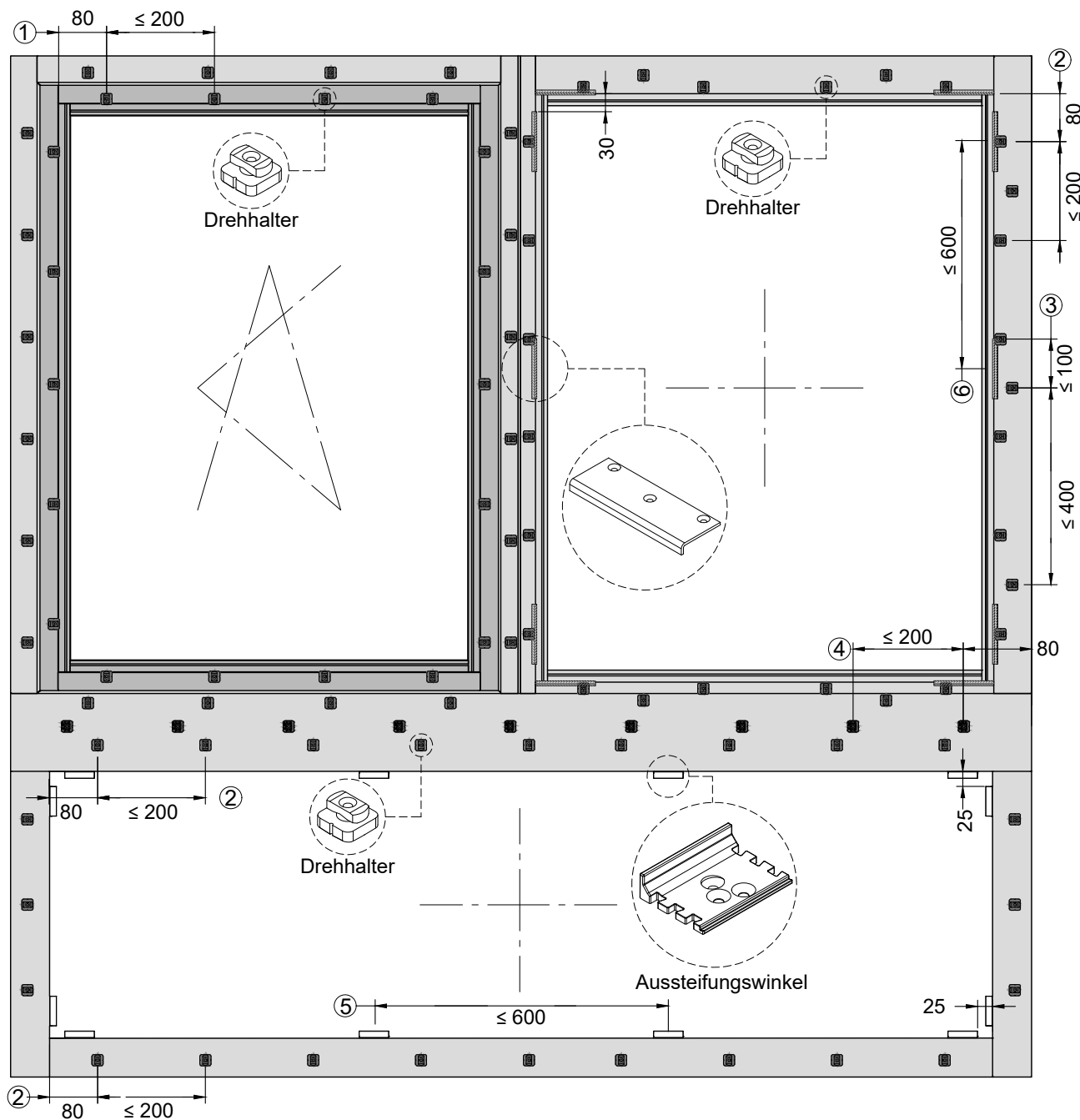


Kontrolle der Entwässerung bei Einbau der Fenster im Maueranschlag

Werden Fensterelemente im Maueranschlagen eingebaut, kann es unter Umständen möglich sein, dass eine werksseitig vorgestanzte Entwässerungsöffnung auch hinter dem Anschlag liegt. Diese Öffnung muss mit Dichtstoff verschlossen werden, damit kein unkontrollierter Wassereintritt hinter dem Anschlag auftreten kann. Die erforderliche Entwässerung muss dann durch eine zusätzliche, versetzt angebrachte Ø 6 mm Bohrung im Bereich, der vom Fensterblech o.ä. untergriffen wird, sichergestellt werden.



Halter- / Aussteifungswinkelpositionen



Halterbefestigung:

1. Flügel mit Drehhaltern: 80 mm Abstand von der Ecke | max. 200 mm Abstand von Halterachse zu Halterachse
2. Blendrahmen-Innenkammer mit Drehhalter: 80 mm Abstand von der Ecke | max. 200 mm Abstand von Halter zu Halter
3. Blendrahmen-Außenkammer mit Drehhalter: max. 100 mm Abstand vom ersten Drehklipshalter in der Blendrahmen-Innenkammer | max. 400 mm Abstand von Halter zu Halter
4. Kopplungsprofil Setzholz und Kämpfer mit Drehklipshalter: 80 mm Abstand von Rahmen außen | Abstand max. 200 mm

Aussteifungswinkel bei Festverglasung:

5. Standard Festverglasung: 25 mm Abstand von der Ecke | max. 600 mm Abstand von Winkel zu Winkel
6. Glasleiste Festverglasung: Horizontal in der Ecke am Glasfalz anschließend, vertikal mit einem Abstand von ca. 30 mm zur Ecke | 600 mm Abstand von Winkel zu Winkel

Achtung: Die angegebenen max. Halterabstände sind u.a. abhängig von der Größe des Elementes, dem Einbauort und evtl. zusätzlicher Lastenwirkungen und kann in der konkreten Anwendung auch kleiner ausfallen.

Da die genauen Befestigungsabstände variieren und EDV-technisch nicht exakt erfasst werden können, werden bei Angebotserstellung und Auftragsabwicklung pauschal 5 Stück Halter / lfdm Profil angenommen. Es wird empfohlen, durch eigene Lagerhaltung die entsprechenden Artikel vorrätig zu halten, um Schwankungen des auftragsabhängigen Bedarfs auszugleichen.

Halterbefestigung

Allgemeines

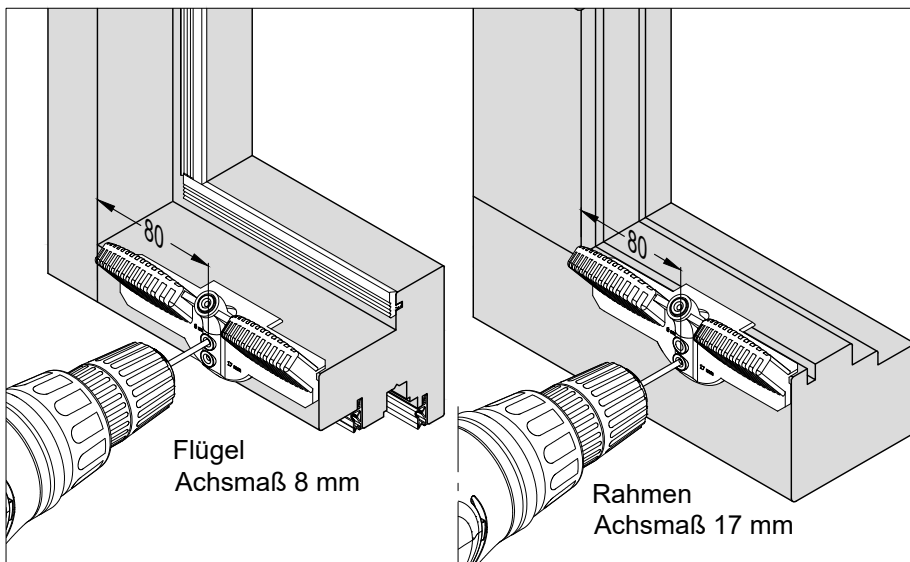
Die Befestigung der Alu-Rahmen auf dem Holzteil erfolgt mit Drehhaltern, Drehklipshaltern oder Klipshaltern.

Für Flügelrahmen sind in der Regel Drehhalter vorgeschrieben.

Es stehen Halter mit 2, 3, 4, 5 und 6 mm Sockelhöhe zur Verfügung, um verschiedene Holzüberschläge (15, 16 und 17 mm) ausgleichen zu können.

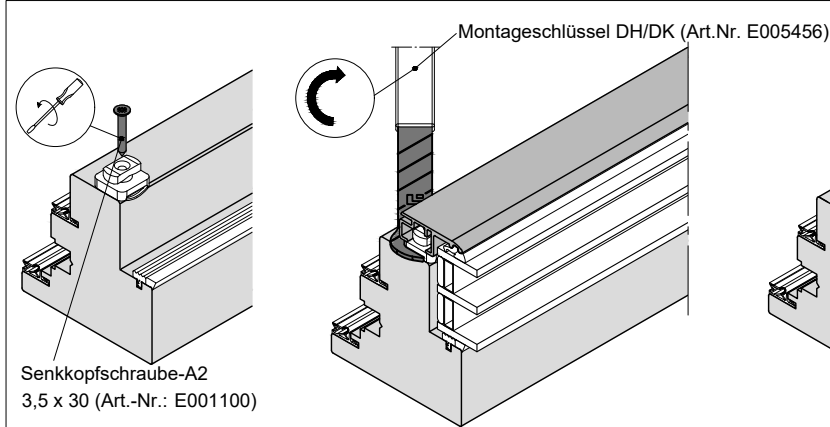
Zur Auswahl stehen magazinierte Halter für Schraubautomaten, Halter mit Kunststoff-Anschlägen, Halter die mit Schablonen ausgerichtet werden und schraubenlose Halter zum Einhängen.

Die Halter werden auf dem Holzrahmen positioniert und mit Senkkopfschrauben-A2 3,5 x 30 mm (Art.-Nr.: E001100) verschraubt.



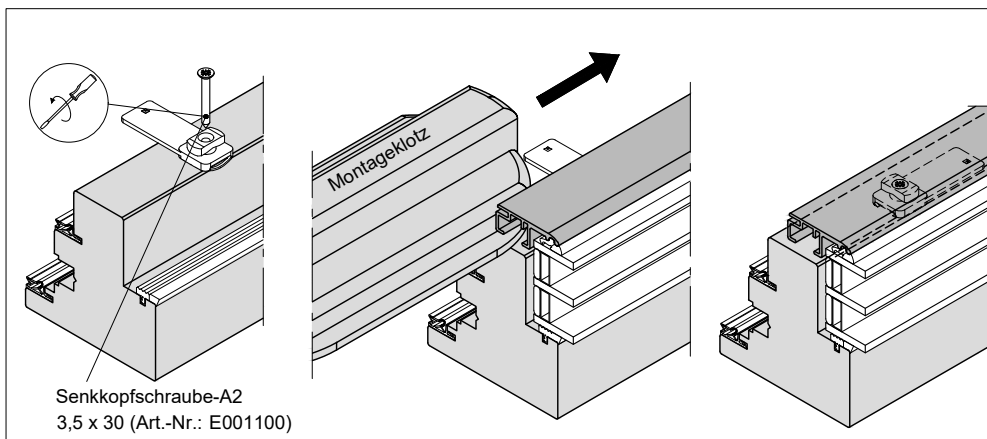
Die Halter sind mit einem 2.5 mm Bohrer vorzubohren.
Bei Einkammerprofilen kann die Bohrschablone GLR (Art.Nr.E006067) hierfür verwendet werden.
Zweikammerprofile sind anzureisen und ebenso vorzubohren.

Flügel | Drehhalter



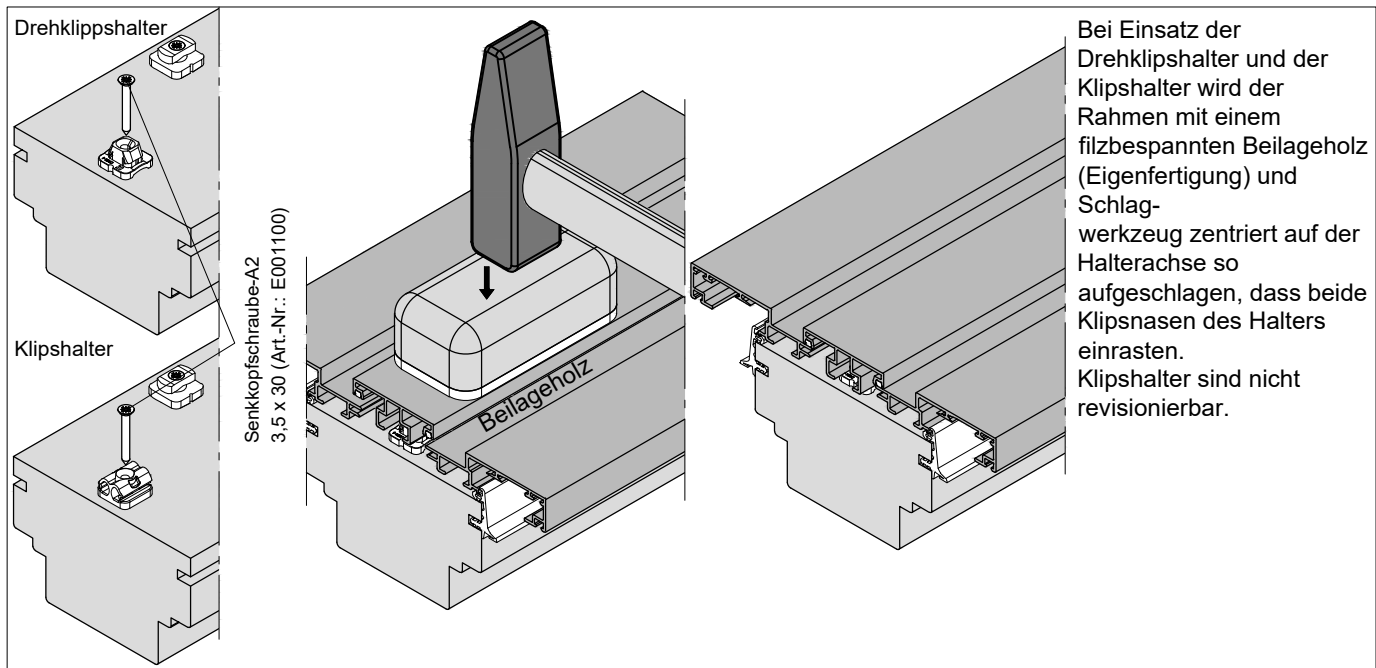
Werden Drehhalter eingesetzt, wird der Rahmen mit der Hand kräftig auf den Halter gedrückt und dieser gleichzeitig durch eine 90°-Drehung mit dem Montageschlüssel in der Profilkammer arretiert.
Bei Isolierglas, dass über den Glasfalz steht, ist darauf zu achten, dass der Montageschlüssel nicht die Glaskante beschädigt!

Flügel | Drehhalter mit Verlängerung



Die Spezial-Drehhalter mit einseitiger Verlängerung (DH 4-8 V und DH 5-8 V) ermöglichen eine besonders schnelle Rahmenmontage, in dem die Halter an der Verlängerung um 90° mit einem abgerundeten Montageholz (Eigenfertigung) gedreht werden. Das Montageholz wird dabei mit mäßigem Druck rund um die Außenkante des Rahmens geführt.

Elementkopplung | Drehklipshalter | Klipshalter



Allgemeines

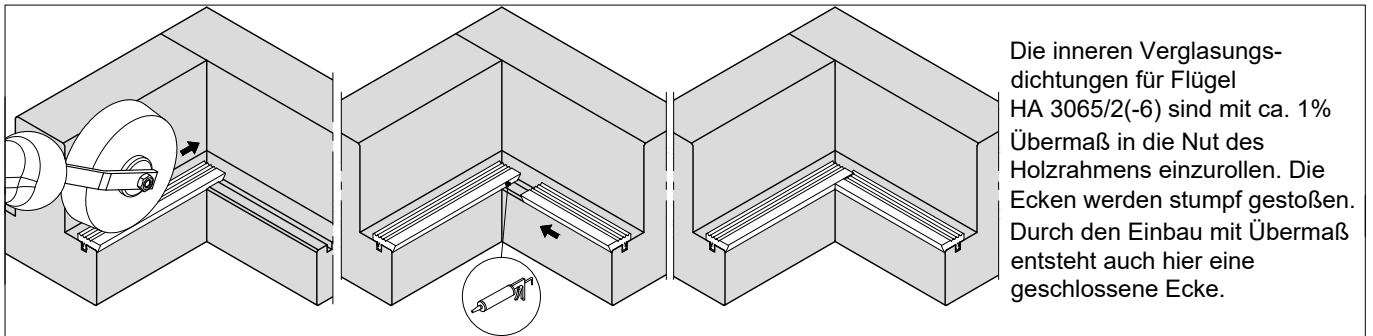
Prüfung der Befestigung

Nach dem Montagevorgang ist durch eine Sichtkontrolle sicherzustellen, dass alle Halter richtig eingerastet sind. Dies ist an Markierungsgrillen am Haltersockel und am festen Sitz des Profils auf dem Sockel erkennbar.

Demontage

Bei Bedarf können die Rahmen durch eine 90°-Drehung der Dreh- und Drehklipshalter gelöst werden.

Dichtungen Verglasungsdichtung innen



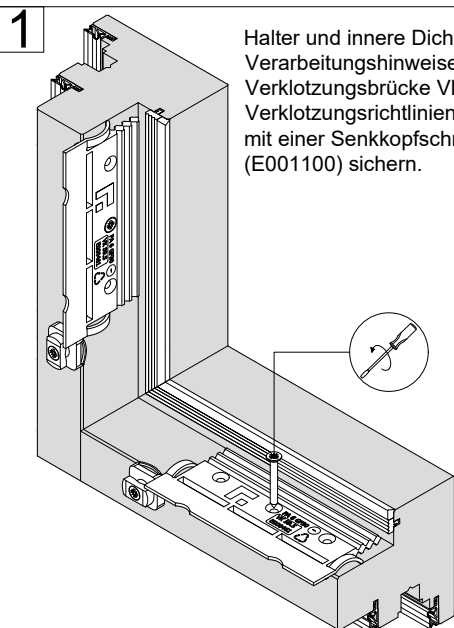
Varianten Verglasungsdichtung innen

"Z" Standarddichtung mit waagrechter Nut	"Z" Variante mit senkrechter Nut *(Nassverglasung möglich)	"Z" Variante mit senkrechter Nut																						
<table><tr><td>Dichtung</td><td>Spaltmaß</td></tr><tr><td>HA 3065/1 m.F.</td><td>= 1 mm</td></tr><tr><td>HA 3065/2 m.F.</td><td>= 2 mm</td></tr><tr><td>HA 3065/3 m.F.</td><td>= 3 mm</td></tr><tr><td>HA 3065/4 m.F.</td><td>= 4 mm</td></tr><tr><td>HA 3065/5 m.F.</td><td>= 5 mm</td></tr><tr><td>HA 3065/6 m.F.</td><td>= 6 mm</td></tr></table>	Dichtung	Spaltmaß	HA 3065/1 m.F.	= 1 mm	HA 3065/2 m.F.	= 2 mm	HA 3065/3 m.F.	= 3 mm	HA 3065/4 m.F.	= 4 mm	HA 3065/5 m.F.	= 5 mm	HA 3065/6 m.F.	= 6 mm	<table><tr><td>Dichtung</td><td>Spaltmaß</td></tr><tr><td>HA 3069</td><td>= 5 mm</td></tr></table>	Dichtung	Spaltmaß	HA 3069	= 5 mm	<table><tr><td>Dichtung</td><td>Spaltmaß</td></tr><tr><td>HA 3064/3</td><td>= 3 mm</td></tr></table>	Dichtung	Spaltmaß	HA 3064/3	= 3 mm
Dichtung	Spaltmaß																							
HA 3065/1 m.F.	= 1 mm																							
HA 3065/2 m.F.	= 2 mm																							
HA 3065/3 m.F.	= 3 mm																							
HA 3065/4 m.F.	= 4 mm																							
HA 3065/5 m.F.	= 5 mm																							
HA 3065/6 m.F.	= 6 mm																							
Dichtung	Spaltmaß																							
HA 3069	= 5 mm																							
Dichtung	Spaltmaß																							
HA 3064/3	= 3 mm																							
Glasstärke + a = Glasfalz Berechnungsbeispiel Dichtung HA 3065/3 m.F.: Glasstärke 44 + 3 = 47 Glasfalz= 47 mm	Glasstärke + a = Glasfalz Berechnungsbeispiel Dichtung HA 3069: Glasstärke 44 = 44 Glasfalz= 44 mm	Glasstärke + a = Glasfalz Berechnungsbeispiel Dichtung HA 3064/3: Glasstärke 44 + 3 = 47 Glasfalz = 47 mm																						
"Z" Scheibenverklebung	x) = Maße für komprimierte Dichtung																							
Adapterprofil A 18 S																								
<table><tr><td>Dichtung</td><td>Spaltmaß</td></tr><tr><td>HA 18 SV/4</td><td>= 4 mm</td></tr></table>	Dichtung	Spaltmaß	HA 18 SV/4	= 4 mm																				
Dichtung	Spaltmaß																							
HA 18 SV/4	= 4 mm																							

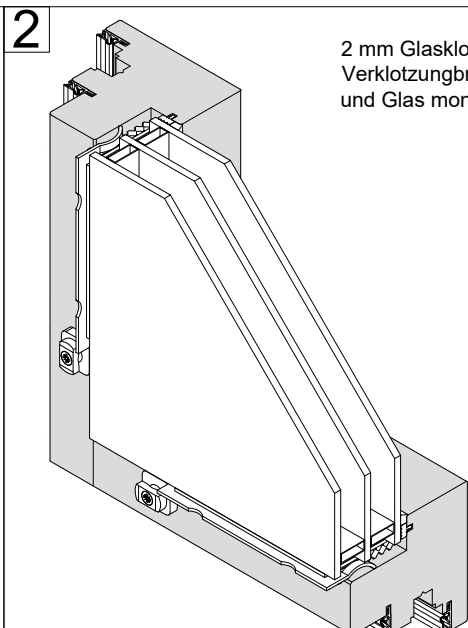
Nr. K-03554

Version: 00

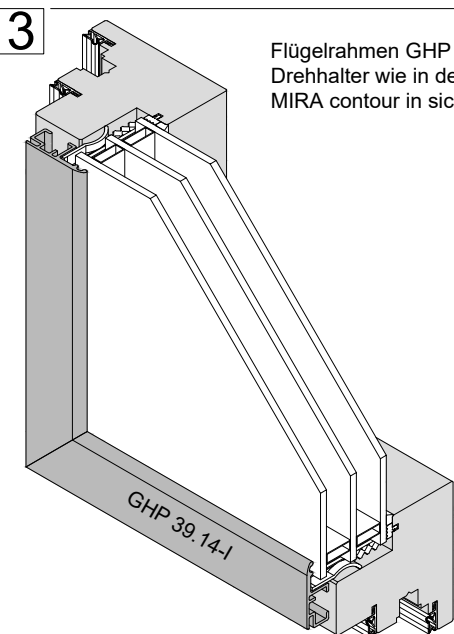
Montage Glashalteprofil MIRA contour integral D



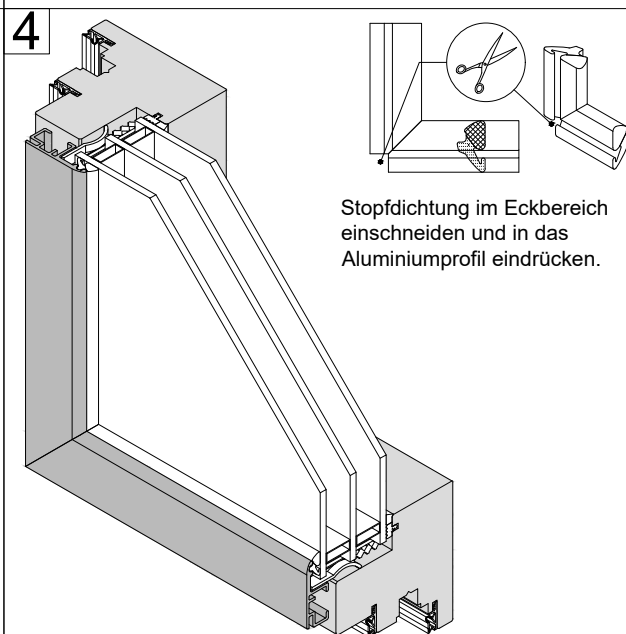
Halter und innere Dichtungsmontage nach Verarbeitungshinweisen MIRA contour. Verklotzungsbrücke VK 59.5 nach Verklotzungsrichtlinien positionieren und mit einer Senkkopfschraube 3,5 x 30 (E001100) sichern.



2 mm Glasklotz in die Verklotzungsbrücken einlegen und Glas montieren.



Flügelrahmen GHP 39.14-I aufbringen und Drehhalter wie in den Verarbeitungshinweisen MIRA contour in sichere Position verdrehen.

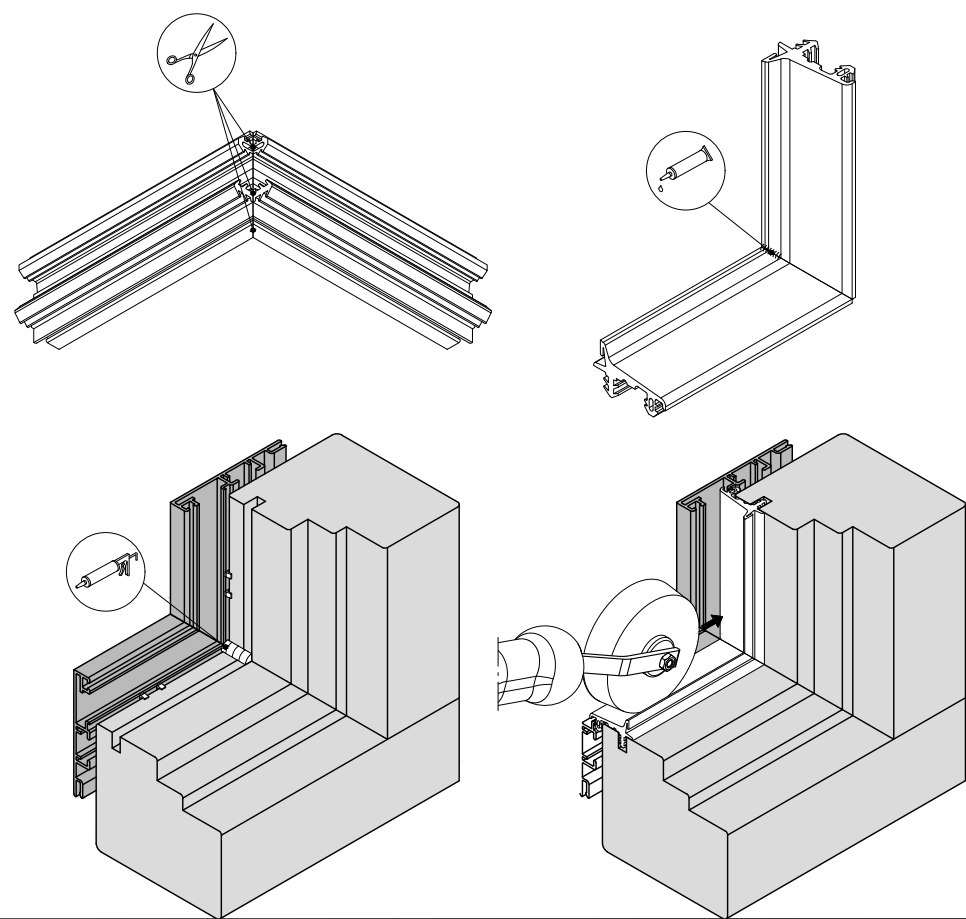


Stopfdichtung im Eckbereich einschneiden und in das Aluminiumprofil eindrücken.

Montage Glashalteprofil MIRA contour integral K

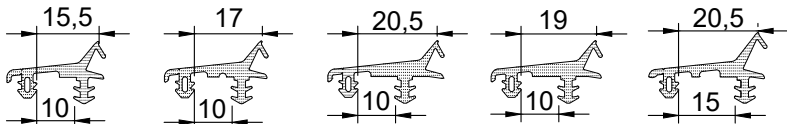
1 Halter und innere Dichtungsmontage nach Verarbeitungshinweisen MIRA contour. Verklotungsbrücke VK 59.5 nach Verklotungsrichtlinien positionieren und mit einer Senkkopfschraube 3,5 x 30 (E001100) sichern.	2 2 mm Glasklotz in die Verklotungsbrücken einlegen und Glas montieren. Der Glasüberstand muss 15.5 ± 0.5 mm betragen. Um dies zu gewährleisten muss die Glastoleranz über die innere Verglasungsdichtung ausgeglichen werden.
3 selbstklebend	3 selbstklebend Lagerung des Klebebandes: Das Klebeband (Art.Nr.: 801006) hat eine Lagerstabilität von 1 Jahr unter Einhaltung der Vorgaben (Raumtemperatur ca. $+20^{\circ}\text{C}$ bis $+30^{\circ}\text{C}$), normale Luftfeuchte (50-70%) und unter Ausschluss von UV-Belastung. Verarbeitungstemperatur zwischen $+18^{\circ}\text{C}$ und $+35^{\circ}\text{C}$.
4 Flügelprofil auf vormontierte Drehhalter positionieren und diese um 90° mit Montageschlüssel verdrehen.	Kondenswasserbildung durch kalte Bauteile ausschließen. Die Glas- und Profiloberflächen müssen sauber, trocken und fettfrei sein. Es dürfen keine Silikone oder silikonhaltige Dichtstoffe auf die zu verklebenden Oberflächen gelangen. Klebeband und Glashalteprofil GHP 41.14 SK-I, mit Hilfe des Handrollers verkleben. Das Glas ist mit Primer vorzubehandeln (z.B. SIKA Aktivator-205 oder DuploCOLL Primer G) Unmittelbar nach dem Ablüften (ca. 3 min) erfolgt die Verklebung. Im Besonderen sind die Verarbeitungs- und die Sicherheitsdatenblätter der Primer zu beachten. Schutzliner muss unmittelbar vor der Glasverklebung entfernt werden. Es darf zu keiner Verunreinigung der Klebefläche vor der Glasmontage kommen. Vor der Montage des Glashalteprofils wird die Schutzfolie des Klebebandes an den Enden ca. 5 cm abgezogen. Danach wird das Glashalteprofil positioniert und an den Enden auf die Glasoberfläche gedrückt. Nach der Positionierung wird der Rest der Schutzfolie abgezogen und das Glashalteprofil gleichmäßig mit einer Kaschierrolle fest angedrückt (fester Daumendruck ca. $10-15 \text{ N/cm}^2$). Nach Positionierung vormontierten Drehhalter um 90° mit Montageschlüssel drehen. Die Klebebindung muss - bei einer Raumtemperatur zwischen $+18^{\circ}\text{C}$ und $+25^{\circ}\text{C}$ - spannungsfrei 18 bis 24 Stunden gelagert oder stoßfrei transportiert werden, um eine einwandfreie Endklebkraft zu erreichen. In dieser Zeit dürfen die Fensterelemente nicht montiert werden. Der Fensterhersteller dokumentiert je Kundenauftrag die gefertigten Fenster- und Isolierglasdaten (Fabrikat, Type, Abmessungen, Anzahl Charge etc.), rückverfolgbar für 10 Jahre. Es ist durch den Fensterhersteller mit geeigneten Maßnahmen sicherzustellen, dass die selbstklebend ausgerüsteten Profile innerhalb des vorgegebenen Lagerungszeitraumes verarbeitet werden. Der Fensterhersteller muss gewährleisten, dass das verarbeitende Personal im Umgang mit der selbstklebenden Dichtbandverglasung unterwiesen wurde.

Blendrahmendichtung Doppelfalz / Einfalz



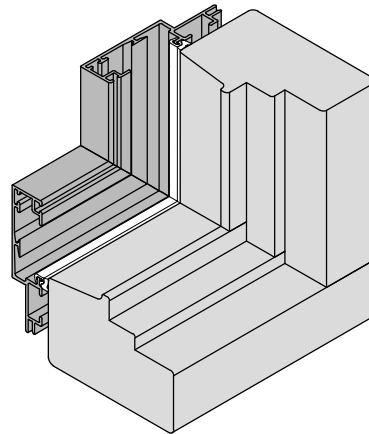
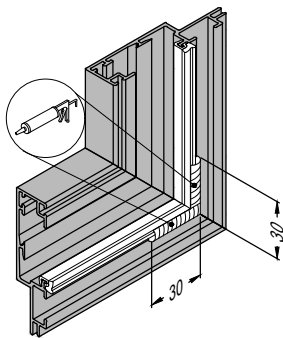
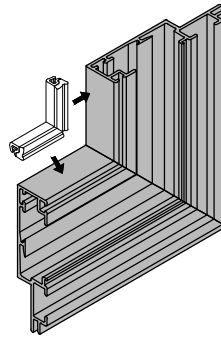
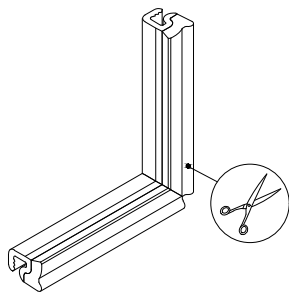
Die Blendrahmendichtung kann in Eigenfertigung mit der System-Ausklingschere hergestellt werden. Die ausgeklippten Ecken der Dichtungslippen sind mit GUTMANN EPDM-Klebstoff (Art.-Nr.:800004) zu verkleben. Die Dichtung wird mit dem Dichtungsroller für Blendrahmen in die Nut im Holzteil mit 1 % Übermaß eingerollt und oben quer gestoßen. Im Eckbereich ist bei Blendrahmendichtungen in Eigenfertigung unter der Dichtung Dichtstoff einzubringen. Es ist der korrekte Sitz der Blendrahmendichtung zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzurichten. Alternativ kann die Blendrahmendichtung als fertig konfektionierter Rahmen aus hochwertigem eckvulkanisiertem EPDM bezogen werden.

Auswahl Einsatz für Ausklingschere



Dichtung	HA 3070 N	HA 3073 N	HA 3071 N	HA 3074	HA 3072-11 N
Ausklingschere	7924131	7924131	7924131	7924131	7924131
Anschlag	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	15 mm
Einsatz	E	E	D	D	D

Blendrahmendichtung Schrägfalz



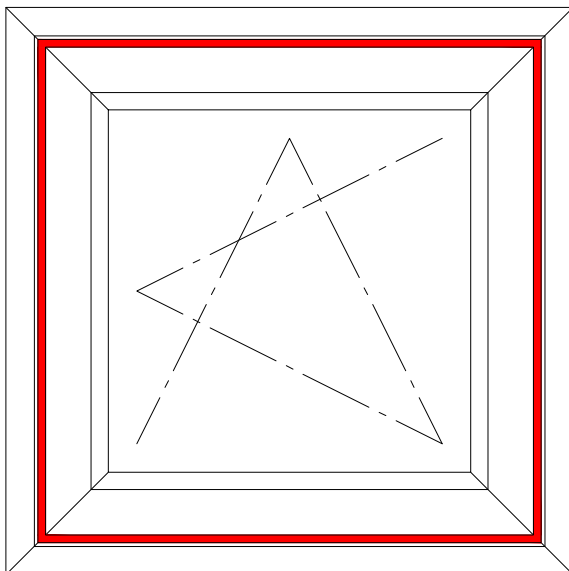
Die Dichtung HA 3041 N wird um die Gehrung herumgezogen und bildet eine geschlossene Ecke. Damit sich die Dichtung ohne Verwerfung sauber um die Ecke führen lässt, ist es sinnvoll, die äußeren Dichtungslippen an der Gummirahmen-Ecke ca. 3 mm tief einzuschneiden.

Der Stoß der Dichtung wird mittig am oberen Querprofil stumpf ausgeführt.

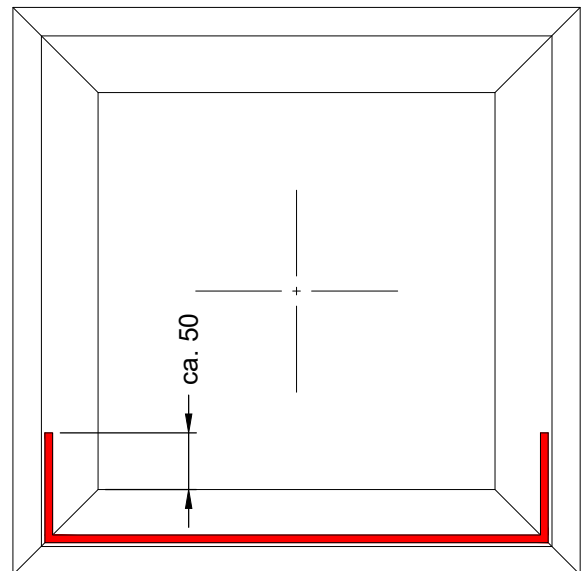
An T-Stößen der Profile wird die Dichtung ebenfalls ohne Unterbrechung herumgezogen und dabei rückseitig eingeschnitten und oben quer gestoßen. Die Dichtung ist stumpf mit ca. 1% Übermaß einzubauen.

Vor der Montage des Aluminium-Rahmens wird im Eckbereich, mit einer Schenkellänge von je ca. 30 mm, EPDM-Dichtstoff aufgebracht.

Die Abdichtung ist nur am Blendrahmen unten erforderlich.



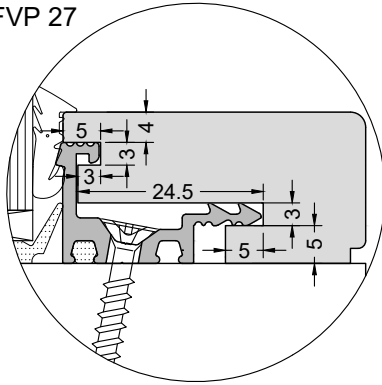
Die Dichtung HA 3041 N ist bei offenen Elementen umlaufend einzusetzen.



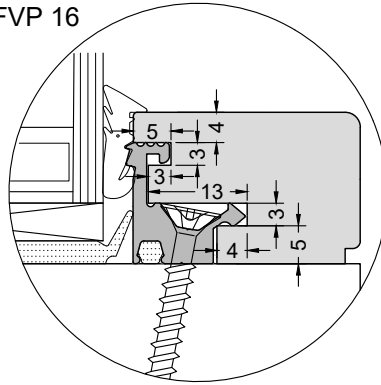
Die Dichtung HA 3041 N ist bei Festverglasung im unteren Bereich und senkrecht ca. 50 mm über die Rahmenlichte einzusetzen.

Fräßmaße unsichtbar geschraubte Glasleiste

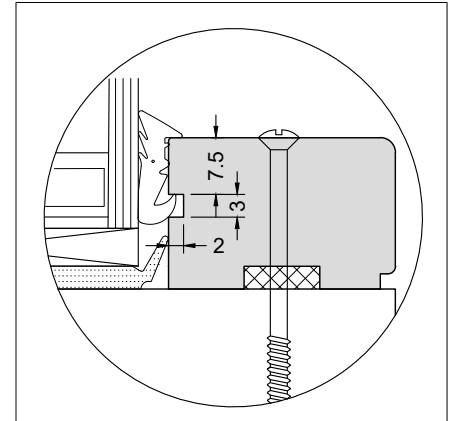
FVP 27



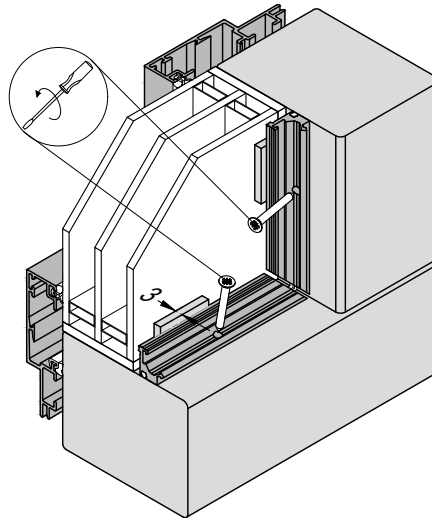
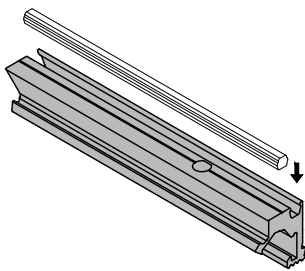
FVP 16



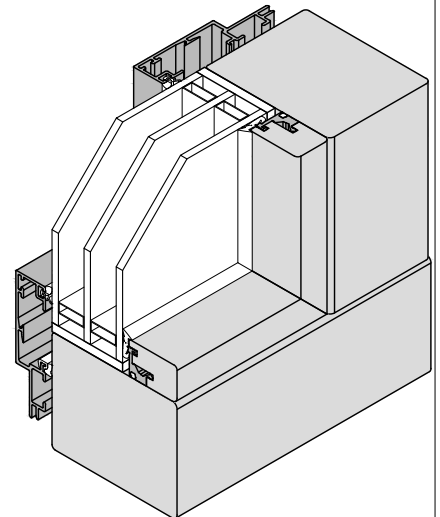
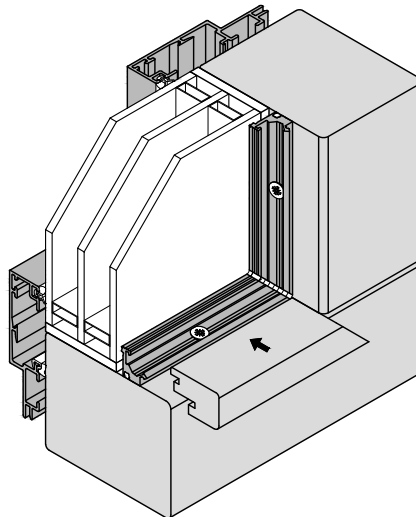
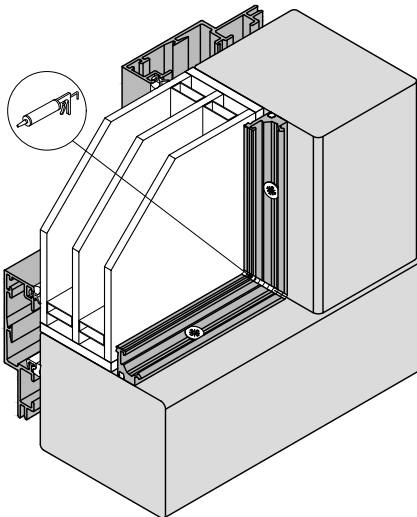
Sichtbar geschraubte Glasleiste



Festverglasung mit unsichtbar geschraubter Glasleiste

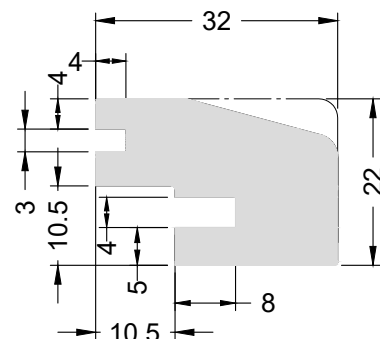
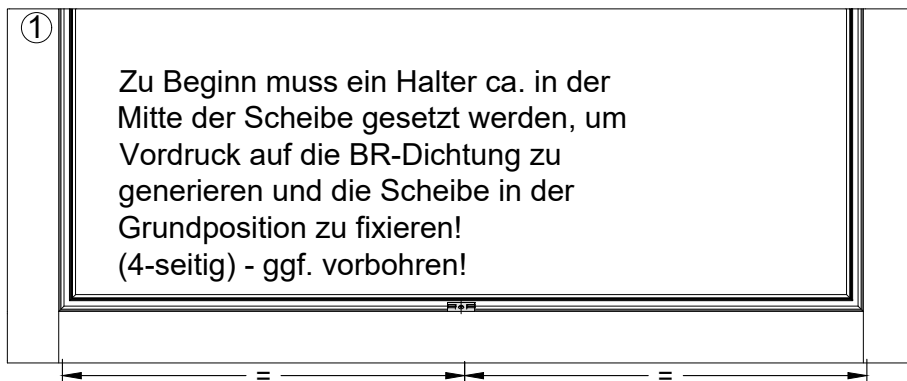


Das FVP Profil wird auf Gehung mit ca. 3 mm Luft zugeschnitten. Die angefeuchtete Rundschnur wird eingerollt. FVP Profil wird mit Abstandsklötzen 3 mm zur nach außen gedrückten Scheibe positioniert und unter mäßigem Handandruck des Profils mit Senkkopfschraube-A2 4 x 30 verschraubt. (Das Profil drückt sich beim Verschrauben an) Die Gehung des Profils wird mit Dichtstoff abgedichtet. Holzglasleiste wird aufgeschoben. Dichtung HA 3063 N m.F. einrollen. Bei Bedarf mittig punktuell mit Silikon sichern.



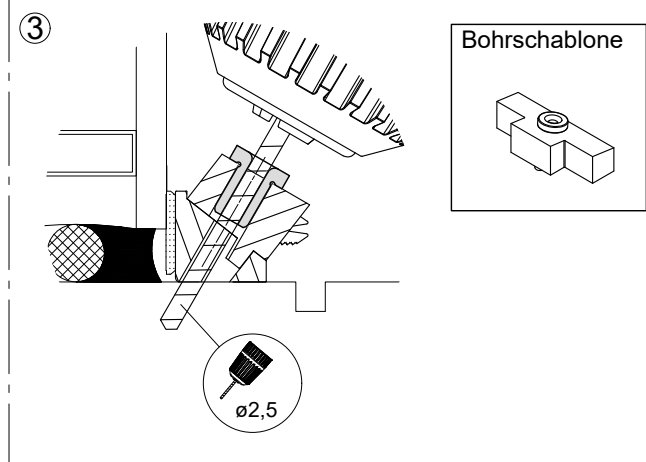
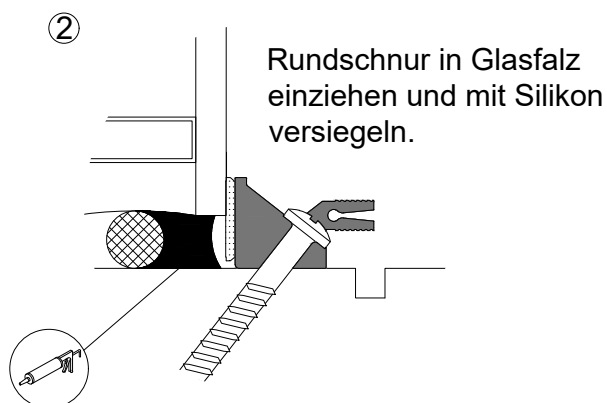
Inneres Glashaltesystem GLI

BITTE BEACHTEN!
Glasscheibe muss auf einen geteilten Glasklotz (min. 2-teiligen) gestellt werden, um die Verschiebung durch den Halter gewährleisten zu können!

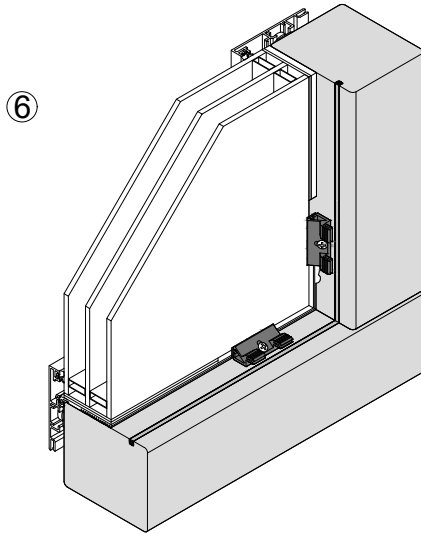


ACHTUNG BRUCHGEFAHR!
Halter nicht zu fest andrücken!
Die Schraube muss nicht bis Anschlag im Langloch geschraubt werden!

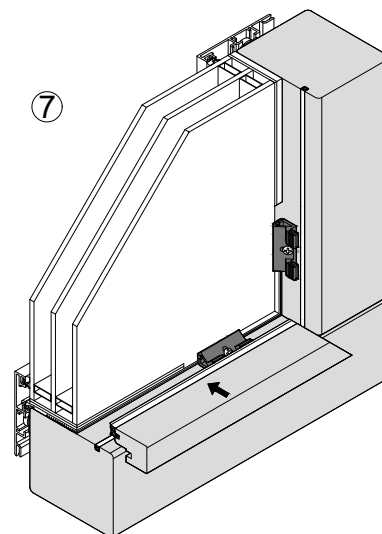
BITTE BEACHTEN!
Bei Hartholz muss die beiliegende Bohrschablone verwendet werden!
Bei weicheren Hölzern kann nach eigenem Ermessen auch vorgebohrt werden.



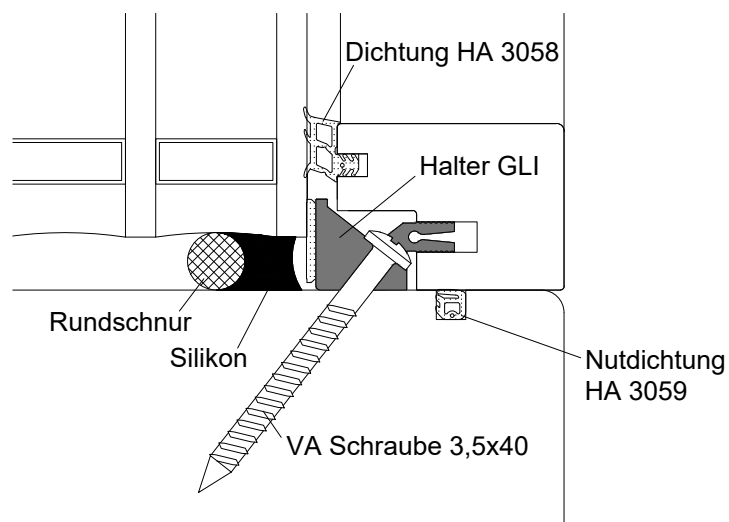
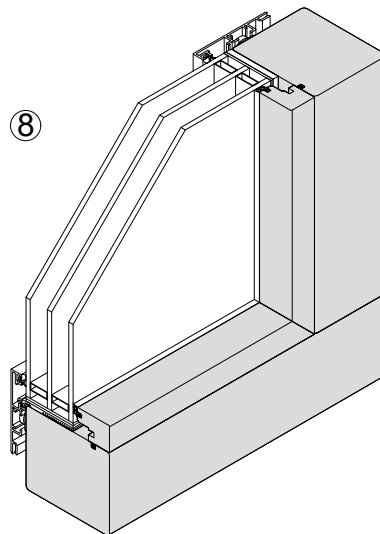
Inneres Glashaltesystem GLI



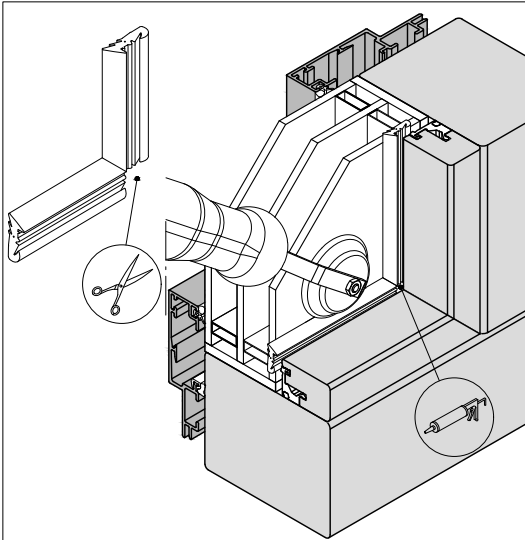
Nutdichtung HA 3059
umlaufend einziehen.



Holzglasleiste mit Dichtung HA 3058
auf die Halter aufschieben.

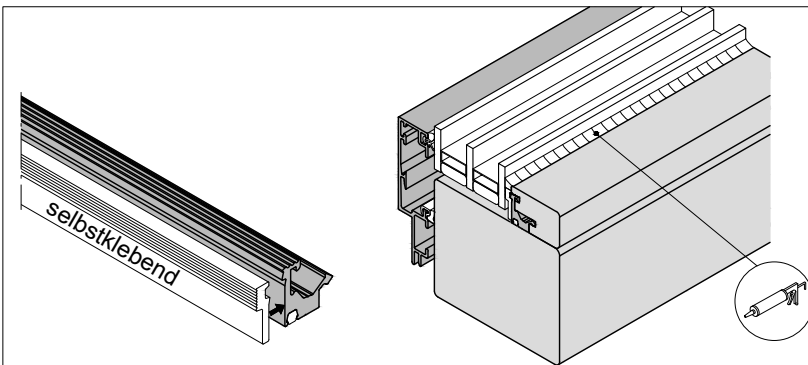


Festverglasung innen trocken



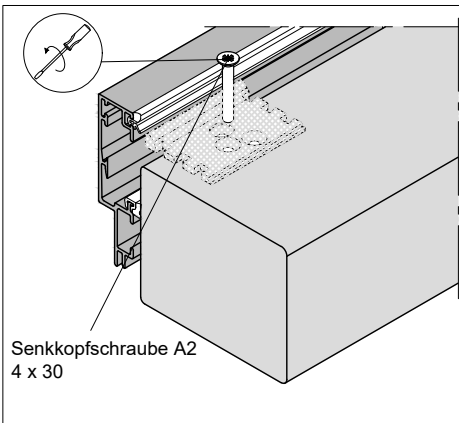
Bei Festverglasungen mit Glasleisten ist die Stopfdichtung HA 3063 N m.F. einzusetzen. Nach Montage der äußeren Dichtung, dem Einbau des Glases und der Verschraubung der Glasleisten wird die Stopfdichtung von innen eingerollt und sorgt durch ihre Keilform für zusätzlichen Anpressdruck zwischen Glas und äußerer Dichtung. Vor der Montage der Dichtung ist im Eckbereich geeigneter Dichtstoff anzugeben. Die Dichtung wird im hinteren Bereich ca. 10 mm eingeschnitten. Der Stoß der Dichtung wird mittig am oberen Querprofil ausgeführt. Die Dichtung ist generell mit ca. 1% Übermaß einzubauen.

Festverglasung innen nass

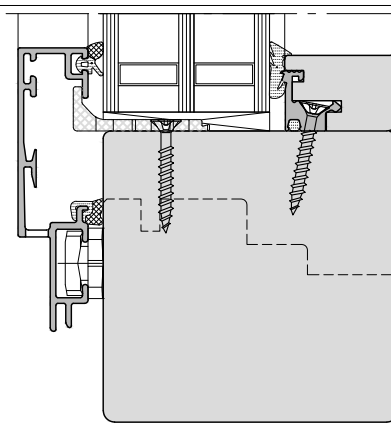


Bei Nassverglasung innen wird die Dichtung HA 3061-FVP eingesetzt. Die Dichtung ist selbstklebend und wird auf das Festverglasungsprofil FVP 27 / FVP 16 aufgebracht. Das Festverglasungsprofil wird montiert und der Bereich zwischen Aluminiumprofil, Dichtung und Holz wird mit geeignetem Dichtstoff abgedichtet. Die Vorbehandlung der Alu-Profile (reinigen, primern) sowie der geeignete Dichtstoff ist mit den Dichtstoffherstellern abzustimmen.

Blendrahmen | Aussteifungswinkel



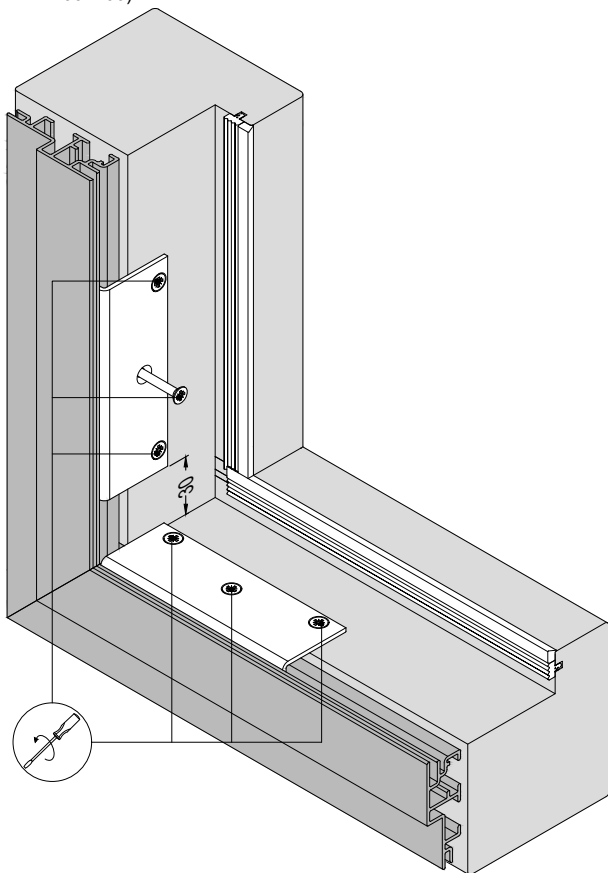
Senkkopfschraube A2
4 x 30



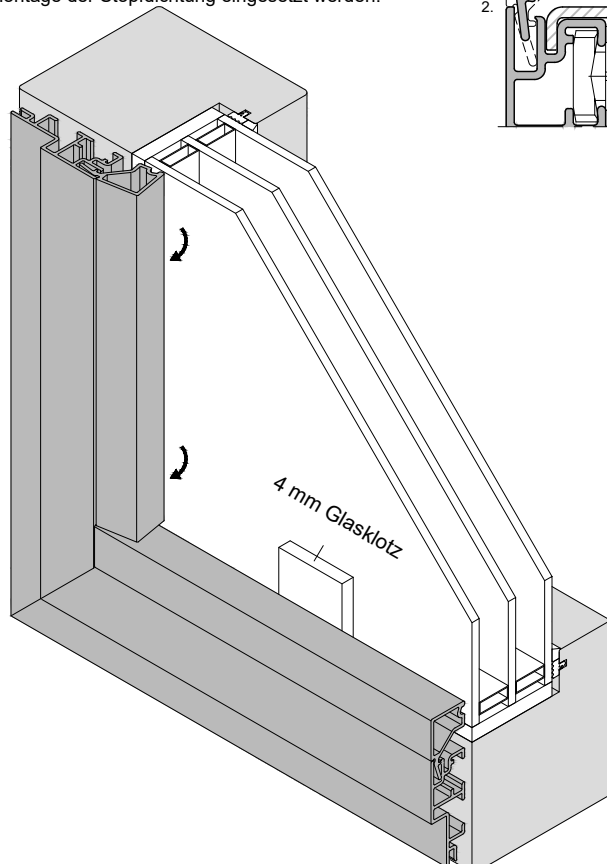
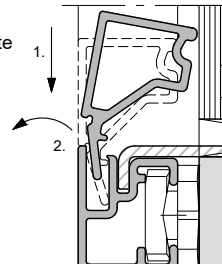
Im Bereich der Festverglasung sind zusätzliche Aussteifungswinkel (KW 36.12 N, KW 36.15 N, KW 36.17 N) einzusetzen. Die Aussteifungswinkel sind mit einer Senkkopfschraube A2 4 X 30 zu befestigen. Zur Befestigung des Winkels ist die Senkbohrung im Bereich der Nut auszuwählen. Abstände und Positionierung der Aussteifungswinkel sind den Angaben in Zeichnung K-03495 zu entnehmen.

Montage MIRA contour integral 50 Glasleiste

- 1** Nach Montage des Aluminiumrahmens mit Drehhalter DH 4 sind die Aussteifungswinkel W 35-8 zu setzen. Waagrecht sind die Winkel mit Anschlag an der Holzlichte und einem max. Abstand zueinander von 450 mm zu setzen. Senkrecht mit einem Abstand von 30 mm zur Lichte und max. Abstand von 450 mm zueinander. Winkel mit Senkkopfschrauben 3,5 x 30 (Art.: Nr. E001100) verschrauben.

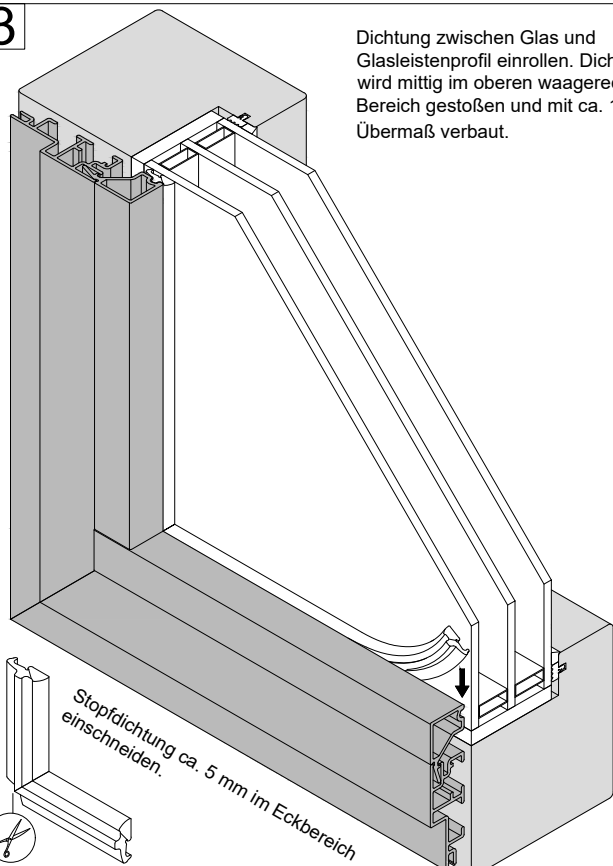


- 2** Nach dem Einsetzen des Glases, Glasleistenprofil GL F 20.10-SK in die Nut des Rahmenprofils einschieben | eindrehen. Waagrechte Glasleistenprofile durchgehend. Senkrechte werden stumpf an waagrechte gestoßen. Es können 4 mm Glasklötze als Abstandshalter für eine leichtere Montage der Stopfdichtung eingesetzt werden.



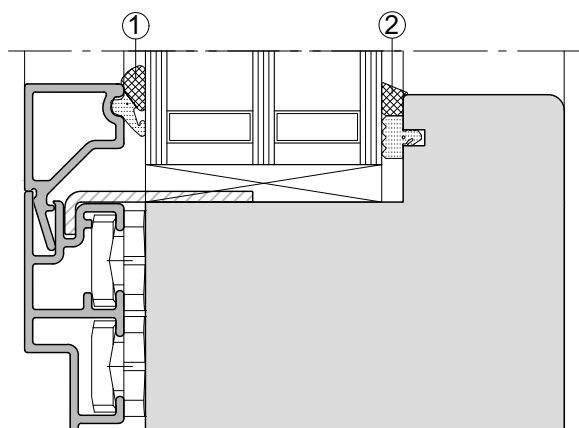
3

Dichtung zwischen Glas und Glasleistenprofil einrollen. Dichtung wird mittig im oberen waagerechten Bereich gestoßen und mit ca. 1% Übermaß verbaut.



Verglasungsdichtungen

Unterschiedliche Dichtungen sind in Abhängigkeit zum Glasfalz und den auftretenden Glastoleranzen einzusetzen.



Äußere Dichtung 1:

HA 3060/4 ST-N =	Spaltmaß	3 mm - 4 mm
HA 3060/5 ST-N =	Spaltmaß	4 mm - 5 mm

Innere Dichtung 2:

HA 3065/2 m.F. =	Spaltmaß	2 mm
HA 3065/3 m.F. =	Spaltmaß	3 mm
HA 3065/4 m.F. =	Spaltmaß	4 mm
HA 3065/5 m.F. =	Spaltmaß	5 mm
HA 3065/6 m.F. =	Spaltmaß	6 mm

General information

The following processing instructions explain the basic procedure for the production and assembly of wood-aluminum window systems. The data correspond to our present state of knowledge. The design has to be carried out according to the relevant standards and guidelines, the recognized rules of technology and the processing instructions, as well as the further details in our current technical catalog. We accept no liability for damages resulting from improper processing and assembly. The notes can not take account of all special object-specific solutions. If you have any further questions, please contact our technical application advisors.

Delivery and designation of system profiles

Wood-aluminum system profiles can be delivered as pass-accurate, finished frames or as individual profiles for the in-house production of frames. When ordering finished frames, the choice is between welded or mechanically linked frames. When ordering individual profiles, you can choose between coated or uncoated aluminum profiles. The delivery length of the profiles is usually 6 m. For frame profiles it must be noted that the water drain only passes through drainpacks.

Training of wood profiles

The relevant standards and guidelines for the static dimensioning of mullions (posts) and locks (fighters) are to be observed especially for window walls with an area of more than 9 m², or a height and width of more than 2 m, in order to determine the thickness of the wood frame and the profile widths. These include the DIN 1055 (structural frame in building construction), EN 14351 (product standard window), DIN 18056 (window walls, design and construction) and DIN 68121 (wooden windows). Please also refer to the relevant publications of the Fensterinstitut Rosenheim.

Manufacture of aluminum frames

Maximum frame sizes

Due to the temperature-induced change in the length of the aluminum frames, frame profiles must not exceed a maximum length of 3.5 m. For frame delivery by GUTMANN one side of the frame must not exceed 2.4 m.

Welded frames

According to the exact specification, GUTMANN supplied ready-to-install, color-coated frames with high-quality, welded corner joints. For technical reasons anodised frames and frames with surface "wood decor" can not be welded. For offset profiles, the main face is not flat. These profiles can only be welded on the protruding part of the main face area and thus only with restrictions. In order to avoid damage to the outer corners of the frames, welding seams on the mitred joints generally terminate shortly before the outer edge of the profile. The sealing of T-joints must be carried out as for mechanically connected frames (see K-00958).

Mechanically connected frames

Profile cut

It is recommended to cut the profiles with carbide-tipped saw blades using a cooling lubricant on miter circular saws with mechanical feed and a clamping device.

90 ° miter corner as punched corners

Preparation:

Corner angles are available for the frame and wing profiles. When using additional system adhesive, care must be taken to ensure a clean, grease-free surface of the joint surfaces. If necessary, use a grease gun which does not attack the varnished face.

Preparation of the compound:

The corner and reinforcement brackets are pushed into the receiving groove, the corner is pinned, aligned and punched with the GUTMANN system punch from above. If non-system stamping dies are used, the punching tool must be manufactured in accordance with GUTMANN. In case of high stress on the frame corner connection (eg for very large frames), GUTMANN system adhesive Hafix should also be injected through the injection openings of the corner bracket. The bottom frame corners should generally be glued in such a way as to seal the water-bearing profile chambers laterally to the building connection.

Hints:

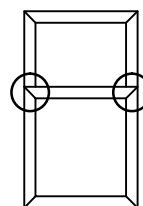
Any adhesive residues that may leak at the visible side are removed with a rinsing water-soaked cloth.

The finished frames are then generally usable for immediate further processing. For particularly large frames, it is advisable to store the adhesive on the visible side until the adhesive has hardened (approx. 2-4 hours). Lightly sprayed water mist accelerates the solidification of the adhesive.

90 ° miter box for screwing

Alternatively, it is possible to produce a screw connection at 90 ° angles or at corners for angled elements from 30 ° to 150 °. The corner angles provided for this purpose have clamping screws with right or left thread and Torx drive T30. After profile cutting and degreasing of the joining surfaces, glue is pressed into the receiving groove, the corner angles are inserted into the profiles and the miter is aligned. In the case of oblique angles, the central connection screw is then tightened. Then the clamping screws are alternately tightened to the left and right until the tooth of the screw can be felt. The screws are then removed. Secured with glue.

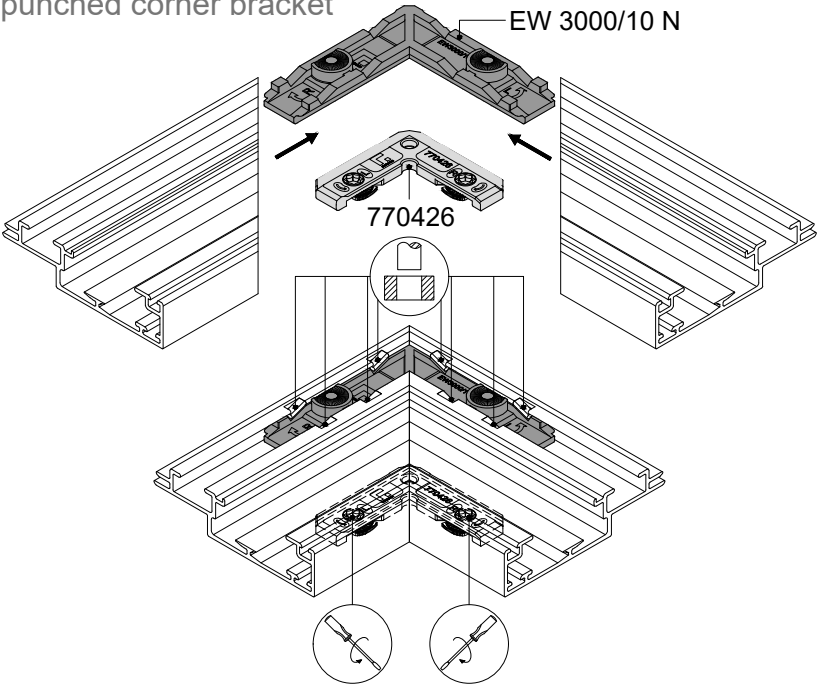
This document is aimed at trained personnel. Basic work steps are not explained in more detail. The selection of the profiles and system components depends on the intended use and the installation situation of the object to be executed.



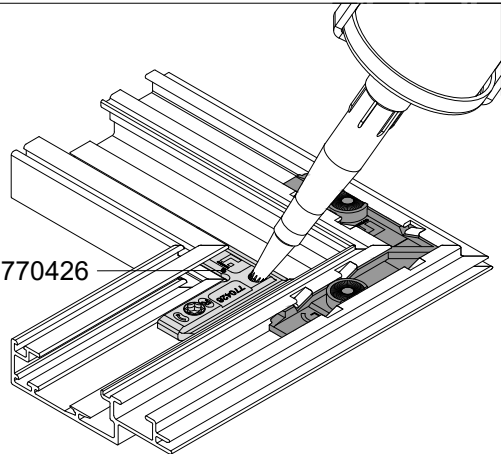
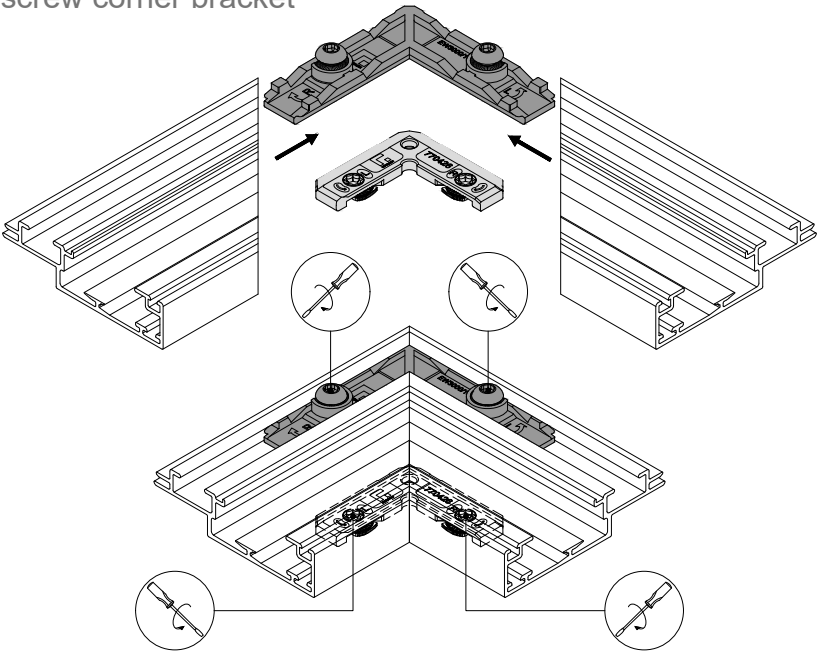
Attention:

C-frame connections to rectangular frames are only possible as a mechanical connection (on-site). Welded connections are not executable.

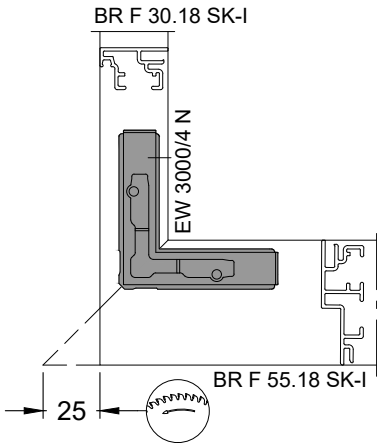
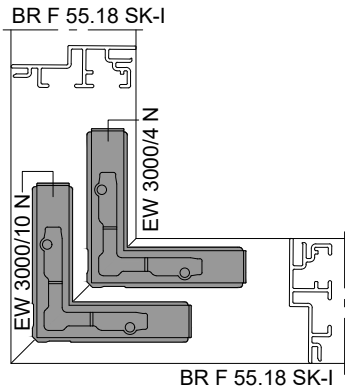
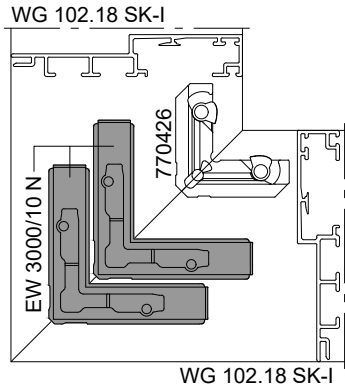
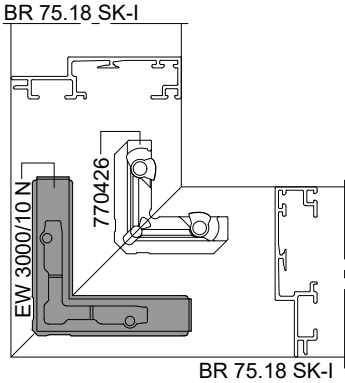
Frame corner connection mitre
punched corner bracket



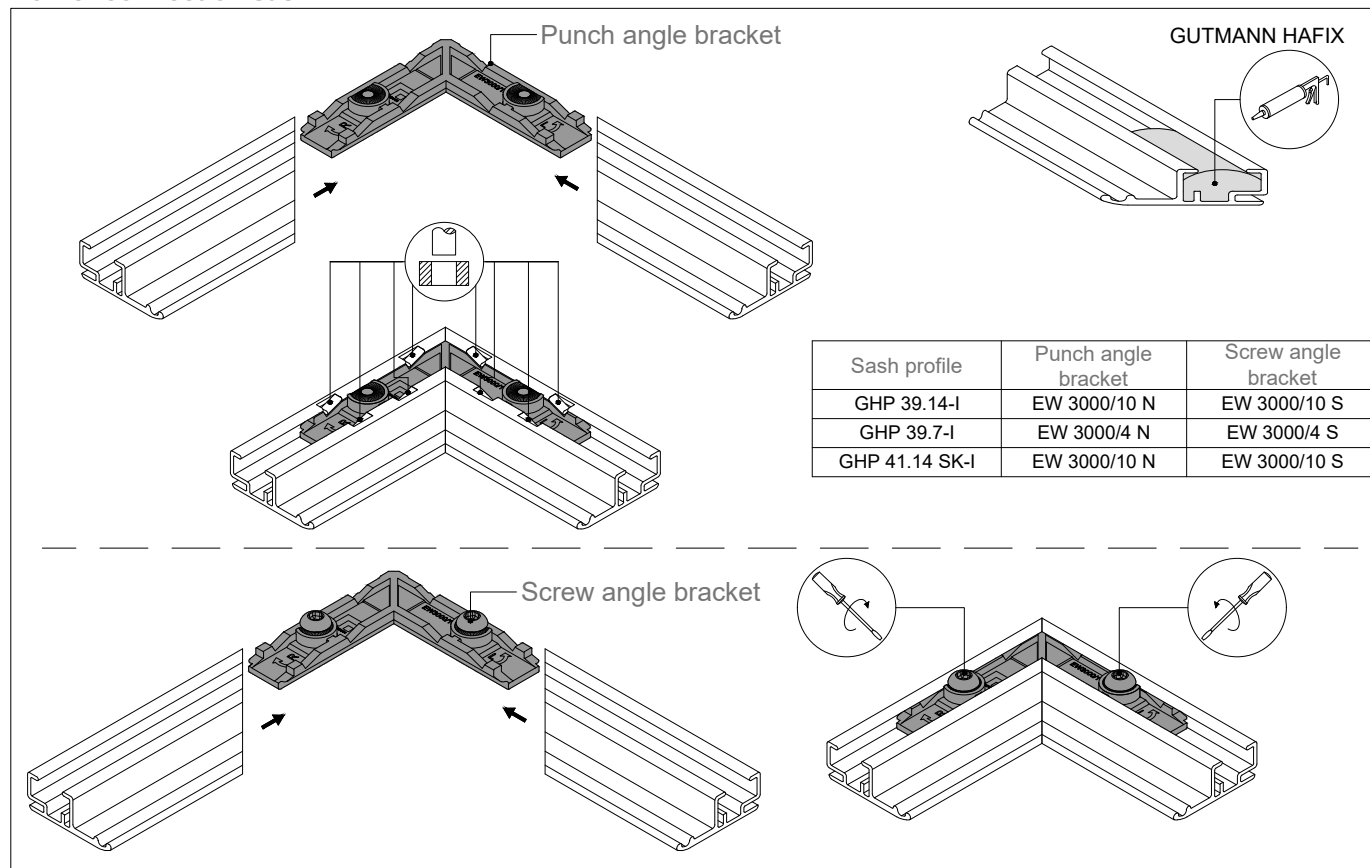
screw corner bracket



Sprout the angle brace 770426 with EPDM sealing compound (Art. No.: 800001). Remove overflowing sealant afterwards.



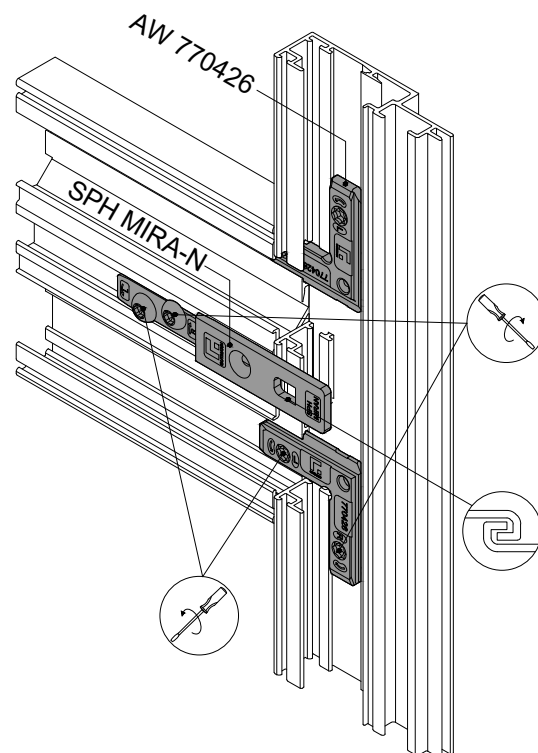
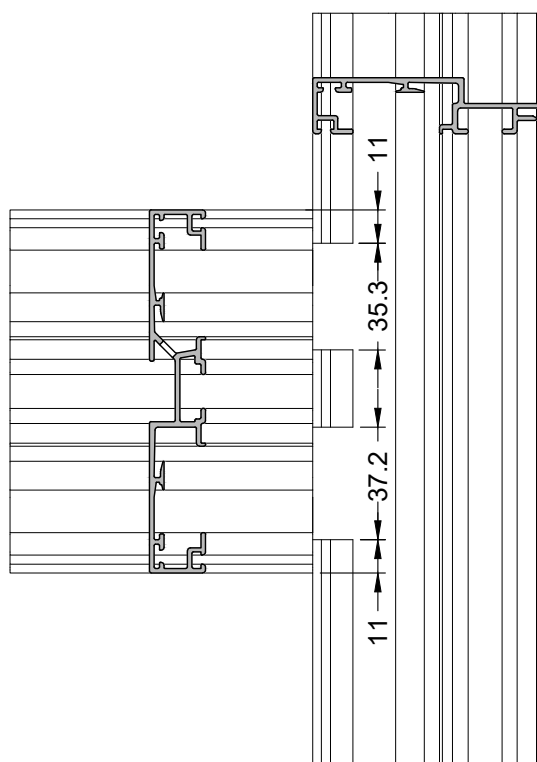
Corner connection sash



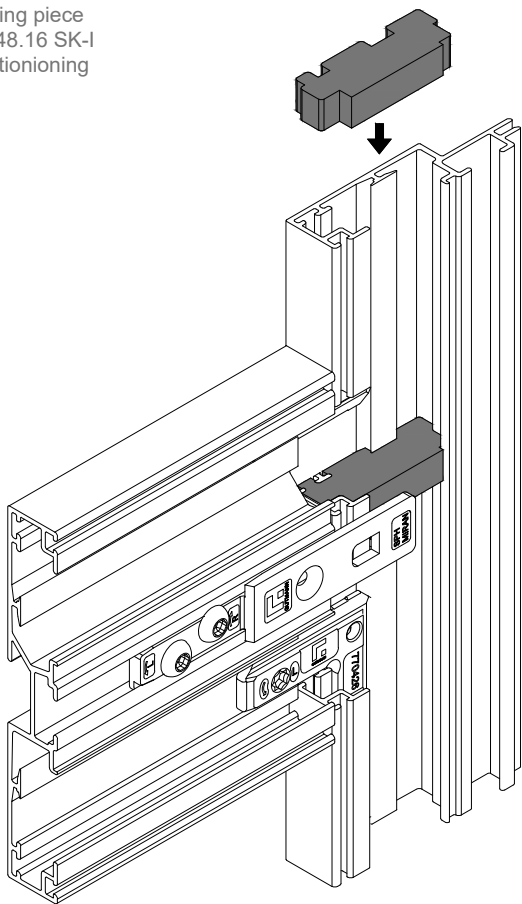
Connecting transom

The frame must be notched out 20.5 mm in the area of the transom as shown below.

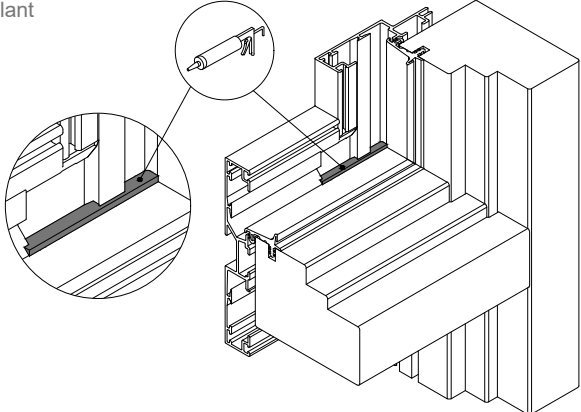
The transom is connected with the SPH MIRA-N crossbar fastener and the angle bracket AW 770426.



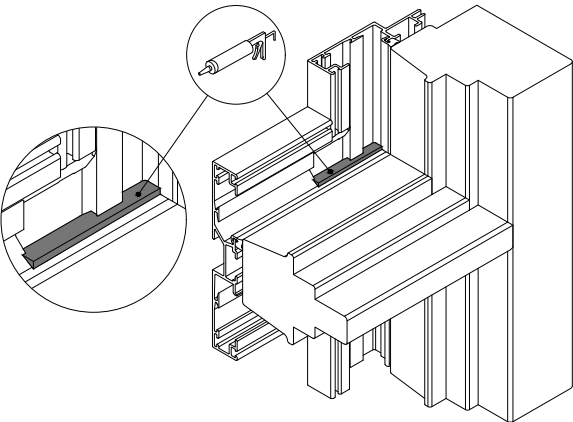
1. sealing piece
DS 48.16 SK-I
positioning



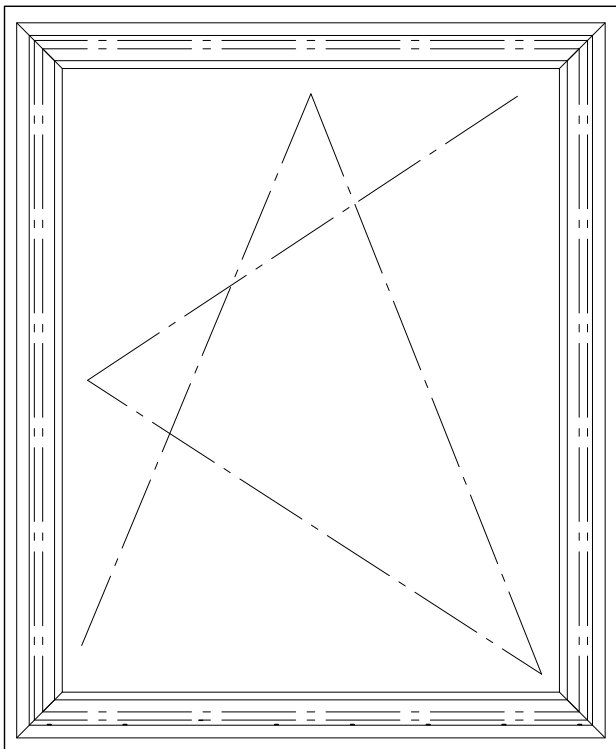
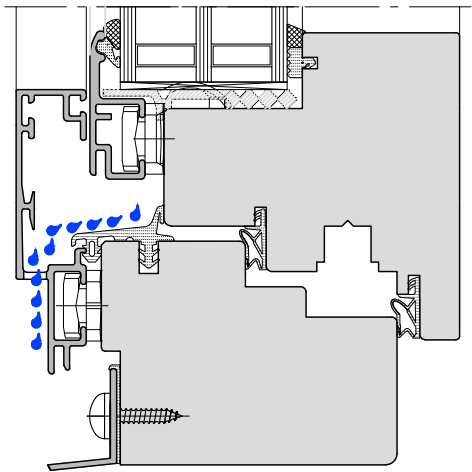
2. Double / Single rebate:
Seal with permanently elastic
sealant



3. Slope rebate:
Seal with permanently elastic
sealant

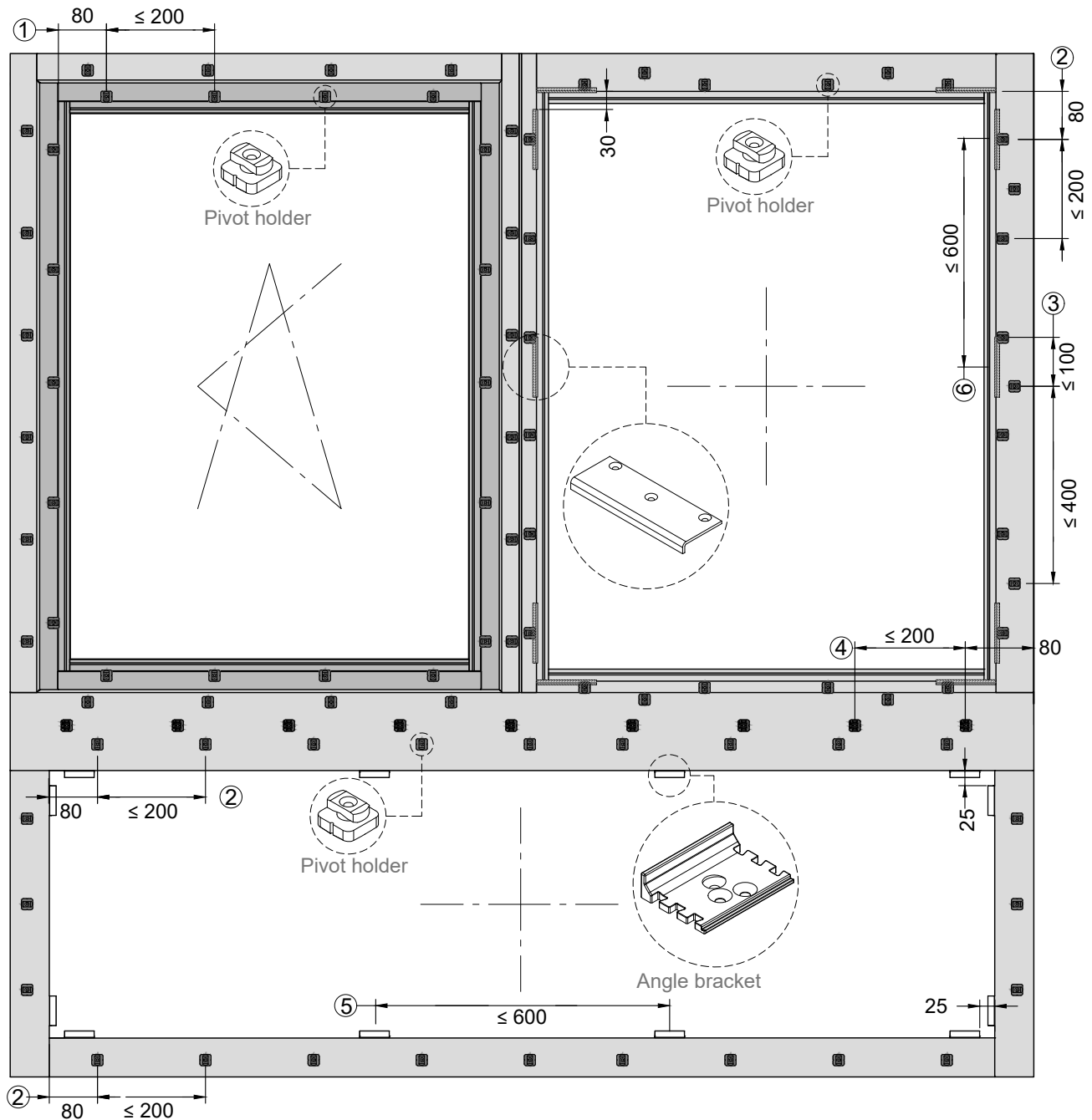


Drainage
Concealed drainage (standard)



Checking the drainage when installing windows in the wall stop
If window elements are installed in the wall abutment, it may
possible that a factory pre-cut drainage opening is also located
drainage opening is also located behind the stop.
This opening must be sealed with sealant so that no uncontrolled water
uncontrolled water ingress behind the stop.
The required drainage must then be provided by an additional,
6 mm hole in the area that is underlapped by the window plate or similar.
window panel or similar.

Positions for holders and bracing angles



Holder attachment:

1. Sash with pivot brackets: 80mm from the corner | max. 200 mm distance from holder axis to holder axis
2. Window frame inner chamber with rotary holder: 80 mm distance from the corner | max. 200 mm distance from holder to holder
3. Outer frame chamber with rotary holder: max. 100 mm distance from the first rotary clip holder in the inner frame chamber | max. 400 mm distance from holder to holder
4. Coupling profile mullion and transom with rotary clip holder: 80 mm distance from the outside of the frame | Distance max. 200 mm

Bracing angle for fixed glazing:

5. Standard fixed glazing: 25mm distance from the corner | max. 600 mm distance from bracket to bracket
6. Glazing bead fixed glazing: Horizontally in the corner adjoining the glazing rebate, vertically with a distance of approx. 30 mm to the corner | 600 mm distance from bracket to bracket

Attention: The specified max.holder distances depend, among other things, on the size of the element, the installation location and any additional load effects and can also be smaller in the specific application. Because the exact mounting distances vary and can not be accurately determined by the IT, so at quoting is planned with 5 pcs holder per running meter profile. It is recommended to store the relevant articles in stock by means of our own warehousing in order to compensate fluctuations of the order-dependent requirements.

Holder mounting

General information

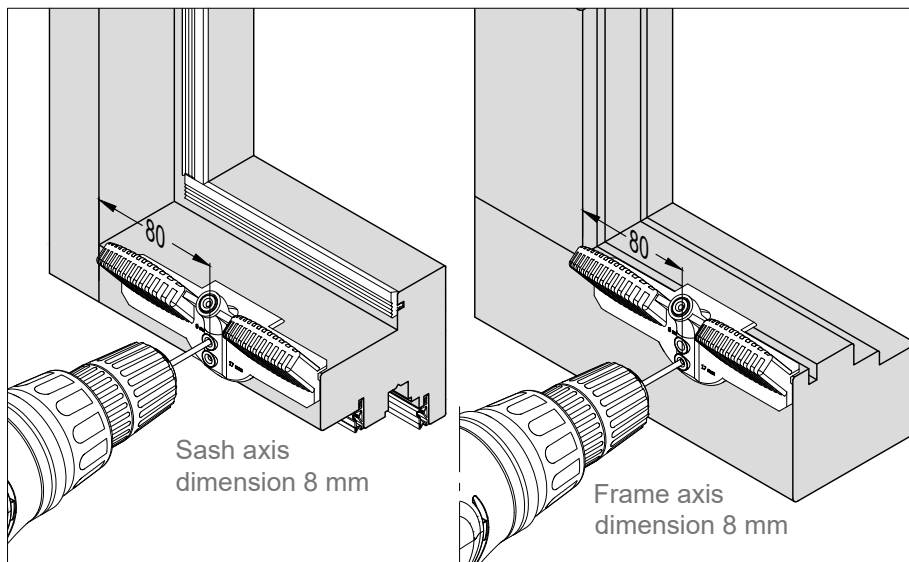
The aluminum frames are fastened to the wooden part by pivot holders, pivot clip holders or clip holders.

Pivot holders are usually required for winged frames.

Holders with a base height of 2, 3, 4, 5 and 6 mm are available to compensate for various wooden overlaps (15, 16 and 17 mm).

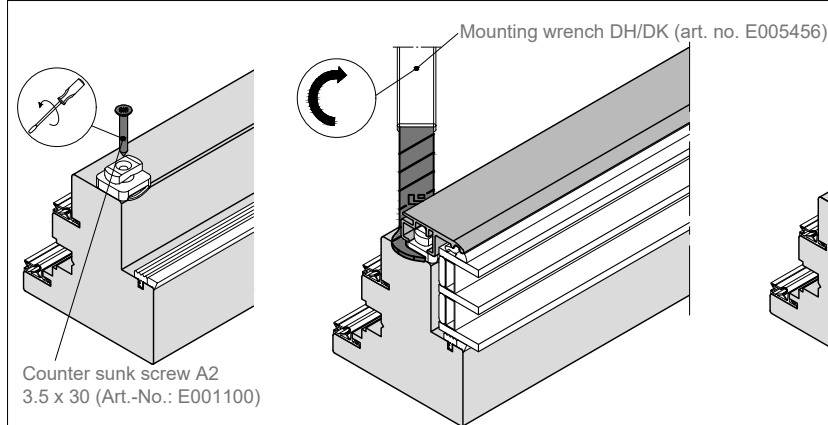
Available are magazine holders for screw machines, holders with plastic stops, holders which are aligned with stencils and screwless holders for hanging.

The holders are positioned on the wooden frame and screwed down with countersunk head screws A2 3.5 x 30 mm (art. No. : E001100).



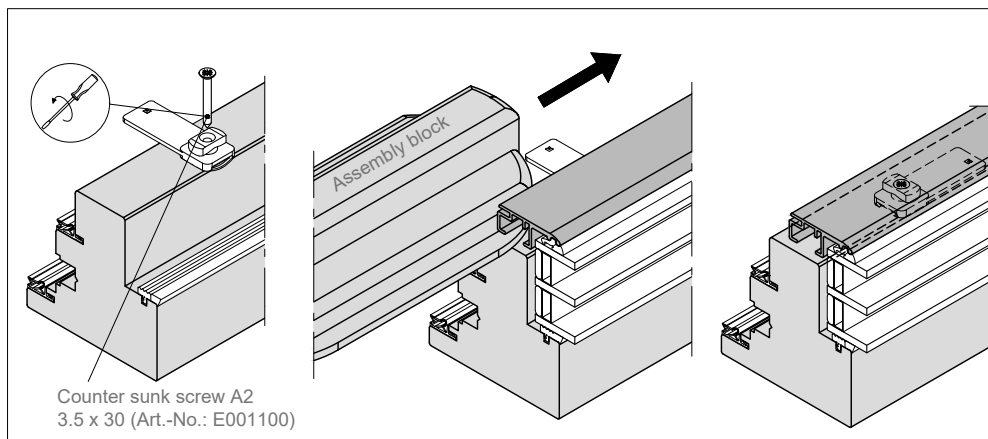
Pre-drill the holders with a 2.5 mm drill bit. For single chamber profiles, the drilling template GLR (art. no.E006067) can be used for this. Two-chamber profiles are to be approached and also Pre-drilled

Sash / Pivot holder



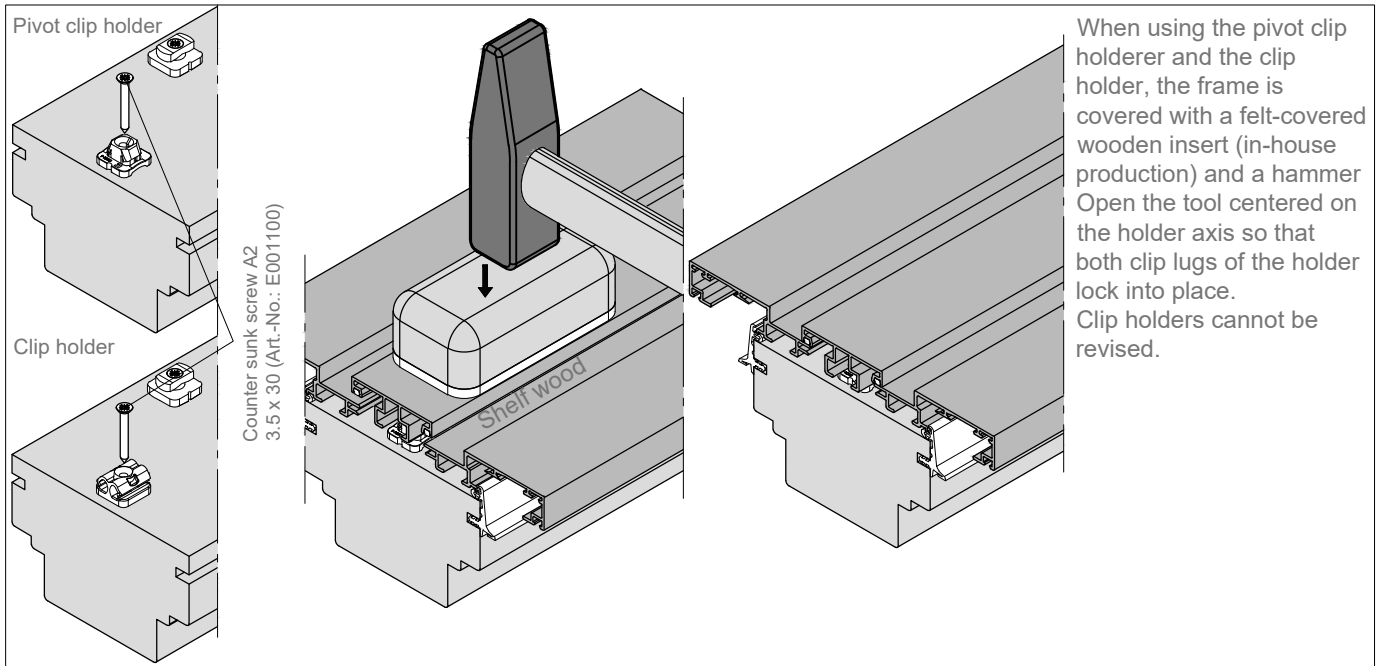
If swivel brackets are used, the frame is pressed forcefully with the hand on the holder and this is locked at the same time by a 90 ° rotation with the mounting wrench in the profile chamber. When mounting sash frames with dry glazing and when the glazing strips are milled, ensure that the weakened part of the mounting wrench is used in such a way that a touch occurs during the turning operation with the glass is avoided.

Sash / Pivot holder with extension



The special pivot holders with one-sided extension (DH 4-8 V and DH 5-8 V) enable a very fast frame mounting, in which the holders on the extension a 90 ° rotation with a rounded assembly block (In-house production). The assembly block is guided with moderate pressure around the outer edge of the frame.

Element coupling | Pivot clip holder | Clip holder



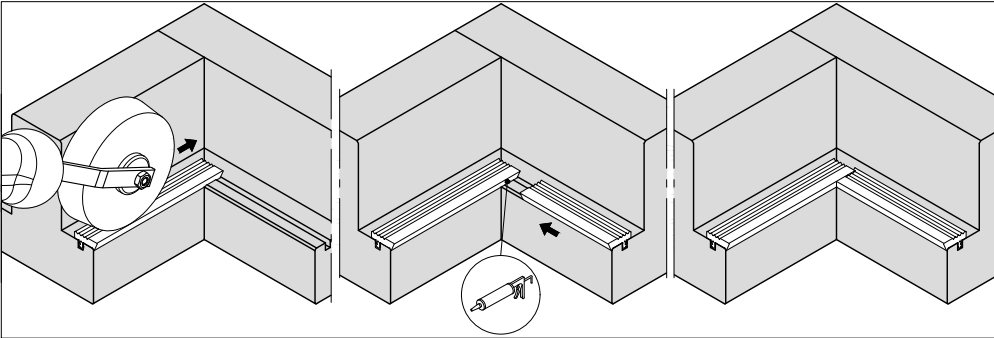
General information Check the fastening

After the assembly process, check that all the holders are properly locked. This can be seen on the marking grooves on the holder base and on the fixed seat of the profile on the base.

Disassembly

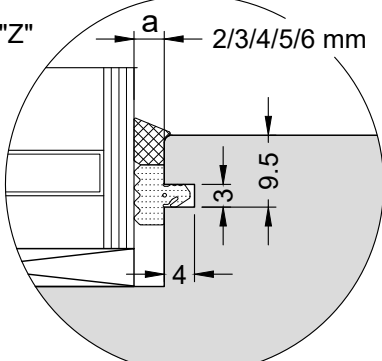
If necessary, the frames can be detached by a 90 ° rotation of the rotating and rotating clip holders.

Gaskets Inner glazing sealing



The inside glazing-sealings for wings HA 3065/2 (-6) must be rolled into the gap of the wooden frame with approx. 1% oversize. The corners are bluntly blown. By the installation with oversize, a closed corner is also created here.

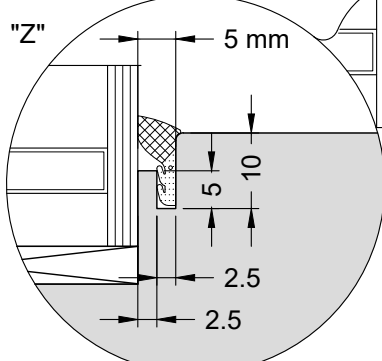
Variants of inner glazing gaskets



Standard gasket with horizontal gap

Gasket	
HA 3065/1 m.F.	= 1 mm
HA 3065/2 m.F.	= 2 mm
HA 3065/3 m.F.	= 3 mm
HA 3065/4 m.F.	= 4 mm
HA 3065/5 m.F.	= 5 mm
HA 3065/6 m.F.	= 6 mm

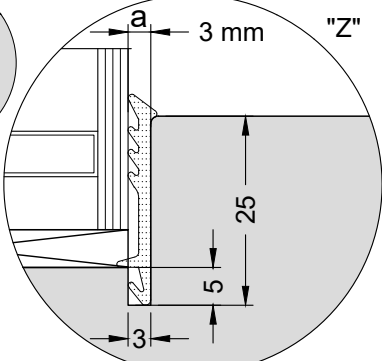
Glass thickness + a = glass rebate
Calculation example
Gasket HA 3065/3 m.F. :
Glass thickness 44 + 3 = 47
Glass rebate = 47 mm



Variant with vertical gap
*(wet glazing is possible)

Gasket	
HA 3069	= 5 mm

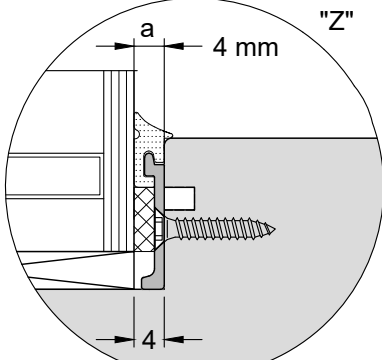
Glass thickness + a = glass rebate
Calculation example
Gasket HA 3069:
Glass thickness 44 = 44
Glass rebate = 44 mm



Variant with vertical gap

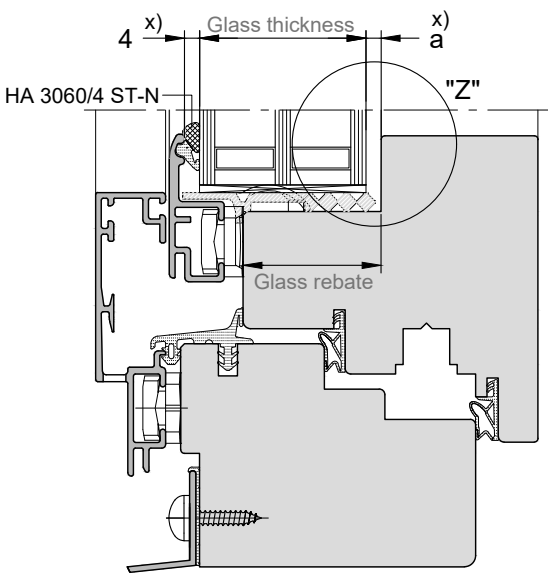
Gasket	
HA 3064/3	= 3 mm

Glass thickness + a = glass rebate
Calculation example
Gasket HA 3064/3:
Glass thickness 44 + 3 = 47
Glass rebate = 47 mm



Window bonding

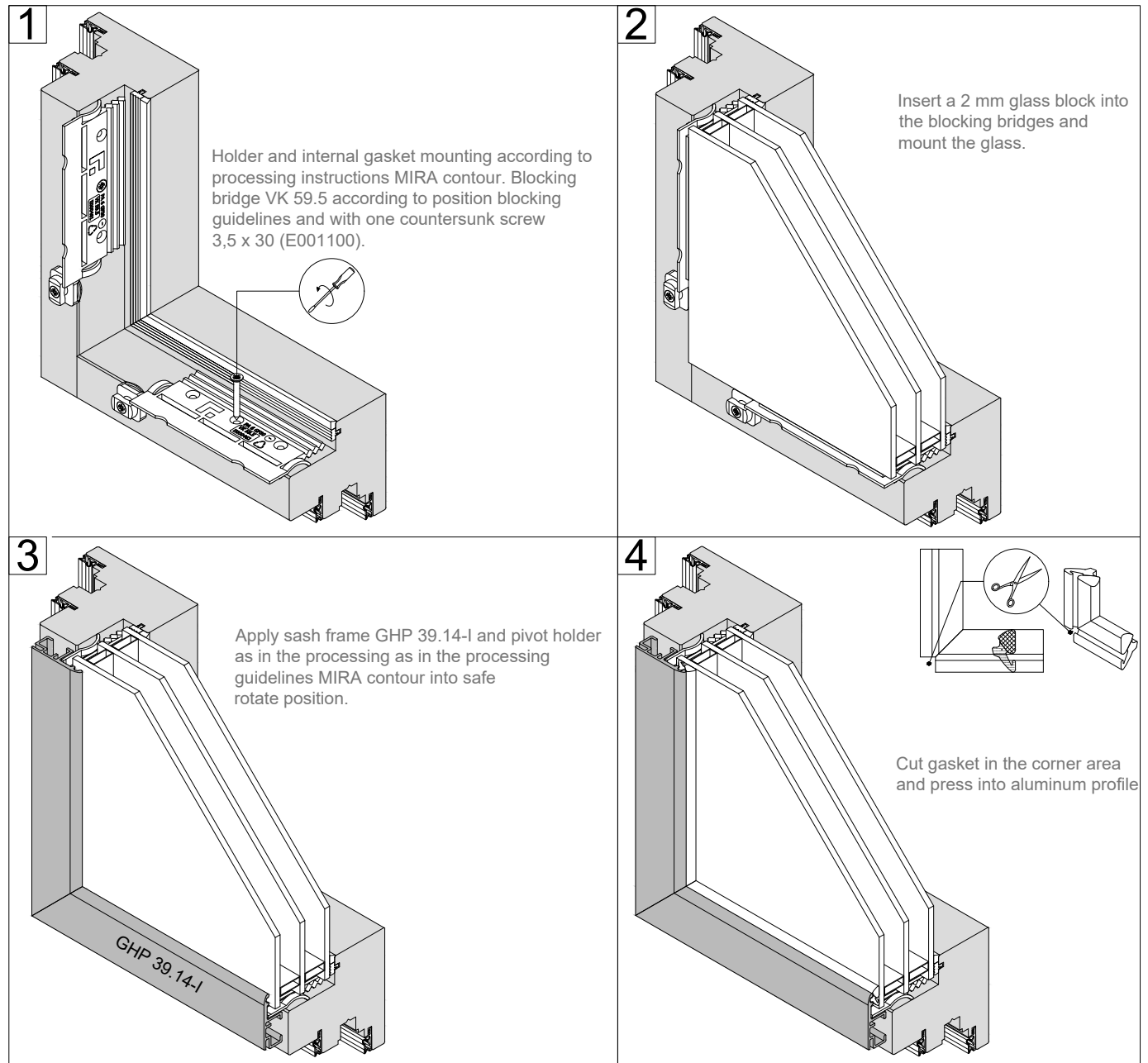
Adapter profile	
A 18 S	
Gasket	Gap dimension
HA 18 SV/4	= 4 mm



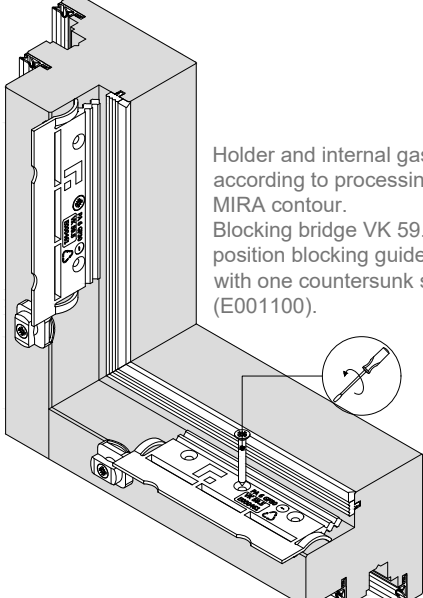
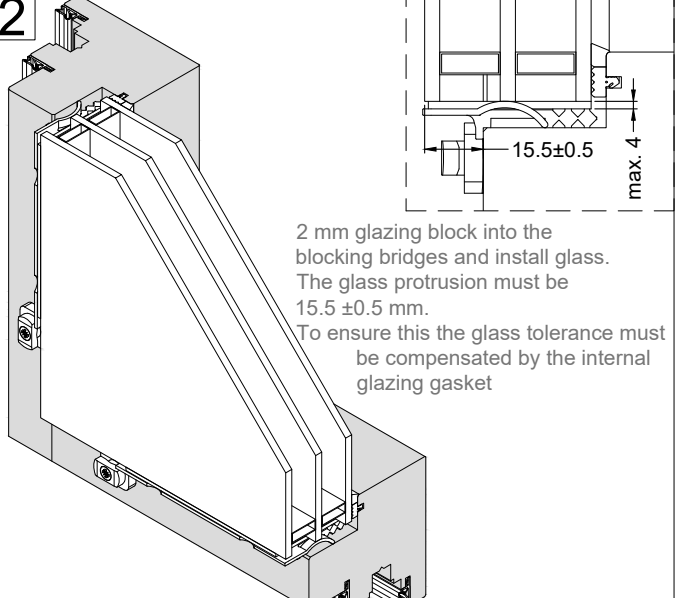
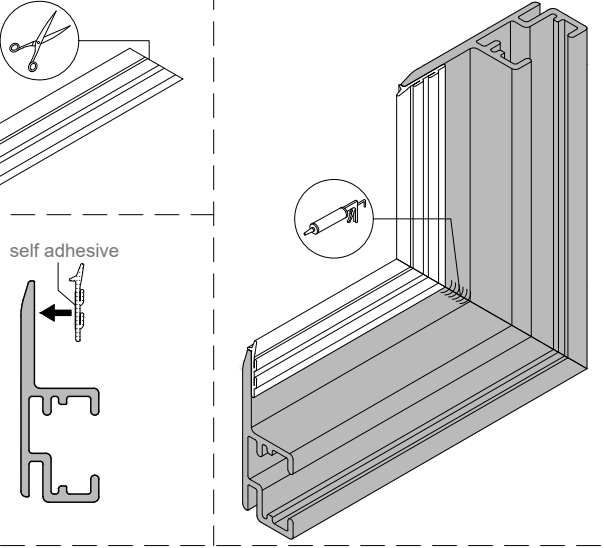
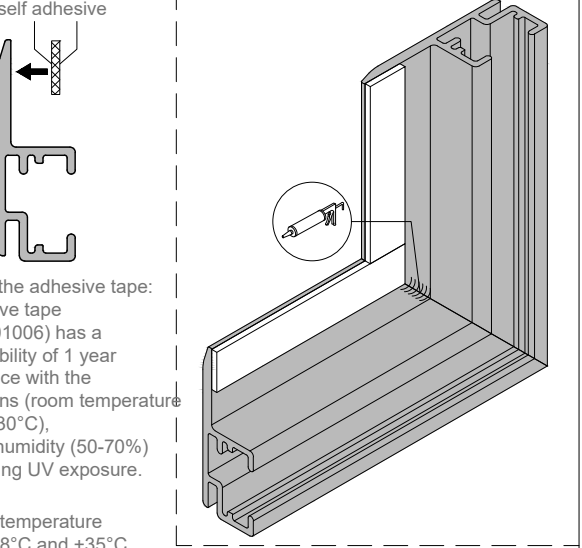
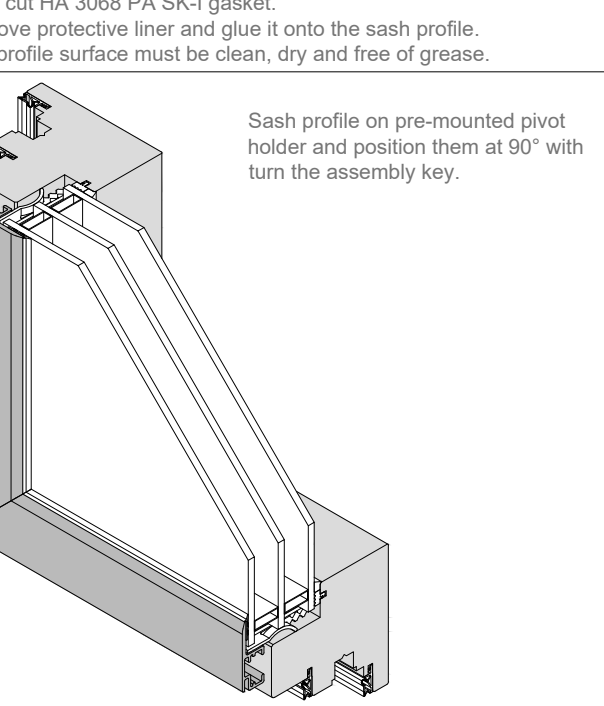
x) = Dimensions for the compressed sealing


Nr. K-03554
Version: 00

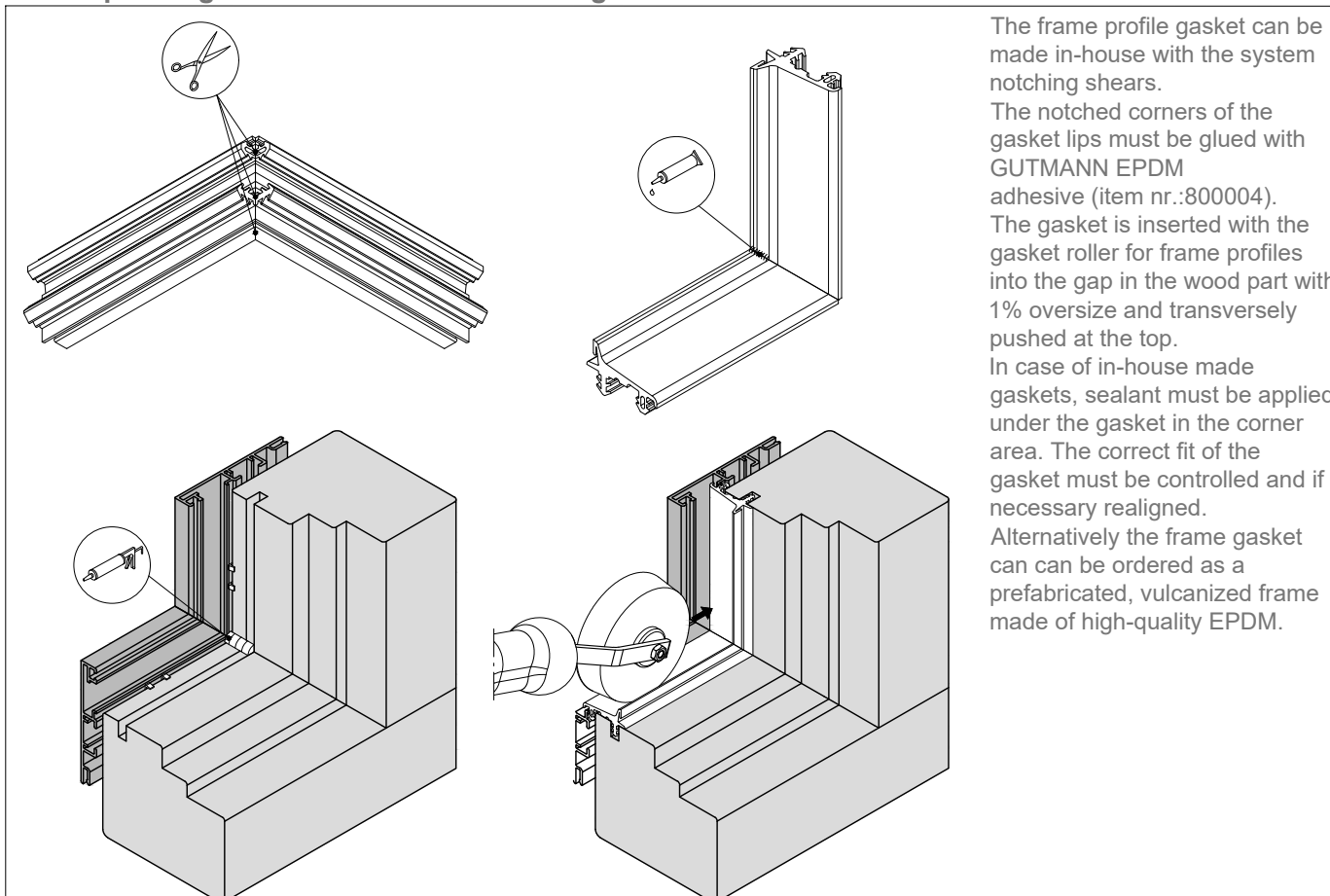
Installation glass holding profile MIRA contour integral D



Installation glass holding profile MIRA contour integral K

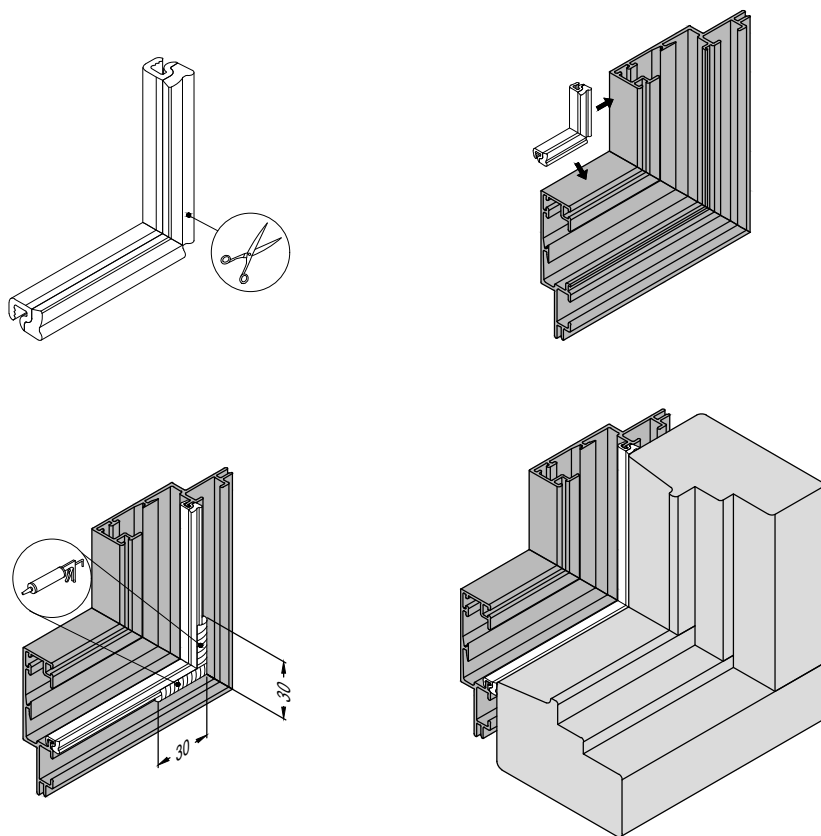
1  Holder and internal gasket mounting according to processing instructions MIRA contour. Blocking bridge VK 59.5 according to position blocking guidelines and secure with one countersunk screw 3,5 x 30 (E001100).	2  2 mm glazing block into the blocking bridges and install glass. The glass protrusion must be 15.5 ± 0.5 mm. To ensure this the glass tolerance must be compensated by the internal glazing gasket
3  self adhesive	3  self adhesive Storage of the adhesive tape: The adhesive tape (Art.No.: 801006) has a storage stability of 1 year in compliance with the specifications (room temperature +20°C to +30°C), normal air humidity (50-70%) and excluding UV exposure. Processing temperature between +18°C and +35°C.
4  Sash profile on pre-mounted pivot holder and position them at 90° with turn the assembly key.	Prevent condensation from cold components. The glass and profile surfaces must be clean, dry and free of grease. No silicone or silicone-containing sealants must be applied to the bonded surfaces. Adhesive tape and glass retaining profile GHP 41.14 SK-I, glued with the help of the hand roller. The glass must be pre-treated with primer (e.g. SIKA Aktivator-205 or DuploCOLL Primer G). Immediately after air out approx. 3 min.) the bonding is carried out. In particular, the processing and the safety data sheets of the primer must be observed. Protective liner must be removed immediately before bonding glass. There must be no contamination of the bonding surface prior to glass bonding. Before mounting the glass retainer profile, the protective liner of the adhesive tape is attached to remove approx. 5 cm from the ends. Then the glass retainer profile is positioned and attached to the glass surface pressed. After positioning, the rest of the protective film is removed and the glass retaining profile must evenly laminating roll firmly pressed on (fixed thumb pressure approx. 10-15 N/cm²). After positioning turn pre-mounted swivel holder with the assembly key by 90°. The adhesive binding must - at a room temperature between +18°C and +25°C - stored stress-free for 18 to 24 hours or shock-free transported in order to achieve a perfect final adhesive strength reach. The window elements must not be installed during this time. For each customer order, the window manufacturer documents the manufactured window elements. and insulating glass data (make, type, dimensions, number of batches etc.), traceable for 10 years. It is certified by the window manufacturer with appropriate measures to ensure that the self-adhesive profiles within the specified range of the period of storage can be processed. The window manufacturer must ensure that the processing personnel are able to handle with the self-adhesive sealing tape glazing.

Frame profile gasket for double rebate / single rebate

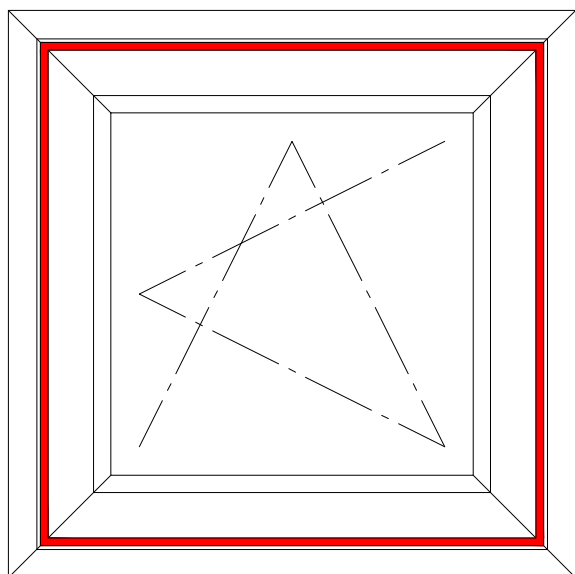


Insert notching scissor selection

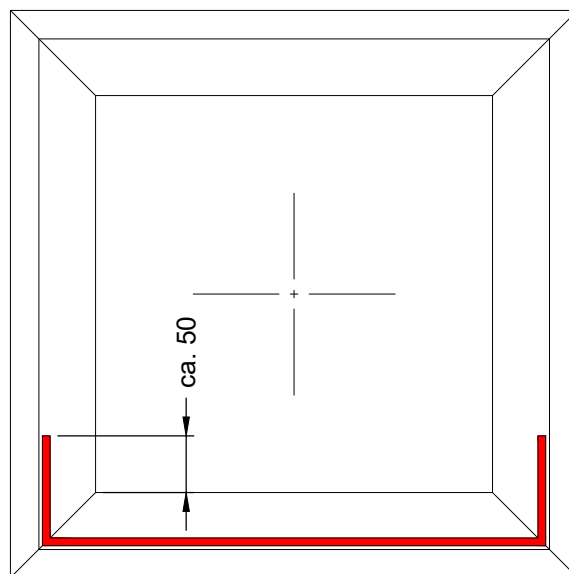
Gasket	HA 3070 N	HA 3073 N	HA 3071 N	HA 3074	HA 3072-11 N
Notching pliers	7924131	7924131	7924131	7924131	7924131
Stop	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	15 mm
Insert	E	E	D	D	D

Frame profile gasket for slope rebate


The gasket HA 3041 N is pulled around the miter and forms a closed corner. To ensure that the gasket can be guided neatly around the corner without warping, it is expedient to cut into the outer sealing lips at the gasket framer corner approx. 3 mm deep. The joint of the gasket is made butt in the middle of the upper transverse profile. At the T-joints of the profiles, the gasket is also pulled around without interruption, incised on the back and pushed across at the top. The gasket is to be installed butt with approx. 1% oversize. Before mounting the aluminum frame, EPDM sealant has to be applied in the corner area with a side length of approx. 30 mm each. Sealing is only required on the frame below.

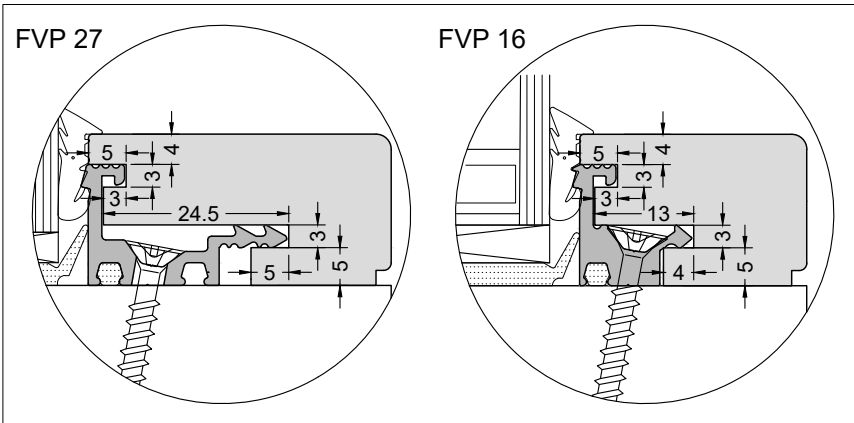


The seal HA 3041 N is to be used all around for openable elements.

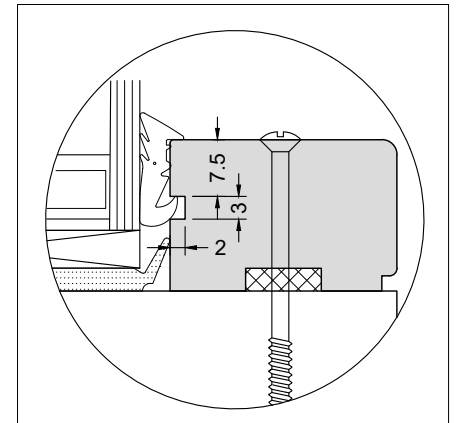


The HA 3041 N seal should be used with fixed glazing in the lower area and vertically approx. 50 mm above the frame opening.

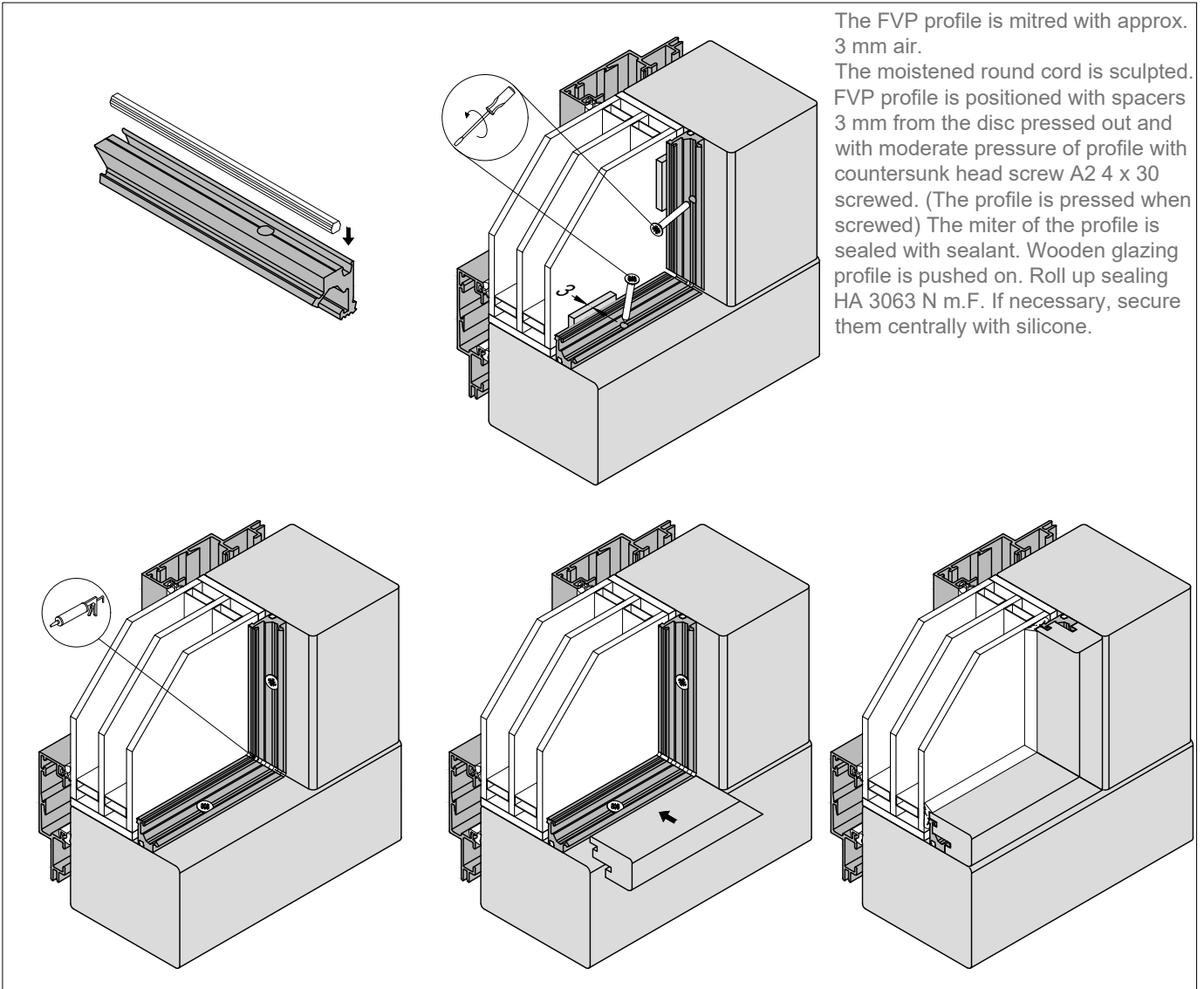
Milling dimensions for invisible screwed glazing bead



Visible screwed glazing bead



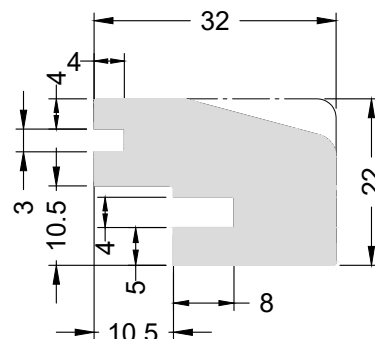
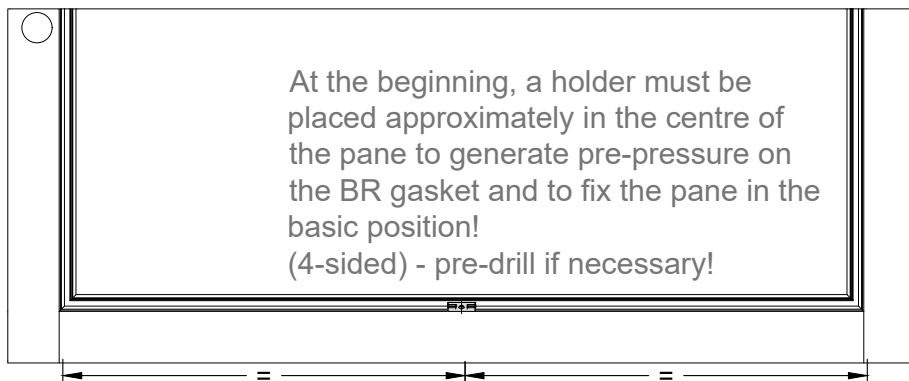
Fixed glazing with invisible screwed glazing bead



GLI internal glass support system

PLEASE NOTE!

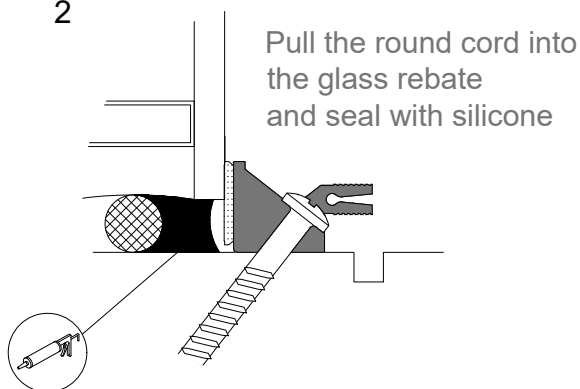
The glass pane must be placed on a split glass block (min. 2-piece) to ensure that the holder can move!



CAUTION: RISK OF BREAKAGE!

Do not press the holder on too tightly!
The screw does not have to be screwed all the way into the oblong hole!

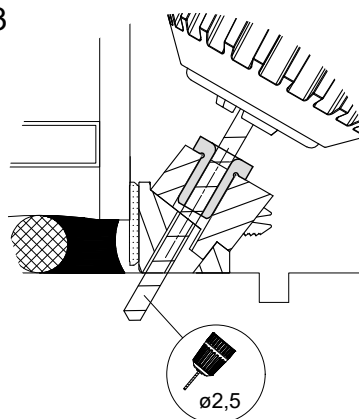
2



PLEASE NOTE!

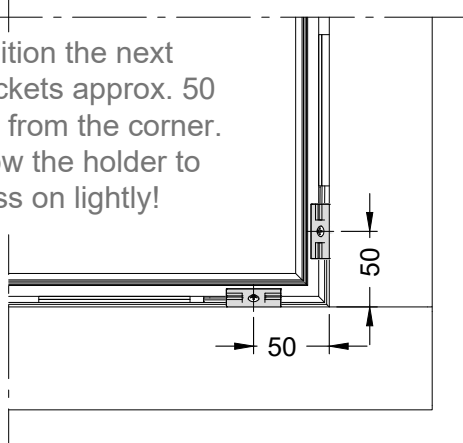
The enclosed drilling template must be used for hardwood!
For softer woods, pre-drilling is also possible at your own discretion.

3



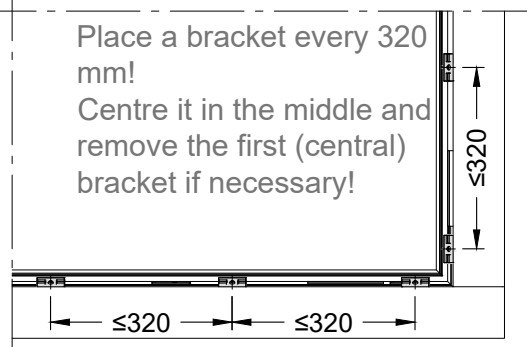
4

Position the next brackets approx. 50 mm from the corner. Allow the holder to press on lightly!

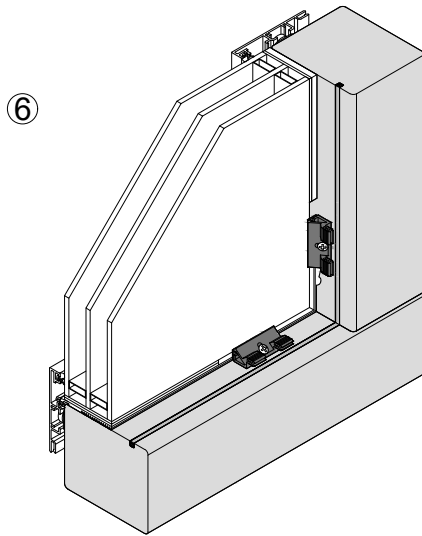


5

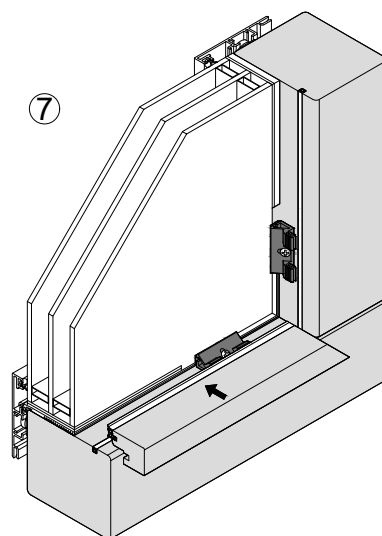
Place a bracket every 320 mm!
Centre it in the middle and remove the first (central) bracket if necessary!



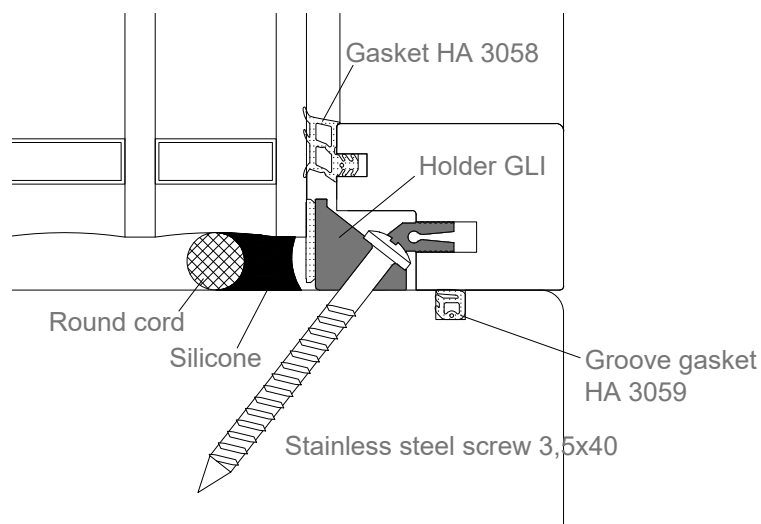
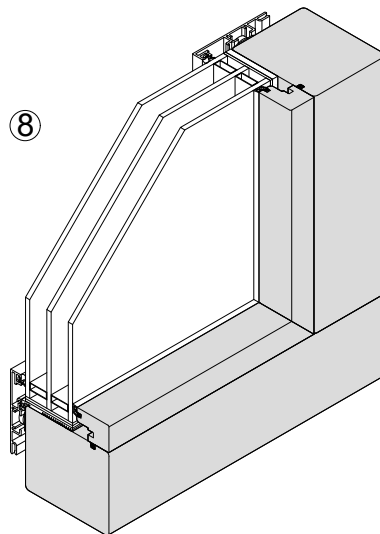
GLI internal glass support system



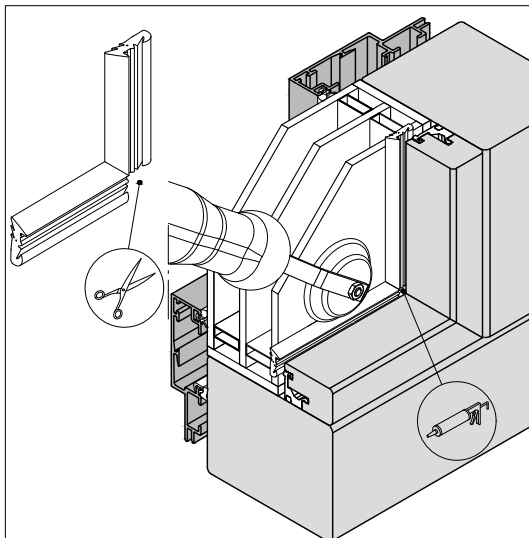
Pull in groove gasket
HA 3059 circumferentially.



Slide the wooden glazing bead with
gasket HA 3058 onto the holders.



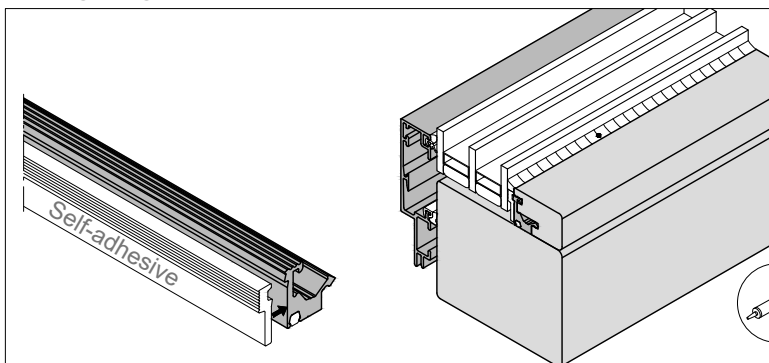
Fixed glazing inside, dry



In the case of fixed glazing with glazing bead, the plug gasket HA 3063 N m.F. has to be used. After assembly of the outer gasket, the installation of the glass and the screwing of the glazing bead, the plug gasket is rolled in from the inside and its wedge shape ensures an additional contact pressure between the glass and the outer gasket. Prior to the installation of the gasket, a suitable sealant should be specified in the corner area.

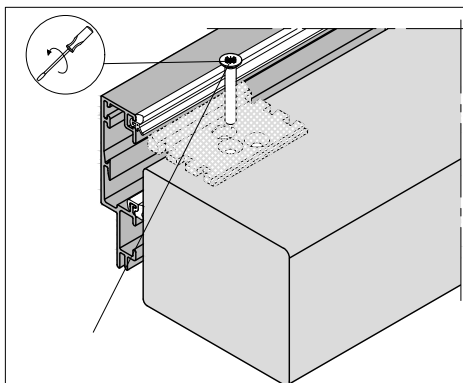
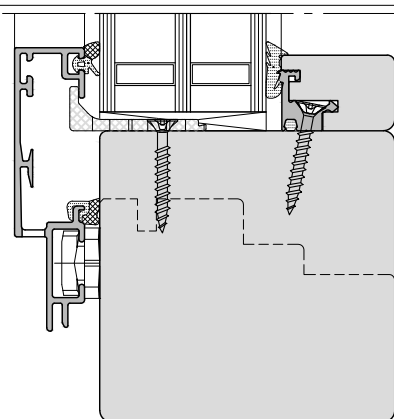
The gasket is about 10 mm in the rear area incised. The impact of the gasket is performed at the center of the upper cross-section. The gasket is generally to be installed with approx. 1% oversize.

Fixed glazing inside, wet



The HA 3061-FVP gasket is used for wet glazing on the inside. The gasket is self-adhesive and is applied to the fixed glazing profile FVP 27 / FVP 16 is applied. The fixed glazing profile is installed and the area between aluminum profile, gasket and wood is sealed with a suitable sealant. Pre-treatment of aluminum profiles (clean, primer) as well as the suitable sealant is compatible with the sealant manufacturers.

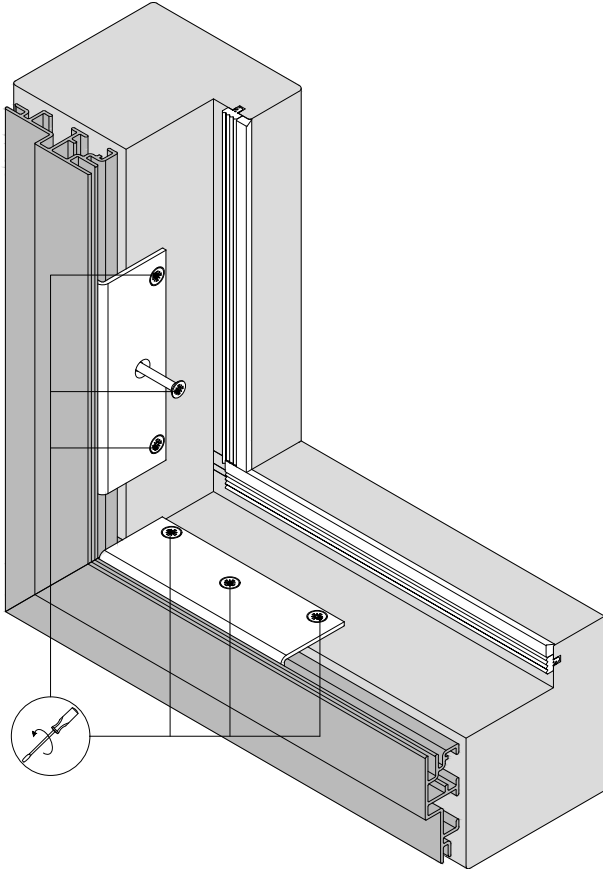
Frame profile / Angle braces


Countersunk screw A2
4 x 30


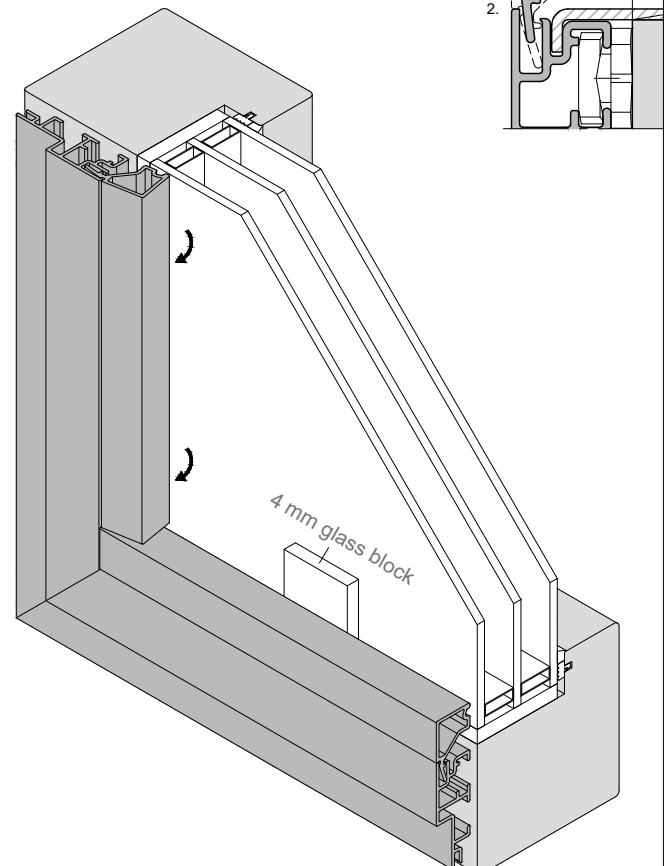
In the area of the fixed glazing, additional bracing angles (KW 36.12 N, KW 36.15 N, KW 36.17 N) must be used. The bracing brackets are to be fastened with a countersunk screw A2 4 X 30. To fasten the bracket, the countersunk hole in the area of the groove must be selected. Distances and positioning of the bracing angles can be found in the information in drawing K-03495.

Installation MIRA contour integral 50 glazing bead

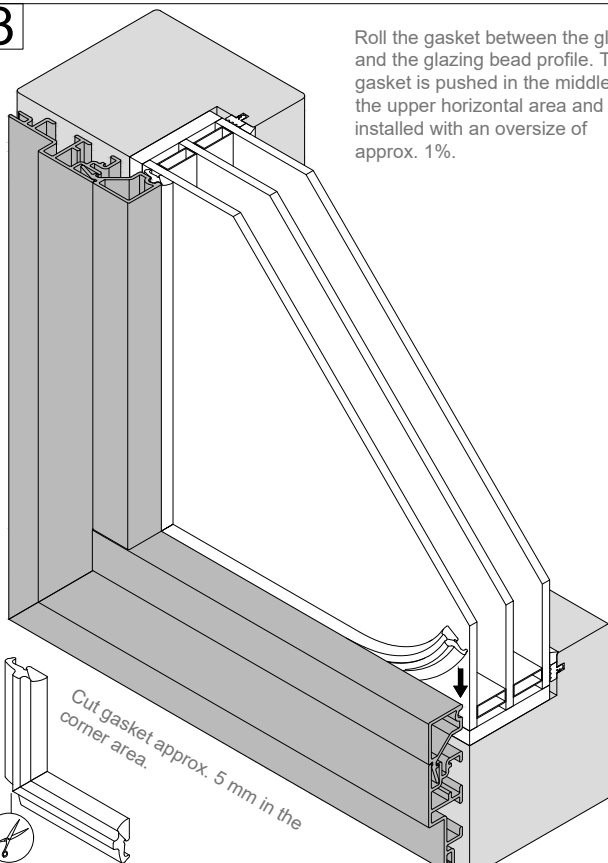
- 1** After mounting the aluminium frame on swivel bracket DH 4 are the bracing angles W 35-8 to set. The angles must be set horizontally with a stop on the wooden light and a maximum distance between them of 450 mm. Vertically with a distance of 30 mm from the light and a maximum distance of 450 mm from each other. Angles with countersunk screws 3.5 x 30 (Art.: No. E001100).



- 2** After inserting the glass, slide in | turn in glazing bead profile GL F 20.10-SK into the groove of the frame profile. Horizontal glazing bead profiles continuous. Vertical ones are butt jointed to horizontal ones. 4 mm glass blocks can be used as spacers for easier installation of the stuffing seal.

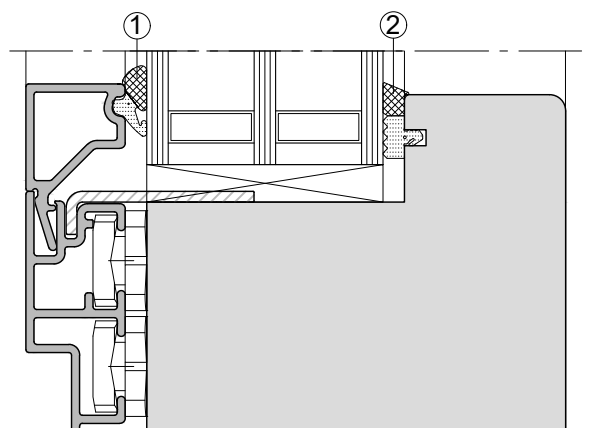


- 3** Roll the gasket between the glass and the glazing bead profile. The gasket is pushed in the middle of the upper horizontal area and installed with an oversize of approx. 1%.



Glazing gaskets

Different gaskets must be used depending on the glazing rebate and the glass tolerances that occur.

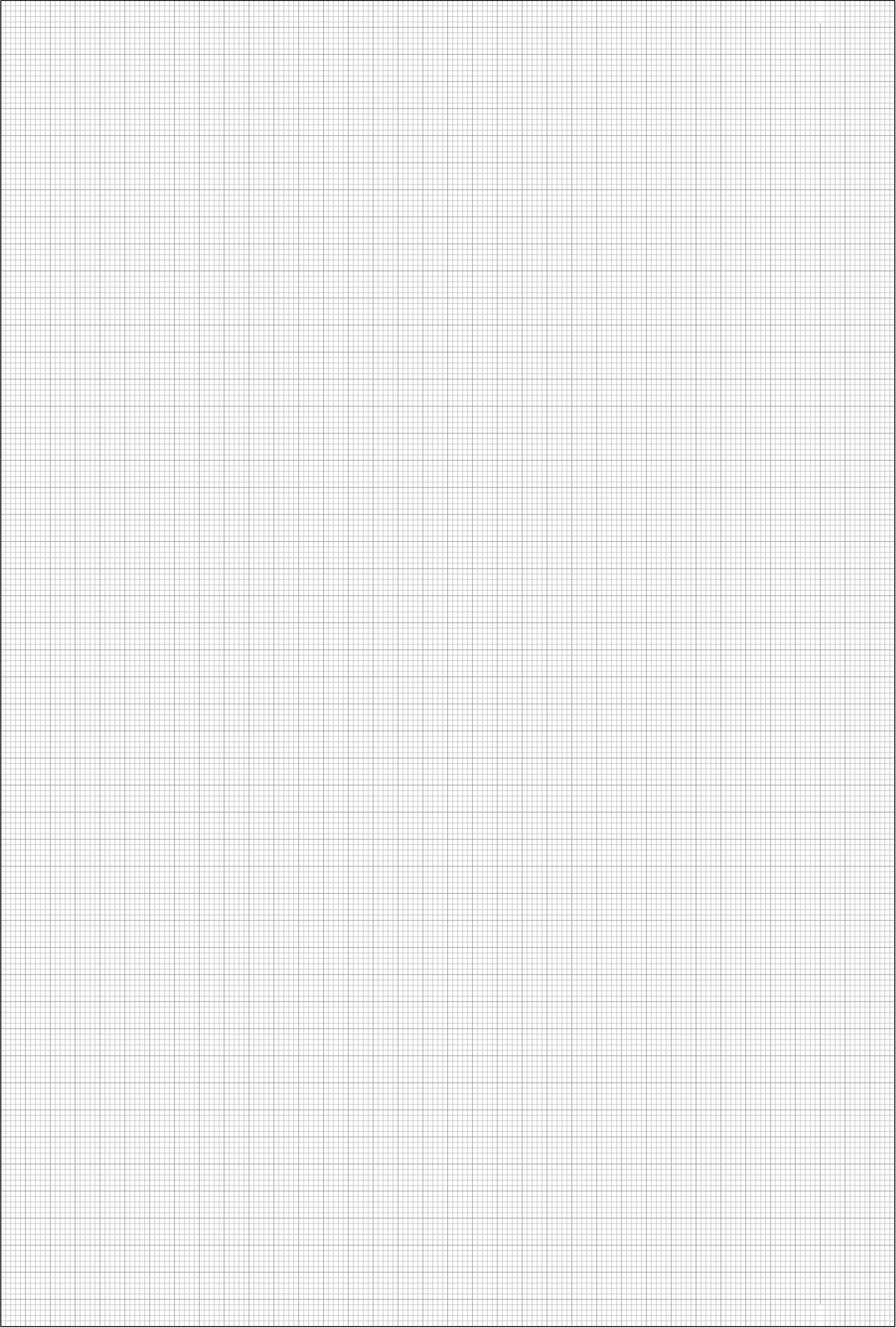


Outer gasket 1:

HA 3060/4 ST-N = gap dimensions 3 mm - 4 mm
HA 3060/5 ST-N = gap dimensions 4 mm - 5 mm

Inner gasket 2:

HA 3065/2 m.F. = gap dimensions 2 mm
HA 3065/3 m.F. = gap dimensions 3 mm
HA 3065/4 m.F. = gap dimensions 4 mm
HA 3065/5 m.F. = gap dimensions 5 mm
HA 3065/6 m.F. = gap dimensions 6 mm



Holzteil

Für die Qualität des Holzes gilt DIN 68360 Teil 1 „Holz für Tischlerarbeiten; Gütebedingungen bei Außenanwendungen“. Der maximale Wert des Feuchtigkeitsgehaltes der Einzelteile darf 15 % nicht übersteigen. Der Streubereich des Feuchtigkeitsgehaltes darf allgemein nicht größer sein als 4 % und bei Verwendung von Keilzinken als Längsverbinding sowie bei Verwendung von lamellierten Querschnitten nicht größer als 2 %. Die Messung des Feuchtigkeitsgehaltes ist vor Beginn der formgebenden Verarbeitung durchzuführen und aktenkundig zu erfassen.

Profilausbildung – Holz

Die Profilausbildung ist in Anlehnung an DIN 68121 „Holzfenster- und -türenprofile“ und DIN 18361 „Verglasungsarbeiten“ vorzunehmen.

Rahmenverbinding Holzprofile

Die Rahmenverbindingen sind mit Schlitz/Zapfen auszuführen. Alle Rahmenverbindingen ab einer Holzdicke von 45 mm sind mindestens mit Doppelzapfen auszuführen; die äußeren Wangen dürfen dabei nicht dicker als ca. 16 mm sein.

Oberflächenschutz – Holz

Für den Holzschutz gilt DIN 68805. Als Holzschutzmittel sind nur solche Mittel anzuwenden, deren Anstrichverträglichkeit nachgewiesen sind. Das Anstrichmittel muss DIN 18363 und den „Technischen Richtlinien für Fensteranstriche“ entsprechen.

Perfekte Systemprofile von GUTMANN für den Fensterbauer

GUTMANN Aluminium Systemprofile für die Holzindustrie werden in enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Fenstertechnik in Rosenheim sowie den Fenster-, Beschläge- und Fräswerkzeugherstellern entwickelt.

Die auf GUTMANN Systemprofile genau abgestimmten Werkzeuge für Holz-Fenster und Türen liefern u. a. folgende Hersteller von Fräswerkzeugen.



Aluminium-Strangpressprofile

Nachdem es 1886 gelungen war, Aluminium mit Hilfe der Schmelzflusselektrolyse in großtechnischem Maßstab herzustellen, hat sich dieser Werkstoff rasch zu einem der wichtigsten Gebrauchsmetalle entwickelt. Aufgrund des geringen Gewichtes, der dekorativen Oberflächenbehandlung, der leichten Bearbeitbarkeit und der enormen Witterungsbeständigkeit hat Aluminium gerade im Baubereich eine große Bedeutung erlangt.

Das Strangpressen von Aluminium-Werkstoffen ermöglicht – wie keine andere Halbzeugfertigung – die Herstellung vielfältigster Formen, vom einfachen Vollprofil bis zum komplizierten Hohlprofil.

Beim Strangpressen ist das Werkzeug (Matrize) fest eingespannt. Der Pressstempel mit vorgesetzter Pressscheibe drückt den angewärmten Pressbolzen gegen den Werkzeugsatz, der den Rezipienten an der Austrittseite verschleißt und staucht den Pressbolzen gegen die Rezipienten-Innenwand. Dann beginnt das Austreten des Pressstranges in gleicher Richtung wie die Stempelvorwärtsbewegung.

Legierung der Aluminiumprofile:

EN AW 6060 T 66 (AlMgSi 0,5 F 22)

GUTMANN Systemprofile entsprechen der DIN EN 12020 bzw. DIN EN 755.

Was Sie noch wissen sollten

Wir empfehlen dringend, die Profile und Zubehörteile vor dem Einbau genau zu überprüfen.

Wir weisen darauf hin, dass eine Haftung auf die Höhe des Warenwertes der Profile und des Zubehörs begrenzt ist. Dies gilt insbesondere für Kosten und Schäden, die bei einem evtl. erforderlichen Austausch beim Ausbau und ggf. Neueinbau entstehen. Dies gilt ferner für Sachschäden nach §§ 823 ff BGB und Gewährleistungsansprüche infolge Material- und Konstruktionsfehlern, Instruktionsfehler, Bearbeitungs- und Einbaufehler sowie für mittelbare Schäden. Gesetzliche Ansprüche bleiben unberührt.

Aluminium-Bausysteme von GUTMANN

Durch die Herausgabe dieses Kataloges werden alle früheren Unterlagen ungültig. Alle Abbildungen entsprechen dem neuesten Stand (Maßstab 1:1). Änderungen im Rahmen des technischen Fortschrittes behalten wir uns vor.

Für Artikel, die aus früheren Unterlagen nicht mehr übernommen wurden, ist die Serienfertigung eingestellt. Sie sind zum Teil noch lieferbar. Liefermöglichkeiten sind auf Anfrage erhältlich.

Für Druckfehler und andere Irrtümer übernehmen wir keine Haftung. Die Lieferung erfolgt nur über den Fachhandel.

Wooden part

DIN 68360 Part 1 "Wood for Carpentry; Quality Requirements for Exterior Application" must be consulted when choosing the quality of the wood. The maximum moisture percentage of the individual parts may not exceed 15%. The scatter of the moisture percentage may not exceed 4% in general and may not exceed 2% when using wedge-shaped prongs as a splice or when using laminated cross sections. Moisture percentage must be recorded and measured before any shaping work begins.

Profile formation – wood

The formation of profiles must follow DIN 68121 "Timber Profiles for Windows and Doors" as well as DIN 18361 "Glazing Works".

Wood profile frame connection

The frame connections must be realized with tongues and grooves. All frame connections thicker than 45 mm must be realized at least with double tongues; the outer frame thickness may not exceed approx. 16 mm.

Surface protection – wood

DIN 68805 applies to wood protection. Only wood preservatives with proven coating compatibility are to be used. Liquid coating materials must follow DIN 18363 and the "Technical Guidelines for Window Coating".

Perfect system profiles for window builders from GUTMANN

GUTMANN aluminium system profiles for the wood industry are developed in close collaboration with the IFT Rosenheim (Institute for Window Engineering) as well as window, fitting, and milling tool manufacturers.

The tools for wood windows and doors closely coordinated with the GUTMANN system profiles are delivered by some of the following milling tool manufacturers.



Extruded aluminium profiles

After aluminium could finally be produced on a large scale by means of fusion electrolysis in 1886, the material quickly became one of the most important utility metals. The low weight, decorative surface, easy workability and outstanding weather resistance have made aluminium very significant for the building industry.

Like no other semi-product manufacturing, aluminium extrusion has facilitated the production of an enormous variety of shapes, from simple solid profiles to complicated hollow profiles.

During extrusion the tool (mold) is clamped tightly. The extrusion die with a projected disk pushes the heated ram against the tooling, which closes off the recipient at the exit and forces the ram against the inner recipient wall. The extruded profile then exits in the same forward direction as the extrusion die.

Aluminium profiles – alloy:

EN AW 6060 T 66 (AlMgSi 0.5 F 22)

GUTMANN system profiles follow DIN EN 12020 as well as DIN EN 755.

Final notes

We urge you to examine the profiles and accessories very closely before installing them.

We would like to stress that liability is limited to the monetary value of the profiles and accessories. This especially applies to costs and damage caused during possible disassembly and reassembly. It furthermore applies to property damage according to Section 823 ff of the German Civil Code and warranty claims as a result of material defects, constructional faults, faulty instruction, fashioning defects, installation errors, as well as consequential damages. Legal claims remain unaffected.

GUTMANN aluminium construction systems

The release of this catalog renders all previous editions invalid. All illustrations are up to date (1:1 scale). We reserve the right to make modifications in the event of technological progress.

Volume production has ceased for items discontinued from previous editions of this catalog. They may, however, still be in stock. Delivery options for those items are available upon request. We do not assume liability for misprints and other errors.

Delivery only from specialty stores.

Pulverbeschichten von Aluminium

Durch das Pulverbeschichten von Aluminiumprofilen kann jedem Farbwunsch nach der RAL-Karte Rechnung getragen werden. Gerade für die dekorative Verwendung in der Außenarchitektur bietet sich die breite Farbpalette an.

Die elektrostatische Pulverbeschichtung ist ein relativ junges, aber bewährtes Lackierverfahren, welches dekorative und wertbeständige, sowie dauerhafte Oberflächen erzeugt.



Die Pulverbeschichtung unserer Aluminiumprofile wird von Partnerfirmen durchgeführt, die der „Internationalen Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen – GSB“ angeschlossen sind.

Verbindlichkeiten hinsichtlich Farbton und Glanz können aus dem GUTMANN-Farbfächer nicht abgeleitet werden, da Farbunterschiede zu den Originalfarben aufgrund unterschiedlicher Herstellungsverfahren und Pigmentierung nicht ausgeschlossen sind.

Der GUTMANN-Farbfächer dient deshalb nur der orientierenden Übersicht und ist nicht als Produktionsvorlage geeignet.

Zur besonderen Beachtung

Pulverlacke in ihrem Farbton, wie alle anderen Lacke und Farben, sind fertigungstechnischen Toleranzen und Schwankungen unterworfen.

Ebenso kann davon ausgegangen werden, dass RAL-Farbtöne, die von unterschiedlichen Beschichtern stammen, in der Regel nicht optisch übereinstimmen, da meist Pulverlacke unterschiedlicher Hersteller verwendet werden.

Das bedeutet, dass seitens des Kunden unbedingt darauf geachtet werden muss, dass sämtliche Bauteile, die nebeneinander am Gebäude eingebaut werden, gleichzeitig in einer Charge zu beauftragen sind. Ist dies nicht möglich, sind unbedingt gesonderte Absprachen mit unseren Mitarbeitern zu treffen.

In puncto Nachfolgewerke bedarf es diesbezüglich generell einer separaten Abstimmung.

Zudem kann es insbesondere bei Metallicfarben – wie z.B. RAL 9006, RAL 9007 sowie den DB-Oberflächen 701, 702, 703 etc., bedingt durch die verschiedenen physikalischen Gegebenheiten bei der elektrostatischen Applikation dieser Pulverlacke vorkommen, dass Unterschiede im Erscheinungsbild dieser Oberflächen auftreten.

Kontaktstellen bei Eloxalbeschichtung

An den Enden von eloxierten Aluminiumprofilen kommt es im Bereich von ca. 50 mm zu Kontaktstellen, die nicht für Sichtflächen geeignet sind.

Filiformkorrosion und Voranodisation

Im küstennahen Bereich bis zu einer Entfernung von 30 km zum Meer können bei pulverbeschichteten Bauteilen Schädigungen durch Filiformkorrosion auftreten. Zur Vermeidung der Filiformkorrosion wird empfohlen, statt der herkömmlichen Vorbehandlung (Chromatieren) eine Voranodisation durchzuführen, die dann ausdrücklich in der Anfrage und der Bestellung gefordert werden muss.

Powder coating aluminium

Aluminium profiles may be powder coated in any color on the RAL chart. This broad selection of colors is especially useful for decorative purposes in outdoor architecture.

Electrostatic powder coating is a rather young yet proven lacquering method, which produces decorative, consistent, and long-lasting surfaces.



Our aluminium profiles are powder coated by partner companies, which all follow the **“Guidelines for the Piecework of Coating Building Components by GSB International”**.

The exact shade and luster from the GUTMANN color chart may not be guaranteed as different manufacturing methods and pigment dispersion may lead to a slightly different color outcome.

Therefore the GUTMANN color chart should not be used as a model for production but rather as an overview.

Important notice

Powder paints, like all other lacquers and paints, are subject to product tolerances and variations.

In the same way, RAL colors from different coating plants do generally not look exactly alike since the plants procure powder paints from different manufacturers.

This means that customers must order all components to be placed next to one another on the building in one charge. If this is not possible, be sure to make special arrangements with one of our employees.

Subsequent works must be arranged separately as well.

Different physical conditions in electrostatic application of powder paints may make the surface appear different, especially those of metal paints such as RAL 9006, RAL 9007, and DB surfaces 701, 702, 703, and so on.

Contact points for anodizing

The ends of anodized aluminium profiles form contact points within 50 mm, which are not suitable for face sides.

Filiform corrosion and pre-anodization

Structural components may suffer damage from filiform corrosion in coastal areas up to 30 km from the ocean. In order to avoid filiform corrosion, it is recommended to pre-anodize instead of the typical pretreating (chromating). This must be indicated separately in inquiries and orders.

Montageanweisung für Aluminium und Systemzubehör

Assembly instructions for aluminium and system accessories

Aluminium ist eines der edelsten und dekorativsten Metalle, die in der Baubranche Verwendung finden. Entsprechend sorgfältig ist bei der Montage von Aluminiumteilen auf die folgenden Hinweise zu achten.

Die Montage und Bauandichtung der Aluminium-Systemprofile von GUTMANN sollte nach den „Richtlinien der RAL-Gütesicherung Montage“ erfolgen.

Oberflächenschutz

Aluminiumbauteile dürfen Kratz- und Stoßbeanspruchungen nicht ausgesetzt werden. Ihr Einbau sollte erst nach Beendigung der Mauer-, Stuck- und Putz- sowie Werkstein- und Plattenarbeiten erfolgen, um eine Einwirkung von z.B. Kalk- und Zementspritzern auf die Oberfläche zu vermeiden.

Verunreinigungen durch alkalische Substanzen müssen sofort entfernt werden, da Schäden an der Baustelle meistens nicht mehr behoben werden können.

Werden Mauer- und Putzarbeiten erst nach dem Einbau der anodisch oxidierten oder beschichteten Aluminium-Bauteile durchgeführt, sind diese zum Schutz vor Beschädigung und Verschmutzung durch Baumaterialien mit dazu geeigneten selbsthaftenden, UV-beständigen Kunststoff-Folien abzudecken.

Die Schutzfolie ist vor der Auslieferung anzubringen, da diese zusätzlich vor Transportschäden schützt.

Materialverträglichkeit

GUTMANN Systemprofile werden wetterbeständig und dauerhaft beschichtet. Das Systemzubehör wird aus hochwertigen Materialien hergestellt. GUTMANN Systeme können daher problemlos mit vielen Materialien verbaut werden, die bei der Montage am Bau zur Anwendung kommen. Bei Einsatz von Substanzen, die üblicherweise keinen Kontakt zu GUTMANN Systemprofilen oder -zubehör haben, ist die Verträglichkeit vorab zu prüfen.

Metalle wie Blei, Kupfer oder kupferhaltige Legierungen (z.B. Messing) dürfen nicht zusammen mit Aluminium eingebaut werden (auch nicht im Flüssigkeitsbereich). Bauteile aus Edelstahl können mit Aluminium problemlos verarbeitet werden.

Befestigung

Die Befestigung von Aluminiumprofilen (z.B. Rolladenprofile, Metallfensterbänke, Regenschutzschienen) muss grundsätzlich mit Schrauben aus Edelstahl V2A vorgenommen werden.

Längenausdehnung

Da Aluminium ein anderes Ausdehnungsverhalten hat, sollte keine feste Einbindung in Putz oder Baukörper vorgenommen werden. Die Befestigung zwischen Aluminium und Baukörper sollte grundsätzlich gleitend ausgebildet sein. Die Längenänderung beträgt ca. 1,2 mm/m bei 50 ° Temperaturunterschied.

Längen über 3000 mm sollten nicht ohne Stoßverbindung (Dehnungsfuge) eingebaut werden.

Aluminium is one of the most precious and decorative metals used in construction. Therefore the following guidelines must be observed when installing aluminium components:

Installation and sealing of GUTMANN aluminium system profiles should follow the “RAL Quality Assurance Guidelines for Installation”.

Surface protection

Aluminium components must not be exposed to scratching or impact stresses. The components should only be installed after all bricklaying, stucco decoration, plastering, natural stone work, and stone flooring is completed so that the surface remains free of lime or cement splatter. Contamination by alkaline substances must be removed immediately as this type of damage can often not be repaired on site.

If brickwork and plastering are completed after installing anodized or color coated aluminium components, the components must be protected from damage and soiling with construction material by applying appropriate self-adhesive UV-resistant plastic foils.

The protective foil must be applied before delivery of the item as it serves as additional protection from transport damage.

Compatibility of material

GUTMANN system profiles are weatherproof and permanently coated. System accessories are made from high-quality materials. GUTMANN systems therefore work well with many materials commonly used in construction. When introducing substances not normally related to GUTMANN system profiles or accessories, compatibility must be tested beforehand.

Metals such as lead, copper, or cupreous alloys (e.g. brass) must not be installed together with aluminium (not in liquid state either). Stainless-steel elements may be processed together with aluminium without a problem.

Fastening

Aluminium profiles (such as rolling shutter profiles, metal window sills, and weather bars) must always be fastened with V2A stainless-steel screws.

Linear extension

Due to differing linear extension, aluminium should not be directly incorporated into the plaster or structure. Connections of aluminium and building structure should always be gliding. At a temperature difference of 50 °C, linear extension amounts to 1.2 mm/m.

Lengths of over 3000 mm should not be installed without expansion joints.

Reinigung von Aluminium im Bauwesen

Aluminium cleaning in construction

Aluminium findet im Fenster- und Fassadenbau aufgrund seines niedrigen Gewichtes, seiner Beständigkeit und vor allem wegen seiner dekorativen Oberfläche vielfältige Anwendung.

Um das dekorative Aussehen der Aluminium-Bauteile zu erhalten, ist eine Reinigung abhängig vom Verschmutzungsgrad durch Umwelteinflüsse und dem Empfinden des Bauherren in bestimmten Intervallen erforderlich.

Nach Montage der Bauteile und vor der Bauabnahme muss eine Grundreinigung erfolgen, um vorhandenen Schmutz zu entfernen. Hierzu sind saubere Tücher oder Schwämme zu verwenden.

Reinigen von eloxierten Oberflächen

Eloxierte Oberflächen werden mit warmem Wasser, dem ein chlorfreies Reinigungsmittel (z.B. Spülmittel) zugegeben wird, gereinigt. Es sollte nur mit einem Tuch oder Schwamm und Wasser gearbeitet werden.

Bei stark verschmutzten Oberflächen empfehlen wir den Einsatz von speziellen Eloxalreinigern, deren Reinigungswirkung durch Abrasivstoffe erreicht wird.

Reinigen von pulverbeschichteten Oberflächen

Bei pulverbeschichteten Bauteilen werden leichte Verschmutzungen, in der gleichen Art wie bei eloxierten Bauteilen beschrieben, beseitigt. Nach der Reinigung sollte mit klarem Wasser gut nachgespült werden.

Für stark verschmutzte Bauteile sind spezielle Reinigungsmittel wie Lackreiniger und Polituren zu verwenden, z. B. GUTMANN:

- Abrasivreiniger für beschichtete Profile
- Vorreiniger für beschichtete Profile
- Außenpflege für beschichtete Profile

Oberflächenschäden

Für beschädigte Oberflächen werden Farbsprays von GUTMANN angeboten:

- Eloxalspray in den Farben EV 1, G 214 und G 216
- Farbspray in weiß RAL 9016

Weitere Auskünfte darüber hinaus gibt zum einen das Merkblatt der Aluminium-Zentrale „**Reinigen von Aluminium im Bauwesen**“, **Aluminium-Merkblatt A5**, zu bestellen unter Telefonnummer 02 11 / 47 96-0. Zum Anderen kann vom Bundesverband Metall, Techn. Entwicklungs- und Beratungsstelle (BVM-Schriftenreihe Heft Nr. 01) angefordert werden. Zu bestellen beim Coleman Verlag unter Telefonnummer 04 51 / 7 99 33-0.

Due to its low weight, its durability, and especially its decorative surface, aluminium has many uses in window and curtain wall construction.

In order to maintain the decorative appearance of aluminium components, it is necessary to clean them on a regular basis. The frequency depends on the degree of pollution and the constructor's preferences.

The components must be thoroughly cleaned and freed of all dirt before installation and final inspection. Clean rags or sponges should be used for this.

Cleaning anodized surfaces

Anodized surfaces should be cleaned using warm water with a chlorine free cleaning agent (such as dishwashing detergent). Only rags or sponges should be used for cleaning.

For badly soiled surfaces, we recommend using a special abrasive-based cleanser for anodized surfaces.

Cleaning powder coated surfaces

Mildly soiled powder coated components are cleaned just like anodized surfaces (see description above). After cleaning the items should be rinsed with clean water.

For severely soiled components, special cleaning agents, such as lacquer cleaners and polishing agents should be used, e.g. GUTMANN:

- abrasive-based cleanser for coated profiles
- precleaner for coated profiles
- exterior cleanser for coated profiles

Surface damage

GUTMANN offers color sprays for

- spray for anodized surfaces in colors EV 1, G 214, and G 216
- color spray in white RAL 9016

For more information you may order the information sheet **“Aluminium Cleaning in Construction”, Aluminium Information Sheet A5** from the Aluminium Center: phone (+49) 211 4796-0.

Furthermore you may order issue 01 from a series offered by the BVM (German Association for Metal Technologies). Please order from Coleman Publishing House at (+49) 451 79933-0.

Zitierte Normen und Verweise, Richtlinien und Merkblätter Cited standards, references, guidelines, and information sheets

Gültig ist die jeweils aktuelle Ausgabe The current issue is valid

DIN EN 356:

Glas im Bauwesen - Sicherheitssonderverglasung – Prüfverfahren und Klasseneinteilung des Widerstandes gegen manuellen Angriff;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN V ENV 1627:

Fenster, Türen, Abschlüsse – Einbruchhemmung – Anforderungen und Klassifizierung;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 1946-6:

Raumlufttechnik – Teil 6: Lüftung von Wohnungen, Anforderungen, Ausführung, Abnahme (VDI-Lüftungsregeln);
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 1961:

VOB Teil B: Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 4102-1:

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 4108-2:

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 4108-3:

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz; Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung;

DIN 4108-3 Berichtigung 1:

Berichtigung zu DIN 4108-3:
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN V 4108-4:

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN V 4108-6:

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 6: Berechnung der Jahresheizwärme- und des Jahresheizenergiebedarfs;

DIN V 4108-6 Berichtigung 1:

Berichtigung zu DIN V 4108-6:
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 4108-7:

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 7: Luftdichtheit von Gebäuden; Anforderungen, Planungs- und Ausführungsempfehlungen sowie –Beispiele.
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 4108 Beiblatt 2:

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Wärmebrücken – Planungs- und Ausführungsbeispiele;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 4109:

Schallschutz im Hochbau – Anforderungen und Nachweise;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 4109 Beiblatt 1:

Schallschutz im Hochbau, Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN ISO 6946:

Bauteile – Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient – Berechnungsverfahren
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN ISO 10211-2:

Wärmebrücken im Hochbau – Berechnung der Wärmeströme und Oberflächentemperaturen – Teil 2: Linienförmige Wärmebrücken;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 12114:

Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden – Luftdurchlässigkeit von Bauteilen – Laborprüfverfahren;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 12207:

Fenster und Türen – Luftdurchlässigkeit – Klassifizierung;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 12208:

Fenster und Türen – Schlagregendichtheit – Klassifizierung;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 12210:

Fenster und Türen – Widerstandsfähigkeit bei Windlast – Klassifizierung;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 12219:

Türen – Klimaeinflüsse – Anforderungen und Klassifizierung;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 12354-3:

Bauakustik – Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden und aus den Bauteileigenschaften – Teil 3: Luftschalldämmung gegen Außenlärm;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 12519:

Fenster und Türen – Terminologie;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 12524:

Baustoffe und –produkte – Wärme- und feuchteschutztechnische Eigenschaften – Tabellierte Bemessungswerte;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 13049:

Fenster- Harter und weicher Stoß – Prüfverfahren, Sicherheitsanforderungen und Klassifizierung;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 13115:

Fenster- Klassifizierung mechanischer Eigenschaften – Vertikallasten, Verwindung und Bedienkräfte;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 13420:

Fenster-Differenzklima – Prüfverfahren;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 13501-1:

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Baustoffen;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN ISO 13788:

Wärme- und feuchtetechnische Verhalten von Bauteilen und Bauelementen – Raumseitige Oberflächentemperatur zur Vermeidung kritischer Oberflächenfeuchte und Tauwasserbildung im Bauteilinneren – Berechnungsverfahren; Berlin: Beuth Verlag GmbH

Zitierte Normen und Verweise, Richtlinien und Merkblätter

Cited standards, references, guidelines, and information sheets

Gültig ist die jeweils aktuelle Ausgabe

The current issue is valid

DIN EN 14351-1:

Fenster und Türen – Produktnorm, Leistungseigenschaften – Teil 1: Fenster und Außentüren ohne Eigenschaften bezüglich Feuerschutz und/oder Rauchdichtheit
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 18024-2:

Barrierefreies Bauen – Teil 2: Öffentlich zugängliche Gebäude und Arbeitsstätten, Planungsgrundlagen;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 18040-1:

Barrierefreie Wohnungen – Teil 1: Wohnungen für Rollstuhlbenutzer; Planungsgrundlagen;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 18040-2:

Barrierefreie Wohnungen – Teil 2: Planungsgrundlagen;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 18195-9:

Bauwerkabdichtungen – Teil 9: Durchdringungen, Übergänge, An- und Abschlüsse;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 18195 Beiblatt 1:

Bauwerkabdichtungen – Beispiele für die Anordnung der Abdichtung von Abdichtungen;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 18345:

Wärmedämm-Verbundsysteme; VOB Teil C; Allgemeine Technische Vertragsbindungen für Bauleistungen (ATV);
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 18351:

Fassadenarbeiten; VOB Teil C; Allgemeine Technische Vertragsbindungen für Bauleistungen (ATV);
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 18355:

Tischlerarbeiten; VOB Teil C; Allgemeine Technische Vertragsbindungen für Bauleistungen (ATV);
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 18540:

Abdichten von Außenwandfugen im Hochbau mit Fugendichtstoffen;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 18542:

Abdichtungen von Außenwandfugen mit imprägnierten Dichtungsbändern aus Schaumkunststoff – Imprägnierte Dichtungsbänder – Anforderung und Prüfung
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN V 18550:

Putz und Putzsysteme – Ausführung
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 55699:

Verarbeitung von Wärmedämm-Verbundsystemen
Berlin: Beuth Verlag GmbH

VDI-Richtlinie 2719:

Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtung.
Düsseldorf: VDI-Verlag GmbH

ift-Richtlinie FE-05/2:

Einsatzempfehlungen für Fenster und Außentüren, Richtlinie zur Ermittlung der Mindestklassifizierung in Abhängigkeit der Beanspruchung – Teil 1: Windwiderstandsfähigkeit, Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit;

Institut für Fenstertechnik e.V., ift-Rosenheim

ift-Richtlinie SC-01/2:

Bestimmung der Fugenschalldämm-Maßes, Verfahren zur Ermittlung des Fugenschalldämm-Maßes von Fugen, die mit Füllstoffen und/oder Dichtungen ausgefüllt sind;
Institut für Fenstertechnik e.V., ift-Rosenheim

ift-Richtlinie MO-01/1:

Baukörperanschluss von Fenstern – Teil 1: Verfahren zur Ermittlung der Gebrauchstauglichkeit von Abdichtungssystemen;
Institut für Fenstertechnik e.V., ift-Rosenheim

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

(ZTV) zur Ausschreibung von Fenstern (Aluminiumfenster, Holzfenster, Holz-Metallfenster, Kunststofffenster, Stahlfenster).
VFF, Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V., Frankfurt a. M.

IVD-Merkblatt Nr.9

Spritzbare Dichtstoffe in der Anschlussfuge für Fenster und Außentüren; Grundlagen für die Ausführung;
Industrieverband Dichtungsstoffe e.V.;
Düsseldorf: HS Public Relations Verlag und Werbung GmbH

BFS-Merkblatt Nr.21

Technische Richtlinie für die Planung und Verarbeitung von Wärmedämm-Verbundsystemen.
Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz e.V., Frankfurt a. M.

Wärmebrückenkatalog

für Modernisierungs- und Sanierungsmaßnahmen zur Vermeidung von Schimmelpilzen,
Abschlussbericht; Ingenieurbüro Prof. Dr. Hauser GmbH;
Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag

Technisches Merkblatt

Verputzen von Fensteranschlussfolien;
u.a. Bundesverband der Gipsindustrie e.V., Industriegruppe Baugipse, Darmstadt

Weiterführende Literatur

Further reading

Montage im Rahmen der RAL-Gütesicherung Fenster und Haustüren Seminarunterlagen;

Bearbeiter: ift-Rosenheim;
Hrsg.: RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M.

VFF-Merkblatt HO.10

„Wetterschutzschiene an Holzfenstern“ 4/04

VFF-Merkblatt HO.01

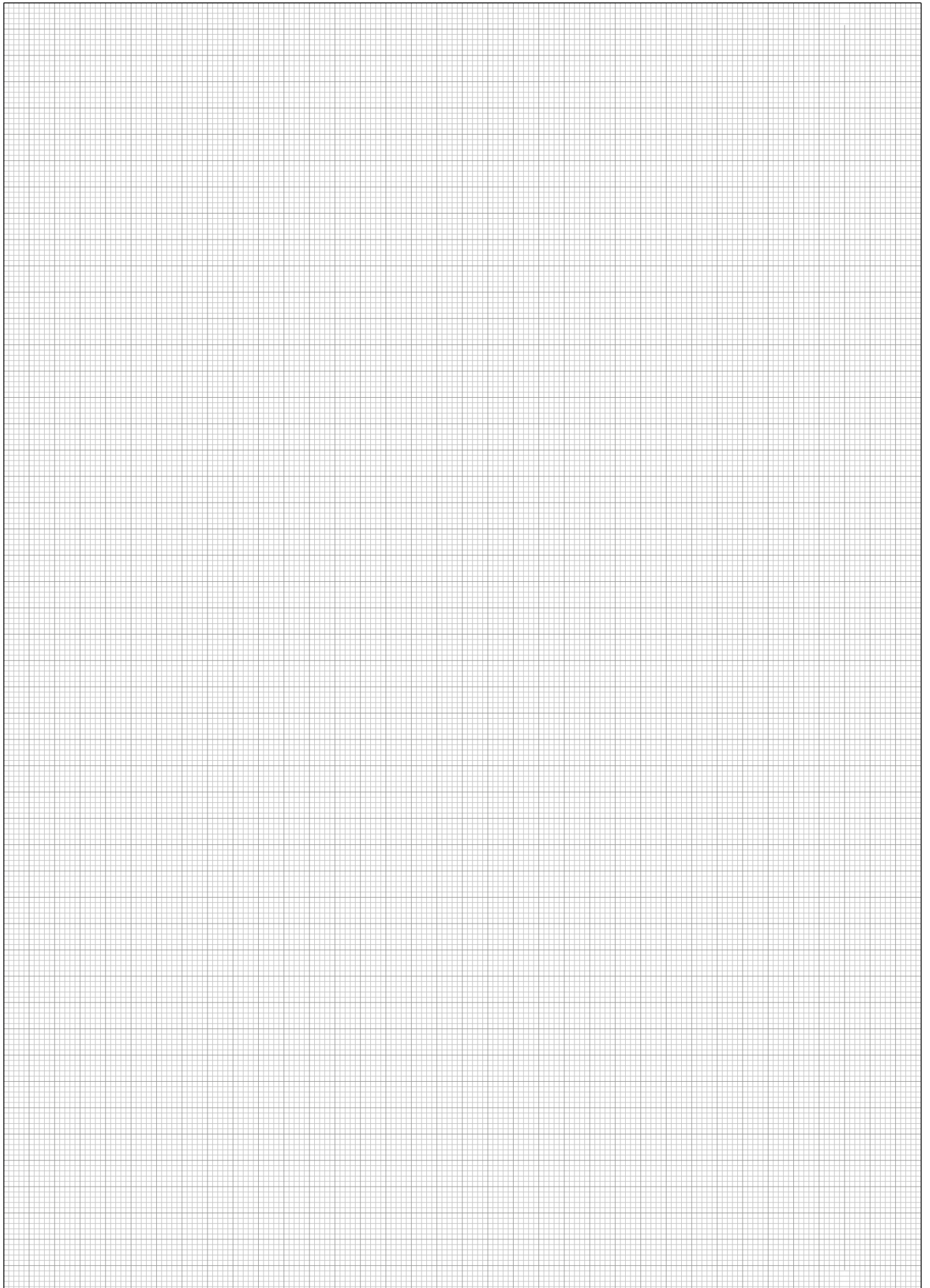
„Richtlinie für Holz-Metall-Fenster-Konstruktionen“ 9/02

VFF-Merkblatt Al.03

„Visuelle Beurteilung von anodisch oxidierten (eloxierten) Oberflächen aus Aluminium“ 10/97

VFF-Merkblatt Al.01

„Filiformkorrosion – Vermeidung bei beschichteten Aluminium-Bauteilen“ 10/97





UNDERSTAND



SOLVE



LIVE

GUTMANN Bausysteme GmbH

Nuernberger Str. 57
91781 Weissenburg
Germany

T +49 (0) 9141-995 11 36

F +49 (0) 9141-995 11 37

info@gutmann.de

www.gutmann-bausysteme.de

GUTMANN ALUSWISS AG

Chaltenbodenstrasse 16
8834 Schindellegi
Switzerland

T +41 (0) 58-310-1210

F +41 (0) 58-310-1211

info-ch@gutmann-group.com

www.gutmann-group.com