



## GUTMANN FPS.I - Integrierte Absturzsicherung Schweiz GUTMANN FPS.I - Integrated Fall Prevention System Swiss

BAUSYSTEME

METALLVERBUND & ALUMINIUM SYSTEME

KATALOG

12.2021

BUILDING SYSTEMS

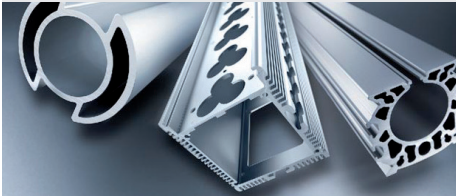
METAL-COMPOSITE & ALUMINUM SYSTEMS

CATALOGUE



## GUTMANN

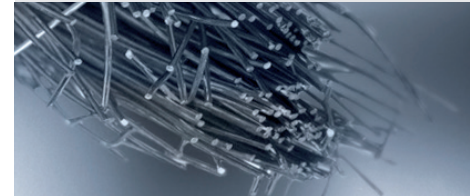
Aluminiumprofile  
Aluminium Profiles



Bausysteme  
Building Systems



Spezialdrähte  
Specialized Wire



Aluminium Systeme  
Aluminium Systems

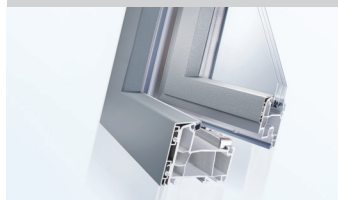


Metallverbund Systeme  
Metal-Composite Systems

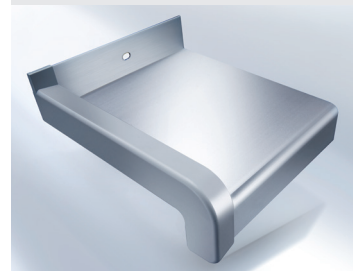
Holz-Aluminium Systeme  
Wood-Aluminium Systems



Kunststoff-Aluminium Systeme  
PVC-Aluminium Systems



Baubeschlag Systeme  
Building-Fitting Systems



Die GUTMANN Bausysteme GmbH ist ein internationaler Anbieter von systembasierten Aluminiumlösungen für Gebäude. GUTMANN Bausysteme stehen für moderne Fenster-, Türen- und Fassadensysteme, die den vielfältigen Anforderungen von Architekten, Investoren und Bauherren an Stil, Design und Energieeffizienz optimal gerecht werden.

Seit über 80 Jahren ist die GUTMANN Bausysteme GmbH in diesem Segment präsent und hat sich zusammen mit den anderen Unternehmen der Gruppe, der GUTMANN AG, der GARTNER EXTRUSION GmbH, der NORDALU GmbH und der GUTMANN ALUMINIUM DRAHT GmbH – auch im Bereich Aluminiumprofile und Spezialdrähte zu einem Hersteller von hochwertigen Produkten entwickelt.

Die Nähe zum Kunden, das Engagement der 1300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die hohe Innovationskraft haben die GUTMANN Gruppe zu einem zuverlässigen internationalen Partner für Aluminiumprodukte gemacht. Diese Qualitäten bilden gleichzeitig eine solide Basis für das weitere Wachstum des leistungsfähigen Unternehmensverbundes.

GUTMANN Bausysteme GmbH is an international supplier for system-based aluminium building solutions. GUTMANN Building Systems are designed for modern windows, doors and curtain-wall systems that are optimised and customised for the wide range of stylistic, design and energy-efficiency requirements demanded by architects, investors and fabricators.

With more than 80 years of presence in the field, GUTMANN Bausysteme GmbH together with its holding companies, GUTMANN AG, GARTNER EXTRUSION GmbH, NORDALU GmbH and GUTMANN ALUMINIUM DRAHT GmbH, has also become a producer of high-quality Aluminium Profiles and Specialized Wire.

Customer proximity, 1300 committed employees and high innovative power have made the GUTMANN Group a trusted international partner for aluminium products. These qualities also form a solid base for continued growth in the future.



# 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 LARA GF | MIRA therm 08



GUTMANN MIRA contour | LARA GF  
GUTMANN MFB



GUTMANN LARA GF | TWINLOC



GUTMANN MIRA contour



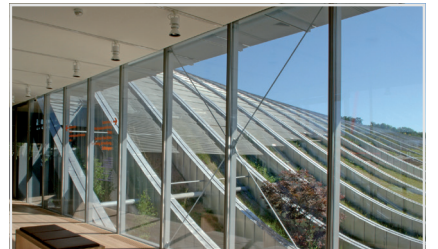
GUTMANN Kundenlösung  
Customised Construction



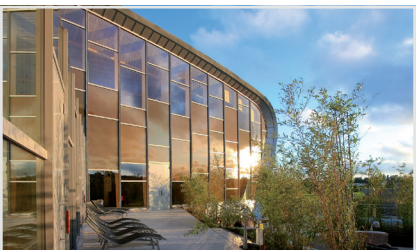
GUTMANN GCW 050 | GWD 070i



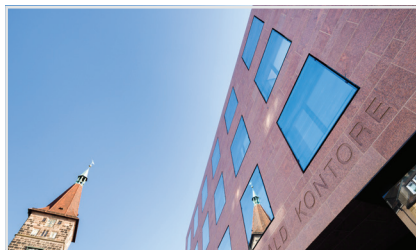
GUTMANN BAUBRONZE | ARCHITECTURAL BRONZE



GUTMANN GCW 060 Kundenlösung  
Customised Construction



GUTMANN LARA GF



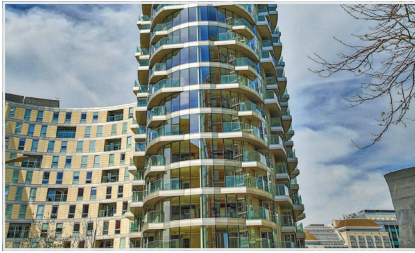
GUTMANN GCW 050 | GWD 070 | GWD 070i



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 MIRA therm 08



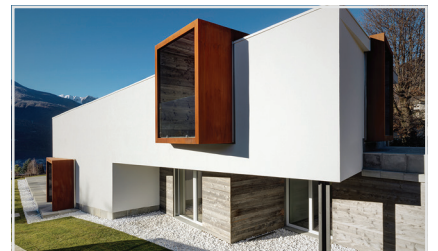
GUTMANN GCW 050 | GWD 070



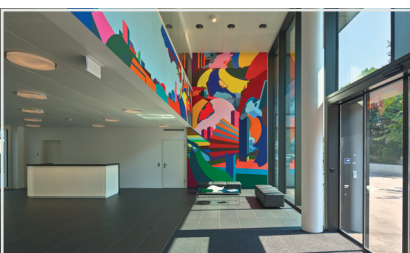
GUTMANN LARA GF



GUTMANN Kundenlösung  
Customised Construction



GUTMANN MIRA therm 08



GUTMANN GCW 050



GUTMANN BAUBRONZE | ARCHITECTURAL BRONZE



GUTMANN MIRA



Kapitel 1 Chapter 1	Artikelübersicht Article overview	6-10
Kapitel 2 Chapter 2	Hinweis Note	11
Kapitel 3 Chapter 3	FPS.I Details MIRA FPS.I details MIRA	12 - 18
Kapitel 4 Chapter 4	FPS.I Details MIRA contour FPS.I details MIRA contour	19 -30
Kapitel 5 Chapter 5	FPS.I Details MIRA contour integral FPS.I details MIRA contour integral	32 - 43
Kapitel 6 Chapter 6	Verarbeitungshinweise Processing guidelines	45- 50
Kapitel 7 Chapter 7	Glasstatik Glass static	51 - 55
Kapitel 8 Chapter 8	Technische Hinweise Technical guidelines	56 - 59
Kapitel 9 Chapter 9	Pflege und Wartung Care and maintenace	60 - 61

**Bitte beachten:**

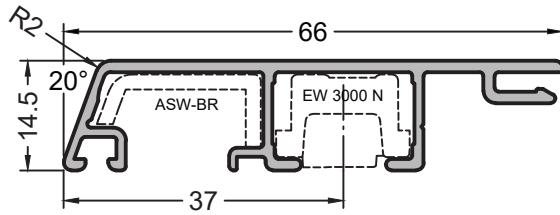
Mit dem Erscheinen der neuen Kataloge erhalten alle Verarbeitungszeichnungen eine sogenannte „K-Nummer“, diese Nummer dient der eindeutigen Identifizierung einer Zeichnung und ihres Versionsstandes. Da diese Zeichnungen die technischen Entwicklungen dokumentieren und dem Änderungsdienst unterliegen, geben Sie zukünftig bei evtl. 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-group.com>

**Please note:**

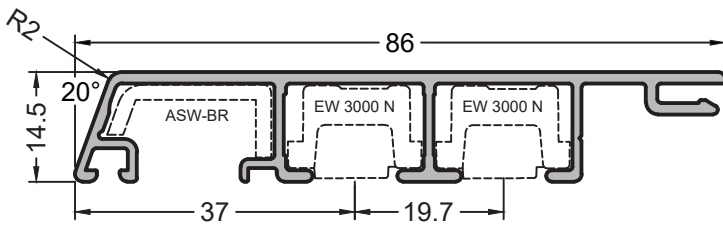
With the advent of new catalogs all processing drawings received so-called “K-number”. This number is used to uniquely identify a drawing and its version level. These drawings document the technical developments and are a subject for updating. For the future - in case of questions for processing, please 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-group.com>



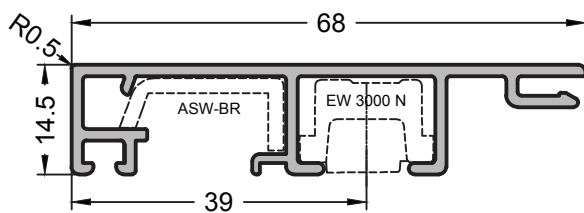
Artikelnummer Item number	<b>598864</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>BR 66.14 R2</b>
Produkt Gruppe Product group	Blendrahmenprofil Frame profile

System System	Material Material	VE PU
MIRA	Aluminium	6,00 m



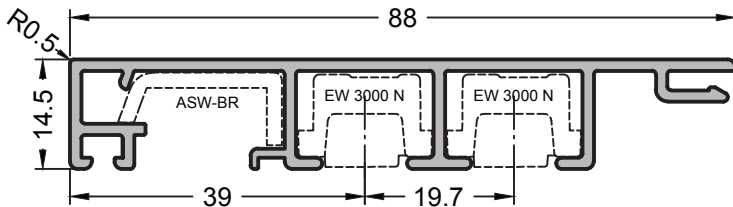
Artikelnummer Item number	<b>598862</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>BR 86.14 R2</b>
Produkt Gruppe Product group	Blendrahmenprofil Frame profile

System System	Material Material	VE PU
MIRA	Aluminium	6,00 m



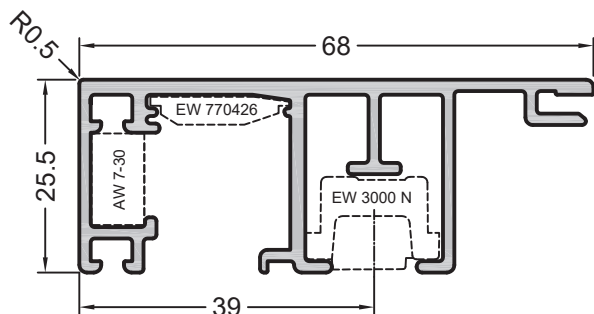
Artikelnummer Item number	<b>553435</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>BR 68.14-SK</b>
Produkt Gruppe Product group	Blendrahmenprofil Frame profile

System System	Material Material	VE PU
MIRA contour	Aluminium	6,00 m



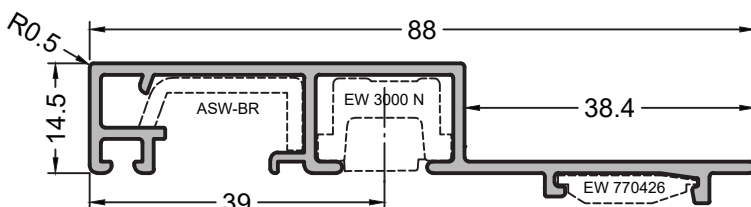
Artikelnummer Item number	<b>553808</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>BR 88.14-SK</b>
Produkt Gruppe Product group	Blendrahmenprofil Frame profile

System System	Material Material	VE PU
MIRA contour	Aluminium	6,00 m



Artikelnummer Item number	<b>554779</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>BR 68.25-SK</b>
Produkt Gruppe Product group	Blendrahmenprofil Frame profile

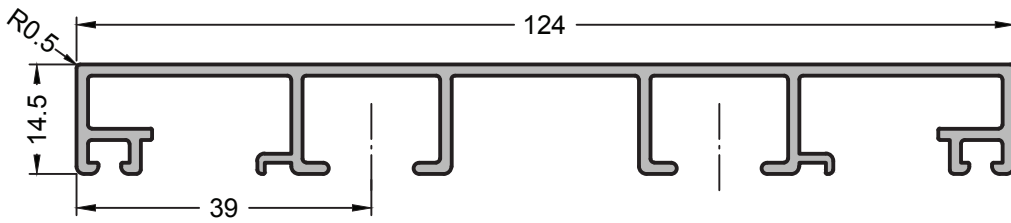
System System	Material Material	VE PU
MIRA contour	Aluminium	6,00 m



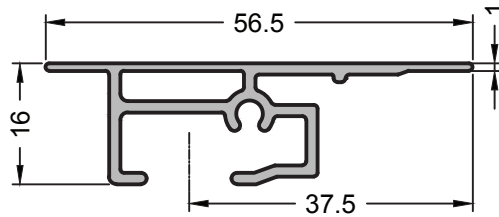
Artikelnummer Item number	<b>554273</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>WG 88.14-SK</b>
Produkt Gruppe Product group	Einspannrahmen Frame profile

System System	Material Material	VE PU
MIRA contour	Aluminium	6,00 m



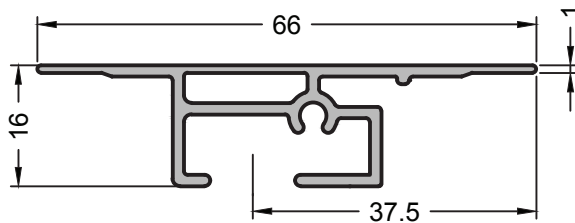


Artikelnummer Item number	<b>553723</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>SH 124.14-SK</b>
Produkt Gruppe Product group	Setzholzprofil Mullion profile
VE   PU	6,00 m
System System	Material Material
MIRA contour	Aluminium



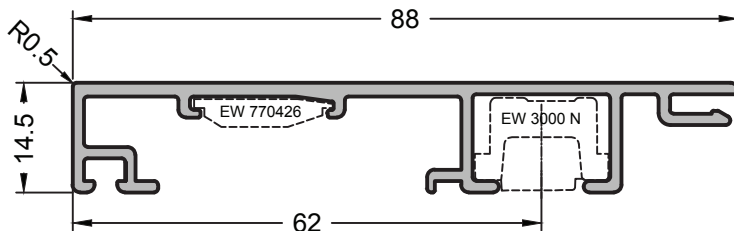
Artikelnummer Item number	<b>588079</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>SL 56.1</b>
Produkt Gruppe Product group	Schlagleiste Rasp bar

System System	Material Material	VE PU
M/Mc	Aluminium	6,00 m



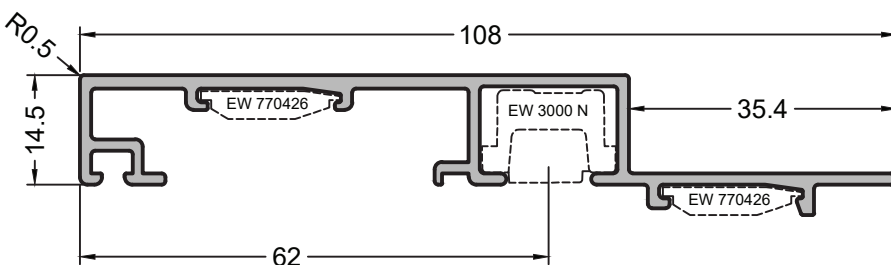
Artikelnummer Item number	<b>587870</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>SL 66.1</b>
Produkt Gruppe Product group	Schlagleiste Rasp bar

System System	Material Material	VE PU
M/Mc	Aluminium	6,00 m



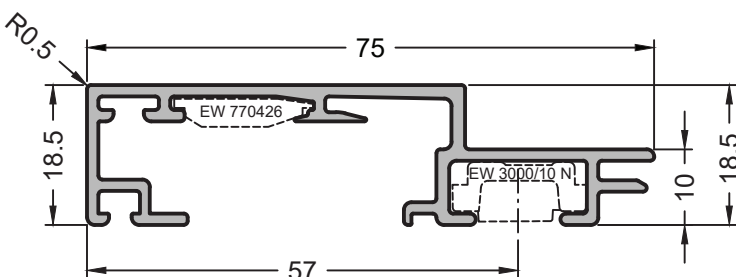
Artikelnummer Item number	<b>553541</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>BR 88.14 SK-I</b>
Produkt Gruppe Product group	Blendrahmenprofil Frame profile

System System	Material Material	VE PU
MIRA contour integral	Aluminium	6,00 m



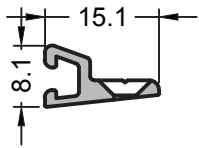
Artikelnummer Item number	<b>554717</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>WG 108.14 SK-I</b>
Produkt Gruppe Product group	Einspannrahmen Frame profile

System System	Material Material	VE PU
MIRA contour integral	Aluminium	6,00 m



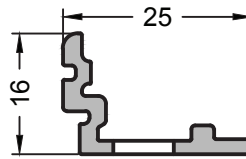
Artikelnummer Item number	<b>554444</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>BR 75.18 SK-I</b>
Produkt Gruppe Product group	Blendrahmenprofil Frame profile

System System	Material Material	VE PU
MIRA contour integral 50	Aluminium	6,00 m



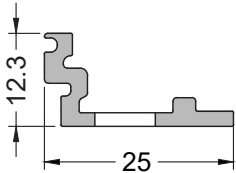
Artikelnummer Item number	<b>553336</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>H 15/8</b>
Produkt Gruppe Product group	Halteprofil Holder profile

Material Material	VE PU
Aluminium	6,00 m



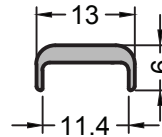
Artikelnummer Item number	<b>553264</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>H 25/16</b>
Produkt Gruppe Product group	Halteprofil Holder profile

Material Material	VE PU
Aluminium	6,00 m



Artikelnummer Item number	<b>555837</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>H 25/12</b>
Produkt Gruppe Product group	Halteprofil Holder profile

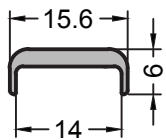
Material Material	VE PU
Aluminium	6,00 m



Artikelnummer Item number	<b>553368</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>KTS 13.6</b>
Produkt Gruppe Product group	Kantenschutz Edge guard

Für Glasdicke 10.76 | For glass thickness 10.76

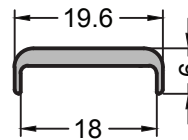
Material Material	VE PU
Aluminium	6,00 m



Artikelnummer Item number	<b>553584</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>KTS 15.6</b>
Produkt Gruppe Product group	Kantenschutz Edge guard

Für Glasdicke 12.76 | For glass thickness 12.76

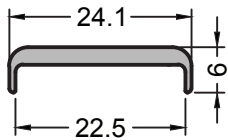
Material Material	VE PU
Aluminium	6,00 m



Artikelnummer Item number	<b>553586</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>KTS 19.6</b>
Produkt Gruppe Product group	Kantenschutz Edge guard

Für Glasdicke 16.76 | For glass thickness 16.76

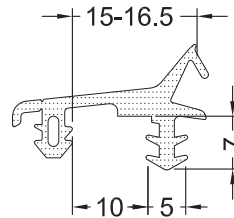
Material Material	VE PU
Aluminium	6,00 m



Artikelnummer Item number	<b>554659</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>KTS 24.6</b>
Produkt Gruppe Product group	Kantenschutz Edge guard

Für Glasdicke 20.76 | For glass thickness 20.76

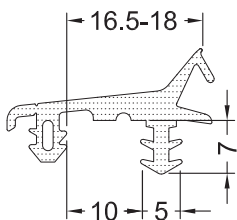
Material Material	VE PU
Aluminium	6,00 m



Artikelnummer Item number	<b>E001621</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>HA 3070 FPS.I</b>
Produkt Gruppe Product group	Blendrahmendichtung Window frame gasket

Für Flügelversatz 15,5 | For sash offset 15,5

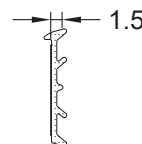
Material Material	VE PU
EPDM	80,0 m



Artikelnummer Item number	<b>E001545</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>HA 3073 FPS.I</b>
Produkt Gruppe Product group	Blendrahmendichtung Window frame gasket

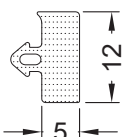
Für Flügelversatz 17 | For sash offset 17

Material Material	VE PU
EPDM	80,0 m



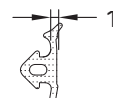
Artikelnummer Item number	<b>770009</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>770009</b>
Produkt Gruppe Product group	Verglasungsdichtung Glazing gasket

Material Material	VE PU
Silikon	50,0 m



Artikelnummer Item number	<b>7000125</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>TD 12.5</b>
Produkt Gruppe Product group	Verglasungsdichtung Glazing gasket

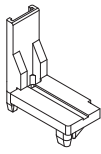
Material Material	VE PU
EPDM	100 m



Artikelnummer Item number	<b>703062</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>HA 3062</b>
Produkt Gruppe Product group	Verglasungsdichtung Glazing gasket

Material Material	VE PU
EPDM	100 m

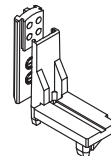




Artikelnummer Item number	<b>E000919</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>GA 30.26</b>
Produkt Gruppe Product group	Glasaufleger Glass support

Für MIRA Glasstärke 10.76 | For MIRA glass thickness 10.76

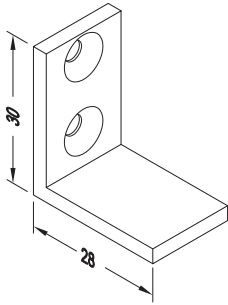
Material Material	VE PU
Kunststoff   plastic	25,0 Paar   pair



Artikelnummer Item number	<b>E000922</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>GA 30.26-SK</b>
Produkt Gruppe Product group	Glasaufleger Glass support

Für MIRA contour Glasstärke 10.76  
For MIRA contour glass thickness 10.76

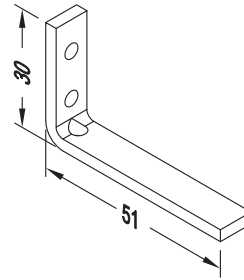
Material Material	VE PU
Kunststoff   plastic	25,0 Paar   pair +50,0 Keile   wedge



Artikelnummer Item number	<b>E002558</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>GA 30.28-SK</b>
Produkt Gruppe Product group	Glasaufleger Glass support

Für MIRA contour Glasstärke 12.76 / 16.76 / 20.76  
For MIRA contour glass thickness 12.76 / 16.76 / 20.76

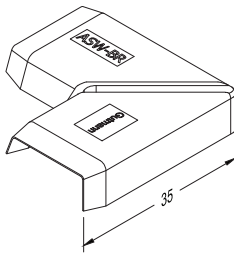
Material Material	VE PU
Aluminium	20,0 Stk.   pcs.



Artikelnummer Item number	<b>E001083</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>GA 51.30 SK-I</b>
Produkt Gruppe Product group	Glasaufleger Glass support

Für MIRA contour integral Glasstärke 10.76  
For MIRA contour integral glass thickness 10.76

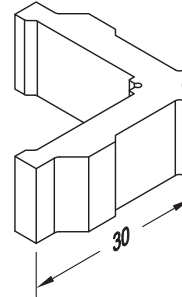
Material Material	VE PU
Aluminium	20,0 Stk.   pcs.



Artikelnummer Item number	<b>792398</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>ASW-BR</b>
Produkt Gruppe Product group	Aussteifungswinkel Corner brace

Für | For BR 66.14 R2, BR 86.14 R2, BR 68.14-SK, BR 88.14-SK

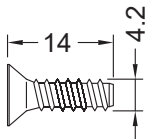
Material Material	VE PU
Kunststoff   plastic	100 Stk.   pcs.



Artikelnummer Item number	<b>E003878</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>AW 7-30</b>
Produkt Gruppe Product group	Aussteifungswinkel Corner brace

Für | For BR 68.25-SK

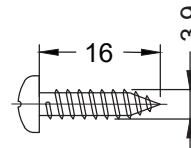
Material Material	VE PU
Aluminium	20,0 Stk.   pcs.



Artikelnummer Item number	<b>E002535</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>VA 4,2 x 14</b>
Produkt Gruppe Product group	Schraube Screw

Für Glasaufleger GA 30.28-SK  
For glass seat GA 30.25-SK

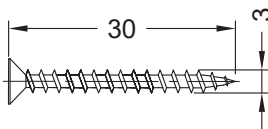
Material Material	VE PU
V2A	100 Stk.   pcs.



Artikelnummer Item number	<b>833916</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>VA 3.9 x 16</b>
Produkt Gruppe Product group	Schraube Screw

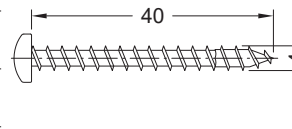
Für Glasaufleger GA 30.26 | GA 30.26-SK | GA 51.30 SK-I  
For glass seat GA 30.26 | GA 30.26-SK | GA 51.30 SK-I

Material Material	VE PU
V2A	100 Stk.   pcs.



Artikelnummer Item number	<b>E000989</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>VA 3 x 30</b>
Produkt Gruppe Product group	Schraube Screw

Material Material	VE PU
V2A	200 Stk.   pcs.


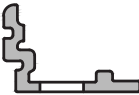




Artikelnummer Item number	<b>E000869</b>
Produktbezeichnung Product designation	<b>VA 4 x 40</b>
Produkt Gruppe Product group	Schraube Screw

Material Material	VE PU
V2A	200 Stk.   pcs.

## Zubehör Set Integrierte Absturzsicherung Art.-Nr.: E001022

### Accessory Set Integrated Fall Prevention System item no.: E001022

	Produktbezeichnung Product designation	Artikelnummer Item number	Oberfläche Surface	Material Material	Menge im Set Amount in set
	H 15/8	55336	G220 (schwarz   black)	Aluminium	2 x 1 m
	H 25/16	553264	blank   shiny	Aluminium	2 x 1 m
	KTS 13.6	553368	EV1	Aluminium	2 x 1,5 m
	770009	770009	schwarz   black	Silikon	2 x 1 m
	HA 3062	703062	schwarz   black	EPDM	2 x 1 m
	VA 3,9 x 16	833916	blank   shiny	V2A	6 Stk.   pcs.
	VA 3 x 30	E000989	blank   shiny	V2A	16 Stk.   pcs.
	VA 4 x 40	E000869	blank   shiny	V2A	26 Stk.   pcs.
	GA 30.26 SK	E000922	schwarz   black	ASA	1 Paar   pair

#### Hinweis:

Bei **MIRA contour integral** sind zusätzlich folgende Artikel zu bestellen:

- Dichtung 770009 | Artikel Nr.: 770009 | VE = 50,0 m
- Glasauflage GA 51.30 SK-I | Art.-Nr.: E001083 | VE = 20 Stück
- Schrauben für Glasauflage 3,9 x 16 | Art.-Nr.: 833916 | VE = 100 Stück

Bei **MIRA contour mit größeren Glasstärken** sind zusätzlich folgende Artikel zu bestellen:

- Glasauflage GA 30.28 SK | Art.-Nr.: E002558 | VE = 20 Stück
- Schraube VA 4,2 x 14 | Art.-Nr.: E002535 | VE = 100 Stück
- Glasstärke 12,76 = KTS 15.6 Art.-Nr.: E001083 | TD 12.5 Art.-Nr.: 7000125
- Glasstärke 16,76 = KTS 19.6 Art.-Nr.: 553586 | HA 3062 Art.-Nr.: 703062
- Glasstärke 21,52 = KTS 24.6 Art.-Nr.: 554659

#### Note:

The following items must be ordered additionally when using **MIRA contour integral**:

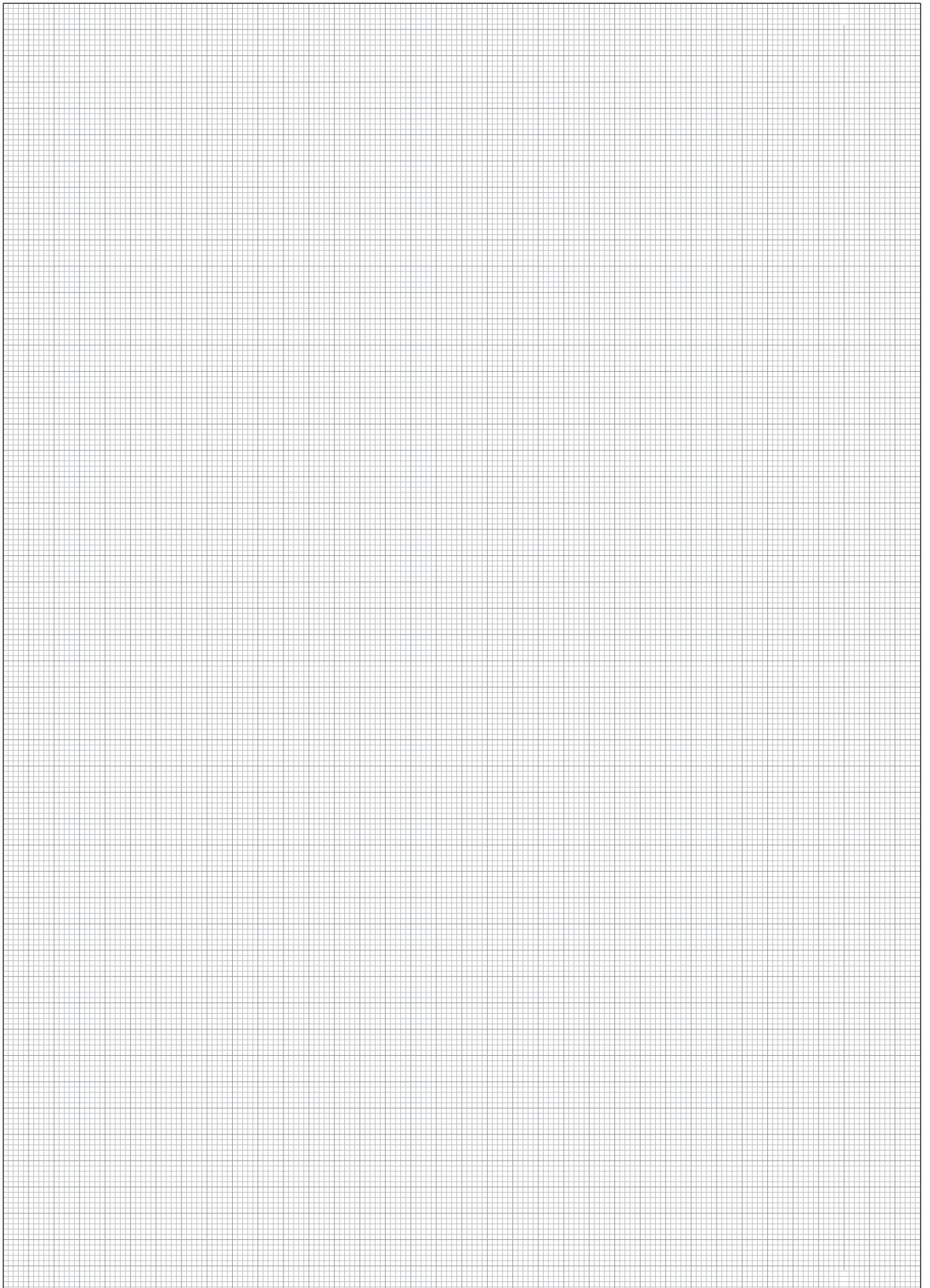
- Gasket 77009 | Item number: 770009 | PU = 50,0 m
- Glass support GA 51.30 SK-I | Item number: E001083 | PU = 20 piece
- Screws for glass upprot 3,9 x 16 | Item number: 833916 | PU = 100 piece

The following items must be ordered additionally when using **MIRA contour with bigger glass thickness**:

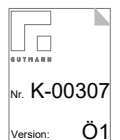
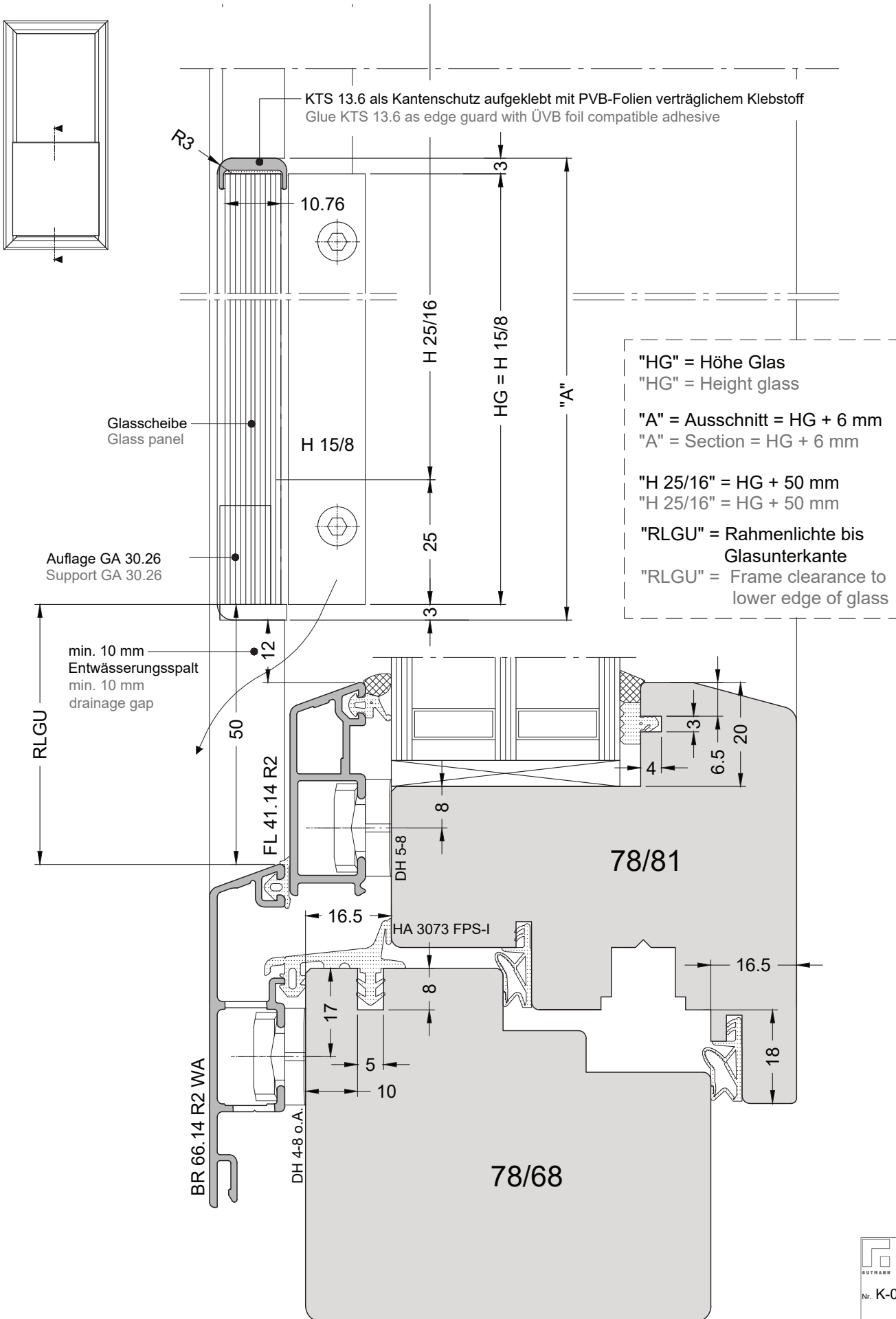
- Glass support GA 30.28 SK | Item number: E002558 | PU = 20 piece
- Screw VA 4,2 x 14 | Item number: E002535 | PU = 100 piece
- Glass thickness 12,76 = KTS 15.6 item nr.: E001083 | TD 12.5 item nr.: 7000125
- Glass thickness 16,76 = KTS 19.6 item nr.: 553586 | HA 3062 item nr.: 703062
- Glass thickness 21,52 = KTS 24.6 item nr.: 554659

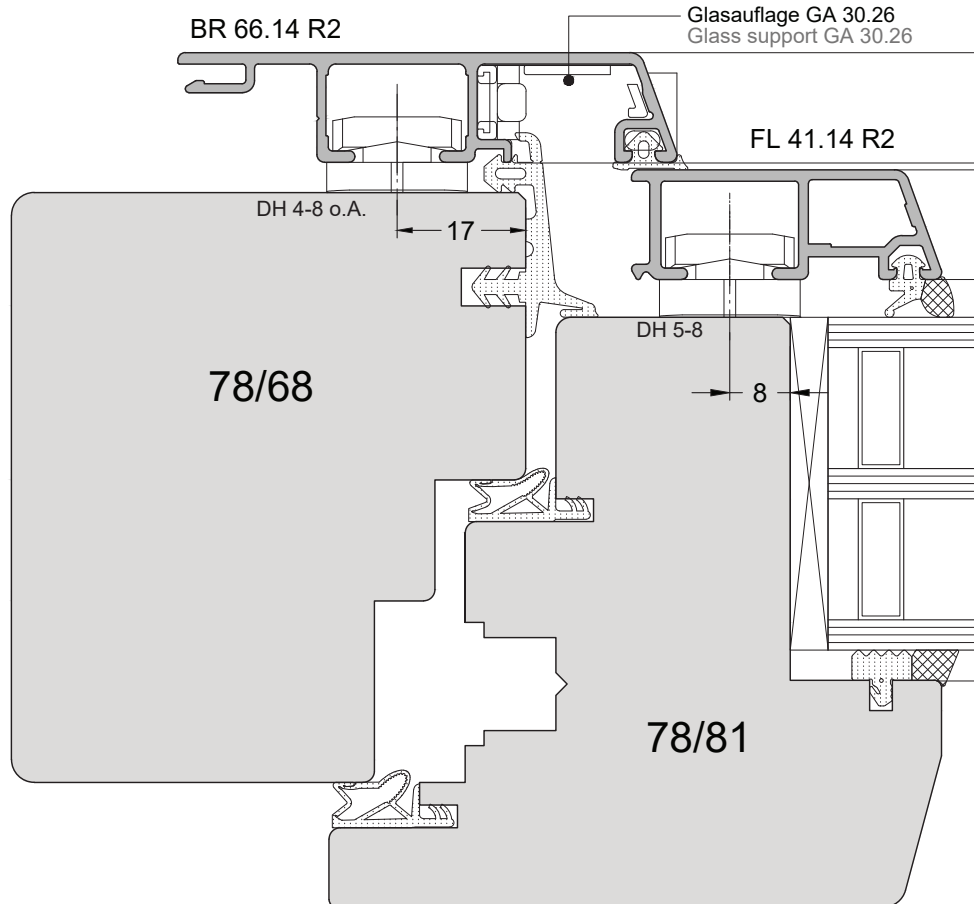
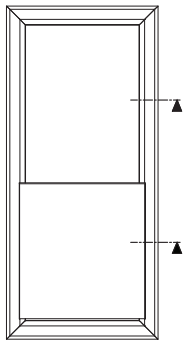


# NOTIZEN NOTES

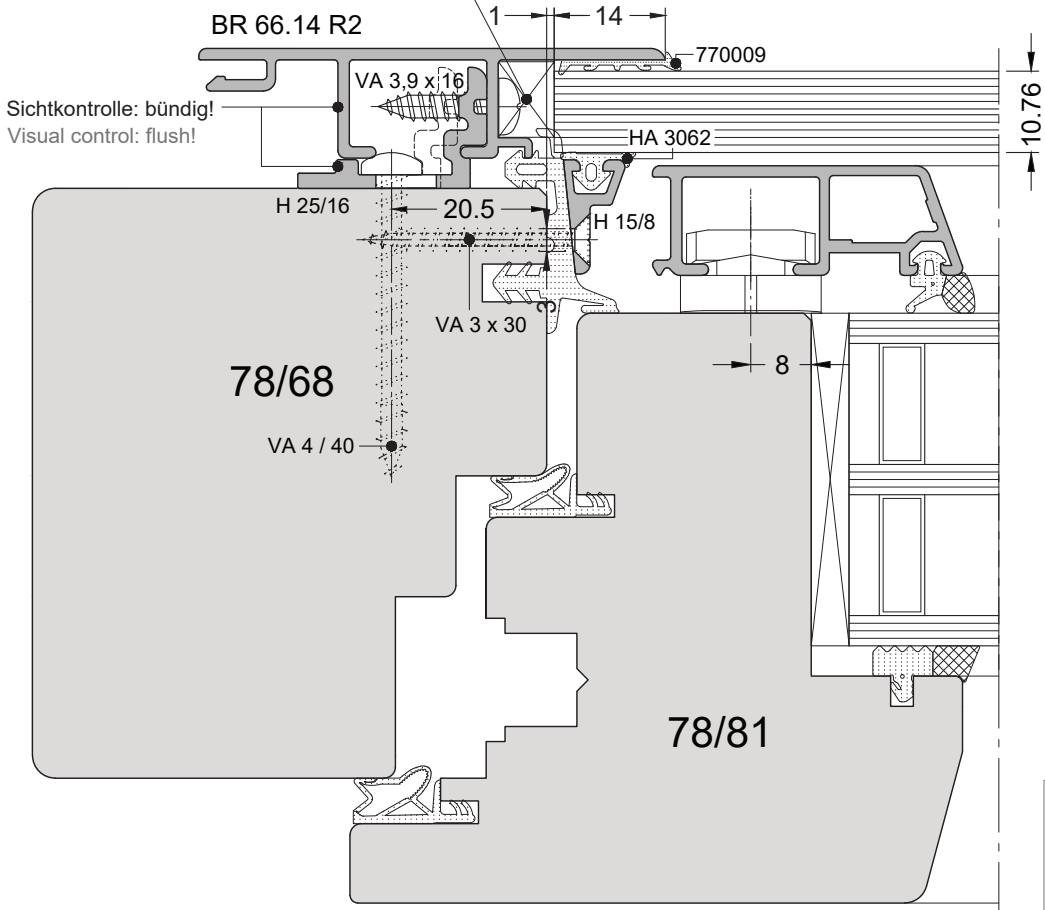


3

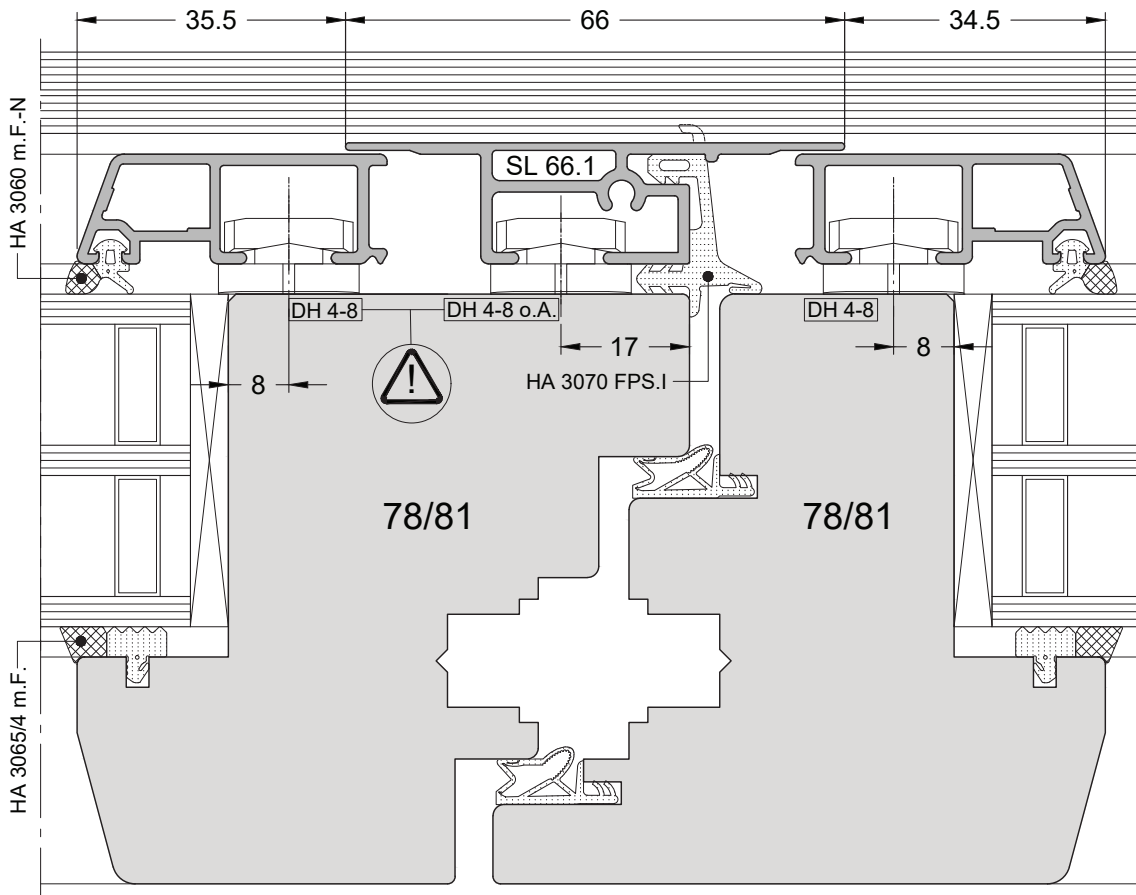
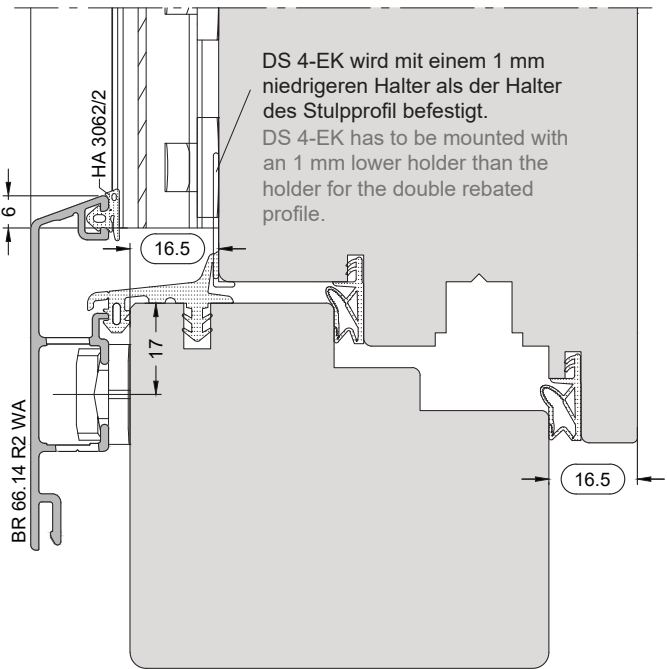
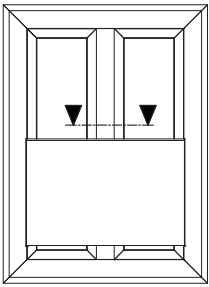




Öffnung an Oberkante Scheibe abdichten  
 Seal opening on the top of the glass pane



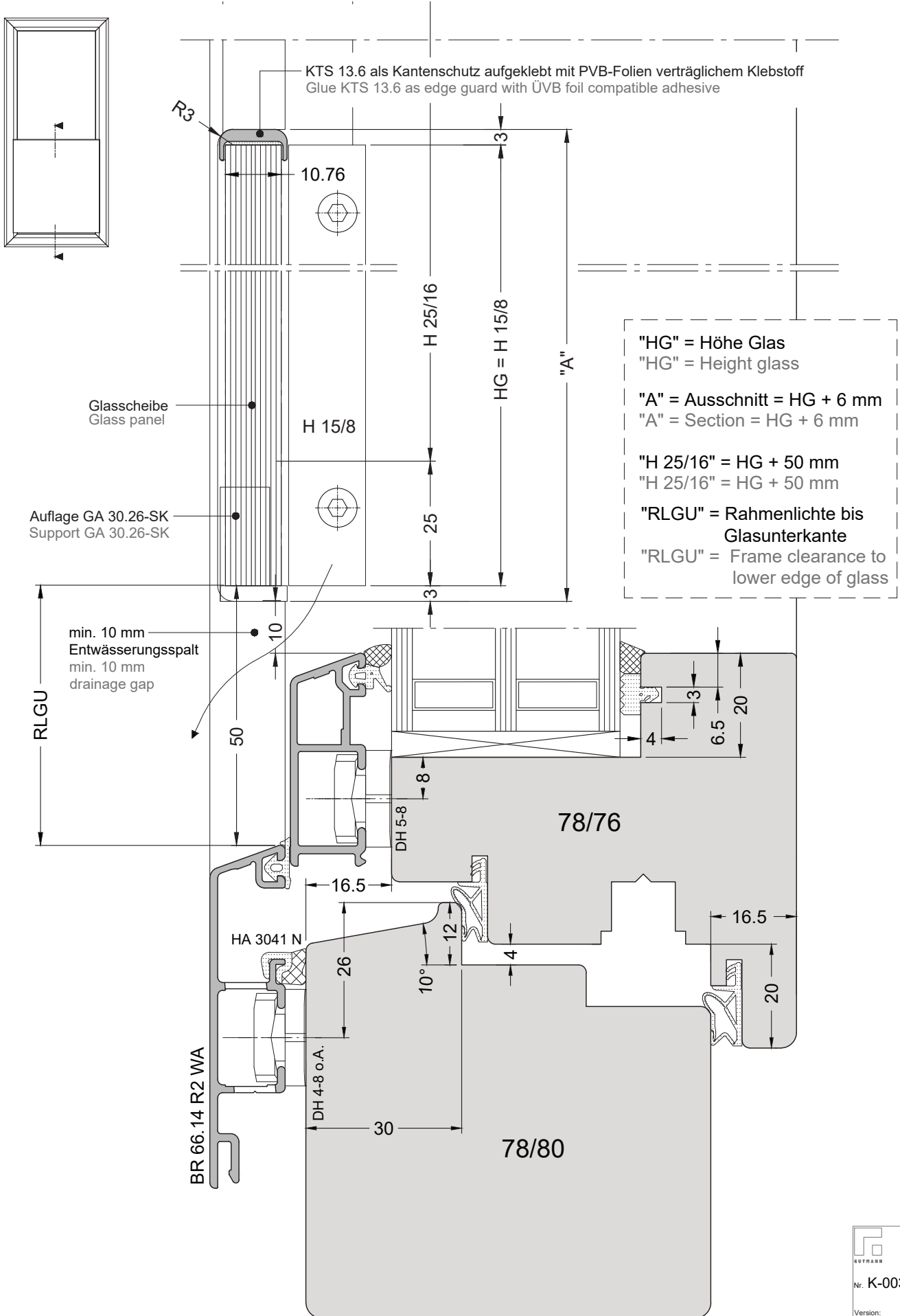




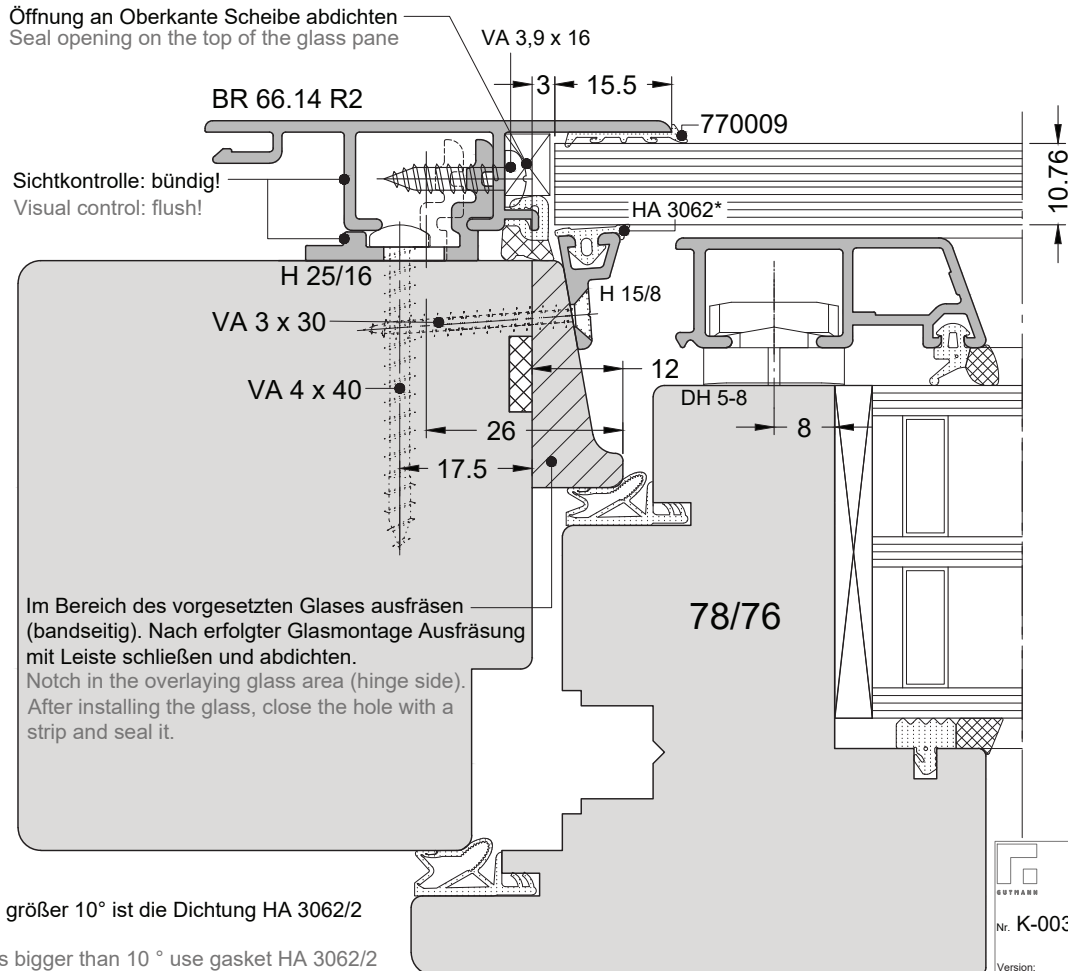
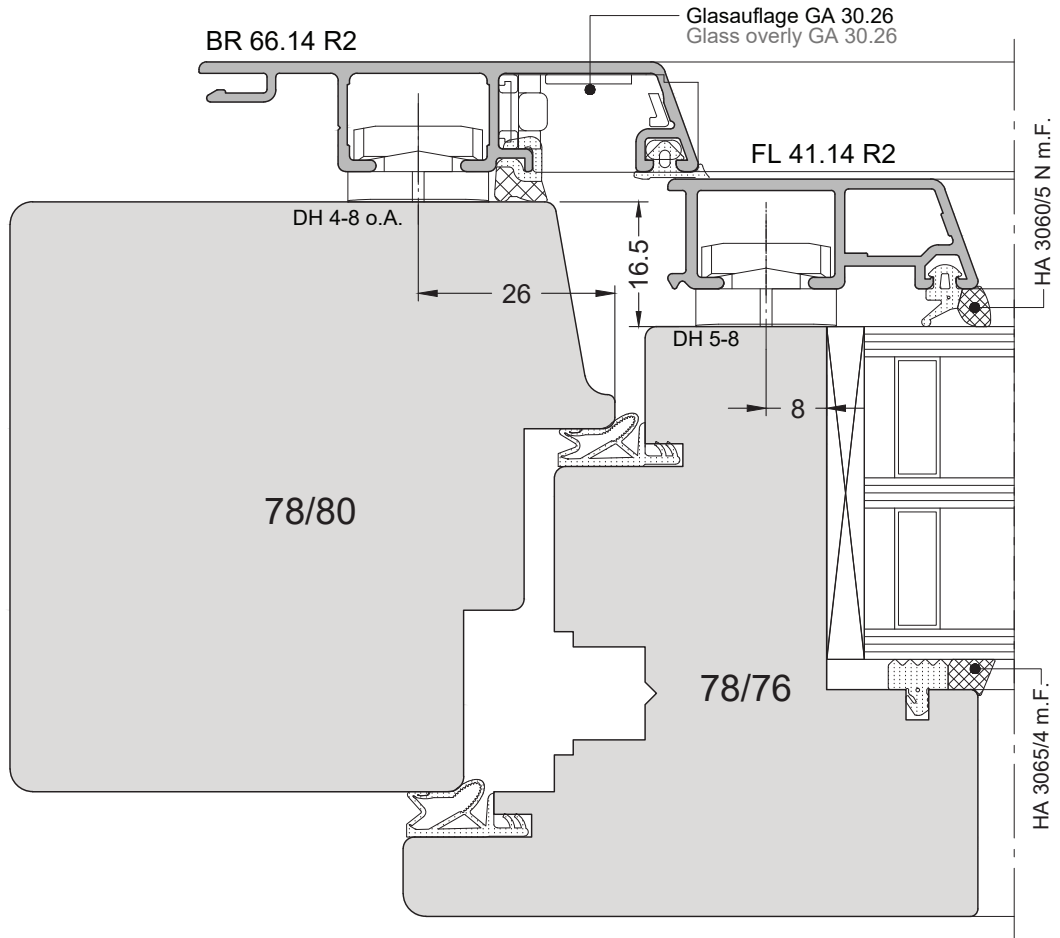
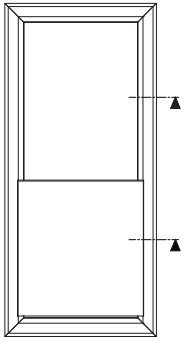
Halter weichen bei Stulppvariante vom Standard ab siehe hierzu Verarbeitungshinweise.  
Holder deviates from the standard when using double rebate see processing guidelines.



Schrägfalz | Slope rebate



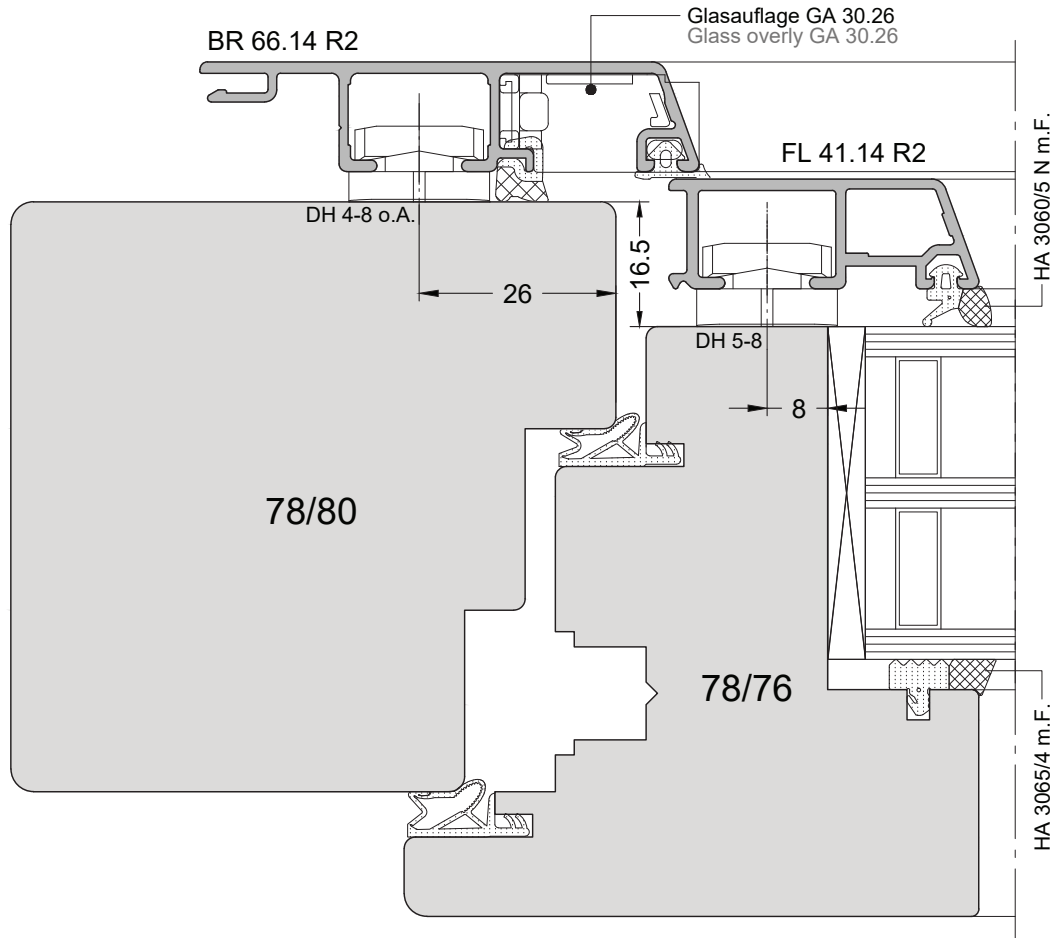
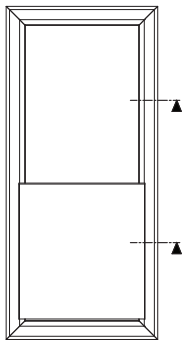
Schrägfalz | Slope rebate



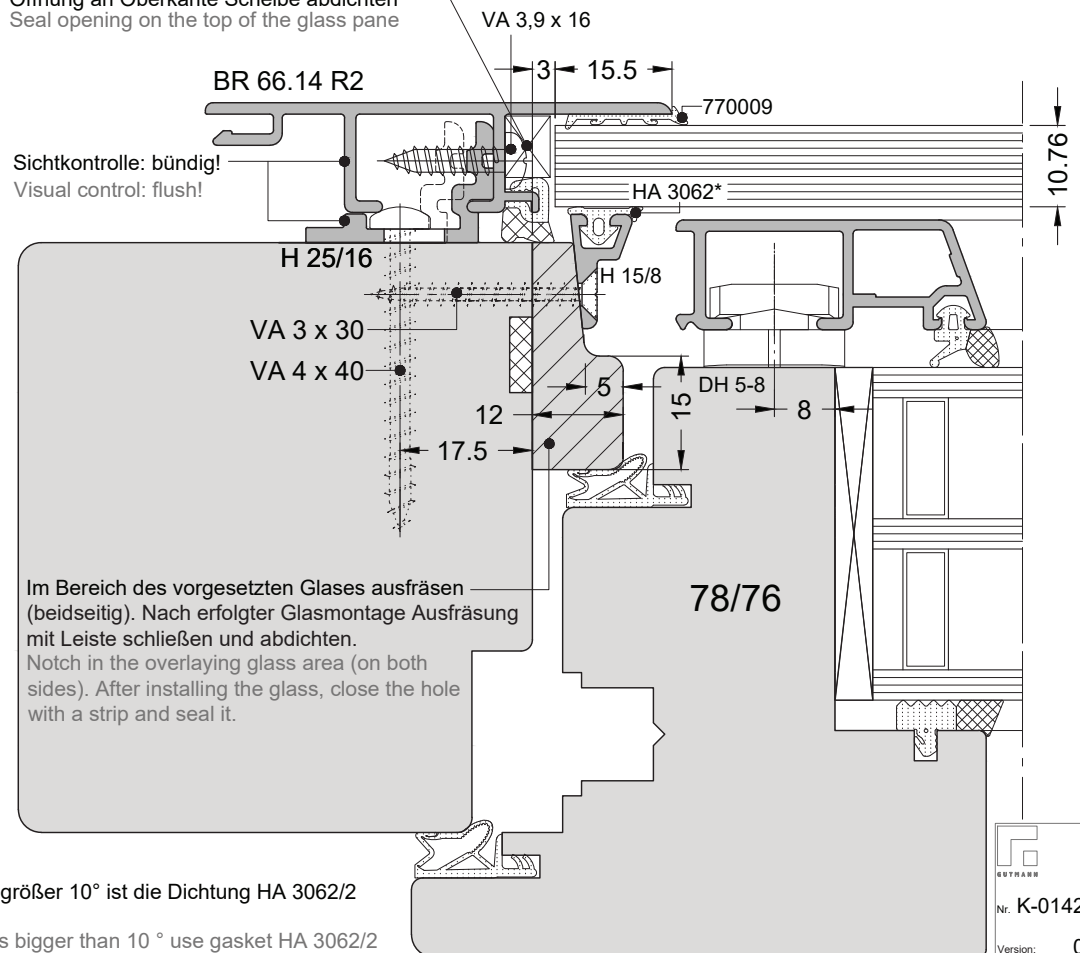
\*bei einen Schrägfalzwinkel größer 10° ist die Dichtung HA 3062/2 einzusetzen.

\*if the slope rebate angle is bigger than 10 ° use gasket HA 3062/2



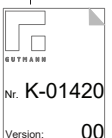


Öffnung an Oberkante Scheibe abdichten  
Seal opening on the top of the glass pane

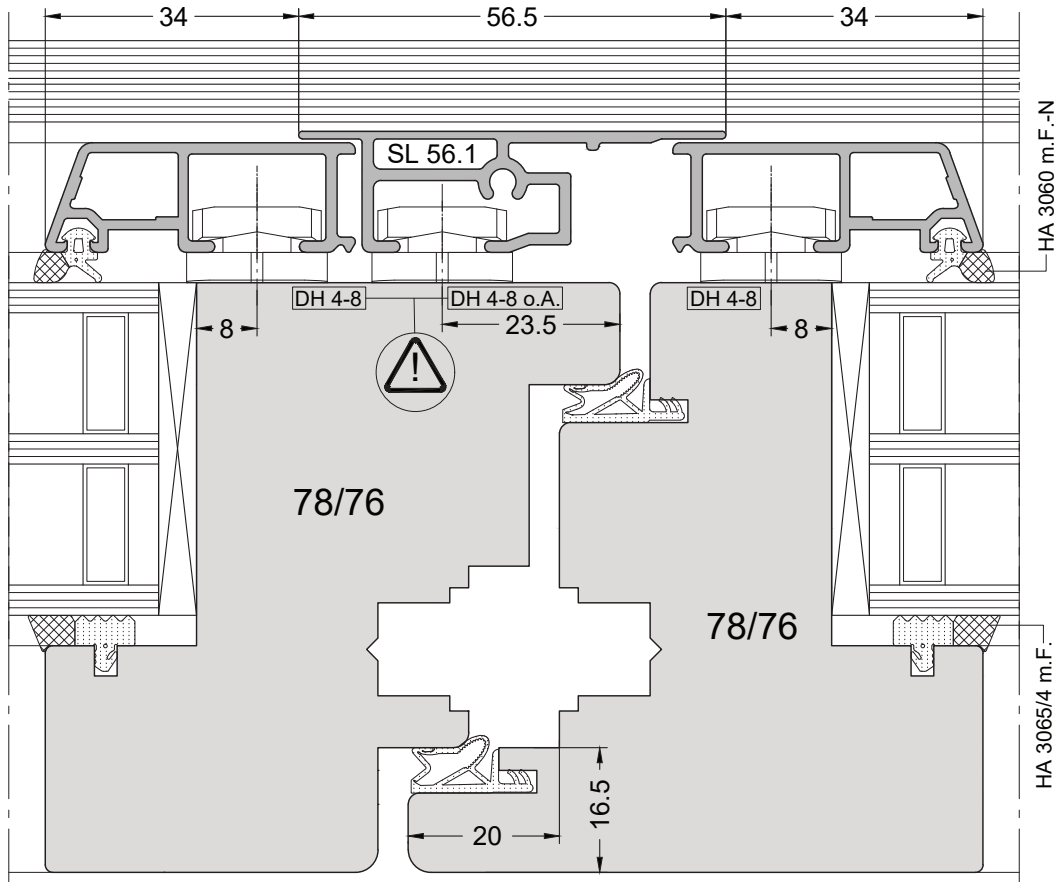
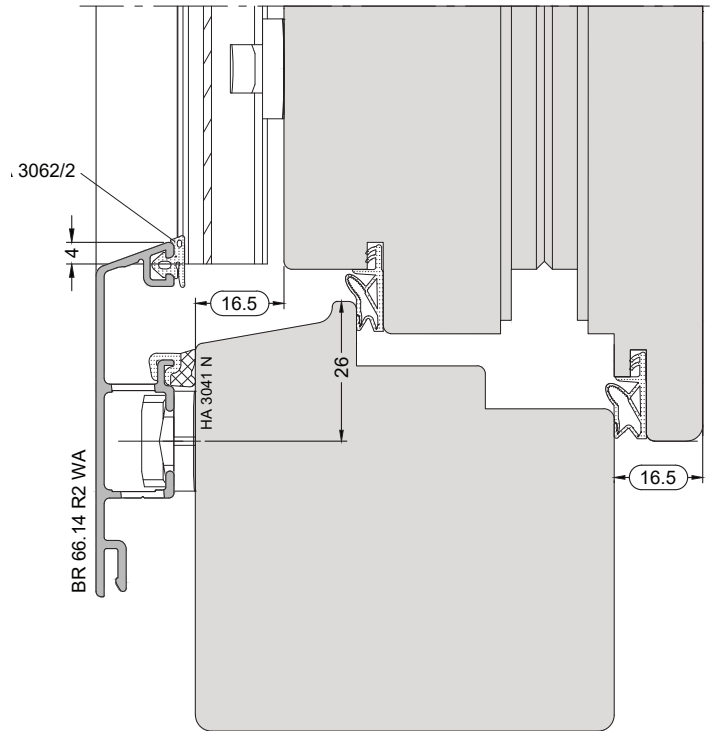
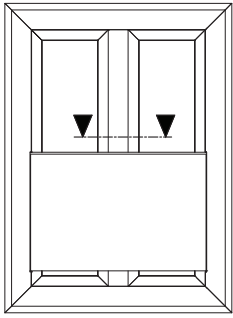


\*bei einen Schrägfalzwinkel größer 10° ist die Dichtung HA 3062/2 einzusetzen.

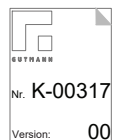
\*if the slope rebate angle is bigger than 10 ° use gasket HA 3062/2

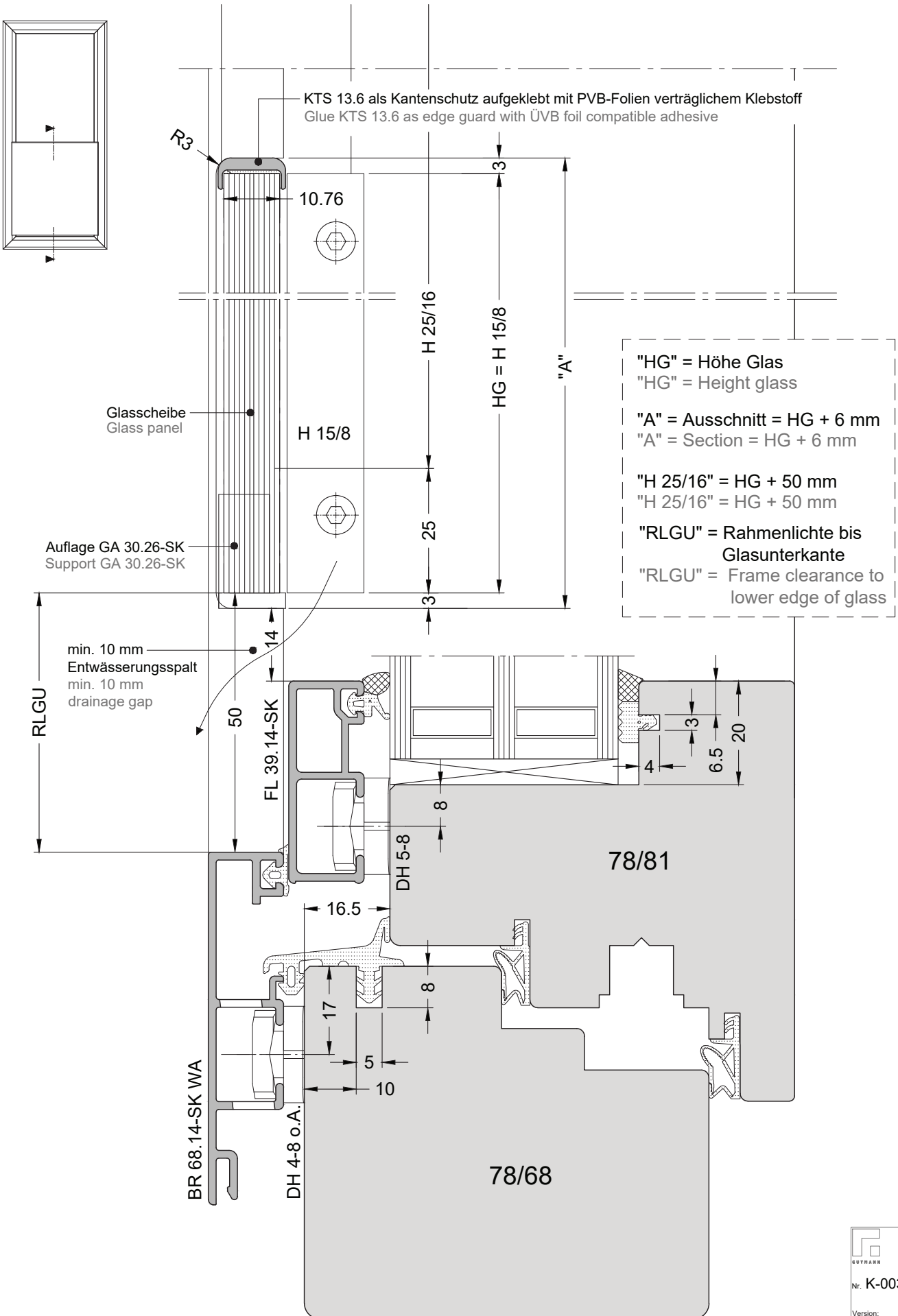


Schrägfalz | Slope rebate

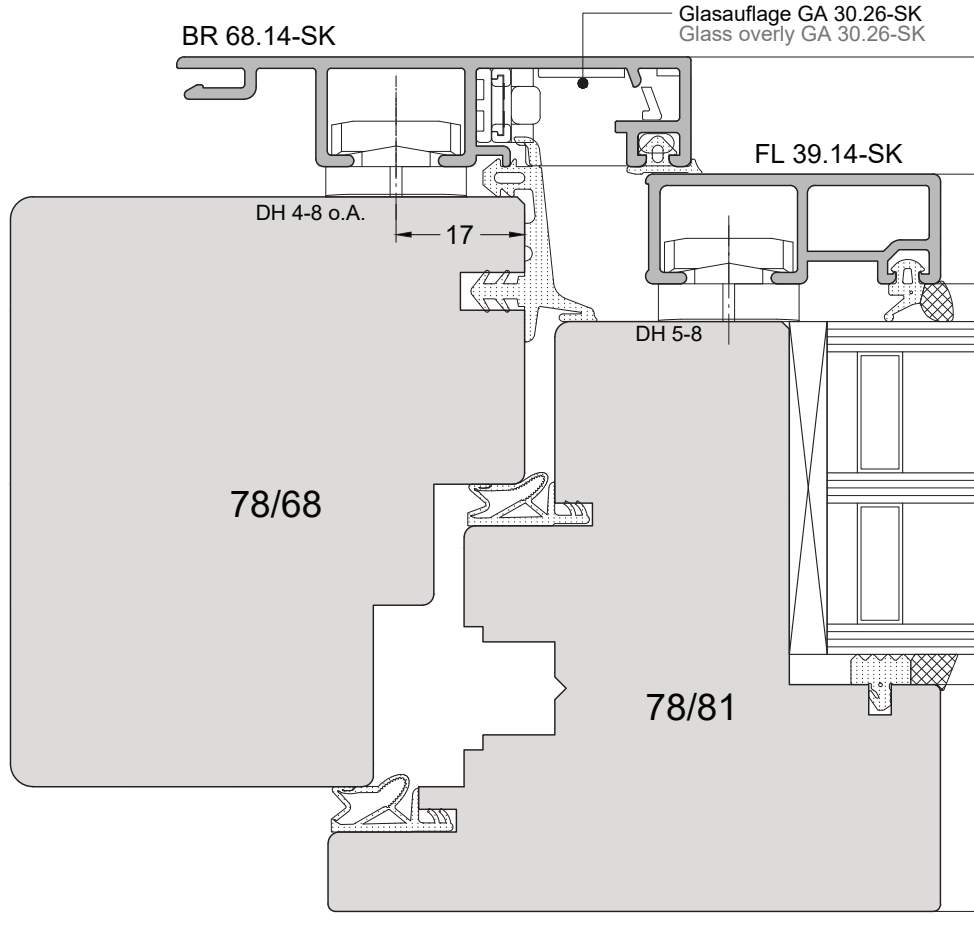
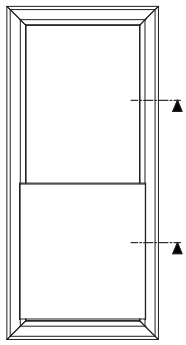


Halter weichen bei Stulpvariante vom Standard ab siehe hierzu Verarbeitungshinweise.  
Holder deviates from the standard when using double rebate see processing guidelines.

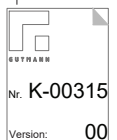
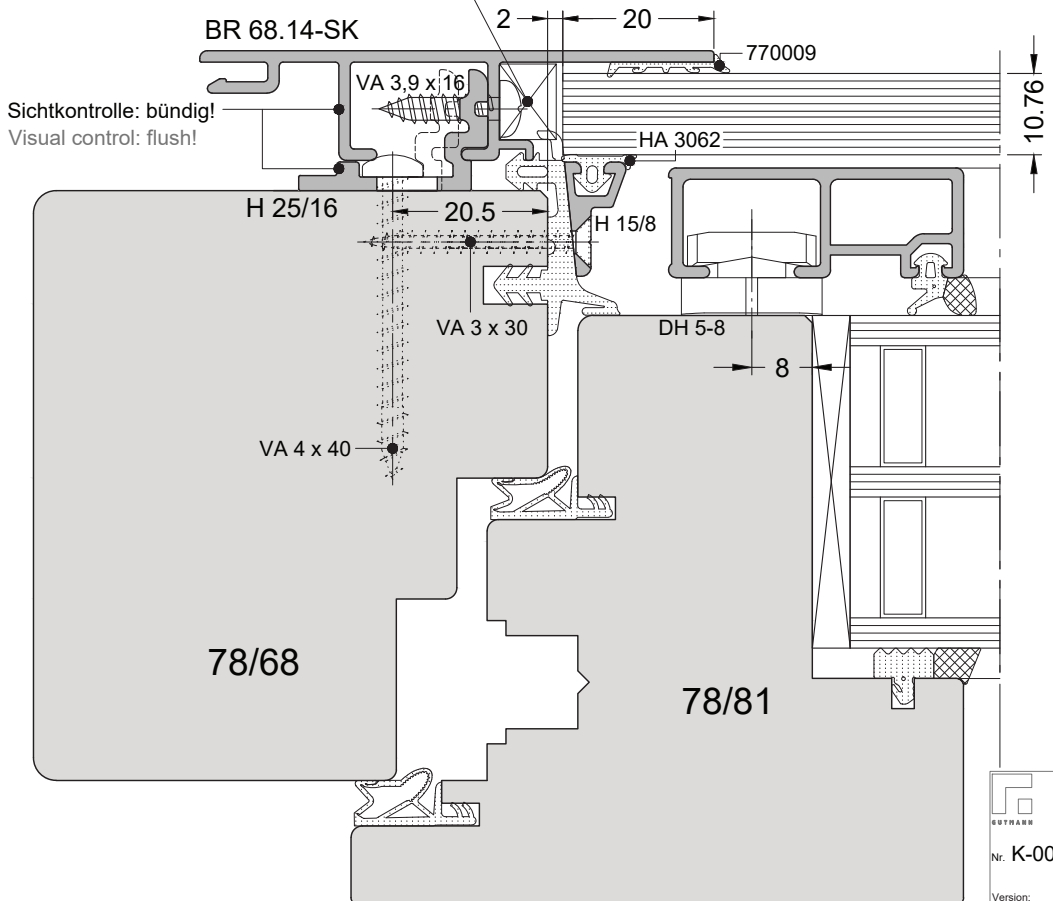


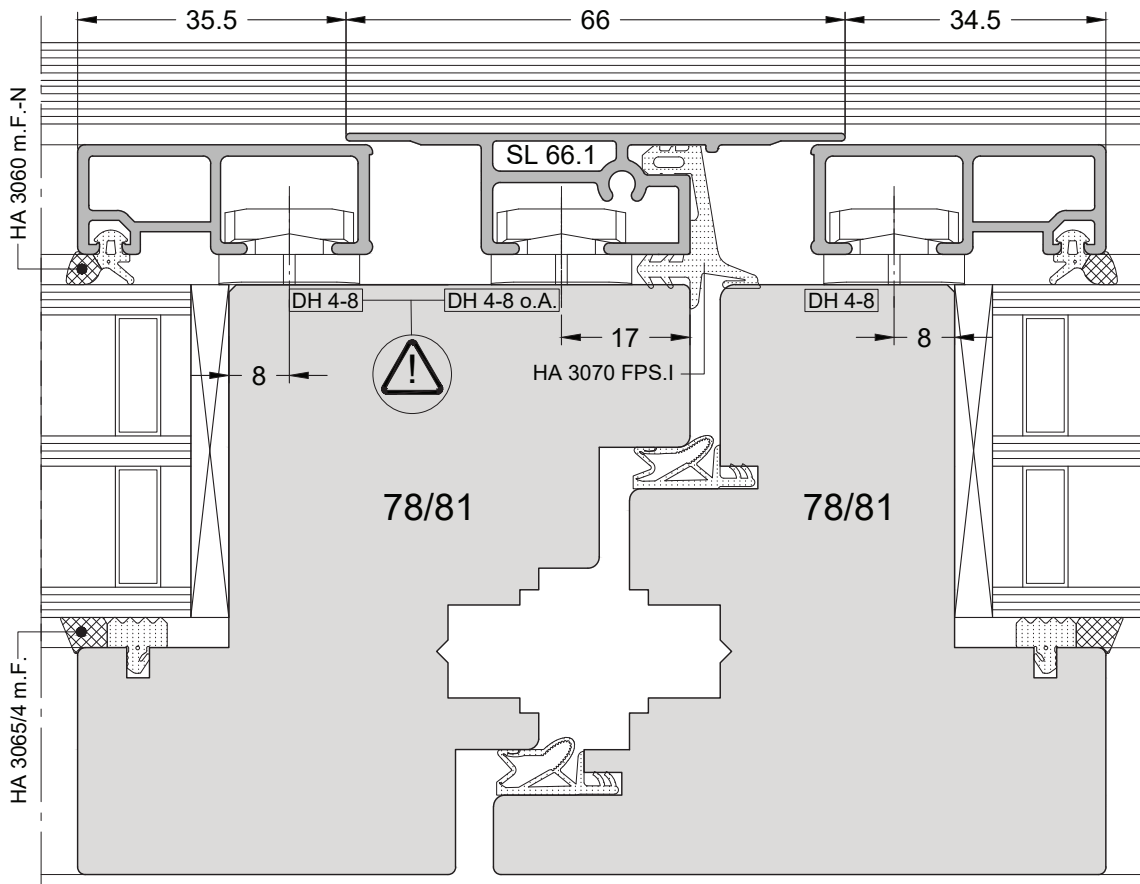
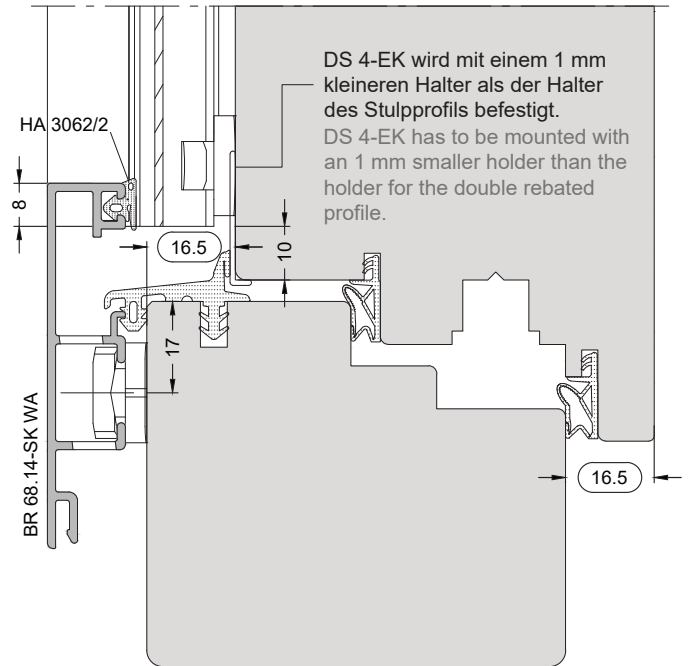
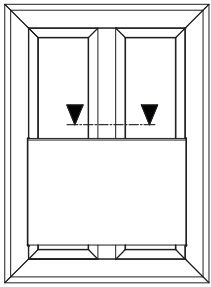




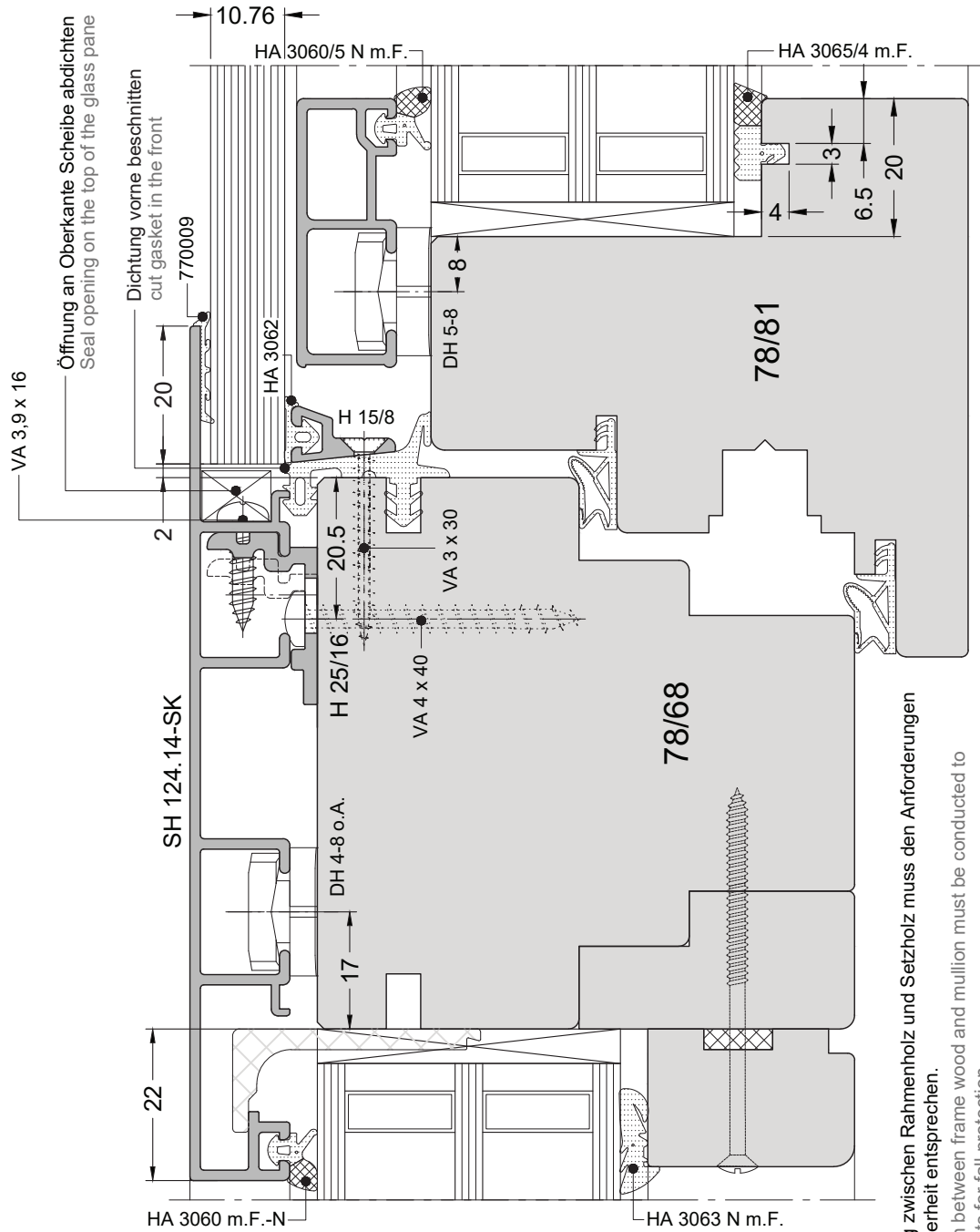


Öffnung an Oberkante Scheibe abdichten  
Seal opening on the top of the glass pane



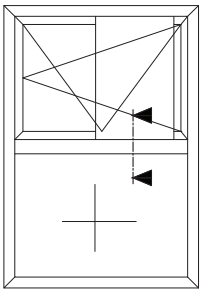


Halter weichen bei Stulpvariante vom Standard ab siehe hierzu Verarbeitungshinweise.  
Holder deviates from the standard when using double rebate see processing guidelines.



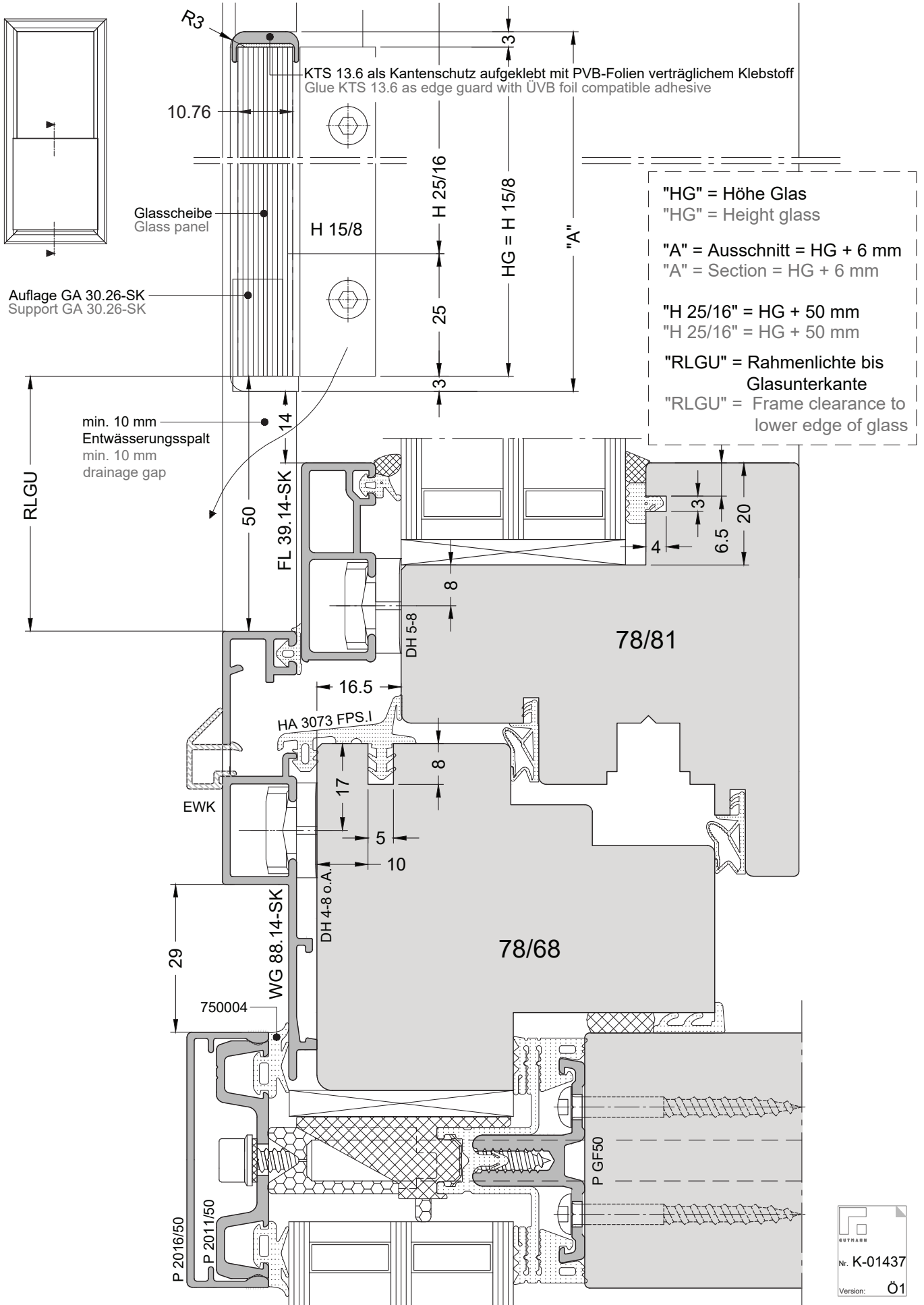
Die Verbindung zwischen Rahmenholz und Setzholz muss den Anforderungen für Absturzicherheit entsprechen.  
The connection between frame wood and mullion must be conducted to the requirements for fall protection.

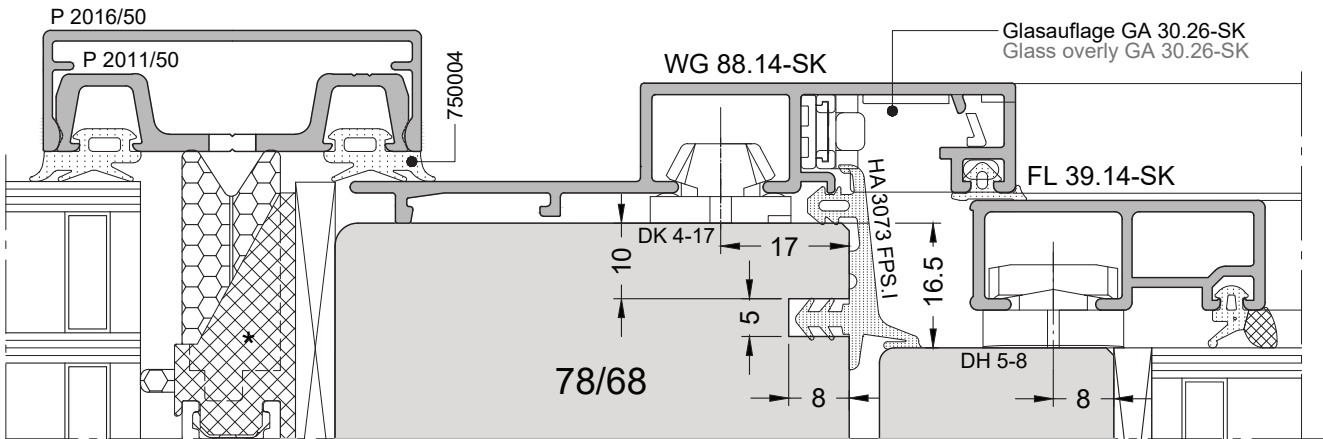
Profil SH 124.14-SK als zweiflügeliges Fenster mit beidseitiger Absturzicherung nicht möglich.  
Profile SH 124.14-SK as double-sashed window with fall prevention systems on both sides not possible.



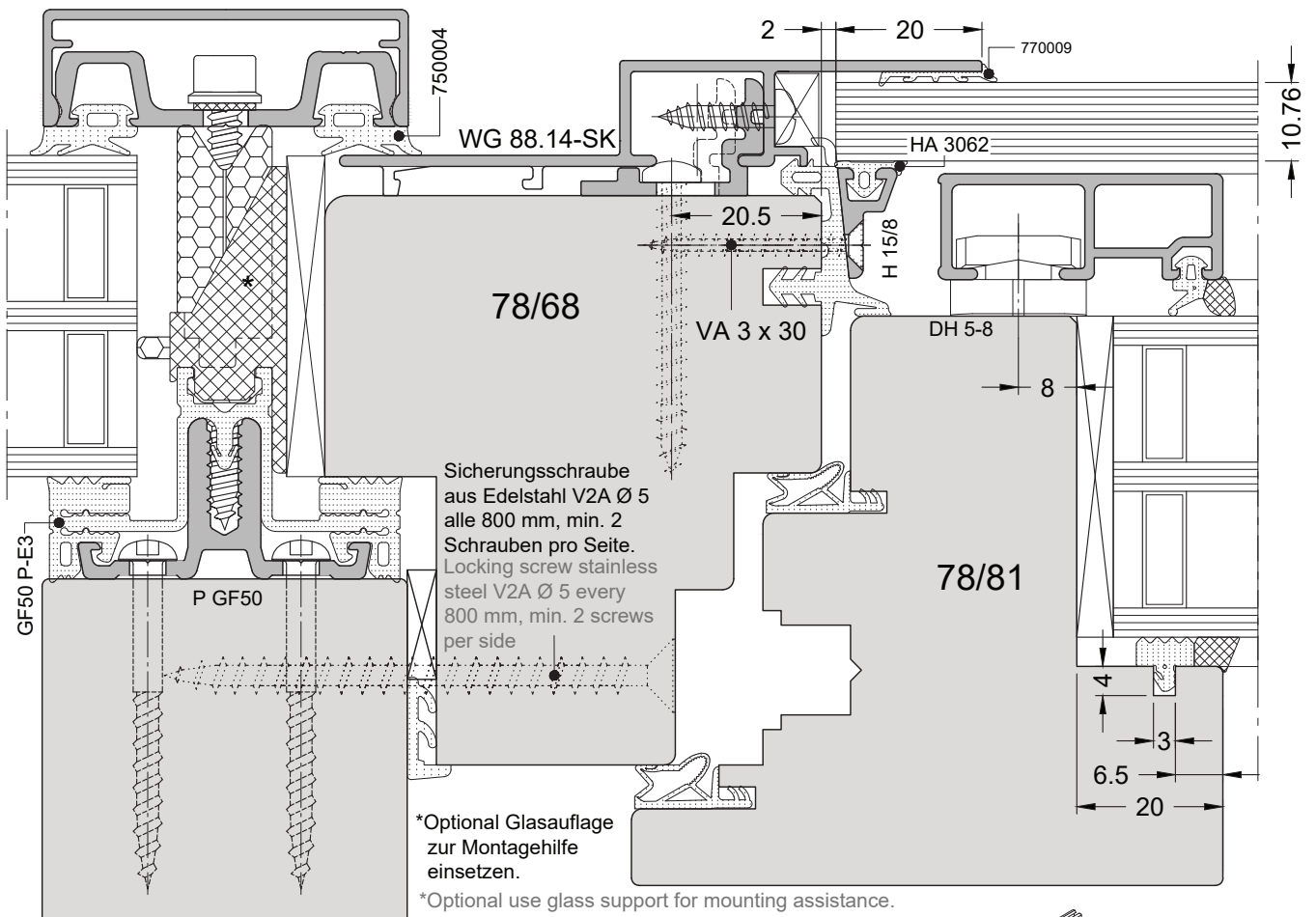
Nr. K-00318  
Version: 00







4



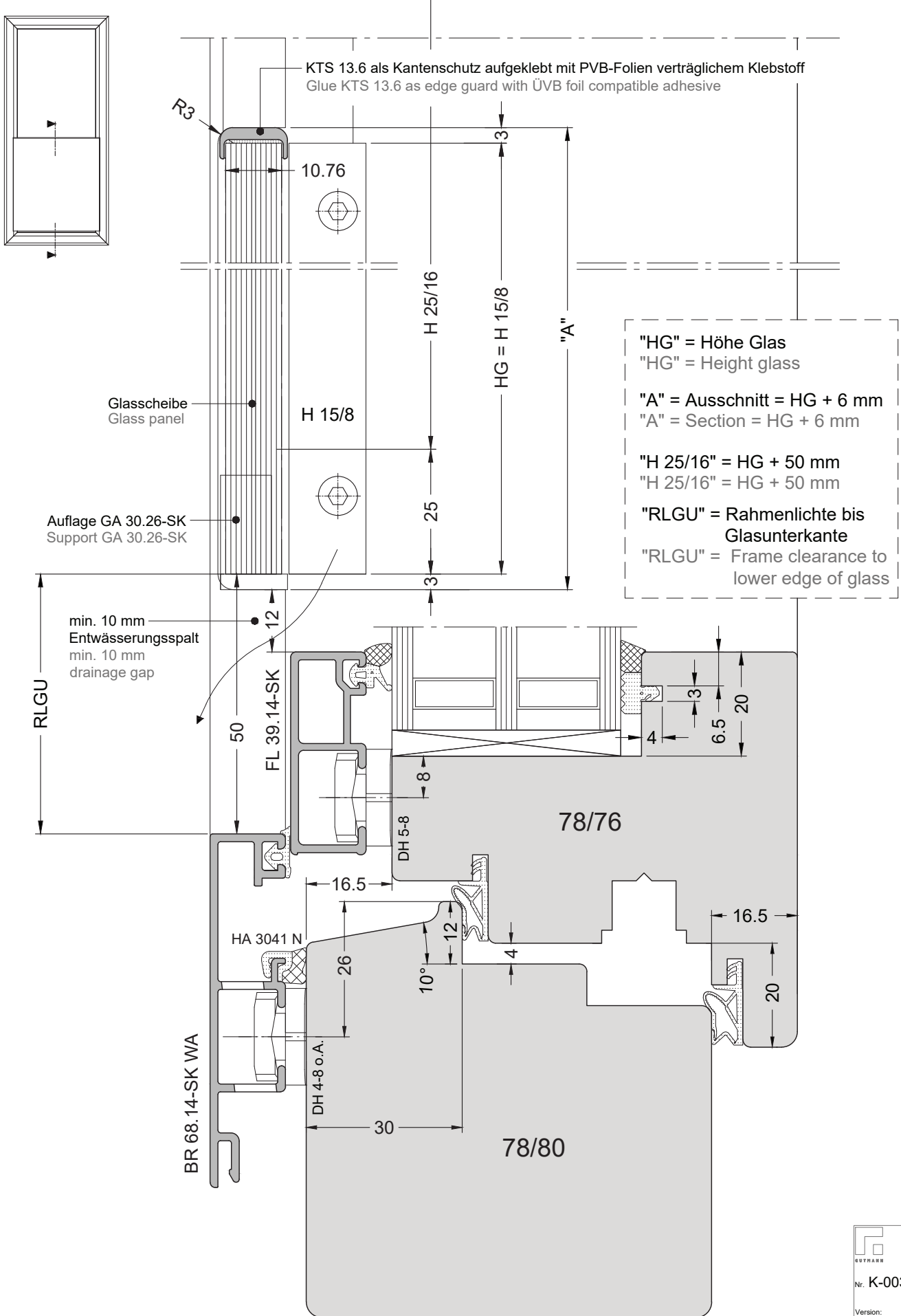
Bearbeitung WG 88.14-SK  
mechanical processing  
WG 88.14-SK



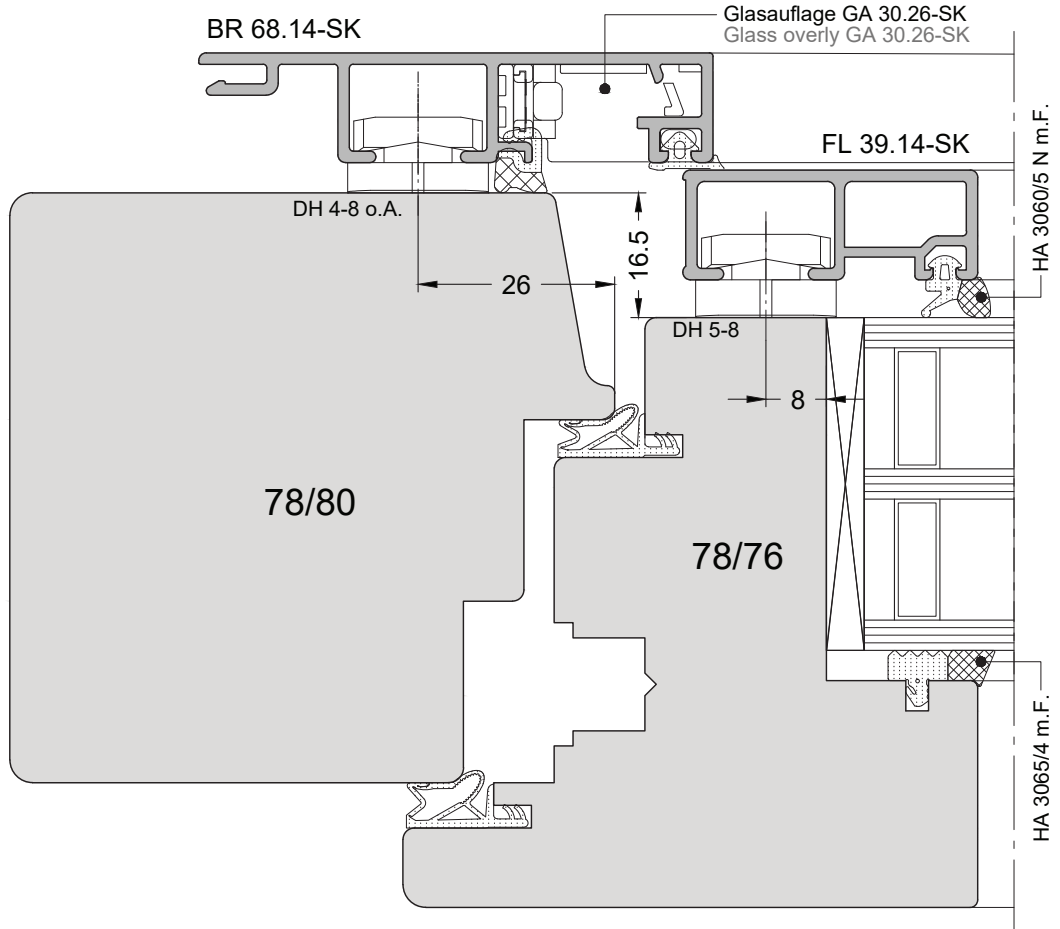
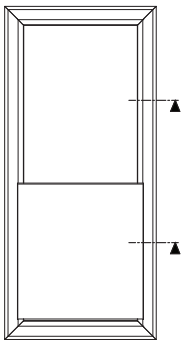
Ausfräsung erforderlich zum verschieben des Halteprofils H 25/16  
Notch necessary for shift the holding profile H 25/16

GUTMANN  
Nr. K-01438  
Version: 00

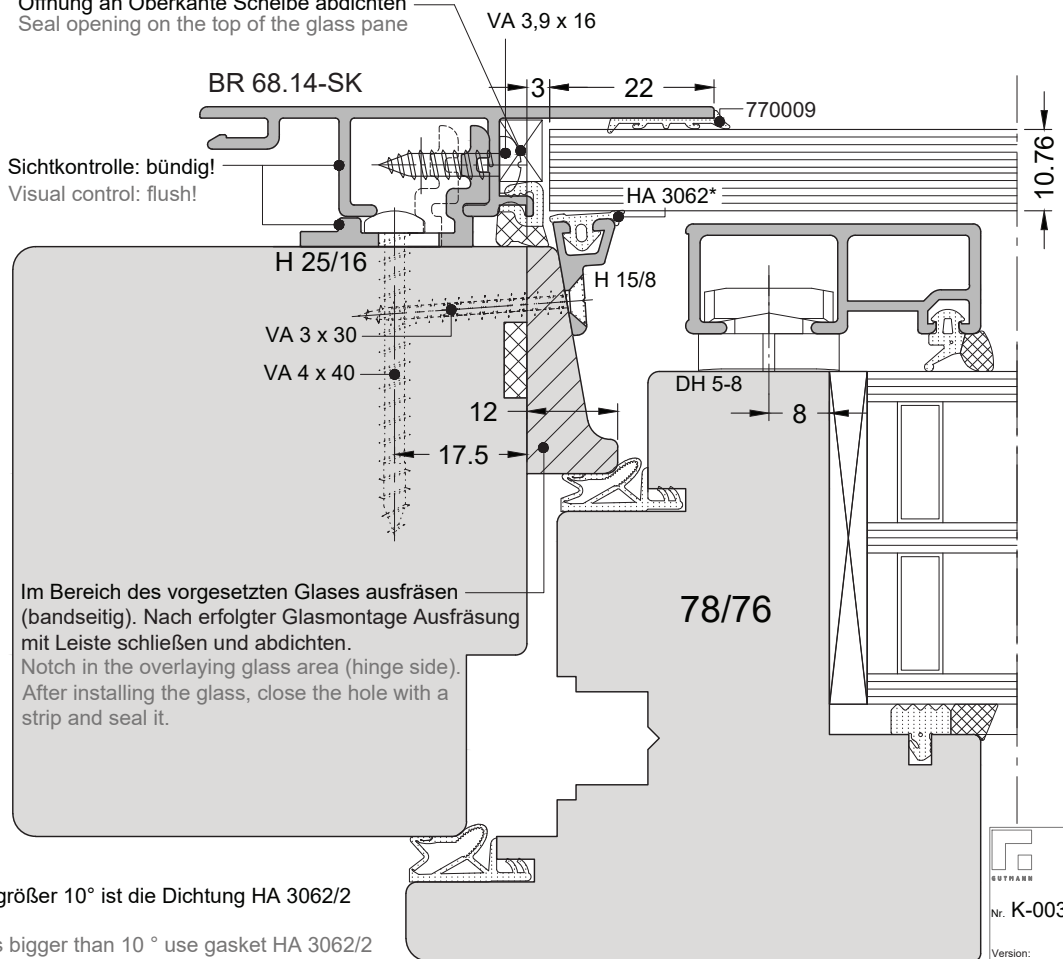
Schrägfalz | Slope reabate



Schrägfalz | Slope rebate



Öffnung an Oberkante Scheibe abdichten  
Seal opening on the top of the glass pane

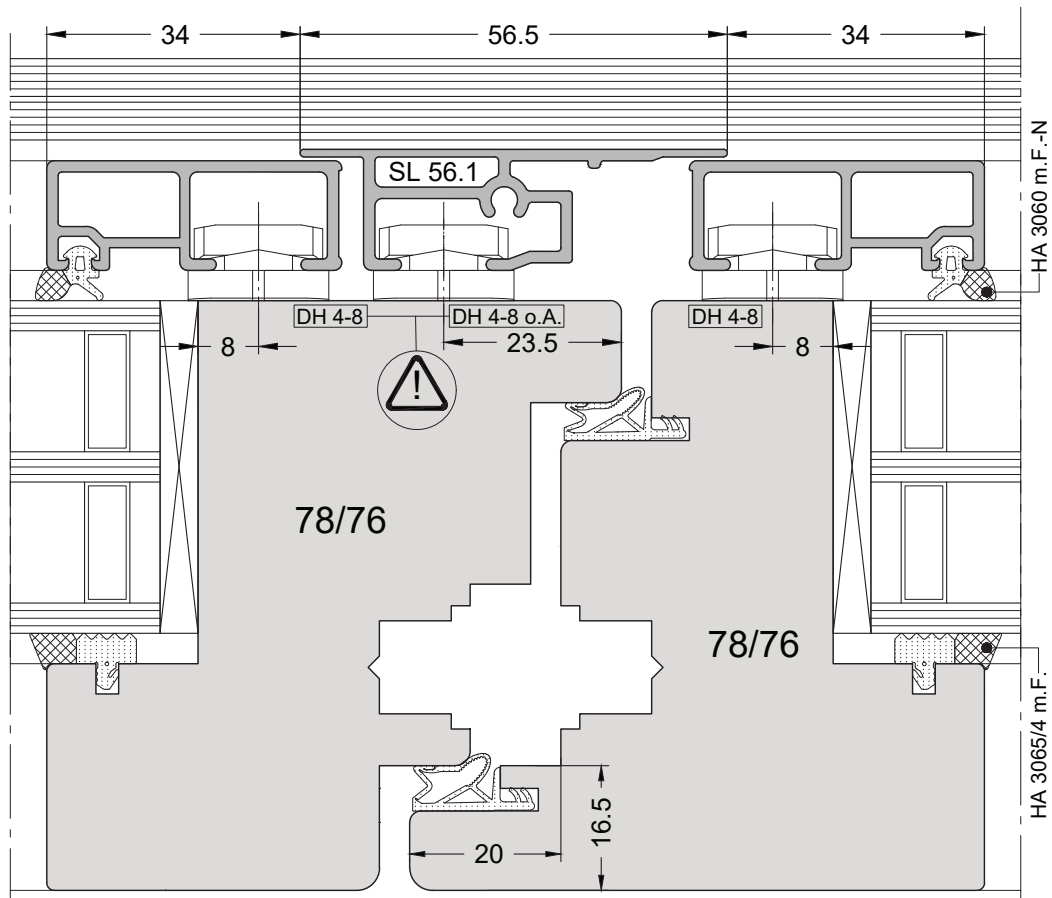
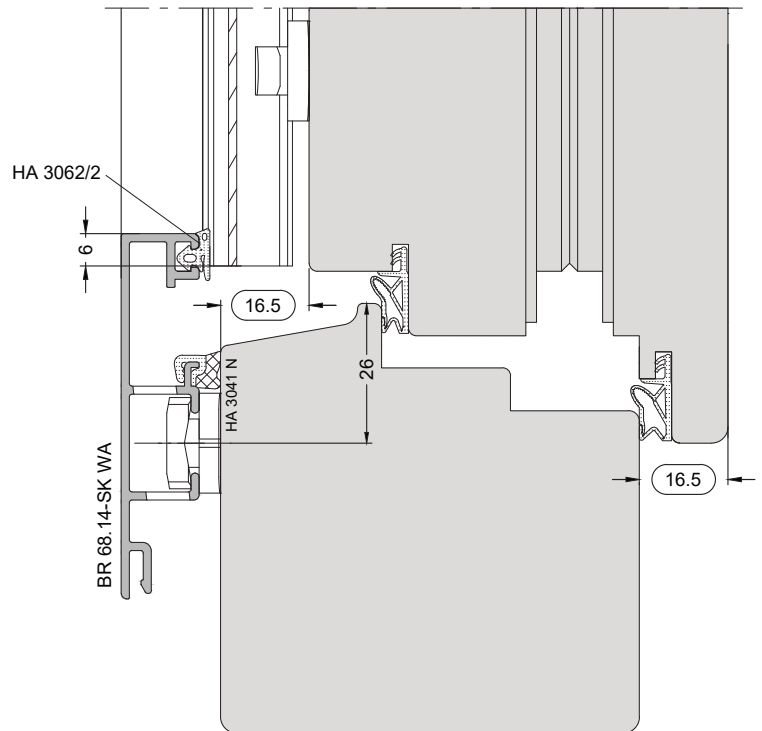
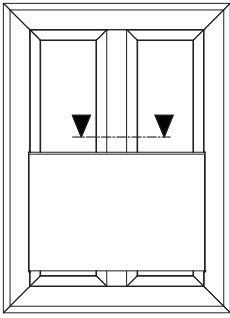


Sichtkontrolle: bündig!  
Visual control: flush!

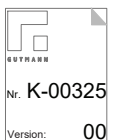
Im Bereich des vorgesetzten Glases ausfräsen  
(bandseitig). Nach erfolgter Glasmontage Ausräsung  
mit Leiste schließen und abdichten.  
Notch in the overlaying glass area (hinge side).  
After installing the glass, close the hole with a  
strip and seal it.

\*bei einen Schrägfalzwinkel größer 10° ist die Dichtung HA 3062/2 einzusetzen.  
\*if the slope rebate angle is bigger than 10 ° use gasket HA 3062/2

Schrägfalz | Slope rebate



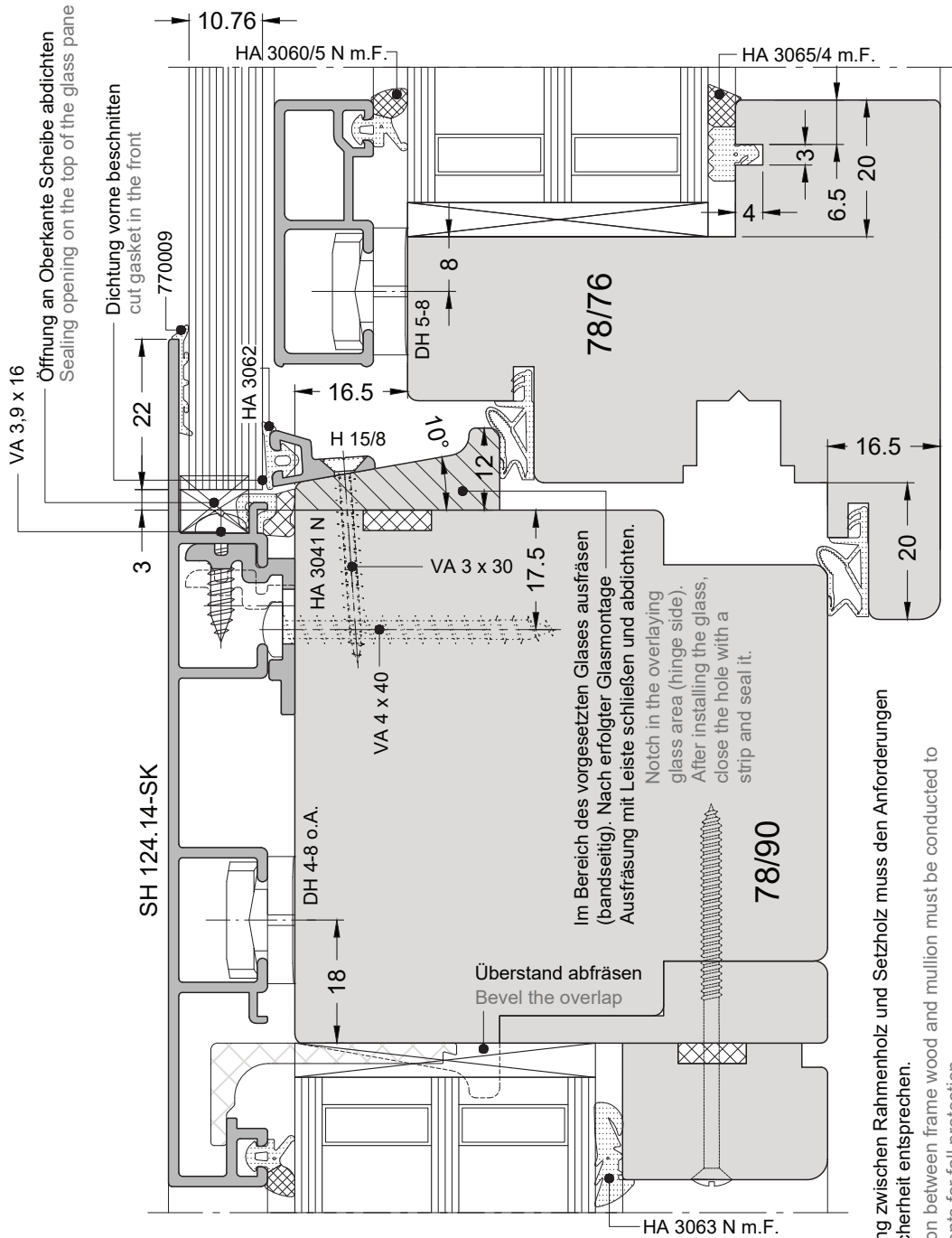
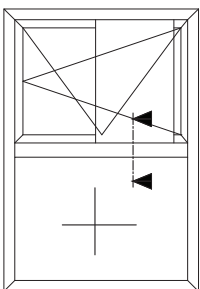
Halter weichen bei Stulpvariante vom Standard ab siehe hierzu Verarbeitungshinweise.  
Holder deviates from the standard when using double rebate see processing guidelines.





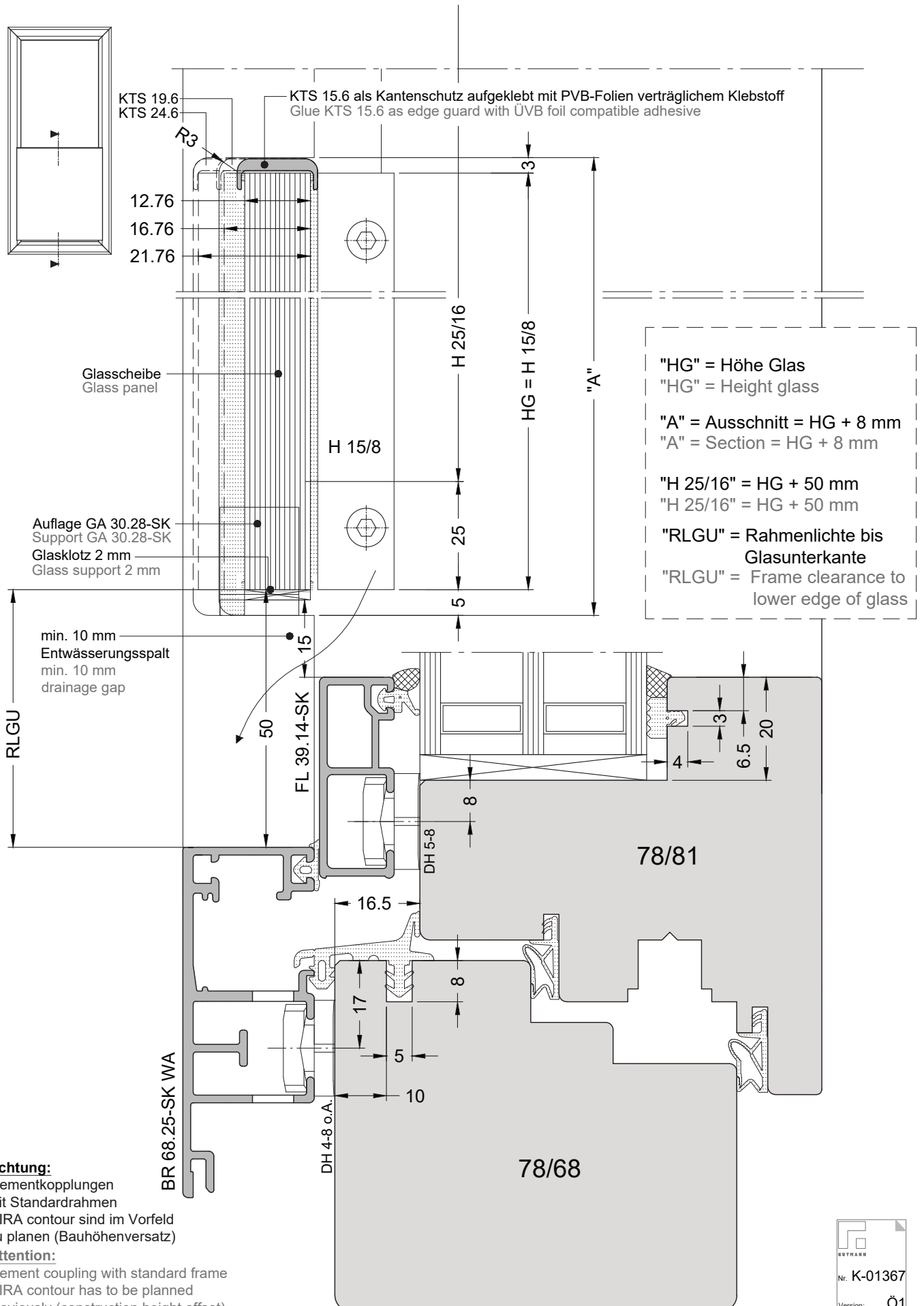
Schrägfalz | Slope reabate

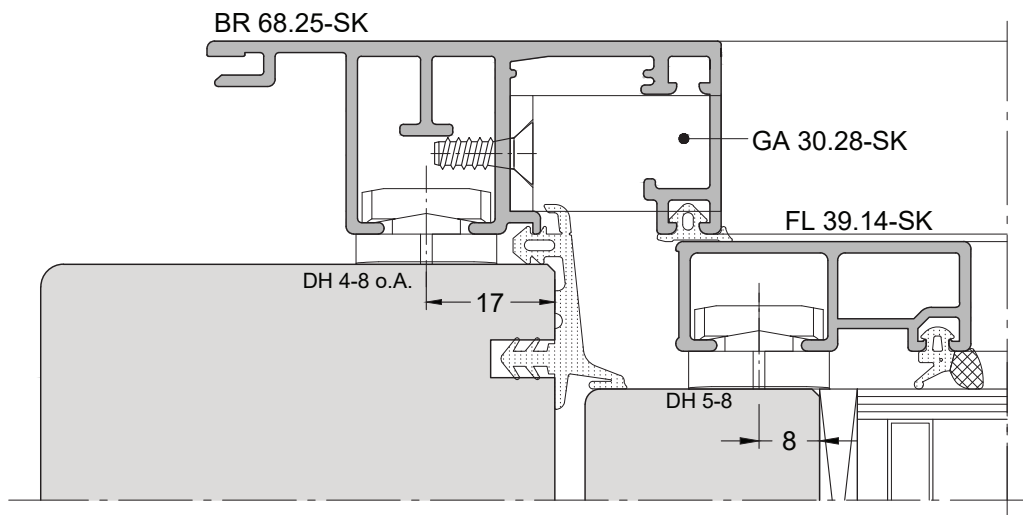
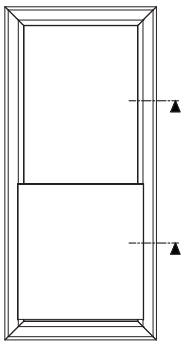
4



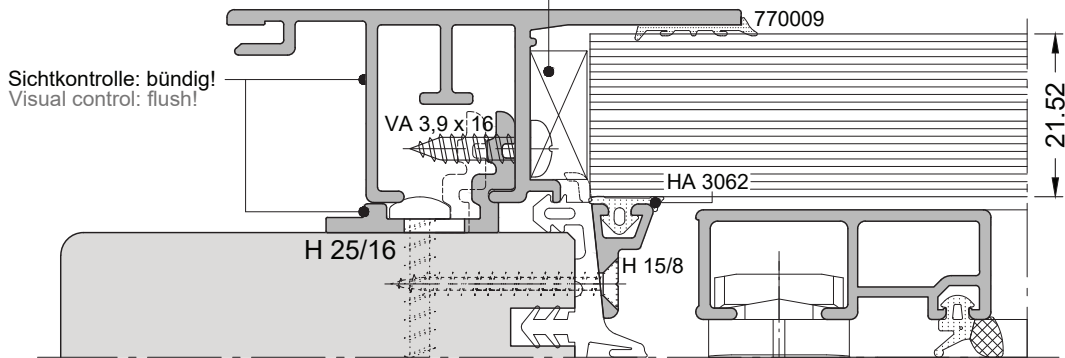
Die Verbindung zwischen Rahmenholz und Setzholz muss den Anforderungen für Absturzsicherheit entsprechen.  
The connection between frame wood and mullion must be conducted to the requirements for fall protection.

Profil SH 124.14-SK als zweiflügeliges Fenster mit beidseitiger Absturzsicherung nicht möglich.  
Profile SH 124.14-SK as double-sashed window with fall prevention systems on both sides not possible.



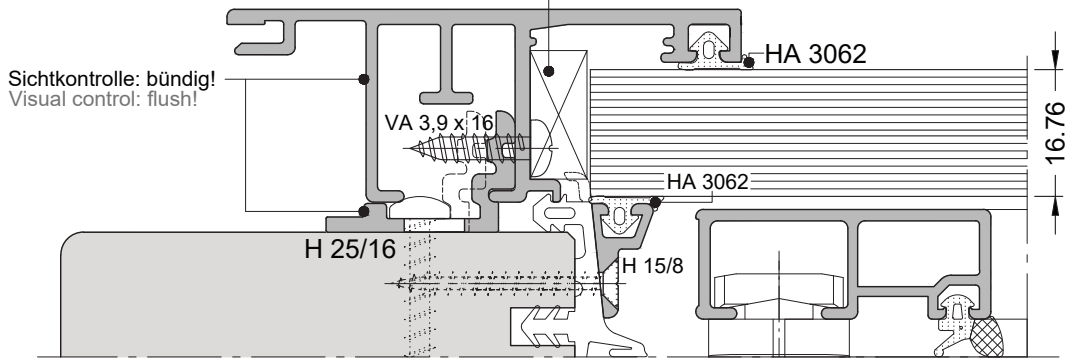


Öffnung an Oberkante Scheibe abdichten  
Sealing opening on the top of the glass pane



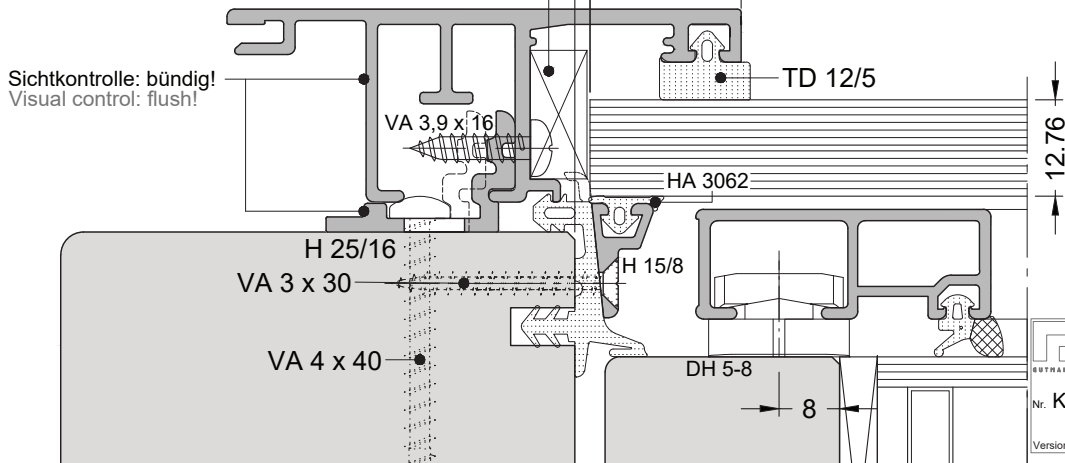
Sichtkontrolle: bündig!  
Visual control: flush!

Öffnung an Oberkante Scheibe abdichten  
Sealing opening on the top of the glass pane



Sichtkontrolle: bündig!  
Visual control: flush!

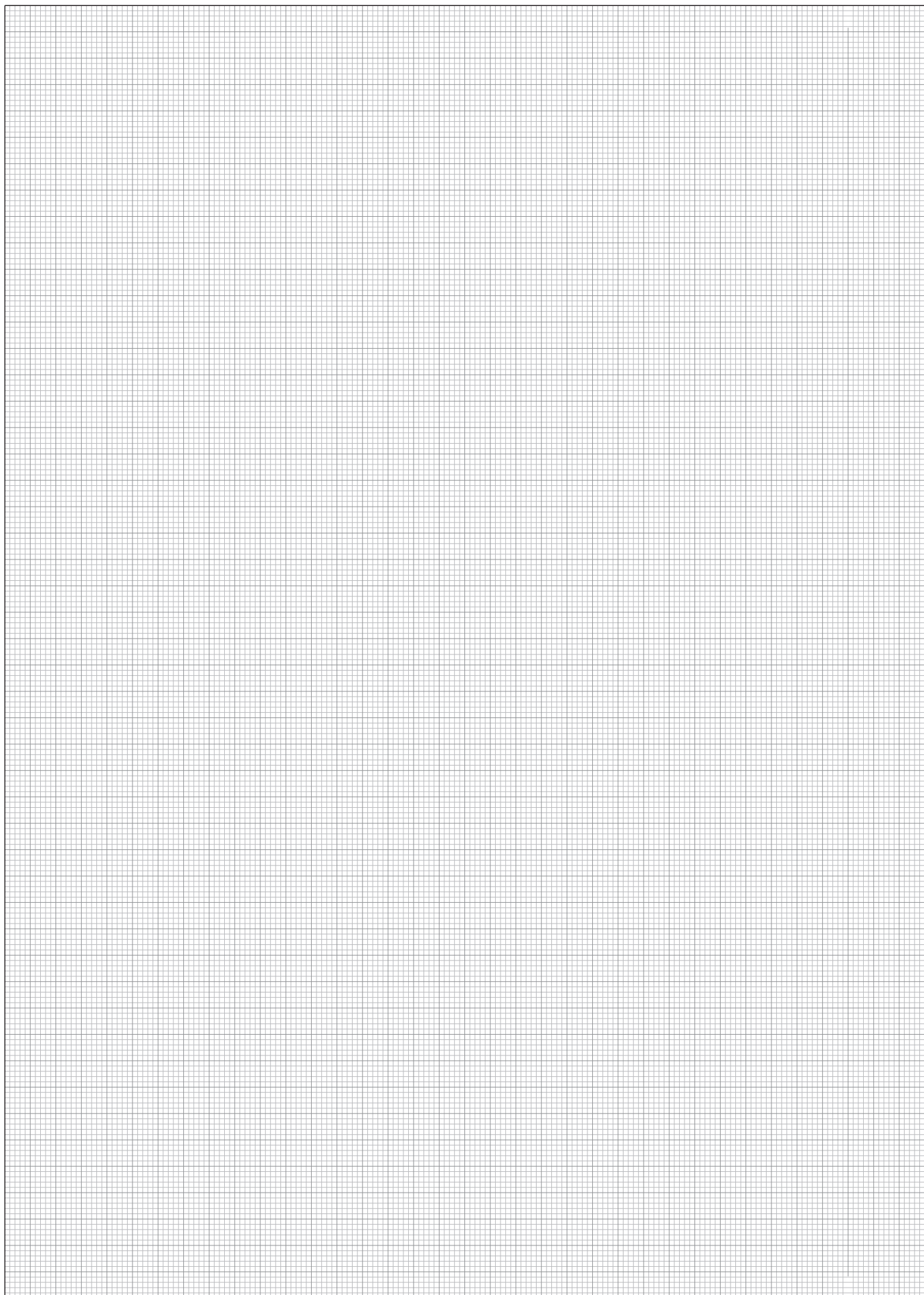
Öffnung an Oberkante Scheibe abdichten  
Sealing opening on the top of the glass pane

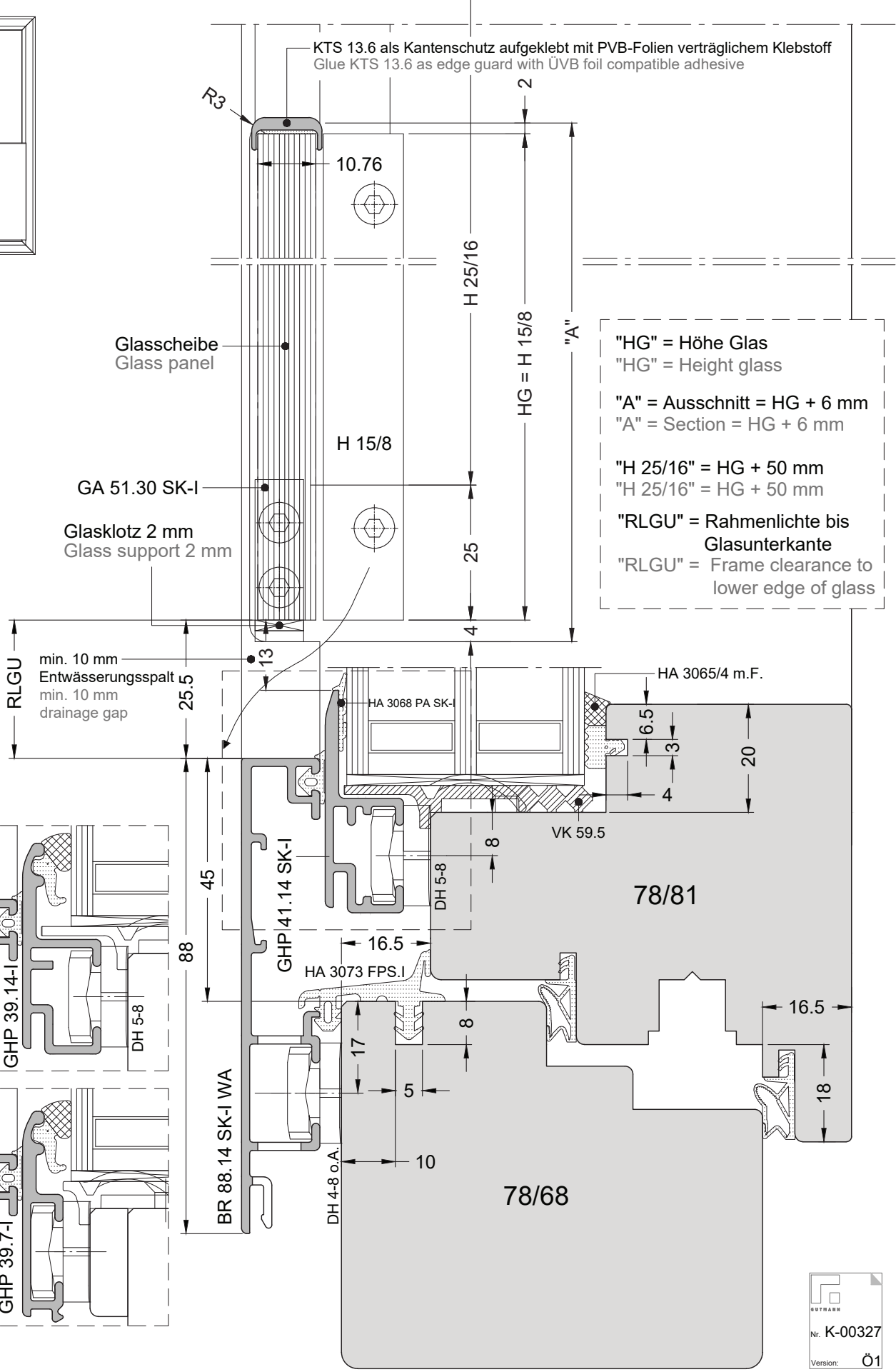
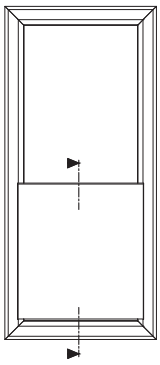


Sichtkontrolle: bündig!  
Visual control: flush!

GUTMANN  
Nr. K-01368  
Version: 00

# NOTIZEN NOTES





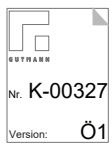
"HG" = Höhe Glas  
"HG" = Height glass

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

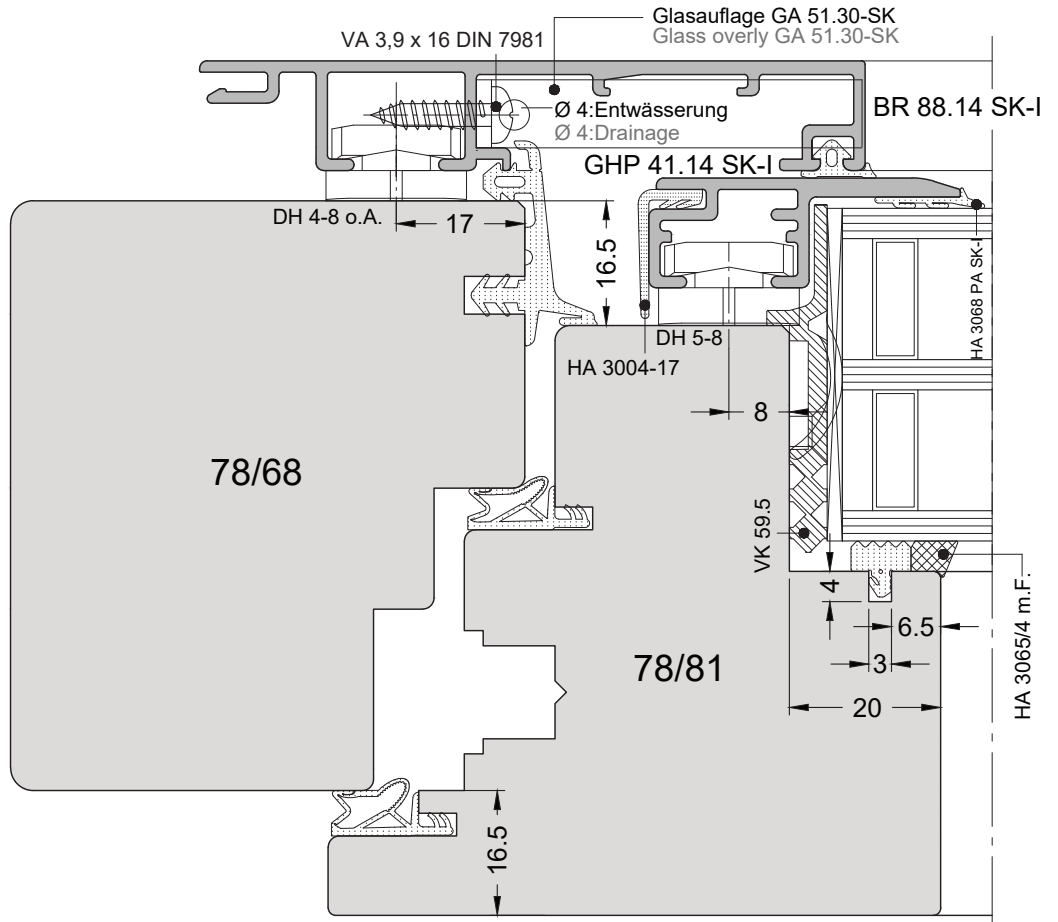
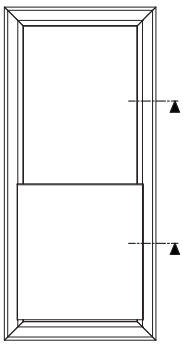
"H 25/16" = HG + 50 mm  
"H 25/16" = HG + 50 mm

"RLGU" = Rahmenlichte bis  
Glasunterkante  
"RLGU" = Frame clearance to  
lower edge of glass

5

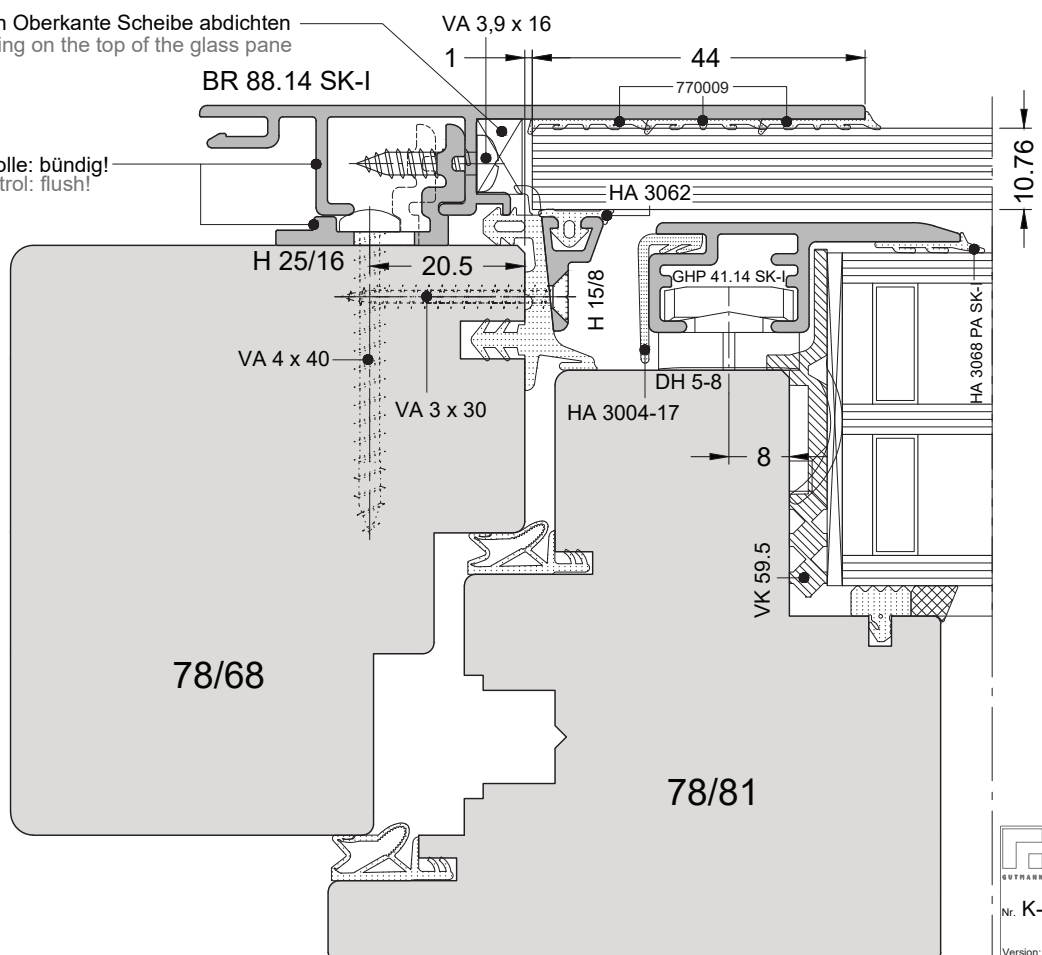


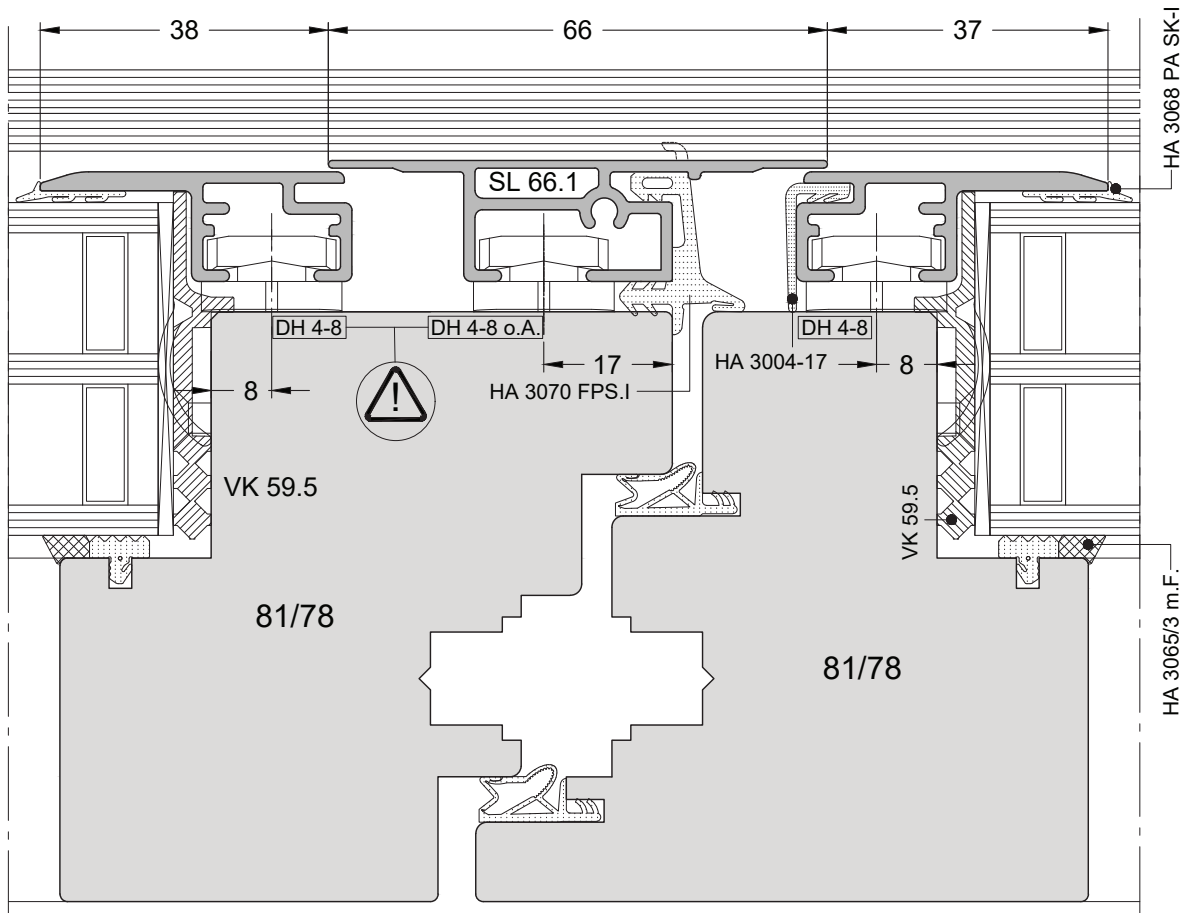
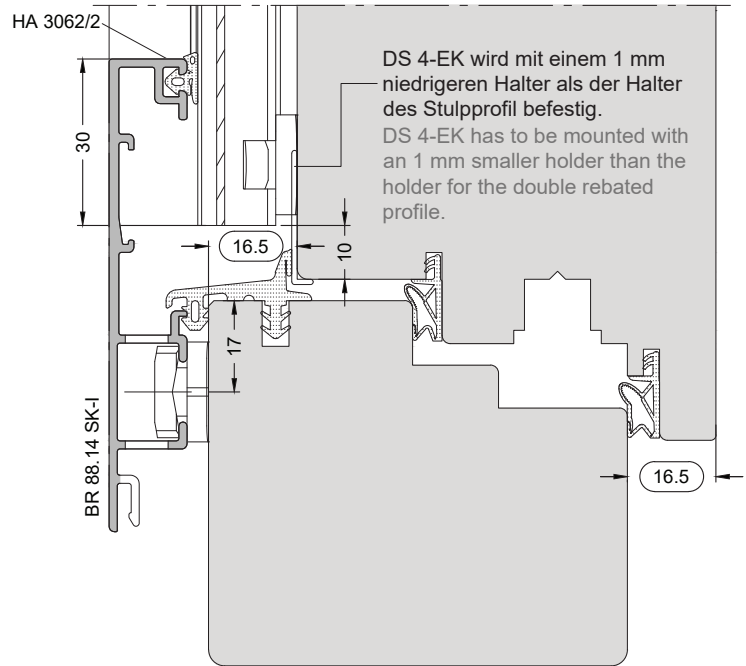
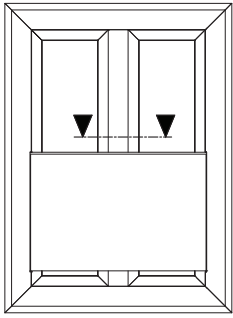




Öffnung an Oberkante Scheibe abdichten  
Seal opening on the top of the glass pane

Sichtkontrolle: bündig!  
Visual control: flush!

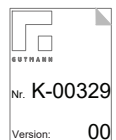


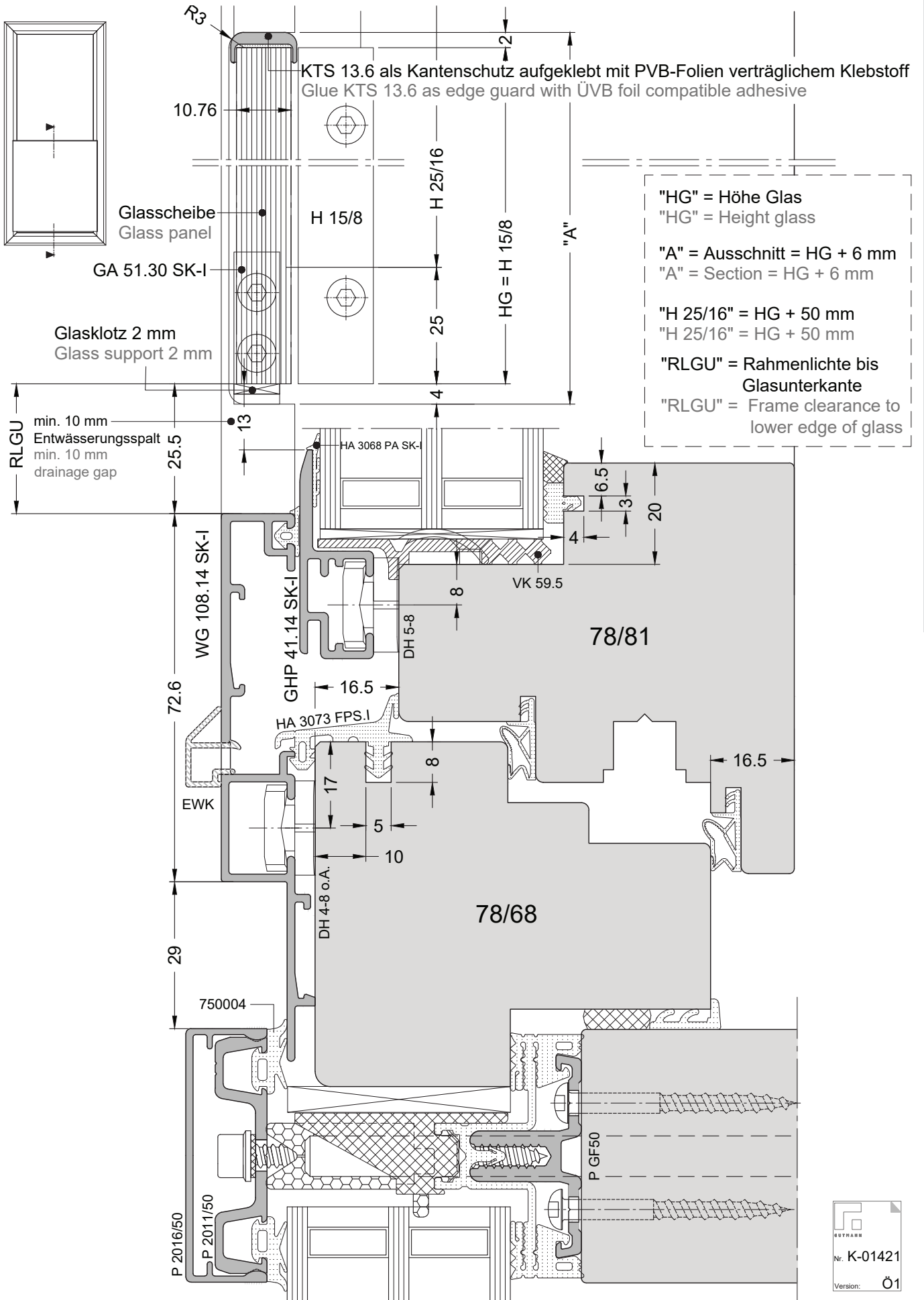


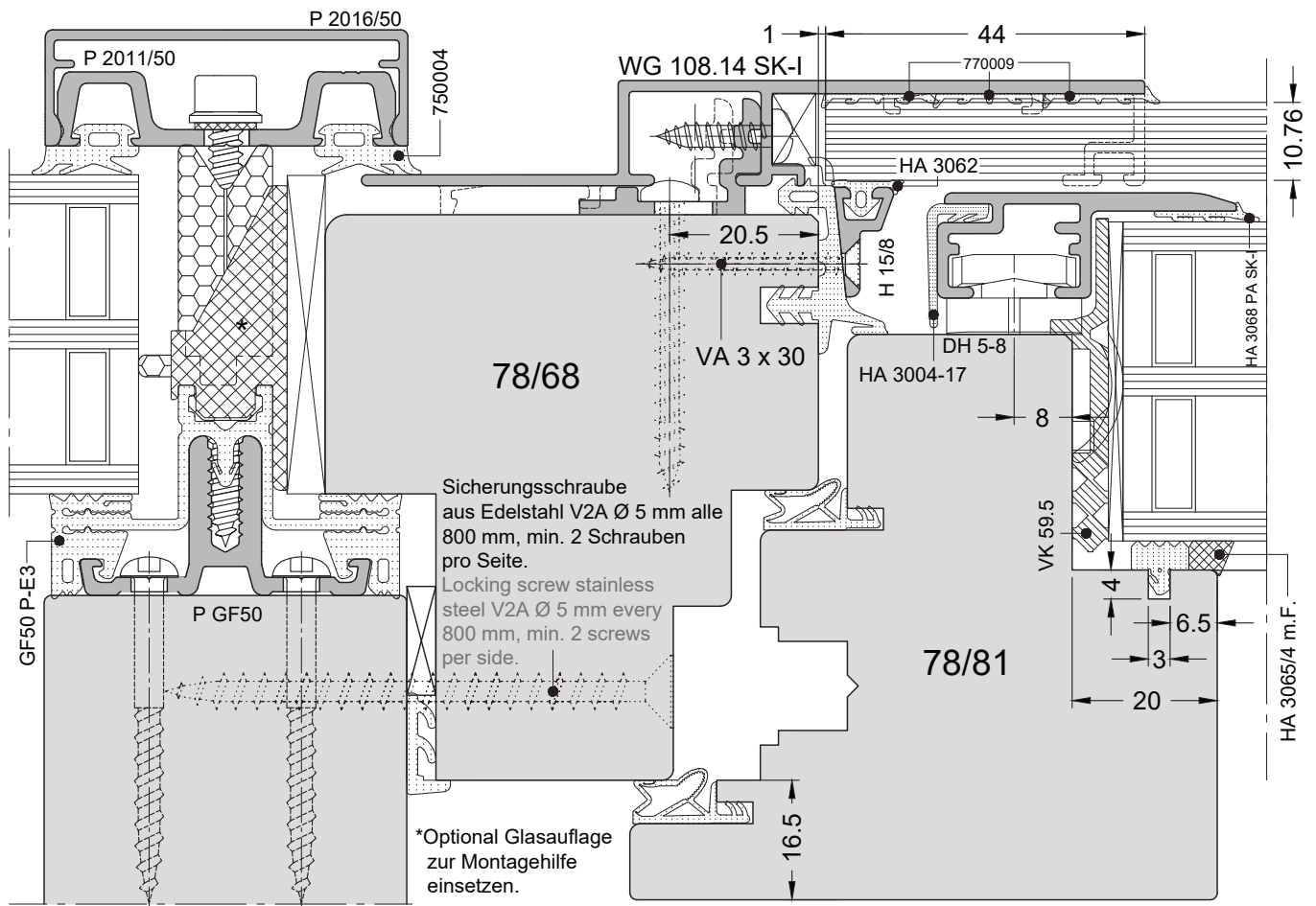
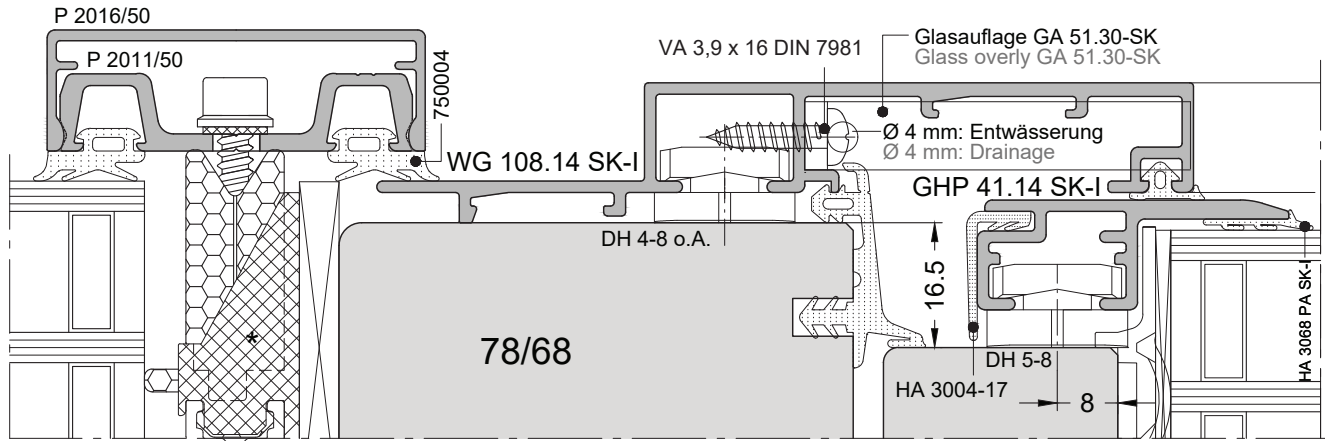
5



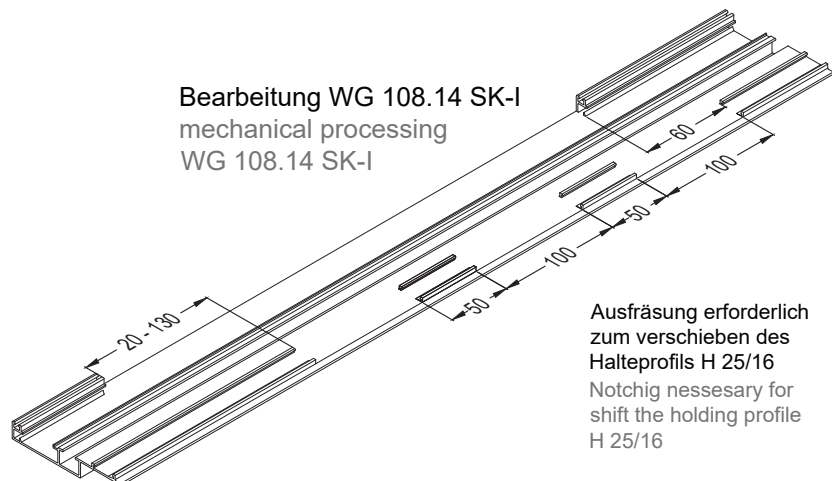
Halter weichen bei Stulpvariante vom Standard ab siehe hierzu Verarbeitungshinweise.  
Holder deviates from the standard when using double rebate see processing guidelines.







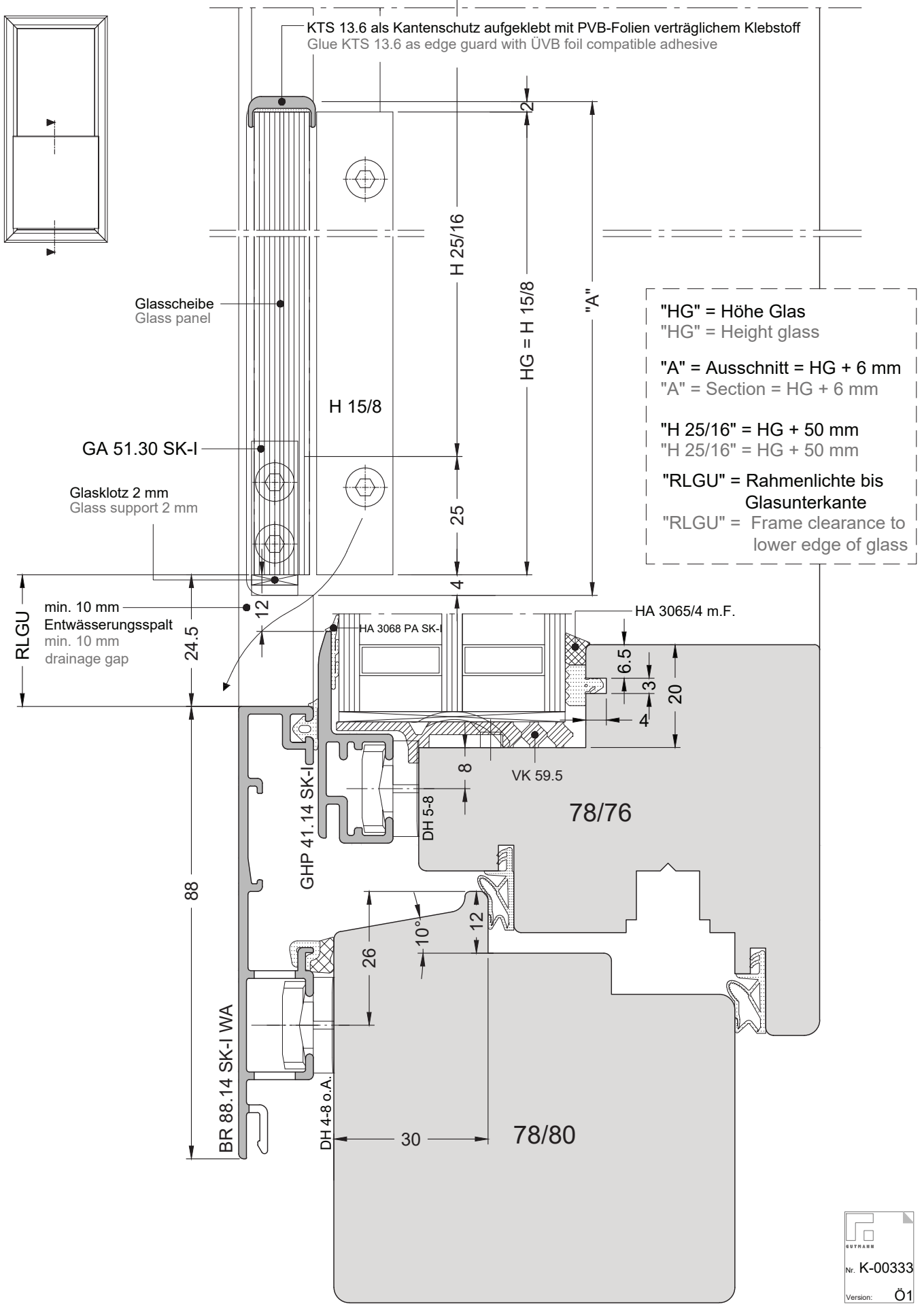
Bearbeitung WG 108.14 SK-I  
mechanical processing  
WG 108.14 SK-I



Ausfräsung erforderlich zum verschieben des Halteprofils H 25/16  
Notch necessary for shift the holding profile H 25/16

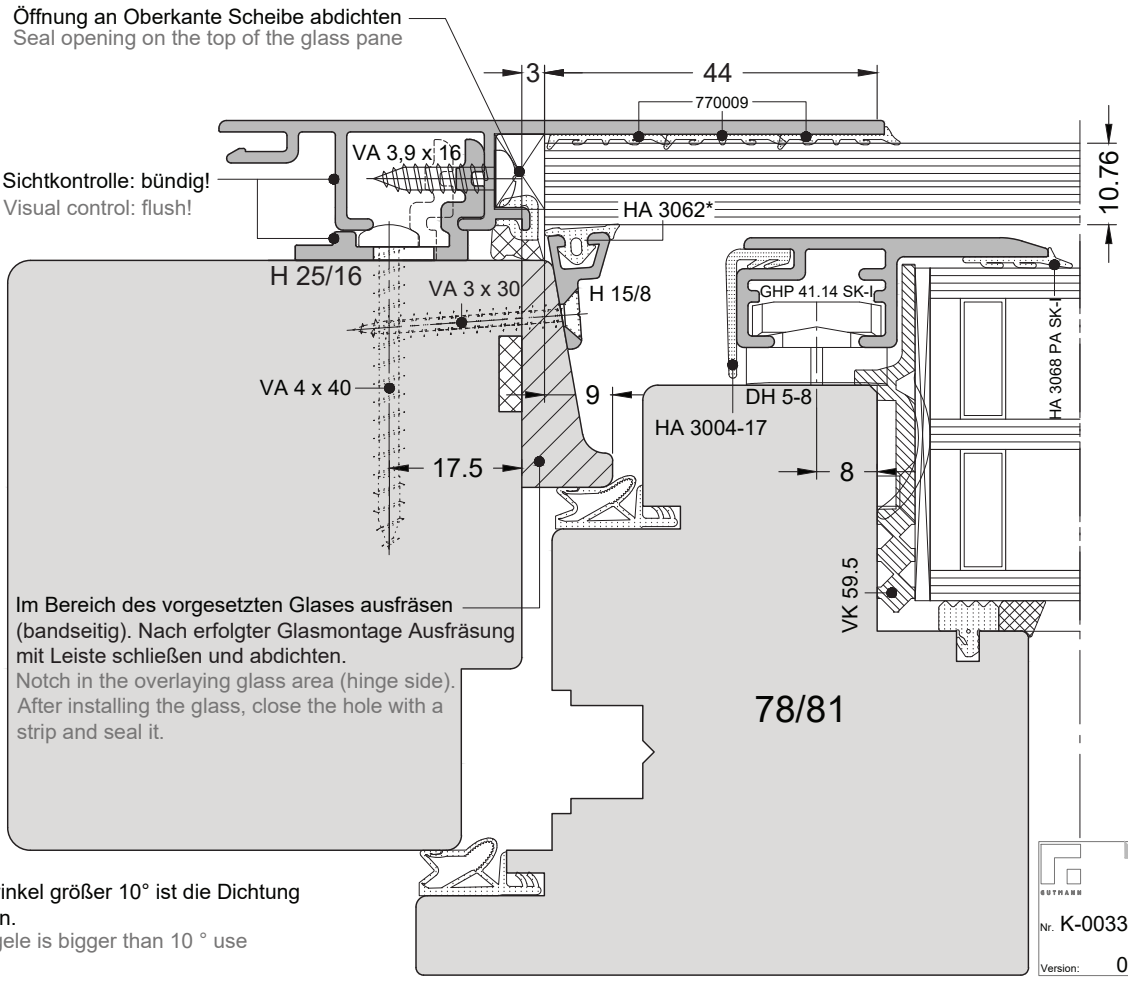
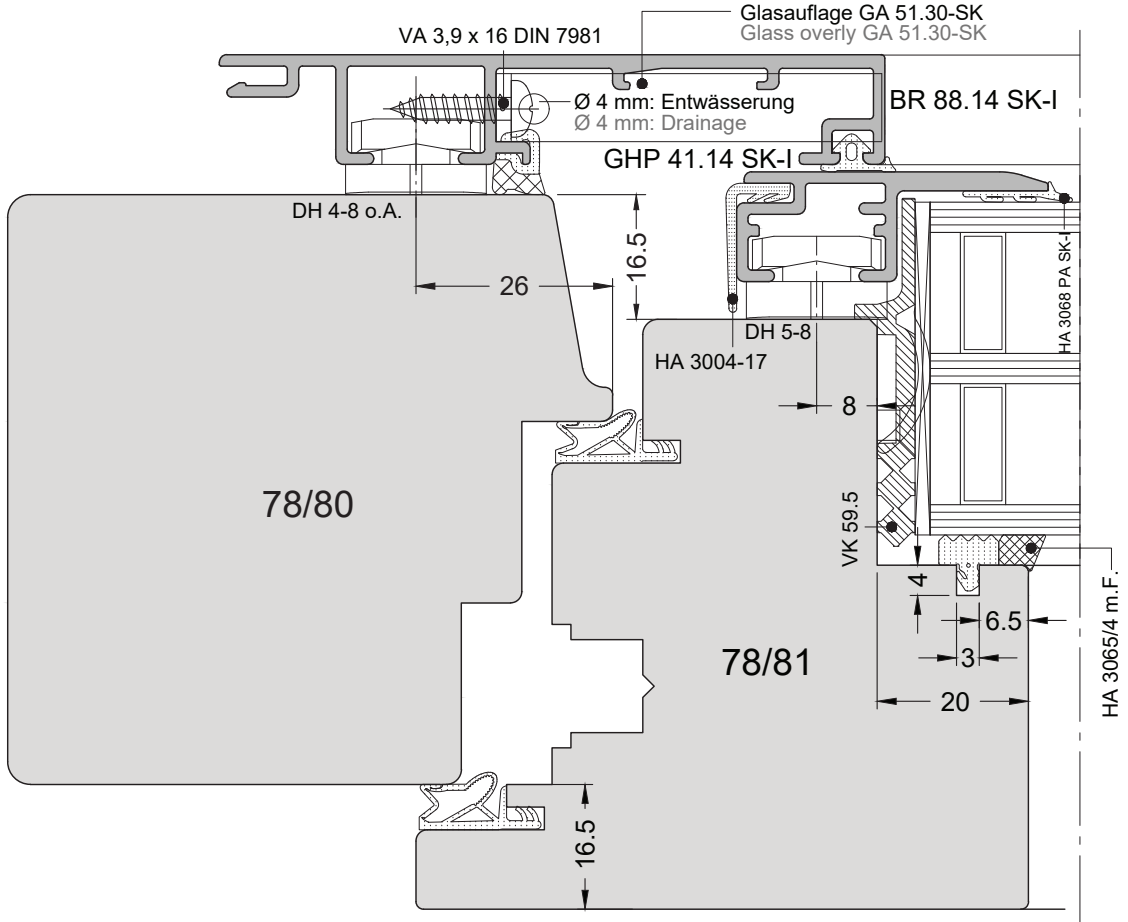
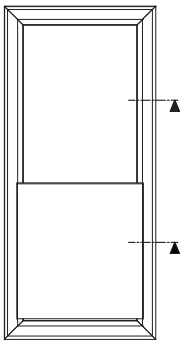
Nr. K-01422  
Version: 00

Schrägfalz | Slope rebate





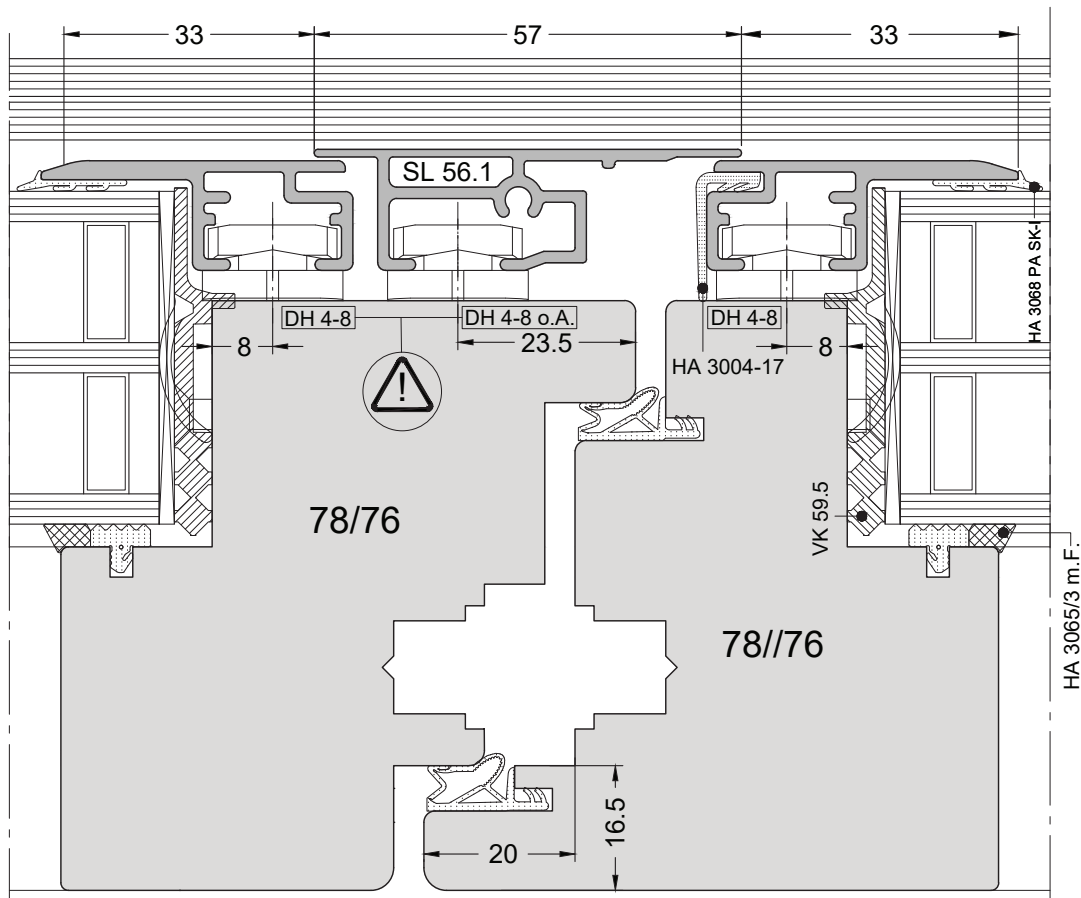
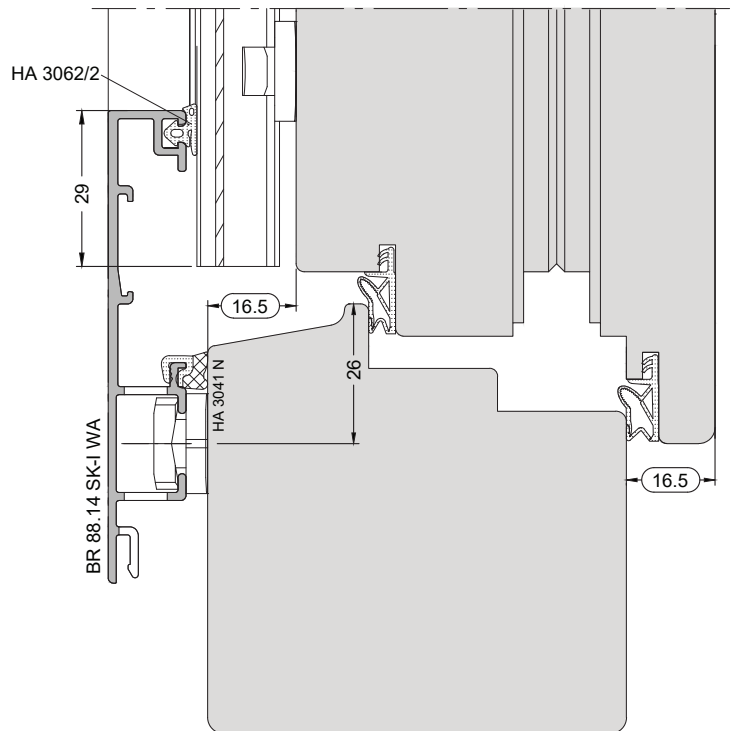
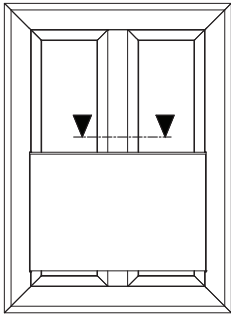
Schrägfalz | Slope rebate



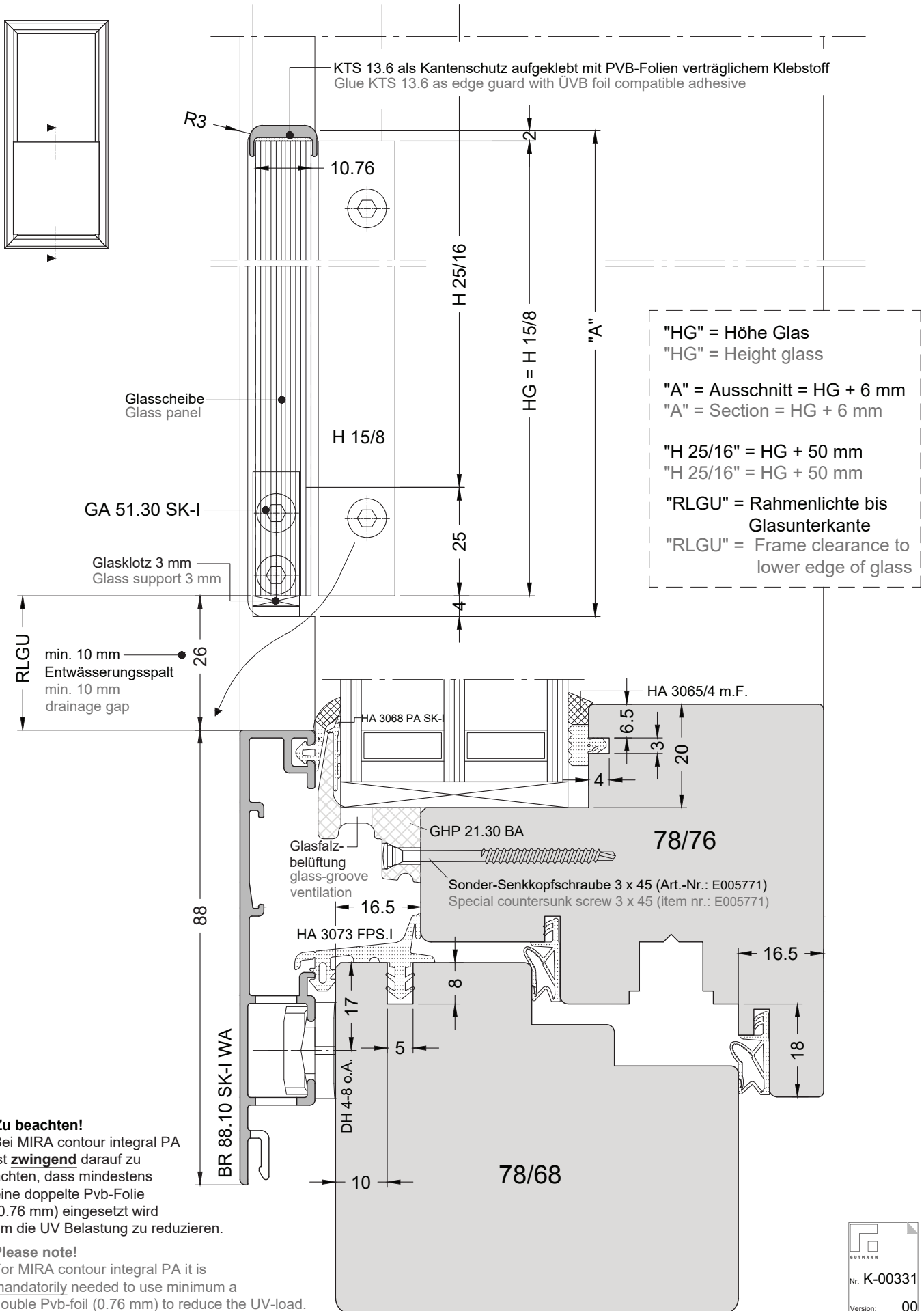
\*bei einem Schrägfalzwinkel größer 10° ist die Dichtung HA 3062/2 einzusetzen.  
\*if the slope rebate angle is bigger than 10 ° use gasket HA 3062/2

Nr. K-00334  
Version: 00

Schrägfalz | Slope reabate

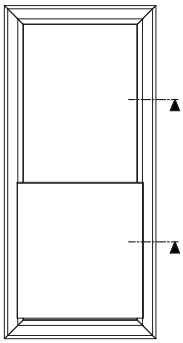


Halter weichen bei Stulpvariante vom Standard ab siehe hierzu Verarbeitungshinweise.  
Holder deviates from the standard when using double rebate see processing guidelines.



**Zu beachten!**  
Bei MIRA contour integral PA ist **zwingend** darauf zu achten, dass mindestens eine doppelte Pvb-Folie (0.76 mm) eingesetzt wird um die UV Belastung zu reduzieren.

**Please note!**  
For MIRA contour integral PA it is **mandatorily** needed to use minimum a double Pvb-foil (0.76 mm) to reduce the UV-load.

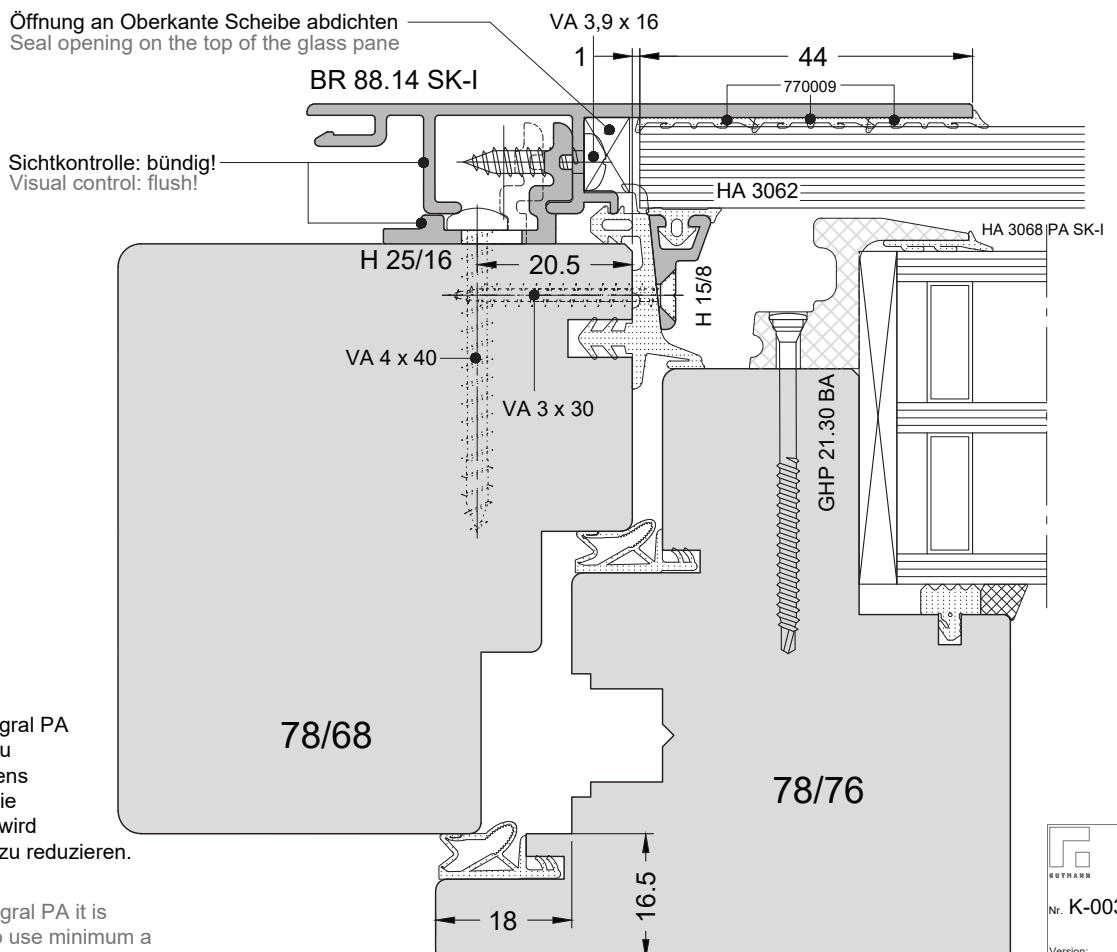
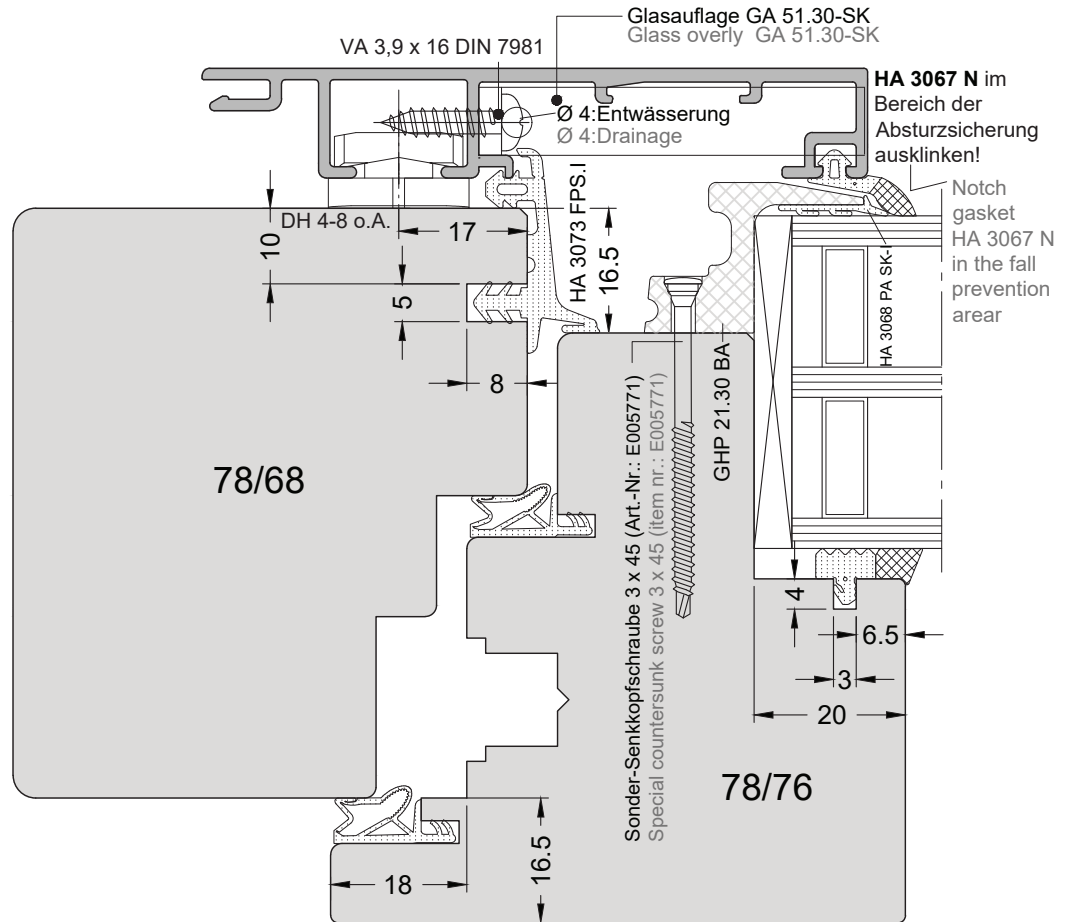


**Zu beachten!**

In der Systemvariante MIRA contour integral PA sind zweiflügelige Fenster mit Stulp nicht ausführbar.

**Attention!**

In the system variant MIRA contour integral PA two-leaf windows with double rebate are not possible.

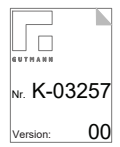
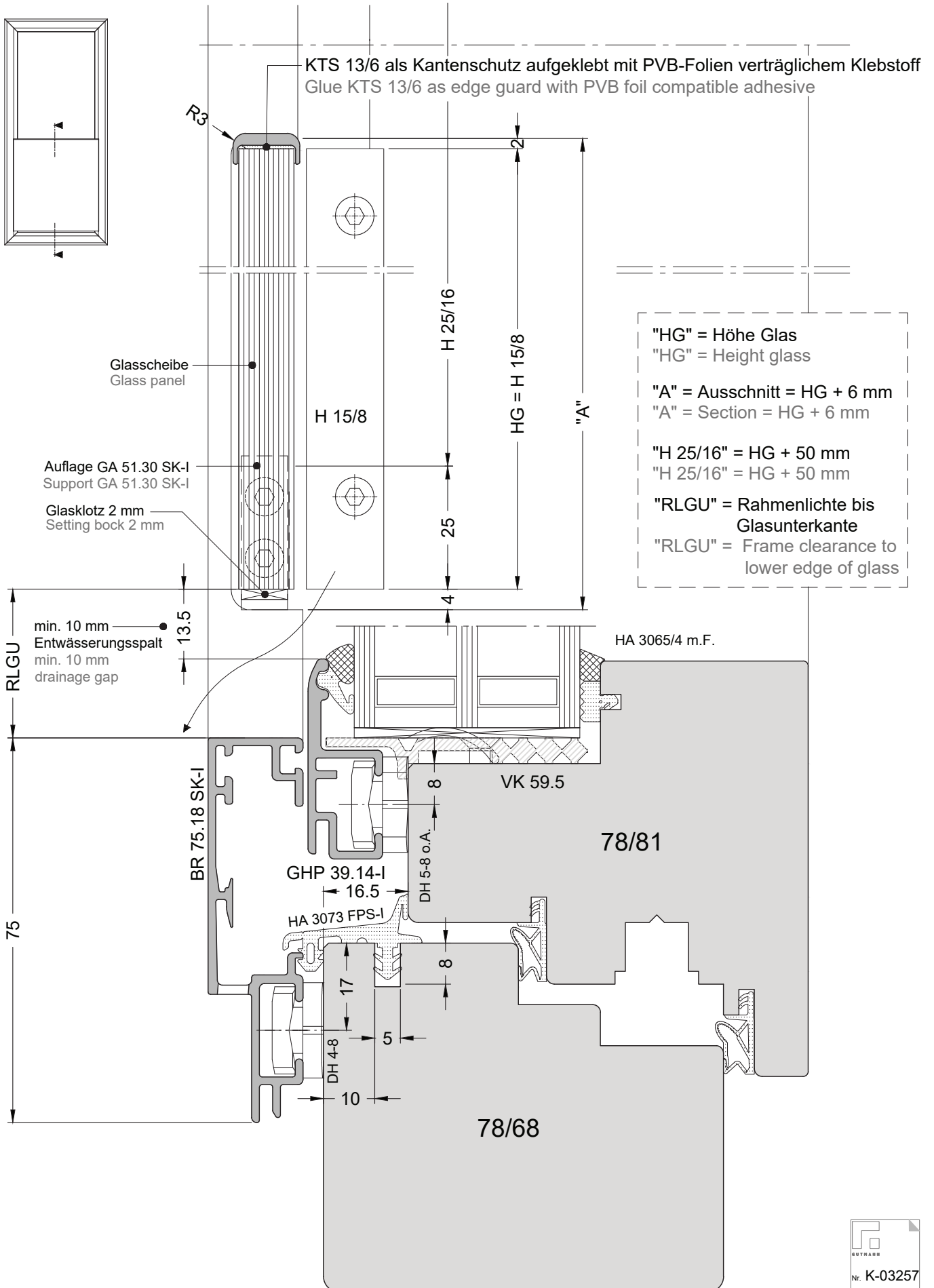


**Zu beachten!**

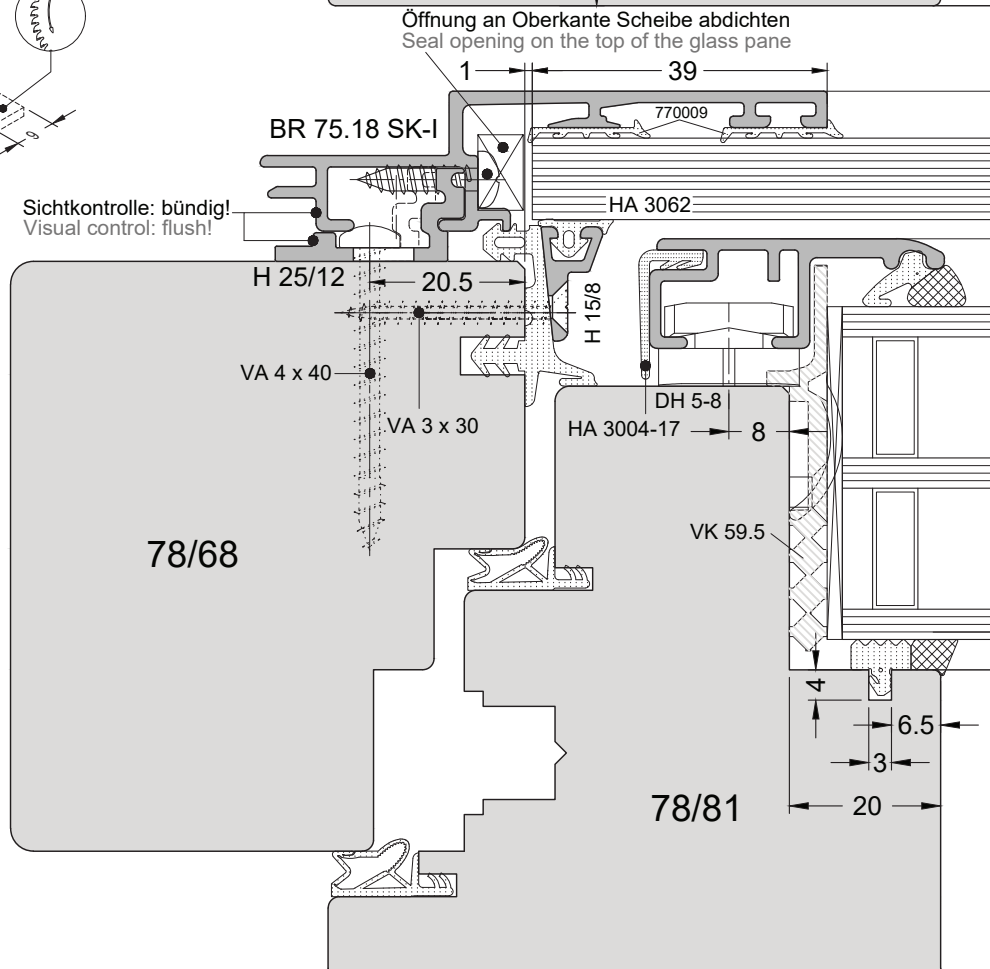
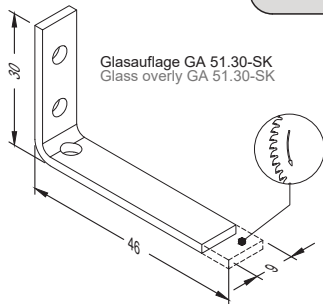
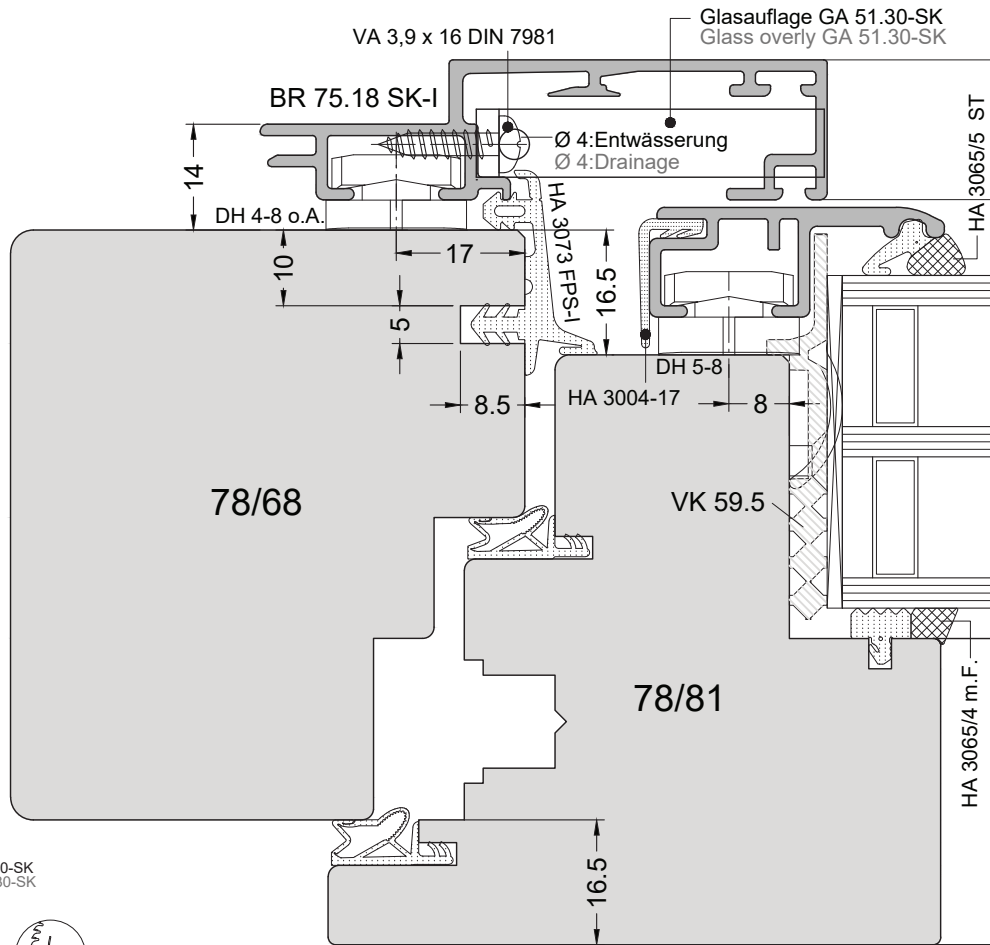
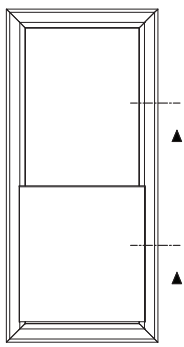
Bei MIRA contour integral PA ist **zwingend** darauf zu achten, dass mindestens eine doppelte Pvb-Folie (0.76 mm) eingesetzt wird um die UV Belastung zu reduzieren.

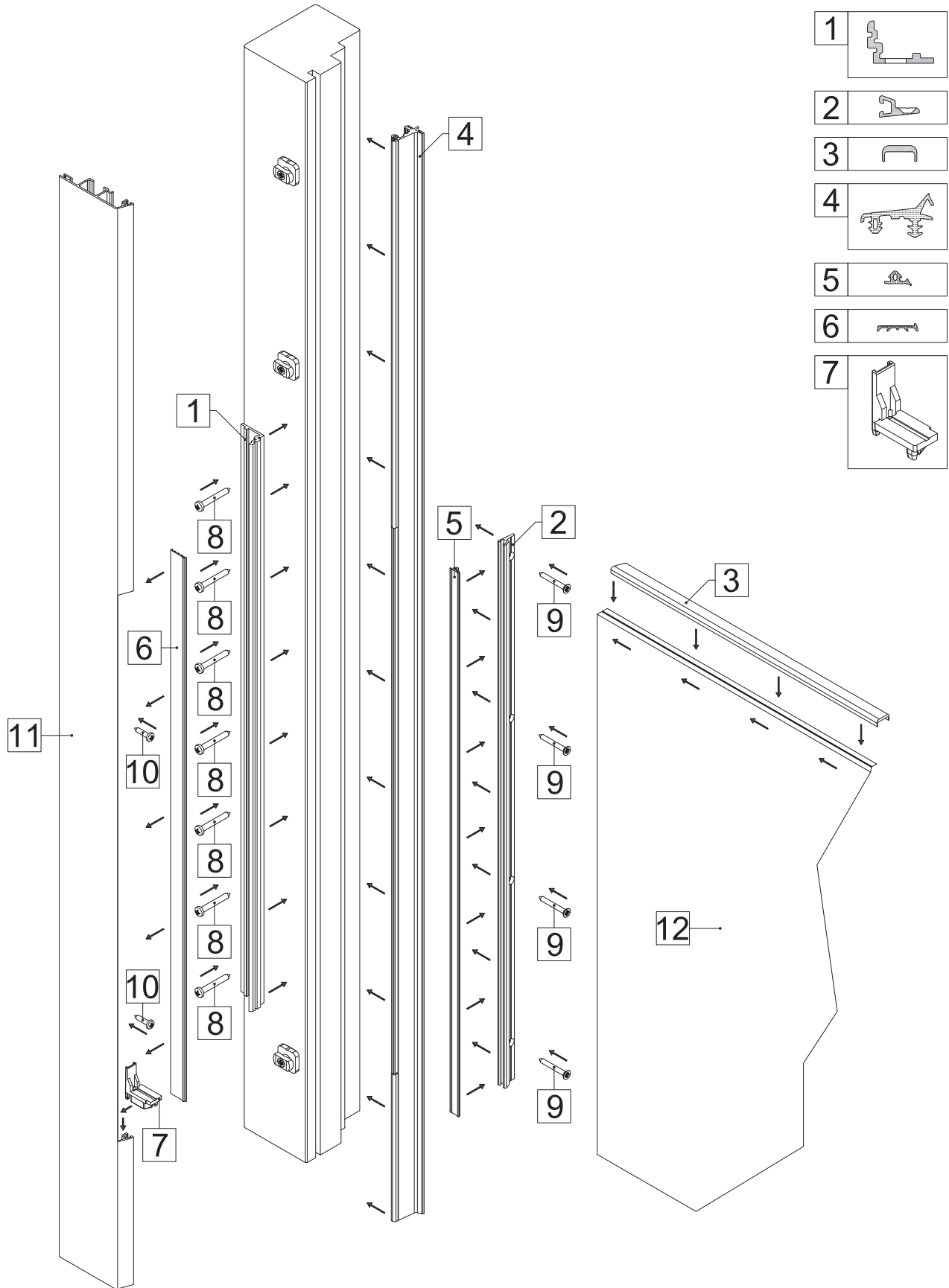
**Please note!**

For MIRA contour integral PA it is **mandatorily** needed to use minimum a double Pvb-foil (0.76 mm) to reduce the UV-load.



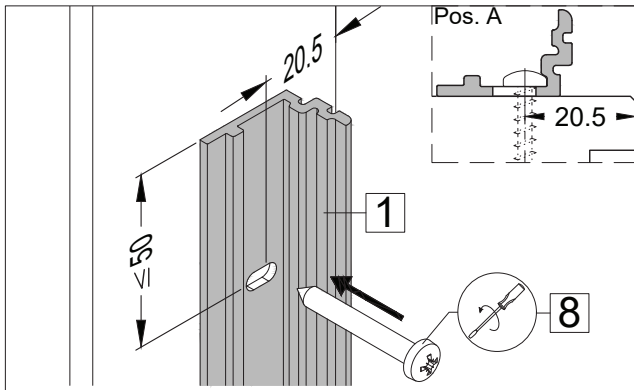






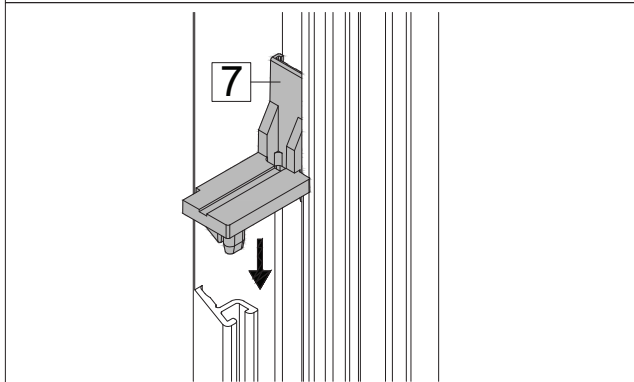
6

Position Positon	Bezeichnung	Description	Artikelnummer Item number
①	Halteprofil H 25/16	Holder profile H 25/16	553264
②	Halteprofil H 15/8	Holder profile H 15/8	553336
③	Kantenschutz KTS 13.6 (für Glasdicke 10,76)	Edge guard KTS 13.6 (for glass thickness 10,76)	553368
	Kantenschutz KTS 15.6 (für Glasdicke 12,76)	Edge guard KTS 15.6 (for glass thickness 12,76)	553384
	Kantenschutz KTS 19.6 (für Glasdicke 16,76)	Edge guard KTS 19.6 (for glass thickness 16,76)	553586
	Kantenschutz KTS 24.6 (für Glasdicke 20,76)	Edge guard KTS 24.6 (for glass thickness 20,76)	554659
④	Blendrahmendichtung H 3070 FPS.I (Flügelversatz 15-16,5 mm)	Window frame gasket H 3070 FPS.I (sash offset 15-16.5 mm)	E001621
	Blendrahmendichtung H 3073 FPS.I (Flügelversatz 16,5-18 mm)	Window frame gasket H 3073 FPS.I (sash offset 16.5-18 mm)	E001545
⑤	Innere Verglasungsdichtung HA 3062	Inside glazing gasket HA 3062	703062
⑥	Äußere Verglasungsdichtung 770009	Outer glazing gasket 770009	770009
⑦	Glasauflage GA 30.26 ohne Keil (System MIRA)	Glass support GA 30.26 without wedge <small>200000000</small>	E000919
	Glasauflage GA 30.26-SK (System MIRA contour)	Glass support GA 30.26-SK (System MIRA contour)	E000922
	Glasauflage GA 30.28-SK (System MIRA contour für größere Glasstärken)	Glass support GA 30.28-SK (System MIRA contour bigger glass thickness)	E002558
	Glasauflage GA 51.30 SK-I (System MIRA contour integral)	Glass support GA 51.30 SK-I (System MIRA contour integral)	E001083
⑧	Schraube VA 4 x 40	Screw VA 4 x 40	E000869
⑨	Schraube VA 3 x 30	Screw VA 3 x 30	E000989
⑩	Schraube VA 3.9 x 16	Screw VA 3.9 x 16	833916
⑪	Aluminiumblendrahmen	Aluminum frame	Variabel   Variable
⑫	Scheibe 2 x 5 TVG mit 0,76 mm Folie = 10,76 mm	Glass panel 2 x 5 TVG with 0,76 mm foil = 10,76 mm	Bauseits   Povid by the client
	Scheibe 2 x 6 TVG mit 0,76 mm Folie = 12,76 mm	Glass panel 2 x 6 TVG with 0,76 mm foil = 12,76 mm	Bauseits   Povid by the client
	Scheibe 2 x 8 TVG mit 0,76 mm Folie = 16,76 mm	Glass panel 2 x 8 TVG with 0,76 mm foil = 16,76 mm	Bauseits   Povid by the client
	Scheibe 2 x 10 TVG mit 1,52 mm Folie = 21,52 mm	Glass panel 2 x 10 TVG with 1,50 mm foil = 21,52 mm	Bauseits   Povid by the client



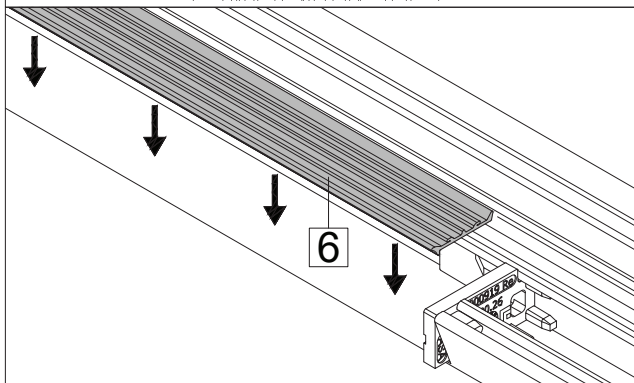
Halteprofil H 25/16 [1] (Länge = Höhe Glas + 50 mm) wird im Bereich der vorgesetzten Scheibe anstelle des Drehhalters DH 4-8 o.A. eingesetzt. Das Halteprofil wird in Position "A" 25 mm von UK Glas positioniert und mit Schrauben VA 4 x 40 [8] im Abstand von 75 mm mäßig verschraubt d.h. das Halteprofil ist noch seitlich verschiebbar. Schrauben mit  $\varnothing$  2.5 mm vorbohren.

Mounting holder profile H 25/16 [1] (length = height glass + 50 mm) in the area of the forward-space pane instead of pivot holder DH 4-8 o.A.. The holding profile is to be fitted in position "A" 25 mm from uk glass and screw it with VA 4 x 40 [8]. Screw with a distance of 75 mm. Screw it moderately, meaning holding profile can still move. Pre-drill  $\varnothing$  2.5 mm.



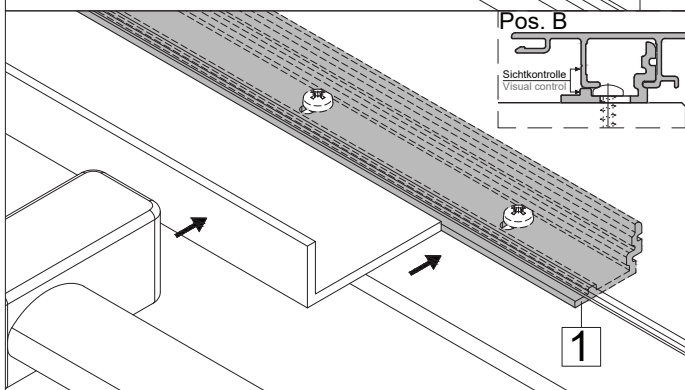
Glasauflage wird im ausgeklinkten Bereich des Blendrahmens zur Glasaufnahme eingesetzt. Im System MIRA wird die Glasauflage GA 30.26 [7] ohne Einschubkeil verwendet, im System MIRA contour wird die Glasauflage GA 30.26-SK mit Einschubkeil, bei MIRA contour mit größeren Glasstärken wird die Glasleiste GA 30.28-SK und im System MIRA contour integral wird die Glasauflage GA 51.30 SK-I verwendet.

Mounting glass support in the area of notched frame for the glass admission. For the MIRA system use the glass support GA 30.26 [7] without the insertion wedge, for the MIRA contour system use GA 30.26-SK with insertion wedge, for MIRA contour with bigger glass thickness use GA 30.28-SK and for the MIRA contour integral system use GA 51.30 SK-I.



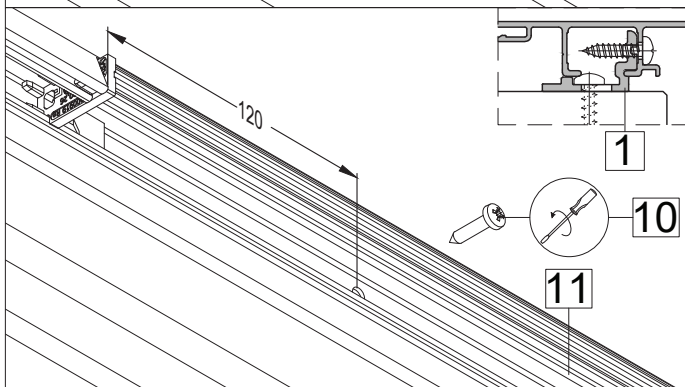
Verglasungsdichtung 770009 [6] wird auf den Aluminiumblendrahmen im ausgeklinkten Bereich aufgeklebt (selbstklebend). Dichtung ist erst unmittelbar vor der Glasmontage einzusetzen.

Glue glazing gasket 770009 [6] in the notched area of the aluminium frame (self adhesive). The gasket must be inserted immediately before the glass is installed.



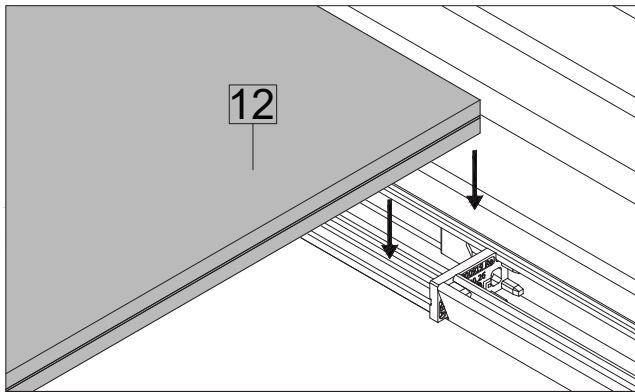
Aluminiumblendrahmen wird auf den Holzblendrahmen montiert, Halteprofil H 25/16 [1] wird in Position "B" geschoben. (Sichtkontrolle "bündiger Steg")

Mount aluminium frame to the wood frame, move holding profile H 25/16 [1] to position "B". (Visual control "flush")

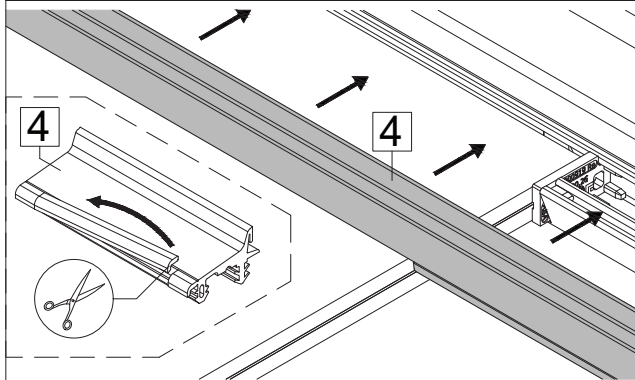


Mit Schraube VA 3.9 x 16 [10] wird der Blendrahmen [11] mit H 25/16 [1] verschraubt. Bohrung  $\varnothing$  3 mm im Profil H 25/16 [1] und Bohrung  $\varnothing$  4,5 mm im Aluminiumblendrahmen [11]. Eine Schraube 120 mm von oben, eine Schraube 120 mm von unten und eine Schraube mittig.

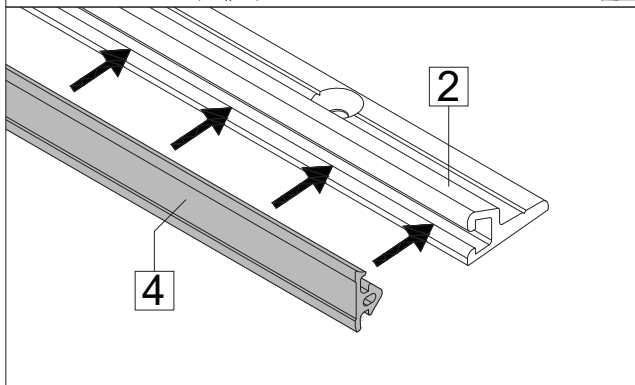
Screw H 25/16 [1] to the aluminium frame [11] with VA 3.9 x 16 [10]. Drill a  $\varnothing$  3 mm drill hole in the profile H 25/16 [1] and a  $\varnothing$  4,5 mm drill hole in the aluminium frame [10]. Screw one screw 120 mm from the top, one 120 mm distance from the bottom and the last screw in the center.



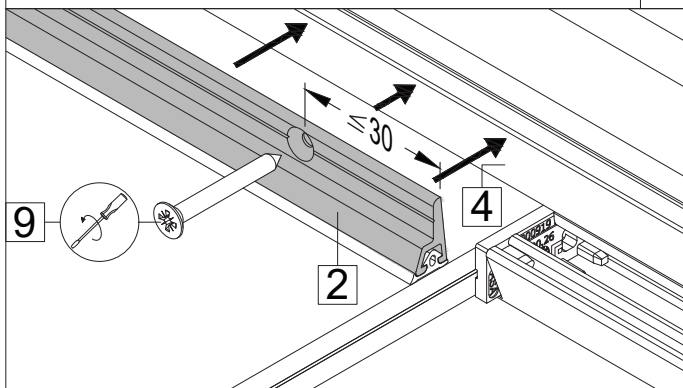
Scheibe [12] zwischen Distanzklotz einsetzen (VSG 10 mm aus 2 x 5 TVG mit Folie 0,76 mm).  
Insert the frontward-space pane [12] between the distance block (VSG 10 mm 2 x 5 mm TVG, 0.75 mm foil).



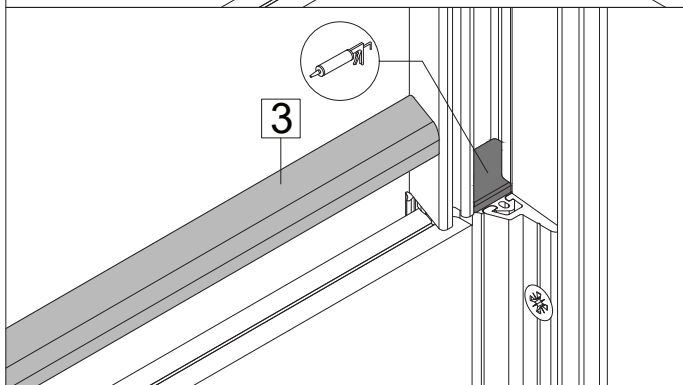
Blendrahmendichtung [4] im vorderen Bereich ausklinken und montieren. HA 3070 FPS.I bei Flügelversatz von 15 - 16,5 mm oder HA 3073 FPS.I bei einem Flügelversatz von 16,5 - 18 mm.  
Cut the frame gasket in the front area and mount the gasket. For sash offset 15 - 16.5 mm use gasket HA 3070 FPS.I and for sash offset 16.5 - 18 mm use gasket HA 3073 FPS.I.



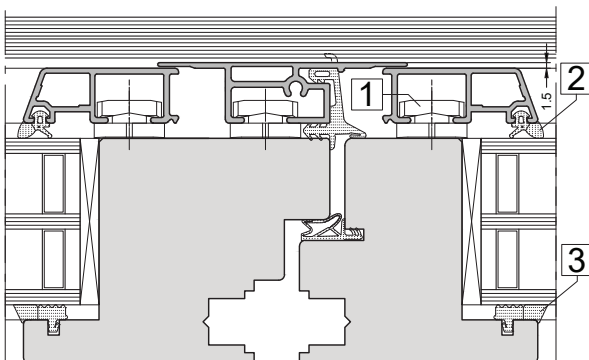
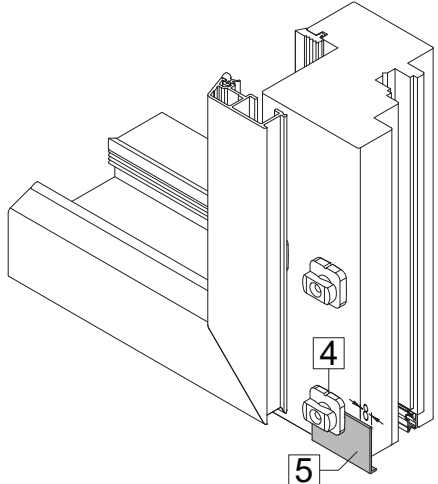
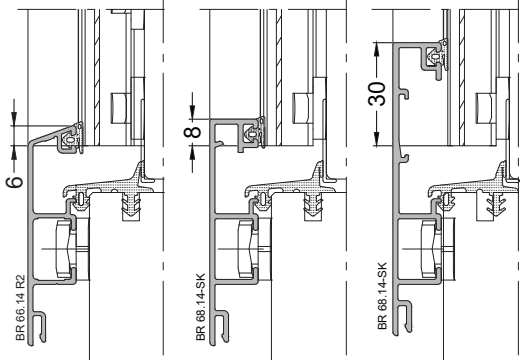
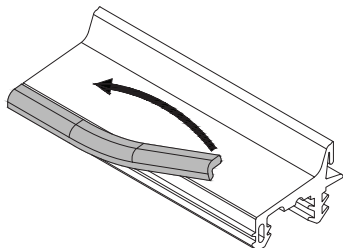
Dichtung HA 3062 [5] in Halteprofil H 15/8 [2] (Länge = Höhe Glas) einziehen.  
Put gasket HA 3062 [5] into the holding profile H 15/8 [2] (length = height glass).



Halteprofil H 15/8 [2] positionieren und mit Schrauben VA 3 x 30 [9] durch Blendrahmendichtung [4] auf den Holzrahmen verschrauben.  
Zusätzliche Bohrungen oben / unten mit einem Randabstand von  $\leq 30$  mm bauseits erstellen.  
Bring holding profile H 15/8 [2] in position and screw it through the gasket [4] with screw VA 3 x 30 [9] to the wood frame. Additional boreholes must be drilled at the top / bottom with an edge distance of  $\leq 30$  mm by customer.



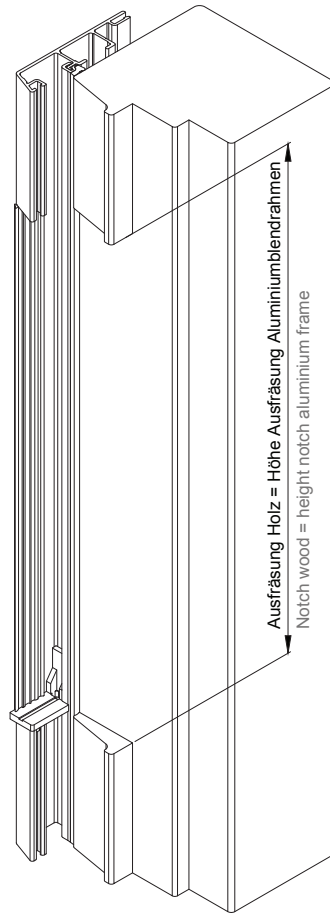
Kantenschutzprofil KTS 13.6 zum Schutz oben auf die vorgesetzte Scheibe mit PVB-Folien verträglichem Klebstoff montieren. Den oberen Eckbereich der vorgesetzten Scheibe mit Dichtstoff (z.B. PVB-Folien verträgliches Silikon) abdichten.  
Glue edge guard KTS 13.6 for protection onto the forward-space pane with PVB foil compatible adhesive. Seal the upper edge area of the forward-space pane (for example with PVB foil compatible silicon).

	<p>Halter [1] wird im Stulpbereich zum Standard um 1 mm reduziert (DH 5 = DH 4   DH 4 = DH 3). Verglasungsdichtung außen [2] um 1 mm reduziert (HA 3060/5 N m.F. = HA 3060 m.F.-N). Bei Dichtung HA 3060 m.F.-N [1] im Standard muss die innere Verglasungsdichtung um 1 mm reduziert werden (HA 3065/4 m.F. = HA 3065/3 m.F.).</p> <p>Holder [1] has to be reduced by 1 mm from the standard in the area of the double rebate (DH 5 = DH 4   DH 4 = DH 3). Reduce outer glazing gasket [2] by 1 mm (HA 3060/5 N m.F. = HA 3060 m.F.-N). When using gasket HA 3060 m.F.-N [1] in standard the inner glazing gasket has to be reduced by 1 mm (HA 3065/4 m.F. = HA 3065/3 m.F.).</p>
	<p>Dichtstück DS 4-EK [5] an untere Holzseite des Stulps anschlagen und seitlich mit 8 mm Überstand mit einem 1 mm niedrigeren Halter [4] als im Stulpbereich verwendet montieren (DH 4 = DH 3   DH 3 = DK 2).</p> <p>Apply sealing part DS 4-EK [5] to the lower wooden edge of the double rebate and mount with 8 mm lateral projection with a holder [4] which is 1 mm lower than the holder used in the area of the double rebate (DH 4 = DH 3   DH 3 = DK 2).</p>
	<p>Zuschnittsmaß Aluminiumstulp: MIRA: Blendrahmenlichte + 2 x 6 mm (12mm) MIRA contour: Blendrahmenlichte + 2 x 8 mm (16 mm) MIRA contour integral: Blendrahmenlichte + 2 x 30 mm (60 mm)</p> <p>Cutting dimension aluminium double rebate: MIRA: frame width + 2 x 6 mm (12mm) MIRA contour: frame width + 2 x 8 mm (16 mm) MIRA contour integral: frame width + 2 x 30 mm (60 mm)</p> <p>Bei Stulpfenstern wird anstelle der Dichtung HA 3062 die Dichtung HA 3062/2 eingesetzt.</p> <p>For double rebate windows use gasket HA 3062/2 instead of HA 3062.</p>
	<p>Blendrahmendichtung auf Länge Aluminiumstulp zuschneiden und an Abrisssteg über die gesamte Länge ausklinken.</p> <p>Cut frame gasket to the length of the aluminium double rebate and notch out on the tear web along the entire length.</p>

Schrägfalz | Slope reabate

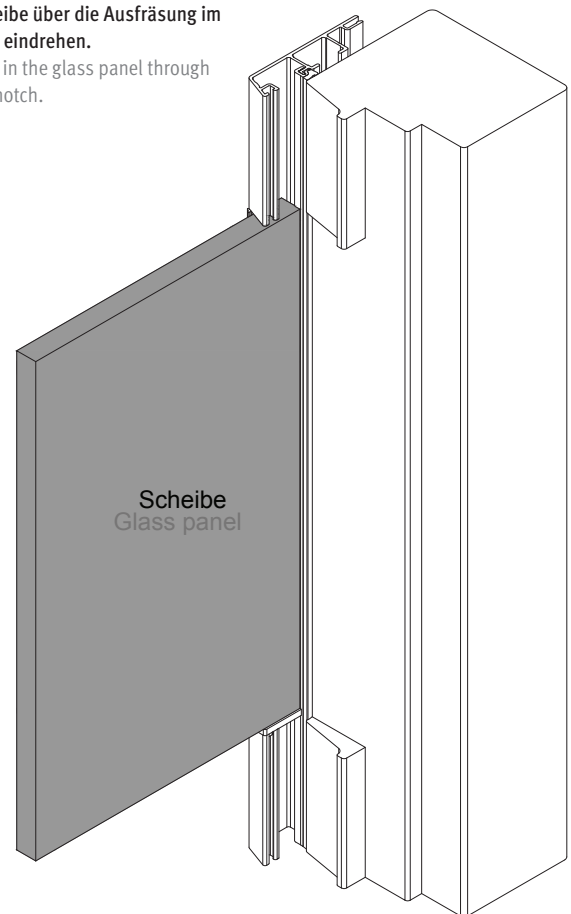
Blendrahmen bandseitig im Glasbereich ausfräsen (siehe Abbildung).

Notch frame in the glass area on hinge side (see drawing).



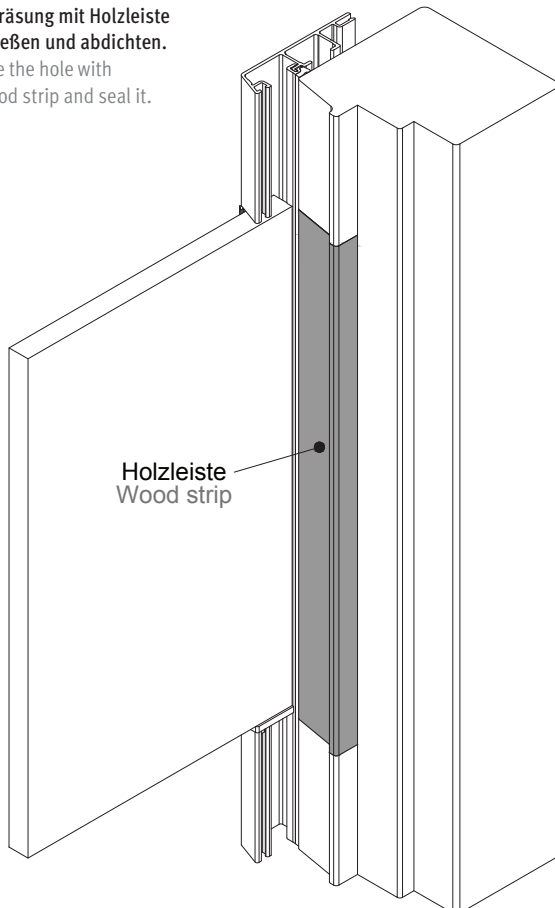
Scheibe über die Ausfräsung im Holz eindrehen.

Turn in the glass panel through the notch.



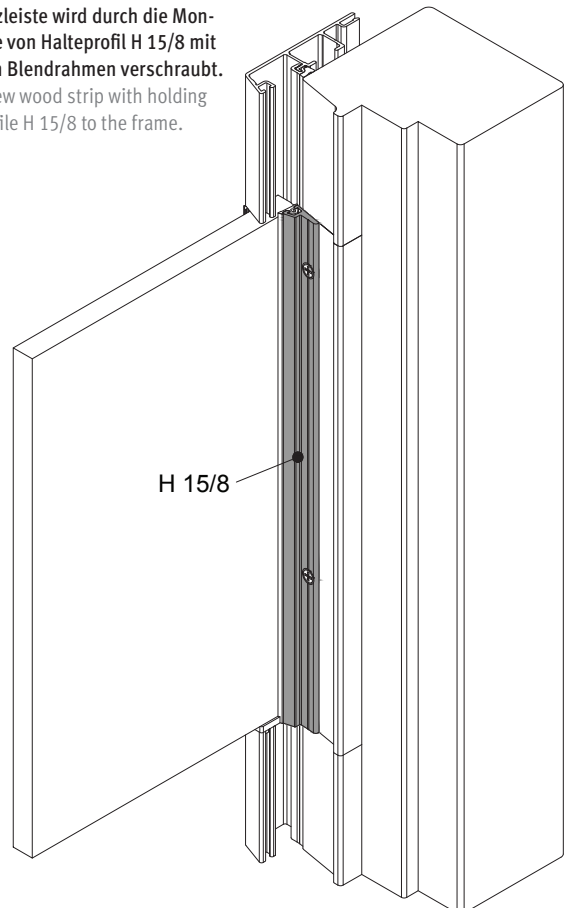
Ausfräsung mit Holzleiste schließen und abdichten.

Close the hole with a wood strip and seal it.



Holzleiste wird durch die Montage von Halteprofil H 15/8 mit dem Blendrahmen verschraubt.

Screw wood strip with holding profile H 15/8 to the frame.





## Anwendungshilfe für Glasstatik

### Ermitteln der Lasten:

Nutzungskategorien (in Anlehnung an Tabelle 8 SIA 260)		
Kategorie	Nutzungsmerkmal	Beispiel
A	Wohnflächen	A1: Räume in Wohngebäuden und -häusern, Stations und Krankenzimmer in Krankenhäusern, Zimmer in Hotels und Herbergen, Küchen, Toiletten
		A2: Balkone
		A3: Treppen
B	Büroflächen	
C	Versammlungsflächen	C1: Fläche mit Tische und Bestuhlung
		C2: Fläche mit fester Bestuhlung
		C3: Frei begehbar Flächen, Sport- und Spielflächen, Flächen für mögliche Menschenansammlung
D	Verkaufsflächen	Warenhäuser, Ladengeschäfte

### Abschränkung (Holmlasten) (in Anlehnung an Tabelle 20 SIA 260)

Nutzungskategorie	qk (kN/m)
Kategorien A, B, D	0,8
Kategorien C	1,6

### Ablezen der zulässigen Glasbreiten in Tabelle:

1. Holmlast nach Anwendungsfall aus Tabellen "Horizontale Lasten bei Absturzsicherungen" entnehmen.
2. Eigenständig Windlast auftragsbezogen in Abhängigkeit des Einbauortes ermitteln.
3. Windlast und Holmlast in nachfolgenden Tabellen ablesen und in Abhängigkeit der Glashöhe die zulässige Glasbreite entnehmen.

## Glass static loading application aid

### Determination of the loads:

Use categories (based on Table 8 SIA 260)		
Category	Usage feature	Example
A	Living space	A1: Spaces in residential buildings and houses, stations and hospital rooms in hospital houses, rooms in hotels and hostels, kitchens, toilets
		A2: Balkone
		A3: Stairs
B	Office space	
C	Registration areas	C1: Area with table and ordering
		C2: Area with best order
		C3: Free areas, sports and playgrounds, areas for possible human resources
D	Sales areas	Department stores, shops

### Barring loads (based on Table 20 SIA 260)

Use category	qk (kN/m)
Category A, B, D	0,8
Category C	1,6

### Read the permissible glass thicknesses from the table:

1. Take the beam load according to application from the tables "Horizontal loads for fall protection systems".
2. Independently determine the wind load in relation to the order, depending on the place of installation.
3. Read the wind load and beam load from the following tables and take the permissible glass width depending on the height of the glass.

1. Tabelle Glasstatik Glasdicke 10,76

1. Glass static loading glass thickness table 10.76

	Windlast   Wind load [w] [kN/m²]	Holmlast   Crossbeam load [v][kN/m]	max. Glasbreite bei Glashöhe ≥ 700 mm   max. glass width at glass top ≥ 700 mm [m]	max. Glasbreite bei Glashöhe ≥ 900 mm   max. glass width at glass top ≥ 900 mm [m]
1	0,25	0,8	0,875	1,000
2		1,6	0,500	0,625
3	0,50	0,8	0,875	1,000
4		1,6	0,500	0,625
5	0,75	0,8	0,875	1,000
6		1,6	0,500	0,500
7	1,00	0,8	0,875	1,000
8		1,6	0,500	0,500
9	1,25	0,8	0,875	1,000
10		1,6	0,500	0,500
11	1,50	0,8	0,875	1,000
12		1,6	0,500	0,500
13	1,75	0,8	0,875	1,000
14		1,6	0,500	0,500
15	2,00	0,8	0,875	1,000
16		1,6	0,500	0,500
17	2,25	0,8	0,875	0,875
18		1,6	0,500	0,500
19	2,50	0,8	0,875	0,875
20		1,6	0,500	0,500
21	2,75	0,8	0,750	0,750
22		1,6	0,500	0,500
23	3,00	0,8	0,750	0,750
24		1,6	0,500	0,500

Glas VSG aus TVG, statischen Berechnungen nach SIA 2057; max. Verformungsbeschränkung aus der Ebene I/100; Pendelfallhöhe Nutzlastkategorie A, B, C, D - 700 mm; Nachweis Bruchzustand: Stufe NBA3A nach SIA 2057 4.6.1.3 sowie Tabelle 9  
Glass VSG made of TVG, static calculations according to SIA 2057; maximum deformation restriction from the level I / 100; Pendulum drop height payload category A, B, C, D - 700 mm; Proof of fracture condition: level NBA3A according to SIA 2057 4.6.1.3 and Table 9

## 2. Tabelle Glasstatik Glasdicke 12,76

## 2. Glass static loading glass thickness table 12.76

	Windlast   Wind load [w] [kN/m²]	Holmlast   Crossbeam load [v][kN/m]	max. Glasbreite bei Glashöhe ≥ 700 mm   max. glass width at glass top ≥ 700 mm [m]	max. Glasbreite bei Glashöhe ≥ 900 mm   max. glass width at glass top ≥ 900 mm [m]
1	0,25	0,8	1,250	1,250
2		1,6	0,750	0,750
3	0,50	0,8	1,250	1,250
4		1,6	0,750	0,750
5	0,75	0,8	1,250	1,250
6		1,6	0,750	0,750
7	1,00	0,8	1,250	1,250
8		1,6	0,750	0,750
9	1,25	0,8	1,250	1,250
10		1,6	0,750	0,750
11	1,50	0,8	1,250	1,250
12		1,6	0,750	0,750
13	1,75	0,8	1,250	1,250
14		1,6	0,750	0,750
15	2,00	0,8	1,250	1,250
16		1,6	0,750	0,750
17	2,25	0,8	1,125	1,125
18		1,6	0,750	0,750
19	2,50	0,8	1,125	1,125
20		1,6	0,750	0,750
21	2,75	0,8	1,000	1,000
22		1,6	0,750	0,750
23	3,00	0,8	1,000	1,000
24		1,6	0,750	0,750

Glas VSG aus TVG, statischen Berechnungen nach SIA 2057; max. Verformungsbeschränkung aus der Ebene I/100; Pendelfallhöhe Nutzlastkategorie A, B, C, D - 700 mm; Nachweis Bruchzustand: Stufe NBA3A nach SIA 2057 4.6.1.3 sowie Tabelle 9  
Glass VSG made of TVG, static calculations according to SIA 2057; maximum deformation restriction from the level I / 100; Pendulum drop height payload category A, B, C, D - 700 mm; Proof of fracture condition: level NBA3A according to SIA 2057 4.6.1.3 and Table 9

3. Tabelle Glasstatik Glasdicke 16,76

3. Glass static loading glass thickness table 16.76

	Windlast   Wind load [w] [kN/m²]	Holmlast   Crossbeam load [v][kN/m]	max. Glasbreite bei Glashöhe ≥ 500 mm   max. glass width at glass top ≥ 500 mm [m]	max. Glasbreite bei Glashöhe ≥ 700 mm   max. glass width at glass top ≥ 700 mm [m]	max. Glasbreite bei Glashöhe ≥ 900 mm   max. glass width at glass top ≥ 900 mm [m]
1	0,25	0,5	1,750	1,875	2,000
2		1,0	1,875	2,250	1,375
3	0,50	0,5	1,750	2,500	2,000
4		1,0	1,750	2,125	1,375
5	0,75	0,5	1,750	1,875	2,000
6		1,0	1,750	2,000	1,375
7	1,00	0,5	1,750	2,375	2,000
8		1,0	1,625	1,875	1,375
9	1,25	0,5	1,750	1,875	2,000
10		1,0	1,625	1,175	1,375
11	1,50	0,5	1,750	1,875	1,875
12		1,0	1,500	1,625	1,375
13	1,75	0,5	1,750	1,750	1,750
14		1,0	1,500	1,625	1,375
15	2,00	0,5	1,625	1,625	1,625
16		1,0	1,375	1,500	1,375
17	2,25	0,5	1,625	1,625	1,625
18		1,0	1,375	1,375	1,375
19	2,50	0,5	1,500	1,500	1,500
20		1,0	1,250	1,375	1,250
21	2,75	0,5	1,375	1,500	1,500
22		1,0	1,250	1,250	1,250
23	3,00	0,5	1,375	1,375	1,375
24		1,0	1,125	1,250	1,250

Glas VSG aus TVG, statischen Berechnungen nach SIA 2057; max. Verformungsbeschränkung aus der Ebene I/100; Pendelfallhöhe Nutzlastkategorie A, B, C, D - 700 mm; Nachweis Bruchzustand: Stufe NBA3A nach SIA 2057 4.6.1.3 sowie Tabelle 9  
Glass VSG made of TVG, static calculations according to SIA 2057; maximum deformation restriction from the level I / 100; Pendulum drop height payload category A, B, C, D - 700 mm; Proof of fracture condition: level NBA3A according to SIA 2057 4.6.1.3 and Table 9

## 4. Tabelle Glasstatik Glasdicke 20,76

## 4. Glass static loading glass thickness table 20.76

	Windlast   Wind load [w] [kN/m²]	Holmlast   Crossbeam load [v][kN/m]	max. Glasbreite bei Glashöhe ≥ 350 mm   max. glass width at glass top ≥ 350mm [m]	max. Glasbreite bei Glashöhe ≥ 500 mm   max. glass width at glass top ≥ 500 mm [m]	max. Glasbreite bei Glashöhe ≥ 700 mm   max. glass width at glass top ≥ 700 mm [m]	max. Glasbreite bei Glashöhe ≥ 900 mm   max. glass width at glass top ≥ 900 mm [m]
1	0,25	0,5	2,000	2,250	2,500	2,750
2		1,0	1,375	1,625	1,750	1,875
3	0,50	0,5	2,000	2,250	2,500	2,750
4		1,0	1,375	1,625	1,750	1,875
5	0,75	0,5	2,000	2,250	2,500	2,750
6		1,0	1,375	1,625	1,750	1,875
7	1,00	0,5	2,000	2,250	2,500	2,750
8		1,0	1,375	1,625	1,750	1,875
9	1,25	0,5	2,000	2,250	2,500	2,625
10		1,0	1,375	1,625	1,750	1,875
11	1,50	0,5	2,000	2,250	2,500	2,500
12		1,0	1,375	1,625	1,750	1,875
13	1,75	0,5	2,000	2,250	2,250	2,250
14		1,0	1,375	1,625	1,750	1,875
15	2,00	0,5	2,000	2,125	2,125	2,125
16		1,0	1,375	1,625	1,750	1,875
17	2,25	0,5	2,000	2,000	2,000	2,000
18		1,0	1,375	1,625	1,750	1,875
19	2,50	0,5	1,850	2,000	2,000	2,000
20		1,0	1,375	1,625	1,750	1,750
21	2,75	0,5	1,750	1,875	1,875	1,875
22		1,0	1,375	1,500	1,750	1,750
23	3,00	0,5	1,750	1,750	1,750	1,750
24		1,0	1,375	1,500	1,625	1,625

Glas VSG aus TVG, statischen Berechnungen nach SIA 2057; max. Verformungsbeschränkung aus der Ebene I/100; Pendelfallhöhe Nutzlastkategorie A, B, C, D - 700 mm; Nachweis Bruchzustand: Stufe NBA3A nach SIA 2057 4.6.1.3 sowie Tabelle 9  
 Glass VSG made of TVG, static calculations according to SIA 2057; maximum deformation restriction from the level I / 100; Pendulum drop height payload category A, B, C, D - 700 mm; Proof of fracture condition: level NBA3A according to SIA 2057 4.6.1.3 and Table 9

## 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 verschließt 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 System Profile 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 Konstruktionsfehler, 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 Gütergemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen - GSB" angeschlossen sind.

Verbindlichkeit 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 zur 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 besondere 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 Oberfläche 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.

## Transport-/Schutzfolie bei veredelten Profilerflächen:

Die bei Stangenware und mechanisch konfektionierten Metallprofilrahmen zum Schutz der veredelten Profilerfläche aufgeklebte Schutzfolie ist nicht UV-beständig. Sonneneinstrahlung während der Lagerung ist zu vermeiden. Die Folie ist sofort nach Montage der Metallprofile auf der Fassadenkonstruktion bzw. des Metallprofilrahmens auf dem Fensterelement zu entfernen!

## Powder Coating Aluminium

Aluminium profiles may be powder coated in any color on the RAL chart. This board 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 GUTMANN color chart may not be guaranteed as 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 surfaces appear different, especially those of metal paints such as RAL 9006, RAL 9007 and DB surface 701, 702, 703, and so on.

## Contact points dor anodizing

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

## Filiform corrosion and pre-anodization

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

## Transport -/Protective foil for processed profile surfaces:

The foil put on the processed profile surfaces (simple profiles or frames) is not resistant to UV radiation. Avoid putting profiles in the sunlight when being stocked. The foil is to be pulled away from the profiles immediately after the profiles or the frames have been mounted on the facade.

## Montageanweisungen für Aluminium und Systemzubehör

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.

## Assembly instructions for aluminium and system accessories

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.

Sie haben ein hochwertiges Qualitätsprodukt mit absturzhemmenden Eigenschaften erhalten. Der französische Balkon wurde unter den Gesichtspunkten Sicherheit, Langlebigkeit und Design entwickelt. Die Funktion und Sicherheit dieses Produktes ist nur bei richtiger Nutzung, Wartung und Pflege gewährleistet.

You have chosen a high quality product with fall prevention properties. The French balcony was designed with safety, longevity and design in mind. The function and safety of this product is guaranteed only when used, maintained and cared for properly.

### [A] Nutzung

Der französische Balkon ist eine Sicherheitseinrichtung, die gegen Absturz sichern soll. Er ist keinesfalls eine Sitzgelegenheit oder Haltevorrichtung für Blumenkästen o.Ä.

### [A] Usage

The French balcony is a safety device intended to protect against falling. It is by no means a seat or holding device for flower boxes or similar.

### Sicherheitshinweise

Bei der Reinigung der äußeren Glasfläche besteht evtl. Absturzgefahr! Deswegen beim Putzen der Glasaußenfläche z.B. Abzieher mit langem Stiel und ggf. Sicherheitsgeschirre nutzen oder andere Sicherheitsvorkehrungen treffen!

### Safety instructions

When cleaning the outer glass surface, there may be a risk of falling! Therefore, when cleaning the glass outer surface, use for instance squeegees with a long handle and, if necessary, safety harnesses or other safety precautions!

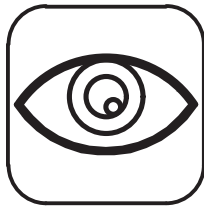
### [B] Pflege

Sichern Sie die Funktion Ihres französischen Balkons dauerhaft! Ihr französischer Balkon benötigt eine regelmäßige Inspektion und Wartung. Gewalteinwirkung auf das Produkt führt zu Schäden und ist zu vermeiden. Sollten Sie während der Nutzung Unregelmäßigkeiten feststellen, ziehen Sie gegebenenfalls einen Fachmann hinzu. Erfragen und beachten Sie die vorgeschriebenen Intervalle. Achten Sie dabei grundsätzlich auf:

### [B] Care

Ensure the proper function of your French balcony at all times! Your French balcony requires regular inspection and maintenance. Excessive force on the product will cause damage and must be avoided. If you notice any irregularities during use, consult a specialist if necessary.

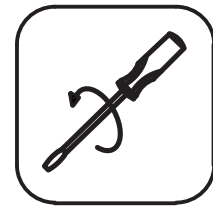
Ask about and observe the prescribed intervals. In doing so, always ensure the following:



auf Veränderungen achten  
Pay attention to  
any changes



Dichtungen prüfen  
Check gaskets



Lockere Teile befestigen  
Secure loose parts

### Pflege der außenseitigen Alu-Oberflächen mit geeigneten Reinigungsmitteln (Regelpflegeintervall: jährlich)

### Servicing of the outer aluminium surfaces with suitable cleaning agents (standard servicing interval: yearly)

Verwenden Sie einen weichen Schwamm und viel Wasser unter Zusatz eines neutralen Netzmittels. Zugelassene Reinigungsmittel erhalten Sie bei GUTMANN. Keinesfalls geeignet sind stark abrasive oder lösungsmittelhaltige Substanzen. (Vergleiche auch hierzu: Merkblatt A5 der Aluminium-Zentrale, Düsseldorf) Verwenden Sie zur Reinigung keine scharfen oder spitzen Gegenstände. Pflege der Verglasung

Use a soft sponge and plenty of water with the addition of a neutral moistening agent. You can purchase approved cleaning agents from GUTMANN. Highly abrasive substances or those containing solvents are by no means suitable. (please also refer to: Leaflet A5 from "Aluminium-Zentrale", Düsseldorf) Do not use sharp or pointed objects for cleaning. Care of the glazing

Das nachträgliche Aufbringen von absorbierenden Folien und Farben führt bei Sonneneinstrahlung zu einer starken thermischen Belastung der Gläser mit der Gefahr eines thermisch induzierten Scheibenbruchs. Eine erhöhte thermische Belastung wird für ein Glas auch erzeugt, wenn ein Teil der Scheibe der direkten Sonne ausgesetzt ist, während ein anderer Teil im Schatten liegt. Solche teilbeschatteten Gläser werden ungleichmäßig erwärmt und es besteht auch hier die Möglichkeit des thermisch induzierten Scheibenbruchs. Aufkleber und Etiketten auf den Gläsern sind mit einem für diesen Zweck besonders geeigneten Spezialkleber versehen. Sie sollten aber schnellstmöglich von den Glasscheiben entfernt werden. Insbesondere sollten die Aufkleber nicht für längere Zeit der Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein. Nicht völlig vermeidbar ist ein gegenüber dem Rest der Glasoberfläche anderes Benutzungsverhalten an den Stellen, an denen Aufkleber und Etiketten entfernt wurden.

The subsequent application of absorbent films and colours leads to a strong thermal load of the glass in sunlight with the risk of thermally induced pane breakage. An increased thermal load is also generated for a pane of glass when one part of the pane is exposed to direct sun while another part is in shadow. Such partially shaded glass panes are heated unevenly and there is also the possibility of thermally induced pane breakage here. Stickers and labels on the glass panes are provided with a special adhesive suitable for this purpose. But they should be removed from the glass as quickly as possible. In particular, the stickers should not be exposed to the sun for a long time. Different moistening behaviour compared to the rest of the glass surface at the places where stickers and labels were removed cannot be completely avoided. Cork stoppers can also leave residues on glass surfaces or change the moistening behaviour of the glass surfaces. They must therefore also be removed as soon as possible.

Auch Korkstapelscheiben können Rückstände auf Glasoberflächen hinterlassen oder das Benetzungsverhalten der Glasoberflächen verändern. Sie sind deshalb ebenfalls schnellstmöglich zu entfernen. Bei der Reinigung von Glas ist viel und möglichst sauberes Wasser zu verwenden, um einen Scheuereffekt durch Schmutzpartikel zu vermeiden. Auf keinen Fall die Dichtungsoberflächen „sauber rubbeln“, sondern abgelagerte Verunreinigungen ebenfalls mit reichlich Wasser abspülen. Als Handwerkszeuge sind zum Beispiel weiche, saubere Schwämme, Leder, Lappen oder Gummiabstreifer geeignet. Unterstützt werden kann die Reinigungswirkung durch den Einsatz neutraler Reinigungsmittel oder handelsüblicher Haushalts-Glasreiniger. Handelt es sich bei den Verschmutzungen um Fett oder Dichtstoffrückstände, so kann für die Reinigung auf handelsübliche Lösungsmittel wie Spiritus oder Isopropanol zurückgegriffen werden. Von allen chemischen Reinigungsmitteln dürfen alkalische Laugen, Säuren und fluoridhaltige Mittel generell nicht angewendet werden. Der Einsatz von spitzen / scharfen metallischen Gegenständen, z. B. Klingen oder Messern, kann Oberflächenschäden (Kratzer) verursachen. Das sogenannte „Abklingen“ mit dem Glashobel zur Reinigung ganzer Glasflächen ist nicht zulässig.

### Schutz während der Bauphase (in der gesamten Bauzeit)

Schützen Sie Ihre Fenster mit geeigneten Maßnahmen vor Verschmutzung und Beschädigung während der Bauzeit. Metallteile, Rahmen oder Kunststoffoberflächen sind häufig durch eine Folie werkseitig geschützt, die nach dem Ende der Montagearbeiten zu entfernen ist. Alle Fenster sind bei Mörtel- und Putzarbeiten bauseits mit Folie abzudecken; diese ist mit geeigneten Klebebänder, wie z. B. Tesa 4438 oder 4838, zu befestigen (im Zweifelsfall beim Fensterhersteller nachfragen). Die Bänder müssen sich rückstandslos abziehen lassen und dürfen dabei eine Holzfensterlackierung nicht beschädigen. Folien und Klebebänder sind so bald wie möglich, spätestens jedoch nach 2 Wochen, wieder zu entfernen! Sollte es durch Putz- oder Mörtelreste zu Verunreinigungen gekommen sein, so ist der Rahmen umgehend mit viel Wasser, einem neutralen Allzweckreiniger (ohne aggressive Stoffe, Lösungs- oder Scheuermittel) und einem weichen Schwammtuch zu säubern. Von den Glasflächen sind Putz- oder Mörtelreste sofort mit viel Wasser abzuspülen! Aufkleber und Kleberreste mit warmer Seifenlauge und einem Schwamm oder mit einem Kunststoffspachtel vorsichtig ablösen - keine Rasierklingen, Stahlspachtel oder Scheuermittel einsetzen! Bei Arbeiten mit Winkelschleifern, Sandstrahlgeräten oder Schweißbrennern müssen Glas- und Rahmenoberflächen vor möglichen Oberflächenschäden durch Funkenaufschlag geschützt werden. Bei Arbeiten in Scheibennähe sind die Oberflächen gegen Kratzer, Spritzer, Dämpfe, Schweißnebel oder starke Wärmeentwicklung (Heißasphaltarbeiten) zu schützen.

#### [C] Wartungsarbeiten

Fenster und Türen werden tagtäglich benutzt und dabei je nach Einsatzort (Wohnhaus, Hotel, Schule) mehr oder weniger stark strapaziert. Zusätzlich sind sie wechselnden Witterungsbedingungen wie Sonne, Regen, Schnee und Wind ausgesetzt. Deswegen bedürfen Fenster und Türen, sowie daran befestigte Absturzsicherungen der regelmäßigen Pflege, Wartung und Instandhaltung – und das auch schon innerhalb der Gewährleistungsfristen! Die Instandhaltung aller baulichen Anlagen und Einrichtungen wird im Übrigen auch durch die Bauordnungen der Länder gesetzlich gefordert. Folgende zeitliche Intervalle werden empfohlen:

When cleaning glass, use a lot of water that is as clean as possible to avoid a scrubbing effect caused by dirt particles. Under no circumstances are the sealing surfaces to be "rubbed clean". Instead, rinse off contaminants with plenty of water. For example, soft, clean sponges, leather, cloths or rubber scrapers are suitable tools. The cleaning effect can be aided by the use of neutral detergent or commercial household glass cleaner. If the contaminants are grease or sealant residues, it is possible to resort to commercial solvents such as spirit or isopropanol for cleaning. Of all chemical cleaning agents, alkaline solutions, acids and fluoride-containing agents should generally not be used. The use of sharp / pointed metallic objects, e.g. blades or knives may cause surface damage (scratches). Scraping clean with a glass blade for cleaning entire glass surfaces is not allowed.

### Protection during the construction phase (throughout the construction period)

Protect your windows against pollution and damage during construction

with suitable measures. Metal parts, frames or plastic surfaces are often factory-protected by a film, which must be removed after the end of the assembly work. All windows must be covered with film during mortar and plaster work; this must be secured with suitable tapes, for instance such as Tesa 4438 or 4838 (in case of doubt ask the window manufacturer). The tapes must be able to be removed without residue and must not damage a wood window finish. Films and adhesive tapes must be removed as soon as possible, but no later than after 2 weeks! Should there be any impurities due to plaster or mortar residues, clean the frame immediately with plenty of water, a neutral all-purpose cleaner (without aggressive substances, solvents or abrasives) and a soft sponge cloth. Rinse plaster or mortar residues off the glass surfaces with plenty of water immediately! Carefully peel off stickers and adhesive residues with warm soapy water and a sponge or with a plastic spatula - do not use razor blades, steel spatulas or scouring agents! When working with angle grinders, sandblasting equipment or welding torches, glass and frame surfaces must be protected against possible surface damage due to sparking.

When working near the window, the surfaces must be protected against scratches, splashes, vapours, welding fog or excessive heat generation (hot asphalt work).

#### [C] Maintenance work

Windows and doors are used on a daily basis and depending on the location (home, hotel, school) or varying degrees of wear and tear. In addition, they are exposed to changing weather conditions such as sun, rain, snow and wind. That's why windows and doors, as well as attached safety barriers, require regular care, maintenance and servicing - even within the warranty period! Incidentally, the maintenance of all structures and facilities is also legally required by the building regulations of the German federal states. The following intervals are recommended:

### Sicherheitsrelevante Inspektionsintervalle der Absturzsicherung / Safety-relevant inspection intervals of fall protection equipment

Schul- und Hotelbauten / School and hotel buildings	halbjährlich / Every six months
Büros und öffentliche Gebäude / Offices and public buildings	halbjährlich bis jährlich / Every six to twelve months
Privater Wohnungsbau / Private housing	ein- bis zweijährlich / Every one to two years



## Möglichkeiten der Oberflächengestaltung

Available Colors for Surface Design

Farben und Formen bilden eine harmonische Einheit. Die Farbgebung unterstützt die Form und bringt sie besonders gut zur Geltung. Im Gegenzug dazu wird durch eine gelungene Form die Wirkung der Farbe unterstrichen und hervorgehoben.

Colors and shapes form a harmonious unit together. The choice of colors can reinforce and accentuate the shapes. At the same time, appealing shapes can emphasize and bring out the effect of the colors.



© Adobe Stock

Die richtige Farbauswahl ist somit ein entscheidendes Kriterium bei der Gestaltung von Gebäuden. GUTMANN bietet Ihnen unzählige Kombinations- und Variationsmöglichkeiten. Sämtliche Farben nach RAL, NCS, Dekor- und Sonderfarben sind erhältlich. Auf diese Weise lassen sich Fenster, Türen und Fassaden farblich exakt auf die Umgebung abstimmen.

- ⇨ RAL Standardfarben und DB Farben | Standard RAL and DB colors, gemäß GUTMANN Farbfächer | referred to GUTMANN fan deck
- ⇨ Decoralfarben/Holzdekore | Decoral colors/Wood look
- ⇨ Eloxalfarben | Anodised colors
- ⇨ AOC Farben (nachgestellte Eloxalfarben, beschichtet) | AOC colors (simulated anodised colors, coated)
- ⇨ Mikrolierte Oberflächen | Micro-polished surfaces
- ⇨ Trendfarben | Trend colors
- ⇨ PREMIUM Farben | PREMIUM colors

Choosing the right colors is, therefore, an important factor in designing residential buildings. GUTMANN offers countless options for combination and variation. All RAL, NCS, decorative or special colors are available. This allows windows, doors, and curtain walls to perfectly match their environment in color.

Hochwertige Farbauswahl in unserem GUTMANN *EXCLUSIV* Farbfächer. High-quality color selections can be seen in our GUTMANN *EXCLUSIV* fan deck.





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

#### **GUTMANN Middle East LLC**

Dubai Investment Park 1  
P.O. Box 54563  
Dubai

United Arab Emirates

T +971 (4) 88 5333-6

F +971 (4) 88 5333-9

info@gutmannllc.ae

www.gutmann.ae

#### **GUTMANN North America**

911-90 Queens Wharf Rd.  
M5V 0J4, Toronto ON  
Canada

T +1 (416) 48 86 266

M+1 (647) 22 26 864

r.jalbout@gutmann-na.com

www.gutmann-na.com