GUTMANN

GUTMANN Aluminium Fensterbänke
GUTMANN Aluminium Window Sills

DESIGNED ENGINEERED
MADE IN GERMANY

BAUSYSTEME	BAUBESCHLAG SYSTEME	VERARBEITUNGSHINWEISE	02.2018
BUILDING SYSTEMS	BUILDING-FITTING SYSTEMS	Processing Guidelines	

GUTMANN

Aluminiumprofile
Aluminium Profiles

Bausysteme
Building Systems

Spezialdrähte
Specialized Wire

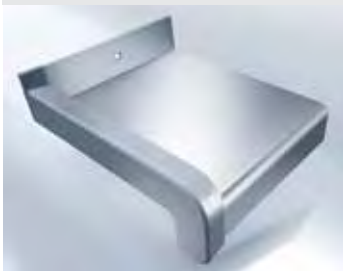
Aluminium Systeme
Aluminium Systems

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 70 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 70 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.

INHALT CONTENT

Kapitel 1 Chapter 1	Verarbeitungshinweise Processing Guidelines	4 - 33
Kapitel 2 Chapter 2	Bauteilprüfung Component Testing	34 - 38
Kapitel 3 Chapter 3	Technische Hinweise Technical Guidelines	39 - 44

Bitte beachten:
Mit dem Erscheinen der neuen Kataloge erhalten alle Verarbeitungszeichnungen eine sogenannte „K-Nummer“. Diese Nummer dient der eindeutigen Identifizierung einer Zeichnung und ihres Versionsstandes. Da diese Zeichnungen die technischen Entwicklungen dokumentieren und dem Änderungsdienst unterliegen, geben Sie bitte bei Rückfragen zur Verarbeitung stets diese Nummer an.
Die Weiterverarbeitung von GUTMANN Produkten bedarf grundsätzlich Fachkenntnisse des Tischlerei- oder Metallbauhandwerks.Diese Montageanleitung gilt nur in Verbindung mit weiteren produktspezifischen Dokumenten, im Besonderen der Bestell- und Verarbeitungshinweise. Die aktuellen Systemunterlagen finden sie unter: http://www.gutmann-bausysteme.de.
Außer den in der Montageanleitung und den produktspezifischen Dokumenten beschriebenen Tätigkeiten dürfen am Produkt keine Veränderungen vorgenommen werden.

Please note:
With the advent of new catalogs all processing drawings received so-called “K-number”. This number is used to uniquely identify a drawing and its version level.These drawings document the technical developments and are a subject for updating. In case of questions for processing, please refer to this number.
The further processing of GUTMANN products require specific knowledge of carpentry or metal construction craft. This assembly instruction are only valid in combination with other product-specific documents, particular with the order and processing guidelines. The current system documents are available at: http://www.gutmann-bausysteme.de. Apart from the instructions described in the installation manual and the product-specific documents, no modifications on the product are allowed.

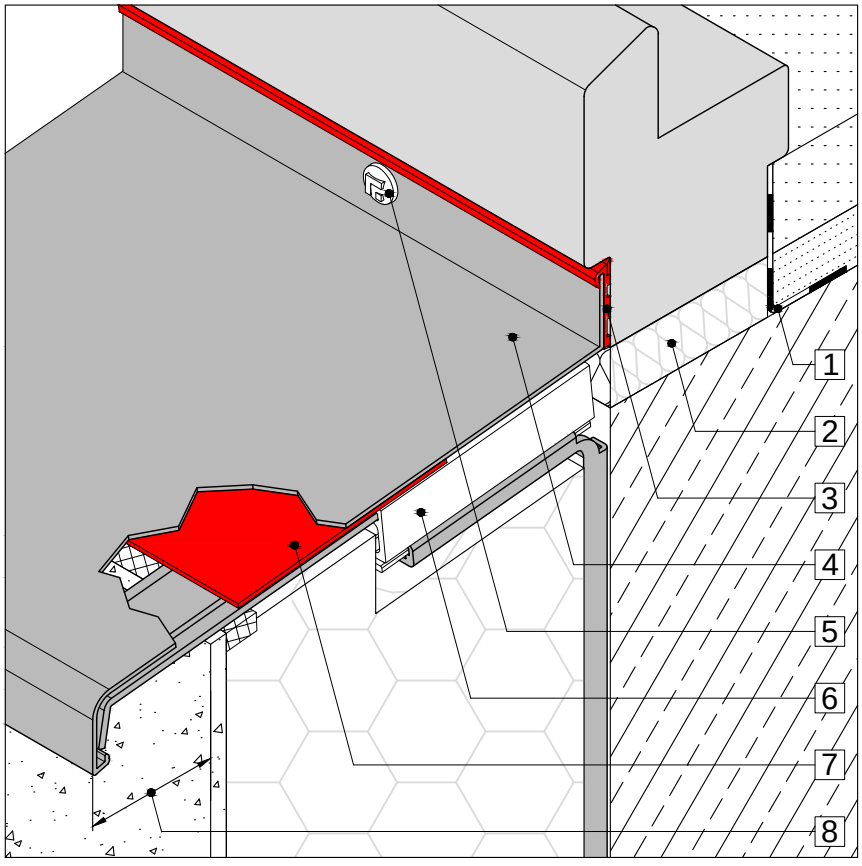
Ausführung der Fensterbank | Window sill design

Die Funktion der Fensterbank ist es, das anfallende Oberflächenwasser von Fenster und Fassade kontroliert abzuleiten. Im Regelfall muss die Fensterbank den Blendrahmen untergreifen. Die Anbindung der Fensterbank am Blendrahmen und an der Leibung muss dicht mit geeigneten Dichtsystemen ausgeführt werden (Verwendung von Dichtung UD 40-25 oder eines vorkomprimerten Fugendichtungs-bandes).
Wird ein vorkomprimiertes Fugendichtungsband verwendet, muss die gesamte Höhe des Anschraubstegs der Fensterbank abgedeckt werden.
Die Anbindung an den Blendrahmen muss gleitfähig sein, dies wird durch die Ausführung der Schraubverbindungen mit Langlöchern und Unterlegscheibe aus Kunststoff gewährleistet.
Weitere Details sind der Darstellung im unteren Bereich und den nachfolgenden Verarbeitungshinweisen zu entnehmen.

- Grundsätzlich empfehlen wir für die Geräuschdämmung, (z.B. bei Regen) die Fensterbank mit Antidröhn auszustatten.
- Die 6° Ablaufschräge muss nach dem Einbau noch vorhanden sein.
- Ab einer Fensterbanklänge von 3 m ist die Fensterbank mehrteilig mit einem schlagregendichten Dehnungsstoß auszubilden.
- Die zum Schutz der veredelten Oberfläche der Fensterbank aufgeklebte Schutzfolie ist begrenzt UV-beständig. Sonneneinstrahlung während der Lagerung ist zu vermeiden. Die Folie ist spätestens drei Monate nach der Montage zu entfernen! (Folie recycelbar)
- Die aufgeführten Montagehinweise sind angelehnt an den "Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Haustüren für Neubau und Renovierung" der RAL-Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren e.V. dieser kann für weitere Informationen bestellt werden unter der Telefonnummer: 069 / 95 50 54-0.
  Desweiteren orientieren wir uns an den "Empfehlungen für den Einbau/Ersatz von Metall-Fensterbänken (WDVS-Fassaden)" der Gütegemeinschaft Wärmedämmung von Fassaden e.V. mehr Informationen hierzu finden Sie unter "www.farbe-gwf.de"

The function of the window sill is to redirect surface water from the window and facade in a controlled manner. The window sill must usually reach underneath the window frame. The connection between the window sill, window frame and soffit must be sealed watertight using a suitable sealing system (e.g. using UD 40-25 sealant or pre-compressed joint sealing tape).
If pre-compressed joint sealing tape is used, the entire height of the window sill screw pad must be covered.
The connection to the window frame must be able to move and this is ensured through the design of the screw connections with elongated holes and plastic washers.
Further details are provided in the illustration of the lower area and the following processing notes.

- We always recommend application of anti-drumming compound to the window sill to provide acoustic insulation (e.g. for rain).
- The 6° runoff slope must still be present after installation.
- Window sills longer than 3 m must be constructed in multiple sections with waterproof expansion joints.
- The protective foil applied to the window sill to protect the high quality surface finish has only limited UV resistance. Direct sunlight must be avoided during storage. The foil must be removed within three months of installation at the very latest! (foil is recyclable)
- The installation instructions in this document are based on the "RAL Quality Assurance Guidelines for Planning and Installation of Windows and Doors for New Buildings and Renovations" and, if more information is required, this document can be ordered via the telephone number (in Germany): 069 / 95 50 54-0.
  This document is also based on the "Recommendations for the Installation/Replacement of Metal Window Sills (ETIC facades)" published by the "Gütegemeinschaft Wärmedämmung von Fassaden e.V." and more information on this is available at "www.farbe-gwf.de".



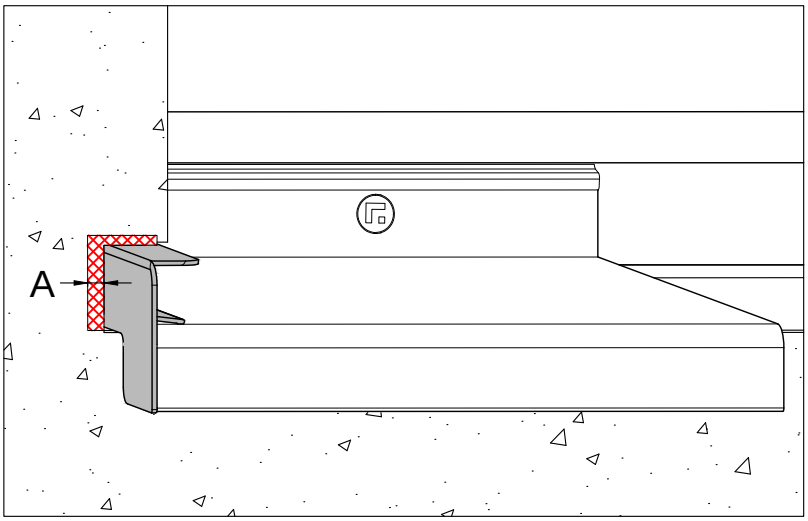
1. Trennung zwischen Raum- und Außenklima
2. Dämmung zwischen Blendrahmen und Baukörper
3. Abdichtung Anschraubsteg mit Dichtung UD 40-25
4. Aluminium Fensterbank, Neigung ≥ 5°
5. Verschraubung mit Edelstahlschraube (gleitfähig durch Kunststoff-Unterlegscheiben)
6. Zusätzliche Fensterbankhalter bei Ausladung ≥ 150 mm (z.B. RV 25 TI)
7. Entdröhnung, wenn gefordert (bekleben von 1/3 der Fläche, Abstand zu Tropfkante ≥ 6 cm)
8. Fassadenüberstand, wirksame Tropfkante ≥ 3 - 5 cm

1. Separation of room and outdoor climates
2. Insulation between window frame and building structure
3. Sealing of screwing pad using UD 40-25 sealant
4. Aluminium window sill, slope ≥ 5°
5. Screw fastening using stainless steel screw (moveable through the use of plastic washers)
6. Additional window sill brackets for overhangs ≥ 150 mm (e.g. RV 25 TI)
7. Anti-drumming, if required (gluing to 1/3 of the surface, clearance to droplet edge ≥ 6 cm)
8. Facade overhang, effective droplet edge ≥ 3 - 5 cm

Nr. K-01461
Version: 00

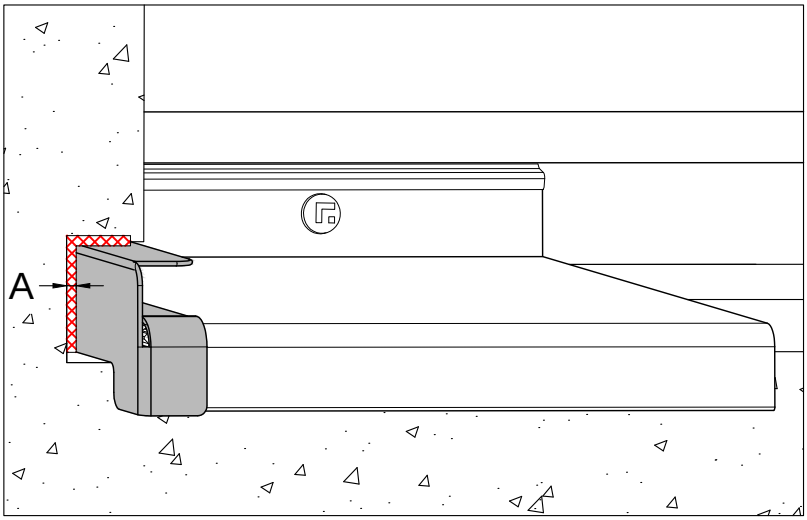
Ausführung der Fensterbank | Window sill design

Fensterbankfarbe Window sill color	Fensterbanklänge [m] Window sill length [m]	zu erwartende Bewegung [mm] Ecpected movement [mm]	Bordstück ohne Dehnungsausgleich End cap without expansion compensation	Bordstück mit Dehnungsausgleich End cap with expansion compensation
			seitlicher Putzabstand "A" [mm] side plaster clearance "A" [mm]	seitlicher Putzabstand "A" [mm] side plaster clearance "A" [mm]
natur, weiß natural, white	3	±1,5	±2	±1
dunkel dark	3	±2,5	±3	±1



Putzabstand "A" bei Bordstücken ohne Dehnungsausgleich
Plaster clearance "A" for end caps without expansion compensation

B 406 AL
B 404 AL
B 256 AL
B 254 AL
Geschweißte Bordstücke
Welded end caps



Putzabstand "A" bei Bordstücken mit Dehnungsausgleich
Plaster clearance "A" for end caps with expansion compensation

MF 400
BF 4006
BF 4004
BF 2506
BF 2504
KF 400
KF 250

1

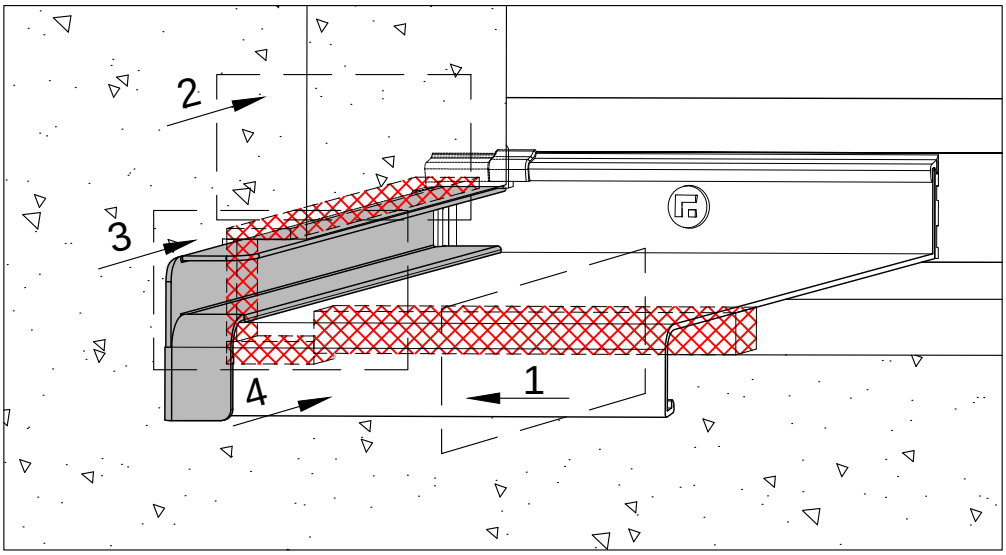
Nr. K-01462
Version: 00

Bordstücke und Verbinder mit Dehnungsausgleich |
End caps and connectors with expansion compensation

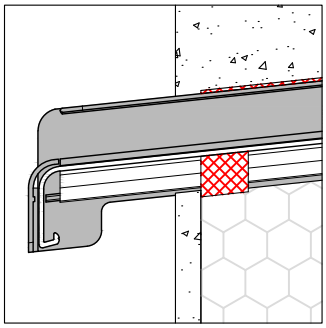
Bordstück MF 400, BF 4006, BF 2506, KF 400, KF 250 mit Dehnungsausgleich für WDVS / Putzmauerwerk |

End caps MF 400, BF 4006, BF 2506, KF 400, KF 250 with expansion compensation ETIC / plastered masonry

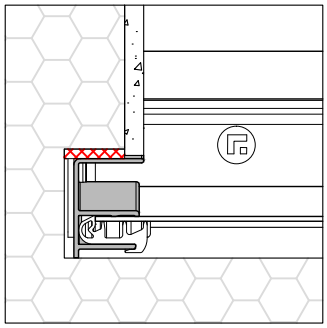
Abdichtung | Seal



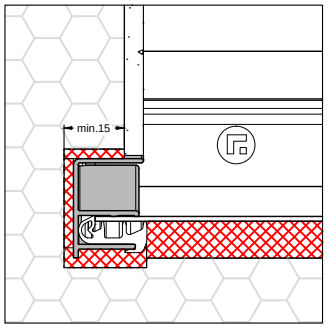
Verlauf der Abdichtung bei Bordstücken mit Dehnungsausgleich | Sealing path for end caps with expansion compensation



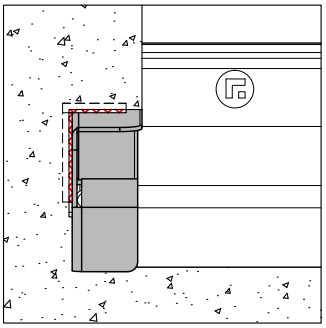
Schnitt | intersection 1



Schnitt | intersection 2



Schnitt | intersection 3



Ansicht | view 4

Bei WDVS Systemen wird ein fachgerecht verlegtes, min. 15 mm breites, vorkomprimiertes Fugendichtungsband auf der gesamten Fugenlänge des Putzschenkels (horizontale Kantung des Bordstücks) aufgebracht (siehe Schnitt 2). Bei verputzten monolithischem Mauerwerk wird ein min. 15 mm breites Dichtband verwendet.

Das vorkomprimierte Fugendichtungsband ist an den Ecken exakt zu schneiden und stauchend dicht zu stoßen oder als Schlaufe zu verlegen. In der Planung und Ausführung sind Fugen und vorkomprimiertes Fugendichtungsband so abzustimmen, dass die Dichtigkeit der Fugen gewährleistet ist. An der Unterseite der Fensterbank ist das Fugendichtungsband durchgängig einzusetzen (siehe Schnitt 3).

Zwischen armiertem Unterputz und Oberputz am Putzschenkel und an der Seitenfläche des Bordprofils ist ein Trennschnitt durchzuführen (siehe Ansicht 4). Die Dimensionierung ist hier deutlich kleiner als bei Bordstücken ohne Gleitfunktion, da in diesem Bereich keine planmäßige Bewegung aufgenommen werden muss. (siehe Tabelle Seite 47)
Alternativ dazu kann ein Trennstreifen eingebaut werden.

Bei WDVS Systemen muss der Dämmstoff ausreichende Druckfestigkeit aufweisen, damit der Bewegungsausgleich im vorkomprimierten Fugendichtungsband erfolgt.

With ETIC systems, pre-compressed sealing tape with a minimum width of 15 mm is applied in a professionally correct manner along the entire joint length of the plaster edge (horizontal edge of the end cap), as shown in section 2. Sealing tape with a minimum width of 15 mm is used for plastered monolithic masonry.

The pre-compressed sealing tape is to be cut exactly at the corners and the ends pressed tightly together or is to be laid in a loop. The joints and pre-compressed sealing tape are to be planned and executed to match each other and thus ensure that the joints are watertight. The sealing tape is to be applied continuously to the underside of the window sill (see section 3).

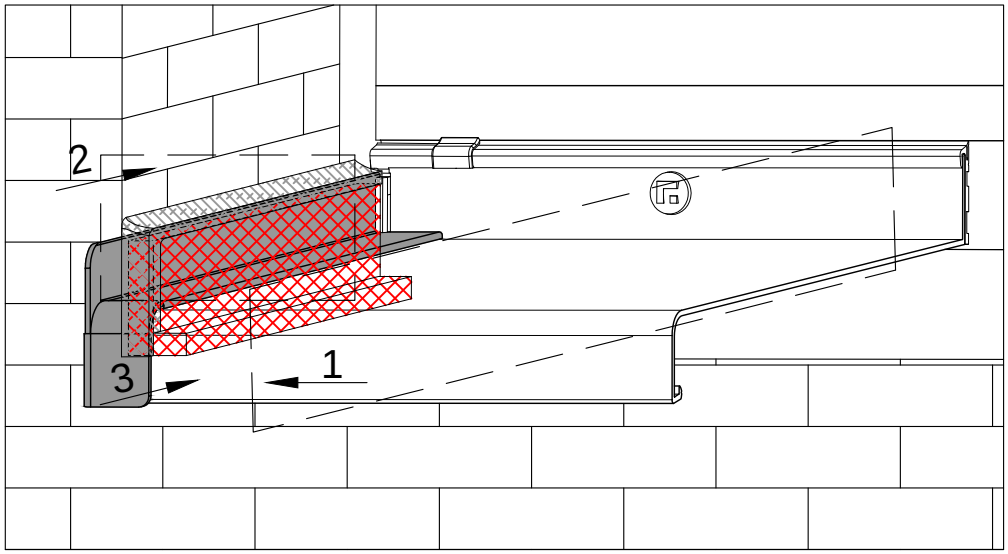
A separation cut must be made between the reinforced coarse plaster layer and the top plaster layer at the plaster edge and at the side surface of the end cap profile (see view 4).
The dimensioning is significantly smaller than the dimensions used for non-movable end caps, because no planned movement needs to be accommodated in this area. (see table on page 47)
Alternatively, a separating strip can be installed.

With ETIC systems, the insulating material must have sufficient compressive strength to ensure that the movement compensation occurs in the pre-compressed sealing tape.

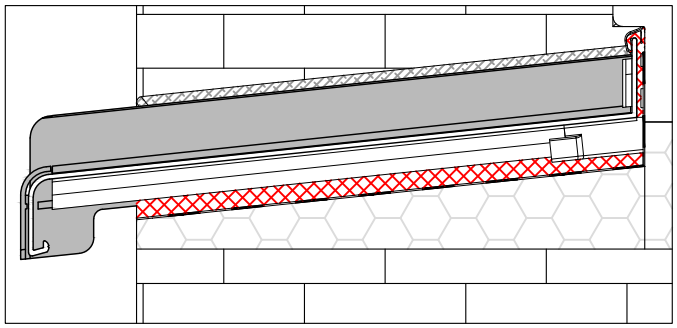
Nr. K-01463
Version: 00

Bordstück BF 4004, BF 2504 mit Dehnungsausgleich für Sichtmauerwerk
End cap BF 4004, BF 2504 with expansion compensation

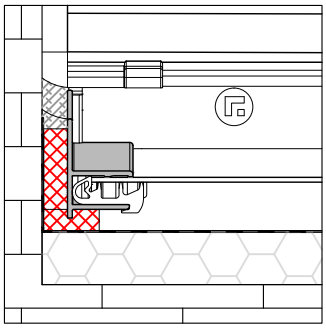
Abdichtung | Seal



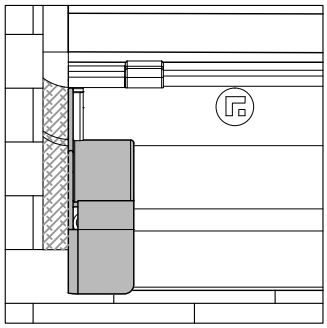
Verlauf der Abdichtung bei Bordstücken mit Dehnungsausgleich | Sealing path for end caps with expansion compensation



Schnitt | intersection 1



Schnitt | intersection 2



Ansicht | view 3

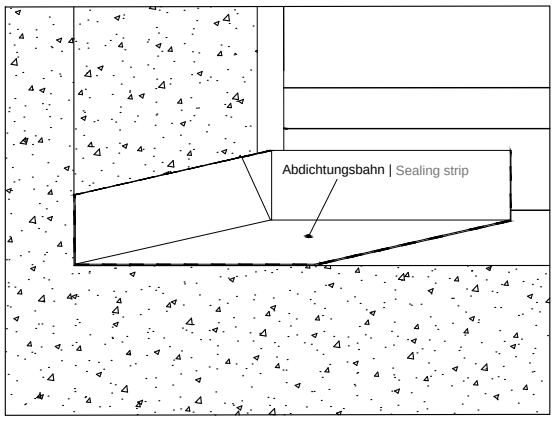
Die Fugenbreite ist ≥ 8 mm auszubilden und entsprechend dem Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaft auszuführen.

Zwischen den Bordprofilen und den Laibungen wird dem Gefälle der Fensterbank folgend je ein vorkomprimiertes Fugendichtungsband eingebracht (siehe Schnitt 2).

The joint width must be ≥ 8 mm and must be constructed in accordance with the "RAL Quality Assurance Guidelines for Installation".

Pre-compressed sealing tape is to be applied to each of the areas between the edge profiles and soffits, following the slope of the window sill (see section 2)

Ausführung mit zusätzlicher Dichtebene - zweistufig | Version with additional sealing layer - two layer



Beispiel für eine wannenförmige Ausbildung der zweiten Dichtebene mit einer Bauabdichtungsbahn
Example of a pan-shaped second sealing layer with a construction sealing strip

Wenn eine dauerhafte Abdichtung über eine Dichtebene nicht gewährleistet werden kann, ist eine Ausführung mit einer zweiten Dichtebene vorzunehmen.
Dabei wird das über die erste Dichtebene eingedrungene Wasser auf der zweiten Dichtebene gesammelt und kontrolliert nach außen abgeleitet.
Die zweite Dichtebene kann über eine wannenförmig ausgebildete Bauabdichtungsbahn oder durch geeignete Putz, Spachtelmasse, Dichtschlämme oder Flüssigabdichtung unter der Fensterbank und an der Leibung realisiert werden.

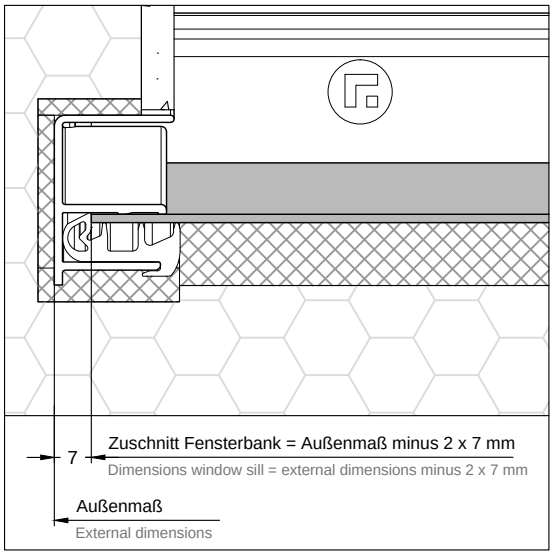
If permanent sealing cannot be achieved using a single sealing layer then a version with a second sealing layer must be used.
In this version, water penetrating the first sealing layer is collected in the second sealing layer and channelled outdoors in a controlled manner.
The second sealing layer can be implemented using a pan-shaped construction sealing strip or with suitable plaster, filler, sealing compound or liquid sealant under the window sill and on the soffit.

Nr. K-01464
Version: 00

Bordstück mit Dehnungsausgleich | End cap with expansion compensation

Zuschnittsmaße | Trimming dimension

- Die Bordstücke mit Dehnungsausgleich sind so ausgelegt das eine Längenausdehnung von ca. 3 mm aufgenommen werden kann.
- Die Montage mit Hammer oder ähnlichen Gegenständen ist zu vermeiden, da dies zu Beschädigungen des Bordstückes mit Dehnungsausgleich führen kann.
- Die Zuschnittsmaße der Bordstücke mit Dehnungsausgleich sind den Schnitten auf dieser Seite zu entnehmen.
- Zuschnitt muss gratfrei sein!
- The end caps with expansion compensation are designed to accommodate a longitudinal expansion of approx. 3 mm.
- Installation with a hammer or similar tool has to be avoided because this can damage the sliding closure.
- The trimming dimensions for the end caps with expansion compensation are specified in the section drawings on this page.
- The trimmed edge must be free of burrs!

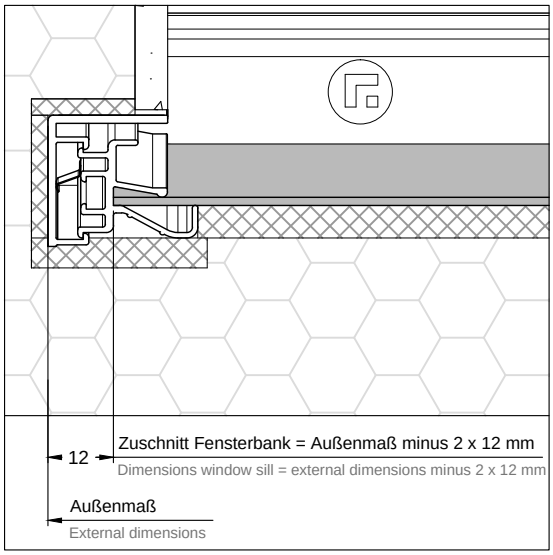


Bei Bordstück BF 4006, BF 2506

Beim Zuschnitt der Fensterbank ist darauf zu achten, dass der Gleitabschluss die Fensterbank beidseitig um jeweils 7 mm (= 14 mm) verbreitert.

With end caps BF 4006, BF 2506

When trimming the window sill, note that the sliding closure widens the window sill by 7 mm on both sides (= 14 mm).

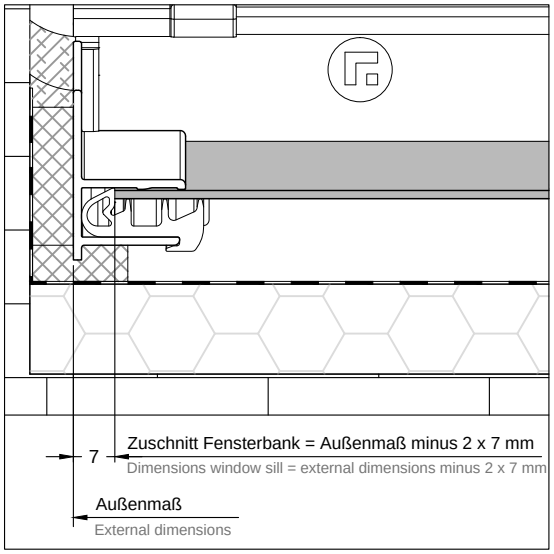


Bei Bordstück MF 400

Beim Zuschnitt der Fensterbank ist darauf zu achten, dass der Gleitabschluss die Fensterbank beidseitig um jeweils 12 mm (= 24 mm) verbreitert.

With end caps MF 400

When trimming the window sill, note that the sliding closure widens the window sill by 12 mm on both sides (= 24 mm).

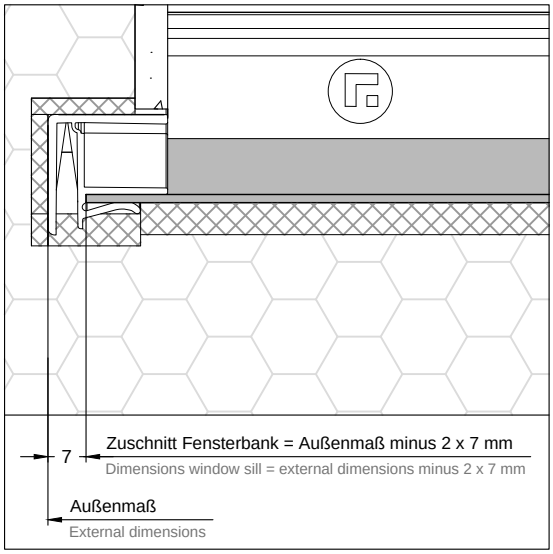


Bei Bordstück BF 4004, BF 2504

Beim Zuschnitt der Fensterbank ist darauf zu achten, dass der Gleitabschluss die Fensterbank beidseitig um jeweils 7 mm (= 14 mm) verbreitert.

With end caps BF 4004, BF 2504

When trimming the window sill, note that the sliding closure widens the window sill by 7 mm on both sides (= 14 mm).



Bei Bordstück KF 400, KF 250

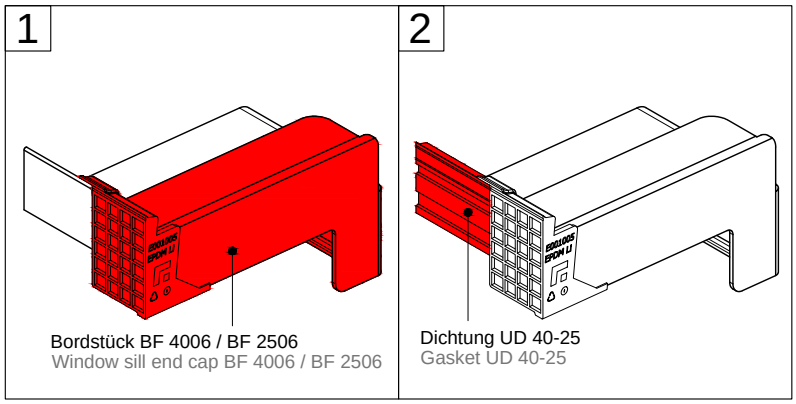
Beim Zuschnitt der Fensterbank ist darauf zu achten, dass der Gleitabschluss die Fensterbank beidseitig um jeweils 7 mm (= 14 mm) verbreitert.

With end caps KF 400, KF 250

When trimming the window sill, note that the sliding closure widens the window sill by 7 mm on both sides (= 14 mm).

GUTMANN
Nr. K-01465
Version: 00

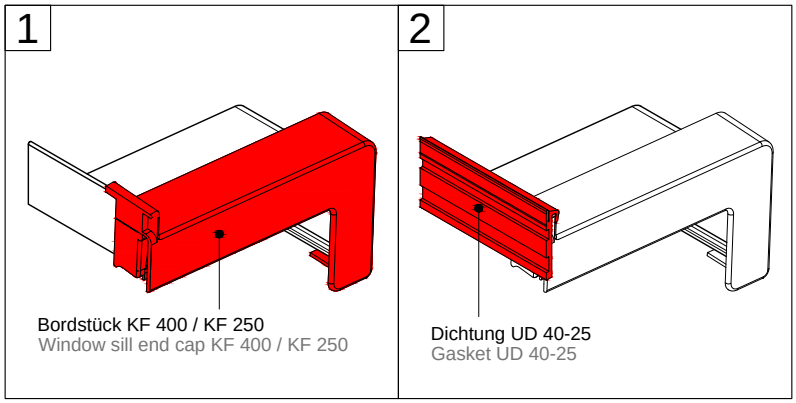
Verarbeitungshinweise für Bordstück BF 4006 / BF 2506 |
Processing notes for end caps BF 4006 / BF 2506



1. Aluminiumfensterbank in Bordstück einschieben.
2. Dichtung UD 40-25 aufstecken und bis Anschlag Dichtstück einschieben.

1. Slide the aluminium window sill into the end cap.
2. Fit the UD 40-25 seal and push in the sealing part as far as it will go.

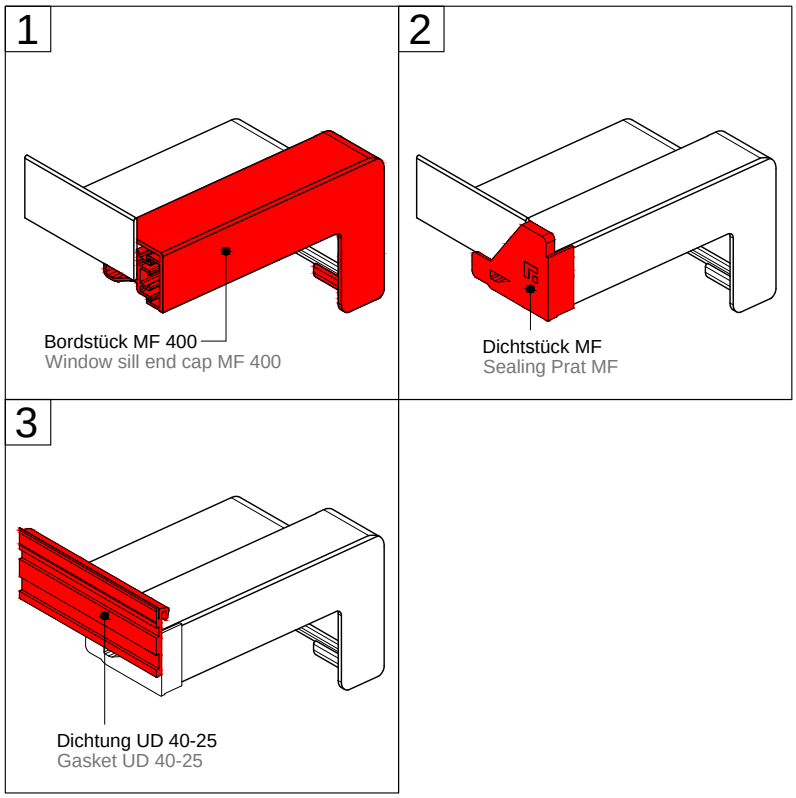
Verarbeitungshinweise für Bordstück KF 400 / KF 250 |
Processing notes for end caps KF 400 / KF 250



1. Aluminiumfensterbank in Bordstück einschieben.
2. Dichtung UD 40-25 aufstecken. Dichtung geht bis Ende Bordstück.

1. Slide the aluminium window sill into the end cap
2. Fit the UD 40-25 seal. Seal runs to the end of the end cap.

Verarbeitungshinweise für Bordstück MF 400 |
Processing notes for end caps MF 400

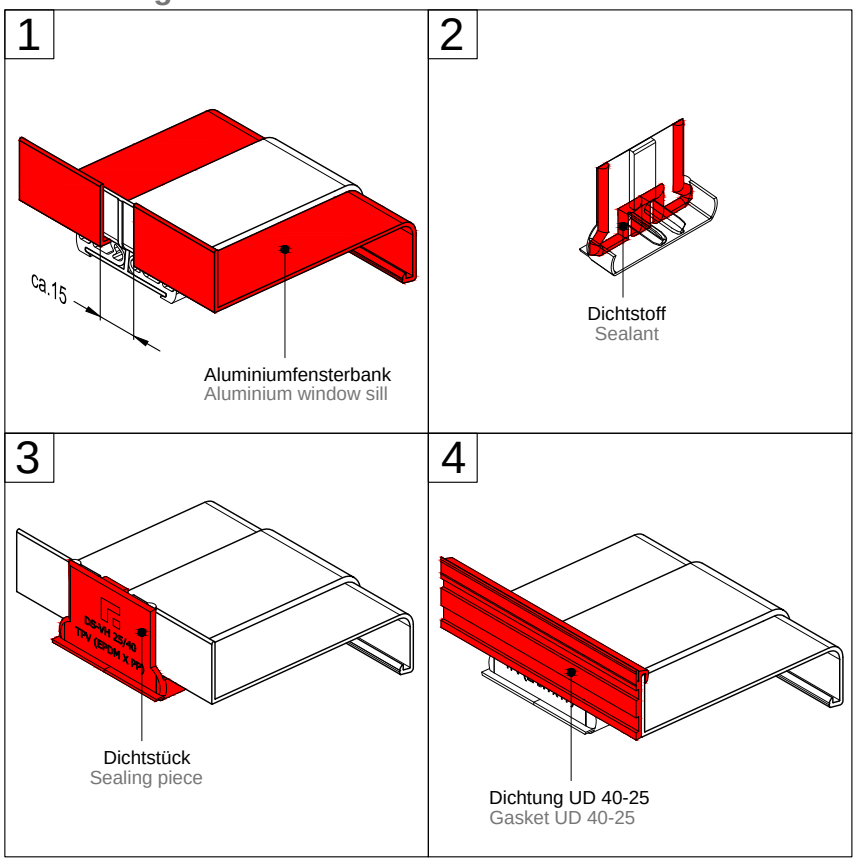


1. Aluminiumfensterbank in Bordstück einschieben.
2. Dichtstück MF aufstecken.
3. Dichtung UD 40-25 aufstecken. Dichtung geht bis Ende Bordstück.

1. Slide the aluminium window sill into the end cap.
2. Fit the MF sealing part.
3. Fit the UD 40-25 seal. Seal runs to the end of the end cap.

Nr. K-01467
Version: 00

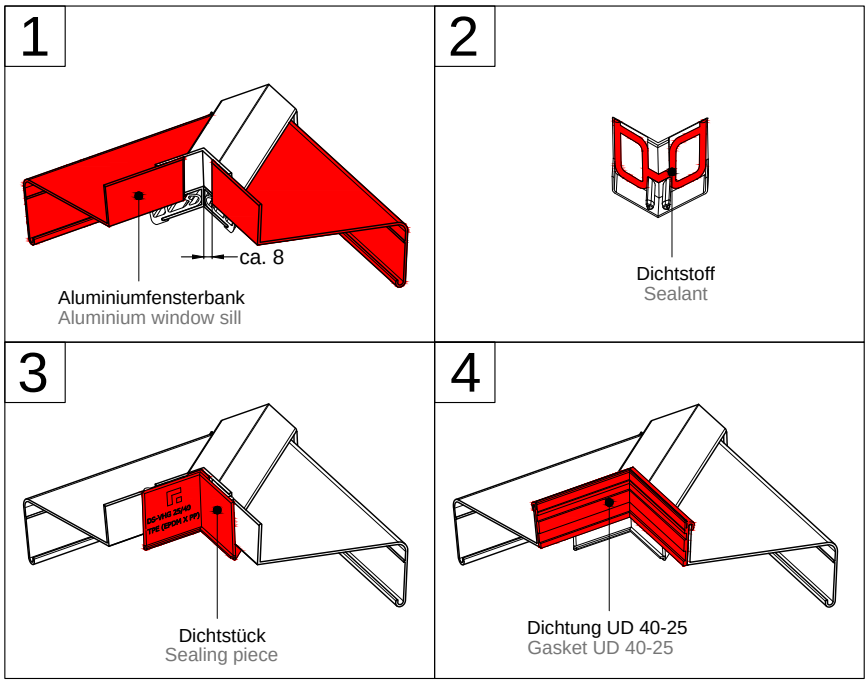
Verarbeitungshinweise für Verbinder VF 400 / VF 250 |
Processing notes for connectors VF 400 / VF 250



1. Aluminiumfensterbänke einschieben. Zwischen den Fensterbänken ist ein Abstand von ca. 15 mm einzuhalten. Dies ist beim Zuschnitt zu berücksichtigen.
2. Dichtstoff (z.B. Firma illbruck SP030, Firma Henkel Sista M 700 oder Terostat MS 930) auf mitgeliefertes Dichtstück wie dargestellt auftragen.
3. Dichtstück auf die Rückseite des Verbinders aufstecken.
4. Dichtung UD 40-25 über Fensterbank / Verbinder ziehen.

1. Slide in the aluminium window sill. A clearance of approx. 15 mm is to be maintained between the window sills. This must be taken into account when trimming.
2. Apply sealant (e.g. Illbruck SP030, Henkel Sista M 700 or Terostat MS 930) to the supplied sealing part as illustrated.
3. Fit the sealing part to the rear side of the connector.
4. Pull the UD 40-25 seal over the window sill / connector.

Verarbeitungshinweise für Verbinder VFG 400 / VFG 250 Außenecke 90° |
Processing notes for connectors VFG 400 / VFG 250 outer corner 90°



1. Aluminiumfensterbänke einschieben. Zwischen Fensterbank und Verbinderecke ist ein Abstand von ca. 8 mm pro Seite einzuhalten. Dies ist beim Zuschnitt zu berücksichtigen.
2. Dichtstoff (z.B. Firma illbruck SP030, Firma Henkel Sista M 700 oder Terostat MS 930) auf mitgeliefertes Dichtstück wie dargestellt auftragen.
3. Dichtstück auf die Rückseite des Verbinders aufstecken.
4. Dichtung UD 40-25 über Fensterbank / Verbinder ziehen.

1. Slide in the aluminium window sill. A clearance of approx. 8 mm per side is to be maintained between the window sill and connector corner. This must be taken into account when trimming.
2. Apply sealant (e.g. Illbruck SP030, Henkel Sista M 700 or Terostat MS 930) to the supplied sealing part as illustrated.
3. Fit the sealing part to the rear side of the connector.
4. Pull the UD 40-25 seal over the window sill / connector.

GUTMANN
Nr. K-01468
Version: 00

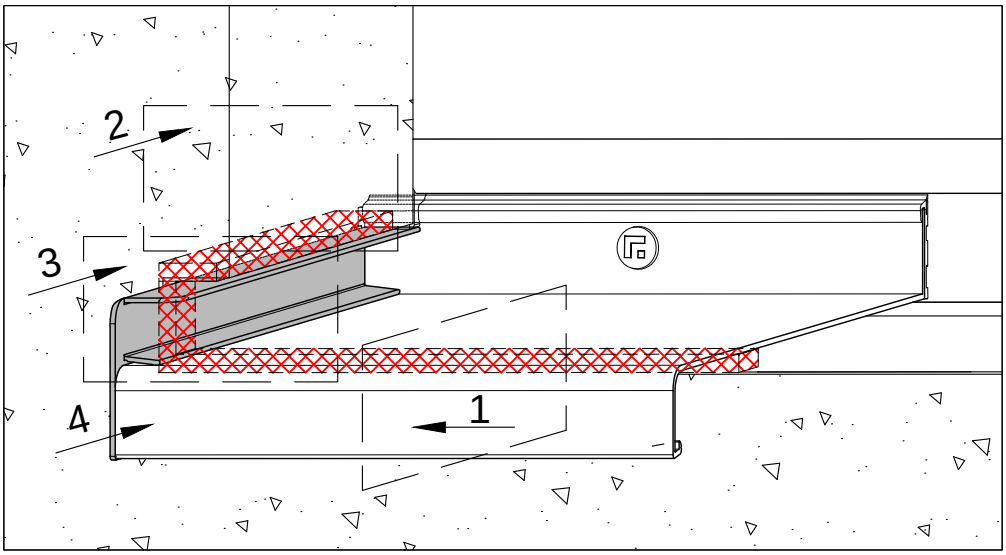
Bordstücke ohne Dehnungausgleich und Verbinder |
End caps without expansion compensation and connector

1

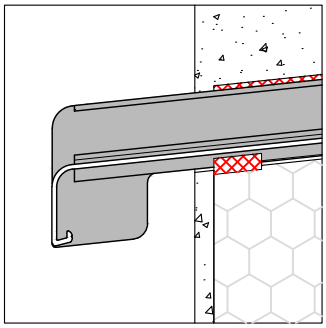
Bordstück B 406 AL, B256 AL ohne Dehnungsausgleich für WDVS / Putzmauerwerk |

End cap B 406 AL, B256 AL without expansion compensation for ETIC / plastered masonry

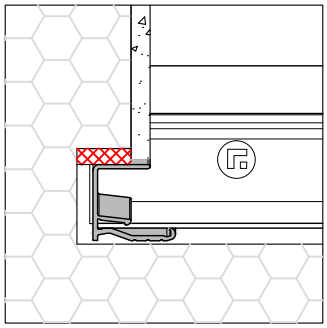
Abdichtung | Seal



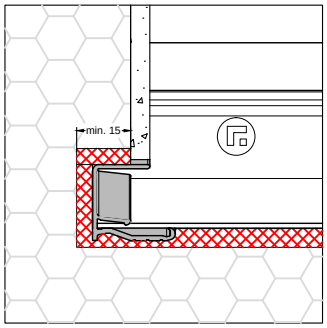
Verlauf der Abdichtung bei Bordstücken ohne Dehnungsausgleich | Sealing path for end caps without expansion compensation



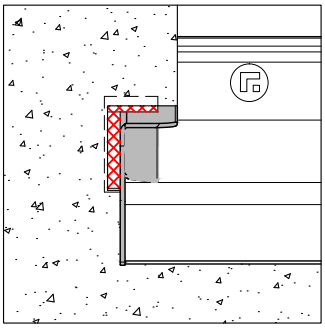
Schnitt | intersection 1



Schnitt | intersection 2



Schnitt | intersection 3



Ansicht | view 4

Bei WDVS Systemen wird ein fachgerecht verlegtes, min. 15 mm breites vorkomprimiertes Fugendichtungsband auf der gesamten Fugenlänge des Putzschenkels (horizontale Kantung des Bordstücks) aufgebracht (siehe Schnitt 2). Bei verputzten monolithischem Mauerwerk wird ein min. 15 mm breites Fugendichtungsband verwendet.

Das vorkomprimierte Fugendichtungsband ist an den Ecken exakt zu schneiden und stauchend dicht zu stoßen oder als Schlaufe zu verlegen. In der Planung und Ausführung sind Fugen und vorkomprimiertes Fugendichtungsband so abzustimmen, dass die Dichtigkeit der Fugen gewährleistet ist. An der Unterseite der Fensterbank ist das Fugendichtungsband durchgängig einzusetzen (siehe Schnitt 3).

Zwischen armierten Unterputz und Oberputz am Putzschenkel und an der Seitenfläche des Bordprofils ist ein Trennschnitt durchzuführen (siehe Ansicht 4). Der Trennschnitt an der Seitenfläche muss so breit sein, dass eine zwängungsfreie
Bewegung möglich ist (siehe Tabelle Seite 47). Alternativ dazu kann ein Tennstreifen eingebaut werden.

Bei WDVS Systemen muss der Dämmstoff ausreichende Druckfestigkeit aufweisen, damit der Bewegungsausgleich im vorkomprimierten Fugendichtungsband erfolgt.

With ETIC systems, pre-compressed sealing tape with a minimum width of 15 mm is applied in a professionally correct manner along the entire joint length of the plaster edge (horizontal edge of the window sill), as shown in section 2. Sealing tape with a minimum width of 15 mm is used or plastered monolithic masonry.

The pre-compressed sealing tape is to be cut exactly at the corners and the ends pressed tightly together or is to be laid in a loop. The joints and pre-compressed sealing tape are to be planned and executed to match each other and thus ensure that the joints are watertight. The sealing tape is to be applied continuously to the underside of the window sill (see section 3).

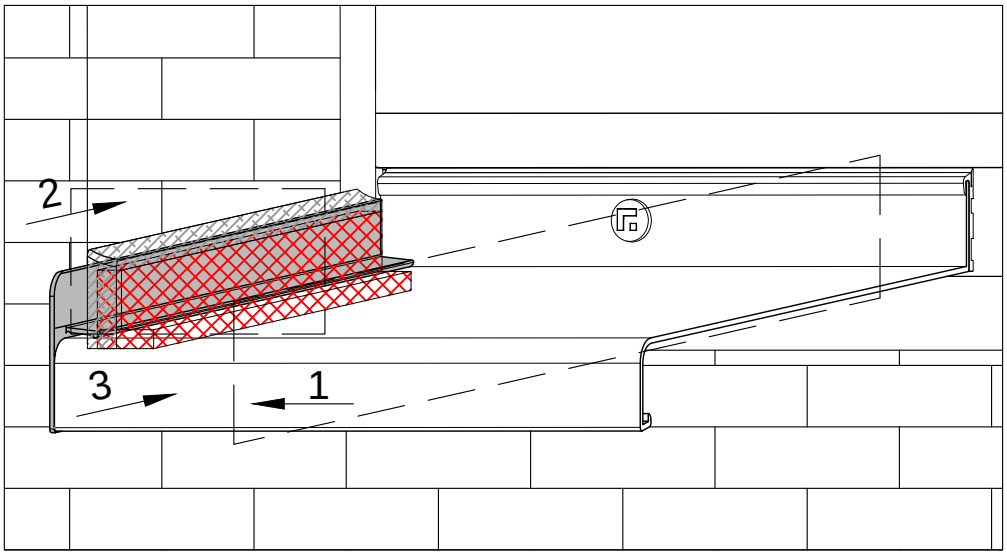
A separation cut must be made between the reinforced coarse plaster layer and the top plaster layer at the plaster edge and at the side surface of the end cap profile (see view 4). The separation cut on the side surface must be wide enough to allow free movement (see table on page 47). Alternatively, a separating strip can be installed.

With ETIC systems, the insulating material must have sufficient compressive strength to ensure that the movement compensation occurs in the pre-compressed sealing tape.

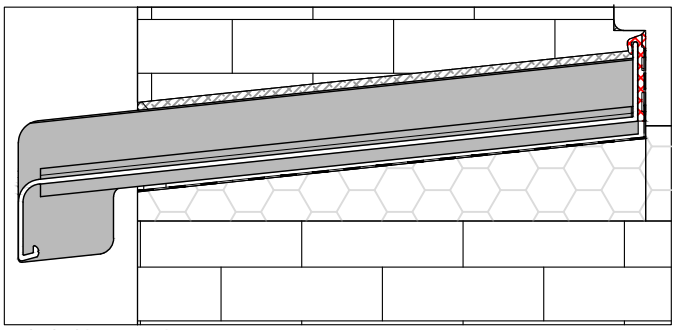
Nr. K-01473
Version: 00

Bordstück B 404 AL, B 254 AL ohne Dehnungsausgleich für Sichtmauerwerk
End cap B 404 AL, B 254 AL without expansion compensation for visible masonry

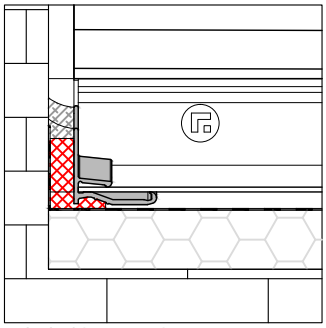
Abdichtung | Seal



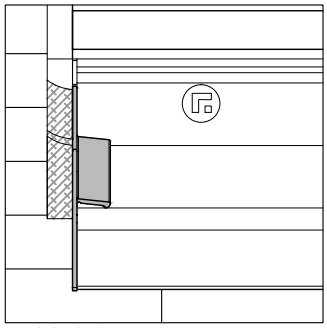
Verlauf der Abdichtung bei Bordstücken ohne Dehnungsausgleich | Sealing path for end caps without expansion compensation



Schnitt | intersection 1



Schnitt | intersection 2



Ansicht | view 3

Die Fugenbreite ist ≥ 8 mm auszubilden und entsprechend dem Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaft auszuführen.

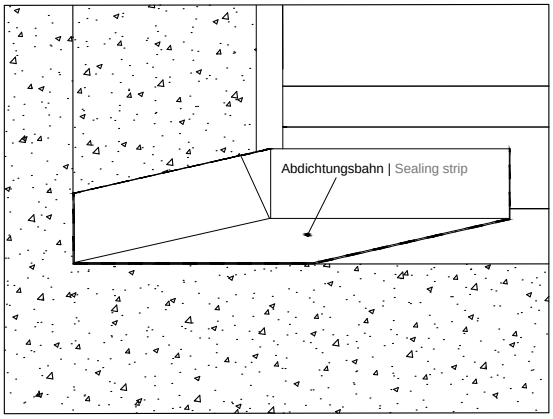
Zwischen den Bordprofilen und den Laibungen wird dem Gefälle der Fensterbank folgend je ein vorkomprimiertes Fugendichtungsband eingebracht (siehe Schnitt 2).

The joint width must be ≥ 8 mm and must be constructed in accordance with the "RAL Quality Assurance Guidelines for Installation".

Pre-compressed sealing tape is to be applied to each of the areas between the edge profiles and soffits, following the slope of the window sill (see section 2)

1

Ausführung mit zusätzlicher Dichtebene - zweistufig | Version with additional sealing layer - two layer



Beispiel für eine wannenförmige Ausbildung der zweiten Dichtebene mit einer Bauabdichtungsbahn
Example of a pan-shaped second sealing layer with a construction sealing strip

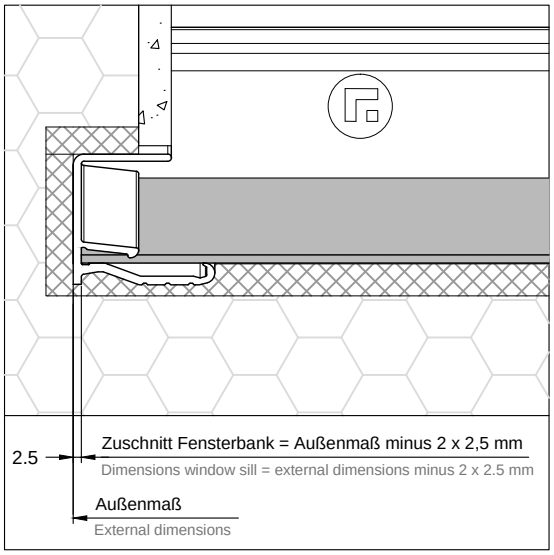
Wenn eine dauerhafte Abdichtung über eine Dichtebene nicht gewährleistet werden kann, ist eine Ausführung mit einer zweiten Dichtebene vorzunehmen.
Dabei wird das über die erste Dichtebene eingedrungene Wasser auf der zweiten Dichtebene gesammelt und kontrolliert nach außen abgeleitet.
Die zweite Dichtebene kann über eine wannenförmig ausgebildete Bauabdichtungsbahn oder durch geeignete Putz, Spachtelmasse, Dichtschlämme oder Flüssigabdichtung unter der Fensterbank und an der Leibung realisiert werden.

If permanent sealing cannot be achieved using a single sealing layer then a version with a second sealing layer must be used.
In this version, water penetrating the first sealing layer is collected in the second sealing layer and channelled outdoors in a controlled manner.
The second sealing layer can be implemented using a pan-shaped construction sealing strip or with suitable plaster, filler, sealing compound or liquid sealant under the window sill and on the soffit.

Nr. K-01474
Version: 00

Bordstück ohne Dehnungsausgleich | End cap without expansion compensation

Zuschnittsmaße | Trimming dimension

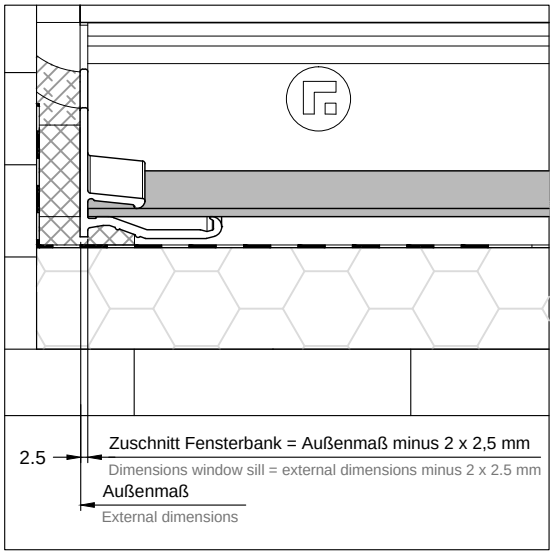


Bei Bordstück B 406 AL, B 256 AL

Beim Zuschnitt der Fensterbank ist darauf zu achten, dass der Gleitabschluss die Fensterbank beidseitig um jeweils 2.5 mm (= 5 mm) verbreitert.

With end caps B 406 AL, B 256 AL

When trimming the window sill, note that the sliding closure widens the window sill by 2.5 mm on both sides (= 5 mm).



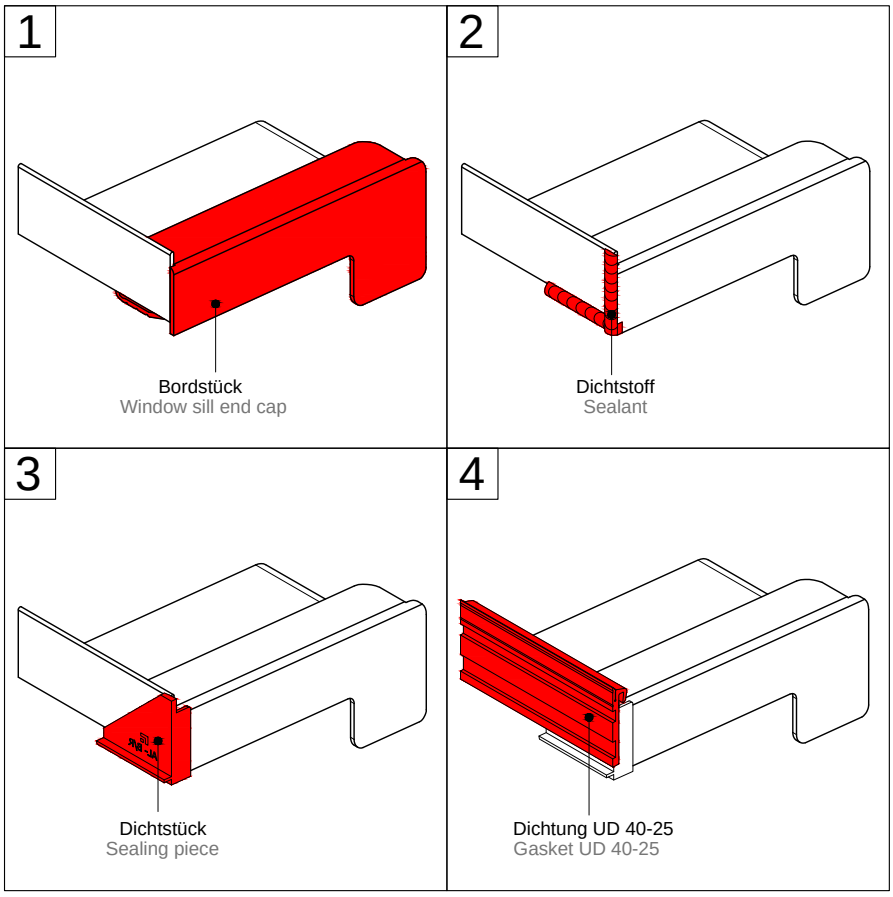
Bei Bordstück B 404 AL, B 254 AL

Beim Zuschnitt der Fensterbank ist darauf zu achten, dass der Gleitabschluss die Fensterbank beidseitig um jeweils 2.5 mm (= 5 mm) verbreitert.

With end caps B 404 AL, B 254 AL

When trimming the window sill, note that the sliding closure widens the window sill by 2.5 mm on both sides (= 5 mm).

Verarbeitung Dichtstück AL-B | Processing of sealing piece AL-B



Dichtstück AL-B für Bordstücke ohne Dehnungsausgleich

Sealing part AL-B for end caps without expansion compensation

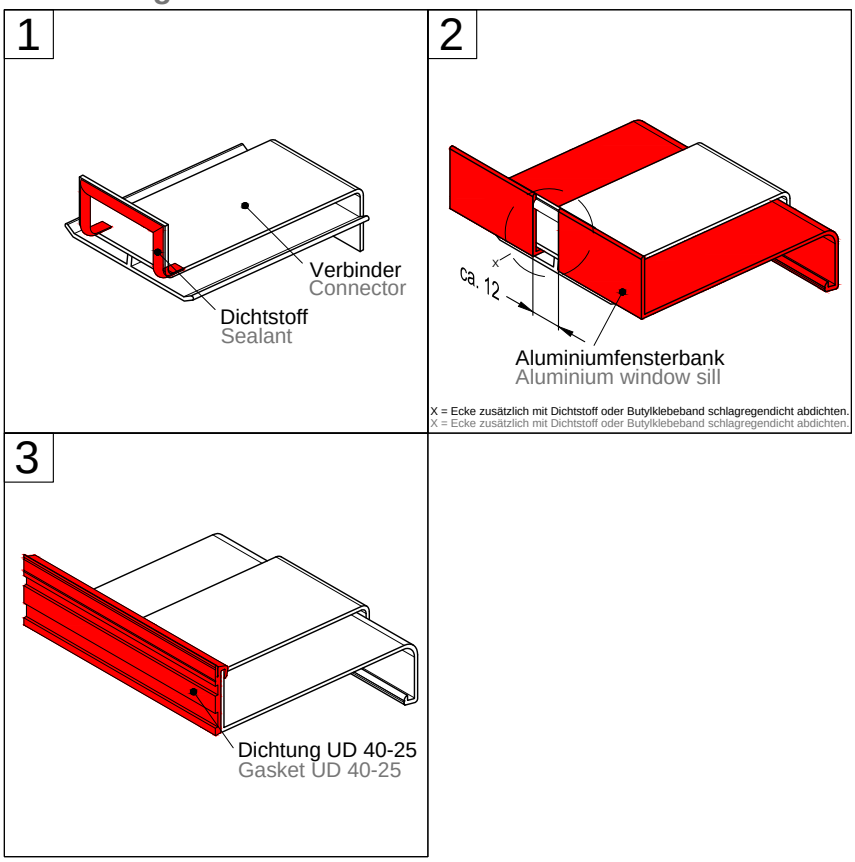
B 406 AL
B 404 AL
B 256 AL
B 254 AL

1. Aluminium-Bordstück auf Fensterbank montieren.
2. Dichtstoff (z.B. Firma illbruck SP030, Firma Henkel Sista M 700 oder Terostat MS 930) rückseitig zwischen Anschraubsteg und Bordstück auftragen.
3. Dichtstück auf die Rückseite des Verbinders aufstecken.
4. Dichtung UD 40-25 über Fensterbank und Dichtstück ziehen.

1. Slide in the aluminium window sill.
2. Apply sealant (e.g. Illbruck SP030, Henkel Sista M 700 or Terostat MS 930) to the rear, between the screwing pad and the end cap.
3. Fit the sealing part to the rear side of the connector.
4. Pull the UD 40-25 seal over the window sill and sealing part.

Nr. K-01475
Version: 00

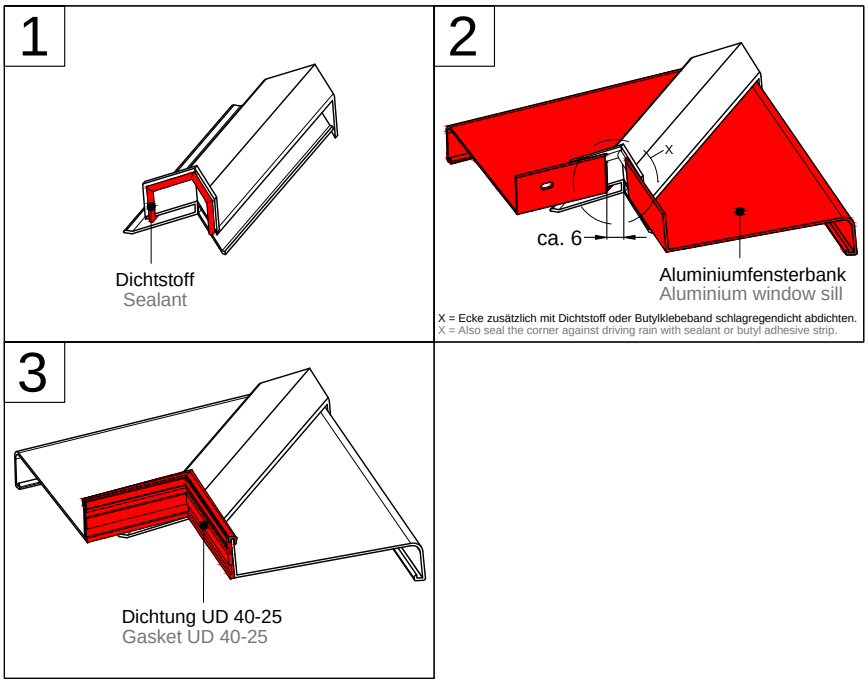
Verarbeitungshinweise für Verbinder VH 40 / VH 25 |
Processing notes for connectors VH 40 / VH 25



1. Rückseite des Verbinders mit Dichtstoff (z.B. Firma illbruck SP030, Firma Henkel Sista M 700 oder Terostat MS 930 wie dargestellt absiegeln.
2. Aluminiumfensterbank einschieben. Zwischen den Fensterbänken muss ein Abstand von ca. 12 mm eingehalten werden. Dies ist beim Zuschnitt zu berücksichtigen.
3. Dichtung UD 40-25 über Fensterbank / Verbinder ziehen.

1. Apply sealant (e.g. illbruck SP030, Henkel Sista M 700 or Terostat MS 930) to the rear side of th connector as illustrated.
2. Slide in the aluminium window sill. A clearance of approx. 12 mm must be maintained between the window sills.
3. Pull the UD 40-25 seal over the window sill / connector.

Verarbeitungshinweise für Verbinder VHG 40 / VHG 25 für 90° und 135° Außenecke |
Processing notes for connectors VHG 40 / VHG 25 for 90° and 135° outer corners

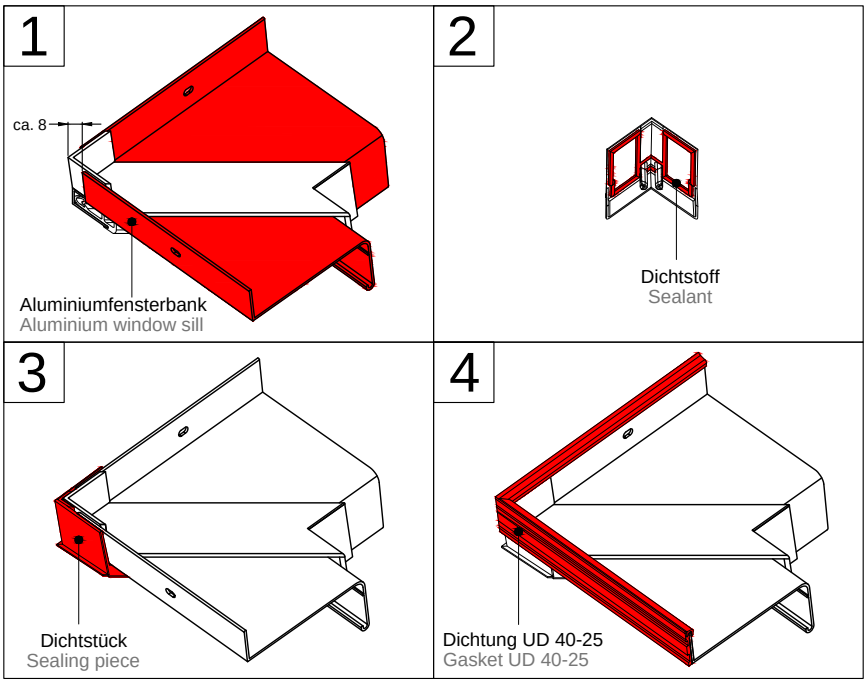


1. Rückseite des Verbinders mit Dichtstoff (z.B. Firma illbruck SP030, Firma Henkel Sista M 700 oder Terostat MS 930) wie dargestellt absiegeln.
2. Aluminiumfensterbank einschieben. Zwischen den Fensterbänken muss ein Abstand von ca. 6 mm pro Seite eingehalten werden. Dies ist beim Zuschnitt zu berücksichtigen.
3. Dichtung UD 40-25 über Fensterbank / Verbinder ziehen.

1. Apply sealant (e.g. illbruck SP030, Henkel Sista M 700 or Terostat MS 930) to the rear side of th connector as illustrated.
2. Slide in the aluminium window sill. A clearance of approx. 6 mm per side must be maintained between the window sills.
3. Pull the UD 40-25 seal over the window sill / connector.

Nr. K-01476
Version: 00

Verarbeitungshinweise für Verbinder VHG 400 IE / VHG 250 IE Innenecke 135° |
Processing notes for connectors VHG 400 IE / VHG 250 IE inner corners 135°

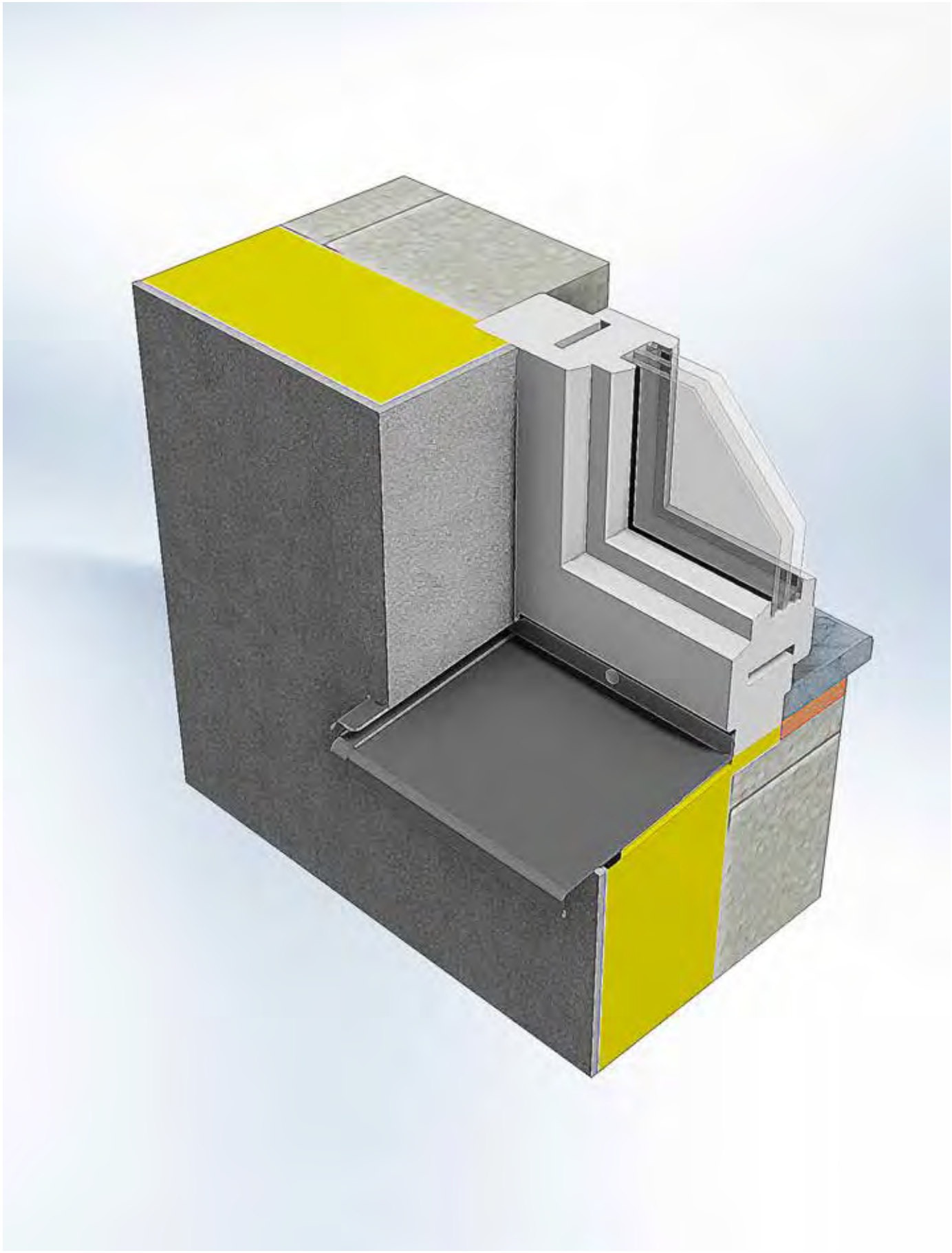


1. Aluminiumfensterbänke einschieben. Zwischen Fensterbank und Verbinderecke ist ein Abstand von ca. 8 mm pro Seite einzuhalten. Dies ist beim Zuschnitt zu berücksichtigen.
2. Dichtstoff (z.B. Firma illbruck SP030, Firma Henkel Sista M 700 oder Terostat MS 930) auf mitgeliefertes Dichtstück wie dargestellt auftragen.
3. Dichtstück auf die Rückseite des Verbinders aufstecken.
4. Dichtung UD 40-25 über Fensterbank / Verbinder ziehen.

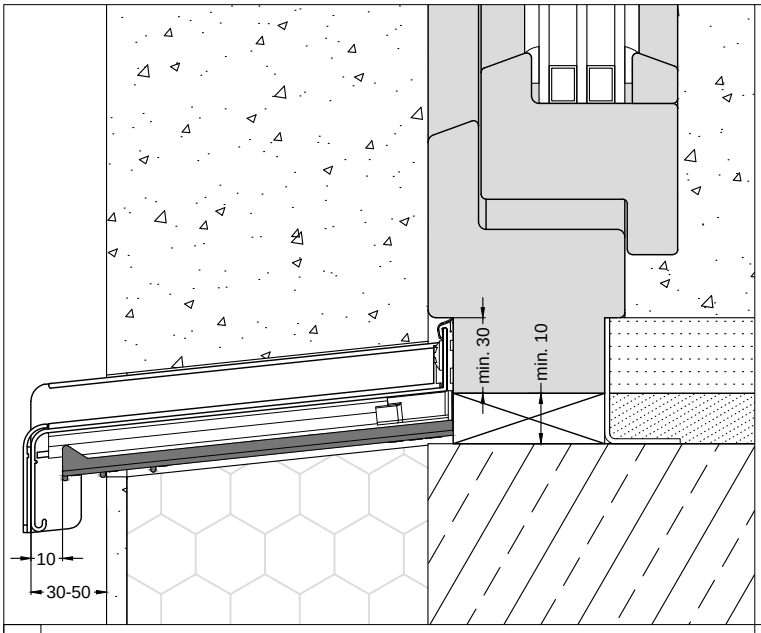
1. Slide in the aluminium window sill. A clearance of approx. 8 mm per side is to be maintained between the window sill and connector corner. This must be taken into account when trimming.
2. Apply sealant (e.g. Illbruck SP030, Henkel Sista M 700 or Terostat MS 930) to the supplied sealing part as illustrated.
3. Fit the sealing part to the rear side of the connector.
4. Pull the UD 40-25 seal over the window sill / connector.

Nr. K-01471
Version: 00

Allgemeingültige Hinweise |
General notes



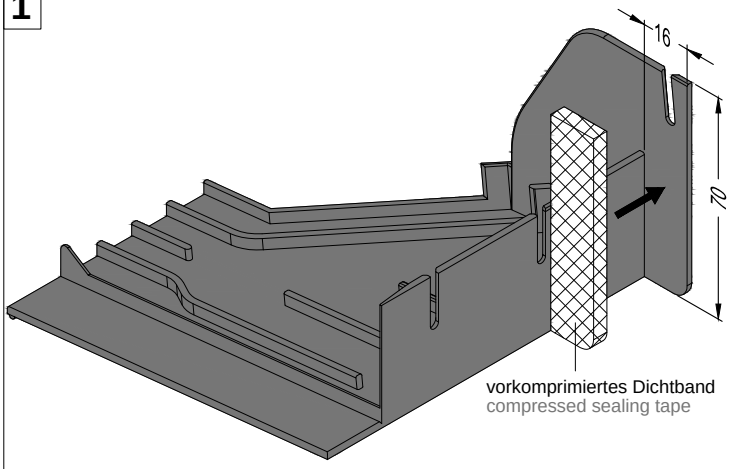
Entwässerungsmodul DELTA | Drainage module DELTA



Erforderliche Einbaumaße:
Für den Einbau des Entwässerungsmoduls DELTA sind mindestens ein 30 mm großer Fensterbankfalz plus ein mindestens 10 mm großer Unterbau des Fensters erforderlich.

Necessary assemly dimensions:
To assembly the drainage module DELTA a window sill rebate of minimum 30 mm plus a subgrade of the window of minimum 10 mm is necessary.

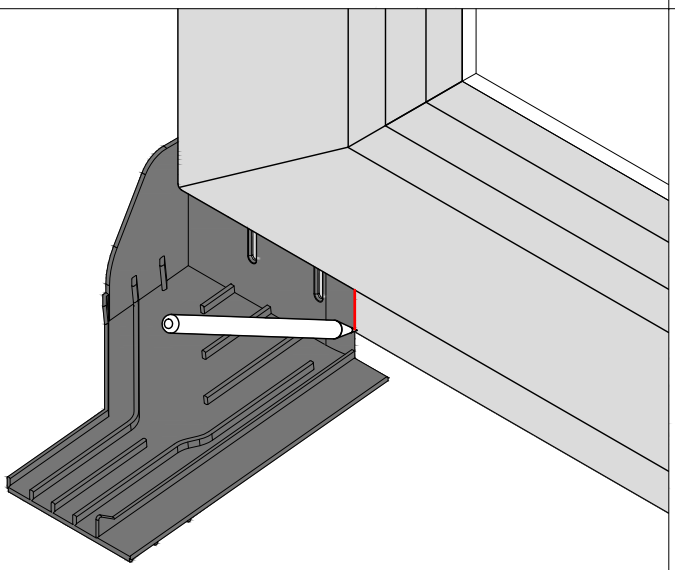
1



Vorkomprimiertes Dichtband wie dargestellt auf Entwässerungsmodul DELTA aufbringen.
z.B. vorkomprimiertes Fugendichtband
15 x 3 mm illmod 600.

Apply pre-compressed sealing tape onto the drainage module DELTA as shown.
e.g. pre-compressed joint sealing tape
15 x 3 mm illmod 600

2



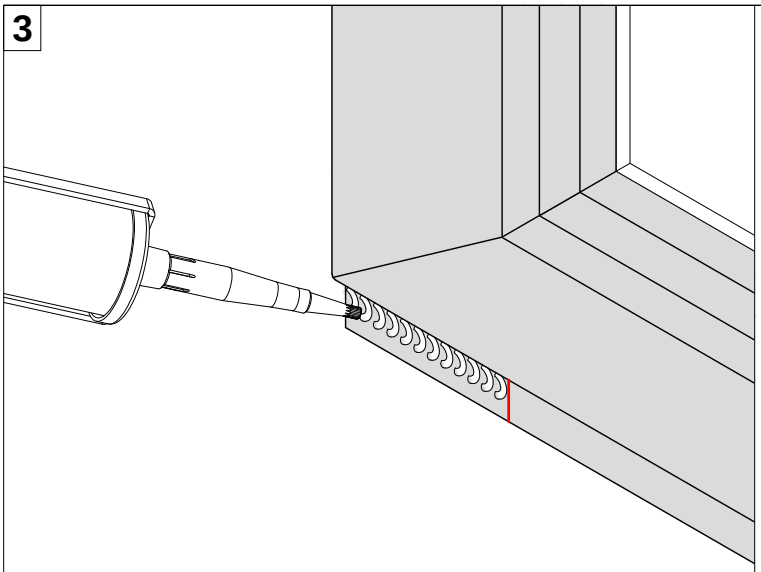
Entwässerungsmodul positionieren und Position am Fensterrahmen anzeichnnen.

Place drainage modul and mark position on the window frame.

Nr. K-01458
Version: 00

Entwässerungsmodul DELTA | Drainage module DELTA

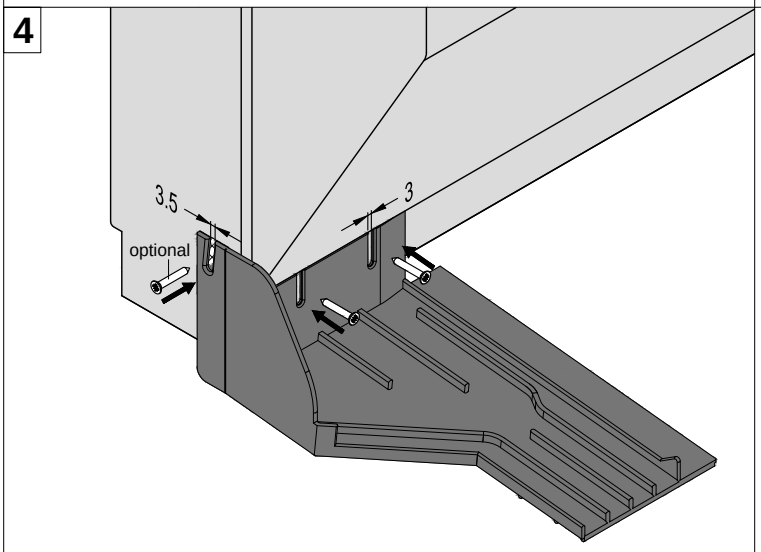
3



Im angezeichneten Bereich MS-Polymer Klebedichtstoff aufbringen z.B. Firma illbruck SP030, Firma Henkel Sista M 700 oder Teroson MS 930.

Apply MS-Polymer sealant on the marked area. e.g. company illbruck SP030, company Henkel Sista M 700 or Teroson MS 930.

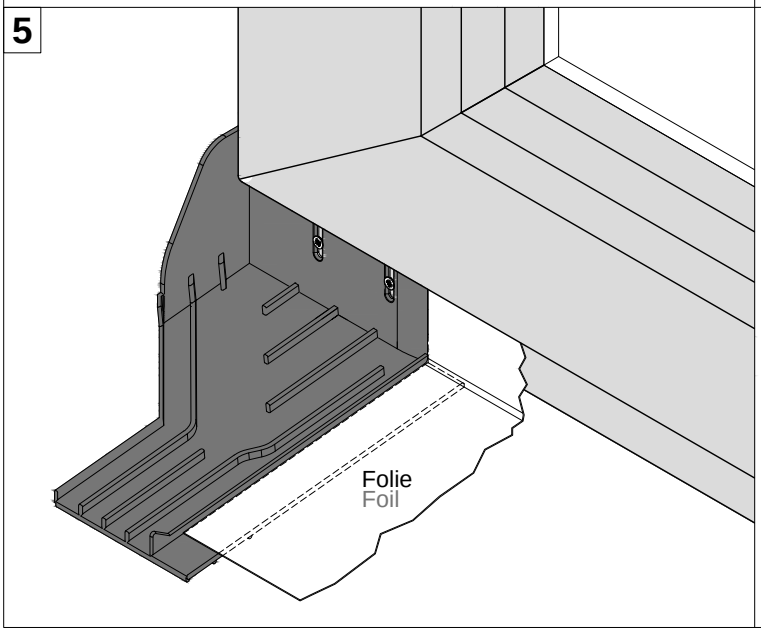
4



Entwässerungsmodul DELTA mit Edelstahlsenkkopfschrauben 2.9 x 25 am Fensterrahmen befestigen.

Fasten drainage module DELTA with stainless steel countersunk screw 2.9 x 25 on the window frame.

5



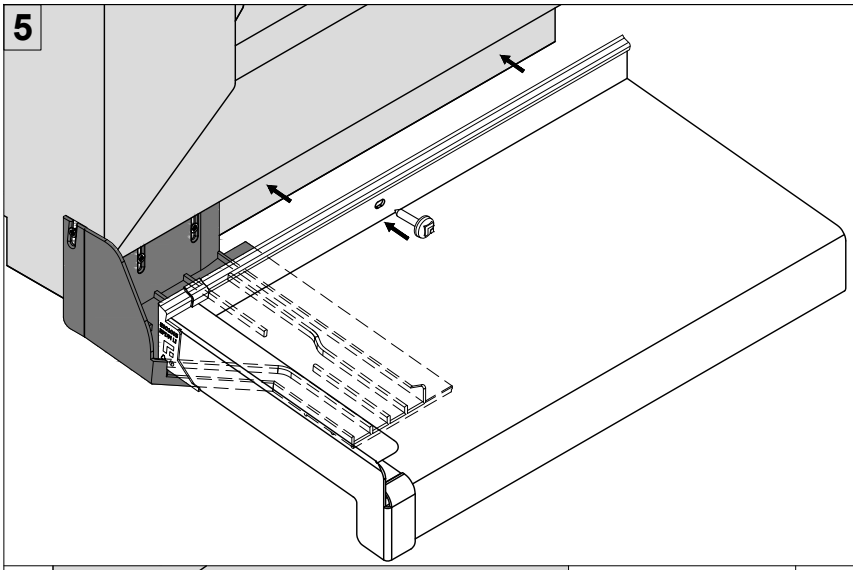
Optional kann als zweite Dichtebene eine Folie auf den dafür vorgesehenen Anschlag aufgebracht werden.

Optionally a foil can be applied on the intended part as second sealing level.

Nr. K-01459
Version: 00

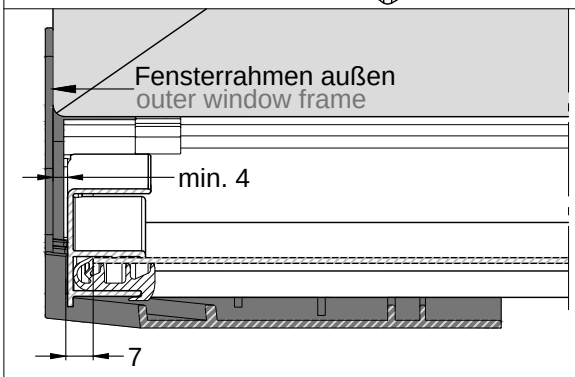
1

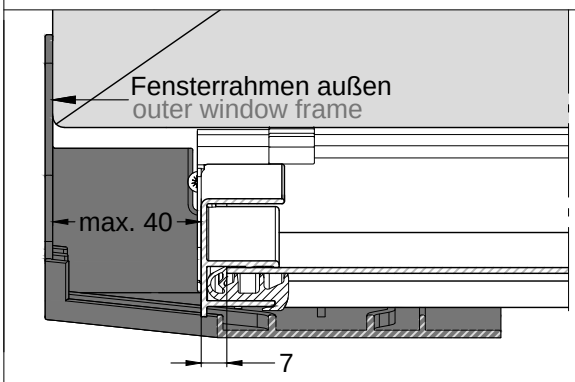
5



Fensterbank mit Kappenschraube 3.9 x 22 am Fensterrahmen montieren.

Mount window sill with screw with cap 3.9 x 22.





Abzugsmaß Zuschnitt Fensterbank =
Abstand Fensterrahmen außen zu Abschluss plus Abstand Zuschnittsmaß Abschluss

Beispiel:
Abstand Fensterrahmen zu Abschluss 6 mm
Abschluss BF 4006 (Zuschnittsmaß 7 mm)
Abzugsmaß Zuschnitt Fensterbank =
(6 mm + 7 mm) x 2 = 26 mm

Substraction dimension for trimming the window sill =
distance of external window frame to end cap plus
trimming dimension for end cap

Example:
distance of external window frame dimension to end cap 6 mm
end cap BF 4006 (trimming dimension 7 mm)
Substraction dimension for trimming the window sill =
(6 mm + 7 mm) x 2 = 26 mm

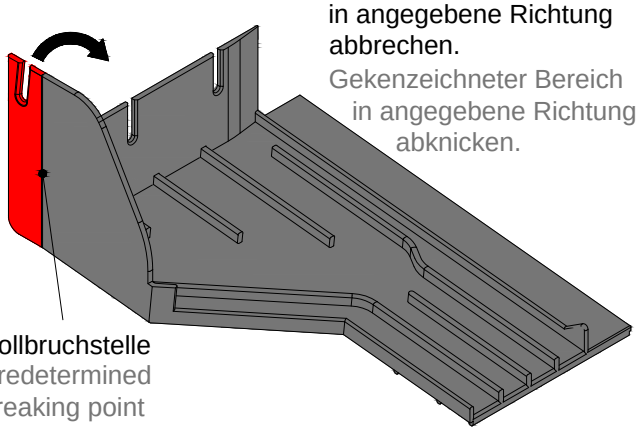
1

Nr. K-01460
Version: 00

Bei nachträglichen Einbau oder bei speziellen Anforderungen kann der überstehende Teil des Entwässerungsmodul der zur seitlichen Befestigung an den Rahmen gedacht ist an der dafür vorgesehenen Sollbruchstelle abgebrochen werden.

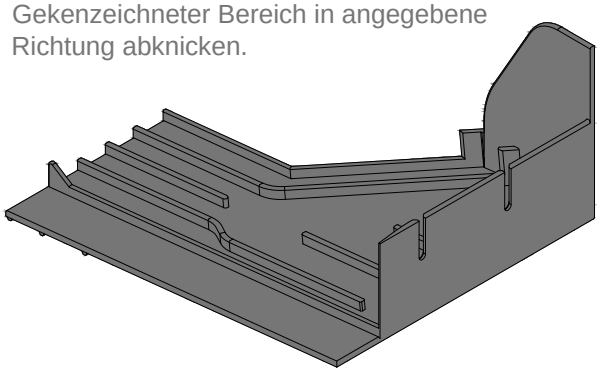
Bei nachträglichen Einbau oder bei speziellen anforderungen kann der überstehende Teil des Entwässerungsmodul der zur seitlichen Befestigung an den Rahmen gedacht ist an der dafür vorgesehenen Sollbruchstelle ausgeklinkt werden.

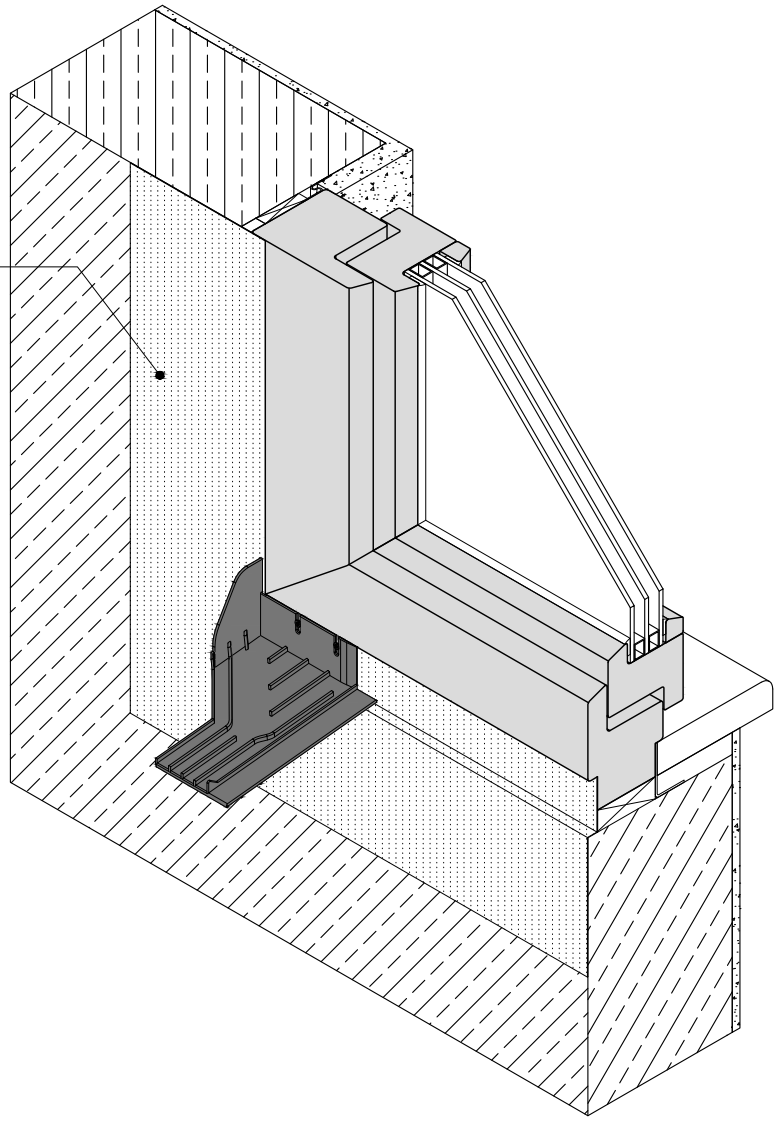
Gekennzeichneter Bereich in angegebene Richtung abbrechen.
Gekenzeichneter Bereich in angegebene Richtung abknicken.



Sollbruchstelle
Predetermined breaking point

Es ergibt sich eine bündige Fläche mit dem Anschraubsteg.
Gekenzeichneter Bereich in angegebene Richtung abknicken.





Bauanschlussfolie
Anti-moisture foil

Nr. K-01571
Version: 00

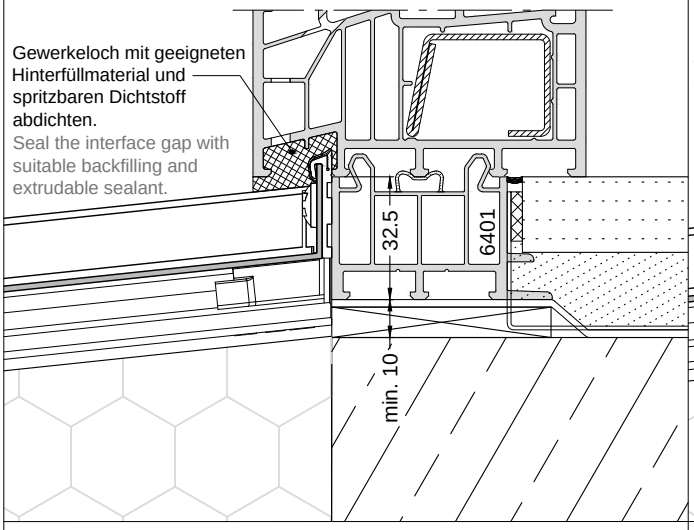
1

Anschlussbeispiele Kunststofffenster | Connecting examples plastic windows

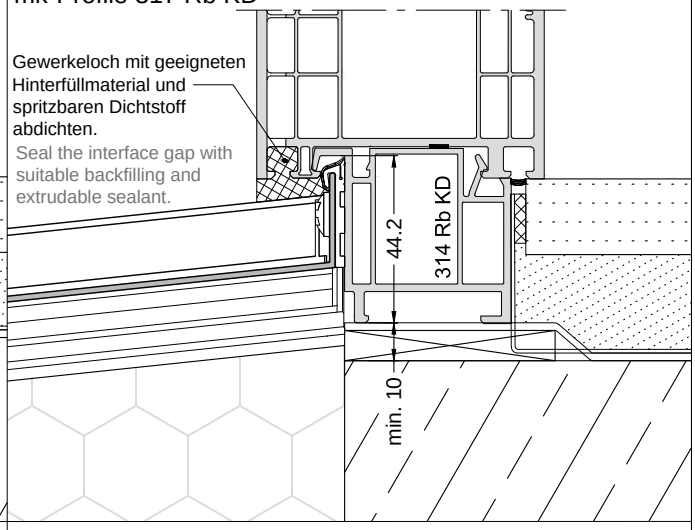
Es ist darauf zu achten das der Fensterbankanschluss mindestens 30 mm nach unten aufträgt.
Die Tragklötze zum Einsetzen in die Leibung müssen mindestens 10 mm aufweisen.

Care the window sill connector must be at least 30 mm. The setting blocks for mounting in the reveal must be a at least 10 mm.

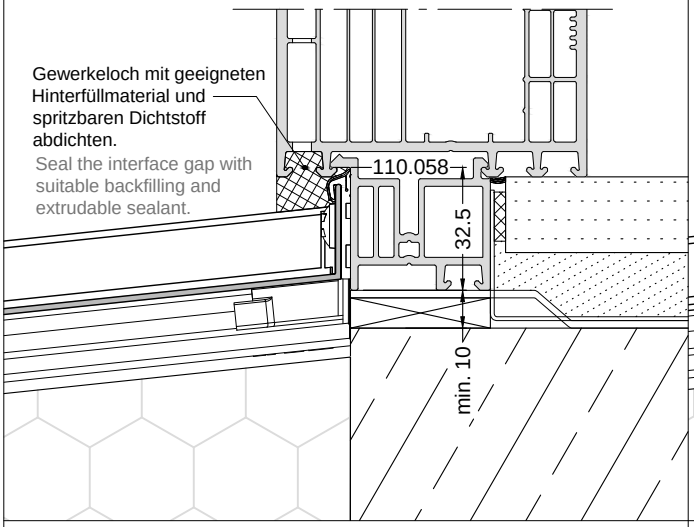
System Kömmerling 88 plus Anschluss | connection 6401



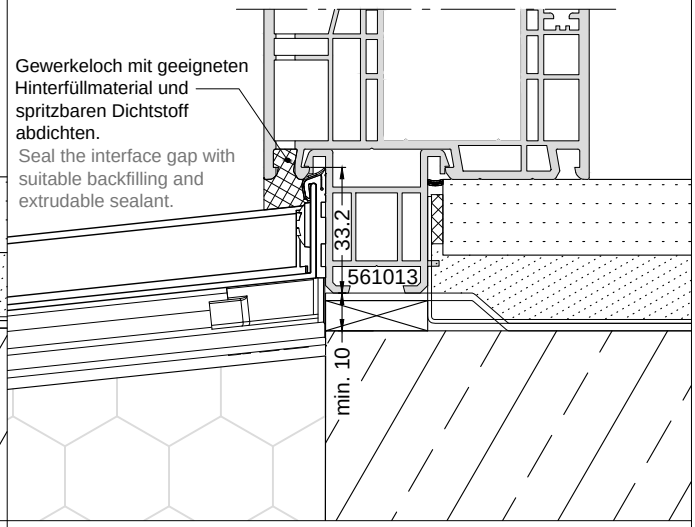
System Profin 76 Anschluss Firma | connection company mk-Profile 317 Rb KD



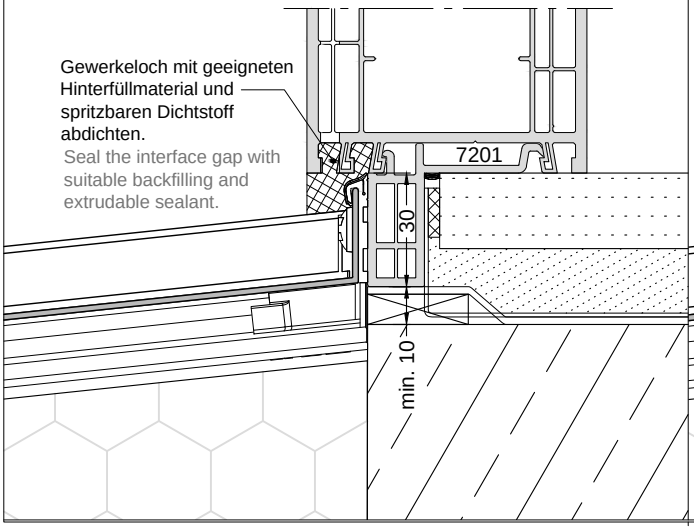
System VEKA Softline 82 Anschluss | connection 110.058



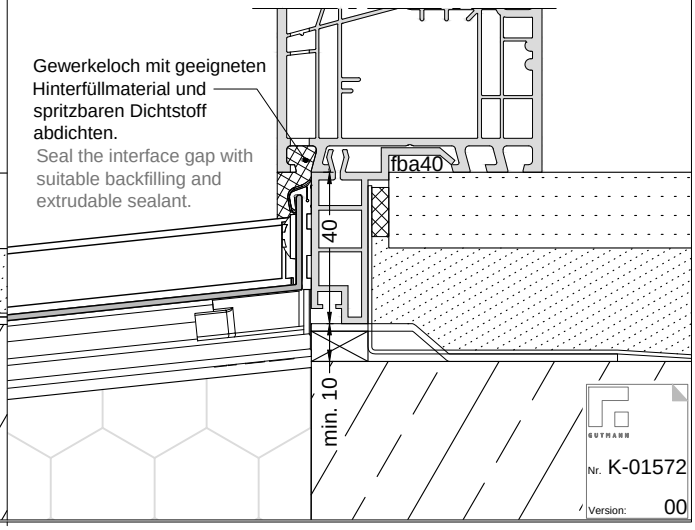
System REHAU GENEO Anschluss | connection 561013



System Gealan 8000 Anschluss | connection 7201

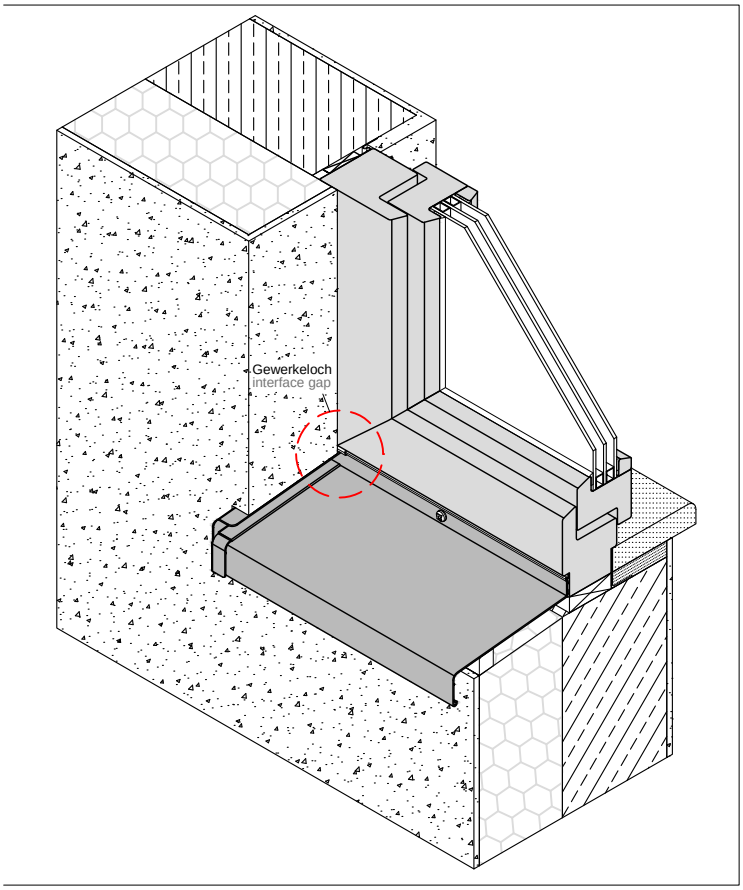


System Aluplast 5000 Anschluss | connection fba 40



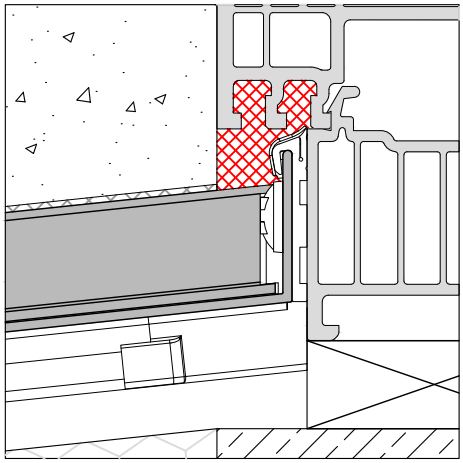
1

Abdichtung im Eckbereich | Sealing in the corner area



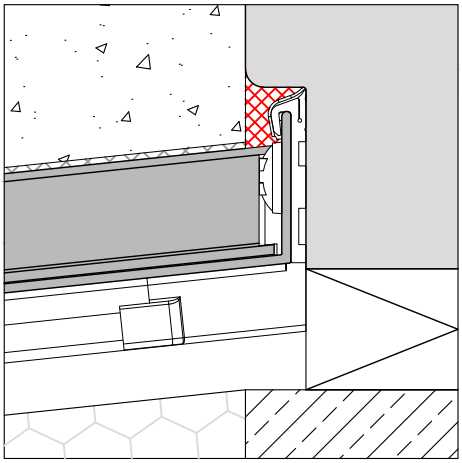
Die Dichtigkeit im Eckbereich (Gewerkeloch = der Bereich in dem Fensterbank, Fensterrahmen, Anputzleiste und Laibung zusammentreffen) ist sicherzustellen.
Die hier entstehende Öffnung ist mit geeigneten Hinterfüllmaterial und spritzbaren Dichtstoff zu versiegeln.

The corner areas must be sealed watertight (interface gap = the area where the window sill, window frame, plastering strip and soffit meet).
The opening in this area is to be sealed using suitable backfill material and spray sealant.



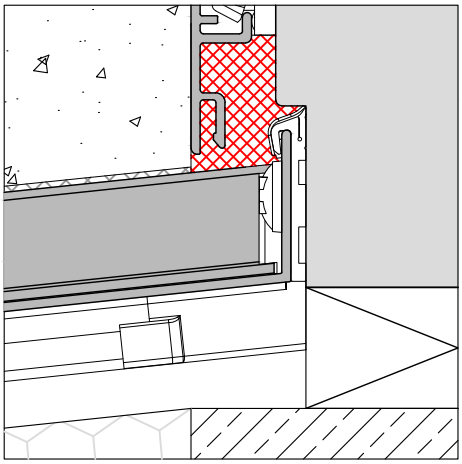
Detail Kunststofffenster
Plastic window detail

Abdichten!
Mit geeigneten Hinterfüllmaterial und spritzbaren Dichtstoff.
Seal!
With suitable backfilling and extrudable sealant.



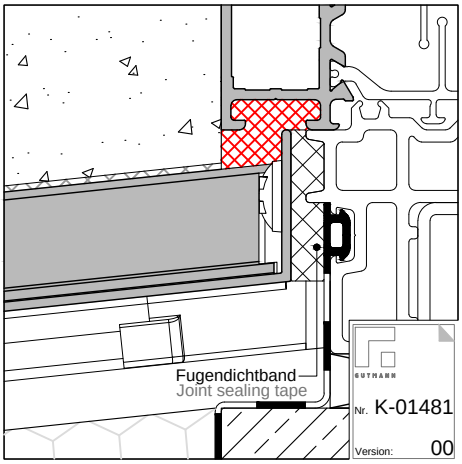
Abdichten!
Mit geeigneten Hinterfüllmaterial und spritzbaren Dichtstoff.
Seal!
With suitable backfilling and extrudable sealant.

Detail Holzfenster
Wooden window detail



Detail Holz-Aluminium
Wooden-aluminium window detail

Abdichten!
Mit geeigneten Hinterfüllmaterial und spritzbaren Dichtstoff.
Seal!
With suitable backfilling and extrudable sealant.

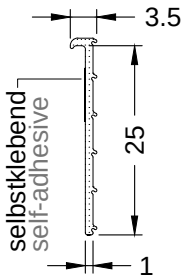


Abdichten!
Mit geeigneten Hinterfüllmaterial und spritzbaren Dichtstoff.
Seal!
With suitable backfilling and extrudable sealant.

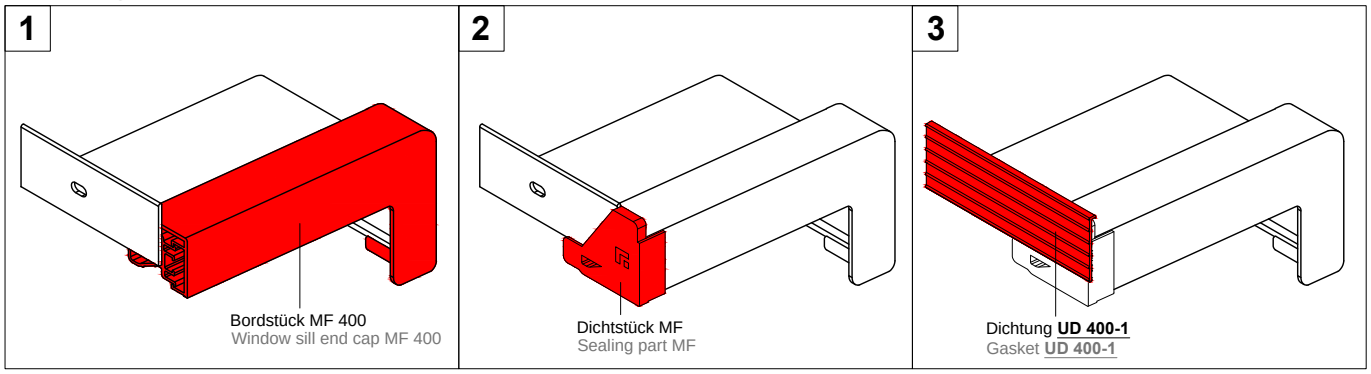
Detail Aluminiumfenster
Aluminium window detail

Verarbeitung Dichtung UD 400-1 | Processing guidelines gasket UD 400-1

- Effektive Materialstärke der Dichtung beträgt nur 1 mm.
- Schlagregendicht bis 1950 Pa (interne Prüfung Fa. GUTMANN).
- Selbstklebend zur Erleichterung der Montage.
- Minimale Dichtungsansicht von außen.
- The material thickness is only 1 mm.
- Watertightness up to 1950 Pa (internal examination Fa. GUTMANN).
- Self-adhesive to facilitate the mounting.
- Minimal gasket view from the outside.



Verarbeitungshinweise für Bordstück MF 400
Processing notes MF 400

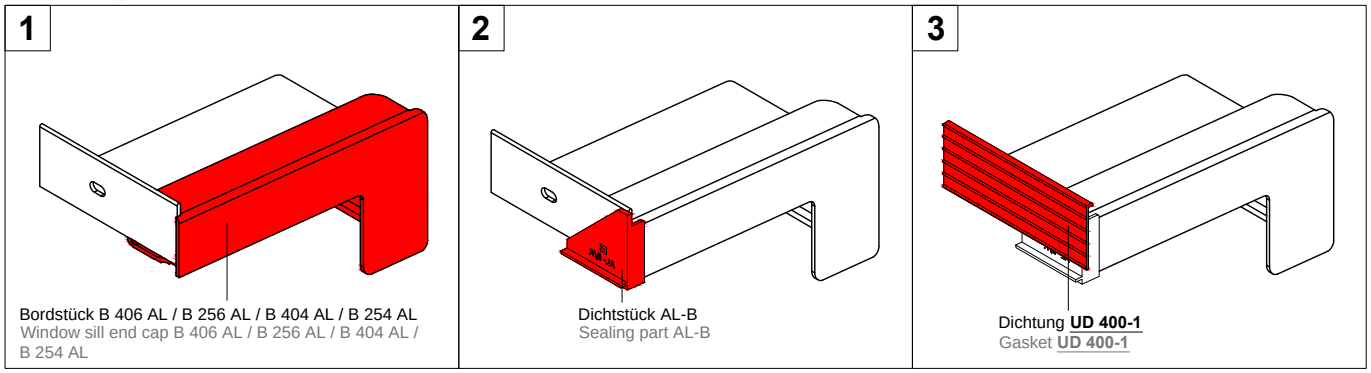


Aluminiumfensterbank in Bordstück einschieben.
Slide the aluminium window sill into the end cap.

Dichtstück MF aufstecken.
Fit the MF sealing part.

UD 400-1 über Anschraubsteg und Dichtstück ziehen.
Pull UD 400-1 seal over the screwing pad and sealing part.

Verarbeitungshinweise für Bordstück B 406 AL / B 256 AL / B 404 AL / B254 AL
Processing notes B 406 AL / B 256 AL / B 404 AL / B254 AL

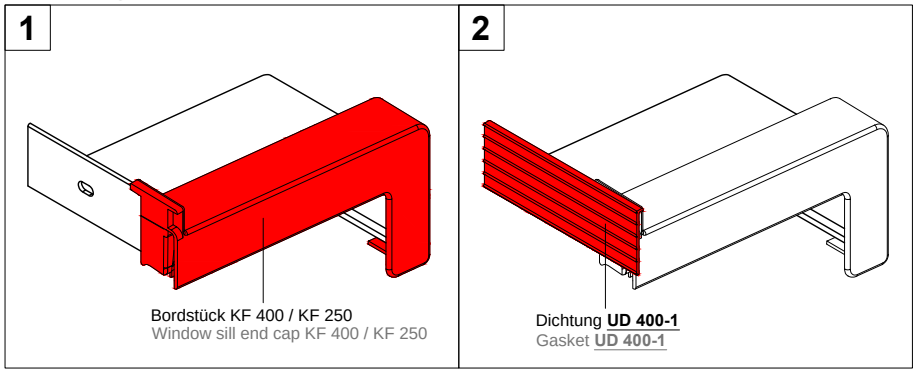


Aluminiumfensterbank in Bordstück einschieben.
Slide the aluminium window sill into the end cap.

Dichtstück AL-B aufstecken (mit EPDM-Dichtstoff einsiegeln).
Fit the AL-B sealing part (seal up with EPDM-sealant).

UD 400-1 über Anschraubsteg und Dichtstück ziehen.
Pull UD 400-1 seal over the screwing pad and sealing part.

Verarbeitungshinweise für Bordstück KF 400 / KF 250
Processing notes KF 400 / KF 250



Aluminiumfensterbank in Bordstück einschieben.
Slide the aluminium window sill into the end cap.

UD 400-1 über Anschraubsteg und Bordstück ziehen.
Pull UD 400-1 seal over the screwing pad and end cap.

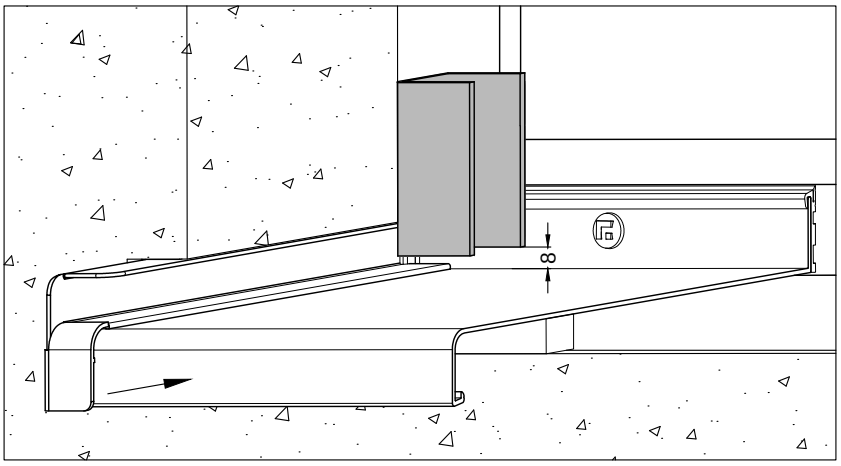
GUTMANN
Nr. K-01549
Version: 00

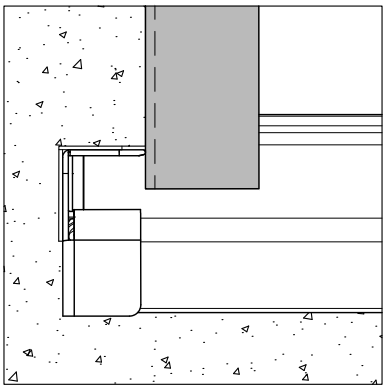
Schnittstelle Rollladenführungsprofil / Fensterbank |
Rolling shutter profile / window sill interface

Durch fachgerechte Positionierung der seitlichen Rollladenführungsprofile wird eine kontrollierte Ableitung des Schlagregens auf die Fensterbank gewährleistet. Die Rollladenführungsprofile sind innerhalb der seitlichen Aufkantung der Bordstücke zu montieren und mit max. 8 mm zur Fensterbank beabstandet. Ein direktes Aufstehen der Rollladen-führungsprofile auf der Fensterbank ist nicht zulässig (min. Abstand 4 mm).

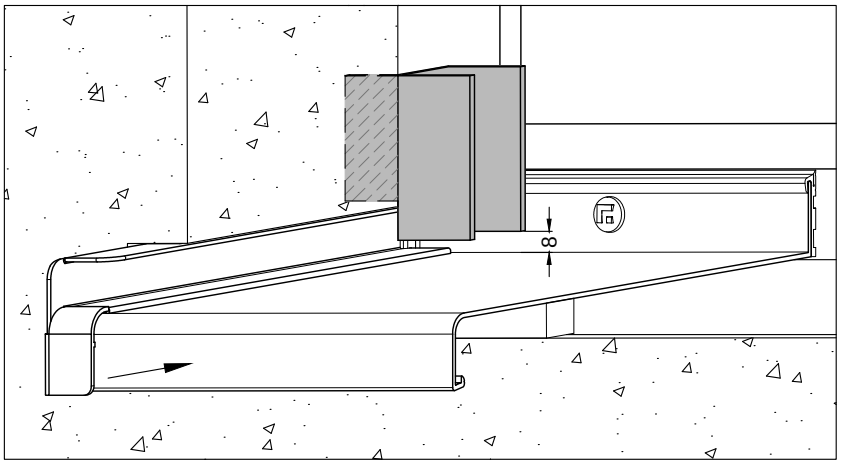
Professionally correct positioning of the rolling shutter profile ensures controlled diversion of driving rain onto the window sill. The rolling shutter profiles are to be installed within the folded side edge of the end cap with a maximum clearance of 8 mm to the window sill.
The rolling shutter profiles must not stand directly on the window sill (min. clearance of 4 mm).

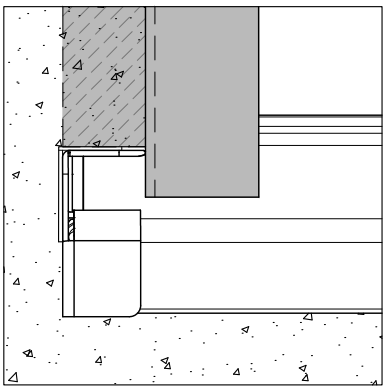
Variante 1: Rollladenführungsprofil in Putzlichte |
Variante 1: Rolling shutter profile in plaster gap



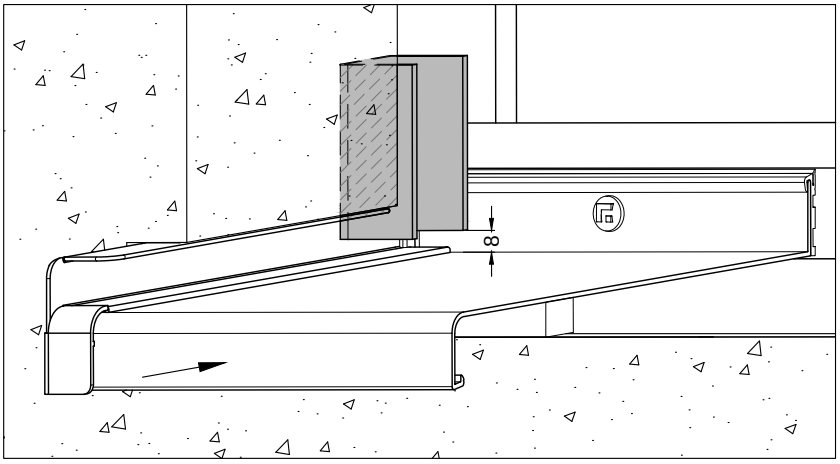


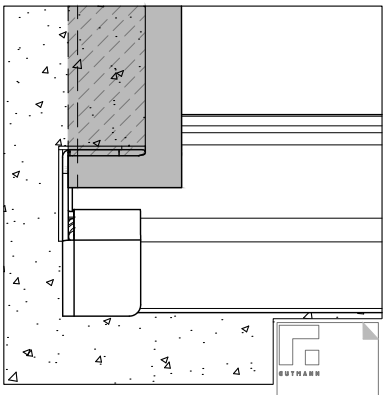
Variante 2: Ausgeklinkte Rollladenführungsschiene |
Variante 2: Offset rolling shutter profile





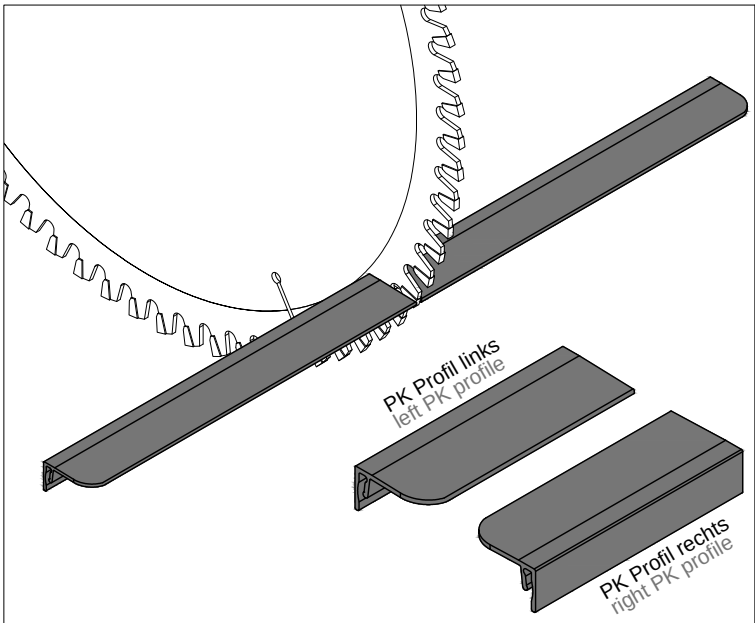
Variante 3: Ausgeklinktes Bordstück |
Variante 3: Offset end cap





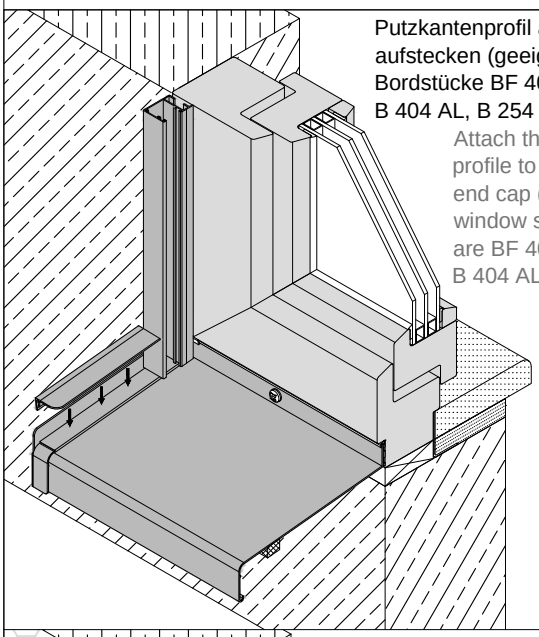
Nr. K-01482
Version: 00

Verarbeitung Putzkantenprofil | Processing guidelines plaster edge profile



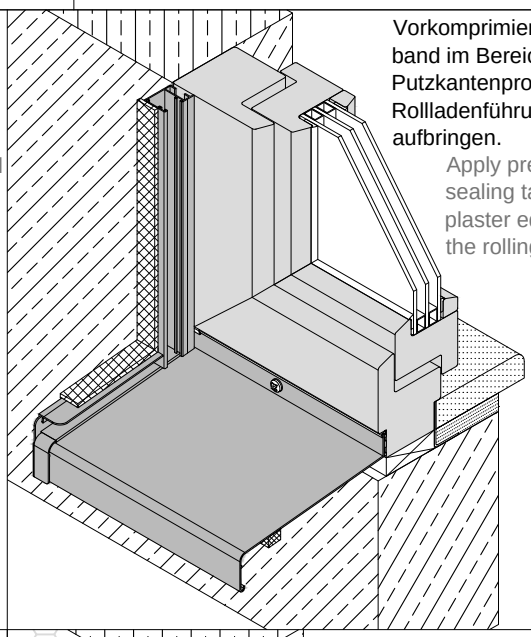
Putzkantenprofil mittig trennen und auf gewünschte Länge zuschneiden.
Dadurch entsteht ein Putzkantenprofil für links und ein Putzkantenprofil für rechts.

Separate the plaster edge profile centrally and cut it to desired length.
As result you get a plaster edge profile for right and left.



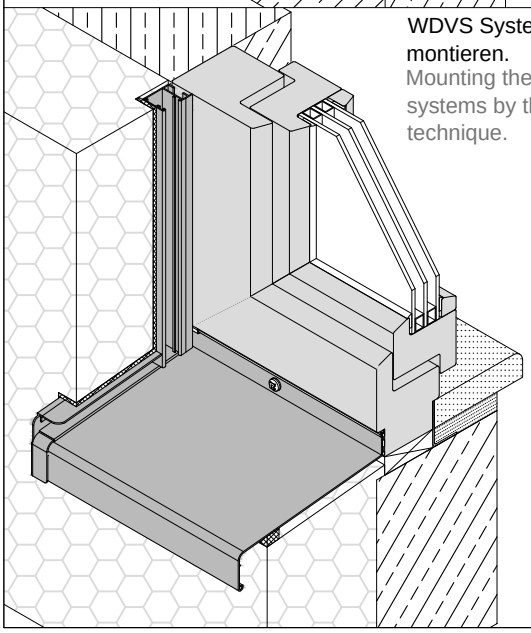
Putzkantenprofil auf Bordstück aufstecken (geeignete Bordstücke BF 4004, BF 2504, B 404 AL, B 254 AL).

Attach the plaster edge profile to the window sill end cap (suitable window sill end caps are BF 4004, BF 2504, B 404 AL, B 254 AL).



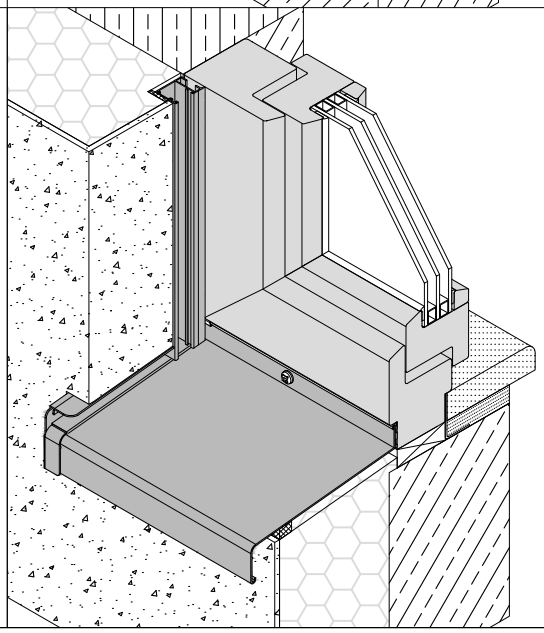
Vorkomprimiertes Fugendichtband im Bereich des Putzkantenprofils und der Rollladenführungschiene aufbringen.

Apply pre-compressed sealing tape to the plaster edge profile and the rolling shutter guide.



WDVS System fachgerecht montieren.

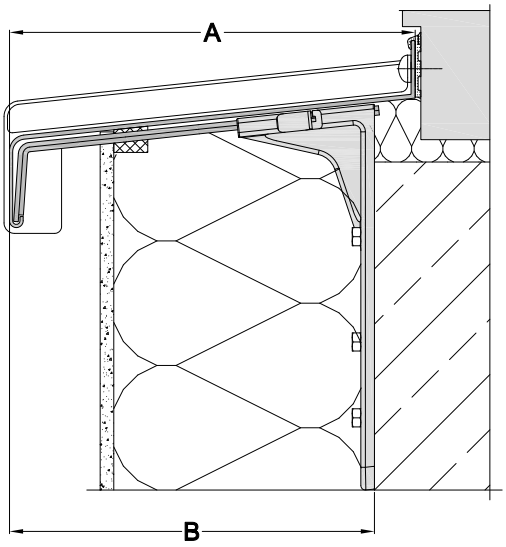
Mounting the ETIC systems by the rules of technique.

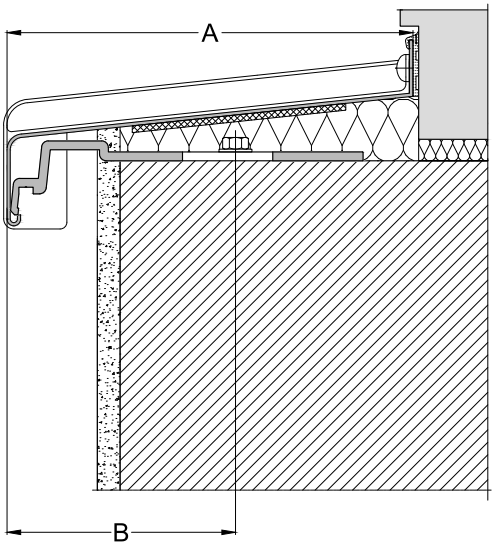


Verputzen
Plastering

Nr. K-01547
Version: 00

Montage von Fensterbankhaltern |
Installation of holders





Die Art und Anzahl der Halter sind abhängig von örtlichen Bedingungen am Einbauort, von der Ausladung der Fensterbank, dem Auskragen der Fensterbank über den Befestigungsgrund und der Fensterbanklänge. (Abweichungen von nachstehenden Empfehlungen sind aufgrund örtlicher Bedingungen möglich.)
Bei Fensterbänken mit Ausladung größer 15 cm sind Fensterbankhalter anzubringen, bei Ausladungen unter 15 cm kann auf Halter verzichtet werden. Bis zu einer Ausladung unter 24 cm sind Halter mit ca. 20-40 cm vom Fensterbankende und im Abstand zueinander von max. 100 cm anzuordnen. Werden Fensterbänke mit Ausladungen ab 240 mm eingesetzt, sollte der maximale Abstand der Halter zueinander auf ca. 60 cm reduziert werden. Kragt der Abstand der Fensterbankvorderkante vom Befestigungsgrund des Halters 16 cm oder mehr aus, sollte der maximale Halterabstand ebenfalls auf ca. 60 cm reduziert werden. Bei sehr kurzen Fensterbänken bis 80 cm genügt in der Regel ein mittiger Halter. Sofern durch andere Maßnahmen sichergestellt ist, dass die korrekte Fensterbankposition während der Montage erhalten bleibt, kann bei Längen bis 80 cm auch auf Halter verzichtet werden.
Aus wärmetechnischen Gründen empfehlen wir die Halter mit thermischer Trennung zwischen Fensterbank und Befestigungsgrund auszuführen. Dies ist gesondert auszuschreiben.

The type and number of holders depend on the installation conditions on site, the window sill overhangs, the projection of the window sill above the mounting base as well as the window sill length. (Deviations from the following recommendations may result from varying conditions on site.) Window sills with overhangs exceeding 15 cm require that window sill holders are installed, while they are generally not necessary for overhangs of less than 15 cm. For overhangs of less than 24 cm, holders must be placed approx. 20 to 40 cm from the end of the window sill and every 100 cm at the most. If window sills with overhangs of 24 cm and above are used, the maximum distance between the holders should be reduced to every 60 cm. If the front edge of the window sill projects more than
16 cm from the mounting base of the holder, the maximum distance between holders should be reduced to every 60 cm as well. For very short window sills up to 80 cm, one holder in the centre is generally sufficient. If other measures ensure that the window sill maintains its proper position during installation, the holders may be omitted for lengths up to 80 cm.The holders should include a thermal break between window sill and mounting base in order to guarantee the appropriate thermal behaviour.

1

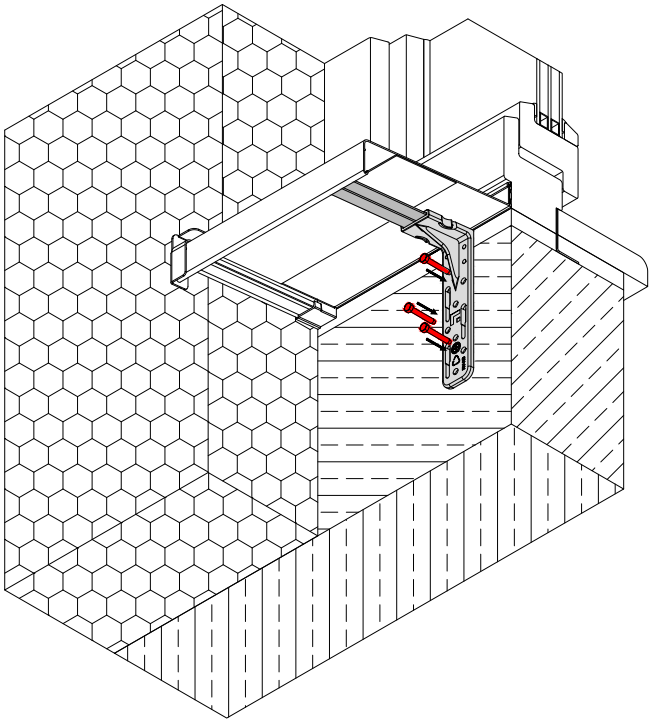
Auswahl Halterschema ausgehend von: Selection of holder schema based on:		**Fensterbanklänge ≤ 80 cm** Length of window sill ≤ 80 cm	**Max. Halterabstände bei Fensterbanklänge › 80 cm** Max holder intervals by lenth of window sill › 80 cm	
Ausladung Overhang **A**	freitragende Länge des Fensterbankhalters Overhang length of the window sill bracket **B**	Empfohlener Halter / Position Recommended holder / Position	Abstand vom Fensterbankende bzw. Fensterbankstoß Clearance to the window sill end or the window sill joint	Abstand von Halter zu Halter Distance from holder to holder
‹ 15 cm	-	Kein Halter erforderlich No holder necessary	Kein Halter erforderlich No holder necessary	
≥ 15 cm ‹ 24 cm	‹ 16 cm	1 Stück / mittig [1] 1 piece / central [1]	20 - 40 cm	ca. 100 cm
≥ 15 cm	≥ 16 cm	1 Stück / mittig [1] 1 piece / central [1]	20 - 40 cm	ca. 60 cm

[1] Nicht erforderlich, wenn bei Montage der Dämmplatten und Fugendichtungsbänder sichergestellt wird, dass die Fensterbankneigung nicht verändert wird.
[1] Not necessary if window sill incline is not modified during installation of insulation boards and compression tape.

Hinweis:
Gemäß den Richtlinien der RAL-Gütegemeinschaft "Leitfaden zur Montage" kann alternativ zu den Haltern die Fensterbank zur Brüstung bei geeignetem, tragfähigen Untergrund mit Kleberaupen in Gefällerichtung geklebt werden.

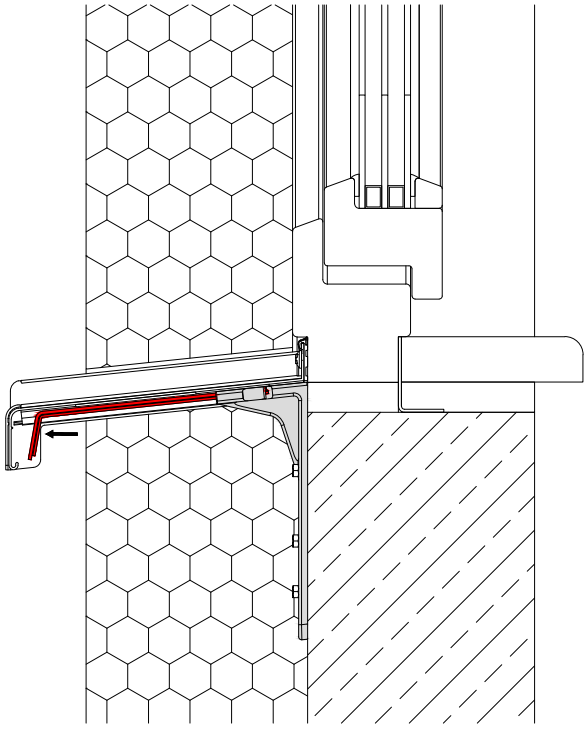
Note:
According to the "RAL Quality Assurance Guidelines for Installation", when the substructure has sufficient load-bearing capacity, instead of using brackets the window sill can be glued to the parapet using adhesive beading in the descending inclination direction.

Verarbeitung Halter RV-KSI | Processing guidelines holder RV-KSI

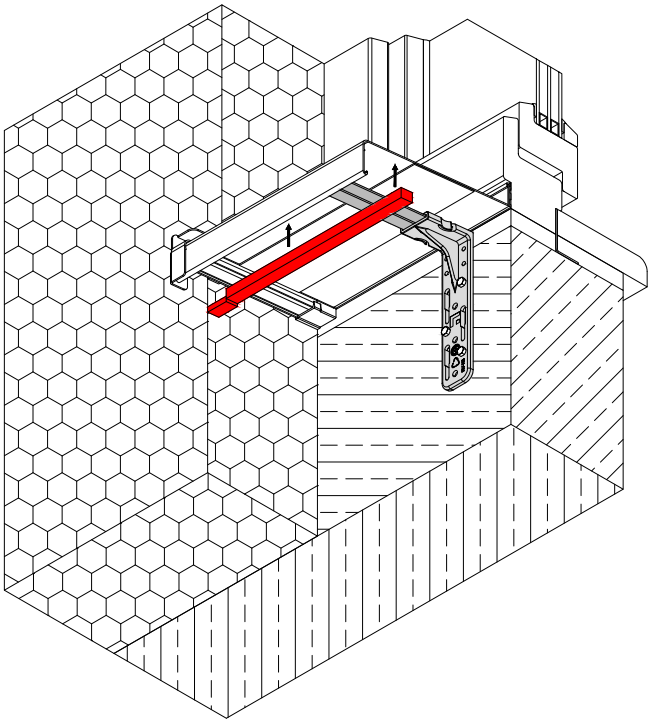


Halter RV-KSI 20 - 40 cm vom Fensterbankende mit geeigneten Schrauben abhängig vom Untergrund befestigen. (Halter dient ausschließlich als Niederhalter und nimmt keine Belastung von oben auf)

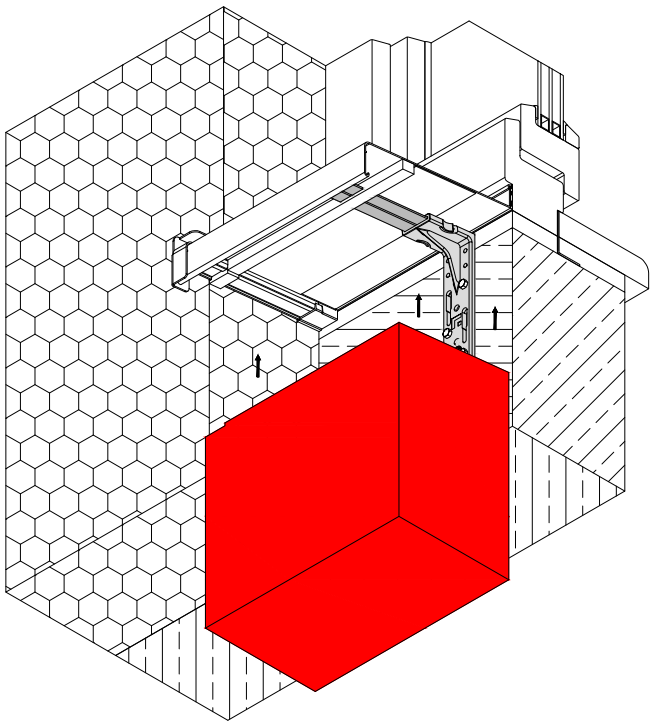
Mounting Holder RV-KSI 20 - 40 cm from the window sill end with suitable screws depending on the underground.
(Holder serves only as downholder and takes no load from above)



Aluminiumflachteil in Fensterbank einhaken.
Hook aluminium flat part in to the window sill.



Vorkomprimiertes Dichtband auf Unterseite Fensterbank aufbringen.
Apply the pre-compressed sealing tape on the bottom side of the window sill.



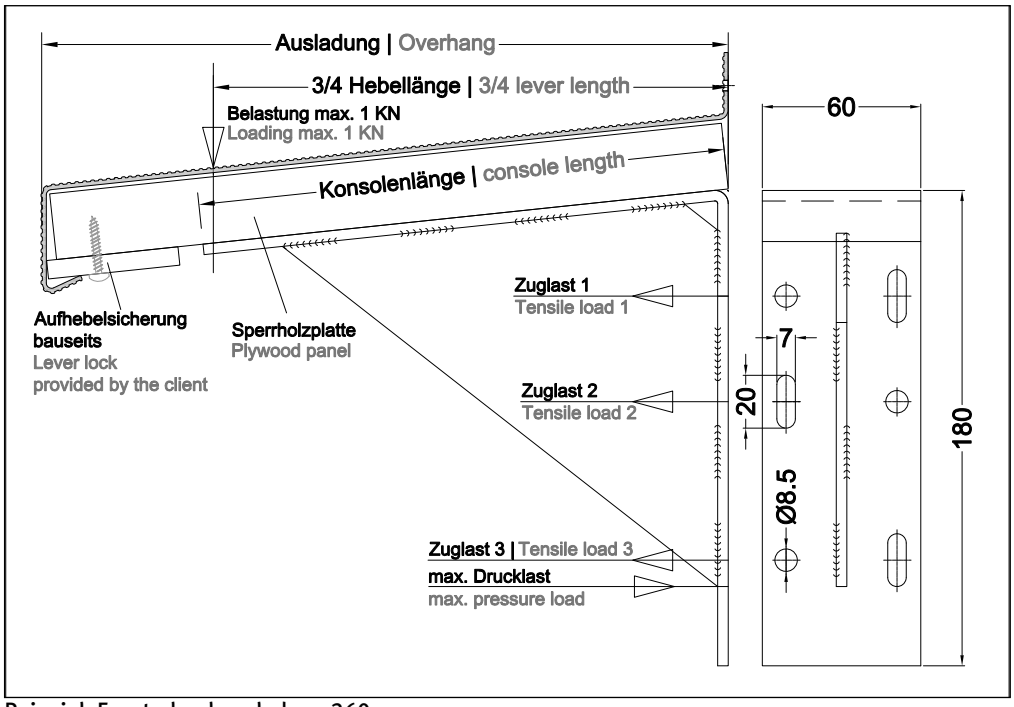
Passend zugeschnittene WDVS-Teile unter der Fensterbank montieren.
Mounting cuti to size thermal insulation system parts under the window sill.

Nr. K-01548
Version: 00

1

Balkonaustrittprofil BAP 40 | Balcony exit profile BAP 40

Standard | Standard



Hinweis:
Die angegebenen Zuglasten können auf 2 Befestigungsmittel aufgeteilt werden, wenn die eingesetzten Befestigungsmittel für einen Achsabstand von ‹ 42 mm zugelassen sind. Zusätzlich sind die Randabstände einzuhalten. Falls an den oberen Löchern der Randabstand nicht eingehalten werden kann, sind die Werte für Sonderbefestigung zu beachten.

Note:
The specified tensile loads can be distributed across 2 fasteners when the fasteners are approved for use with an axis clearance ‹ 42 mm. The edge clearances must also be adhered to. If the edge clearance cannot be adhered to for the upper holes then the values specified for special fastening must be used.

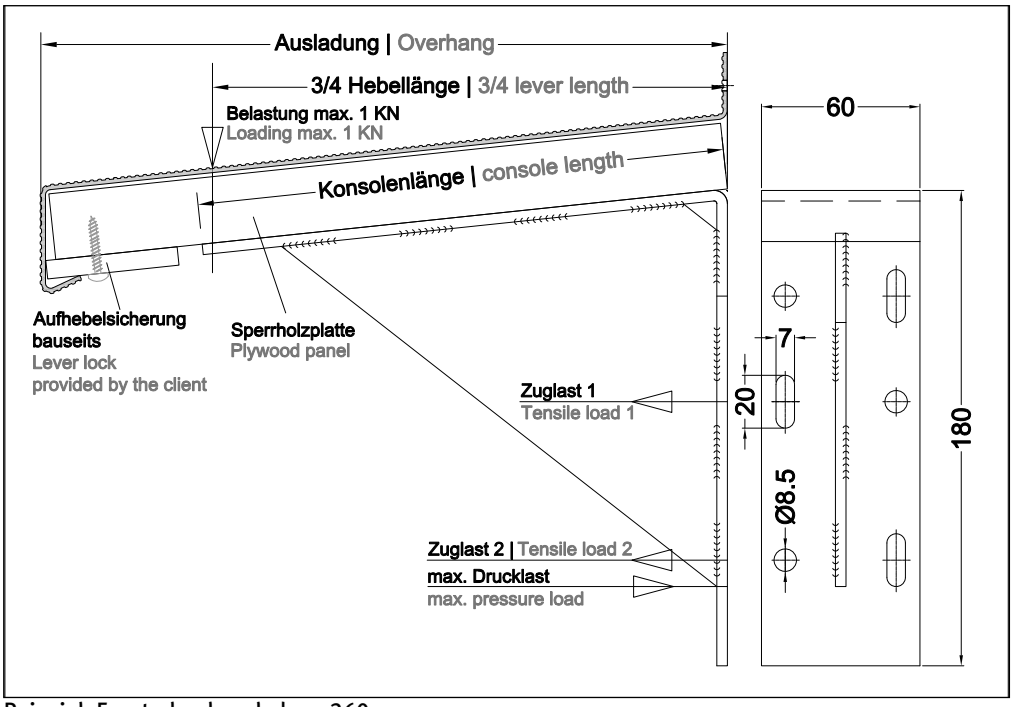
Beispiel: Fensterbankausladung 360
aus Tabelle: Zuglast 1: 3,2 kN
Zuglast 2: 0,8 kN
Zuglast 3: 0,1 kN
Befestigungsmittel z.B. Würth Schraubenanker W-SA
charakteristische Zugtragfähigkeit in Beton C20/25 = 5 kN (min. Achsenabstand = min. Randabstand = 40 mm)
Befestigung: je 1 Schraubanker oben, mitte, unten
Befestigungsmittel z.B. Würth ASSY Holzschraube Halbrundkopf A2 5,0 x 50 mm
charakteristische Zugtragfähigkeit in Nadelholz = 4,8 kN
(min. Achsenabstand = min. Randabstand = 15 mm quer zur Faser, 125 mm in Faserrichtung)
Befestigung: je 1 Schraube oben, mittig, unten
Hinweis: Bei Randabstand ‹ 40 mm können die oberen Befestigungspunkte nicht verwendet werden, hier ist die Sonderbefestigung zu beachten.

Example: Window sill overhang 360
From the table: Tensile load 1: 3.2 kN
Tensile load 2: 0.8 kN
Tensile load 3: 0.1 kN
Using (e.g.) Würth W-SA screw anchor fasteners
Characteristic tensile load-bearing capacity in C20/25 concrete = 5 kN (min. axis clearance = min. edge clearance = 40 mm)
Fastening requires: 1 screw anchor each at the top, middle and bottom
Using (e.g.) Würth ASSY round-head woodscrews A2 5.0 x 50 mm
Characteristic tensile load-bearing capacity in pine wood = 4.8 kN
(min. axis clearance = min. edge clearance = 15 mm lateral to the wood grain, 125 mm parallel to the wood grain)
Fastening requires: 1 screw each at the top, middle and bottom
Note: At an edge clearance › 40 mm the upper fastening point cannot be used and the special fastening specifications must be used.

Dübellasten und Konsolenabstände bei Belastung mit 1 kN (100 kg) | Dowel loads and bracket clearances at loads of 1 kN (100 kg)						
Ausladung | Overhang	150 mm	180 mm	210 mm	260 mm	300 mm	360 mm
Konsolenlänge | Bracket length	90 mm	120 mm	150 mm	200 mm	240 mm	300 mm
Zuglast 1 | Tensile load 1	1,3 kN	1,6 kN	1,9 kN	2,3 kN	2,6 kN	3,2 kN
Zuglast 2 | Tensile load 2	0,3 kN	0,4 kN	0,4 kN	0,5 kN	0,6 kN	0,8 kN
Zuglast 3 | Tensile load 3	0,0 kN	0,0 kN	0,1 kN	0,1 kN	0,1 kN	0,1 kN
Drucklast | Compressive load	2,4 kN	2,6 kN	2,8 kN	3,2 kN	3,5 kN	4,0 kN
max. Konsolenabstand abhängig von der Sperrholzdicke Randabstand max. 250 mm | max. bracket clearance depending on the plywood thickness edge distance max. 250 mm						
Sperrholzplatte 25 mm | Plywood panel 25 mm	525 mm	630 mm	700 mm	700 mm	700 mm	700 mm
Sperrholzplatte 21 mm | Plywood panel 21 mm	315 mm	380 mm	420 mm	420 mm	420 mm	420 mm

Balkonaustrittprofil BAP 40 | Balcony exit profile BAP 40

Sonderbefestigung | Special fastening



Hinweis:
Die angegebenen Zuglasten können auf 2 Befestigungsmittel aufgeteilt werden, wenn die eingesetzten Befestigungsmittel für einen Achsabstand von ‹ 42 mm zugelassen sind. Zusätzlich sind die Randabstände einzuhalten.

Note:
The specified tensile loads can be distributed across 2 fasteners when the fasteners are approved for use with an axis clearance ‹ 42 mm. The edge clearances must also be adhered to.

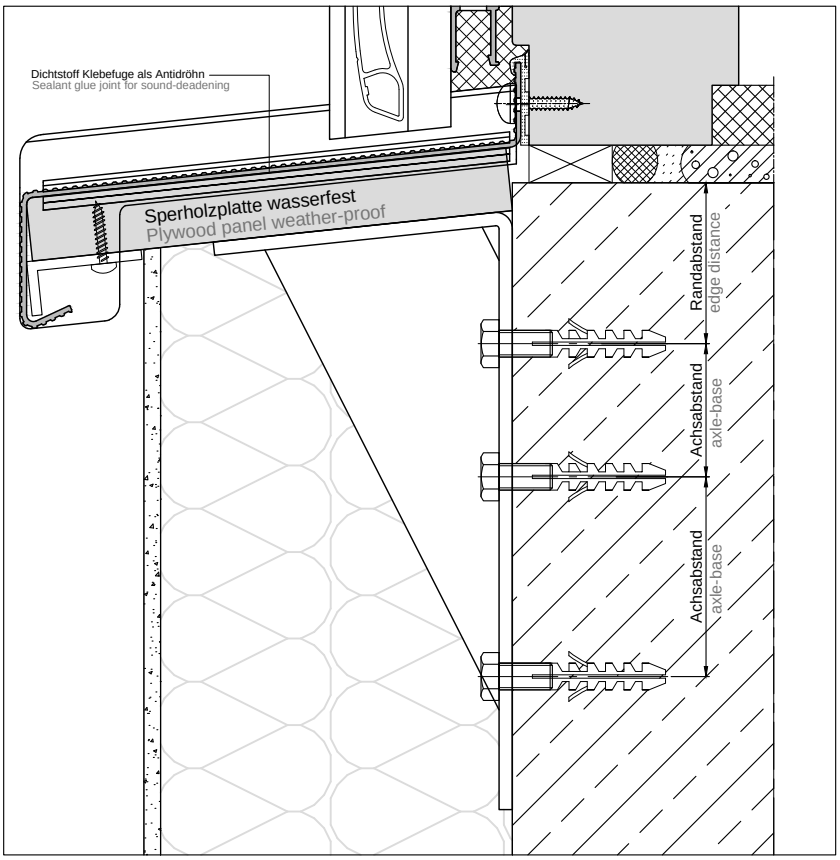
Beispiel: Fensterbankausladung 360
aus Tabelle: Zuglast 1: 5,7 kN
Zuglast 2: 0,6 kN
Dübelwahl z.B. Würth Schraubanker W-SA
charakteristische Zugtragfähigkeit in Beton C20/25 = 5 kN (min. Achsabstand = min. Randabstand = 40 mm)
Befestigung: 2 Schraubanker mittig, 1 Schraubanker unten
Befestigungsmittel z.B. Würth ASSY - Holzschraube Halbrundkopf A2 5,0 x 50 mm
charakteristische Zugtragfähigkeit in Nadelholz = 4,8 kN
(min. Achsabstand = min. Randabstand = 15 mm quer zur Faser, 125 mm in Faserrichtung)
Befestigung: 2 Schrauben mitte, 1 Schraube unten
Hinweis: Die oberen Schraublöcher werden bei diesem Schema nicht genutzt.

Example: Window sill overhang 360
From the table: Tensile load 1: 5.7 kN
Tensile load 2: 0.6 kN
Using (e.g.) Würth W-SA screw anchor fasteners
Characteristic tensile load-bearing capacity in C20/25 concrete = 5 kN (min. axis clearance = min. edge clearance = 40 mm)
Fastening requires: 2 screw anchors in the middle, 1 screw anchor at the bottom
Using (e.g.) Würth ASSY - round-head woodscrews A2 5.0 x 50 mm
Characteristic tensile load-bearing capacity in pine wood = 4.8 kN
(min. axis clearance = min. edge clearance = 15 mm lateral to the wood grain, 125 mm parallel to the wood grain)
Fastening requires: 2 screws in the middle, 1 screw at the bottom
Note: The upper screw holes are not used in this scheme.

Dübellasten und Konsolenabstände bei Belastung mit 1 kN (100 kg) | Dowel loads and bracket clearances at loads of 1 kN (100 kg)						
Ausladung | Overhang	150 mm	180 mm	210 mm	260 mm	300 mm	360 mm
Konsolenlänge | Bracket length	90 mm	120 mm	150 mm	200 mm	240 mm	300 mm
Zuglast 1 | Tensile load 1	2,4 kN	2,8 kN	3,3 kN	4,1 kN	4,7 kN	5,7 kN
Zuglast 2 | Tensile load 2	0,3 kN	0,3 kN	0,4 kN	0,4 kN	0,5 kN	0,6 kN
Drucklast | Compressive load	3,8 kN	4,1 kN	4,4 kN	5,0 kN	5,5 kN	6,3 kN
max. Konsolenabstand abhängig von der Sperrholzdicke Randabstand max. 250 mm | max. bracket clearance depending on the plywood thickness edge distance max. 250 mm						
Sperrholzplatte 25 mm | Plywood panel 25 mm	525 mm	630 mm	700 mm	700 mm	700 mm	700 mm
Sperrholzplatte 21 mm | Plywood panel 21 mm	315 mm	380 mm	420 mm	420 mm	420 mm	420 mm

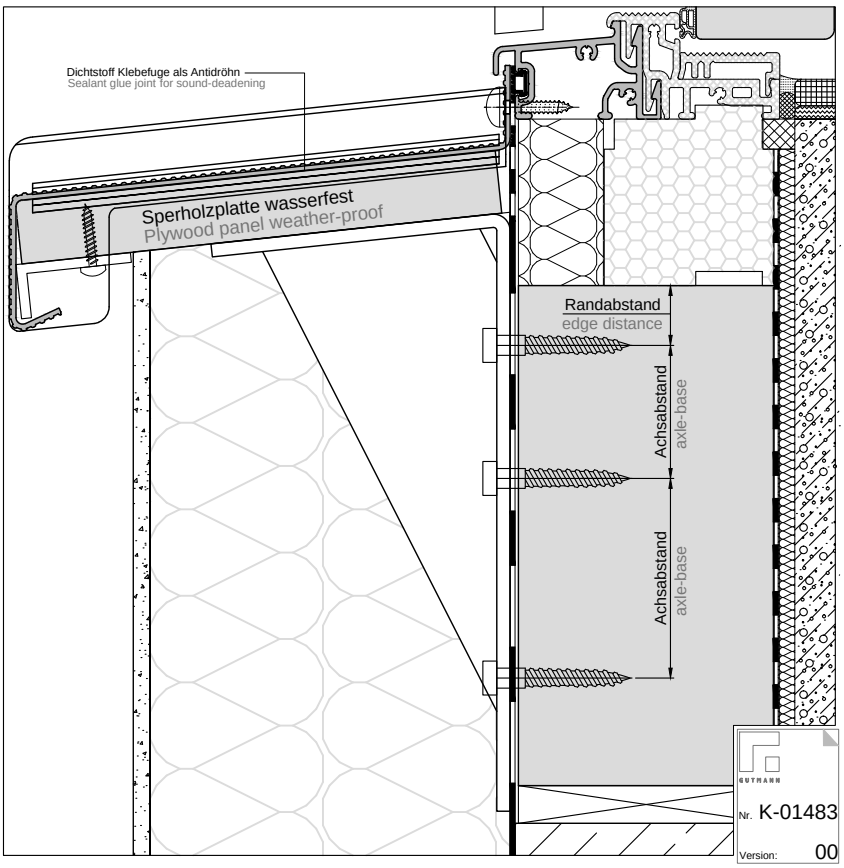
Balkonaustrittprofil BAP 40 | Balcony exit profile BAP 40

Standard | Standard



Einbaubeispiel BAP 40 in Beton
BAP 40 concrete installation example

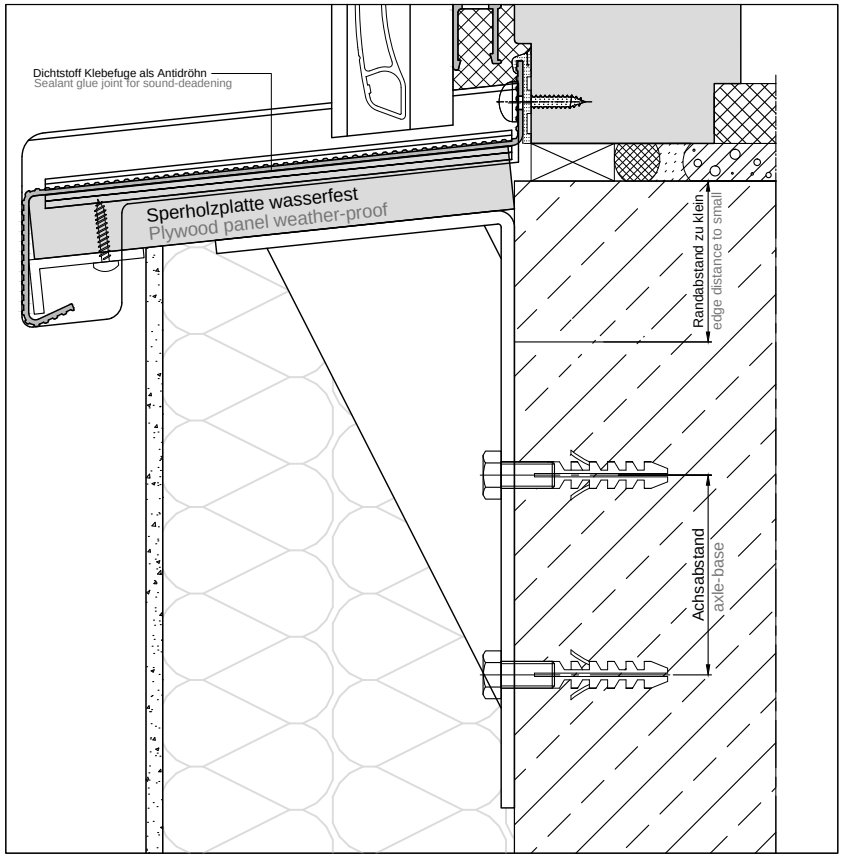
Einbaubeispiel BAP 40 in Holz
BAP 40 wood installation example



1

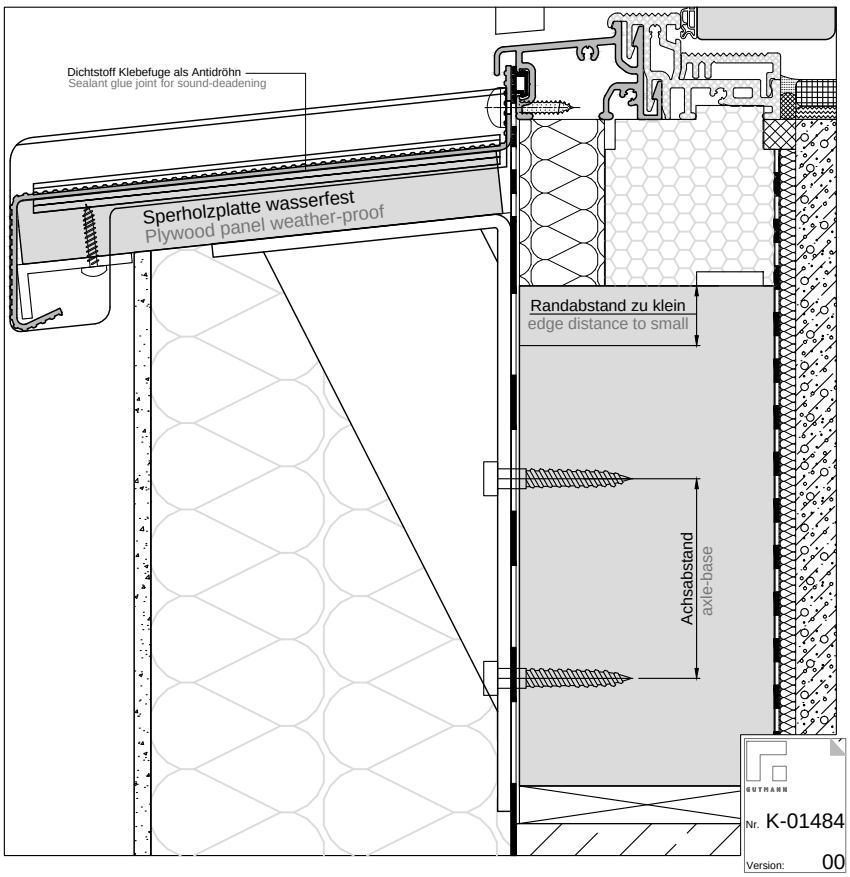
Balkonaustrittprofil BAP 40 | Balcony exit profile BAP 40

Sonderbefestigung | Standard



Einbaubeispiel BAP 40 in Beton
BAP 40 concrete installation example

Einbaubeispiel BAP 40 in Holz
BAP 40 wood installation example



1

Kurzfassung

Nr. 14-001331-PR02 (PB-E04-02-de-01)

zu Prüfbericht
Nr. 14-001331-PR01 (PB-E04-02-de-01)

Schlagregendichtheit von seitlichen Fensterbankabschlüssen

Auftraggeber	GUTMANN AG Nürnberger Str. 57 91781 Weißenburg Deutschland
Produkt	Aluminium-Fensterbank mit Gleitabschluss
Bezeichnung	Aluminium-Fensterbank GS 40 mit Gleitabschluss BF 4006 mit Cover-Abdichtung und mit Gleitabschluss MF400 mit Dichtstück
Material	Aluminium / EPDM
Fensterbank	Fensterbankprofil Aluminium stranggepresst
Einbausituation	Die Prüfung erfolgte für eine nicht hinterlüftete Einbausituation. Der seitliche und untere Anschluss der Fensterbank zum Mauerwerk war nicht Bestandteil der Überprüfung. Dieser ist in Abhängigkeit der Einbausituation fachgerecht nach anerkannten Regeln der Technik auszuführen.
Abweichung zur Prüfnorm	*) Die Überprüfung wurde in Anlehnung an EN 1027, Fenster und Türen – Schlagregendichtheit – Prüfverfahren, durchgeführt. Abweichend von dieser Norm wurde statt 15 Minuten ohne Winddruckbelastung über 60 Minuten drucklos beregnet.
Ergebnis	Schlagregendichtheit bei nicht hinterlüftetem Einbau der Fensterbank und praktisch luftdichtem Anschluss des Fensters zur Raumseite (a < 0,1 m³/[h m (daPa)$^{2/3}$]
	kein Wassereintritt bis 1950 Pa

ift Rosenheim
30.06.2014

Wolfgang Jehl, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauteile

Andreas Graf, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Bauteilprüfung

Grundlagen

Prüfnorm:

EN 1027 : 2000-06 *)

Prüfbericht 14-001331-PR01 (PB-E04-02-de-01) vom vom 16. Juni 2014

Darstellung

Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der oben genannten Eigenschaften

Gültigkeit

Die Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfergebnisse wurden im Neuzustand ermittelt und ermöglichen keine Aussage über weitere Leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alterungserscheinungen wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das "Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 20 Seiten

1 Problemstellung
2 Gegenstand
3 Durchführung
4 Ergebnisse
5 Hinweise zur Benutzung von **ift**-Prüfberichten

04-03 / 505

ift Rosenheim GmbH
Geschäftsführer:
Dr. Jochen Peichl
Prof. Ulrich Sieberath

Theodor-Gietl-Str. 7-9
D-83026 Rosenheim
Tel. +49 (0)8031/261-0
Fax +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763

Sparkasse Rosenheim
IBAN: DE90711500000000003822
SWIFT-BIC: BYLADEM1ROS

Anerkannte Stelle
Notified Body 0757

DAkkS

DAkkS

Bauteilprüfung

Schlagregendichtheit einer Außenfensterbank mit Anschluss an ein Holz-Aluminiumfenster und ein Wärmedämmverbundsystem (WDVS) im Neuzustand sowie nach simulierten Kurzzeitbelastungen

Prüfbericht 105 32175

Auftraggeber	**Hermann Gutmann Werke AG** Nürnberger Str. 57-81 91781 Weißenburg
Produkt/Bauteil	Außenfensterbank mit Anschluss an ein Holz-Aluminiumfenster und ein Wärmedämmverbundsystem
Bezeichnung	Aluminium-Fensterbank System GS 40 mit Aluminium-Gleitabschluss MF 400
Einbausituation Randbedingungen	Außenwand aus Kalksandstein mit Wärmedämmverbundsystem (WDVS) aus Polystyrol-Hartschaumplatten mit Dünnschichtputz und Anstrich (Fa. Sto AG). Holz-Aluminiumfenster (System MIRA mit BRAGA Systemprofilen). Außen Aluminium-Fensterbank System GS 40 mit Fensterbankhalter RV 4/40-150 und Aluminium-Gleitabschluss MF 400. Befestigung des Fensters nach den a. R. d. T.. Befestigungsabstände ≤ 800 mm. Abdichtung außenseitig zwischen Außenfensterbank - Blendrahmen – WDVS nach den Vorgaben des Auftraggebers bzw. WDVS-Herstellers.
Einsatzgebiet	Schlagregendichter Brüstungsabschluss zwischen WDVS und Fenster mit gleichwertiger Ausführung, wie oben beschrieben.
Besonderheiten	-/-

Ergebnisse *)

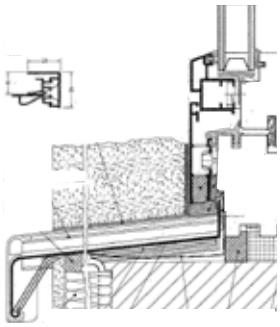
Schlagregendichtheit bis 1050 Pa, im Neuzustand	kein Wassereintritt
Simulierte Kurzzeitbelastungen (Temperatur, Wind, Nutzung)	keine erkennbaren Veränderungen
Schlagregendichtheit bis 1050 Pa, nach simulierten Kurzzeitbelastungen	kein Wassereintritt

*) Einzelergebnisse siehe Prüfbericht Abschnitt 3

Grundlagen

DIN 4108-3 : 2001-07, Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz

Darstellung



Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der oben genannten Eigenschaften.

Gültigkeit

Die Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das **ift**-Merkblatt „Hinweise zur Benutzung von **ift**-Prüfberichten“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Prüfbericht umfasst insgesamt 14 Seiten

1 Gegenstand
2 Durchführung
3 Einzelergebnisse
4 Anhang

ift Rosenheim
14. Dezember 2006

Jörn Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
ift Zentrum Fenster & Fassaden

Wolfgang Jehl, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
ift Zentrum Fenster & Fassaden

ift Rosenheim GmbH
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel. +49 (0)8031/261-0
Fax +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14783
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3022
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr. 0757
Anerkannte PÜZ-Stelle BAY 18

Kurzfassung

zum
Prüfbericht 105 42832

Auftraggeber	**Hermann Gutmann Werke AG** Nürnberger Str. 57-81 91781 Weißenburg
Produkt	Aluminium-Fensterbank mit aufgesteckten, seitlichen Abschlüssen
System	GUTMANN Aluminium-Fensterbank GS 40 und GS 25 mit federndem Kunststoff-Gleitabschluss GUTMANN KF 400 und KF 250
Besonderheiten	Der Prüfaufbau ist so hergestellt, dass die Fensterbankabschlüsse von unten sichtbar sind. Das Fensterbanksystem wurde allseitig zur Prüfvorrichtung eingedichtet (nicht hinterlüftete Einbausituation). Auf der Raumseite wurde eine Undichtheit von a ≈ 0,1 m³/[h m (daPa)$^{2/3}$] hergestellt (Mindestanforderung an die Luftdichtheit von Bauteilanschlussfugen nach DIN 4108-2).
Abweichung zur Prüfnorm	Die Prüfung wurde in Anlehnung an EN 1027 : 2000 – 06, Fenster und Türen – Schlagregendichtheit – Prüfverfahren, durchgeführt. Abweichend von dieser Norm wurde statt 15 Minuten ohne Winddruckbelastung über 60 Minuten drucklos beregnet.
Ergebnis	Schlagregendichtheit des Fensterbanksystems bei nicht hinterlüfteter Einbausituation und praktisch luftdichter Anschlussausbildung auf der Raumseite: kein Wassereintritt bis 1350 Pa

ift Rosenheim
5. Mai 2010

Jörn Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
ift Zentrum Fenster & Fassaden

Wolfgang Jehl, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
ift Zentrum Fenster & Fassaden

Grundlagen

EN 1027 : 2000-06

Prüfbericht 105 42832 vom 20. März 2010

Darstellung

Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der obengenannten Eigenschaften.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Der Anschluss des Fensterbanksystems zum Mauerwerk war nicht Bestandteil der Prüfung. Dieser ist, abhängig von der Einbausituation, nach anerkannten Regeln der Technik auszuführen.

Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alterungserscheinungen wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das **ift**-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von **ift**-Prüfdokumentationen“.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 11 Seiten

1 Problemstellung
2 Gegenstand
3 Durchführung
4 Ergebnisse

ift Rosenheim GmbH
Geschäftsführer
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7-9
D-83026 Rosenheim
Tel. +49 (0)8031/261-0
Fax +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14783
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body No. 0757
Anerkannte PÜZ-Stelle, BAY 18

Kurzfassung

Nr. 12-003693-PR01 (PB 02-E04-02-de-01)

zu Prüfbericht
Nr. 12-003693-PR01 (PB 01-E04-02-de-01)

Schlagregendichtheit von seitlichen Fensterbankabschlüssen

Auftraggeber	GUTMANN AG Nürnberger Str. 57 91781 Weißenburg Deutschland
Produkt	Aufgesteckter Fensterbankabschluss mit abgedichtetem, Dichtstück
Bezeichnung	Aluminium-Fensterbank GS40 / GS25 mit Fensterbankbordprofil B404 AL / B406 AL bzw. B254 AL / B256 AL mit Dichtstück AL-B
Material	Aluminium / EPDM / spritzbarer Dichtstoff
Fensterbank	Fensterbankprofil Aluminium stranggepresst
Einbausituation	Die Prüfung erfolgte für eine nicht hinterlüftete Einbausituation. Der seitliche und untere Anschluss der Fensterbank zum Mauerwerk war nicht Bestandteil der Überprüfung. Dieser ist in Abhängigkeit der Einbausituation fachgerecht nach anerkannten Regeln der Technik auszuführen.
Abweichung zur Prüfnorm	*) Die Überprüfung wurde in Anlehnung an EN 1027, Fenster und Türen – Schlagregendichtheit – Prüfverfahren, durchgeführt. Abweichend von dieser Norm wurde statt 15 Minuten ohne Winddruckbelastung über 60 Minuten drucklos beregnet.
Ergebnis	Schlagregendichtheit bei nicht hinterlüftetem Einbau der Fensterbank und praktisch luftdichtem Anschluss des Fensters zur Raumseite (a < 0,1 m³/[h m (daPa)$^{2/3}$]
	kein Wassereintritt bis 1950 Pa

ift Rosenheim
19. März 2013

Wolfgang Jehl, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Baustoffe & Halbzeuge

Thomas Stefan, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Dichtheit & Windlast

Grundlagen

Prüfnorm:

EN 1027 : 2000-06 *)

Prüfbericht
12-003693-PR01
(PB 01-E04-02-de-01)
vom 19. März 2012

Darstellung

Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der oben genannten Eigenschaften

Gültigkeit

Die Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfergebnisse wurden im Neuzustand ermittelt und ermöglichen keine Aussage über weitere Leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alterungserscheinungen wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das "Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 15 Seiten

1 Problemstellung
2 Gegenstand
3 Durchführung
4 Ergebnisse
5 Benutzung von ift-Prüfdokumentationen

04-03 / 505

ift Rosenheim GmbH
Geschäftsführung
Dr. Josef Hasler
Prof. Ulrich Sieberath
Dr. Martin H. Spitzner

Theodor-Gietl-Str. 7-9
D-83026 Rosenheim
Tel. +49 (0)8031/261-0
Fax +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein HRB 14765
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr. 0757
Anerkannte PÜZ-Stelle, BAY 18
DAP-PL-2288.00
DGA-ZE-4288-00

DAkkS
Deutsche Akkreditierungsstelle
D-PL-11349-01-00
D-ZM-11345-01-00

Kurzfassung

Nr. 12-003693-PR02 (PB 02-E04-02-de-01)

zu Prüfbericht
Nr. 12-003693-PR02 (PB 01-E04-02-de-01)

Schlagregendichtheit von Fensterbank-Verbindern

Auftraggeber	GUTMANN AG Nürnberger Str. 57 91781 Weißenburg Deutschland
Produkt	Aufgesteckter Fensterbank-Verbinder mit abgedichtetem Dichtstück
Bezeichnung	Aluminium-Fensterbank GS 40 / GS 25 mit Fensterbank-Verbinder VF 400 / VF 250 mit Dichtstück DS-VH 25/40
Material	Aluminium / EPDM / spritzbarer Dichtstoff
Fensterbank	Fensterbankprofil Aluminium stranggepresst
Einbausituation	Die Prüfung erfolgte für eine nicht hinterlüftete Einbausituation. Der seitliche und untere Anschluss der Fensterbank zum Mauerwerk war nicht Bestandteil der Überprüfung. Dieser ist in Abhängigkeit der Einbausituation fachgerecht nach anerkannten Regeln der Technik auszuführen.
Abweichung zur Prüfnorm	*) Die Überprüfung wurde in Anlehnung an EN 1027, Fenster und Türen – Schlagregendichtheit – Prüfverfahren, durchgeführt. Abweichend von dieser Norm wurde statt 15 Minuten ohne Winddruckbelastung über 60 Minuten drucklos beregnet.
Ergebnis	Schlagregendichtheit bei nicht hinterlüftetem Einbau der Fensterbank und praktisch luftdichtem Anschluss des Fensters zur Raumseite (a < 0,1 m³/[h m (daPa)$^{2/3}$]
	kein Wassereintritt bis 1500 Pa

ift Rosenheim
19. März 2013

Wolfgang Jehl, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Baustoffe & Halbzeuge

Thomas Stefan, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Dichtheit & Windlast

Grundlagen

Prüfnorm:

EN 1027 : 2000-06 *)

Prüfbericht
12-003693-PR02
(PB 01-E04-02-de-01)
vom 19. März 2012

Darstellung

Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der oben genannten Eigenschaften

Gültigkeit

Die Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfergebnisse wurden im Neuzustand ermittelt und ermöglichen keine Aussage über weitere Leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alterungserscheinungen wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das "Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 15 Seiten

1 Problemstellung
2 Gegenstand
3 Durchführung
4 Ergebnisse
5 Benutzung von ift-Prüfdokumentationen

04-03 / 505

ift Rosenheim GmbH
Geschäftsführung
Dr. Joachim Peichl
Prof. Ulrich Sieberath
Dr. Martin H. Spitzner

Theodor-Gietl-Str. 7-9
D-83026 Rosenheim
Tel. +49 (0)8031/261-0
Fax +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein HRB 14763

Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Holzteil

Für die Qualität des Holzes gilt DIN 68360 Teil 1 „Holz für Tischlerarbeiten; Gütebedingungen bei Außenanwendungen". Der maximale Wert des Feuchtigkeitsgehalts der Einzelteile darf 15% nicht übersteigen. Der Streubereich des Feuchtigkeitsgehalts darf allgemein nicht größer sein als 4% und bei Verwendung von Keilzinken als Längsverbindung sowie bei Verwendung von lamellierten Querschnitten nicht größer als 2%. Die Messung des Feuchtigkeitsgehalts 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.

Rahmenverbindungen Holzprofile
Die Rahmenverbindungen sind mit Schlitz/Zapfen auszuführen. Alle Rahmenverbindungen 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 Holzschutz gilt DIN 68805. Als Holzschutzmittel sind nur solche Mittel anzuwenden, deren Anstrichverträglichkeit nachgewiesen ist. 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.

OPPOLD SYSTEM INTERNATIONAL

OERTLI

freud

leitz

ZUANI
WERKZEUGE FÜR DIE HOLZBEARBEITUNG

CAÜL
Tool's Evolutions

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 vielfältiger 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 und ggf. Neueinbau entstehen. Dies gilt ferner für Sachschäden nach §§ 823 ff BGB und Gewährleistungsansprüche infolge Material- und Konstruktionsfehlern, Instruktionsfehlern, Bearbeitungs- und Einbaufehlern 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 (Maßstab1:1). 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 conulted 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 percent-age 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 manufactures.

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 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.

OPPOLD SYSTEM INTERNATIONAL

OERTLI

freud

leitz

ZUANI
WERKZEUGE FÜR DIE HOLZBEARBEITUNG

CAUL
Tool's Evolutions

Pulverbeschichten von Aluminium

Durch das Pulverbeschichten von Aluminium 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 wetterbeständige, sowie dauerhafte Oberflächen erzeugt.

GSB INTERNATIONAL
Approved Coated Aluminium

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

Verbindlichkeiten hinsichtlich Farbton und Glanz können aus dem GUTMANN Farbfächer nicht abgeleitet werden, da Farbunterschiede zu den Orginalfarben aufgrund unterschiedlicher Herstellungsverfahren und Pigmentierung nicht ausgeschlossen sind.
Der GUTMANN-Farbfächer dient deshalb nur der orientierenden Übersicht und ist nicht als Produktionsvorlage geeignet.

Zur besonderen Beachtung

Pulverlacke sind in ihrem Farbton, wie alle anderen Lacke und Farben, 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, in einer Charge zu beauftragen sind. Ist dies nicht möglich, sind unbedingt gesonderte Absprachen mit unseren Mitarbeitern zu treffen.
In puncto Nachfolgewerke bedarf es diesbezüglich generell einer separaten Abstimmung.

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

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

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

Transport-/Schutzfolie bei veredelten Profiloberflächen

Die bei Stangenware und mechanisch konfektionierten Metallprofilrahmen zum Schutz der veredelten Profiloberfläche 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!

Bearbeitung und Verpackung

Regenschutzschienen

Wasserablauf	4 x30 mm / 5 x30 mm	(Systemabhängig)
Abstand	75 mm / 150 mm	(Systemabhängig)

Bodenschwellen

Wasserablauf	4 x30 mm / 5 x 30 mm	(Systemabhängig)
Abstand	75 mm / 150 mm	(Systemabhängig)
(Wassersammelkammer)		
Wasserablauf	6 x 30 mm	
Abstand	150 mm / 300 mm	(Systemabhängig)
(Auslauf)		

Sonderbearbeitung
Prägen, Lochen, Stanzen,
Fräsen, Biegen und Schweißen

Herstellungslänge
6000 mm

Fixlängen
Auf Anfrage

Legierung
EN AW 6060 T66

Verpackungseinheit
VE siehe jeweilige Artikel

Verpackung
Verpackung in stabilen Kartons

Was Sie noch wissen sollten

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

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

Powder coating aluminium

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

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

GSB INTERNATIONAL
Approved Coated Aluminium

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

The exact shade and luster from the GUTMANN color chart may not be guaranteed as different manufacturing methods and pigment dispersion may lead to a slightly different color outcome.
Therefore the GUTMANN color chart should not be used as a model for production but rather as an overview.

Important notice

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

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

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

Subsequent works must be arranged separately as well.

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

Contact points for anodizing

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

Filiform corrosion and pre-anodization

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

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 fassade.

Processing and packaging

Weather bars

Drip cap	4 x 30 mm / 5 x 30 mm	(depending on the system)
Distance	75 mm / 150 mm	(depending on the system)

Thresholds

Drip cap	4 x 30 mm / 5 x 30 mm	(depending on the system)
Distance (water chamber)	75 mm / 150 mm	(depending on the system)
Drip cap	6 x 30 mm	
Distance (spout)	150 mm / 300 mm	(depending on the system)

Special processing

Embossing, perforating, punching, milling, folding and welding

Factory length

6000 mm

Fixed lengths

Upon request

Alloys

EN AW 6060 T66

Packaging unit

See individual items for packaging units.

Packaging

Packaged in sturdy cardboard boxes.

Final note

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. In furthermore applies to property damage according to § 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.

Aluminium im Bauwesen

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 Bauabdichtung 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 Maurer- und Putzarbeiten erst nach dem Einbau der anodisch oxidierten oder beschichteten Aluminium-Bauteile durchgeführt, sind diese zum Schutz vor Beschädigung und Verschmutzung durch Baumaterialien Bauseits mit geeigneten selbsthaftenden, UV-beständigen Kunststofffolien abzu-decken.

Die Transportschutzfolie ist nach der Montage der Fensterbank sofort zu entfernen, da diese keinen ausreichenden Schutz vor alkalischen Substanzen bietet.

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. Rollladenprofile, Metallfensterbänke, Regenschutzschienen) muss grundsätzlich mit Schrauben aus Edelstahl V2A vorgenommen werden.

Längenausdehnung
Da Aluminium ein anderes Ausdehnungsverhalten hat, sollte keine feste Einbindung in Putz oder Baukörper vorgenommen werden. Die Befestigung zwischen Aluminium und Baukörper sollte grundsätzlich gleitend ausgebildet sein. Die Längenänderung beträgt ca. 1,2 mm/m bei 50° Temperaturunterschied.
Längen über 3000 mm sollten nicht ohne Stoßverbindung (Dehnungsfuge) eingebaut werden.

Aluminium in construction

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 transport protection foil must be removed immediately after installation of the window sill, the foil does not provide sufficient protection against alkaline substances by the processor.

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 windows sills, and weather bars) must always be fastened with V2A stainless-steel screws.

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

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

Reinigung von Aluminium im Bauwesen

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

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

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

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

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

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

Für stark verschmutzte Bauteile sind spezielle Reinigungsmittel wie Lackreiniger und Polituren zu verwenden, z.B.
- Repal 2000

Oberflächenschäden
Für beschädigte Oberflächen werden Farbsprays von GUTMANN angeboten:
- Eloxalspray in den Farben EV 1, G 214 und G 216
- Farbspray in weiß (RAL 9016)

Weitere Informationen dazu finden Sie auch im Merkblatt der Aluminium-Zentrale **„Reinigen von Aluminium im Bauwesen“.** Zu bestellen unter der Telefonnummer 02 11 / 47 96-0.

Desweitern kann vom Bundesverband Metall, Techn. Entwicklungs- und Beratungsstelle, Informationsmaterial (BVM-Schriftenreihe Heft Nr. 01) angefordert werden.
Zu bestellen beim Coleman Verlag unter der Telefonnummer 04 51 / 7 99 33-0.

Aluminium cleaning in construction

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

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

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

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

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

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

For severely soiled components, special cleaning agents, such as lacquer cleaner and polishing agent should be used, e.g.
- Repal 2000

Surface damage
GUTMANN offers color sprays
- for anodized surfaces in colors EV 1, G 214, and G 216
- for powder coated surface in color RAL 9016 (white)

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

Furthermore you may order issue 01 from a series offered by the BVM (German Association for Metal Technologies). Please order from Coleman Publishing House at (+49) 451 79 93 3-0.

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

DIN EN 356: 2000-02
Glas im Bauwesen – Sicherheitssonderverglasung – Prüfverfahren und Klasseneinteilung des Widerstandes gegen manuellen Angriff;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN V ENV 1627: 1999-04
Fenster, Türen, Abschlüsse – Einbruchhemmung – Anforderungen und Klassifizierung; Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 1946-6: 1998-10
Raumlufttechnik – Teil 6: Lüftung von Wohnungen, Anforderungen, Ausführung, Abnahme (VDI-Lüftungsregeln);
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 1961: 2002-12
VOB Teil B: Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 4102-01: 1998-05
Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 4108-2: 2003-07
Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 4108-3: 2001-07
Wärmeschutz und Energie-Einsparungen in Gebäuden – Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz; Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für die Planung und Ausführung;

DIN 4108-3 Berichtigung 1: 2002-04
Berichtigung zu DIN 4108-3: 2001-07
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN V 4108-4: 2004-07
Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN V 4108-6: 2003-06
Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 6: Berechnung der Jahresheizwärme- und des Jahresheizenergiebedarfs;

DIN V 4108-06 Berichtigung 1: 2004-03
Berichtigung zu DIN V 4108-6: 2003-06
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 4108-07: 2001-08
Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 7: Luftdichtheit von Gebäuden; Anforderungen Planungs- und Ausführungsempfehlungen sowie –Beispiele.
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 4108 Beiblatt 2: 2006-03
Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Wärmebrücken – Planungs- und Ausführungsbeispiele;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 4109: 1989-11
Schallschutz im Hochbau – Anforderungen und Nachweise;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 4109 Beiblatt 1: 1989-11
Schallschutz im Hochbau, Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN ISO 6946: 2003-10
Bauteile – Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient – Berechnungsverfahren
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN ISO 10211-2: 2001-06
Wärmebrücken im Hochbau – Berechnung der Wärmeströme und Oberflächentemperaturen –
Teil 2: Linienförmige Wärmebrücken;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 12114: 2000-04
Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden – Luftdurchlässigkeit von Bauteilen – Laborprüfverfahren;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 12207: 2000-06
Fenster und Türen – Luftdurchlässigkeit – Klassifizierung;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 12208: 2000-06
Fenster und Türen – Schlagregendichtheit – Klassifizierung;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 12210: 2003-08
Fenster und Türen – Widerstandsfähigkeit bei Windlast – Klassifizierung;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 12219: 2000-06
Türen – Klimaeinflüsse – Anforderungen und Klassifizierung;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 12354-3: 2000-09
Bauakustik – Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden und aus den Bauteileigenschaften –
Teil 3: Luftschalldämpfung gegen Außenlärm;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 12519: 2004-06
Fenster und Türen – Terminologie;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 12524: 2000-07
Baustoffe und – Produkte – Wärme- und feuchteschutztechnische Eigenschaften – Tabellierte Bemessungswerte;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 13049: 2003-08
Fenster- Harter und weicher Stoß – Prüfverfahren, Sicherheitsanforderungen und Klassifizierung;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 13115: 2001-11
Fenster- Klassifizierung mechanischer Eigenschaften – Vertikallasten, Verwindung und Bedienkräfte;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 13420: 2006-03
Fenster-Differenzklima – Prüfverfahren;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN 13501-1: 2006-07
Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Baustoffen;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN EN ISO 13788: 2001-11

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

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

DIN EN 14351-1: 2006-07
Fenster und Türen – Produktnormen, Leistungseigenschaften –
Teil 1: Fenster und Außentüren ohne Eigenschaften bezüglich Feuerschutz und /oder Rauchdichtheit
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 18024-2: 1996-11
Barrierefreies Bauen – Teil 2: Öffentlich zugängige Gebäude und Arbeitsstätten, Planungsgrundlagen;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 180525-1: 1992-12
Barrierefreie Wohnungen – Teil 1: Wohnungen für Rollstuhlbenutzer; Planungsgrundlagen;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 180525-2: 1992-12
Barrierefreie Wohnungen – Teil 2: Planungsgrundlagen;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 18195-9: 2004-03
Bauwerkabdichtungen – Teil 9: Durchdringungen, Übergänge, An- und Abschlüsse
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 18195 Beiblatt 1: 2006-01
Bauwerkabdichtungen – Beispiele für die Anordnung der Abdichtung von Abdichtungen;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 18345: 2005-01
Wärmedämm- Verbundsysteme; VOB Teil C; Allgemeine technische Vertragsbindungen für Bauleistungen (ATV);
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 18351: 2002-12
Fassadenarbeiten; VOB Teil C; Allg. techn. Vertragsbindungen für Bauleistungen (ATV);
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 18355: 2005-01
Tischlerarbeiten; VOB Teil C; Allg. techn. Vertragsbindungen für Bauleistungen (ATV);
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 18540: 1995-02
Abdichten von Außenwandfugen im Hochbau mit Fugendichtstoffen;
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 18542: 1999-01
Abdichtungen von Außenwandfugen mit imprägnierten Dichtungsbändern aus Schaumkunststoff – Imprägnierte Dichtungsbänder – Anforderung und Prüfung
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN V 18550: 2005-04
Putz und Putzsysteme – Ausführung
Berlin: Beuth Verlag GmbH

DIN 55699: 2005-02
Verarbeitung von Wärmedämm-Verbundsystemen
Berlin: Beuth Verlag GmbH

VDI- Richtlinie 2719: 1987-08
Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtung.
Düsseldorf: VDI-Verlag GmbH

ift- Richtlinie FE-05 / 2: 2005-08
Einsatzempfehlung für Fenster und Außentüren, Richtlinie zur Ermittlung der Mindestklassifizierung in Abhängigkeit der Beanspruchung – Teil1: Windwiderstandsfähigkeit, Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit; Institut für Fenstertechnik e.V., ift-Rosenheim

ift-Richtlinie SC-01 / 2: 2002-09
Bestimmung des Fugenschalldämm-Maßes, Verfahren zur Ermittlung des Fugenschalldämm-Maßes von Fugen, die mit Füllstoffen und / oder Dichtungen ausgefüllt sind;
Institut für Fenstertechnik e.V., ift-Rosenheim

ift-Richtlinie MO-01 / 1: 2006-10
Baukörperanschluss von Fenstern – Teil 1: Verfahren zur Ermittlung der Gebrauchstauglichkeit von Abdichtungssystemen;
Institut für Fenstertechnik e.V., ift-Rosenheim

Zusätzliche technische Vertragsbedingungen
(ZTV) zur Ausschreibung von Fenstern (Aluminiumfenster, Holzfenster, Holz-Metallfenster, Kunststofffenster, Stahlfenster). VFF, Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V., Frankfurt a. M. 2006

IDV-Merkblatt Nr.9
Spritzbare Dichtstoffe in der Anschlussfuge für Fenster und Außentüren; Grundlagen für die Ausführung; Industrieverband Dichtstoffe e.V.;
Düsseldorf: HS Public Relation Verlag und Werbung GmbH 2003

BFS-Merkblatt Nr. 21
Technische Richtlinie für die Planung und Verarbeitung von Wärmedämm-Verbundsystemen.
Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz e.V., Frankfurt a.M. 2005

Wärmebrückenkatalog
Für Modernisierungs- und Sanierungsmaßnahmen zur Vermeidung von Schimmelpilzen, Abschlussbericht; Ingenieurbüro Prof. Dr. Hauser GmbH; Stuttgart; Fraunhofer IBR Verlag 2004

Technisches Merkblatt
Verputzen von Fensteranschlussfolien; u.a. Bundesverband der Gipsindustrie e.V., Industriegruppe Baugipse, Darmstadt 2005

Weiterführende Literatur
Further reading

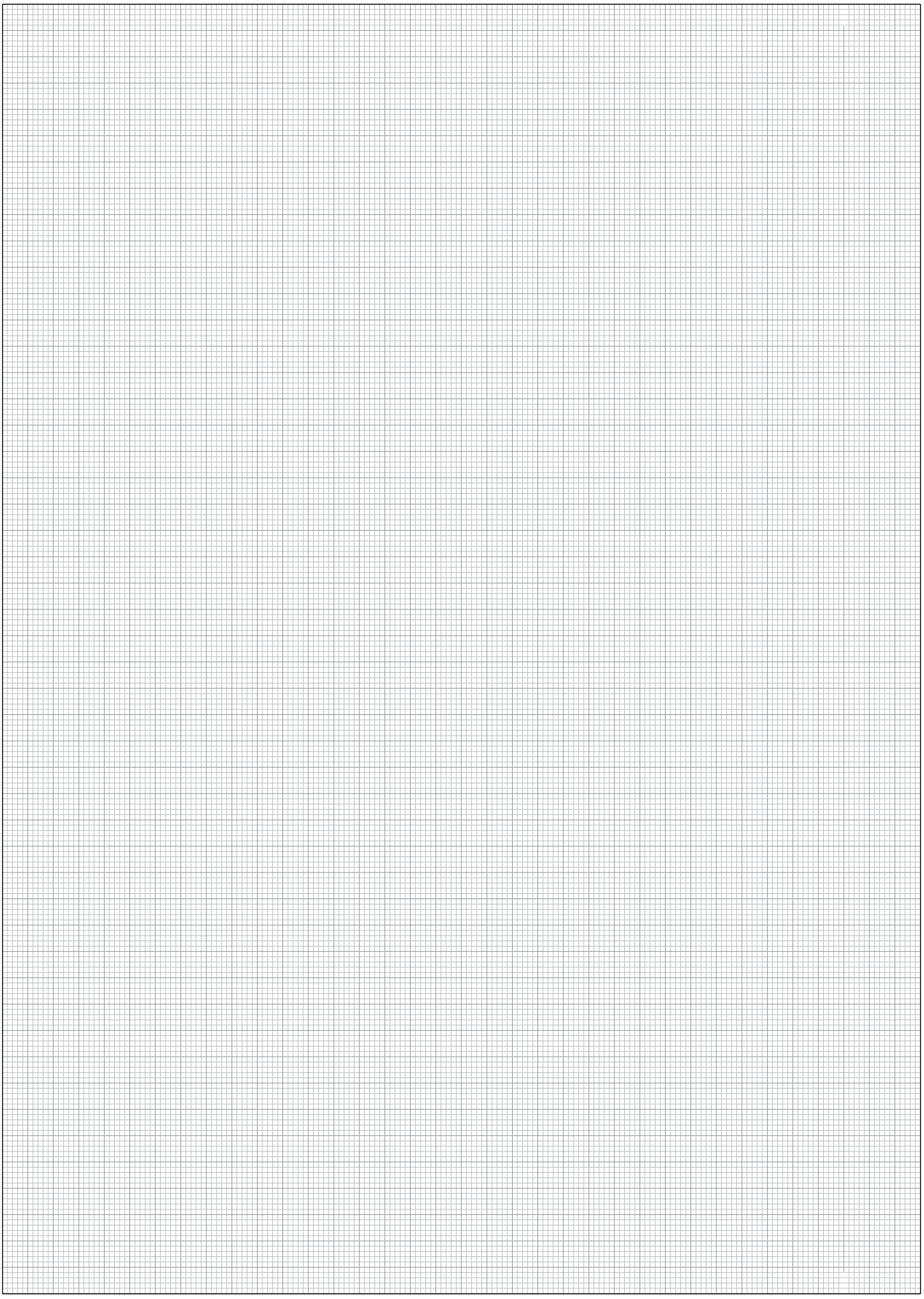
Montage im Rahmen der RAL-Gütesicherung Fenster und Haustüren Seminarunterlagen;
Bearbeiter: ift-Rosenheim;
Hrsg.: RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Türen, Frankfurt a. M.

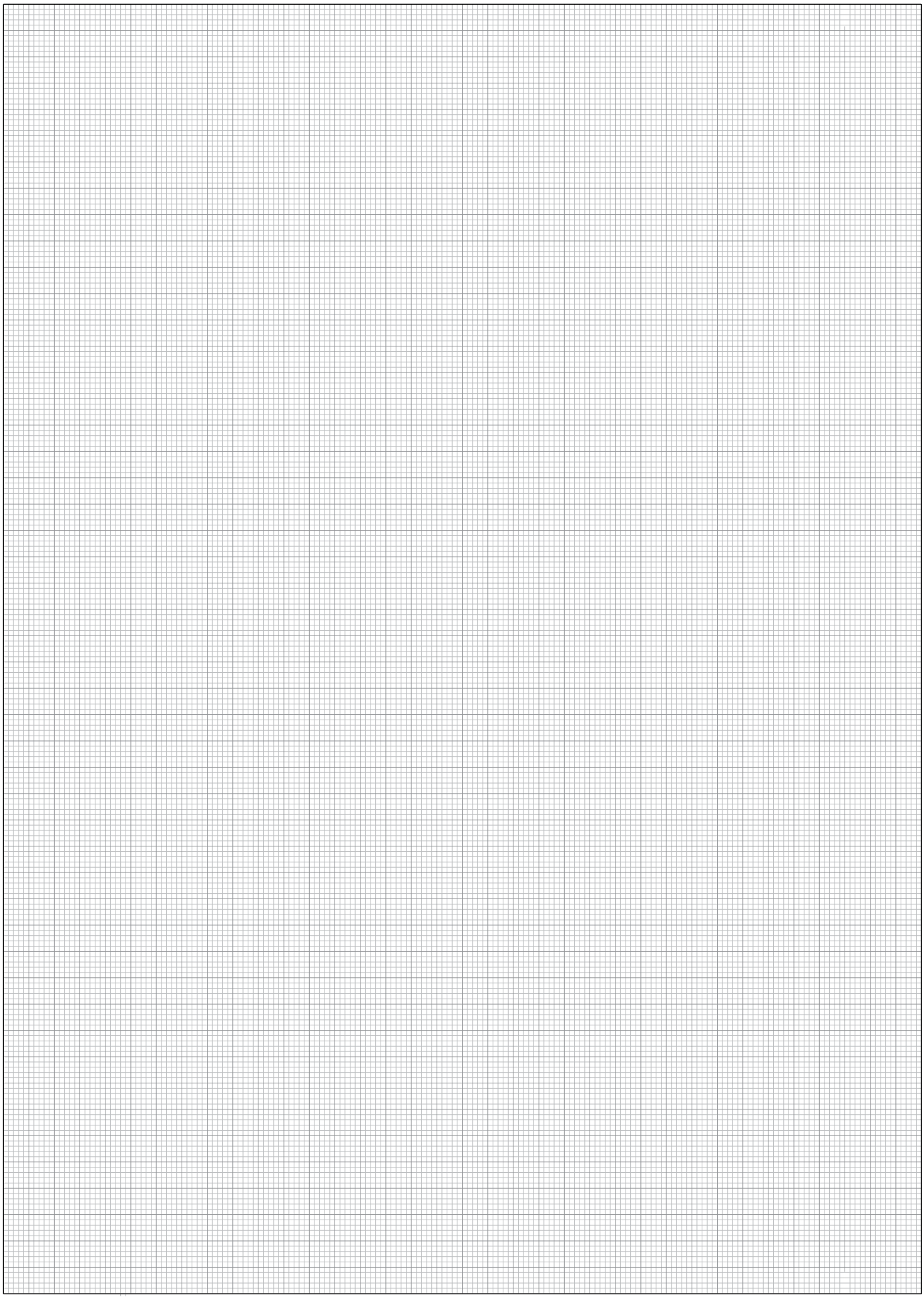
VFF-Merkblatt HO.10
„Wetterschutzschiene an Holzfenstern“ 4/04

VFF-Merkblatt HO.01
„Richtlinie für Holz-Metall-Fenster-Konstruktionen“ 9/02

VFF-Merkblatt AI.03
„Visuelle Beurteilung von anodisch oxidierten (eloxierten) Oberflächen aus Aluminium“ 10/97

VFF-Merkblatt AI.01
„Filiformkorrosion – Vermeidung bei beschichteten Aluminium-Bauteilen“ 10/97





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.

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.

- 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

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

Aus drucktechnischen Gründen sind die abgebildeten Farben nicht verbindlich. Bitte bestellen Sie unseren GUTMANN *EXCLUSIV* Farbfächer.
For technical reasons, the colors shown are not authoritative. Please order our GUTMANN *EXCLUSIV* color fan deck.

GUTMANN

GUTMANN Bausysteme GmbH

Nuernberger Str. 57 | 91781 Weissenburg, Germany
T +49 (0) 9141-995 11 36 | **F** +49 (0) 9141-995 11 37
www.gutmann-bausysteme.de | info@gutmann.de

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
www.gutmann.ae | info@gutmannme.com

GUTMANN ALUSWISS AG – Switzerland

Chaltenboden Str. 16 | 8834 Schindellegi, Switzerland
T +41 (0) 58-310-1210 | **F** +41 (0) 58-310-1211
www.gutmann-aluswiss.com | info-ch@gutmann-group.com

gutmann-bausysteme.de