



Elementierte Fassade Trigon Unit L

**Fassadenkonstruktion aus
hochwärmegeämmten Profilen**

Unitised façade construction made
of high thermally insulated profiles

Trigon Unit L - Elementfassade Trigon Unit L - Unitized façade

Inhaltsübersicht Contents

Inhaltsübersicht
Contents

Serieninformation
Series Information

Allgemeine Hinweise
General Information

Profilübersicht | Statikwerte
Profile overview | Static profile value

Profile | Verbindungen
Profiles | Connections

Verglasung
Glazing

Systemabhängiges Zubehör
System-dependent accessories

Schnittpunkte | Details
Sections | Details

Verarbeitung
Processing

Symbolerläuterungen / Serienübersicht
Explanation of symbols / Overview of series

Sägen
Sawing

Verarbeitung Eckverbinder
Processing corner cleats

Verarbeitung Stoßverbindung
Processing T-joint

Vorkammerentwässerung und Dampfdruckausgleich
Drainage and vapour pressure equalization

Verarbeitung der Elementdichtungen
Processing unit gaskets

Ausführung Endstoß
Completion stack joint

Eckwinkelzeichnungen
Corner cleat drawings

Anschlussdetails
Connection details

Statik
Statics

Bauphysik
Building physics

Serieninformation * Information on the series *	Konstruktionsmerkmale Standardverglasung Design features standard glazing	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruktion für senkrechte und polygonale Fassadenwände • Design for vertical and faceted curtain walls • Identische Profilgeometrie für Pfosten und Riegel, Pfostenverschnitt als Riegel verwendbar • Identical profile geometry for mullion and transom, mullion offcut can be used as transom • Optimierte Profilgeometrie bezüglich Gewicht und statischer Kennwerte • Optimised profile geometry with regard to weight and static parameters • Gerundete Kanten am Pfosten- und Riegelprofil • Radius at the mullion and transom profile
	Systembaukasten Modularsystem	<ul style="list-style-type: none"> • Teilweise Serienübergreifende Systemkomponenten: Beschläge, Zubehör, Zusatzprofile, Hilfsmittel, Werkzeuge • Incorporate system components suitable for all the series: fittings, accessories, supplementary profiles, auxiliary accessories, tools
	Oberflächen Surfaces	<ul style="list-style-type: none"> • Anodisation nach DIN 17611 • Anodisation in accordance with DIN 17611 • Kunststoffbeschichtung (Nasslack, Pulverlack) nach DIN 50939 • Plastic coating (wet paint, powder coating lacquer) in accordance with DIN 50939
	Verbindungstechnik Connecting technology	<ul style="list-style-type: none"> • Pfosten-Riegel-Verbindung bauaufsichtlich zugelassen • Mullion-transom connection approved by the building supervisory authority
	Ansichtsbreite Elevation width	<ul style="list-style-type: none"> • Rahmen- und Pfostenprofile mit 33 mm bzw. 50 und 75 mm Ansichtsbreite • Frame and Mullion profiles with an elevation width of 33 mm resp. 50 mm and 75 mm
	Profilbautiefe Profile depth	<ul style="list-style-type: none"> • Rahmenprofil mit 137 mm, Pfosten je nach statischen Erfordernissen von 50 mm bis 137 mm • Frame profile with 137 mm, mullion by statical requirements from 50mm to 137 mm
	Isolierzone Insulating zone	<ul style="list-style-type: none"> • Distanzprofile aus glasfaserverstärktem Polypropylen und Isolatoren aus Polyamid • Spacer profiles made of glass fibre-reinforced polypropylene and insulating bars made of polyamid • Geschäumte Dämmprofile für erhöhte Wärmedämmung • Foamed insulating profiles for increased thermal insulation
	Verglasung Glazing	<ul style="list-style-type: none"> • Füllungsstärken von 2 bis 50 mm • Filling thickness between 2 and 50 mm • Verglasung von außen mit Aluminium-Glasleisten und verschraubter Aluminium-Andruckleiste • External glazing with aluminium glazing-beads and screw fixed aluminium pressure plate profile • Innere Dichtprofile wahlweise als vulkanisierte Rahmen oder als Meterware • Internal sealing profiles available as vulcanised frames or as metre-length material • Raumseitig umlaufend einheitliche Dichtungsstärke • Continuous uniform gasket thickness on the inside
Dichtungen Gaskets	<ul style="list-style-type: none"> • Wetterunabhängig, ohne Dichtstoff auf der Baustelle einsetzbar • Weather-independent, can be inserted on site without sealant • EPDM-Zwischenstücke zur Vermeidung von Knackgeräuschen • EPDM spacer blocks to avoid cracking noise 	

003001500

* Bei den angegebenen Normen gilt der zur Drucklegung aktuelle Stand.
Gültige Prüfzeugnisse sowie technische Informationen finden Sie im Download-Bereich unter www.eduard-hueck.de

* All standards referred to herein, were valid at time of printing.
Valid test reports as well as technical information can be found in the download area of the site www.eduard-hueck.com

Information on the series *	Dampfdruckausgleich Vapour pressure equalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Drainageprinzip durch spezielle Öffnungen • Drainage principle by means of special openings • Belüftungsformteile • Shaped ventilation pieces • Verdecktliegende Öffnungen in den Andruckprofilen der Pfosten • Concealed openings in the pressure plate profiles of the mullions 		
	Einsatzelemente Standardverglasung Insert elements standard glazing	<ul style="list-style-type: none"> • Fenster und Türen in verschiedenen Öffnungsarten, siehe Schnittpunkte bzw. LAMBDA Kataloge • Windows and doors with different options of opening, see sections resp. LAMBDA Catalogue 		
Serieninformation *	Wärmeschutz Thermal insulation	Mit Distanzprofilen aus Polypropylen und Isolatoren aus Polyamid With spacer profiles made of polypropylene and insulating bars made of PA	EN ISO 10 077-2	Ur siehe wärmetechnische Kenndaten Register Bauphysik Ur see Building physics register
		Mit geschäumten Dämmprofilen für erhöhte Wärmedämmung With foamed insulating profiles for higher thermal insulation	EN ISO 10 077-2	Ur siehe wärmetechnische Kenndaten Register Bauphysik Ur see Building physics register
	Schlagregendichtheit Water tightness	Statische Klasse Static class	BS-EN 12154 CWCT Section 6 ASTM E 331-00	Prüfergebnisse siehe Rubrik Prüfzeugnisse Test results see section test certificate
	Luftdurchlässigkeit Air permeability		BS-EN 12152 CWCT Section 5 ASTM E 283-04	
	Widerstandsfähigkeit bei Windlast Resistance to wind load		BS-EN 13116 CWCT Section 11 - 12 ASTM E 330-02	
	Stoßfestigkeit Impact strength		BS-EN 14019 CWCT Section 15	
	Schalldämmung Sound reduction		EN ISO 140-3	
	Erdbeben Seismic		AAMA 501.4:2000 (100mm Verschiebung) (100mm displacement)	

Prüfablauf Test sequence

- | | |
|--|--|
| 1. Prüfung Luftdurchlässigkeit (Überdruck) | 1. Static air leakage (Infiltration) |
| 2. Prüfung Luftdurchlässigkeit (Unterdruck) | 2. Static air leakage (Exfiltration) |
| 3. Statische Prüfung Schlagregendichtheit | 3. Static water penetration |
| 4. Statische Durchbiegung (Widerstand gegen Windlast P1) | 4. Structural performance (Proceduree B) |
| 5. Wiederholung 1-3 | 5. Repeat 1-3 |
| 6. Erdbebentest (100 Durchbiegung) | 6. Seismic test (100mm displacement) |
| 7. Wiederholung 1-3 | 7. Repeat 1-3 |
| 8. Statische Durchbiegung (Widerstand gegen Windlast P3) | 8. Structural performance (Proceduree A) |

* Bei den angegebenen Normen gilt der zur Drucklegung aktuelle Stand.
Gültige Prüfzeugnisse sowie technische Informationen finden Sie im Download-Bereich unter www.eduard-hueck.de

* All standards referred to herein, were valid at time of printing.
Valid test reports as well as technical information can be found in the download area of the site www.eduard-hueck.com

A Allgemeine Hinweise

1. Konstruktionsbeschreibung

Die hoch wärmegeämmte Aluminium-Fassadenkonstruktion ist geeignet zum Bau von großflächigen, senkrechten Fassadenwänden. Die in der Werkstatt vorgefertigten, fertig verglasten Elemente werden horizontal nebeneinander und vertikal übereinander am Bau montiert. Die Elementdichtungen schließen die Fugen zwischen den Elementen luft- und regendicht ab.

Ansichtsbreite:

Die Ansichtsbreite der Konstruktion beträgt 75 mm.

Elementaufteilung:

Die Rahmenprofile werden vierseitig auf Gehrung verarbeitet. Die Elementaufteilung innerhalb des Elementrahmens ist beliebig. Sie kann auch mit Profilen der Serie Trigon erfolgen. In die Konstruktion können neben Festverglasungen und Paneelen alle Einselemente (Drehklapp-Fenster, Senkkippfenster und Senkkippfenster mit geklebter Verglasung (structural glazing) aus den Hueck – Serien eingesetzt werden.

Wärmedämmung:

Die Profile sind wärmegeämmt mit glasfaserverstärkten Polyamid-Stegen, bzw. Distanzprofilen aus glasfaserverstärktem Polypropylen. Uf-Wert der Elementrahmen und Sprosse nach DIN EN ISO 10 077 – 2: siehe Kapitel Bauphysik. Wärmedurchgangskoeffizienten der Einsatzprofile sowie der Einselemente entsprechen denen der jeweilig benutzten Serienprofilen.

Oberflächen:

Eine Farbbeschichtung (Einbrennlackierung) bis 200 °C während 15 Minuten ist möglich. Die Oberfläche kann anodisiert ausgeführt werden.

Ausfachungen:

Die Verglasung und der Einbau von Paneelen und Einselementen erfolgt in der Werkstatt von außen mit fugenlosen Verglasungsprofilen und einteiligen EPDM-Verglasungsdichtungen. Die Verglasungsprofile sind in jedem Elementfeld auf Gehrung geschnitten.

A General Information

1. Description of design

The high thermally-insulated aluminium façade design is suitable for the production of vertical curtain walls with big exterior areas. The units, pre-fabricated and fully glazed in the workshop will be installed horizontally and vertically next to each other on site. The gaskets between the units are closing the gaps air- and watertight.

Facial width:

The facial width of the unitized design is 75mm.

Subdivision of units:

Frame profiles are four sided mitre connected. The subdivision within a unit is arbitrary. Profiles of series Trigon can be applied. In addition to fixed panes and panels, insert elements with openable sash (as tilt-turn windows or top hung windows conventionally glazed or with structural glazing design) as shown in Hueck facade catalogue can be used.

Thermal insulation:

Profiles are thermally insulated by means of polyamid or polypropylene strip or spacer profiles reinforced with glass fibre. Uf-value of the unit frame profiles and transoms according to DIN EN ISO 10 077 – 2: see chapter building physics. The coefficient of heat transmission of profiles for insert elements are in conformity with the different and respective applied series profiles..

Surface treatment:

Colour powdercoating (stove enamel finish) up to 200 °C is possible for 15 minutes. The profiles surface can also be anodised.

Infills:

The glazing and installation of panels and insert units are performed in the workshop with jointless glazing profiles and one-piece EPDM glazing gaskets. The glazing profiles in each field of the element are mitred.

Elementfugen

Die Fugendichtprofile aus EPDM werden am Elementrahmen befestigt. Die horizontal verlaufenden, wasserableitenden EPDM-Dichtungen werden am Bauelementübergreifend durchgehend eingebaut. Das Dichtsystem lässt Elementgrößentoleranzen, Gebäudebewegungen, sowie thermisch bedingte Ausdehnungen zu. Innerhalb der Elementfugen können Toleranzen aufgenommen werden. Die vertikale Fugenbreite kann minimal 8 mm und maximal 13 mm betragen. Die horizontale Fuge kann minimal 9 mm und maximal 29 mm betragen. Die Festlegung der planerischen Fugenbreite erfolgt unter Berücksichtigung der erforderlichen Toleranzen.

Verankerung am Baukörper:

Die Verankerung der Elemente am Baukörper erfolgt am oberen Befestigungspunkt durch dreidimensional verstellbare Verankerungselemente (hängende Montage). Der untere Befestigungspunkt der Elemente ist über eine vertikale Führung in der Konstruktion integriert

Lieferfähigkeit:

Bei der hier dargestellten Aluminium-Fassadenkonstruktion handelt es sich um eine nicht lagermäßig verfügbare Konstruktion. Somit sind bei allen Artikel (Profile und Zubehör) **BESONDERE LIEFERZEITEN** und ggf. besondere **MINDESTABNAHMEN** zu berücksichtigen und mit einzukalkulieren. Die Lieferzeiten und Mindestabnahmemengen erhalten Sie auf Anfrage.

Erfahrungsgemäß ist mit folgenden Lieferzeiten zu rechnen:

Bei Dichtungsformteilen ~ 4-5 Wochen
Bei Eck/Stoßverbindern ~ 6 Wochen
Bei Dichtungen ~ 4-5 Wochen

Joints between units

The gap closing EPDM gaskets will be mounted at the frame profiles. The horizontal EPDM gasket overlapping the units and draining water to the outside are installed continuously on site. The sealing system with gaskets allows element dimension tolerances, the adjustment of dilatations caused by the impact of temperature to the unit. Within the element joint tolerances can be taken up. The vertical joint width can be minimum 8 mm and maximum 13 mm. The horizontal joint can be minimum 9 mm and maximum 29 mm. The determination of planning the joint is made under consideration of the required tolerances

Fixing to structure:

The fixing of the units to the building structure at the top fixing point is performed by means of 3-D adjustable brackets (hanging assembly). The bottom fixing point of the element is integrated in the construction with a vertical guiding piece.

Delivery possibility:

The shown aluminium facade design is a design that is not available from stock. For the articles (profiles as well as accessories) **EXTRA DELIVERY TIMES** and **PURCHASE** of a **MINIMUM QUANTITY** has to be considered. Please ask for the delivery times and the minimum quantity of purchase before placing order.

Empirically you can calculate a delivery time for:

Shaped gasket pieces	~ 4-5 weeks
Corner/T-cleats	~ 6 weeks
Gaskets	~ 4-5 weeks

Technische Hinweise

1. Systemprüfung

Die elementierte Fassadenkonstruktion wurde nach neuen europäischen Normen geprüft. Sie entspricht höchsten Anforderungen:

Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach:

-BS-EN 13116	2400 / 3600 Pa
-CWCT sect. 11+12	2400 / 3600 Pa
-ASTM E 330-02	bestanden

Luftdurchlässigkeit nach:

-BS-EN 12 152	Klasse AE 900
-CWCT sect. 5	Klasse AE 900
-ASTM E 283-04	bestanden

Schlagregendichtheit statisch nach:

-BS-EN 12 154	RE 1200
-CWCT sect. 6	(3,4 l/m ²) Klasse RE 1200
-ASTM E 331-00	bestanden

Schlagregendichtheit dynamisch nach:

-BS-EN 13 050	600 Pa
-CWCT sect. 7	600 Pa

Erdbeben

-AAMA 501.4:2000	100mm Verschiebung
------------------	--------------------

Stoßfestigkeit

-BS-EN 13049	I5 / E5
-CWCT sect.15	I5 / E5

2. Oberflächen-Beschichtung

Die Oberflächen der Profile können pulverbeschichtet oder anodisiert werden. Die Technische Information Hueck „Anodisation“ und Beschichtung sowie Reinigung und Wartung von Aluminium-Halbzeugen und wärmegeprägten Aluminium-Profilen“ ist zu beachten. Aus werkzeugtechnischen Gründen sind Stegabzeichnungen auf den Profilloberflächen nicht auszuschliessen.

3. Wärmeschutz

Die Uf-Werte der Profile wurden gemäss DIN EN ISO 10 077-2 berechnet.

Siehe Kapitel "Bauphysik"

Auch die Uf-Werte der aus den HUECK – Systemen eingesetzten Profile bzw. Profilkombinationen sind den entsprechenden Serienunterlagen zu entnehmen.

Technical Information

1. System tests

The unitised facade design was tested according to the new european standards. It fulfilled the highest standard demands:

Resistance to wind loads according to:

-BS-EN 13116	2400 / 3600 Pa
-CWCT sect. 11+12	2400 / 3600 Pa
-ASTM E 330-02	passed

Air permeability according to:

-BS-EN 12 152	AE 900
-CWCT sect. 5	class AE 900
-ASTM E 283-04	passed

Waterpenetration static according to:

-BS-EN 12 154	RE 1200
-CWCT sect. 6	(3,4 l/m ²) class RE 1200
-ASTM E 331-00	passed

Waterpenetration dynamic according to:

-BS-EN 13 050	600 Pa
-CWCT sect. 7	600 Pa

Seismic

-AAMA 501.4:2000	100mm displacement
------------------	--------------------

Impact resistance

-BS-EN 13049	I5 / E5
-CWCT sect.15	I5 / E5

2. Surface treatment

The surface of profiles can be powdercoated or anodised. Hueck/Hartmann's technical information „Anodisation and coating, cleaning and maintenance of aluminium semi-finished profiles and thermally insulated profiles“ is to be observed. Due to the die construction technical reasons, exclusion of visible bridgemarks on the surface of the profiles are not possible.

3. Heat insulation

Uf-values of profiles are calculated according to the european standard DIN EN ISO 10 077-2.

See chapter building physics

Also the Uf-values of profiles or combinations of profiles of other Hueck series are to be used from the catalogues documents of the

4. Schallschutz

Der Schallschutz ist abhängig vom Schalldämmwert der eingesetzten Verglasung. Als erste Orientierung kann DIN 4109, Beiblatt 1/A1, Tabelle 40 herangezogen werden. Siehe hierzu Kapitel "Bauphysik" und Schallschutzprüfzeugnisse

5. Brandschutz

Die Anforderungen an den Brandschutz sind eigenverantwortlich mit der örtlichen Baubehörde abzustimmen. Zusatzmassnahmen insbesondere für den Brandüberschlag sind durch den Verarbeiter konstruktiv zu lösen.

6. Statik

Generell ist ein statischer Nachweis erforderlich, der durch den Verarbeiter veranlasst werden muss.

Die statische Vorbemessung erfolgt nach den üblichen Berechnungsverfahren (siehe auch Hueck-Katalog Fassaden, Abschnitt SCL). Die angegebenen statischen Werte für Isolierprofile entsprechen den Vorgaben der „Richtlinie für den Nachweis der Standsicherheit von Metall-Kunststoff-Verbundprofilen (1986-08)“ des Deutschen Instituts für Bautechnik. Sie basieren auf einer Durchbiegung der Profile von $l/300$.

Der Baukörper muß ausreichend ausgesteift und die Durchbiegungen der Decken konstruktiv weitgehend beschränkt werden. Die möglichen Toleranzen der Element-Konstruktion sind zu beachten.

In der Regel ist der Elementstoss oberhalb der Geschossdecke angeordnet. Hierdurch wird das untere Rahmenprofil durch die darüber liegende Verglasung belastet. Diese Lasten müssen von den Eckverbindungen übernommen und über die vertikalen Profile übertragen werden. Hierüber ist ggf. ein statischer Nachweis zu führen. Da dieses bei gepressten Eckwinkeln nicht möglich ist, empfehlen wir generell ein Verstiften der Eckwinkel des Elementrahmens.

Bei zweifeldrigen Elementen muß der Mittelpfosten ebenfalls verankert werden, oder das Paneelfeld durch eine innere Stahlblech-Beplankung so ausgesteift werden, daß die Lasten aus dem Mittelpfosten abgefangen werden.

4. Sound reduction

The sound reduction of the units depends on the sound reduction value of glass used. As for initial orientation DIN 4109, appendix 1/A1, table 40 can be used. Refer to chapter "Building physics" and sound reduction test certificate

5. Fire resistance

The demands for fire protection are to be coordinated with the local building authority by the facade manufacturer. Additional measures especially concerning fire protection from storey to storey have to be solved by the manufacturer on his own responsibility.

6. Statics

Generally a proof of statics is essential. The manufacturer has to get the statics calculated.

For the calculation methods for structural calculations see Hueck/Hartmann facade catalogue, chapter SCL.

Given moments of inertia for thermally insulated aluminium profiles are calculated in accordance with „guidelines for proof of stability in respect of metall-plastic-composite profiles (1986-08)“ published by German Institut for Building technology. They are based on a deflection of $l/300$.

The structure of the building has to be adequately rigid and the deflection of the ceiling has to be limited widely. The possible tolerances of the element-construction are to be observed.

Usually the connecting of the units is located above the concrete ceilings. Therefore the lower frame profile of one unit has to carry the load of the fillings. The forces have to be transferred from the horizontal frame to the vertical by the corner cleats. In some cases a statical proof will be required. Since punched corner cleat connections can not be proved by calculation, we recommend generally to pin the corner brackets of the unit.

In case of an element with two fields, the middle post has to be anchored, too, or the panel field has to be so stiffened with a steel sheet planking that the load of the post can be propped up.



7. Verglasung

Der Glaseinstand beträgt min. 12 mm und entspricht damit den Anforderungen der „Technischen Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV)“, Fassung Januar 2003 für vierseitig gehaltene Isolierverglasungen. Der Glasfalzgrund mit 5 mm Höhe lässt einen einwandfreien Dampfdruckausgleich zu. Die Lastabtragung der Ausfachungen in das Rahmenprofil erfolgt mit Hilfe eines Glashalters auf die Innenschale des Isolierprofils. Die mögliche Füllungsdicke beträgt 2 – 50 mm.

Bei der Konstruktionsvariante mit Profil 520 022 werden die Glastoleranzen nach innen ausgeglichen.

Beim Einsatz von Senkkloppflügeln ist zu beachten, dass einige deutsche Bundesländer die Glasdimensionierung als Überkopfverglasung gemäß „Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen“ (TRLV) fordern. Desweiteren sind die regionalen bzw. nationalen Anforderungen einzuhalten.

8. Toleranzen

Innerhalb der Elementfugen können Toleranzen aufgenommen werden. Die vertikale Fugenbreite kann minimal 8 mm und maximal 13 mm betragen. Die horizontale Fuge kann minimal 9 mm und maximal 29 mm betragen. Die Festlegung der planerischen Fugenbreite erfolgt unter Berücksichtigung der erforderlichen Toleranzen.

7. Glazing

Glass bit with min. 12 mm is in accordance with the requirements of the German „Technical regulation for the application of crash safety glazing (TRAV)“, version January 2003 for insulating glass supported on all four sides. The glass rebate base is with 5 mm clearance height which assures a perfect pressure equalisation. The load of infill-elements is transferred to the interior profile via a glass support. Filling thickness between 2 and 50 mm is possible.

If using design with profile 520 022, all tolerances of the glass will be equalised by the inner gasket.

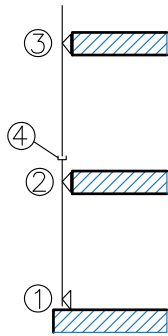
It is to be observed in case of inserting top hung windows that some german provinces demand the glass dimensioning as overhead glazing in accordance with "Technical regulation for application of in-line form blocked glazing (TRLV)". Furthermore, the regional or national requirements are complied

8. Tolerances

Within the element joint tolerances can be taken up. The vertical joint width can be minimum 8 mm and maximum 13 mm. The horizontal joint can be minimum 9 mm and maximum 29 mm. The determination of planning the joint is made under consideration of the required tolerances.

9. Montagehinweise

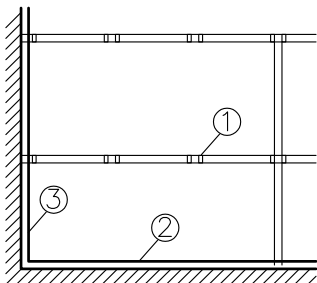
Die Elemente werden in der Regel komplett in der Werkstatt mit Füllungen vorgefertigt und zur Baustelle transportiert. Die Geräte für den Transport und die Montage der Elemente müssen entsprechend der baulichen Gegebenheiten vom Verarbeiter festgelegt werden.



Das unterste Element wird über einen Lospunkt und einen Festpunkt hängend oder stehend montiert (1 + 2). Die darüberliegenden Elemente werden hängend über einen Festpunkt (3) montiert und über eine gleitende Verbindung (4) mit dem unteren Element verbunden. Der Elementstoß wird oberhalb der Decke im Brüstungsbereich angeordnet. Da die Lage des Elementstoßes wichtig ist, ist es für die statische Stabilität des Gesamtsystemes erforderlich, bereits im Planungsstadium einen Statiker hinzuzuziehen.

Montagefolge:

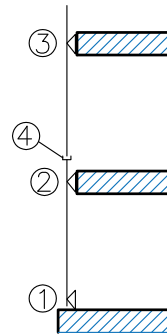
1.



Montieren und Ausrichten der Element-Verankerung (1). Erstellen der Basisstruktur (2) und des Wandanschluß-Profiles (3).

9. Assembly information

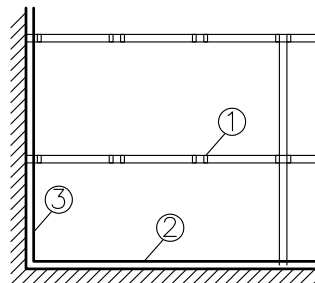
The elements are completely pre-fabricated with infills and transported to the building site. The aggregates for the transport and erection of the elements must be determined according to the erecting situations by the fabricator.



The lowest element is erected in suspension or standing position over a movable and a fixed point (1 + 2). The elements above are erected in suspending way over a fixed point (3) and joined to the element below with a gliding joint (4). The joint of the element is arranged within the range of parapet above the ceiling. As the position of the element joint is important for the structural stability of the whole systems, it is necessary to take the service of a structural engineer already at planning stage.

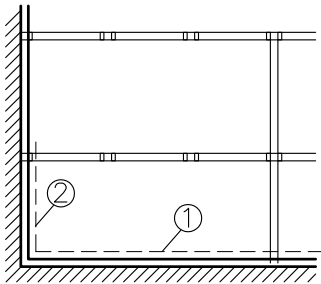
Steps for assembly:

1.



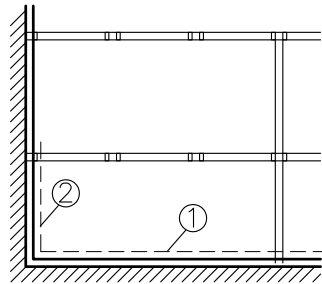
Erection and alignment of the anchor (1). Erection of the basis construction (2) and the profiles for connecting to the wall (3).

2.



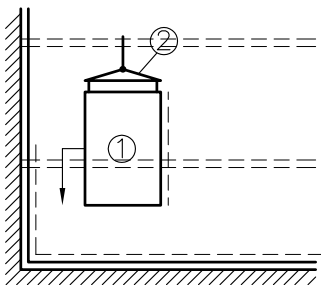
Montieren der Abdichtung der Basiskonstruktion (1) und verlegen der vertikalen Dichtungen (2) für das erste Element. Die vertikale Dichtung ist mit der Abdichtung der Basiskonstruktion zu verkleben.

2.



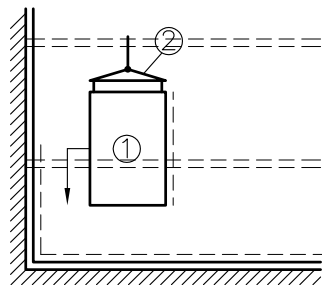
Mounting of the sealing of the basis construction (1) and fixing of the vertical gaskets (2) for the first element. The vertical gasket is to be glued with the sealing of the basis construction.

3.



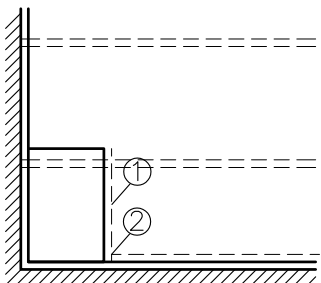
Montieren des ersten Elementes (1) über eine Kranaufhängung. Hierfür sind in den oberen Verbindungsteilen der Elemente Ösen für die Kranaufhängung (2) vorzusehen. Das Element wird seitlich in die vertikalen Dichtungen geschoben, und auf die obere Deckenverankerung und die Basiskonstruktion abgesenkt.

3.



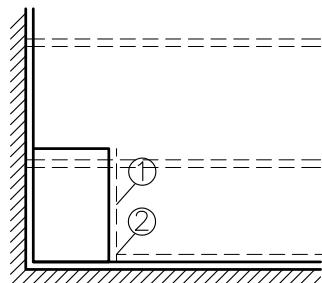
Mounting of the first element (1) over a crane suspension. Eyebolts for crane suspension at the upper joining parts have to be provided (2). The element is pushed sideways in vertical gaskets and dropped on the upper ceiling anchor and the basis construction.

4.



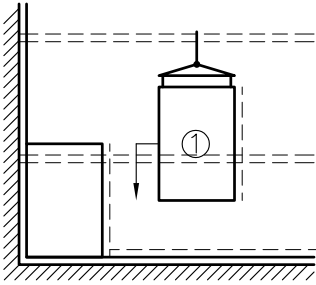
Montieren der vertikalen Dichtung (1) und verkleben der Dichtung mit der Abdichtung der Basiskonstruktion (2). Die vertikale Dichtung kann auch am Element vormontiert sein. Auf ordnungsgemäßen Sitz der Dichtungen ist zu achten.

4.



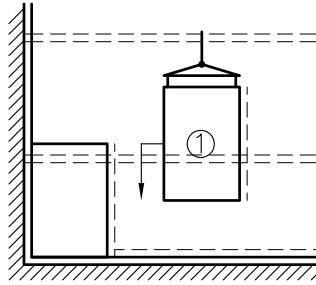
Mounting of the vertical gasket (1) and gluing of the gasket with the sealing of the basis construction (2). The vertical gasket can be pre-mounted on the element. It is to be observed that the gasket is seated correctly.

5.



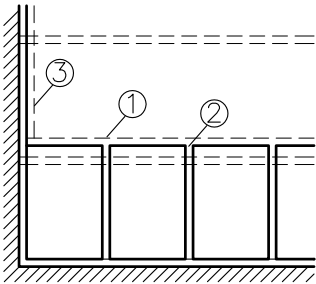
Montieren der folgenden Elemente (1). Die Elemente werden jeweils seitlich in die vertikalen Dichtungen geschoben, und auf die obere Deckenverankerung und die Basiskonstruktion abgesenkt.

5.



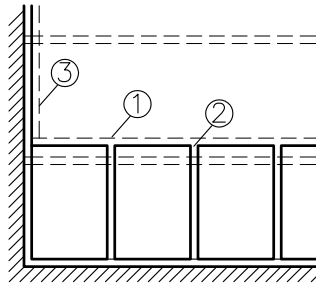
Mounting of the following elements (1). The elements will be pushed sideways into the vertical gaskets, and lowered on the upper floor anchor and the base construction.

6.



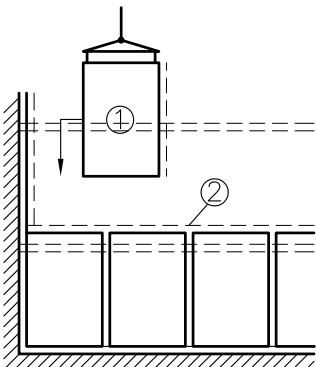
Nach Montage der ersten Elementreihe erfolgt die Montage der horizontalen Dichtungen (1). Diese werden durchlaufend über den Elemente verlegt und mit den vertikalen Dichtungen der unteren Elemente verklebt (2). Montieren der vertikalen Dichtungen (3) für das nächste Element und Verkleben mit der horizontalen Dichtung.

6.



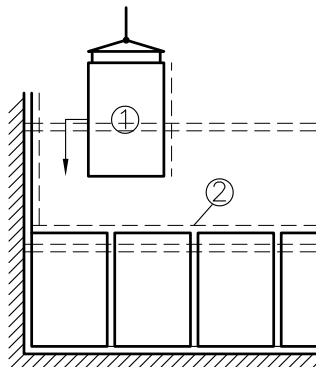
After installation of the first row of the element, the mounting of the horizontal gasket is made (1). This is laid continuously over the elements and glued with the vertical gaskets of the element below (2). Mounting of the vertical gaskets (3) for the next element and gluing with the horizontal gasket.

7.



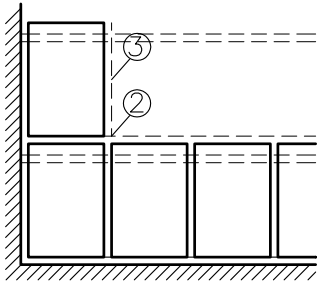
Montieren der nächsten Elemente wie vor beschrieben.

7.



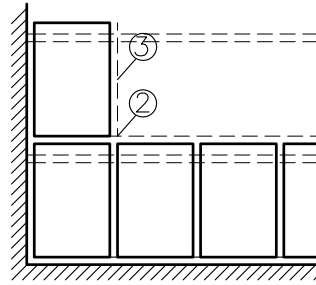
Mounting of the next row of elements as described before.

8.



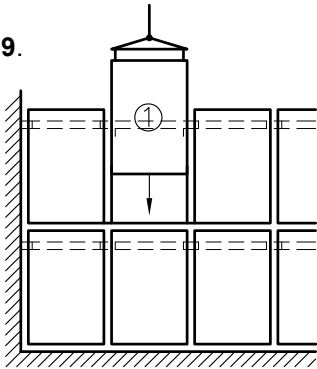
Montieren der vertikalen Dichtungen wie vor beschrieben.

8.



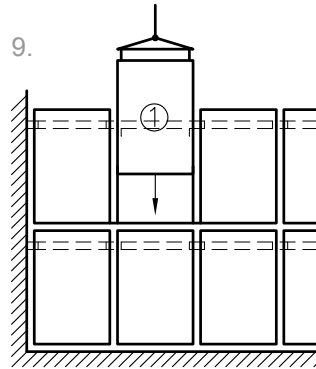
Mounting of the vertical gaskets as described before.

9.





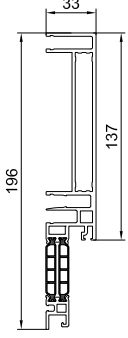
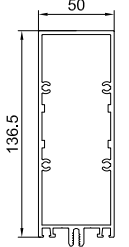
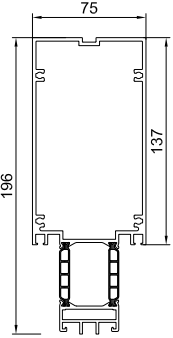
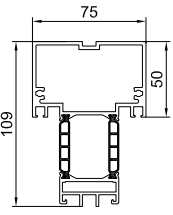
Bei besonderen Situationen kann das Element auch direkt von oben montiert werden. Hierfür sind alle vertikalen Dichtungen an den bereits montierten Elementen zu montieren und mit der horizontalen Dichtung zu verkleben. Die vertikalen Dichtungen sind mit EPDM verträglicher Seife oder ähnlichem zu versehen. Das Element wird dann von oben in den Zwischenraum abgesenkt.

9.



In special situations the element can be directly erected from the top also. For this, all the vertical gaskets are to be mounted to the already erected elements and to be glued with the horizontal gasket. The vertical gaskets are to be used with soap or equivalents compatible to EPDM. The element is then dropped from the top into the space between.

Profilübersicht und statische Profilwerte Trigon Unit L Profile overview and static profile values Trigon Unit L




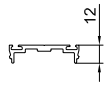

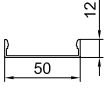
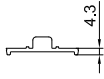
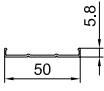
	Profil-Nr. Profile number	I_{yid} (cm ⁴)					Abw. außen ohne Dämmzone External perimeter excluding insulating zone	Seite - Page -		Profil-Nr. Profile number	I_{yid} (cm ⁴)					Abw. außen ohne Dämmzone External perimeter excluding insulating zone	Seite - Page -
		L(cm) < 200	Stützweite L (cm) nach IBT-Richtlinie Distance between supports L(cm) In compliance with the guideline issued by the Institute of Building Technology								L(cm) -	Stützweite L (cm) nach IBT-Richtlinie Distance between supports L(cm) In compliance with the guideline issued by the Institute of Building Technology					
		ab from	ab from	ab from	ab from					ab from	ab from	ab from	ab from				
	B 549 715	225	294	309	320	332	677	5		P 520 022	234	-	-	-	-	472	8
	B 549 716	298	306	405	470	503	609	6									
	B 549 741	57	70	80	88	99	434	7									

001000100

I_{yid} = ideelles Trägheitsmoment
 I_{yid} = effective moment of inertia

I_{yid} = ideelles Trägheitsmoment
 I_{yid} = effective moment of inertia

Profilübersicht und statische Profilwerte Trigon Unit L Profile overview and static profile values Trigon Unit L

	Profil-Nr. Profile number	I_{yid} (cm ⁴)					Abw. außen ohne Dämmzone External perimeter excluding insulating zone	Seite - Page -		Profil-Nr. Profile number	I_{yid} (cm ⁴)					Abw. außen ohne Dämmzone External perimeter excluding insulating zone	Seite - Page -
		Stützweite L (cm) nach IBT-Richtlinie Distance between supports L(cm) In compliance with the guideline Issued by the Institute of Building Technology	L(cm) < 200	ab from ≥200	ab from >250	ab from > 300					ab from > 400	Stützweite L (cm) nach IBT-Richtlinie Distance between supports L(cm) In compliance with the guideline Issued by the Institute of Building Technology	L(cm) -	ab from ≥200	ab from >250		
	P 447 472	-	-	-	-	-	100	9		P 419 438	-	-	-	-	-	-	10
	P 547 226	-	-	-	-	-	120	9		P 419 609	-	-	-	-	-	-	10
										P 419 423	-	-	-	-	-	-	10
										P 419 610	-	-	-	-	-	-	10



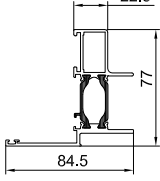
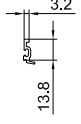
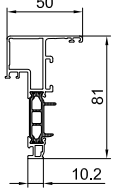
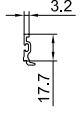
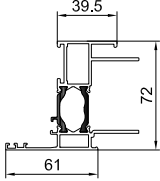
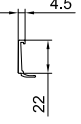
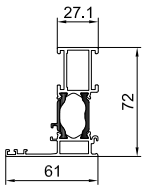
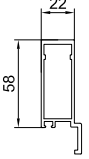
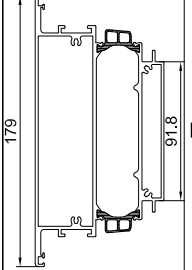
I_{yid} = ideales Trägheitsmoment
 I_{yid} = effective moment of inertia

I_{yid} = ideales Trägheitsmoment
 I_{yid} = effective moment of inertia

002000200



Profilübersicht und statische Profilwerte Trigon Unit L Profile overview and static profile values Trigon Unit L

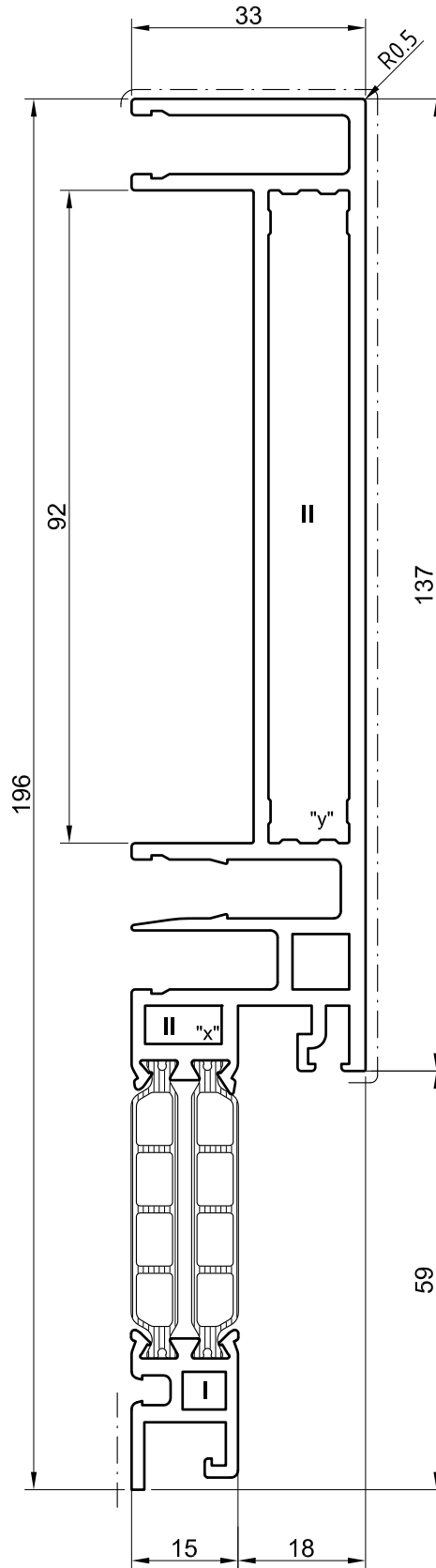
	Profil-Nr. Profile number	I_{yid} (cm ⁴)					Abw. außen ohne Dämmzone External perimeter excluding insulating zone	Seite - Page -		Profil-Nr. Profile number	I_{yid} (cm ⁴)					Abw. außen ohne Dämmzone External perimeter excluding insulating zone	Seite - Page -
		L(cm)	Stützweite L (cm) nach IBT-Richtlinie Distance between supports L(cm) In compliance with the guideline Issued by the Institute of Building Technology									L(cm)	Stützweite L (cm) nach IBT-Richtlinie Distance between supports L(cm) In compliance with the guideline Issued by the Institute of Building Technology				
		< 200	ab from ≥200	ab from >250	ab from > 300	ab from > 400				-	≥200	>250	> 300	> 400			
	B 501 032	19	24	27	30	32	366	11		P 804 710	-	-	-	-	-	-	12
	B 804 210	-	-	-	-	-	292	12		P 804 711	-	-	-	-	-	-	12
	B 549 783*	19.8	24.7	28.3	30.9	34.1	451	13		P 410 602	-	-	-	-	-	-	15
	B 549 757*	17.9	21.9	24.7	26.7	29	329	13		P 547 253	20.5	-	-	-	-	-	15
	B 549 758*	-	-	-	-	-	621	14									

003000300

* Profile können nur miteinander verbaut werden!
* Profiles can only be interconnected!

I_{yid} = ideelles Trägheitsmoment
 I_{yid} = effective moment of inertia



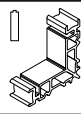



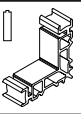

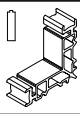





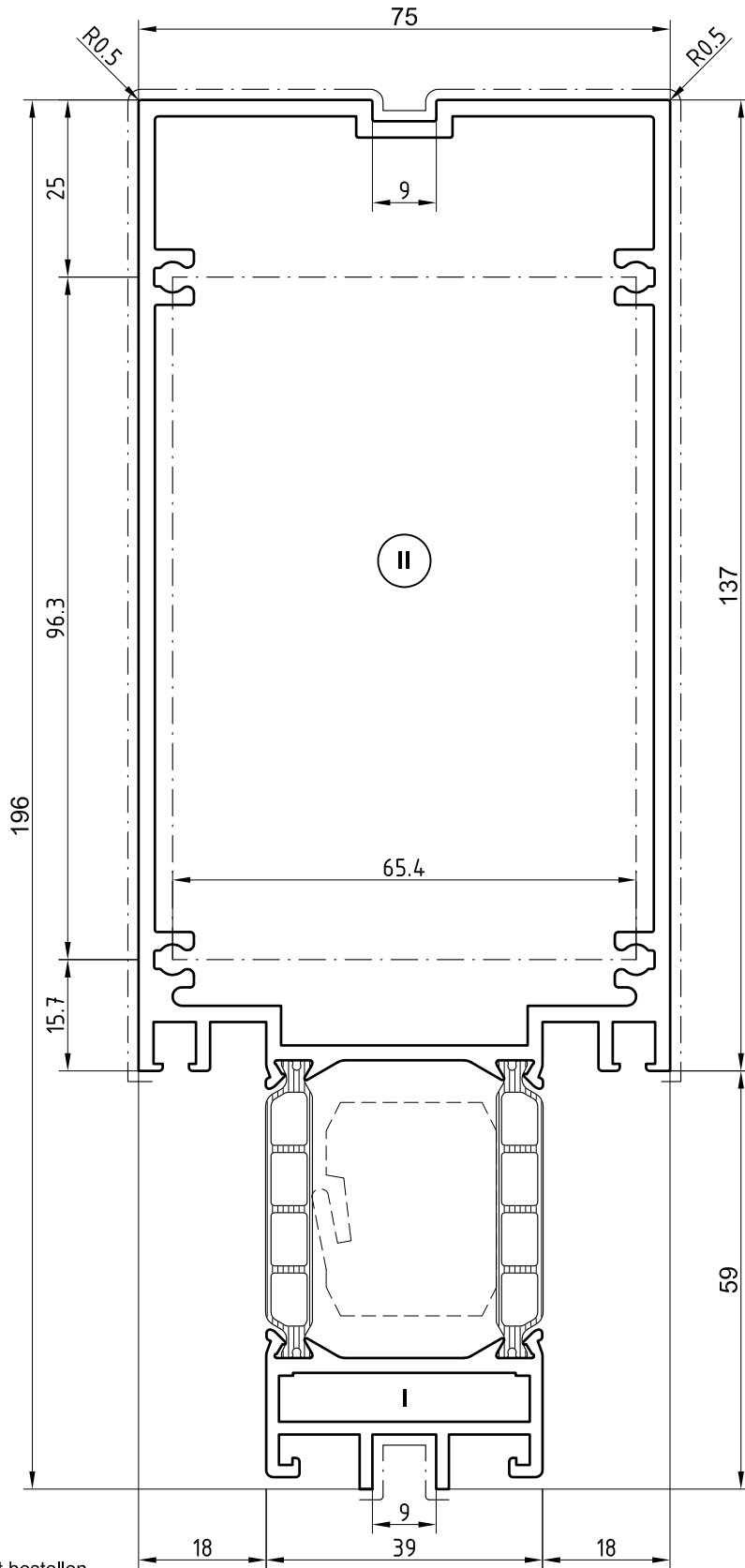


B 549 715
Rahmenprofil
Frame profile

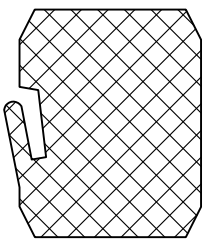
M 1:1
Scale 1:1

005000100

 verstüfbar nallable	Außenkammer External profile chamber					Innenkammer Internal profile chamber					
											
B 549715	-	Z 933177	4 x Z939103	-		Z 933176	2 x Z939103	Z 933087	8 x Z906971	Z 903233	



B 549 716
Sprossenprofil
Transom profile



Einschiebling
K 920 273

Foam insulation
K 920 273

Bitte den Einschiebling separat bestellen
Please order the foam insulation separately

M 1:1
Scale 1:1

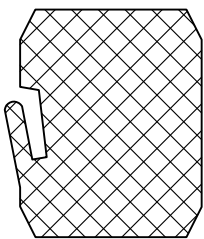
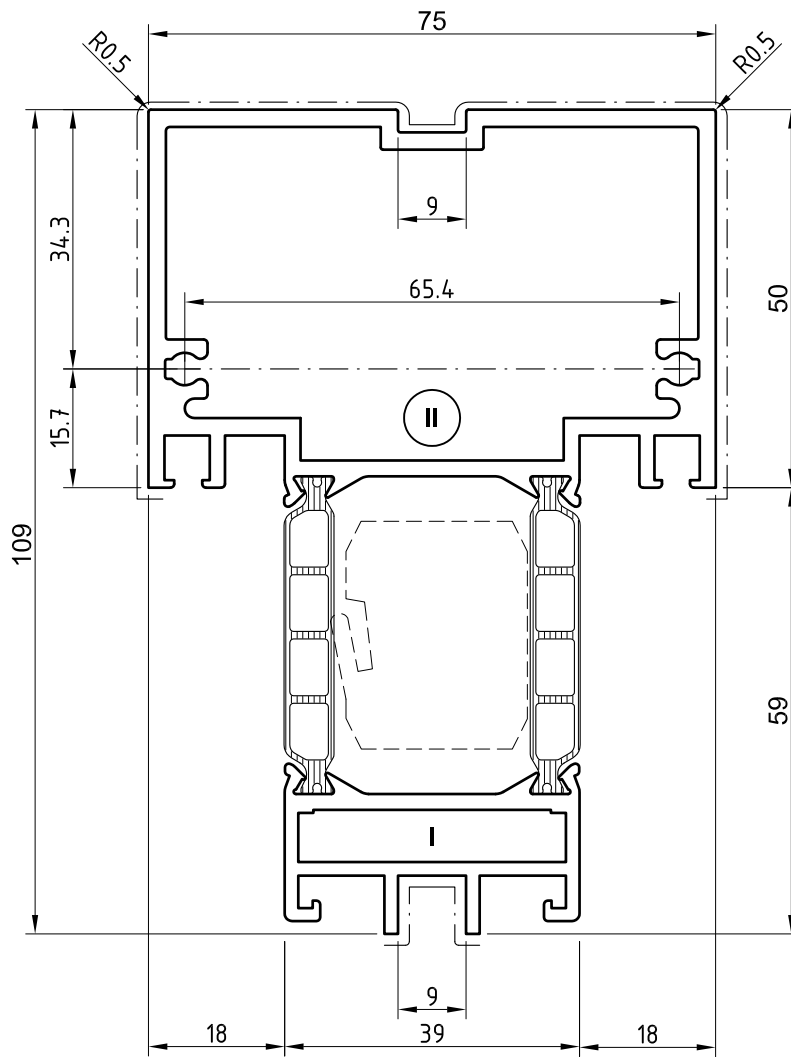
	Außenkammer External profile chamber				I	Innenkammer Internal profile chamber				II
B 549716	Z 935134	2 x Z911513	2 x Z939402	Z911187		Z 935133	2 x Z939401	2 x Z912865	3 x Z917133	

006000200



B 549 741

Sprossenprofil
Transom profile



Einschiebling
K 920 273

Foam insulation
K 920 273

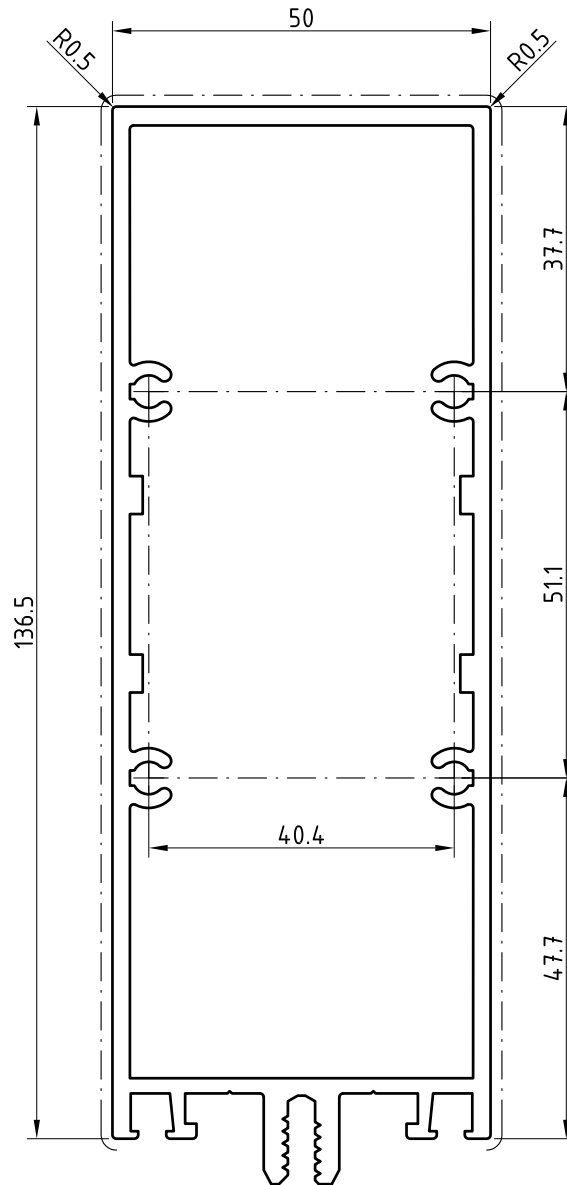
Bitte den Einschiebling separat bestellen
Please order the connecting sleeve sparately

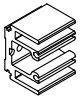



M 1:1
Scale 1:1

007000300

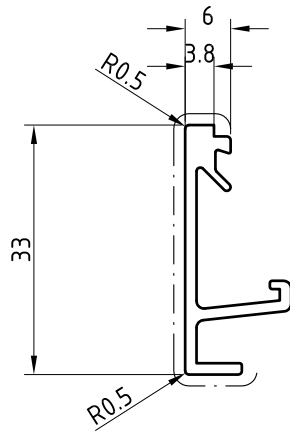
	Außenkammer External profile chamber				I	Innenkammer Internal profile chamber				II		
B 549741	Z 935134	2 x Z911513	2 x Z939402	Z911187		Z 935135	2 x Z939401	2 x Z912865	2 x Z917133			

P 520 022
Riegelprofil
Transom profile

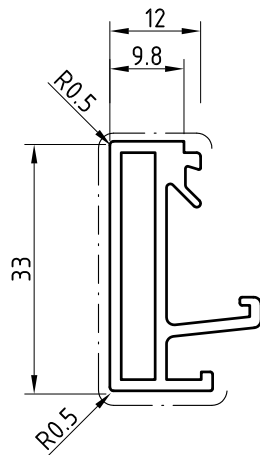


				
P520 022	Z 935121	Z 912865	2 x Z 939401	2 x Z 917133

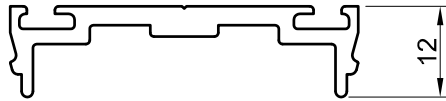




P 447 472
Glasleiste
Glazing bead

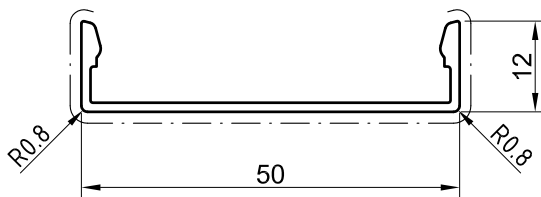


P 547 226
Glasleiste
Glazing bead



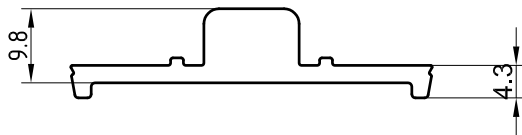
P 419 438

Andruckprofil
Pressure plate profile



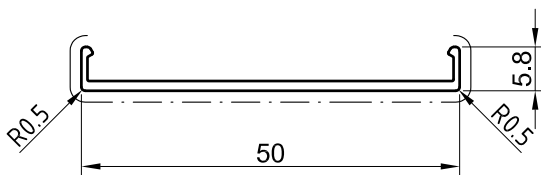
P 419 609

Abdeckprofil
Cover profile



P 419 423

Andruckprofil
Pressure plate profile

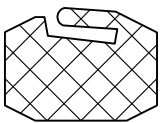
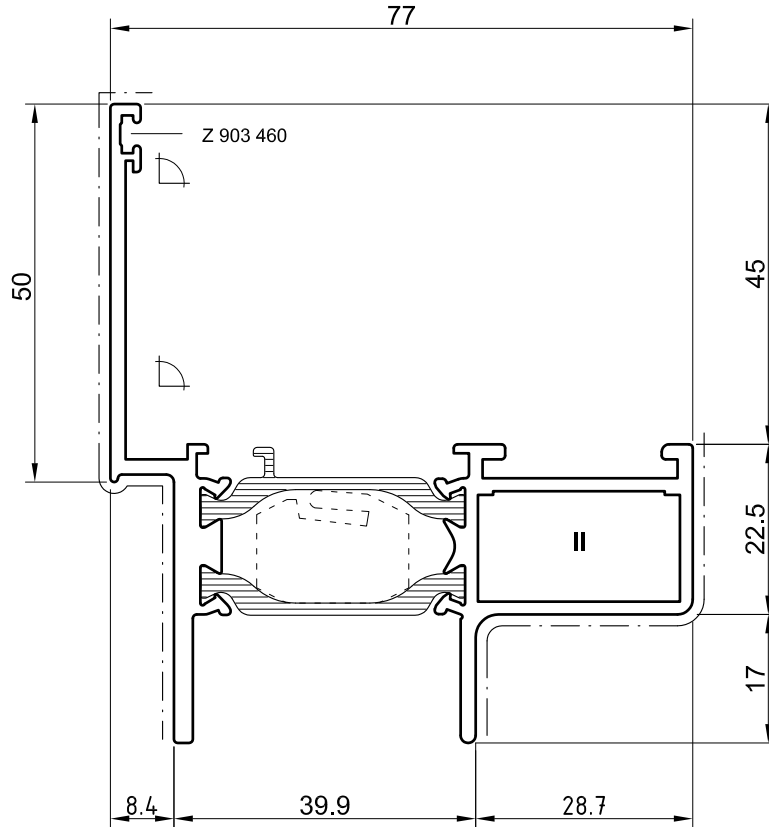


P 419 610

Abdeckprofil
Cover profile

B 501 032

Rahmenprofil
Frame profile







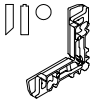



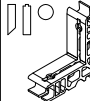



Einschiebling
K 920 248
Foam insulation
K 920 248

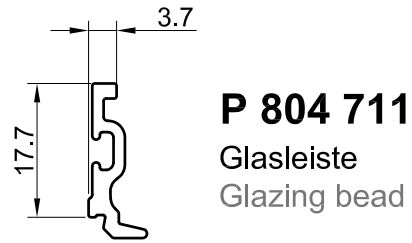
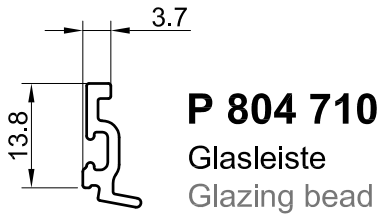
Bitte den Einschiebling separat bestellen
Please order the foam insulation separately

Stanzmesser und Stanzwerkzeuge: siehe Register **Werkzeuge**
Punch knives and punching tools: refer to register **Tools**

M 1:1
Scale 1:1

011000800

	Außenkammer External profile chamber					Innenkammer Internal profile chamber					
	I	II				II					
<ul style="list-style-type: none">  verpressbar crimpable  verstiftbar nailable  nachträglich verklebbar retro gluing after assembly 					-						
B 501032	Z 911 957 31 Z 903 460	-	-	-	-	-	Z 911486	Z 911488	2 x Z900023	Z 911187	Z 911062



Achtung!

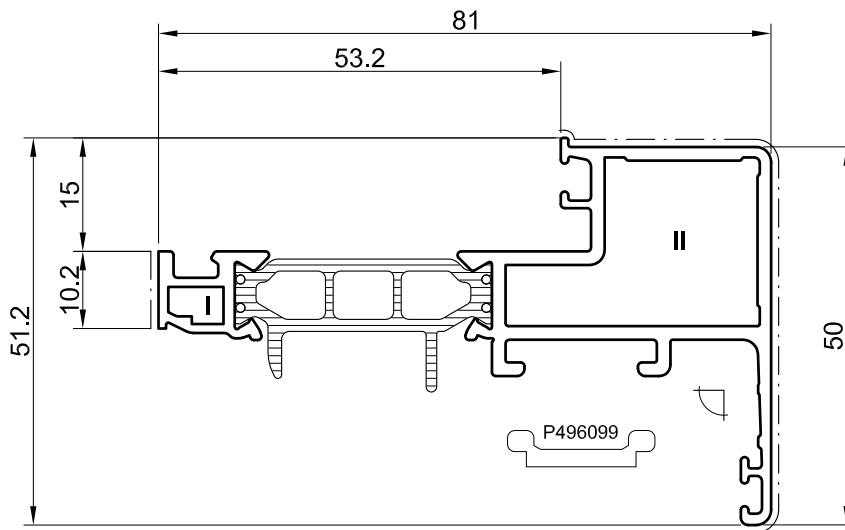
Die Glasleisten **P 804710 / P 804711** können nur pressblank = 00 oder, aus Gründen des Korrosionsschutzes, naturfarbig anodisiert = 02 eingesetzt werden.

Bei erhöhten Anforderungen an den Korrosionsschutz muß eine Schichtdicke von 25µm explizit angefordert werden.

Notice !

Glazing beads **P 804700 / P 804700** can only be used mill finished = 00 or whenever corrosion prevention is required natural anodized = 02

In case of special requirements on corrosion prevention a thickness of film of 25µm has to be ordered separately.



B 804 210
Flügelprofil
Sash frame

Weitere Flügelkombinationen siehe Katalog LAMBDA 77L IF

Further sash combination refer to catalogue LAMBDA 77L IF

Stanzmesser und Stanzwerkzeuge: siehe Katalog LAMBDA Register **Werkzeuge**

Punch knives and punching tools: refer to catalogue LAMBDA register **Tools**

* nicht nachträglich verklebbar

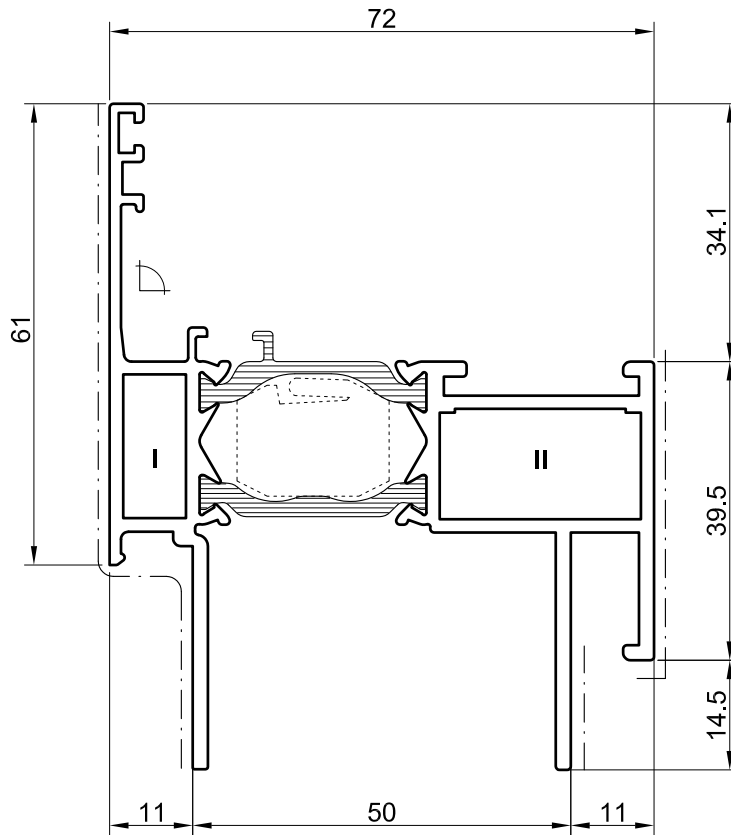
* no retro gluing

M 1:1
Scale 1:1

	Außenkammer External profile chamber					Innenkammer Internal profile chamber					
		I				II					
<ul style="list-style-type: none"> verpressbar crimpable verstiftbar nailable nachträglich verklebbar retro gluing after assembly 											
B 804210	-	Z 914565 *	2 x Z914712	-		Z 911616	Z 996022	-	2 x Z900023	Z 911187	Z 994999

012000900



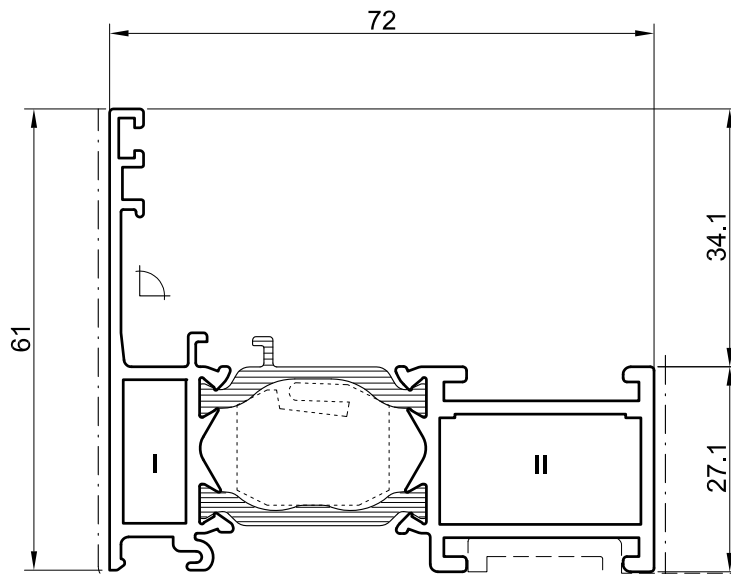


B 549 783

Rahmenprofil
Frame profile

Rahmenprofile können nur mit Flügelprofil B 549758 verbaut werden.

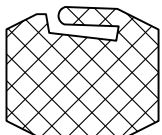
Frame profiles can only be interconnected with sash profile B 549758.



B 549 757

Rahmenprofil
Frame profile

P547 253



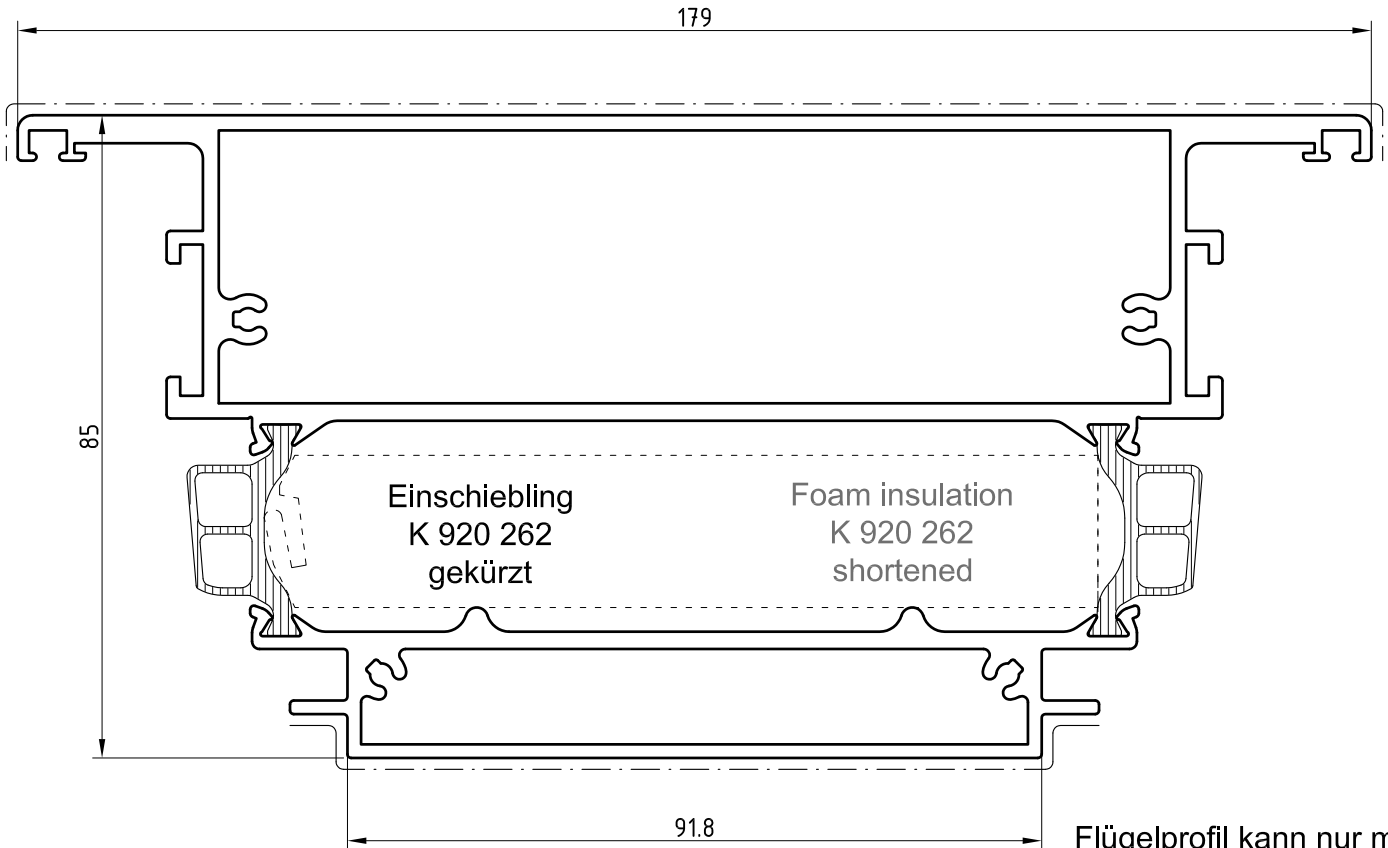
Einschiebling
K 920 249
Foam insulation
K 920 249

Bitte den Einschiebling separat bestellen
Please order the foam insulation separately

M 1:1
Scale 1:1

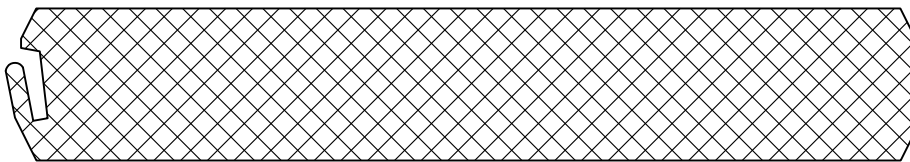
	Außenkammer External profile chamber				Innenkammer Internal profile chamber						
		I				II					
verpressbar crimpable verstiftbar nailable nachträglich verklebbar retro gluing after assembly											
B 549783	Z 914240	Z 933178	2 x Z911049	Z 911187	-	-	Z 933179	-	2 x Z900023	Z 911187	-
B 549757	Z 914240	Z 933178	2 x Z911049	Z 911187	-	-	Z 933179	-	2 x Z900023	Z 911187	-

B 549 758
Flügelprofil
Sash frame



Flügelprofil kann nur mit Rahmenprofil B 549783 und B 549757 verbaut werden.

Sashprofile can only be interconnected with frame profiles B 549758 and B 549757.



Einschiebling
K 920 262

Foam insulation
K 920 262

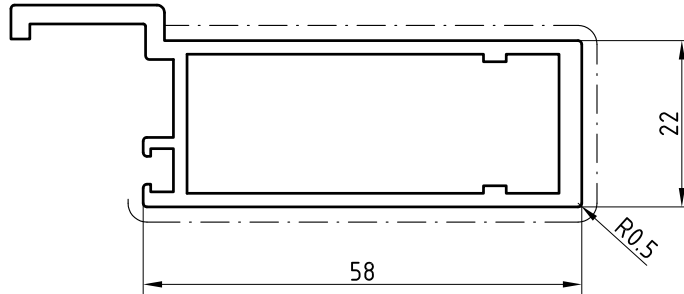
Bitte den Einschiebling separat bestellen
Please order the connecting sleeve separately

M 1:1
Scale 1:1

	Außenkammer External profile chamber					Innenkammer Internal profile chamber				
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
verpressbar crimpable										
verstiftbar nailable										
nachträglich verklebbar retro gluing after assembly										
B 549 758	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

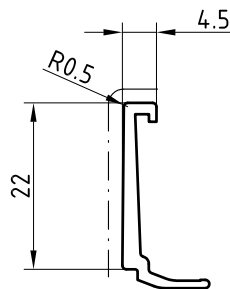
014001100





P 547 253

Glasleiste
Glazing bead

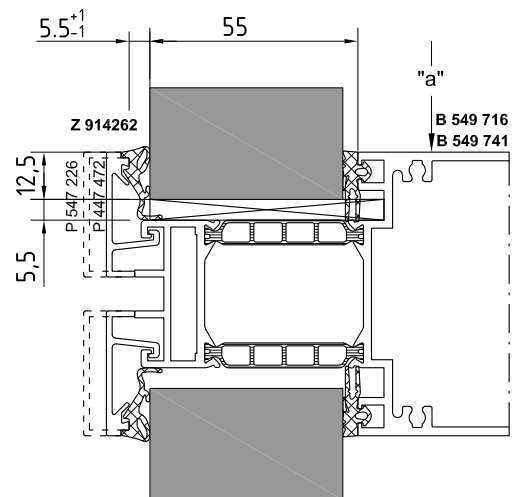
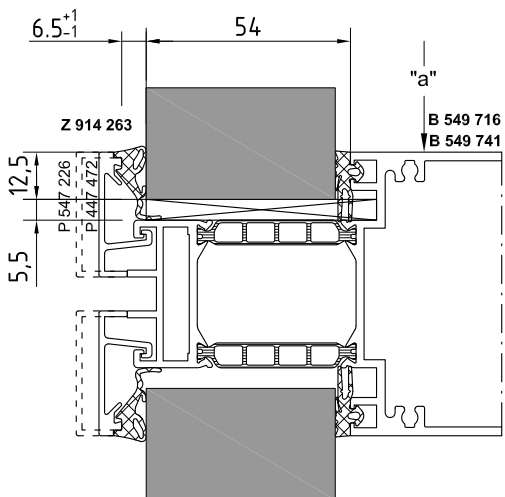
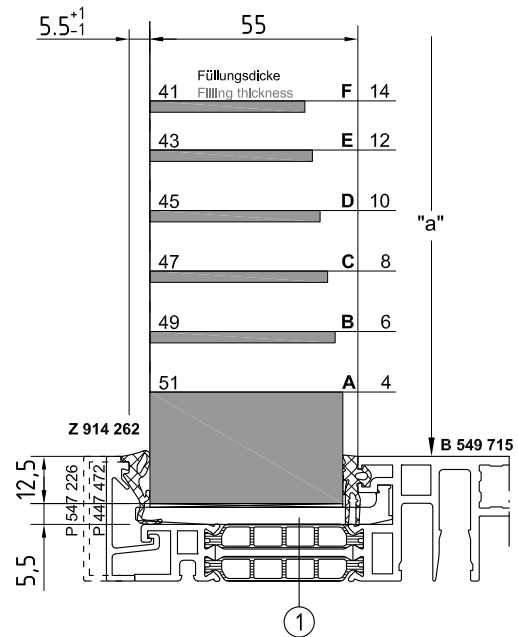
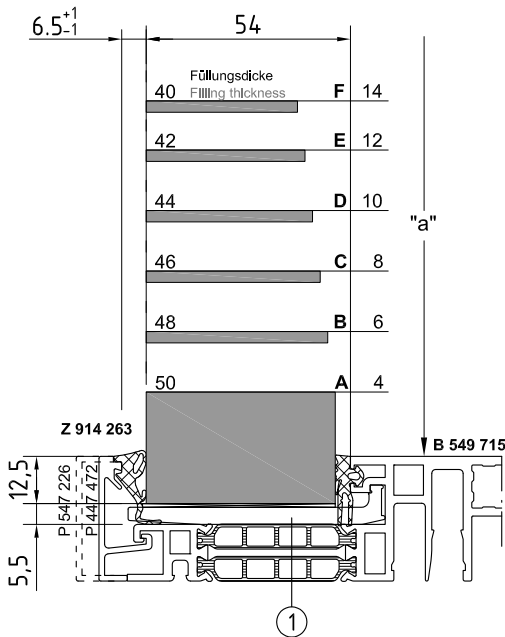


P 410 602

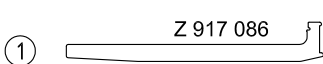
Glasleiste
Glazing bead



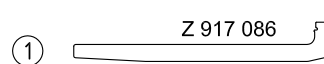
Verglasungs- dichtungen Glazing gaskets	außen external		innen internal					
			(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)
Art. Nummer Art. no.	Z 914 262 25	Z 914 263 25	Z 911 820 25	Z 911 821 25	Z 911 822 25	Z 911 823 25	Z 911 824 25	Z 912 315 25
Dichtungsrahmen ("a") Gasket frame ("a")	-	-	Z 912 570 22	Z 912 771 22	Z 912 582 22	Z 912 944 22	Z 912 637 22	-
Spaltmaß in mm Gap dimension	5.5	6.5	4	6	8	10	12	14
Z 25 Oberfläche Gleitpolymer Z 25 Surface gliding polymer			Z 22 Oberfläche Silikonisiert Z 22 Surface siliconized					



001000100










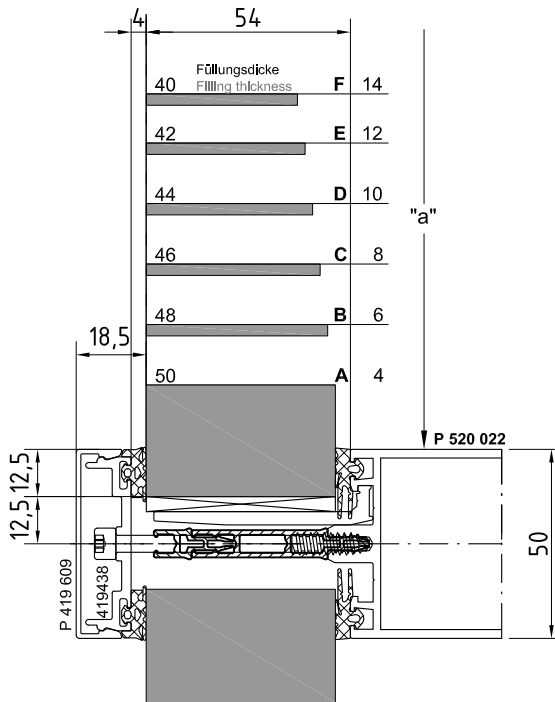
Z 917 086
Glasauflage 100mm
Glass support 100mm



Z 917 086
Glasauflage 100mm
Glass support 100mm

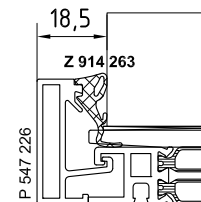
M 1:2
Scale 1:2

Verglasungs- dichtungen Glazing gaskets	außen external	innen internal					
		(A) 	(B) 	(C) 	(D) 	(E) 	(F) 
Art. Nummer Art. no.	Z 912 616 25	Z 911 820 25	Z 911 821 25	Z 911 822 25	Z 911 823 25	Z 911 824 25	Z 912 315 25
Dichtungsrahmen ("a") Gasket frame ("a")	-	Z 912 570 22	Z 912 771 22	Z 912 582 22	Z 912 944 22	Z 912 637 22	-
Spaltmaß in mm Gap dimension	4	4	6	8	10	12	14
Z 25 Oberfläche Gleitpolymer Z 25 Surface gliding polymer		Z 22 Oberfläche Silikonisiert Z 22 Surface siliconized					

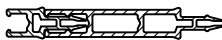


Nur in Verbindung mit Dichtung
Z914263 (Spaltmaß 6.5mm)
einsetzbar

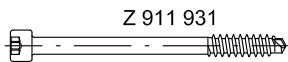
Only applicable in conjunction
with gasket Z914 263
(Gap dimension 6.5mm)



K 910 064 K 910 068

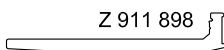


Distanzprofil 10+42mm
Spacer profile 10+42mm



Z 911 931

Schraube
Screw

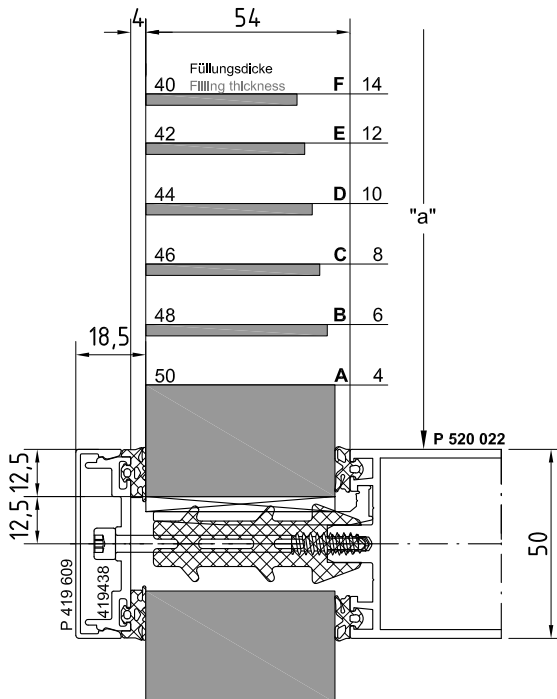


Z 911 898

Glasauflage 100mm
Glass support 100mm

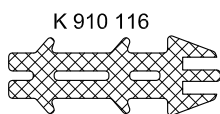
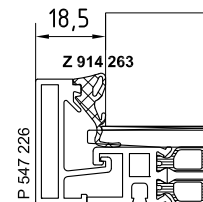


Verglasungs- dichtungen Glazing gaskets	außen external	innen internal					
		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)
Art. Nummer Art. no.	Z 912 616 25	Z 912 611 25	Z 912 612 25	Z 912 613 25	Z 912 614 25	Z 912 615 25	Z 912 824 25
Dichtungsrahmen ("a") Gasket frame ("a")	-	Z 912 816 22	Z 912 812 22	Z 912 813 22	Z 912 814 22	Z 912 815 22	-
Spaltmaß in mm Gap dimension	4	4	6	8	10	12	14
Z 25 Oberfläche Gleitpolymer Z 25 Surface gliding polymer		Z 22 Oberfläche Silikonisiert Z 22 Surface siliconized					



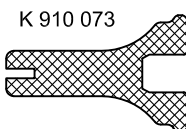
Nur in Verbindung mit Dichtung
Z914263 (Spaltmaß 6.5mm)
einsetzbar

Only applicable in conjunction
with gasket Z914 263
(Gap dimension 6.5mm)

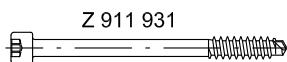


oder/or

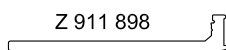
Dämmprofil 56mm
Insulating profile 56mm



Dämmprofil 48mm
Insulating profile 48mm



Schraube
Screw

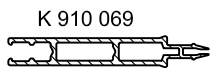
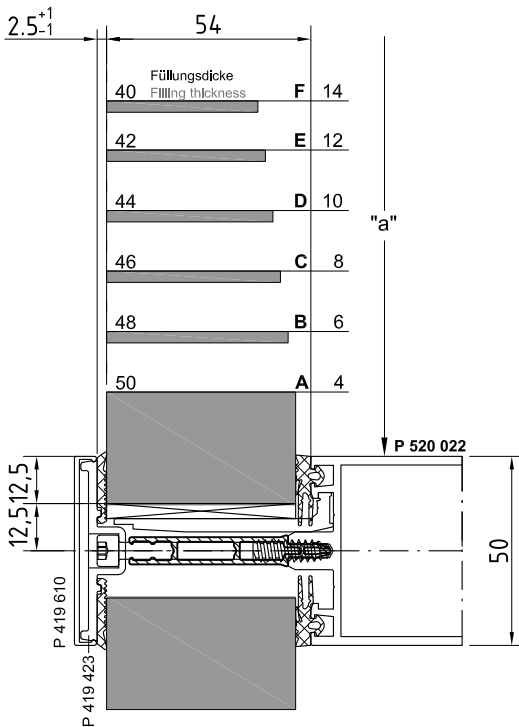


Glasauflage 100mm
Glass support 100mm

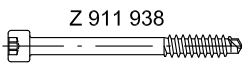
003000300

M 1:2
Scale 1:2

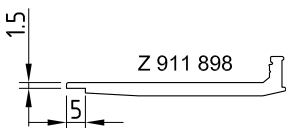
Verglasungs- dichtungen Glazing gaskets	außen external	innen internal					
		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)
Art. Nummer Art. no.	Z 914213 00	Z 911 820 25	Z 911 821 25	Z 911 822 25	Z 911 823 25	Z 911 824 25	Z 912 315 25
Dichtungsrahmen ("a") Gasket frame ("a")	-	Z 912 570 22	Z 912 771 22	Z 912 582 22	Z 912 944 22	Z 912 637 22	-
Spaltmaß in mm Gap dimension	2.5	4	6	8	10	12	14
Z 25 Oberfläche Gleitpolymer Z 25 Surface gliding polymer		Z 22 Oberfläche Silikonisiert Z 22 Surface siliconized		Z 00 Oberfläche trocken Z 00 Surface dry			



K 910 069
Distanzprofil 42mm
Spacer profile 42mm

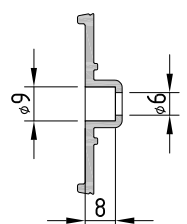


Z 911 938
Schraube
Screw



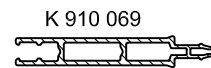
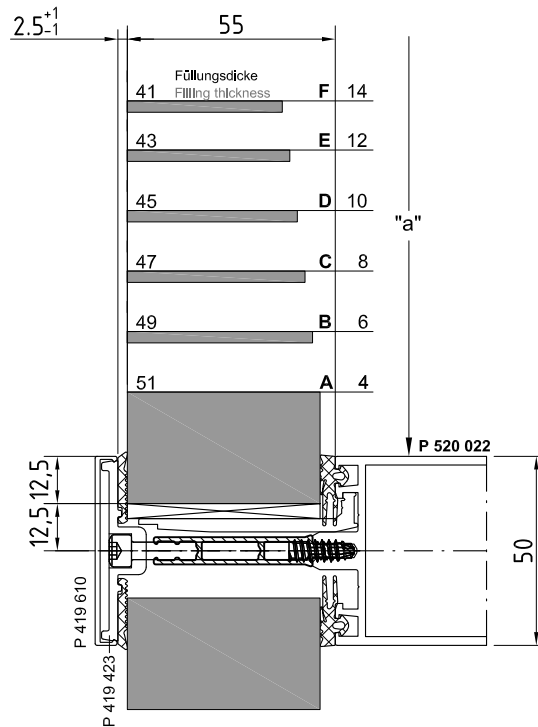
Die Glasauflage muß
in Eigenfertigung
bearbeitet werden

The glass support
must be processed
in own production

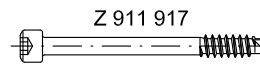


Bearbeitung der
Andruckleiste kontinuierlich
max. 255mm Abstand

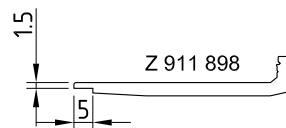
processing the pressure
plate profile continuously
max. 255 mm



K 910 069
Distanzprofil 42mm
Spacer profile 42mm

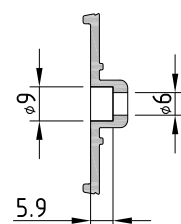


Z 911 917
Schraube
Screw



Die Glasauflage muß
in Eigenfertigung
bearbeitet werden

The glass support
must be processed
in own production



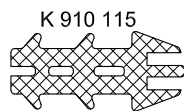
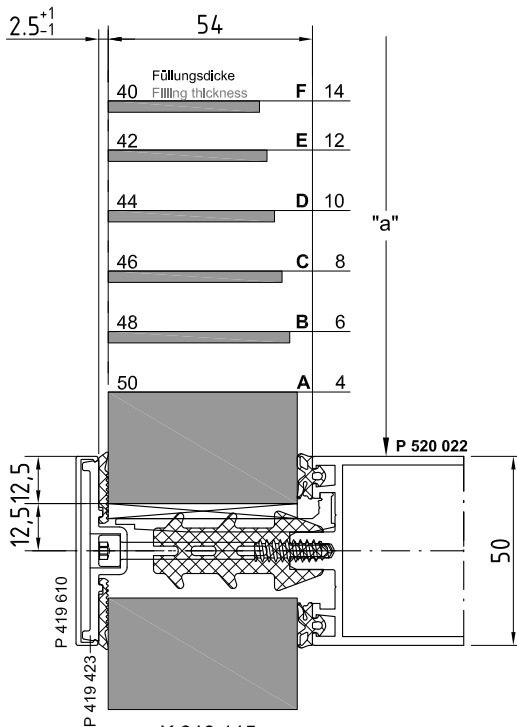
Bearbeitung der
Andruckleiste kontinuierlich
max. 255mm Abstand

processing the pressure
plate profile continuously
max. 255 mm

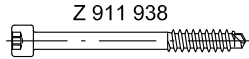
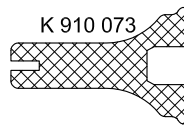
M 1:2
Scale 1:2



Verglasungs- dichtungen Glazing gaskets	außen external	innen internal					
		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)
Art. Nummer Art. no.	Z 914 213 00	Z 912 611 25	Z 912 612 25	Z 912 613 25	Z 912 614 25	Z 912 615 25	Z 912 824 25
Dichtungsrahmen ("a") Gasket frame ("a")	-	Z 912 816 22	Z 912 812 22	Z 912 813 22	Z 912 814 22	Z 912 815 22	-
Spaltmaß in mm Gap dimension	2.5	4	6	8	10	12	14
Z 25 Oberfläche Gleitpolymer Z 25 Surface gliding polymer		Z 22 Oberfläche Silikonisiert Z 22 Surface siliconized		Z 00 Oberfläche trocken Z 00 Surface dry			



Dämmprofil 46mm
Insulating profile 46mm
oder/or
Dämmprofil 48mm
Insulating profile 48mm



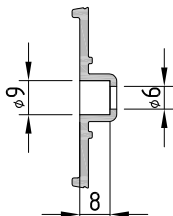
Schraube
Screw



Glasauflage 100mm
Glass support 100mm

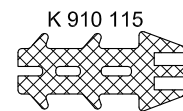
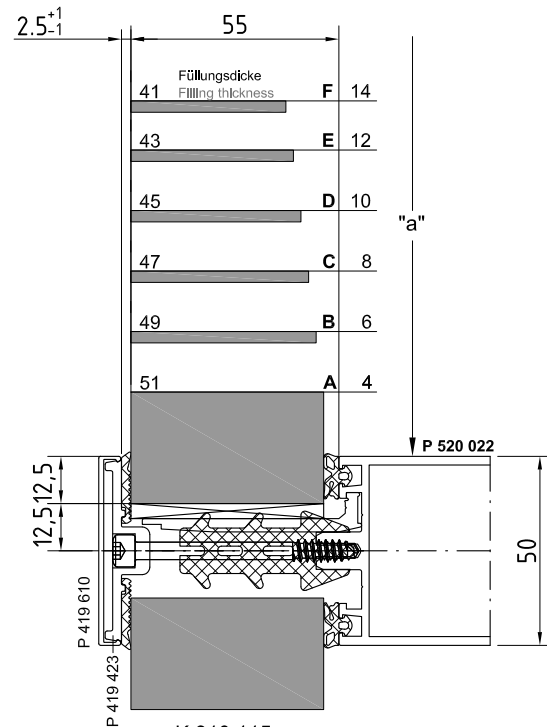
Die Glasauflage muß
in Eigenfertigung
bearbeitet werden

The glass support
must be processed
in own production

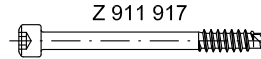
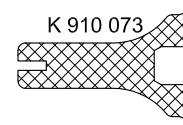


Bearbeitung der
Andruckleiste kontinuierlich
max. 255mm Abstand

processing the pressure
plate profile continuously
max. 255 mm



Dämmprofil 46mm
Insulating profile 46mm
oder/or
Dämmprofil 48mm
Insulating profile 48mm



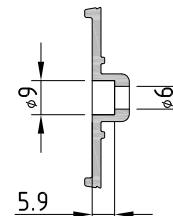
Schraube
Screw



Glasauflage 100mm
Glass support 100mm

Die Glasauflage muß
in Eigenfertigung
bearbeitet werden

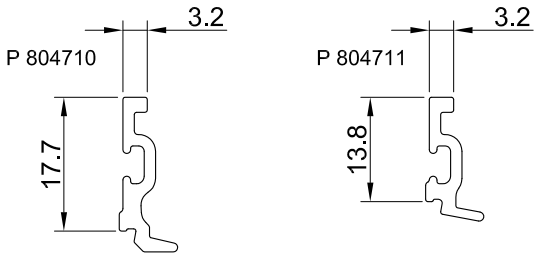
The glass support
must be processed
in own production



Bearbeitung der
Andruckleiste kontinuierlich
max. 255mm Abstand

processing the pressure
plate profile continuously
max. 255 mm

M 1:2
Scale 1:2



M 1:1
Scale 1:1

Achtung!


Die Glasleisten **P 804710 / P 804711** können nur pressblank = 00 oder, aus Gründen des Korrosionsschutzes, naturfarbig anodisiert = 02 eingesetzt werden.

Bei erhöhten Anforderungen an den Korrosionsschutz muß eine Schichtdicke von 25µm explizit angefordert werden.

Notice !

Glazing beads **P 804710 / P 804711** can only be used mill finished = 00 or whenever corrosion prevention is required natural anodized = 02

In case of special requirements on corrosion prevention a thickness of film of 25µm has to be ordered separately.

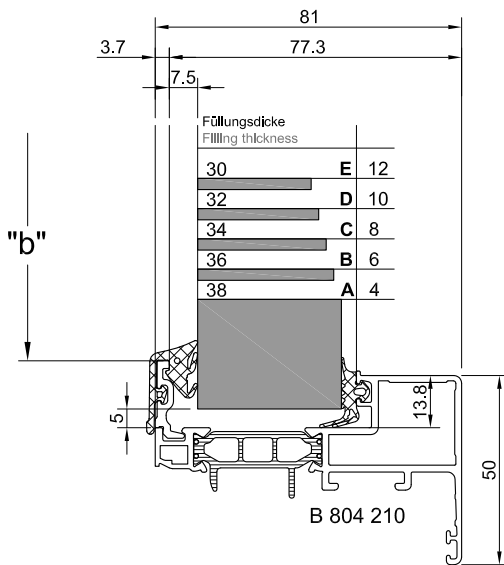
Verglasungs- dichtungen Glazing gaskets	außen external	innen internal					
		(F)	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Art. Nummer Art. no.	Z 918 056 22 *	Z 911 113 25 **	Z 911 074 25	Z 911 054 25	Z 911 075 25	Z 911 076 25	Z 911 077 25
Spaltmaß in mm Gap dimension	7.5	2	4	6	8	10	12
Z 25 Oberfläche Gleitpolymer Z 25 Surface gliding polymer		Z 22 Oberfläche Silikonisiert Z 22 Surface siliconized					

* Nur als vulkanisierter Dichtungsrahmen lieferbar Bestellmaß "b"

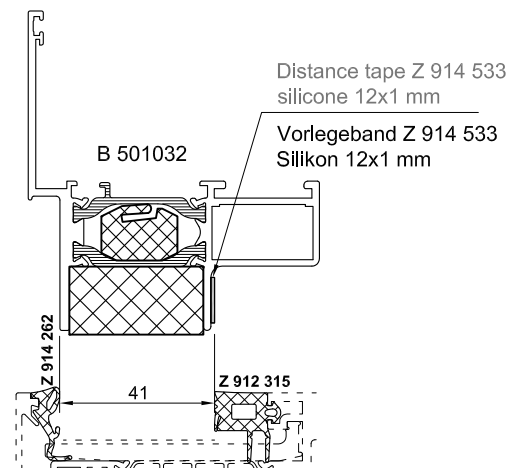
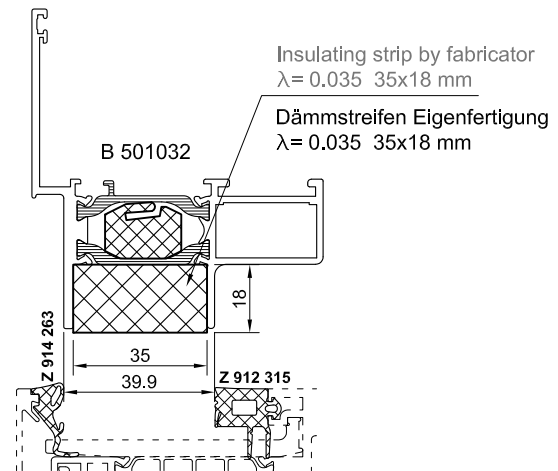
* Only available as vulcanized gasket frame order dimension "b"

** alternativ als Ausgleich extremer Toleranzen einsetzbar








** alternative useable for compensation of high tolerances



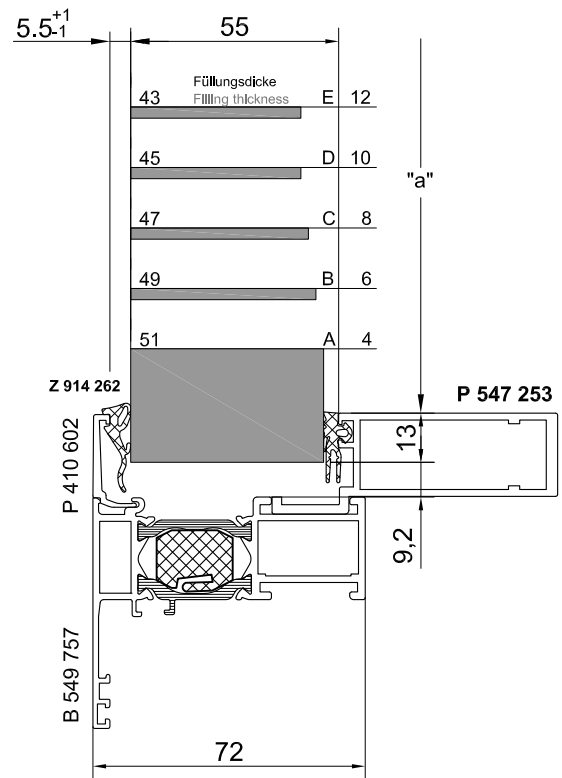
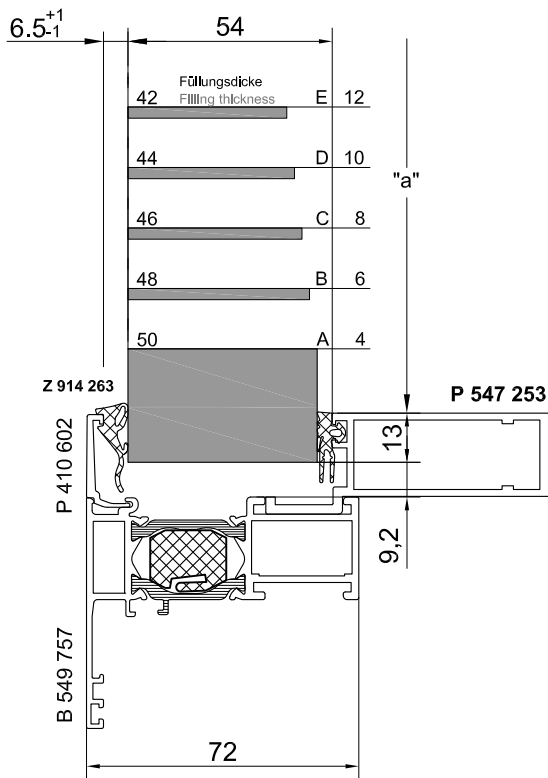
"b" = liches Rahmenmaß/Bestellmaß
"b" = opening size/order dimension



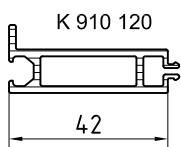
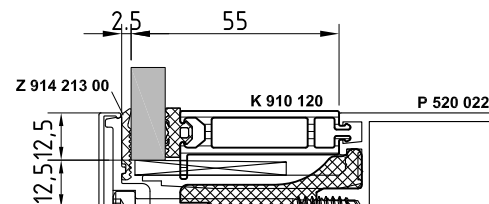
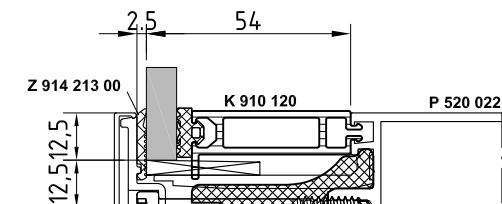
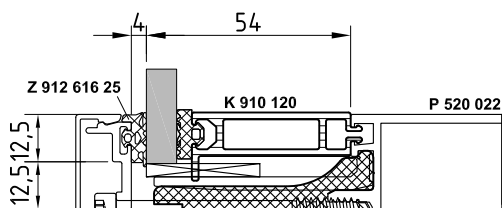
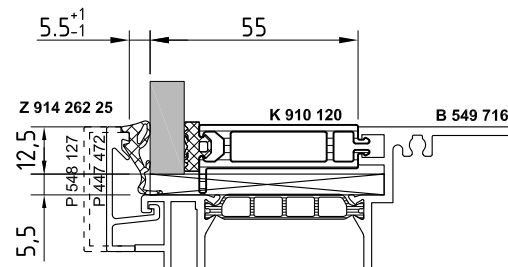
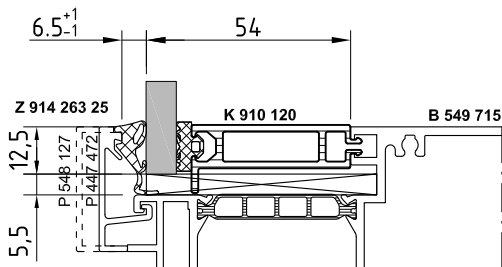
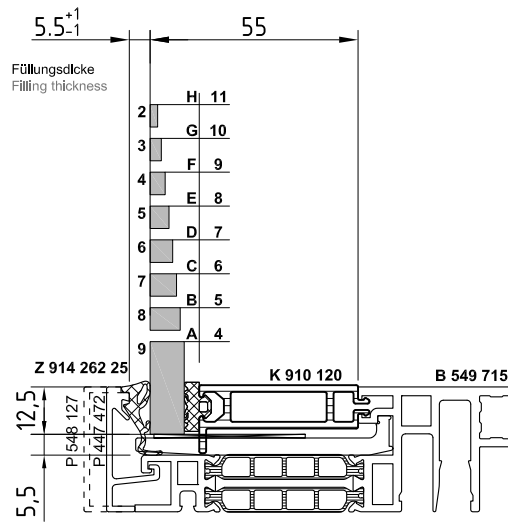
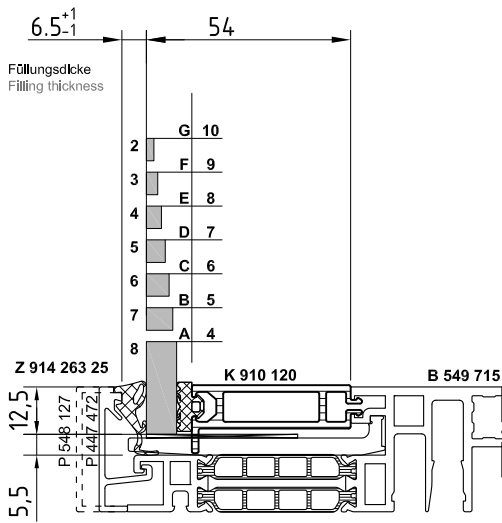
M 1:2
Scale 1:2

Verglasungs- dichtungen Glazing gaskets	außen external		innen internal				
							
Art. Nummer Art. no.	Z 914 262 25	Z 914 263 25	Z 911 820 25	Z 911 821 25	Z 911 822 25	Z 911 823 25	Z 911 824 25
Dichtungsrahmen ("a") Gasket frame ("a")	-	-	Z 912 570 22	Z 912 771 22	Z 912 582 22	Z 912 944 22	Z 912 637 22
Spaltmaß in mm Gap dimension	5.5	6.5	4	6	8	10	12
Z 25 Oberfläche Gleitpolymer Z 25 Surface gliding polymer			Z 22 Oberfläche Silikonisiert Z 22 Surface siliconized				

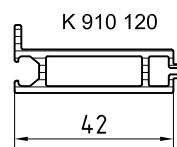
"a" = lichtet Rahmenmaß/Bestellmaß
"a" = opening size/order dimension



Verglasungs- dichtungen Glazing gaskets	außen external	innen internal							
		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)
Art. Nummer Art. no.	Siehe Abb. unten See figure-below	Z 917 711 25	Z 917 712 25	Z 917 713 25	Z 917 714 25	Z 917 715 25	Z 917 716 25	Z 917 717 25	Z 917 718 25
Spaltmaß in mm Gap dimension	2.5 - 6.5	4	5	6	7	8	9	10	11
Z 25 Oberfläche Gleitpolymer Z 25 Surface gliding polymer		Z 22 Oberfläche Silikonisiert Z 22 Surface siliconized			Z 00 Oberfläche trocken Z 00 Surface dry				



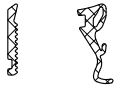
K 910 120
Distanzprofil 42mm
Spacer profile 42mm

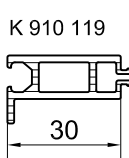
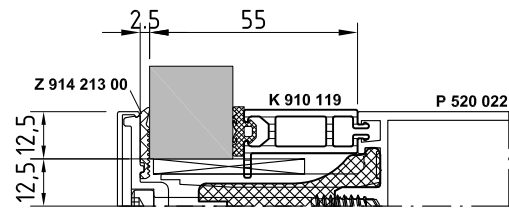
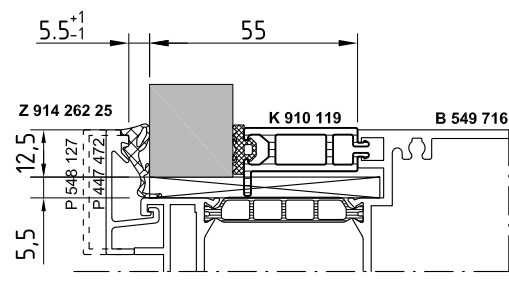
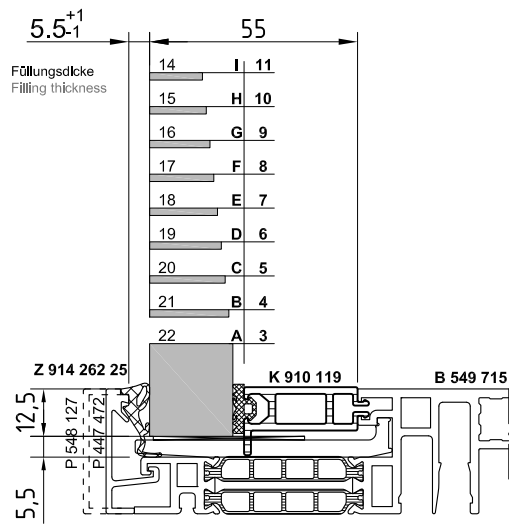


K 910 120
Distanzprofil 42mm
Spacer profile 42mm

M 1:2
Scale 1:2



Verglasungs- dichtungen Glazing gaskets	außen external	innen internal								
		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)
Art. Nummer Art. no.	Siehe Abb. unten See figure-below	Z 917 710 25	Z 917 711 25	Z 917 712 25	Z 917 713 25	Z 917 714 25	Z 917 715 25	Z 917 716 25	Z 917 717 25	Z 917 718 25
Spaltmaß in mm Gap dimension	2.5 - 5.5	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Z 25 Oberfläche Gleitpolymer Z 25 Surface gliding polymer		Z 22 Oberfläche Silikonisiert Z 22 Surface siliconized			Z 00 Oberfläche trocken Z 00 Surface dry					

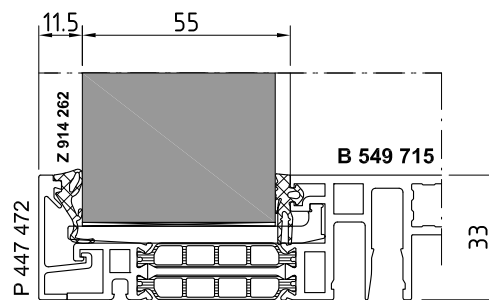
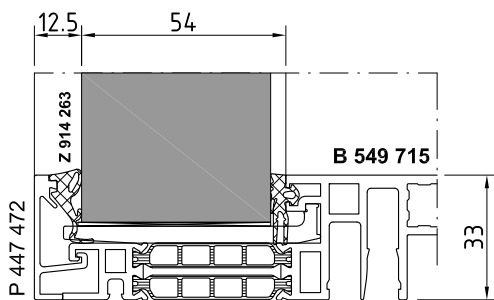
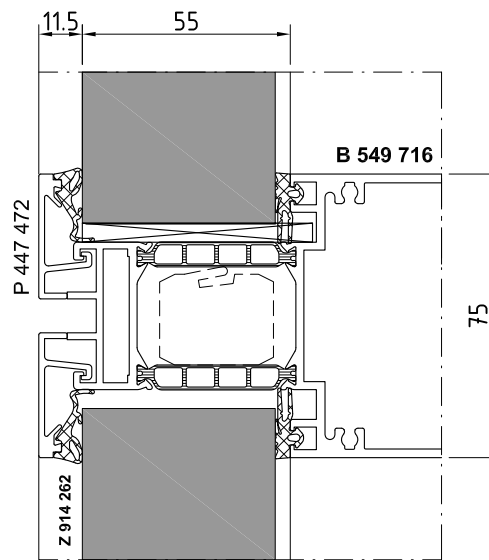
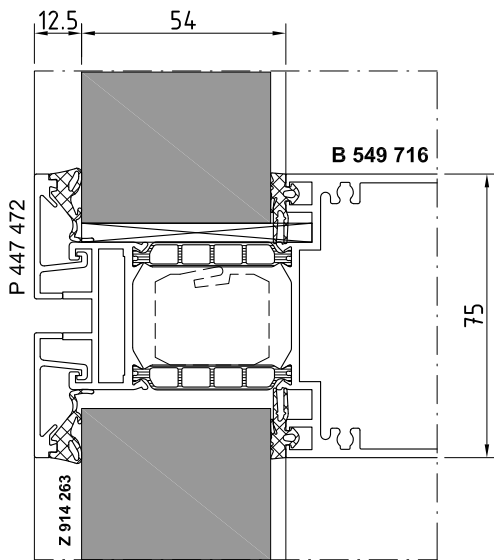
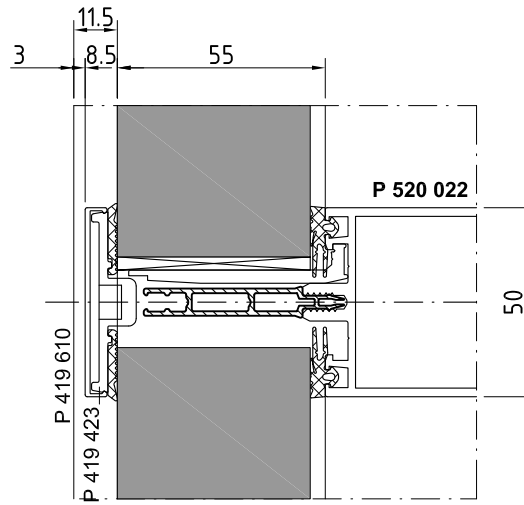
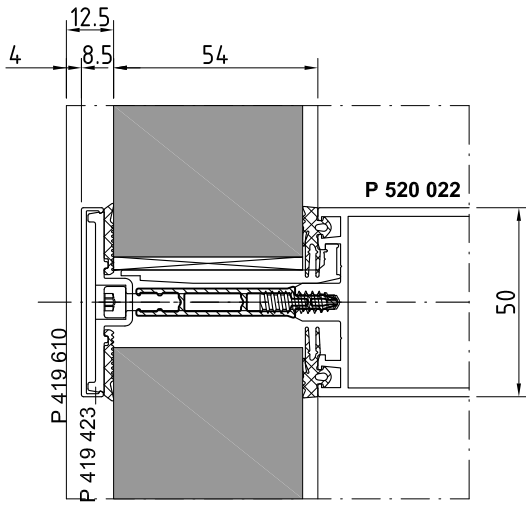


Distanzprofil 30mm
Spacer profile 30mm

M 1:2
Scale 1:2

008001600

Profilkombination mit Glasleiste P 447 472
Profile combination with glazing bead P 447 472

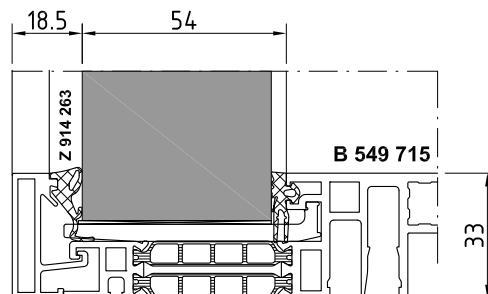
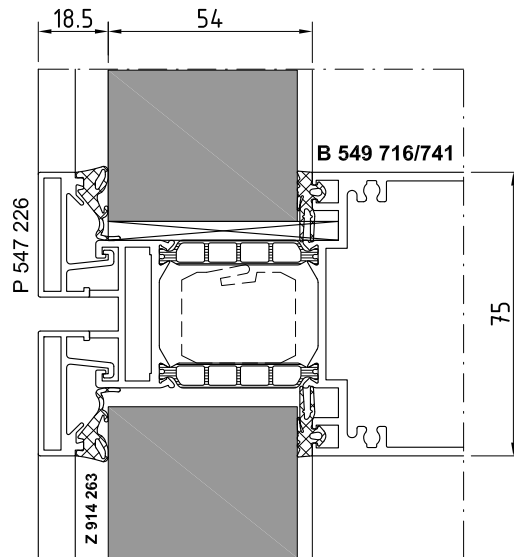
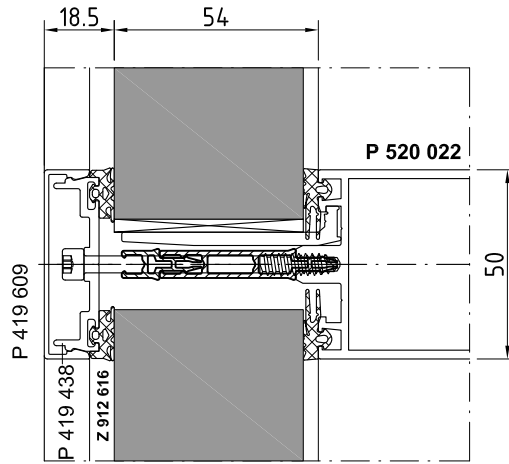


010000700

M 1:2
Scale 1:2

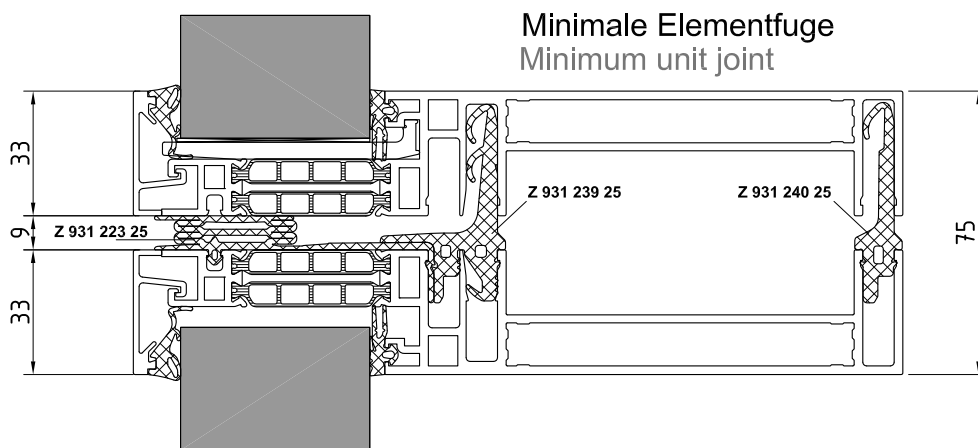
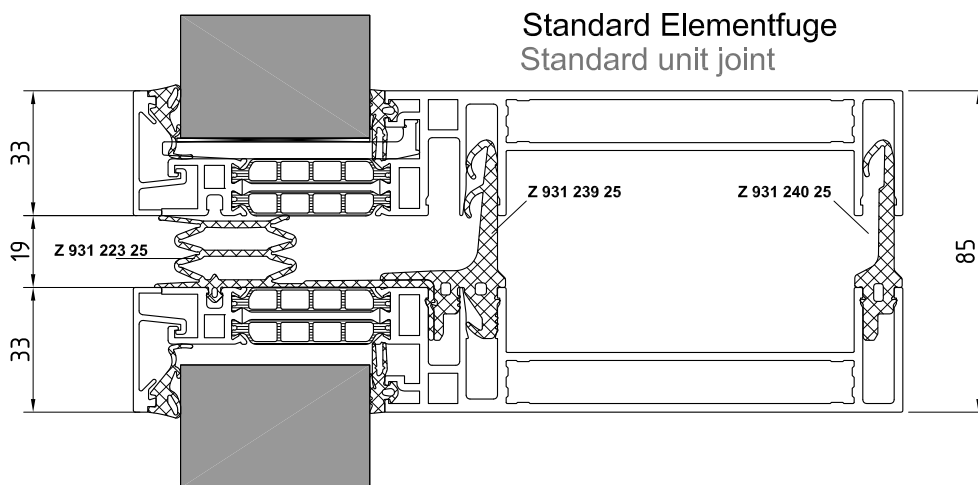
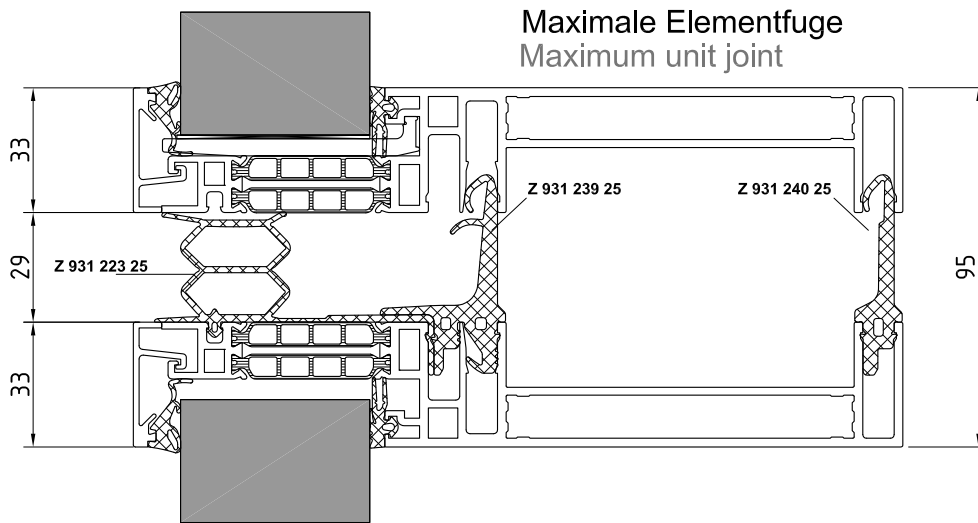


Profilkombination mit Glasleiste P 547 226
Profile combination with glazing bead P 547 226



011000800

Vertikalschnitt mit Basisdichtungen
Vertical section with basic - gaskets

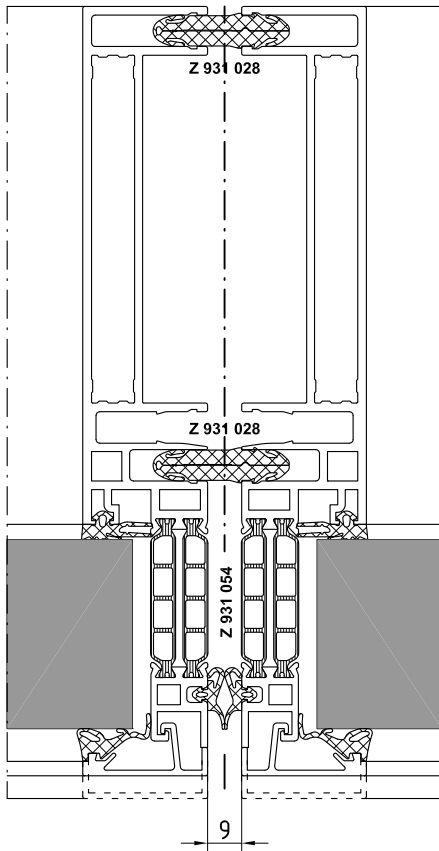


012001000

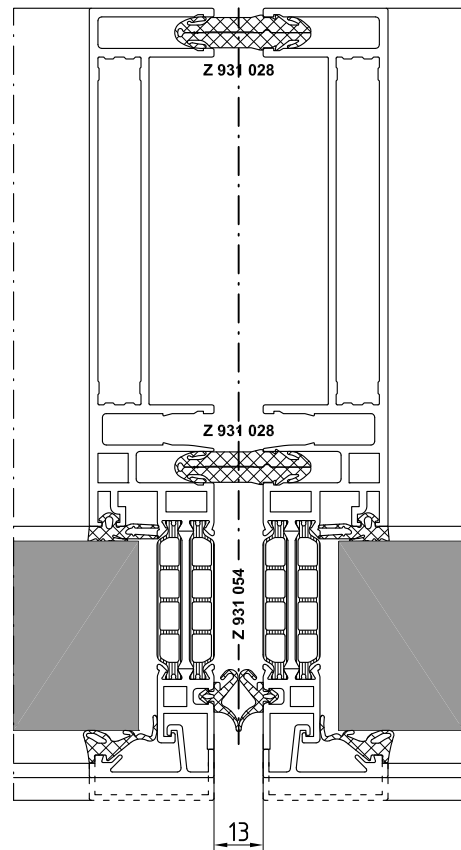
M 1:2
Scale 1:2



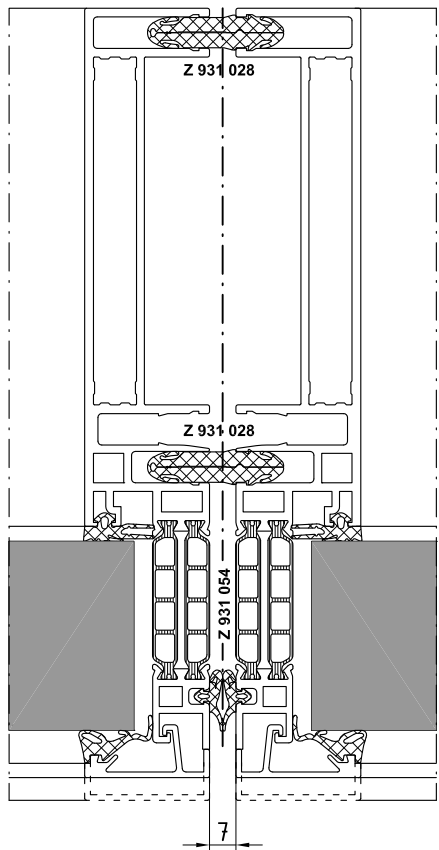
Standard Elementfuge
Standard unit joint



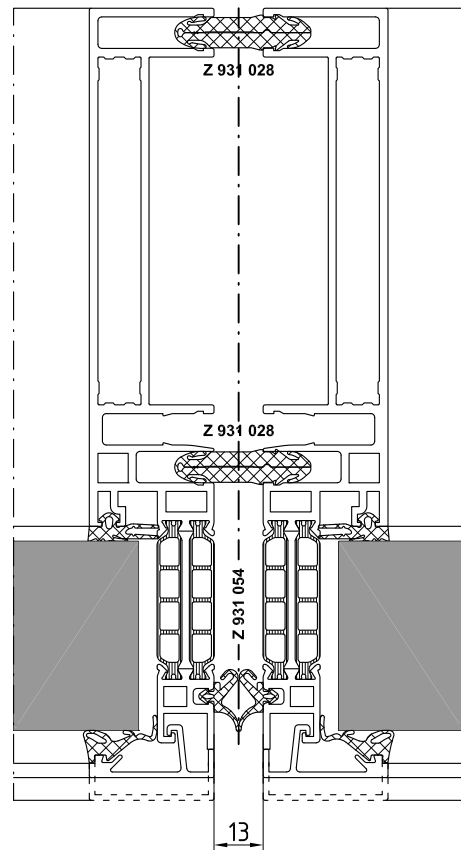
Horizontalschnitt mit Basisdichtungen
Horizontal section with basic-gaskets



Minimale Elementfuge
Minimum unit joint



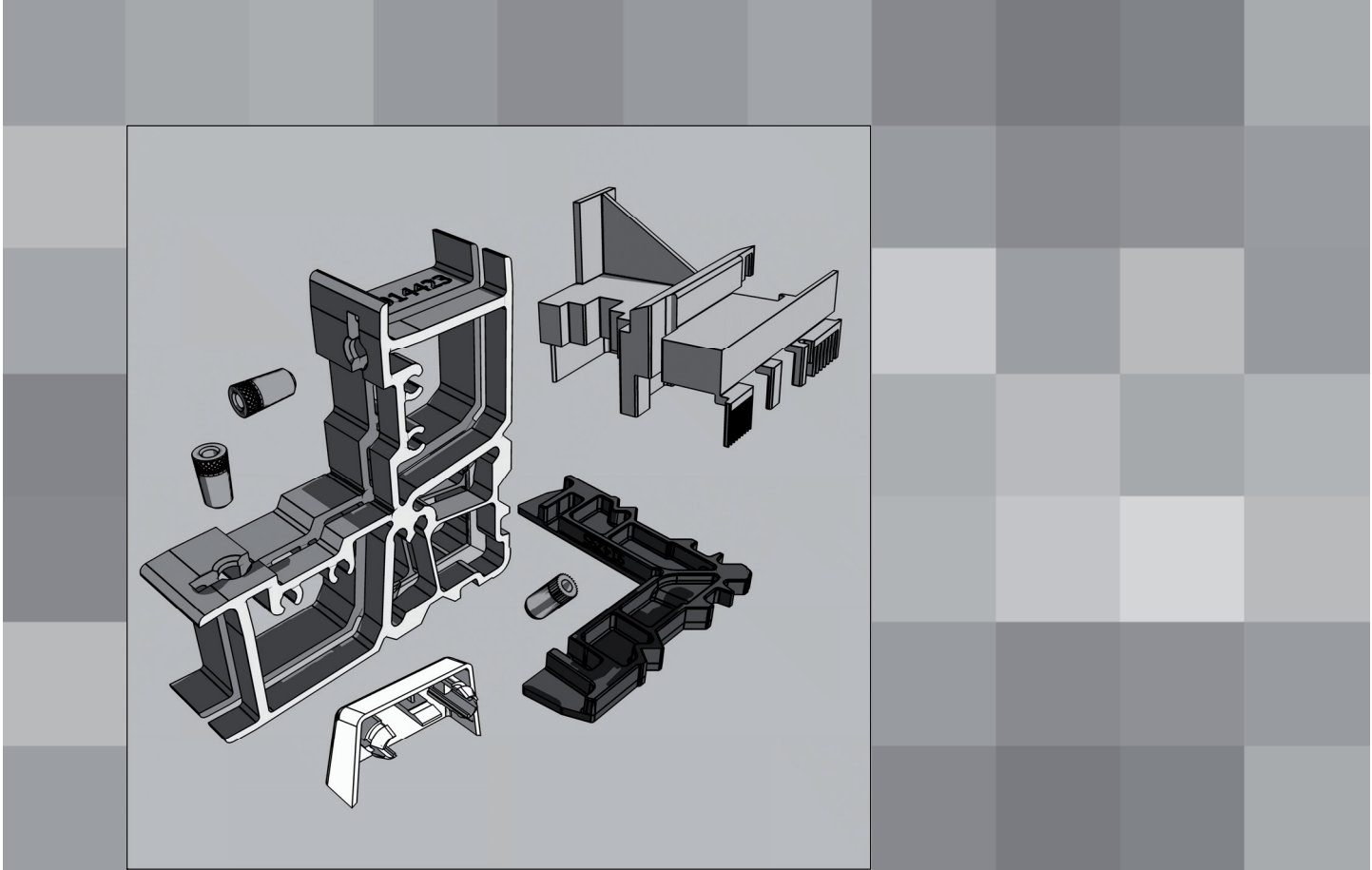
Maximale Elementfuge
Maximum unit joint



013001400

M 1:2
Scale 1:2





Systemabhängiges Zubehör Trigon Unit L

System-dependent accessories Trigon Unit L

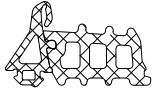
Trigon Unit L
Trigon Unit L

Inhaltsübersicht - Zubehör Contents - Accessories	Seite Page
Inhaltsübersicht Contents	2
Mitteldichtungen Dichtungsrahmen Centre seal gaskets Gasket frames	3
Verglasungsdichtungen außen Glazing gaskets outside	4-5
Verglasungsdichtungen innen Glazing gaskets interior	6-8
Elementdichtungen Element gaskets	9
Isolier - Einschieblinge Insulating connecting sleeves	10
Zubehör Lüftungsklappe Accessories ventilation flap	11
Eck und T-Verbinder einschl. Zubehör Connector incl. accessories	12-15
Zubehör Schallschutz und Wärmeschutz Accessories for sound reduction and thermal insulation	15
Andere Other	16-17

002000200

Mitteldichtungen Dichtungsrahmen

Z 914 241 25



Mitteldichtung für B 501032
EPDM schwarz,
einwärts öffnend,
Oberfläche: Gleitpolymer

Centre seal gaskets Gasket frames

Z 914 241 25

Centre seal gasket for B 501032,
EPDM black,
opening in,
Surface: gliding polymer

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 914 245 22

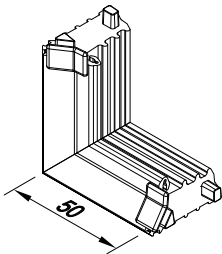
Dichtungsrahmen - einwärts öffnend -
Zulage für das Vulkanisieren eines
Rahmens aus Profil Z 914241
(Oberfläche silikonisiert).
Bei Bestellung bitte Rahmenmaß "a"
angeben! - siehe Abb.-
(Bitte Lieferzeit beachten).

Z 914 245 22

Gasket frame - opening in -
Surcharge for vulcanizing a frame
made of profile Z 914241
(Surface siliconized).
Please indicate frame dimension "a"
when placing your order! - see figure -
(Please note the delivery time).

Lager	Sonder
Stock	Special
	X

Z 914 246 00



Dichtungsecke für Z 914241,
- einwärts öffnend -, EPDM, schwarz,
für Gehrungs- und Sprossenstöße
im Blendrahmen einsetzbar.

Z 914 246 00

Corner gasket for Z 914241,
- opening in -, EPDM, black,
can be inserted into fixed frames
for mitre and T-joints.

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 914 242 25



Mitteldichtung für B549783/757,
einwärts + auswärts öffnend -,
EPDM schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer

Z 914 242 25

Centre seal gasket for B549783/757
opening in + out -
EPDM black,
Surface: gliding polymer

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 914 248 22

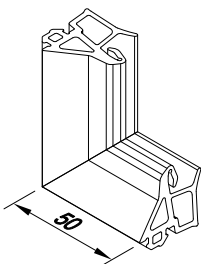
Dichtungsrahmen
Zulage für das Vulkanisieren eines
Rahmens aus Profil Z 914242 21
(silikonisiert).
Bei Bestellung bitte Rahmenmaß "a"
angeben! - siehe Abb.-
(Bitte Lieferzeit beachten).

Z 914 248 22

Gasket frame
Surcharge for vulcanizing a frame
made of profile Z 914242 21
(siliconized).
Please indicate frame dimension "a"
when placing your order! - see figure -
(Please note the delivery time).

Lager	Sonder
Stock	Special
	X

Z 914 249 00



Dichtungsecke für Z 914242,
- einwärts öffnend -
EPDM, schwarz,
für Gehrungs- und Sprossenstöße
im Blendrahmen einsetzbar.

Z 914 249 00

Corner gasket for Z 914242,
- opening in -, EPDM, black,
can be inserted into fixed frames
for mitre and T-joints.

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

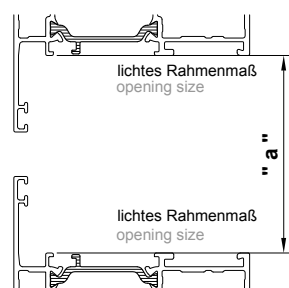


Abbildung Bestellmaß "a"
Figure order dimension "a"

Einbau: siehe Verarbeitungshinweis
Installation: refer to Processing Information

003000300

Verglasungsdichtungen -außen-

Glazing gaskets -external-

Z 914 262 25



Verglasungsdichtung -außen-
für Spaltmaße von 4.5 - 7 mm
EPDM, schwarz
Oberfläche: Gleitpolymer

Z 914 262 25

Glazing gasket -external-
for gap dimensions of 4.5 - 7 mm
EPDM, black
Surface: gliding polymer

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 914 263 25



Verglasungsdichtung -außen-
für Spaltmaße von 5.5 - 8 mm
EPDM, schwarz
Oberfläche: Gleitpolymer

Z 914 263 25

Glazing gasket -external-
for gap dimensions of 5.5 - 8 mm
EPDM, black
Surface: gliding polymer

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

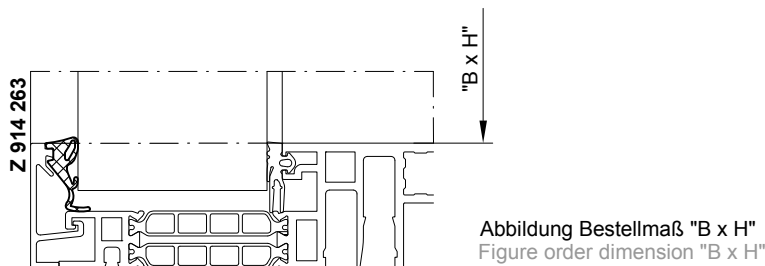
Z 931 335 22

Dichtungsrahmen
Zulage für das Vulkanisieren eines
Rahmens aus Profil Z 914263 21
(silikonisiert).
Bei Bestellung bitte Rahmenmaß "BxH"
angeben! - siehe Abb.-
(Bitte Lieferzeit beachten).

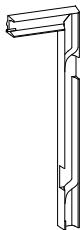
Z 931 335 22

Gasket frame
Surcharge for vulcanizing a frame
made of profile Z 914263 21
(siliconized).
Please indicate frame dimension "BxH"
when placing your order! - see figure -
(Please note the delivery time).

Lager	Sonder
Stock	Special
	X



Z 931 330 00



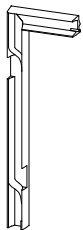
Belüftungsformteil - links
EPDM, schwarz
"Achtung"
Nur einsetzbar in
Verbindung mit Dichtung
Z 914 263

Z 931 330 00

Ventilation-piece-left
EPDM, black
"Attention"
Only usable in connexion
with gasket
Z 914 263

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 931 331 00



Belüftungsformteil rechts
EPDM, schwarz
"Achtung"
Nur einsetzbar in
Verbindung mit Dichtung
Z 914 263

Z 931 331 00

Ventilation-piece-right
EPDM, black
"Attention"
Only usable in connexion
with gasket
Z 914 263

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 912 616 25



Andruckdichtung -außen-
EPDM, schwarz
Oberfläche: Gleitpolymer

Z 912 616 25

Pressure plate gasket -external-
EPDM, black
Surface: gliding polymer

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 914 213 00



Andruckdichtung -außen-
EPDM, schwarz, einseitig selbstklebend
Oberfläche: Trocken

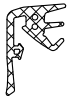
Z 914 213 00

Pressure plate gasket -external-
EPDM, black, onesided self adhesive
Surface: Dry

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

004000400

Z 918 059 22



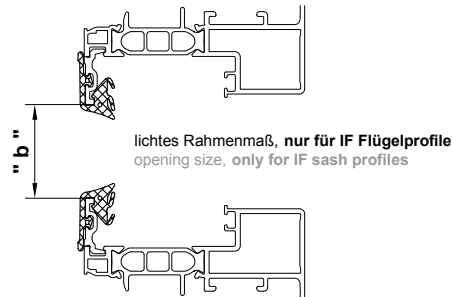
Dichtungsrahmen
Zulage für das Vulkanisieren eines
Rahmens aus Profil Z 918 056 21
Oberfläche silikonisiert
Bei Bestellung bitte Rahmenmaß "b"
angeben! - siehe Abb.-
(Bitte Lieferzeit beachten).

Z 918 059 22

Gasket frame
Surcharge for vulcanizing a frame
made of profile Z 918 056 21
Surface siliconized
Please indicate frame dimension "b"
when placing your order! - see figure -
(Please note the delivery time).

Lager	Sonder
Stock	Special
	X

Abbildung Bestellmaß "b"
Figure order dimension "b"



Einbau: siehe Verarbeitungshinweis
Installation: refer to Processing Information

Z 914 266 25



Anschlagdichtung für Flügelprofile,
EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
umlaufend einsetzbar

Z 914 266 25

Rebate gasket for sash profiles,
EPDM, black,
Surface: gliding polymer
can be used continuously

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Verglasungsdichtungen innen

Glazing gaskets -internal-

Z 911 820 25

Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 4 mm



Z 912 570 22 Dichtungsrahmen *

Z 911 820 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 4 mm,

Z 912 570 22 Gasket frame *

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 911 821 25

Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 6 mm



Z 912 771 22 Dichtungsrahmen*

Z 911 821 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 6 mm,

Z 912 771 22 Gasket frame*

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 911 822 25

Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 8 mm



Z 912 582 22 Dichtungsrahmen*

Z 911 822 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 8 mm,

Z 912 582 22 Gasket frame*

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 911 823 25

Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 10 mm



Z 912 944 22 Dichtungsrahmen*

Z 911 823 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 10 mm,

Z 912 944 22 Gasket frame*

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 911 824 25

Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 12 mm



Z 912 637 22 Dichtungsrahmen*

Z 911 824 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 12 mm,

Z 912 637 22 Gasket frame*

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 912 315 25

Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 14 mm



Z 912 315 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 14 mm,

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Dichtungsrahmen
Gasket frame

- * Oberfläche silikonisiert
- * Surface siliconized



Verglasungsdichtungen innen

Glazing gaskets -internal-

Z 912 611 25

Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 4 mm



Z 912 816 22 Dichtungsrahmen *

Z 912 611 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 4 mm,

Z 912 816 22 Gasket frame *

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 912 612 25

Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 6 mm



Z 912 812 22 Dichtungsrahmen*

Z 912 612 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 6 mm,

Z 912 812 22 Gasket frame*

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 912 613 25

Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 8 mm



Z 912 813 22 Dichtungsrahmen*

Z 912 613 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 8 mm,

Z 912 813 22 Gasket frame*

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 912 614 25

Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 10 mm



Z 912 814 22 Dichtungsrahmen*

Z 912 614 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 10 mm,

Z 912 814 22 Gasket frame*

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 912 615 25

Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 12 mm



Z 912 815 22 Dichtungsrahmen*

Z 912 615 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 12 mm,

Z 912 815 22 Gasket frame*

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 912 824 25

Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 14 mm



Z 912 815 22 Dichtungsrahmen*

Z 912 824 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 14 mm,

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 912 825 25

Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 16 mm



Z 912 815 22 Dichtungsrahmen*

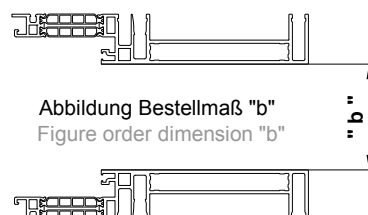
Z 912 825 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 16 mm,

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Dichtungsrahmen
Gasket frame

- * Oberfläche silikonisiert
- * Surface siliconized



Verglasungsdichtungen innen

Glazing gaskets -internal-

Z 917 710 25



Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 3 mm

Z 917 710 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 3 mm,

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 917 711 25



Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 4 mm

Z 917 711 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 4 mm,

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 917 712 25



Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 5 mm

Z 917 712 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 5 mm,

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 917 713 25



Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 6 mm

Z 917 713 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 6 mm,

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 917 714 25



Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 7 mm

Z 917 714 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 7 mm,

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 917 715 25



Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 8 mm

Z 917 715 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 8 mm,

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 917 716 25



Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 9 mm

Z 917 716 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 9 mm,

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 917 717 25



Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 10 mm

Z 917 717 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 10 mm,

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 917 718 25



Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 11 mm

Z 917 718 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 11 mm,

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 917 719 25



Verglasungsdichtung aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer
für Spaltmaß 12 mm

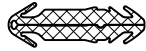
Z 917 719 25

Glazing gasket made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer
for gap dimensions of 12 mm,

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Elementdichtungen *

Element gaskets *



Z 931 028 22

Elementdichtung vertikal Mitte und innen,
aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Silikonisiert

Z 931 028 22

Element gasket vertical middle and interior
made of EPDM, black,
Surface: siliconized

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



Anlieferform
Form of delivery

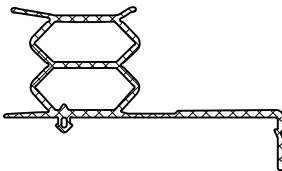
Z 931 054 22

Elementdichtung vertikal außen,
aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Silikonisiert

Z 931 054 22

Element gasket vertical exterior
made of EPDM, black,
Surface: siliconized

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



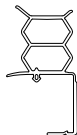
Z 931 223 25

Basisdichtung horizontal außen aus EPDM,
schwarz, Oberfläche: Gleitpolymer

Z 931 223 25

Base gasket horizontal exterior,
made of EPDM, black, Surface: gliding polymer

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



Anlieferform
Form of delivery

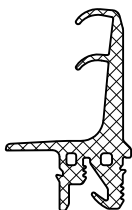
Z 931 239 25

Basisdichtung horizontal außen aus EPDM,
schwarz, Oberfläche: Gleitpolymer

Z 931 239 25

Base gasket horizontal exterior,
made of EPDM, black, Surface: gliding polymer

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



Z 931 240 25

Elementdichtung horizontal innen,
aus EPDM, schwarz,
Oberfläche: Gleitpolymer

Z 931 240 25

Element gasket horizontal interior
made of EPDM, black,
Surface: gliding polymer

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

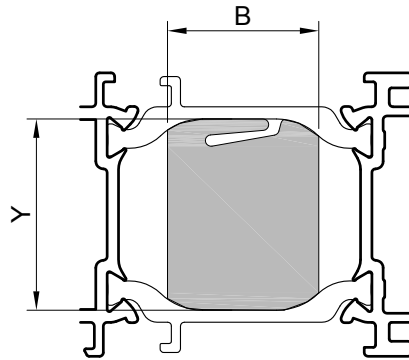
Basisdichtungen werden immer
in Kombination verwendet.

Base gaskets always
used in combination.

★★★ Kleinere Mengen sind sofort lieferbar.
Größere Mengen sind anzufordern
wegen längerer Lieferzeit

★★★ Short amount are directly available,
for larger amounts please ask
for the appropriate delivery time

Isolier - Einschieblinge Insulating connecting sleeves



Isolier - Einschieblinge zur Optimierung des U - Wertes einsetzbar in der Isolierkammer für Baugruppen lt. Tabelle. Verpackung farbig gekennzeichnet nach Höhe (Y).

Insulating connecting sleeves for optimising the U - value can be used in the insulating chamber for components according to the table. Packaging with coloured identification according to height (Y).

Artikel Nr. Article No.	Kennzeichnung Designation	Farbe Colour	Breite B Width B	Höhe Y Height Y	Länge Length	Baugruppe Component	Lager	Sonder
							Stock	Special
K 920 248		ohne without	20 mm	15 mm	1000 mm	B 501 032	X	
K 920 249		schwarz black	20 mm	17 mm	1000 mm	B 549 757 / B 549 783	X	
K 920 262		rosa pink	20 mm	121 mm	1000 mm	B 549 758	X	
K 920 273		ohne without	30 mm	25.5 mm	1000 mm	B 549 716 / B 549 741		X

Zubehör Lüftungsklappe

Accessories ventilation panel

Z 931 148 22



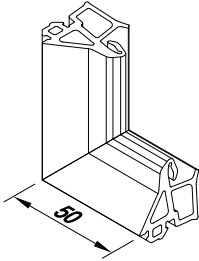
Mitteldichtung, für
Lüftungsklappe B549502
EPDM, schwarz,
Oberfläche: silikonisiert

Z 931 148 22

Centre seal gasket, for ventilation flap B549502
EPDM, black,
Surface: siliconized

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 931 149 00



Dichtungsecke für Z 931148,
- einwärts öffnend -
EPDM, schwarz,
für Gehrungs- und Sprossenstöße
einsetzbar.

Z 914 249 00

Corner gasket for Z 931148,
- opening in -, EPDM, black,
can be inserted for mitre and T-joints.

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Y 234 710 22



Äußere Anschlagdichtung
EPDM, schwarz,
Oberfläche: silikonisiert

Y 234 710 22

External rebate gasket
EPDM, black,
Surface: siliconized

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 907 144 22



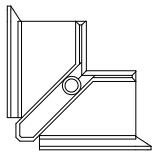
Innere Anschlagdichtung
EPDM, schwarz,
Oberfläche: silikonisiert

Z 907 144 22

Internal rebate gasket
EPDM, black,
Surface: siliconized

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 914 240



Aussteifungswinkel -außen-
für **Blendrahmen
B549783/757**,
zur Stabilisierung des äußeren
Profilanschlages
4 Stück pro Flügel erforderlich

Z 914 240

Corner chevron -external-
for fixed frames **B549583 / 757** ,
for stabilising the external
profile limit stop
4 required for each sash

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Z 939 120



Formteil oben u. unten für
Flügelprofil B 549 758

Z 939 120

Injection-formed cap
(closing louvre profile B 549 758)

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Y 240 720



Senkblechschraube mit Kreuzschlitz
ST 3.5x16 DIN 7982
zur Fixierung des Formteils Z939120
4 Stück je Formteil erforderlich

Y 240 720

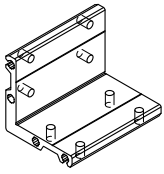
Counter sunk self tapping screw with
cross head ST 3,5x16mm DIN 7982
for fixing Formed-cup Z939120
4 required for each cup

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

011001000

Eck und T-Verbinder

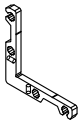
Connector and T-connector



Z 933 087
Eckwinkel für B549 715

Z 933 087
Corner cleat for B549 715

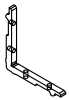
Lager	Sonder
Stock	Special
	X



Z 933 176
Eckwinkel für B549 715

Z 933 176
Corner cleat for B549 715

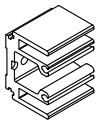
Lager	Sonder
Stock	Special
	X



Z 933 177
Eckwinkel für B549 715

Z 933 177
Corner cleat for B549 715

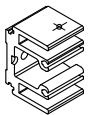
Lager	Sonder
Stock	Special
	X



Z 935 121
Stoßverbinder für P520 022

Z 935 121
T-cleat for P520 022

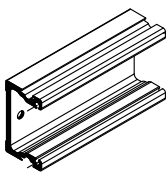
Lager	Sonder
Stock	Special
	X



Z 935 172
Stoßverbinder für P520 022

Z 935 172
T-cleat for P520 022

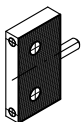
Lager	Sonder
Stock	Special
	X



Z 935 133
Stoßverbinder für B549 716

Z 935 133
T-cleat for B549 716

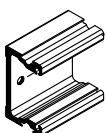
Lager	Sonder
Stock	Special
	X



Z 935 134
Stoßverbinder für B549 716/741

Z 935 134
T-cleat for B549 716/741

Lager	Sonder
Stock	Special
	X



Z 935 135
Stoßverbinder für B549 741

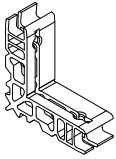
Z 935 135
T-cleat for B549 741

Lager	Sonder
Stock	Special
	X

012001100

Eck und T-Verbinder

Connector and T-connector



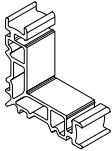
Z 911 486

Eckwinkel für B501 032

Z 911 486

Corner cleat for B501 032

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



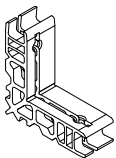
Z 911 488

Eckwinkel für B501 032
Nicht stiftbar

Z 911 488

Corner cleat for B501 032
No nailable

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



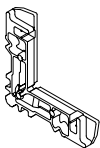
Z 996 022

Eckwinkel für B804 210

Z 996 022

Corner cleat for B804 210

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



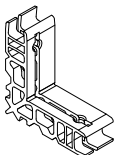
Z 914 565

Eckwinkel für B804 210

Z 914 565

Corner cleat for B804 210

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



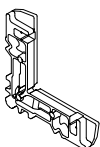
Z 933 179

Eckwinkel für B549 783/757

Z 933 179

Corner cleat for B549 783/757

Lager	Sonder
Stock	Special
	X



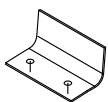
Z 933 178

Eckwinkel für B549 783/757

Z 933 178

Corner cleat for B549 783/757

Lager	Sonder
Stock	Special
	X



Z 937 185

Aussteifungswinkel
für Dichtung Z931 239

Z 937 185

Stiffener angle
for gasket Z931 239

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

013001500

Eck und T-Verbinder Zubehör

Connector and T-connector accessories



Z 906 971

Kegelstift 7 x 11.5 mm

Z 906 971

Tapered pin 7 x 11.5 mm

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



Z 900 023

Kegelstift 7 x 13.5 mm

Z 900 023

Tapered pin 7 x 13.5 mm

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



Z 912 865

Verbinderstift d = 6 mm

Z 912 865

Connecting pin d = 6 mm

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



Z 911 049

Spannstift 5 x 13 mm

Z 911 049

Tension pin 5 x 13 mm

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



Z 911 513

Spannstift 5 x 8 mm

Z 911 513

Tension pin 5 x 8 mm

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



Z 939 103

Kerbstift 3 x 8 mm

Z 939 103

Groove pin 3 x 8 mm

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



Z 914 712

Zylinderstift 3 x 12 mm

Z 914 712

Cylinder pin 3 x 12 mm

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



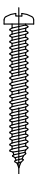
Z 939 401

Verbinderschraube 4,8 x 14.5

Z 939 401

Connector screw 4,8 x 14.5

Lager	Sonder
Stock	Special
	X



Y 240 800

Linsenblechschraube mit Torx
4.8 x 38 mit kleinem Kopf

Y 240 800

Lens-head self tapping screw with Torx
ST 4,8 x 38 with smaller head

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



Z 939 402

Verbinderschraube 2.9 x 25

Z 939 402

Connector screw 2.9 x 25

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



Sonderausführung 4,8 x 13 – Torx



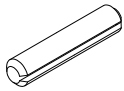
Z 917 133

Verbinderschraube 4,8 x 13

Z 917 133

Connector screw 4,8 x 13

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



Z 939 169

Spannhülse für Riegelstoß

Z 939 169

Spring pin for transom joint

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



Z 912 662

Dichtmanschette I = 80 mm

Z 912 662

Housing gasket I = 80 mm

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

**Schallschutz und
Wärmeschutz**

**Sound reduction and
thermal insulation**



Z 939 314

Dämmstreifen Schallschutz
10 mm x 90 mm x 1250 mm

Z 939 314

Noise reduction strip
10 mm x 90 mm x 1250 mm

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



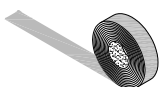
Z 939 315

Dämmstreifen Schallschutz
15 mm x 90 mm x 1250 mm

Z 939 315

Noise reduction strip
15 mm x 90 mm x 1250 mm

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



Z 939 304

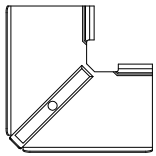
Reflektionsfolie

Z 939 304

reflection-foil

Lager	Sonder
Stock	Special
	X

Systemabhängiges Zubehör - Allgemeines Zubehör System-dependent accessories - General accessories



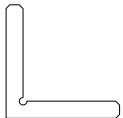
Z 911 957 31

Aussteifungswinkel -außen-
für Rahmenprofil B 501 032,
zur Stabilisierung des
äußeren Profilanschlages
1 Stück pro Eckverbindung erforderlich

Z 911 957 31

Corner chevron -external-
for frame profile B 501 032,
for stabilising the external
profile limit stop
1 required for each corner connection

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



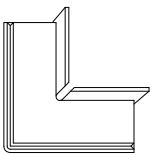
Z 903 460

Aussteifungswinkel -außen-
für Rahmenprofil B 501 032,
zur Stabilisierung des
äußeren Profilanschlages
1 Stück pro Eckverbindung erforderlich

Z 903 460

Corner support piece -external-
for frame profile B 501 032,
for stabilising the external
profile limit stop
1 required for each corner connection

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



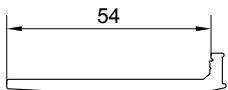
Z 911 616

Aussteifungswinkel -innen-
zur Stabilisierung des
Flügelüberschlages,
4 Stück pro Flügel erforderlich

Z 911 616

Corner support piece -internal-
for stabilising the sash lap
over the frame
4 required for each sash

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



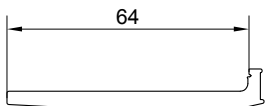
Z 911 898

Glasauflage 100 mm

Z 911 898

Glass support 100 mm

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



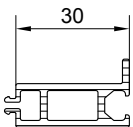
Z 917 086

Glasauflage 100 mm

Z 917 086

Glass support 100 mm

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



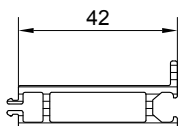
K 910 119

Distanzprofil 30 mm

K 910 119

Spacer profile 30 mm

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



K 910 120

Distanzprofil 42 mm

K 910 120

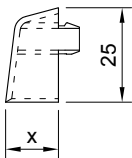
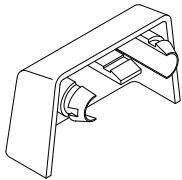
Spacer profile 42 mm

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Systemabhängiges Zubehör - Allgemeines Zubehör System-dependent accessories - General accessories

Regenkappen

zum Abdecken der
Wasserablaufschnitte
im Blendrahmen B549783,
Schlitzmaße: 8 x 30 mm
für Wandstärken 1.8 - 2.0 mm
Stanzwerkzeuge siehe Register:
Lambda => Werkzeuge



- Z 906510** schwarz
- Z 906510 02** lichtgrau
- Z 906510 64** weiß

Regenkappe aus Polycarbonat,
lackierbar, x = 14 mm
erforderlich für die
Belüftungsschnitte
bei Festverglasung

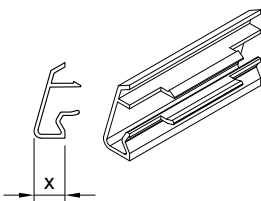
Drain caps

for covering the water drainage slots
in the fixed frame B549783,
slot dimensions: 8 x 30 mm
for a wall thickness of 1.8 - 2.0 mm
For punching tools see Register:
Lambda => Tools

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

- Z 906510** black
- Z 906510 02** light grey
- Z 906510 64** white

Drain cap made of polycarbonate,
can be painted, x = 14 mm
required for the ventilation
slots in case of
fixed glazing



- Z 903541 00 *** pressblank
- Z 903541 02** lichtgrau
- Z 903541 64** weiß

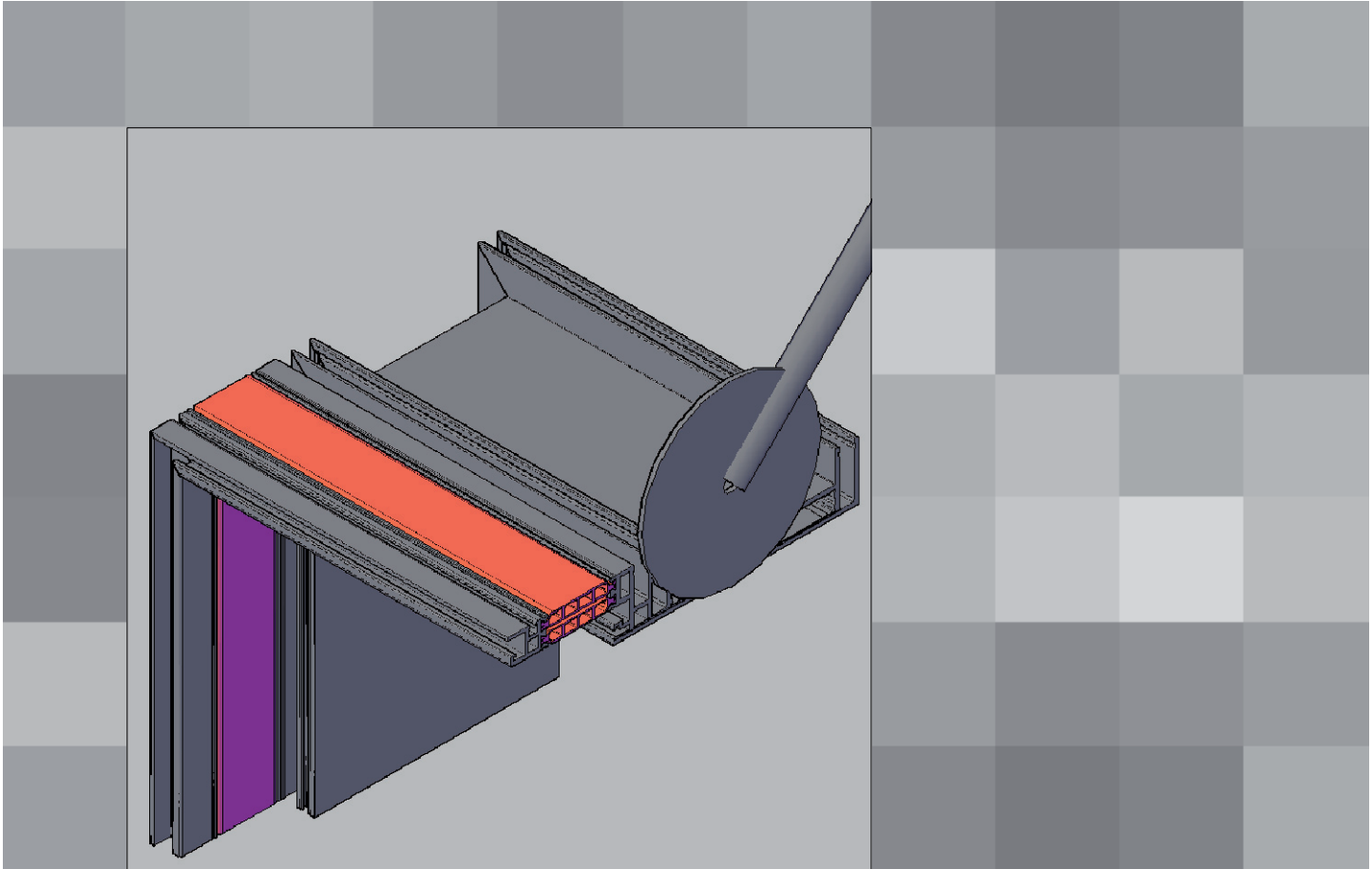
Regenkappe aus AL,
x = 8.5 mm

* auf Anfrage auch für
Sonderlackierungen
lieferbar!

- Z 903541 00 *** mill finish
- Z 903541 02** light grey
- Z 903541 64** white

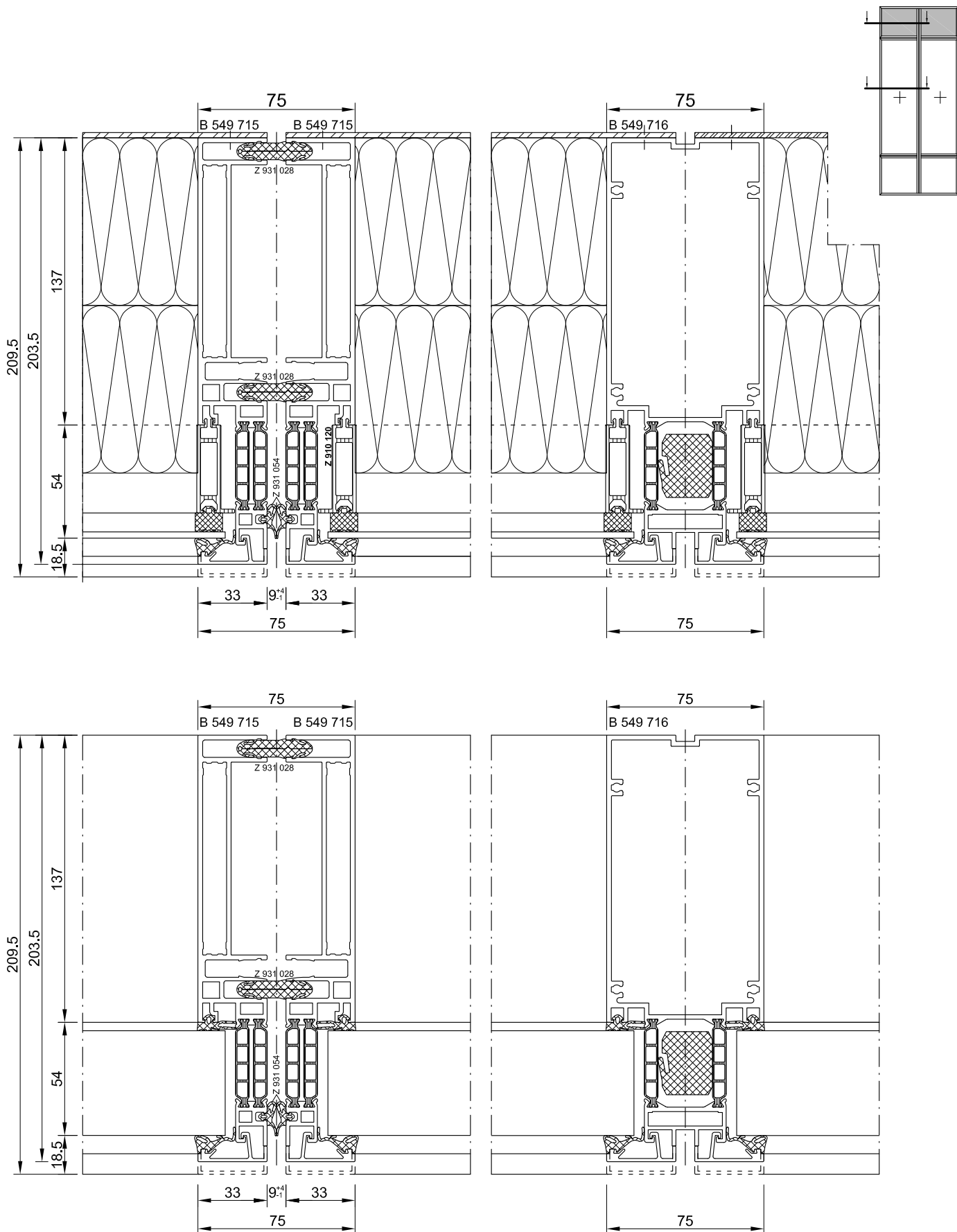
Drain cap made of AL,
x = 8.5 mm

* can also be supplied
for special paints
upon request



Schnittpunkte Trigon Unit L

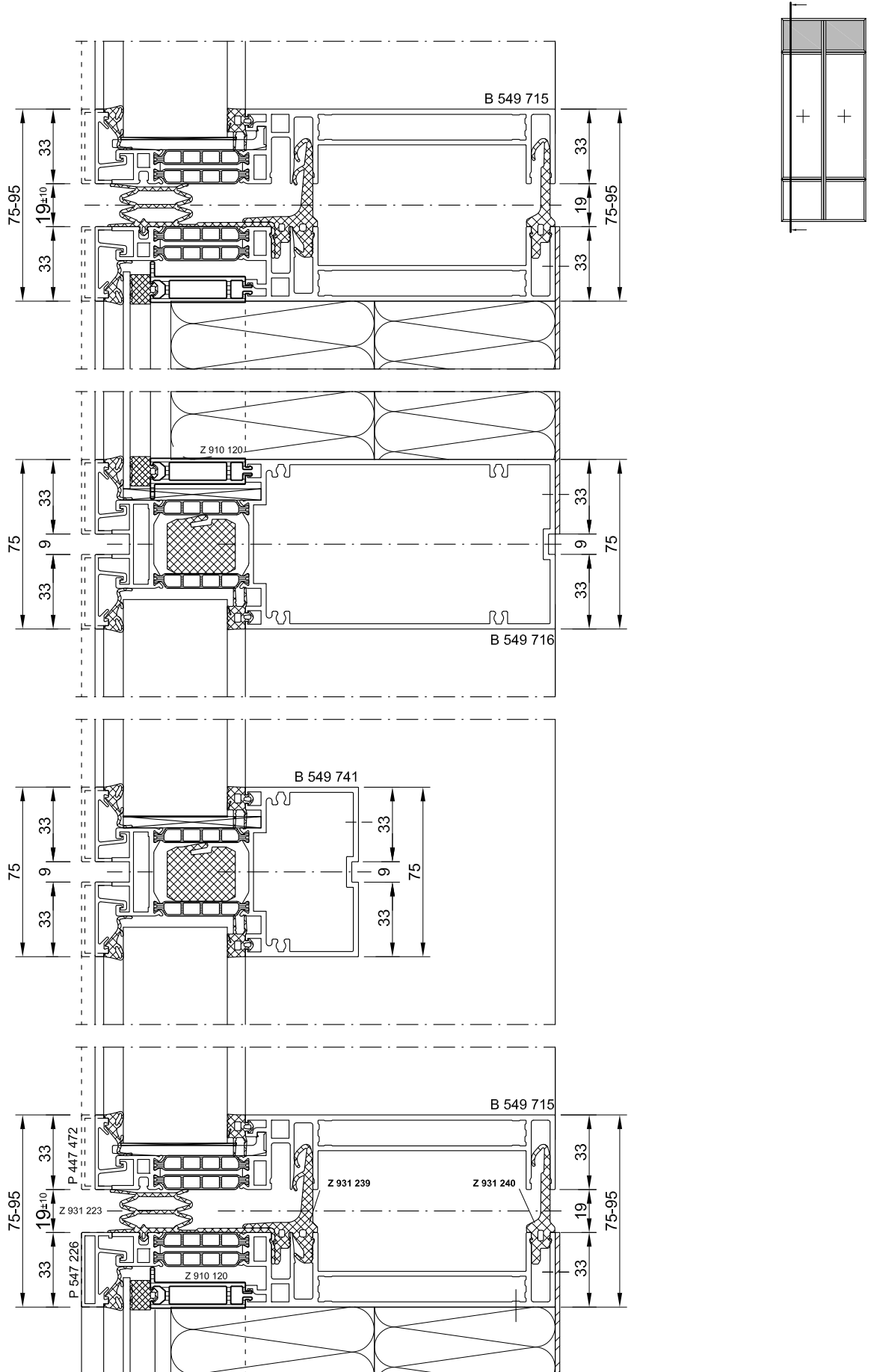
Sections Trigon Unit L



Dichtungen: siehe Register **Zubehör**
Gaskets: refer to register **Accessories**

M 1:2.5
Scale 1:2.5

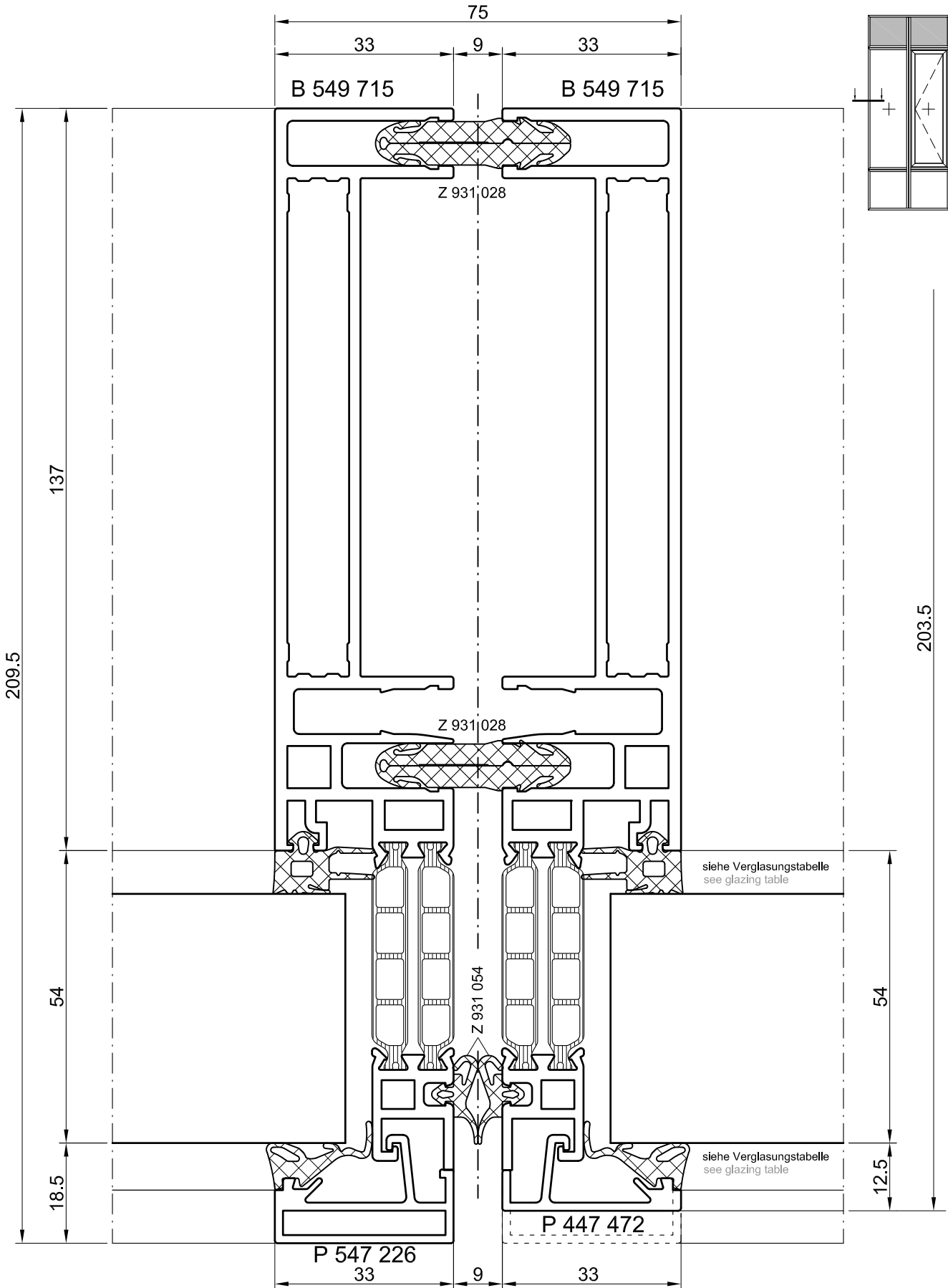




003001500

Dichtungen: siehe Register **Zubehör**
Gaskets: refer to register **Accessories**

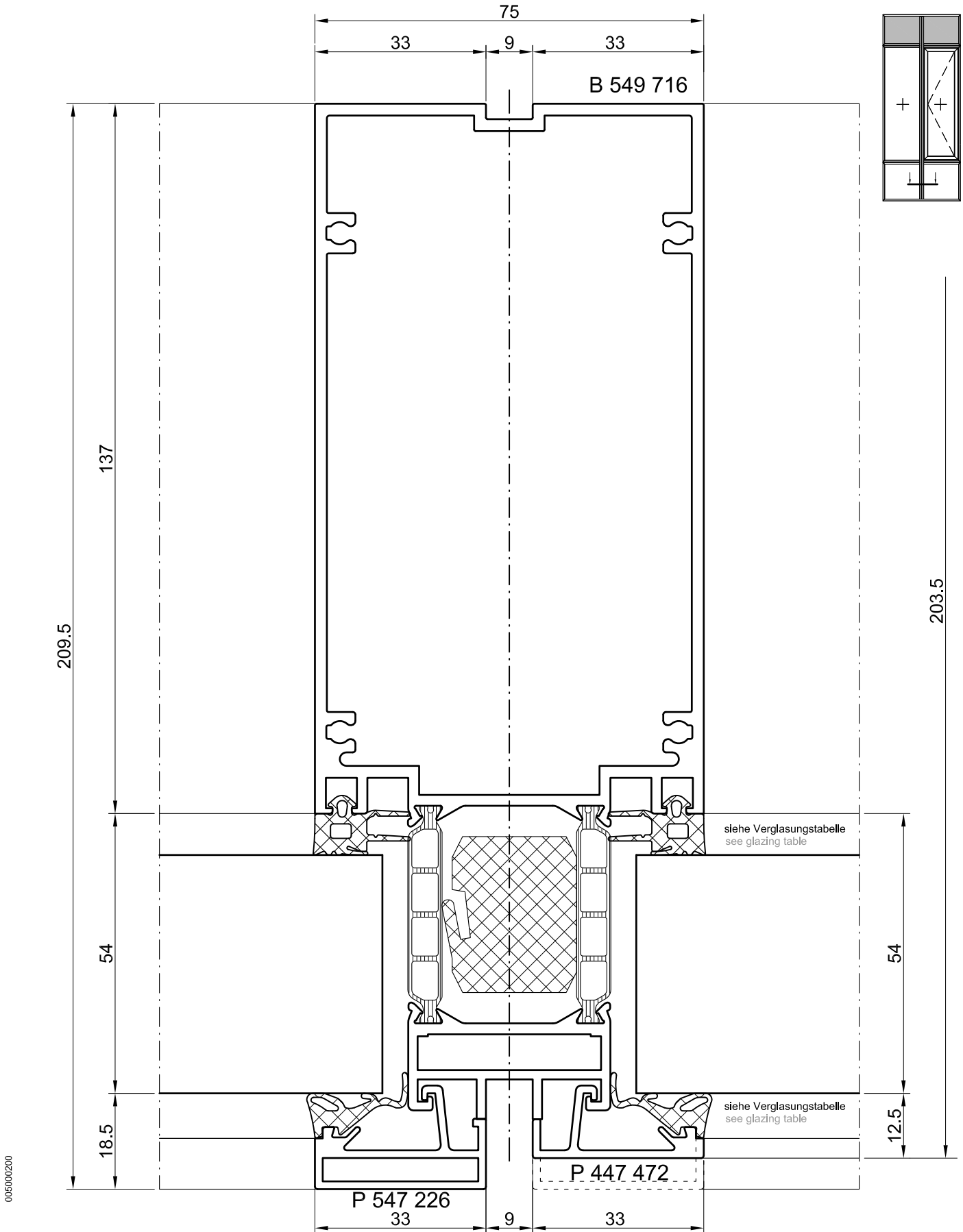
M 1:2.5
Scale 1:2.5



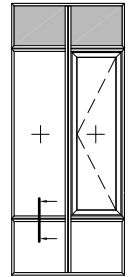
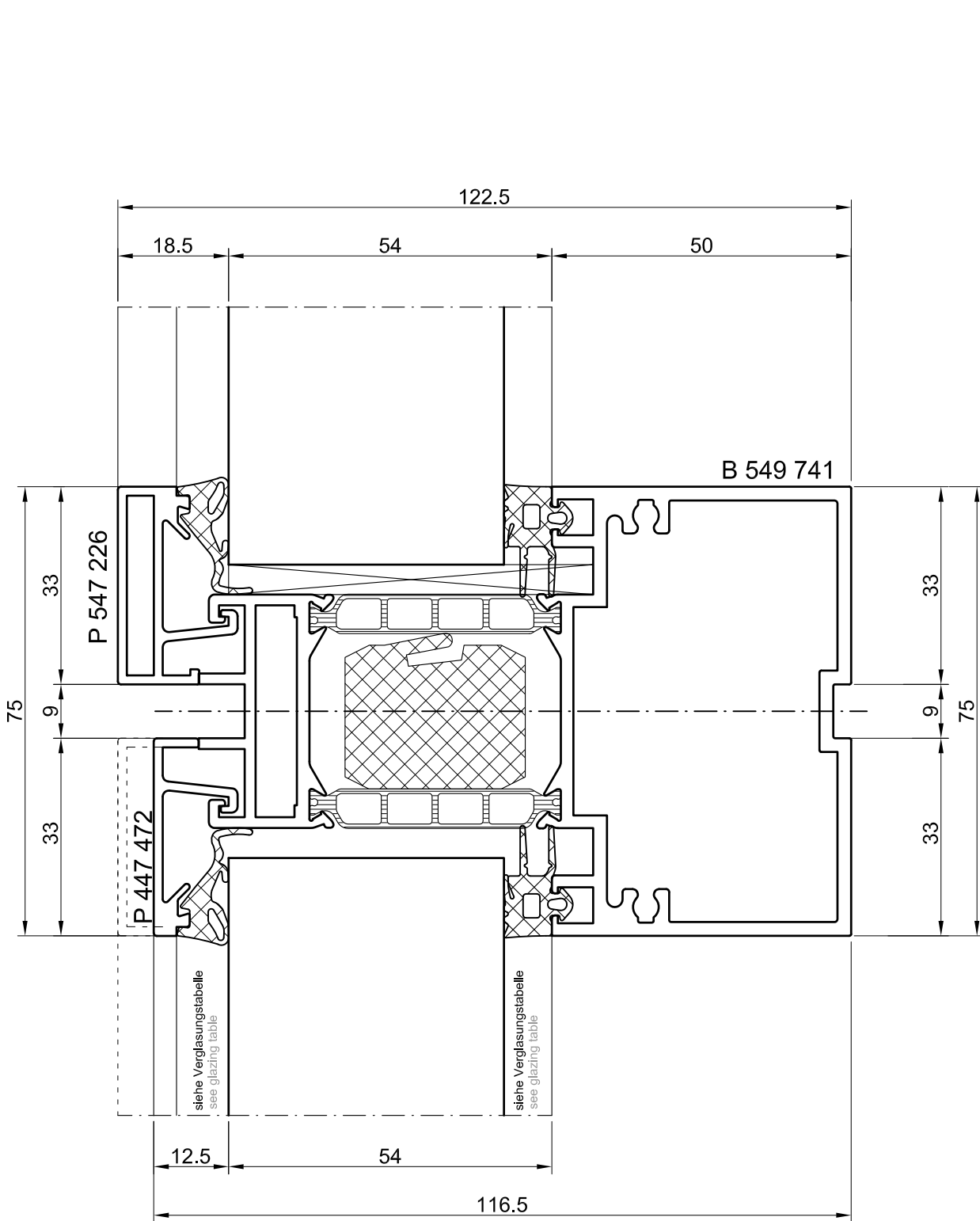
004000100

M 1:1
Scale 1:1





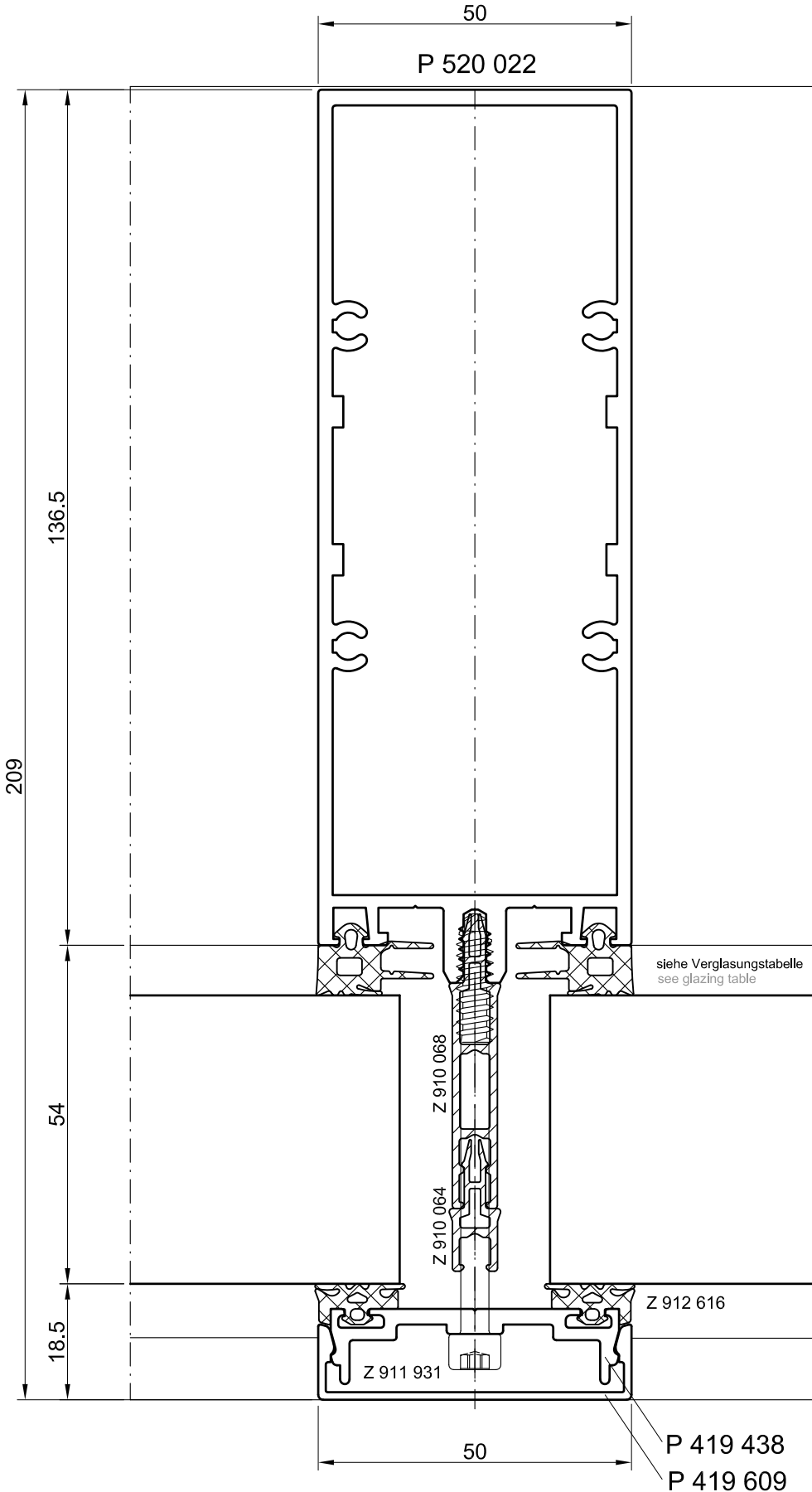
M 1:1
Scale 1:1



006000300

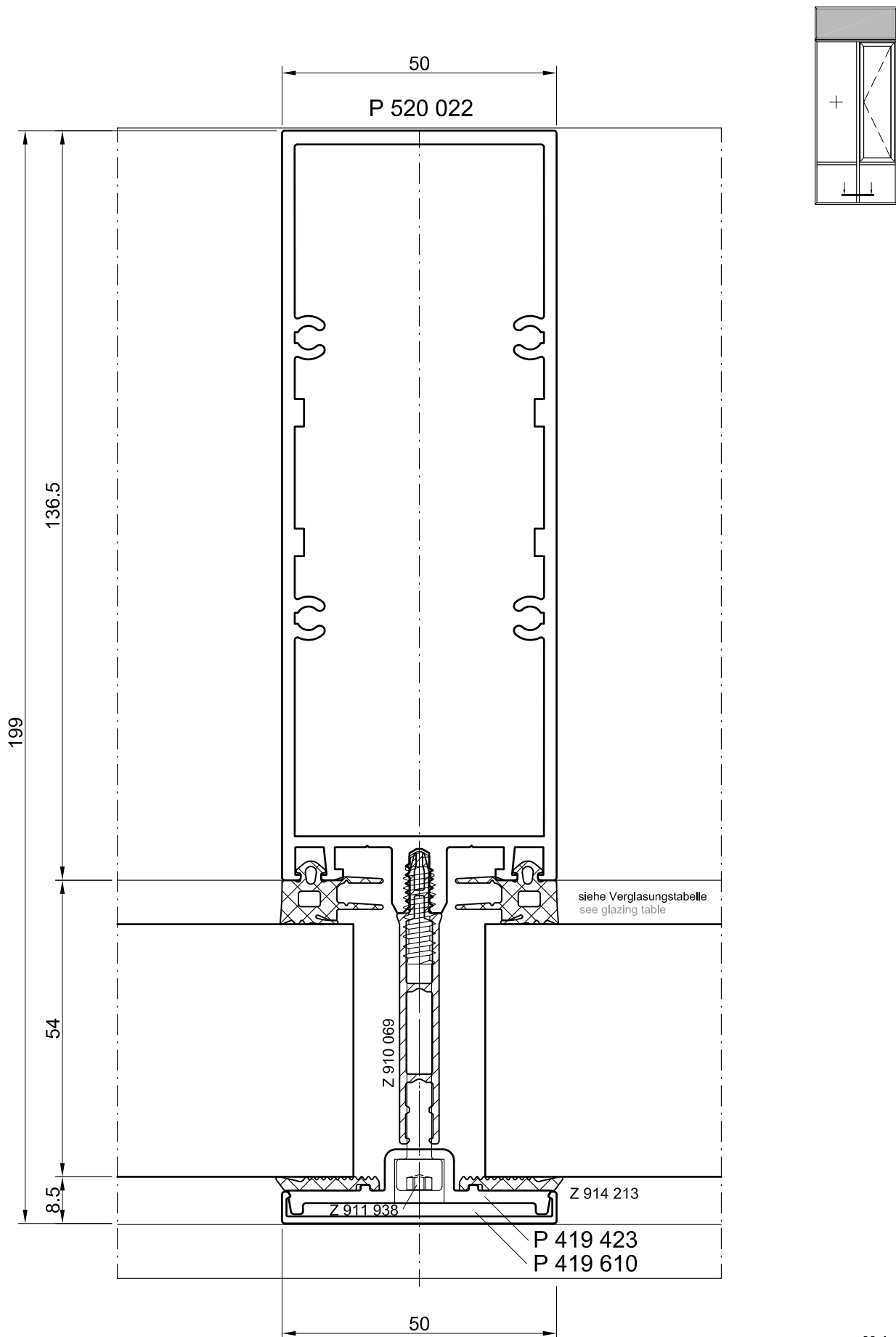
M 1:1
Scale 1:1





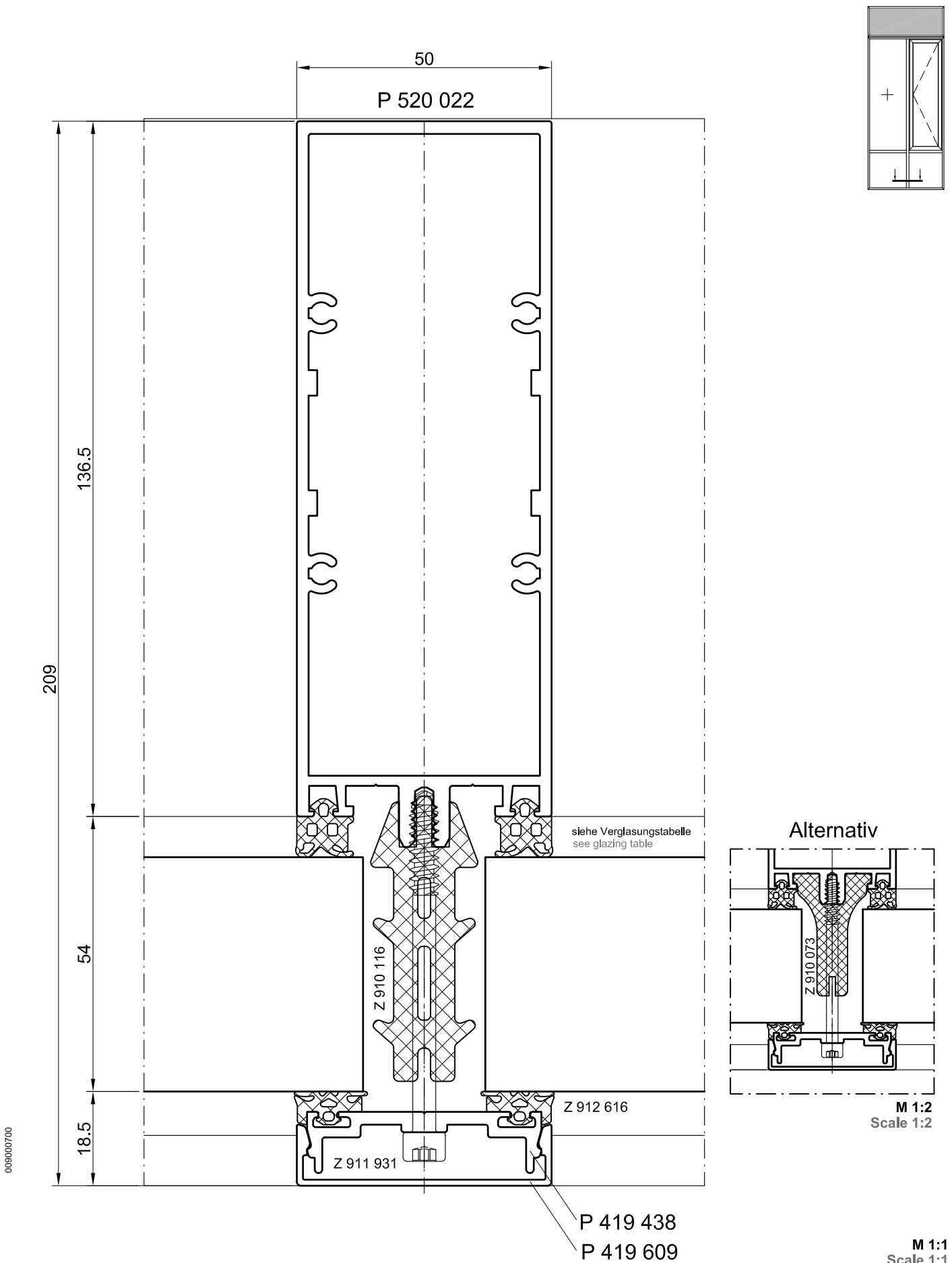
007000500

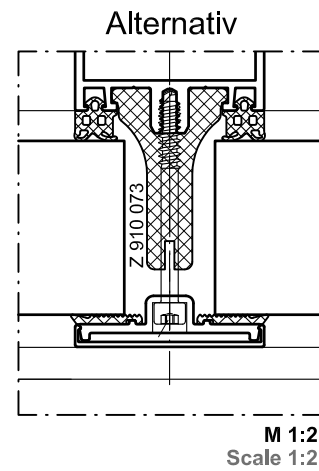
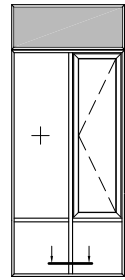
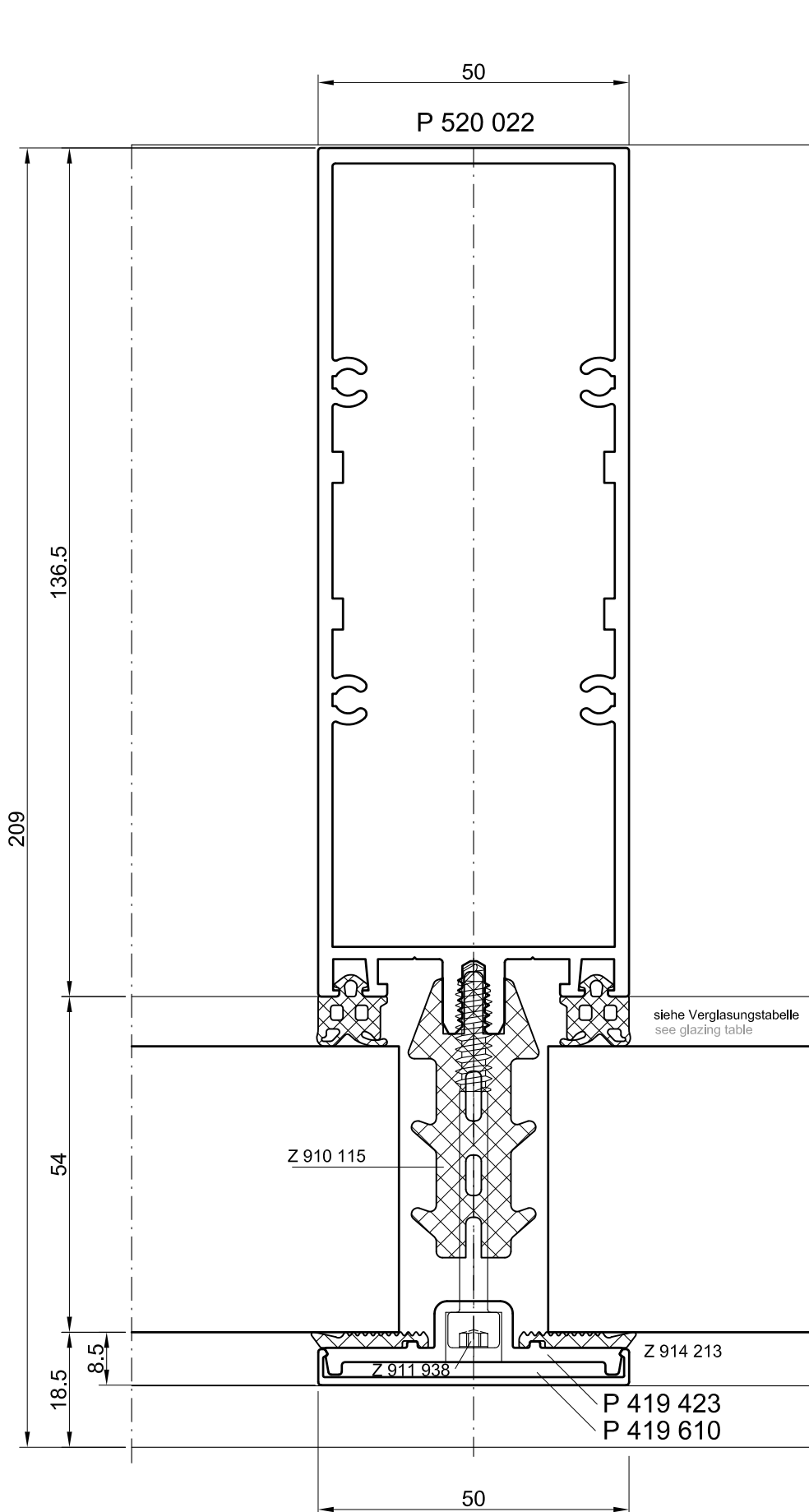
M 1:1
Scale 1:1



M 1:1
Scale 1:1



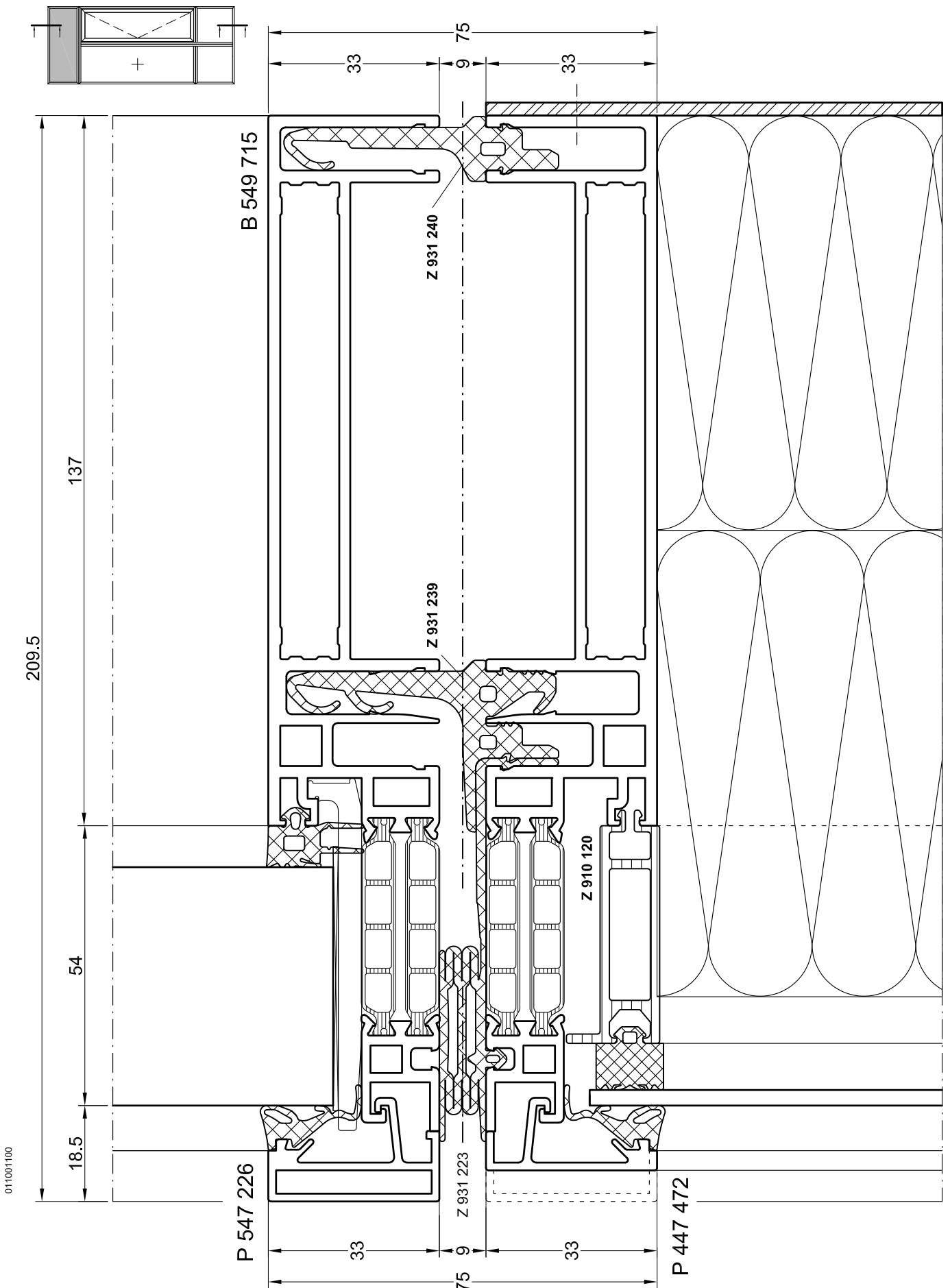




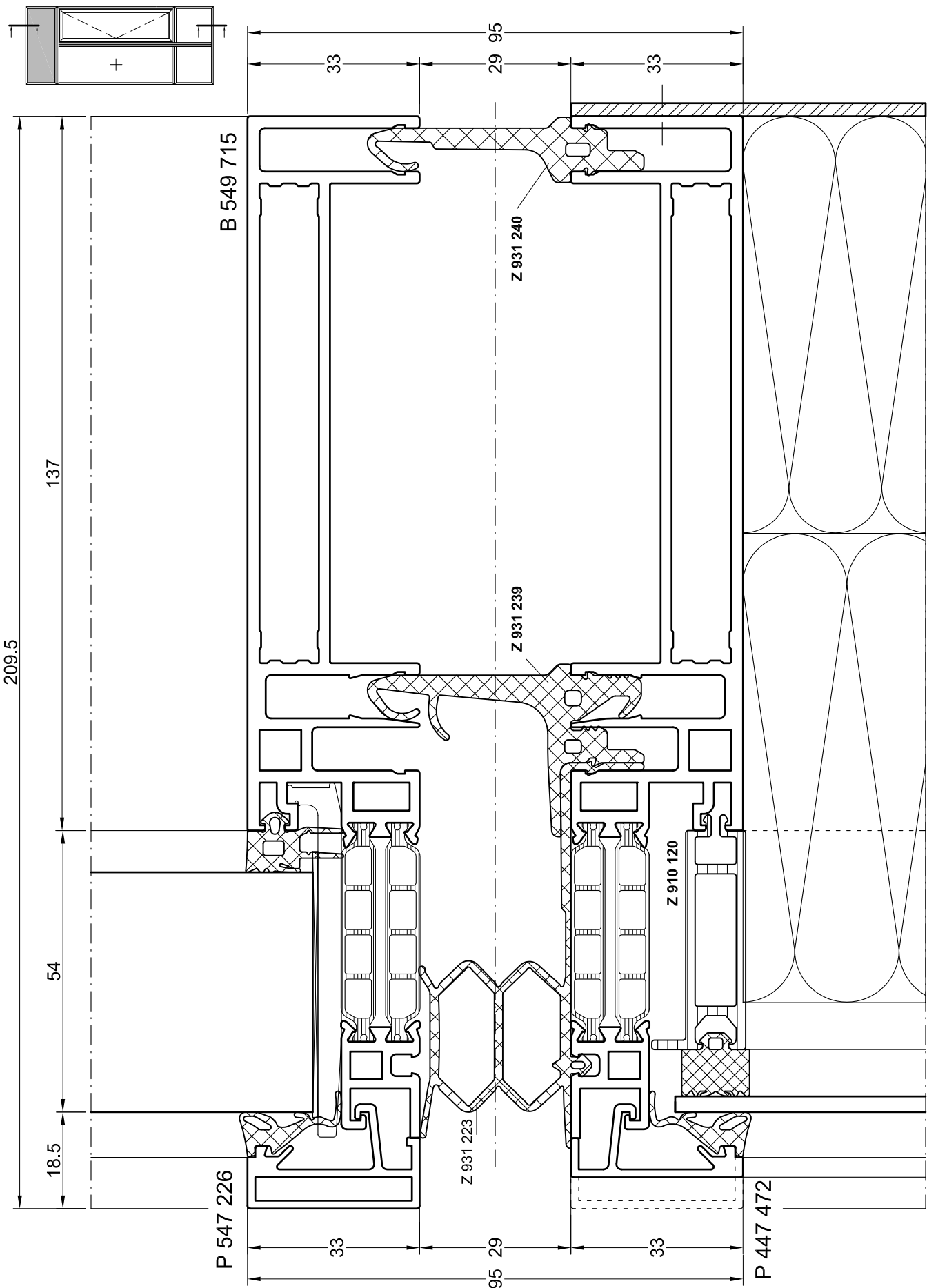
010000800

M 1:1
 Scale 1:1





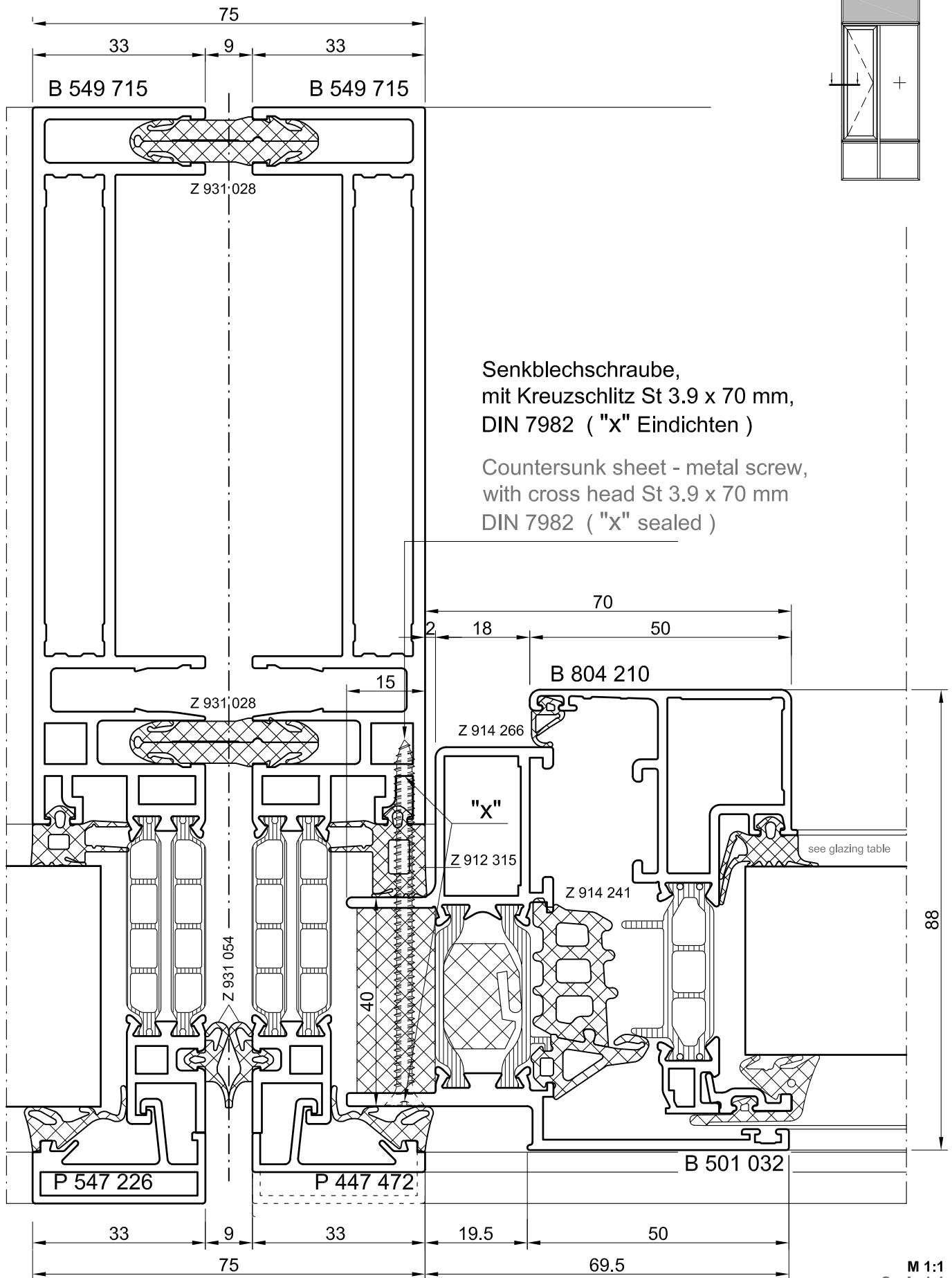
011001100



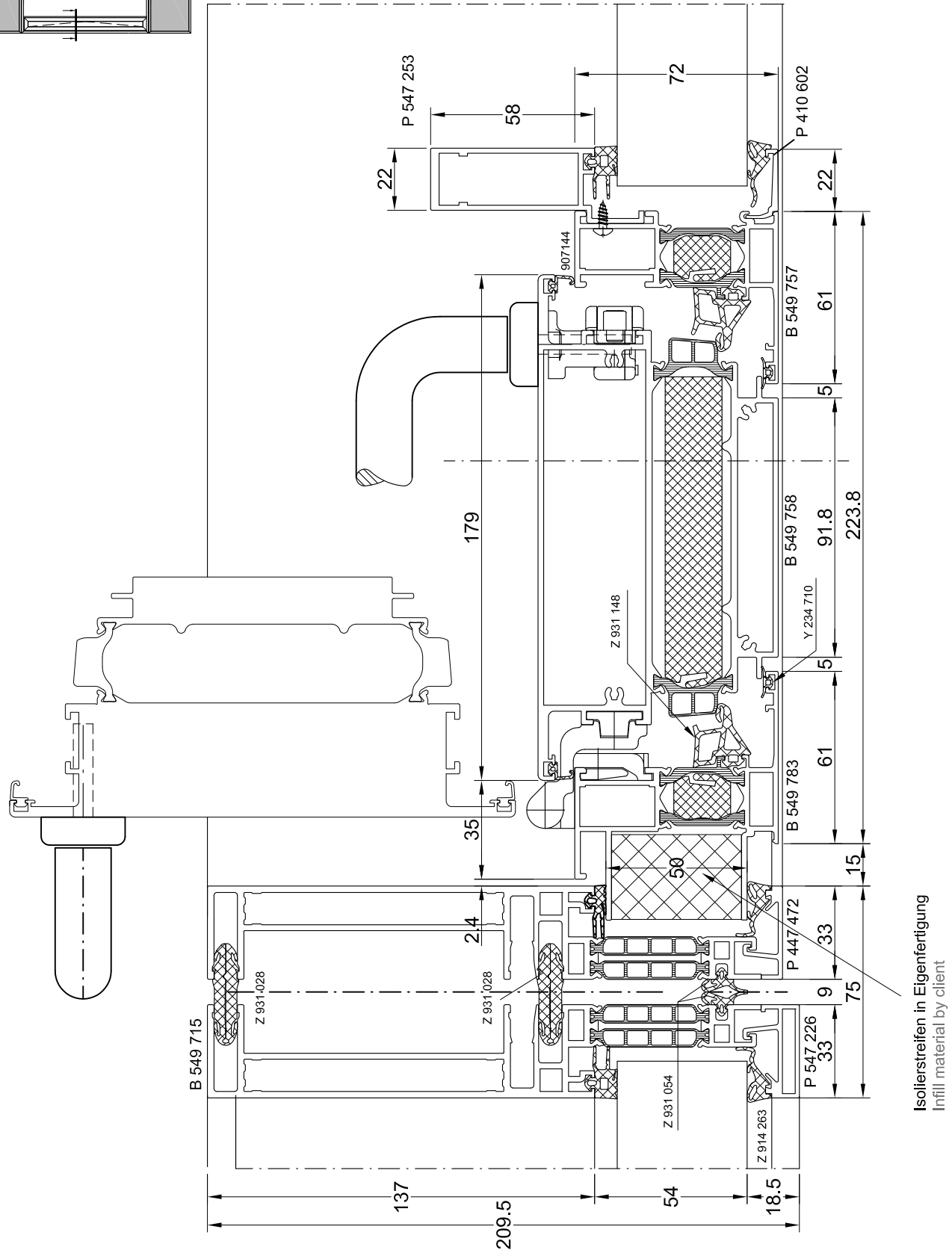
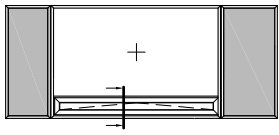
M 1:1
Scale 1:1

012001200



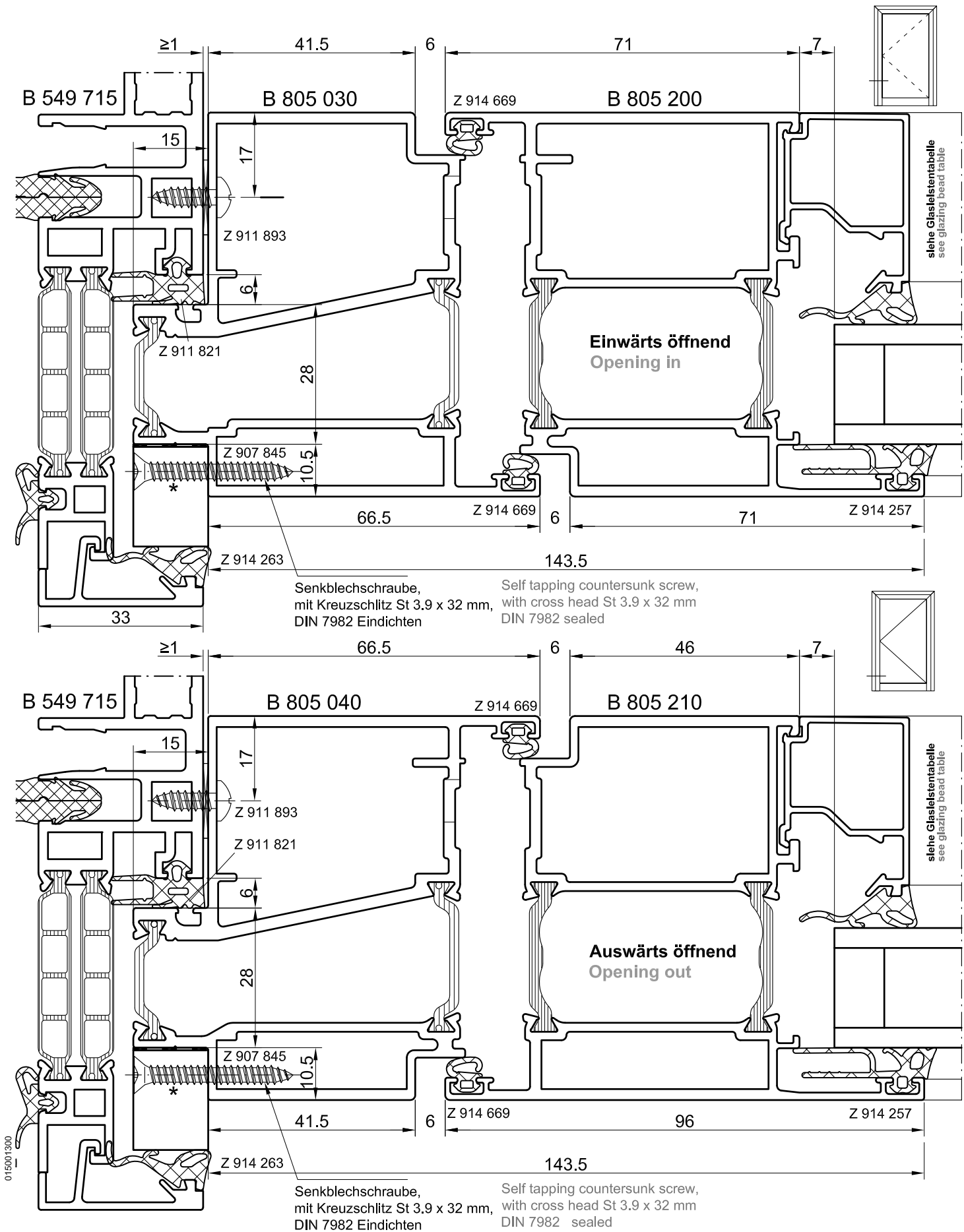


M 1:1
Scale 1:1



014001000

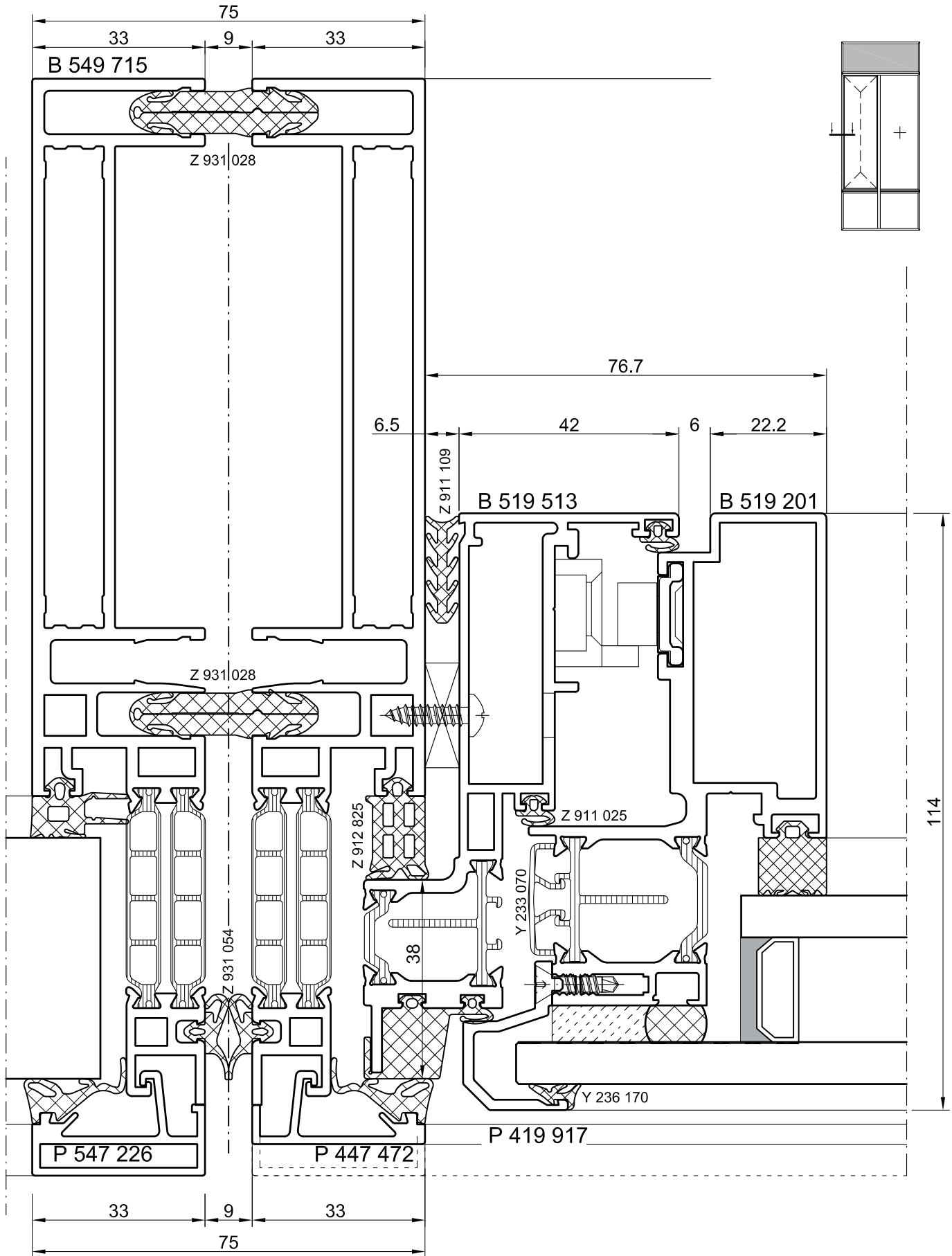




Weitere Informationen zum Einspannelement : siehe Katalog LAMBDA Tür 77L
Further informations for insert element: refer to catalogue LAMBDA Door 77L

* Hinterlage AL 15/20 in Eigenfertigung
Backing plate AL 15/20 by client

M 1:1
Scale 1:1

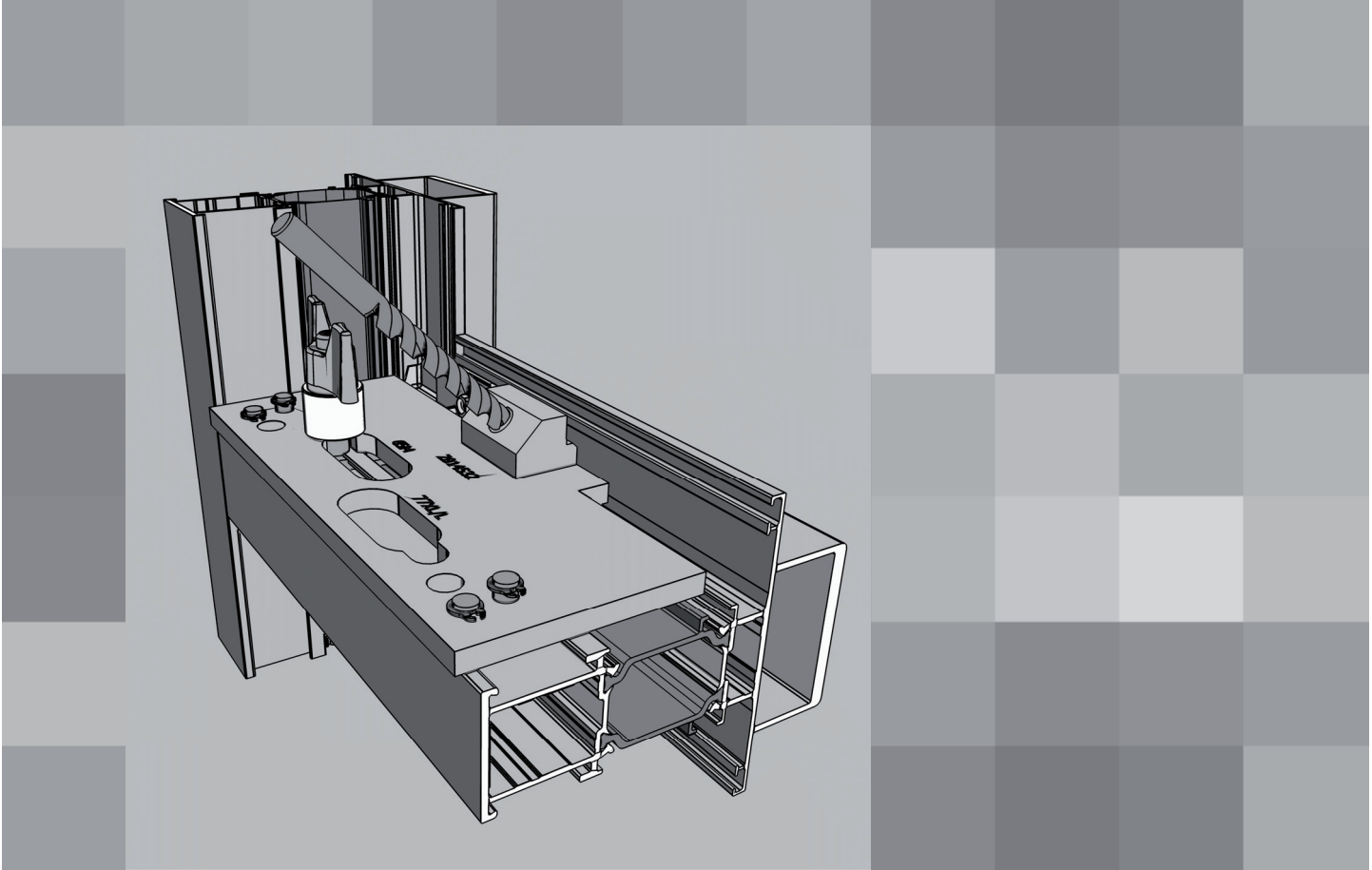


016001600

Weitere Informationen zum Einspannelement : siehe Katalog LAMBDA 110
Further informations for insert element: refer to catalogue LAMBDA 110

M 1:1
Scale 1:1





Verarbeitung Trigon Unit L
Processing Trigon Unit L

Trigon Unit L - Elementierte Fassade Trigon Unit L - Unitized façade

Verarbeitungshinweis für die Serie Trigon Unit L Processing information for series Trigon Unit L

Seite Page

Symbolerläuterungen / Serienübersicht
Explanation of symbols / Overview of series

3

Sägen
Sawing

4

Verarbeitung Eckverbinder
Processing corner cleats

5-7

Verarbeitung Stoßverbindung
Processing T-joint

8-19

Vorkammerentwässerung und Dampfdruckausgleich
Drainage and vapour pressure equalization

20-30

Verarbeitung der Elementdichtungen
Processing unit gaskets

31-36

Ausführung Endstoß
Completion stack joint

37-38

Eckwinkelzeichnungen
Corner cleat drawings

39-41

002000600



Bohrschablone
Drilling jig



Schlüsselweite
Width across flats



Stanze
Punching tool

BR

Blendrahmen
Fixed frame



Kleber
Glue

FL

Flügel
Sash



Dichtstoff
Sealing compound

LRB

Lichte Rahmenbreite
Clear frame width



Bohrer
Drill

LRH

Lichte Rahmenhöhe
Clear frame height



Fräser
Milling cutter

FB

Flügelbreite
Sash width



Werkzeug
Tools

FH

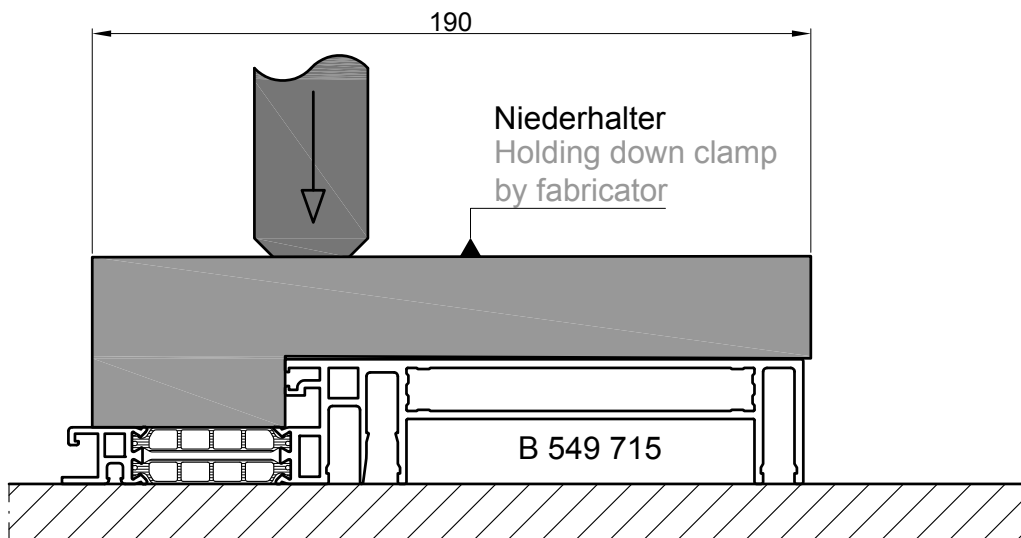
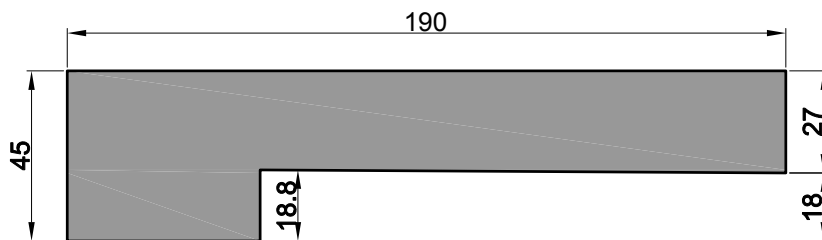
Flügelhöhe
Sash height

SL

Schubstangenlänge
Operating rod length

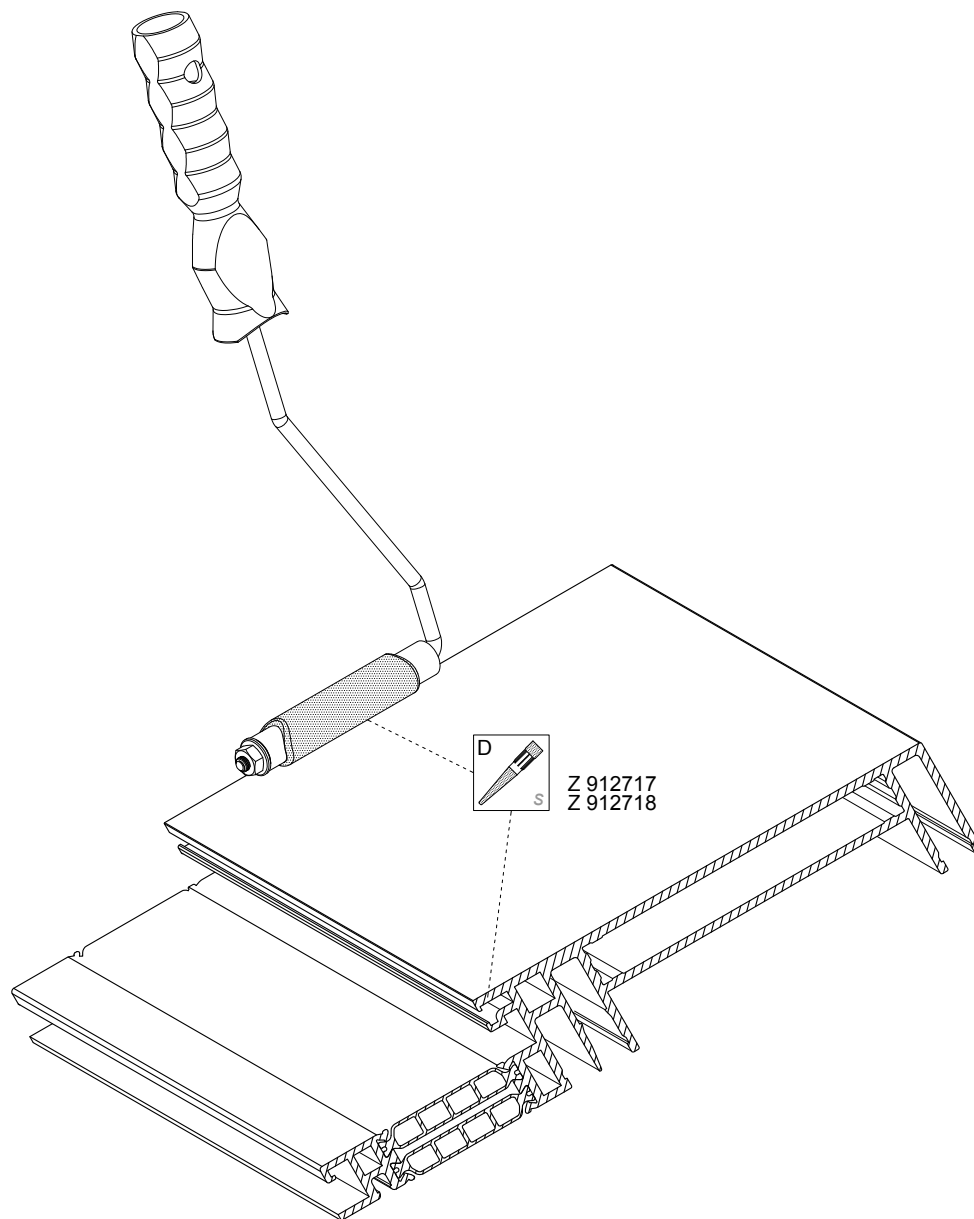
Verarbeitungsempfehlung Niederhalter
=> Ist auf den vorhandenen
Maschinenpark anzupassen.

Recommendation for processing
"Holding down clamp"
=> feasibility to the given machinery
has to be checked by fabricator



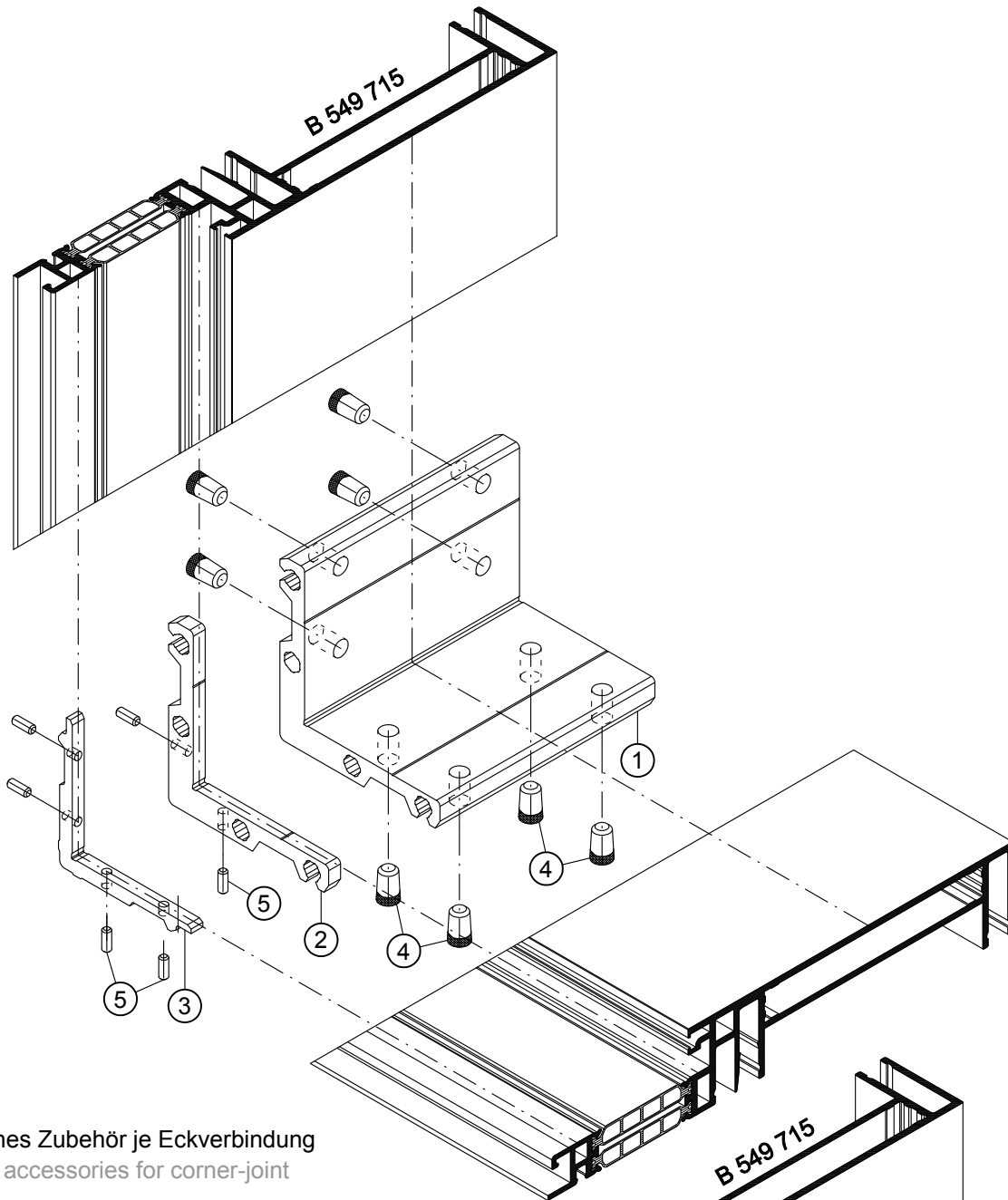
Dies ist notwendig, um ein genaues
Sägen der Gehrungsecke zu gewährleisten
This is necessary to guarantee an exact
sawing for the mitered corner

* Die angegebene Empfehlung ist an einem Muster zu überprüfen
* the described processing has to be tested on a mockup

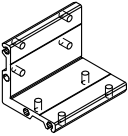






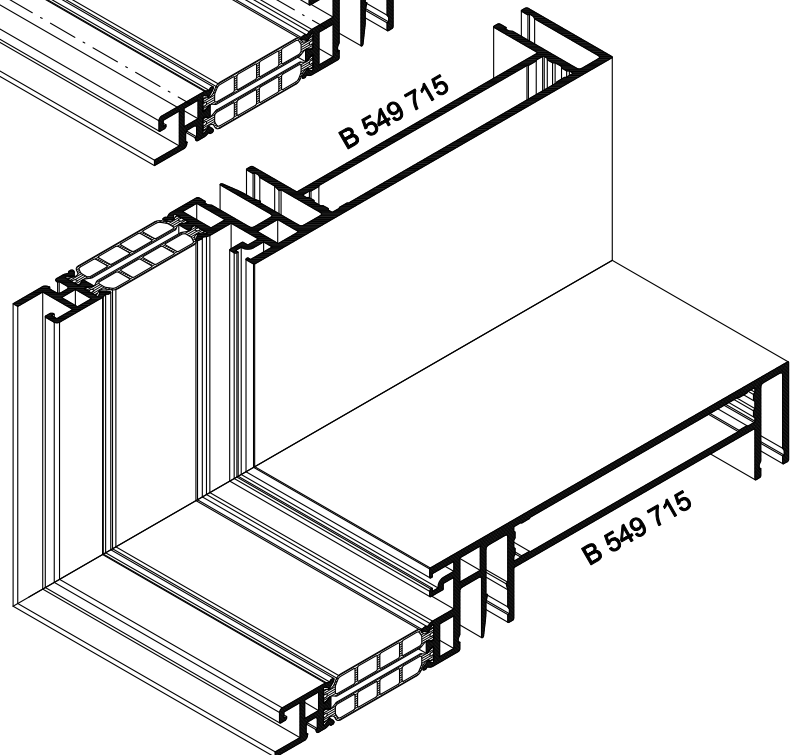
Schnittflächen vor dem
Verbinden mit Dichtstoff belegen

Cover the cut surfaces with sealing
material before connecting them.

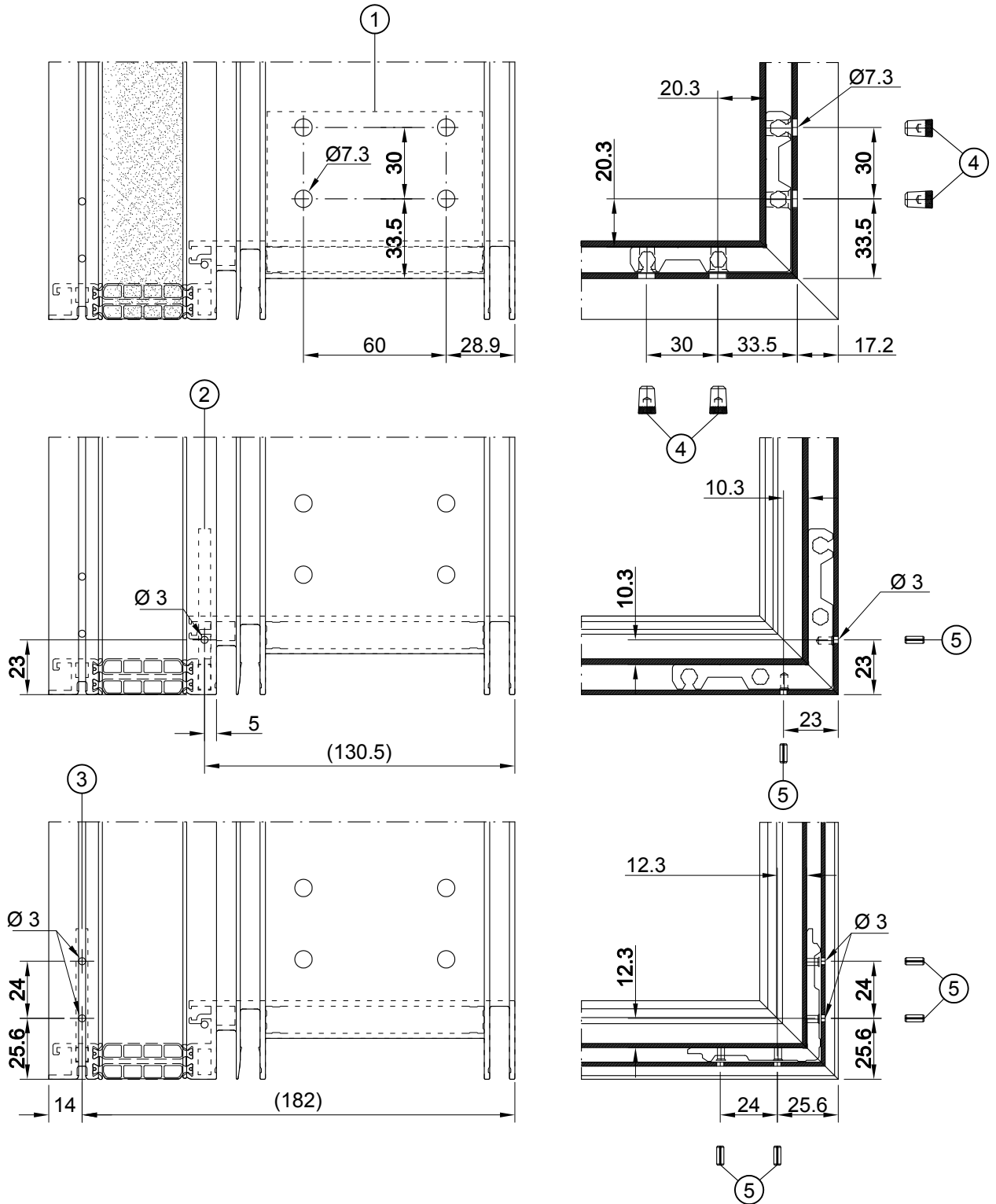


Erforderliches Zubehör je Eckverbindung
Necessary accessories for corner-joint

- ①  Z 933 087 - 1 x
Eckwinkel für B 549 715
corner bracket for B 549 715
- ②  Z 933 176 - 1 x
Eckwinkel für B 549 715
corner bracket for B 549 715
- ③  Z 933 177 - 1 x
Eckwinkel für B 549 715
corner bracket for B 549 715
- ④  Z 906 971 - 8 x
Kegelstift 7 x 11.5
Tapered pin 7 x 11.5
- ⑤  Z 939 103 - 6 x
Spannstift 3 x 8
Spring pin 3 x 8

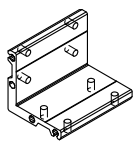


006003900



Erforderliches Zubehör je Eckverbindung
Necessary accessories for corner-joint

①



Z 933 087 - 1 x
Eckwinkel für B 549 715
corner bracket for B 549 715

②



Z 933 176 - 1 x
Eckwinkel für B 549 715
corner bracket for B 549 715

③



Z 933 177 - 1 x
Eckwinkel für B 549 715
corner bracket for B 549 715

④



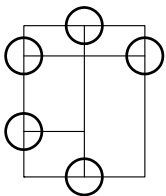
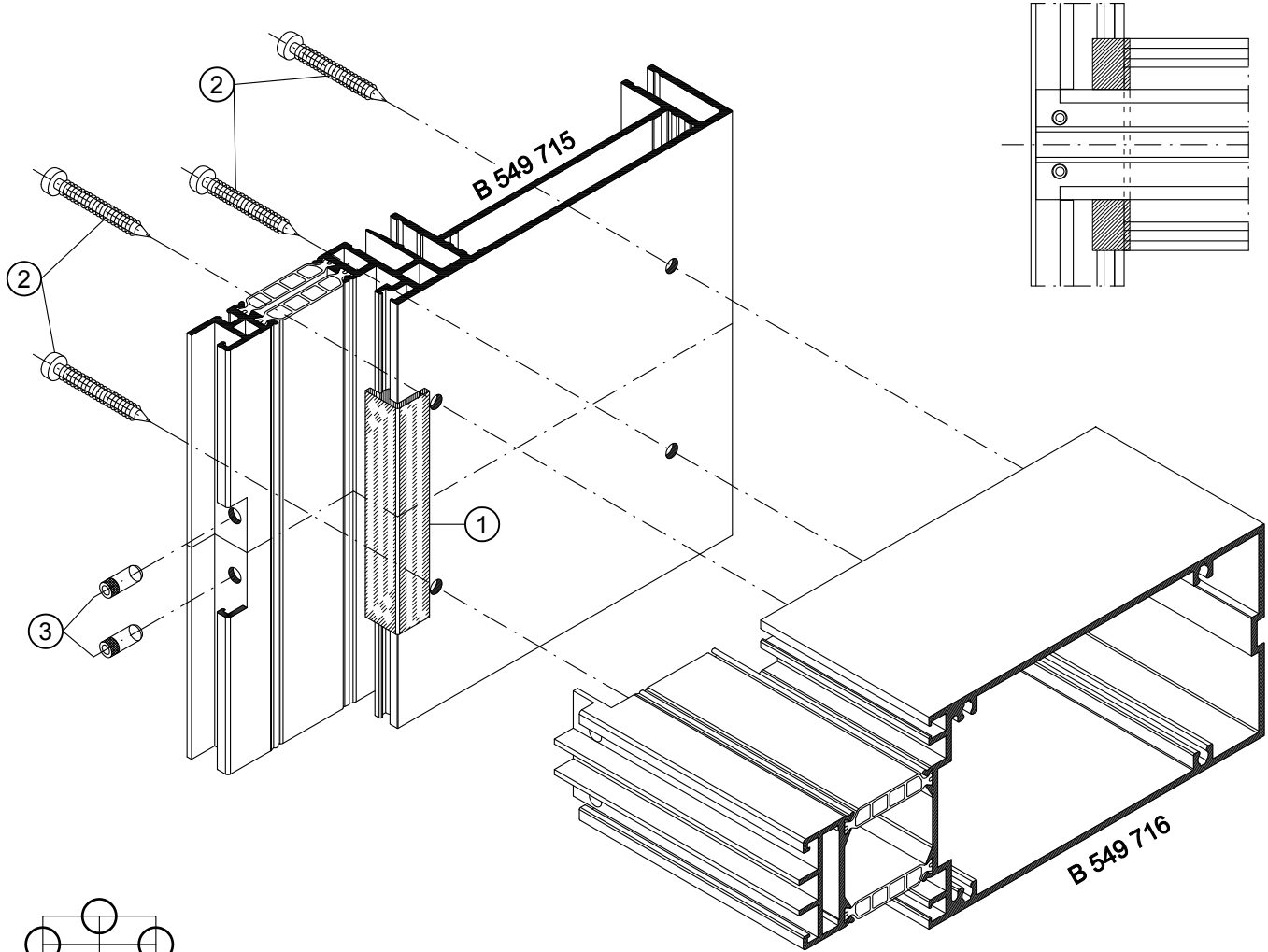
Z 906 971 - 8 x
Kegelstift 7 x 11.5
Tapered pin 7 x 11.5

⑤



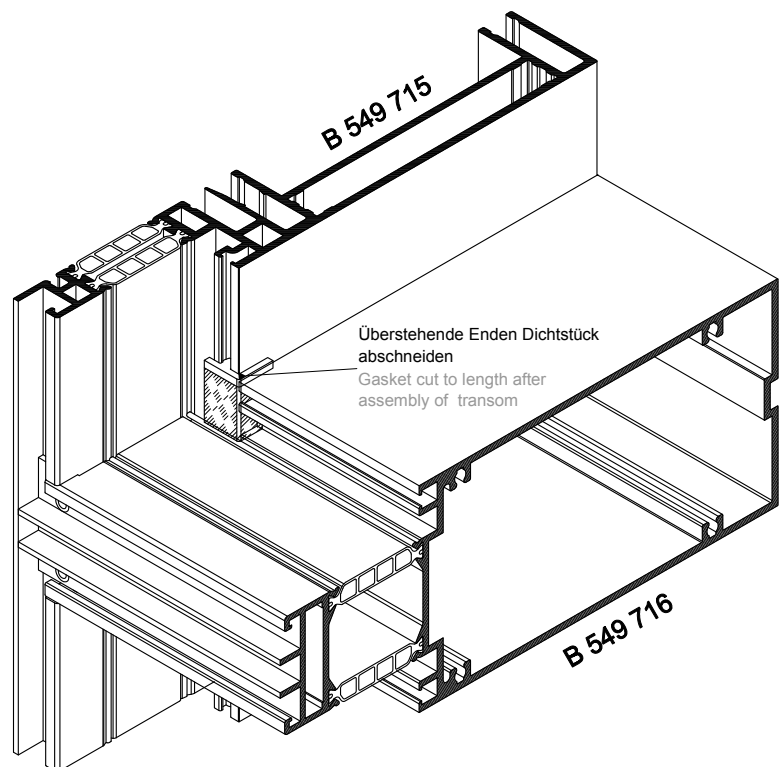
Z 939 103 - 6 x
Spannstift 3 x 8
Spring pin 3 x 8

007000800

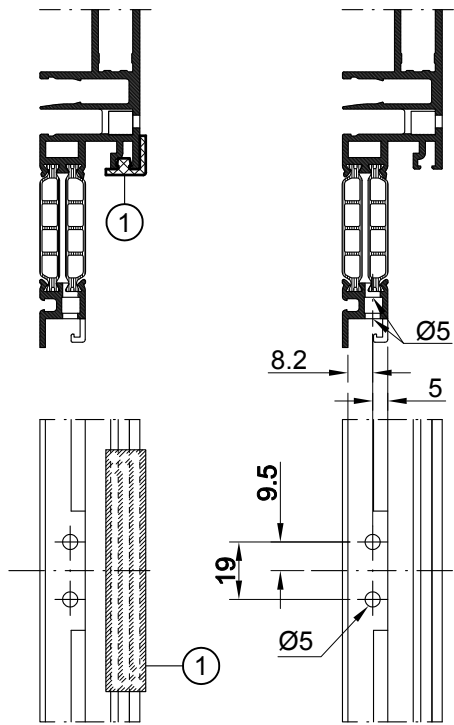


Erforderliches Zubehör je Stoßverbindung Accessories required for each T-connection

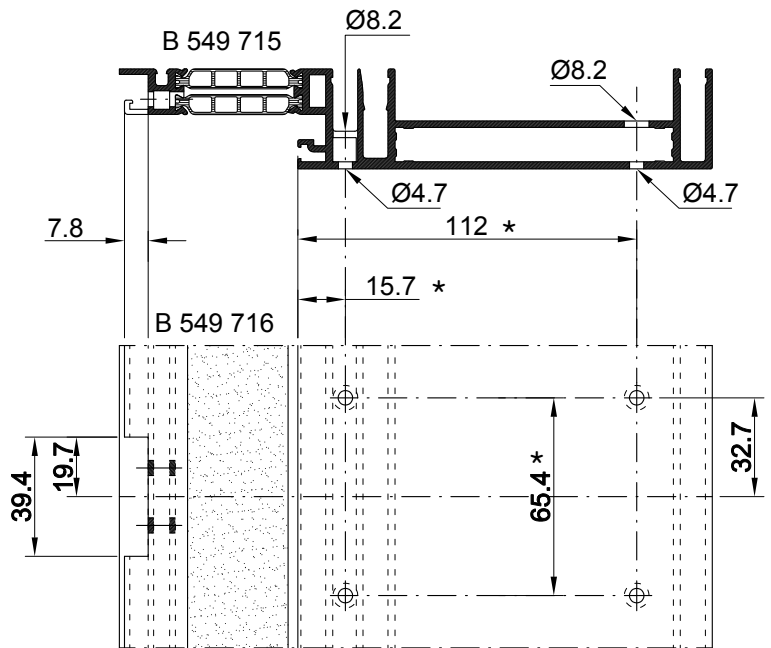
- ①  **Z 912 662 - 1 x**
Dichtstück l = 80mm
Housing gasket l = 80mm
- ②  **Y 240 800 - 4 x**
Linsenblechschraube mit Torx
4,8 x 38 und kleinem Kopf
Lens head selftapping screw with Torx
4,8 x 38 and with small head
- ③  **Z 911 049 - 2 x**
Verbinderstift d=5mm
Connector pin d=5mm



009001700



Rahmenbearbeitung / Frame processing



Riegelbearbeitung / Transom processing

Rahmenbearbeitung:

- Rahmenprofil B 549 715 bearbeiten
- Dichtstück (1) am Rahmen eindrücken

Riegelbearbeitung:

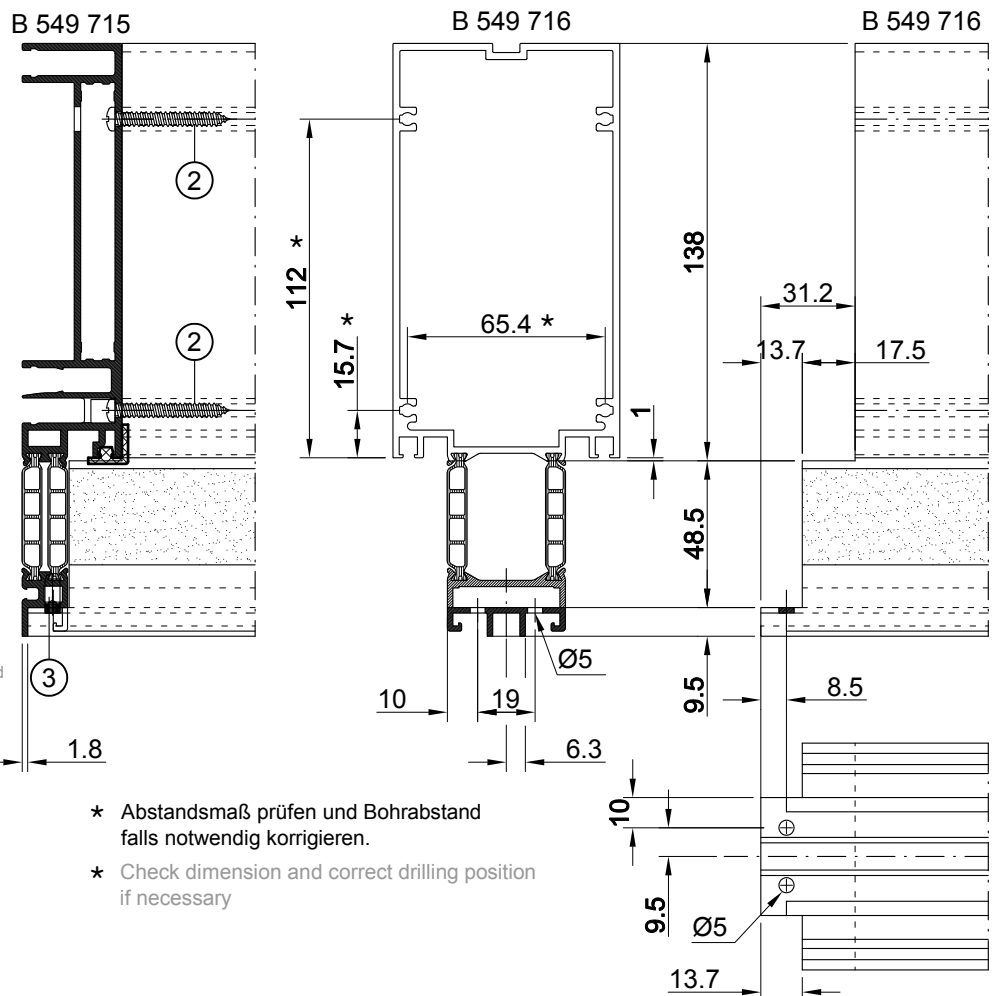
- Riegelprofil P 549 716 bearbeiten
- Riegelprofil am Rahmenprofil aufstecken
- Riegel von der Seite mit leicht gefetzter Schraube (2) anschrauben
- Riegel von Vorne mit Stift (3) verfestigen
- Überstehende Enden Dichtstück (1) abschneiden

Frame processing

- Frame profile B 549 715 to be machined
- Rubber sealing gasket (1) to be pressed in

Transom processing

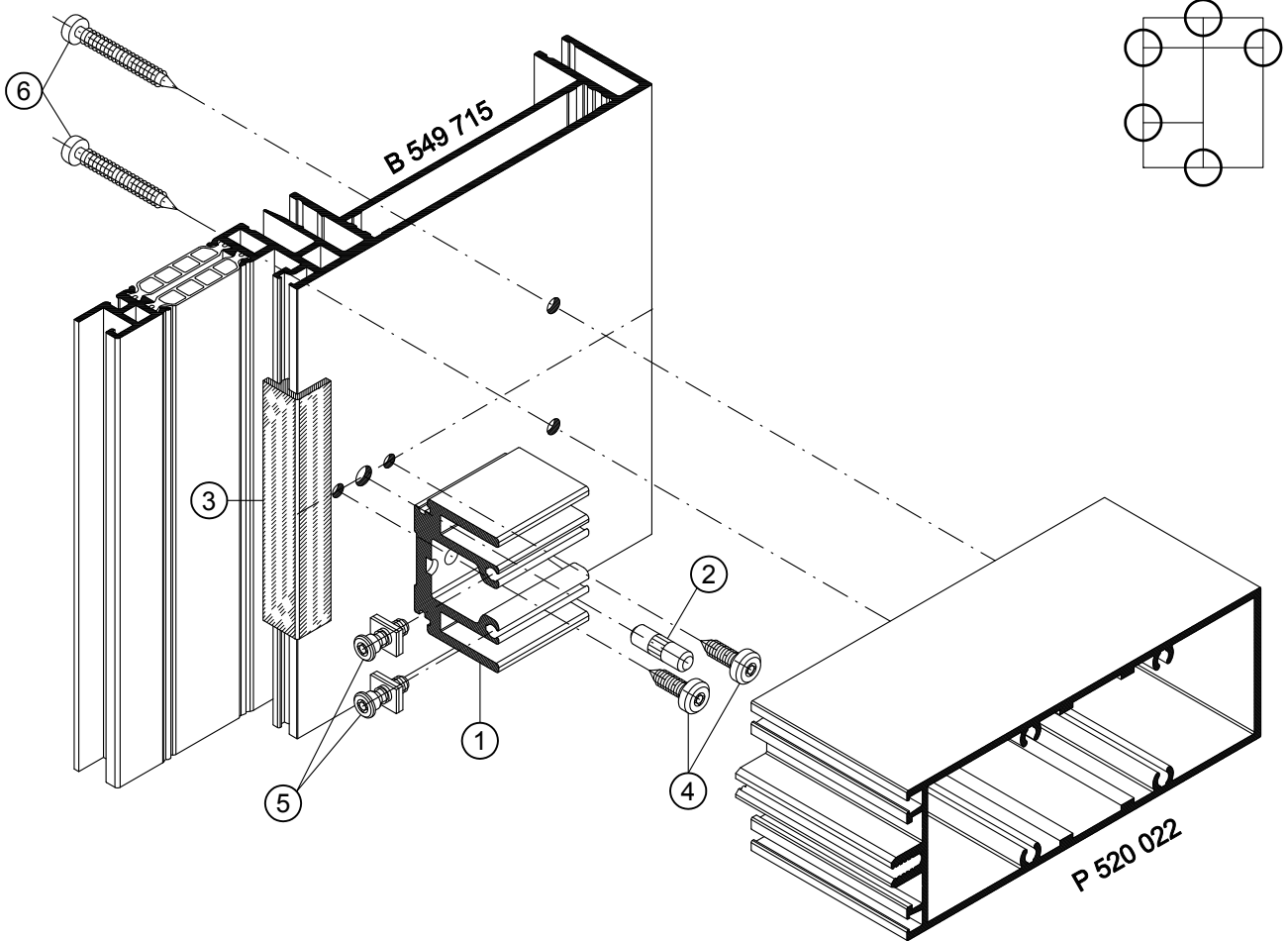
- Transom profile P 549 716 to be machined
- Transom mounted on frame
- Transom to be fixed from the outside with slightly greased screws (2)
- Transom to be fixed from frontside with tapered pin (3)
- Gasket (1) cut to length after assembly of transom



* Abstandsmaß prüfen und Bohrabstand falls notwendig korrigieren.

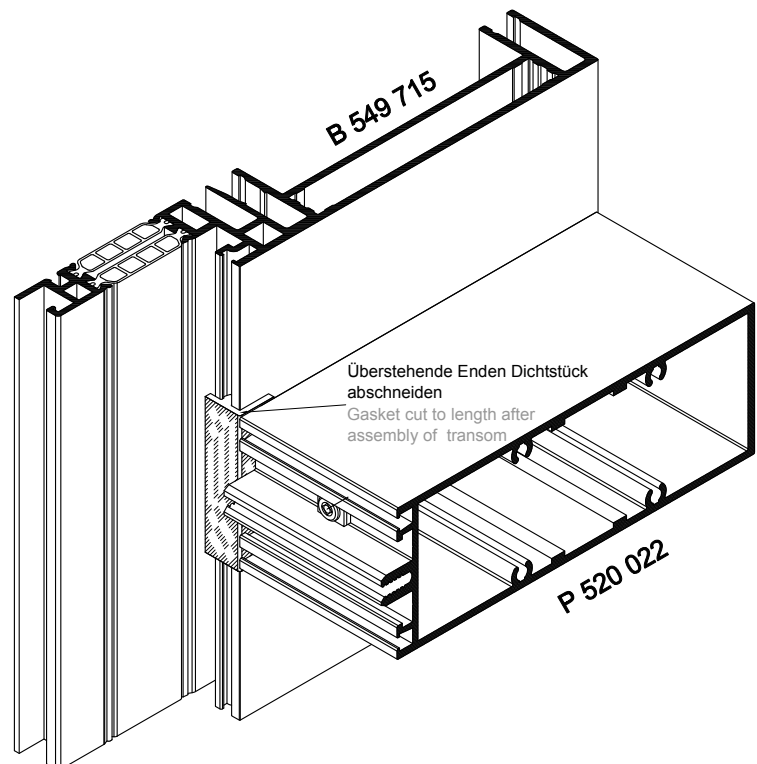
* Check dimension and correct drilling position if necessary

009000900

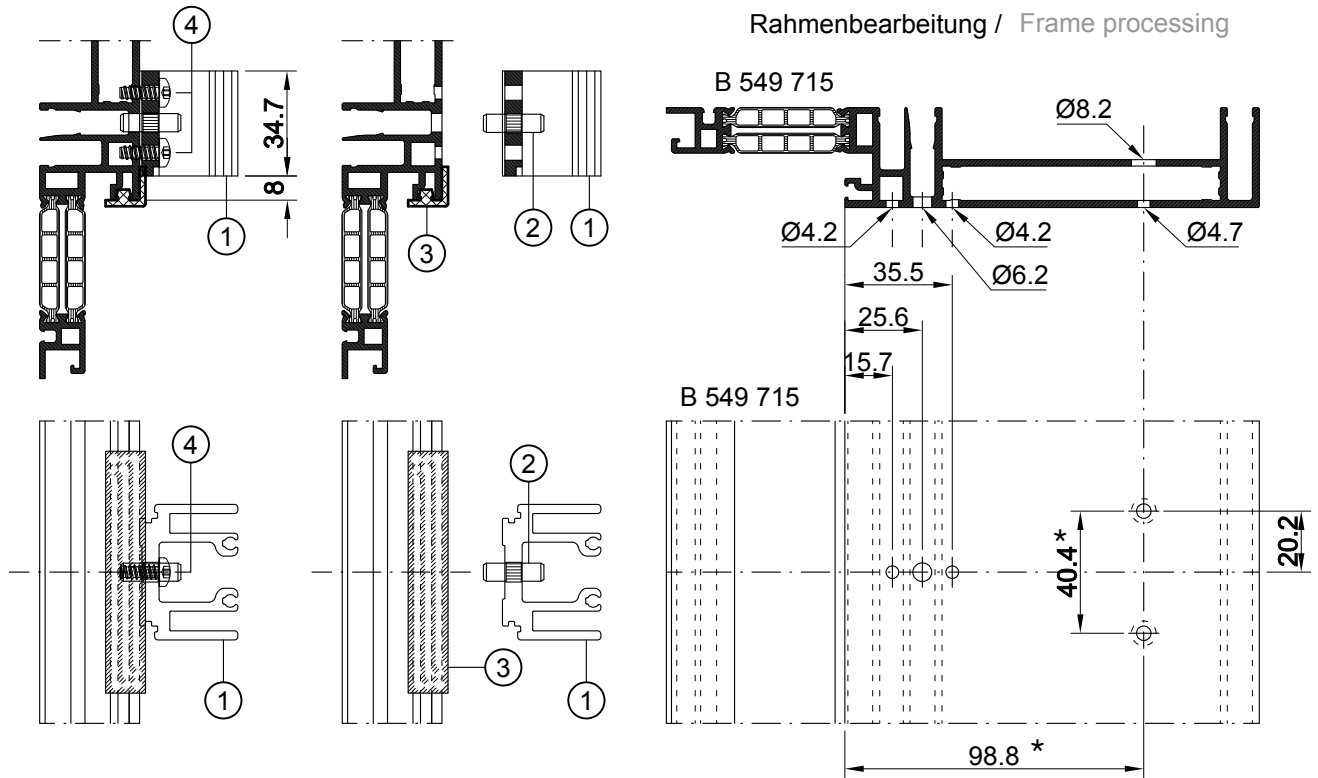


Erforderliches Zubehör je Stoßverbindung Accessories required for each T-connection

- 1
Z 935 121 - 1 x
 Stossverbinder für P 520 022
 T-cleat for P 520 022
- 2
Z 912 865 - 1 x
 Verbinderstift d=6
 Connector pin d=6
- 3
Z 912 662 - 1 x
 Dichtstück l = 80mm
 Rubber sealing gasket l = 80mm
- 4
Z 917 133 - 2 x
 Verbinderschraube 4,8 x 13
 Connector screw 4,8 x 13
- 5
Z 939401 - 2 x
 Verbinderschraube 4,8 x 14,5
 Connector screw 4,8 x 14,5
- 6
Y 240 800 - 2 x
 Linenblechschaube mit Torx
 und kleinerem Kopf
 Lens sheet-metal screw with Torx
 and with smaller head



010001000



Rahmenbearbeitung:

- Rahmenprofil B 549 715 bearbeiten
- Verbinderstift (2) in Stoßverbinder (1) durch Einschlagen vormontieren
- Dichtstück (3) am Rahmen eindrücken
- Stoßverbinder (1)(2) mit Schrauben (4) und Federring (5) am Rahmen anschrauben

Riegelbearbeitung:

- Riegelprofil P 520 022 bearbeiten
- Riegelprofil am Rahmenprofil über den Stoßverbinder überstecken
- Riegel von vorne mit Schraube (5) am Stoßverbinder anschrauben
- Riegel von der Seite mit leicht gefetteter Schraube (6) verschrauben
- Überstehende Enden Dichtstück (3) abschneiden

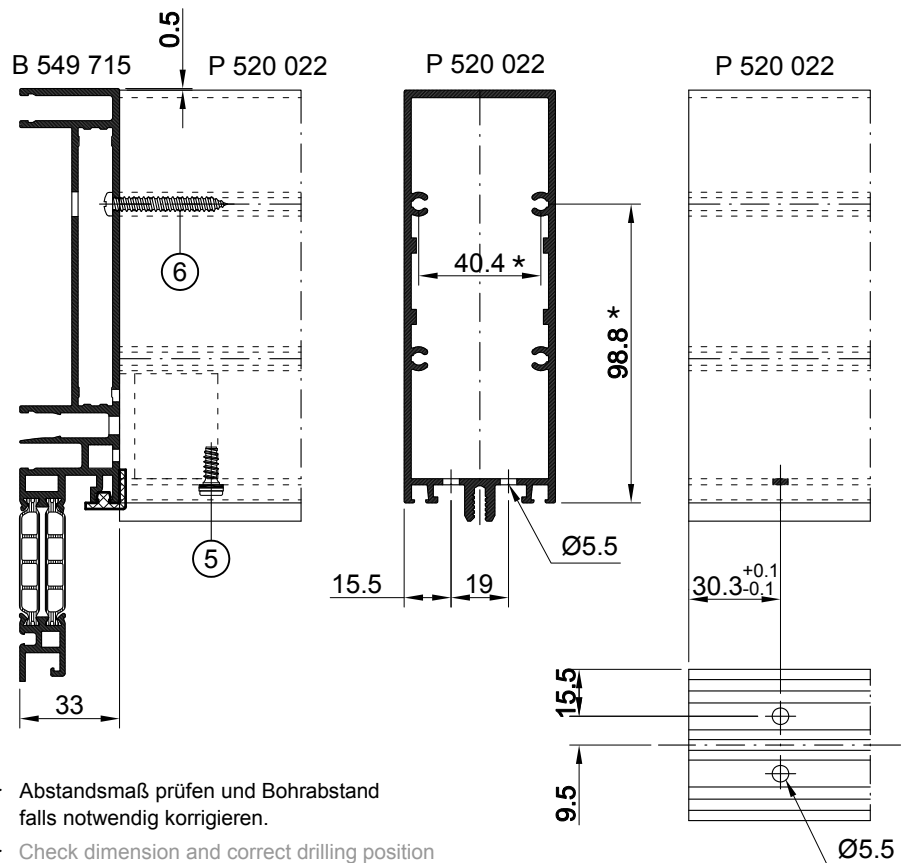
Frame processing:

- Frame profile B 549 715 to be machined
- Connecting pin (2) to be pre-installed in T-cleat (1)
- Rubber sealing gasket (3) to be pressed in frame
- T-cleat (1)(2) with screws (4) and washer (5) to be fixed on frame

Transom processing:

- Transom profile P 520 022 to be machined
- Transom profile to be slid over T-Cleat
- Transom to be fixed from the frontside with Screws (5)
- Transom to be fixed from the outside with slightly greased screws (6)
- Gasket (3) cut to length after assembly of transom

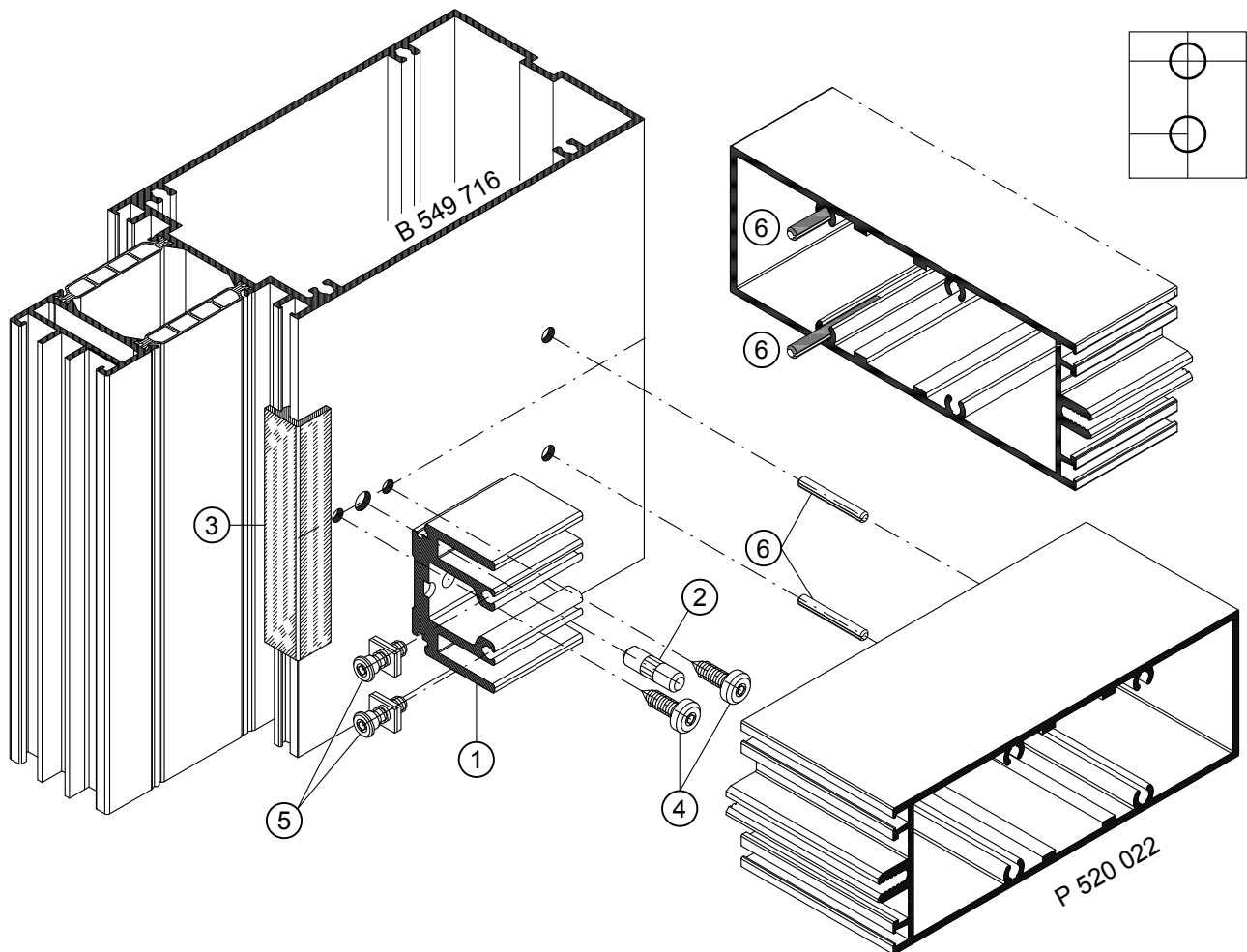
Riegelbearbeitung / Transom processing



* Abstandsmaß prüfen und Bohrabstand falls notwendig korrigieren.

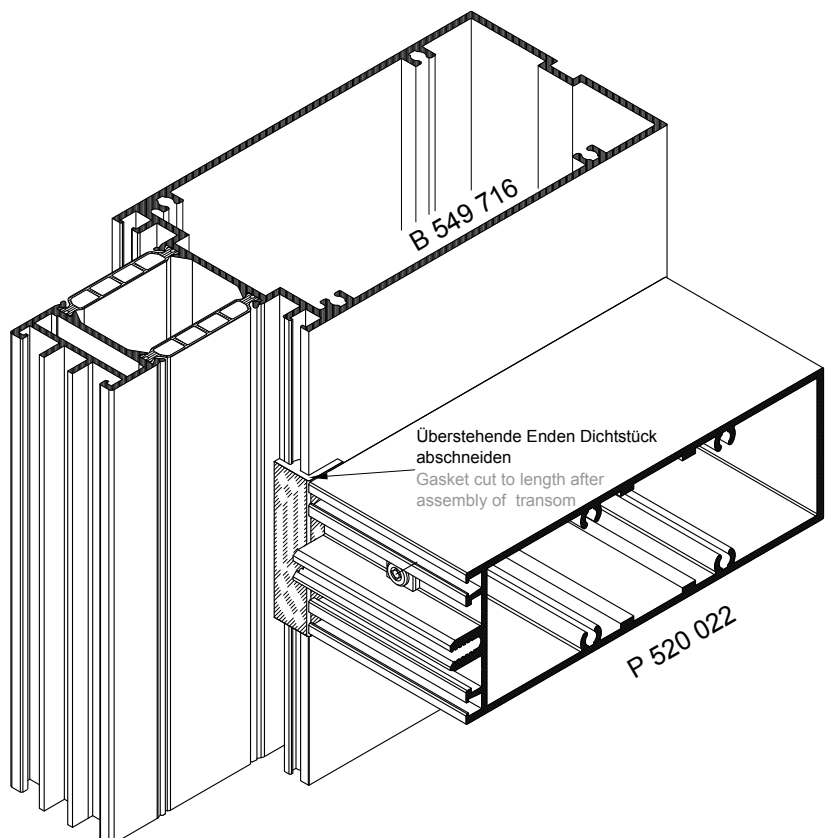
* Check dimension and correct drilling position if necessary

011001100

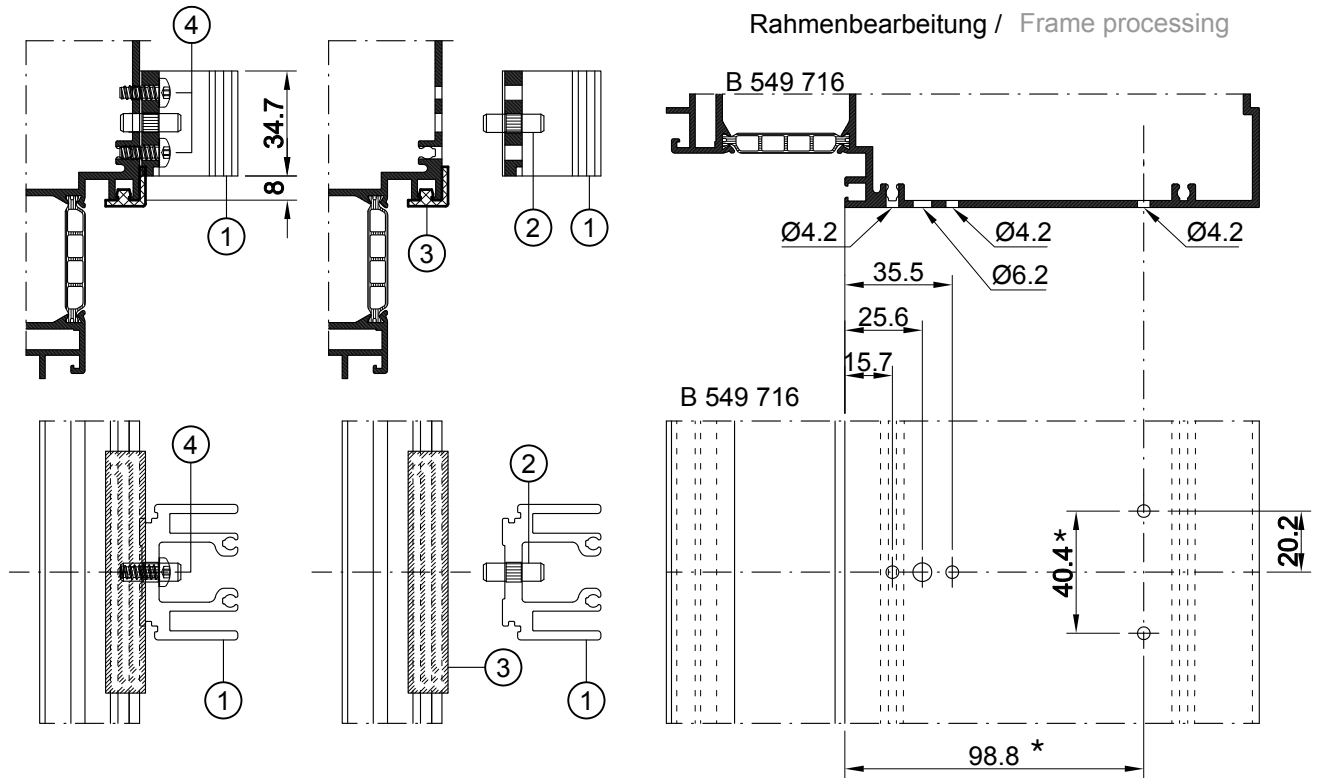


Erforderliches Zubehör je Stoßverbindung Accessories required for each T-connection

- 1
Z 935 121 - 1 x
Stoßverbinder für P 520 022
T-clip for P 520 022
- 2
Z 912 865 - 1 x
Verbinderstift d=6
Connector pin d=6
- 3
Z 912 662 - 1 x
Dichtstück l = 80mm
Rubber sealing gasket l = 80mm
- 4
Z 917 133 - 2 x
Verbinderschraube 4,8 x 13
Connector screw 4,8 x 13
- 5
Z 939401 - 2 x
Verbinderschraube 4,8 x 14,5
Connector screw 4,8 x 14,5
- 6
Z 939 169 - 2 x
Spannhülse 4 x 45
Clamping sleeve 4 x 45



012004100



Rahmenbearbeitung:

- Rahmenprofil B 549 716 bearbeiten
- Verbinderstift (2) in Stoßverbinder (1) durch Einschlagen vormontieren
- Dichtstück (3) am Rahmen eindrücken
- Stoßverbinder (1)(2) mit Schrauben (4) und Federring (5) am Rahmen anschrauben

Riegelbearbeitung:

- Riegelprofil P 520 022 bearbeiten und Spannhülse (6) 35mm tief einschlagen
- Riegelprofil am Rahmenprofil über den Stoßverbinder überstecken
- Riegel von vorne mit Schraube (5) am Stoßverbinder anschrauben
- Überstehende Enden Dichtstück (3) abschneiden

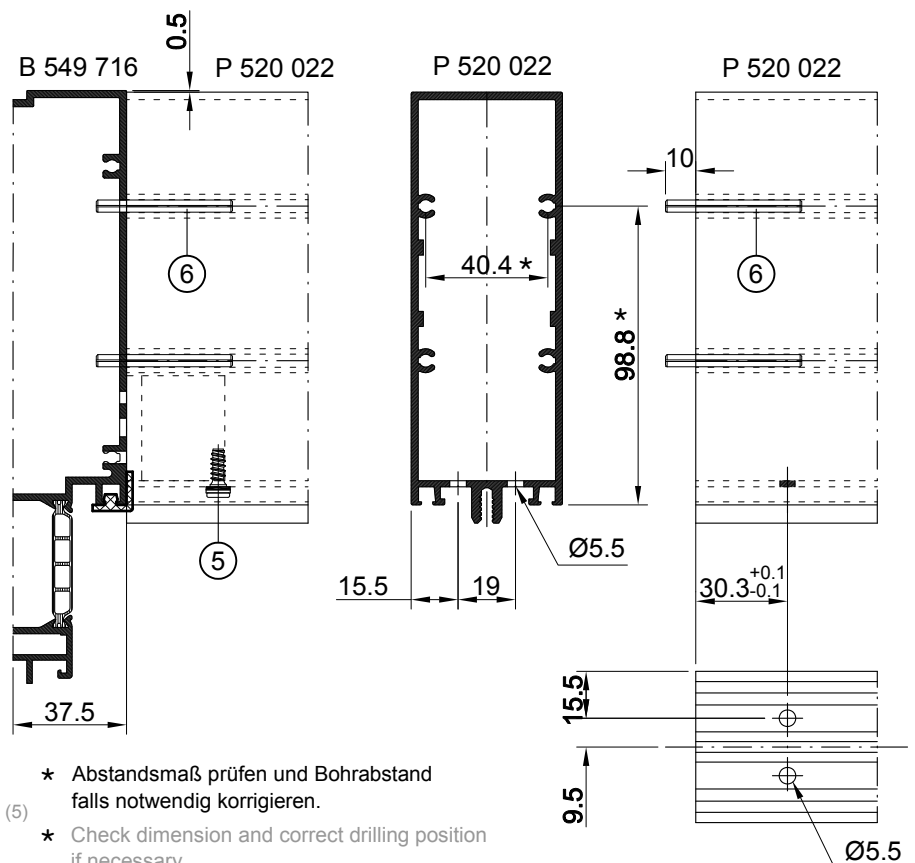
Frame processing:

- Frame profile B 549 716 to be machined
- Connecting pin (2) to be pre-installed in T-cleat (1)
- Rubber sealing gasket (3) to be pressed in frame
- T-cleat (1)(2) with screws (4) and washer (5) to be fixed on frame

Transom processing:

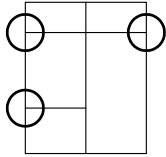
- Transom profile P 520 022 to be machined and drive in clamp-sleeve (6) 35 mm
- Transom profile to be slid over T-Cleat
- Transom to be fixed from the frontside with Screws (5)
- Gasket (3) cut to length after assembly of transom

Riegelbearbeitung / Transom processing

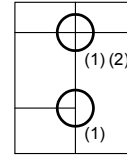
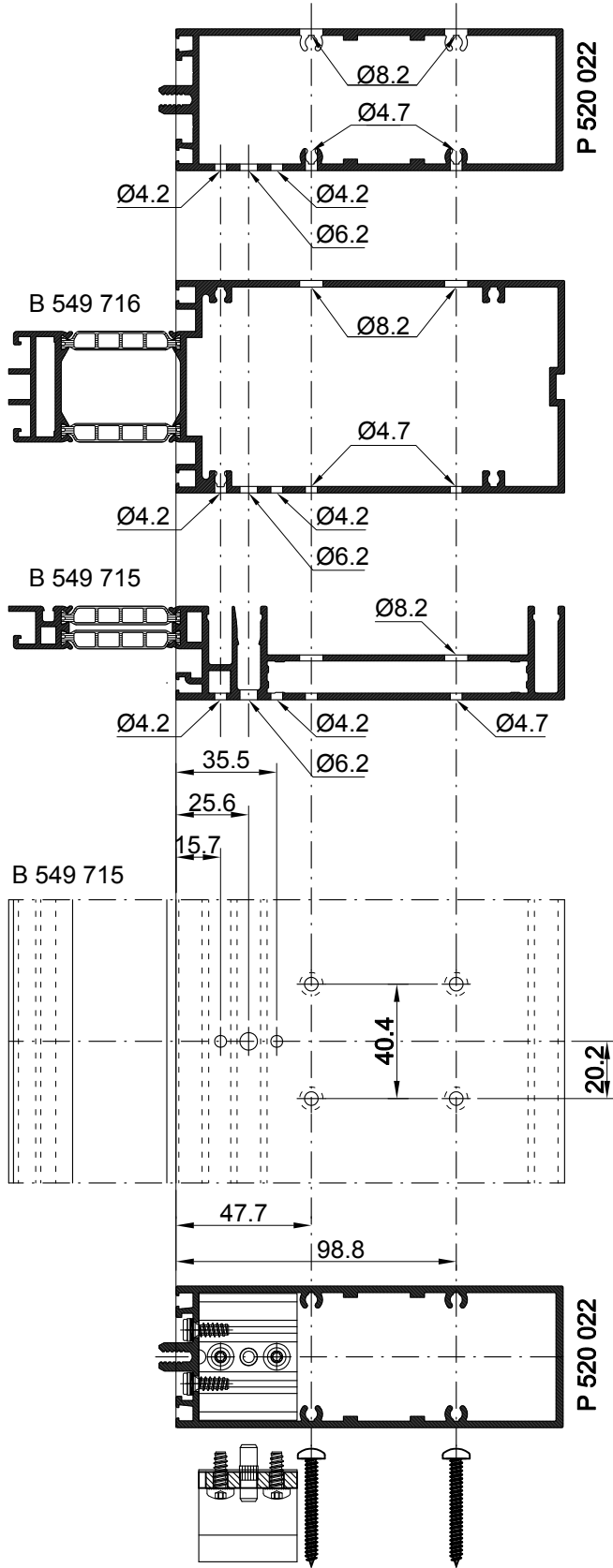


* Abstandsmaß prüfen und Bohrabstand falls notwendig korrigieren.

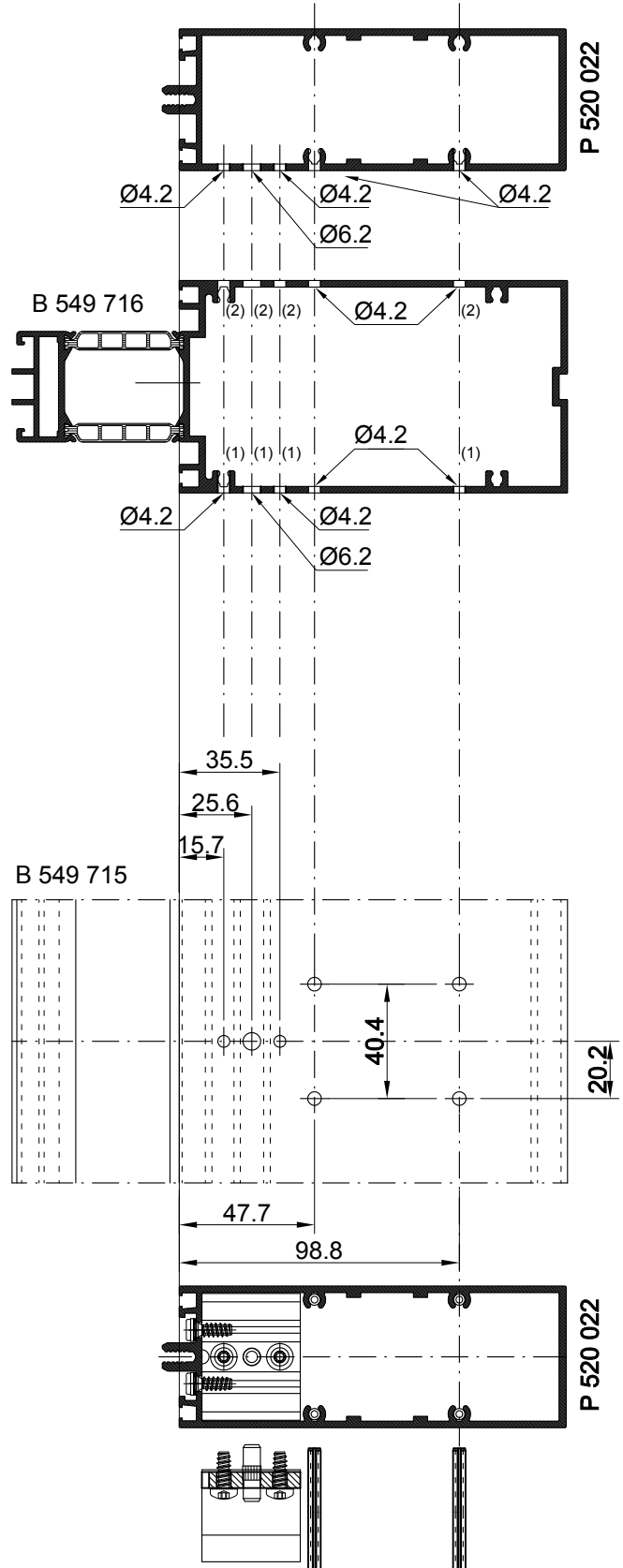
* Check dimension and correct drilling position if necessary



Profilbearbeitung / Profile processing



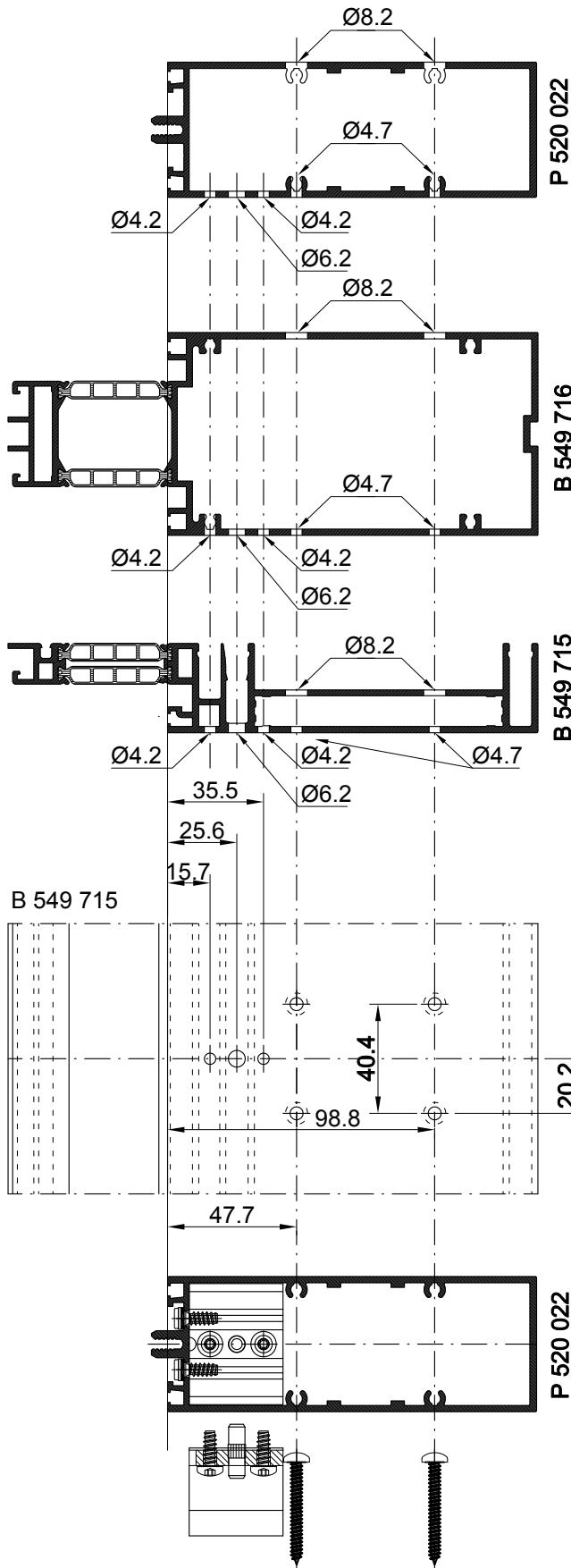
Profilbearbeitung / Profile processing



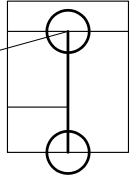
014001200



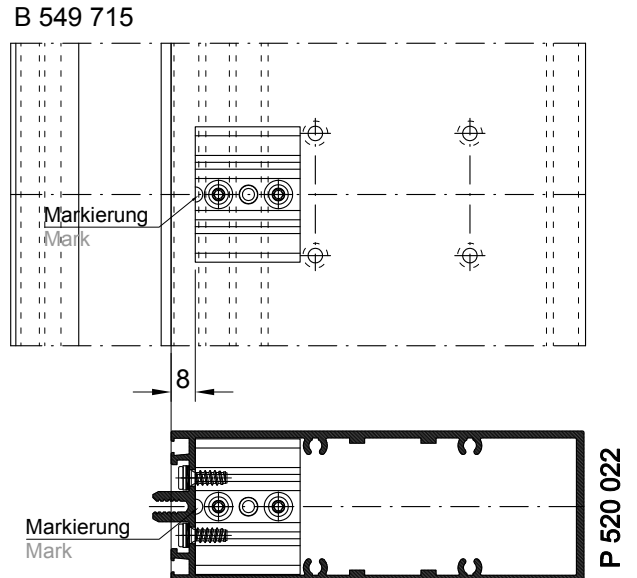
Profilbearbeitung / Profile processing



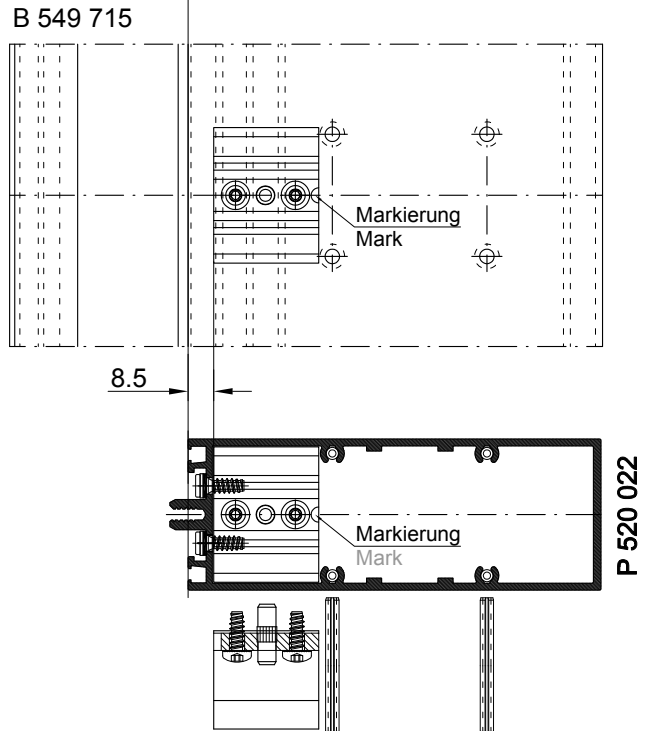
siehe S.16
see P.16



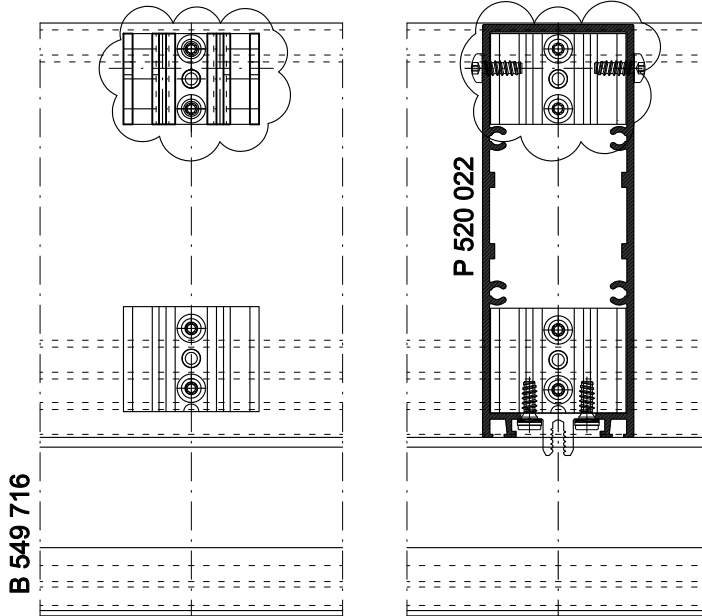
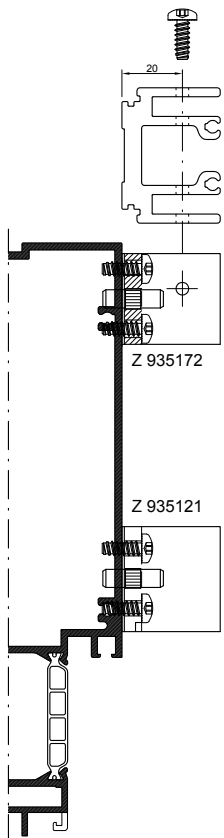
Profilbearbeitung / Profile processing





Der Stoßverbinder wird in der Regel mit der Markierung nach vorne montiert
The T-crest is usually mounted with the mark to the front

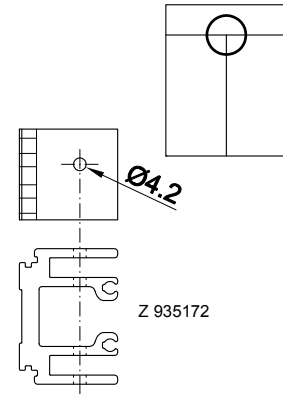


Durch Montage des Stoßverbinders mit der Markierung nach hinten kann ein Toleranzausgleich von 0,5 mm erreicht werden.
Assembling of T-crest (mark to the inside) allows a tolerance regulation of 0,5mm

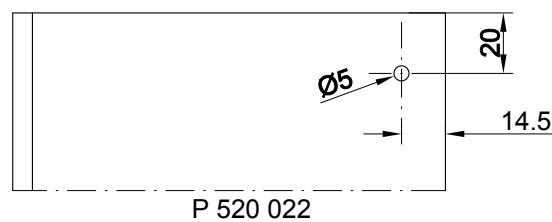
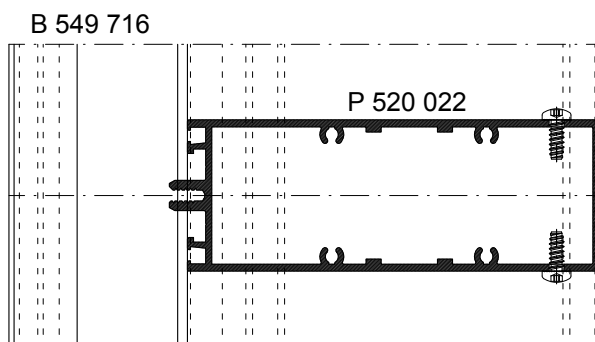


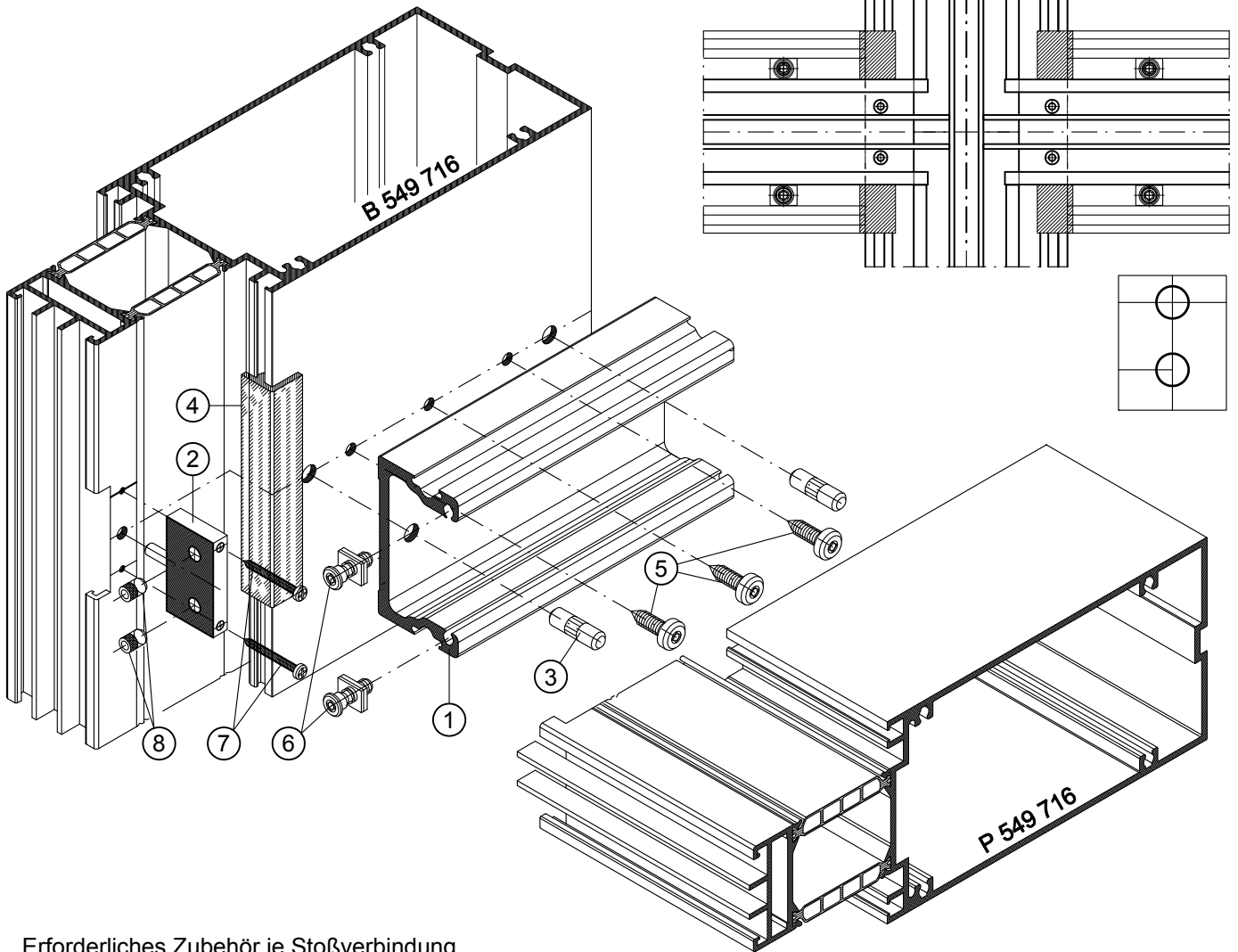
 Zusätzliche Befestigung
bei vertikalen T-Stößen

 Additional fixing
of vertical T-joint



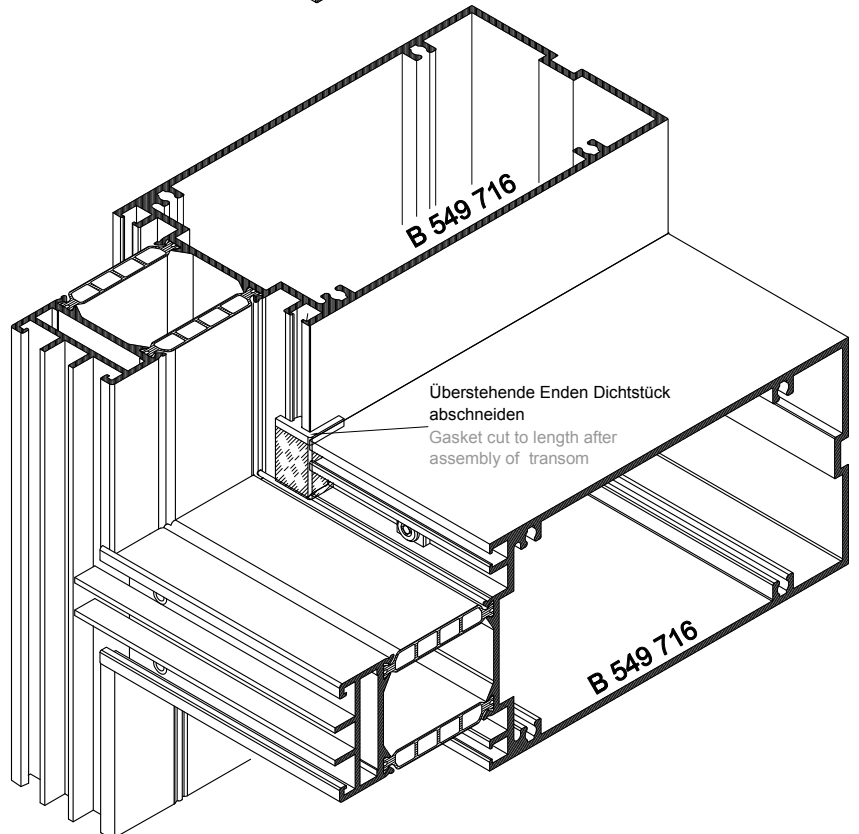
Pfostenbearbeitung / Mullion processing



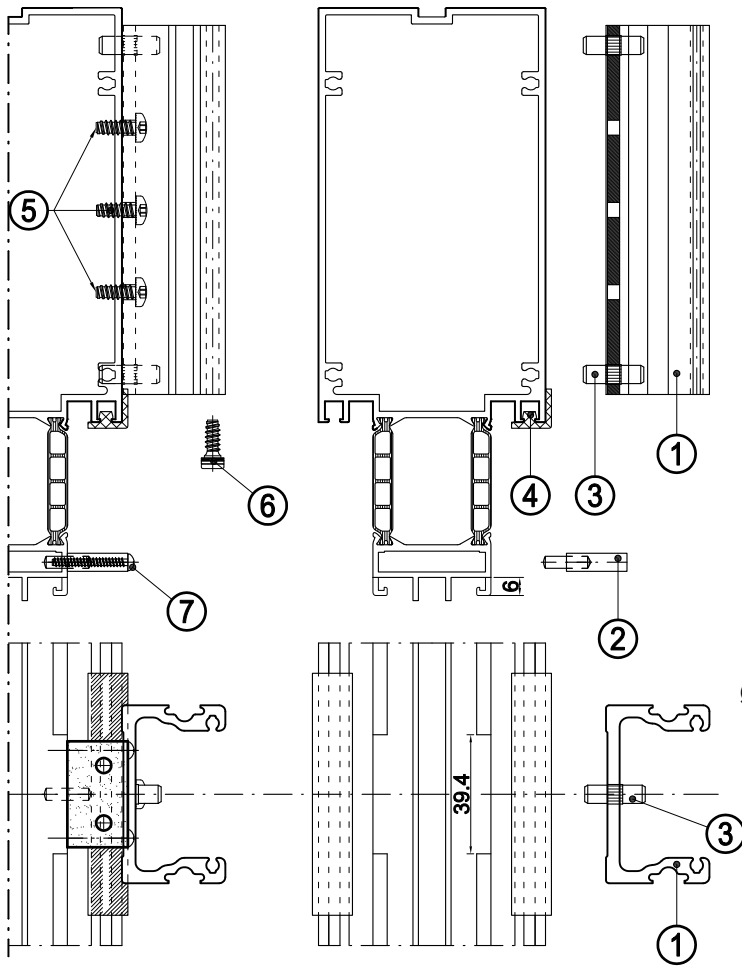


Erforderliches Zubehör je Stoßverbindung Accessories required for each T-connection

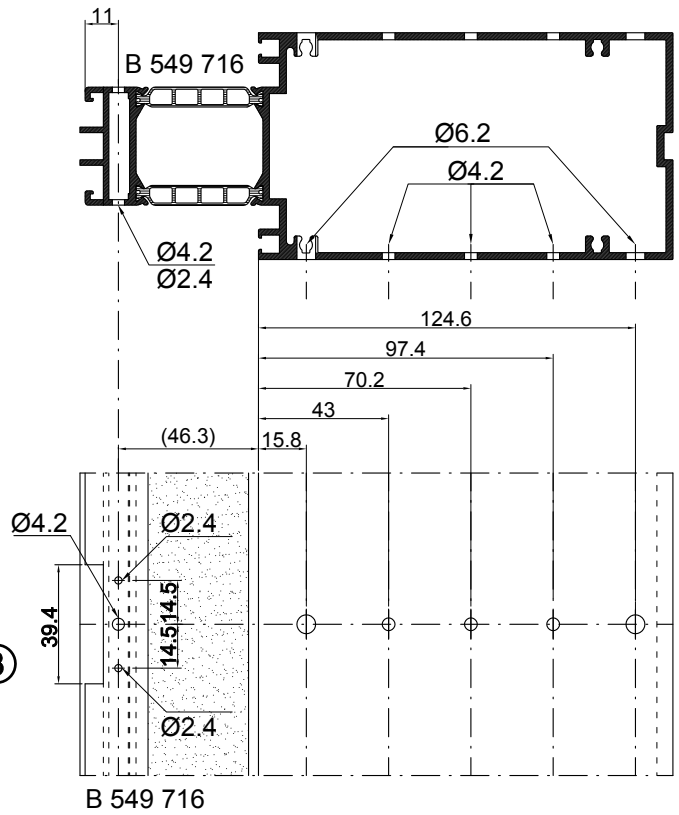
- ①  Z 935 133 - 1 x
Stoßverbinder für B 549 716
T-cleat for B 549 716
- ②  Z 935 134 - 1 x
Stoßverbinder für P 549 716
T-cleat for P 549 716
- ③  Z 912 865 - 2 x
Verbinderstift d=6
Connector pin d=6
- ④  Z 912 662 - 1 x
Dichtstück l = 80mm
Rubber sealing gasket l = 80mm
- ⑤  Z 917 133 - 3 x
Verbinderschraube 4,8 x 13
Connector screw 4,8 x 13
- ⑥  Z 939401 - 2 x
Verbinderschraube 4,8 x 14.5
Connector screw 4,8 x 14.5
- ⑦  Z 939402 - 2 x
Verbinderschraube 2.9 x 25
Connector screw 2.9 x 25
- ⑧  Z 911 513 - 2 x
Verbinderstift d=5
Connector pin d=5



017003400



Pfostenbearbeitung / Mullion processing



Rahmenbearbeitung:

- Rahmenprofil B 549 716 bearbeiten
- Verbinderstift (3) in Stoßverbinder (1) durch Einschlagen vormontieren
- Dichtstück (4) am Rahmen eindrücken
- Stoßverbinder (1)(2) mit Schrauben (5)(7) am Rahmen anschrauben

Riegelbearbeitung:

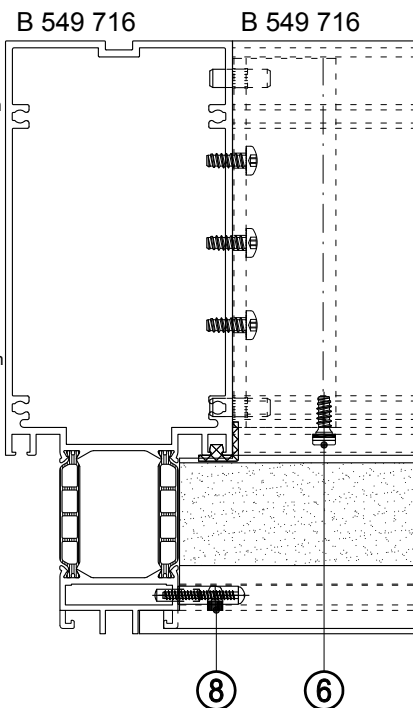
- Riegelprofil B 549 716 bearbeiten
- Riegelprofil am Rahmenprofil über die Stoßverbinder überstecken
- Riegel von vorne mit Schraube (6) am Stoßverbinder anschrauben
- Riegel von vorne mit Stift (8) verstiften
- Überstehende Enden Dichtstück (4) abschneiden

Frame processing:

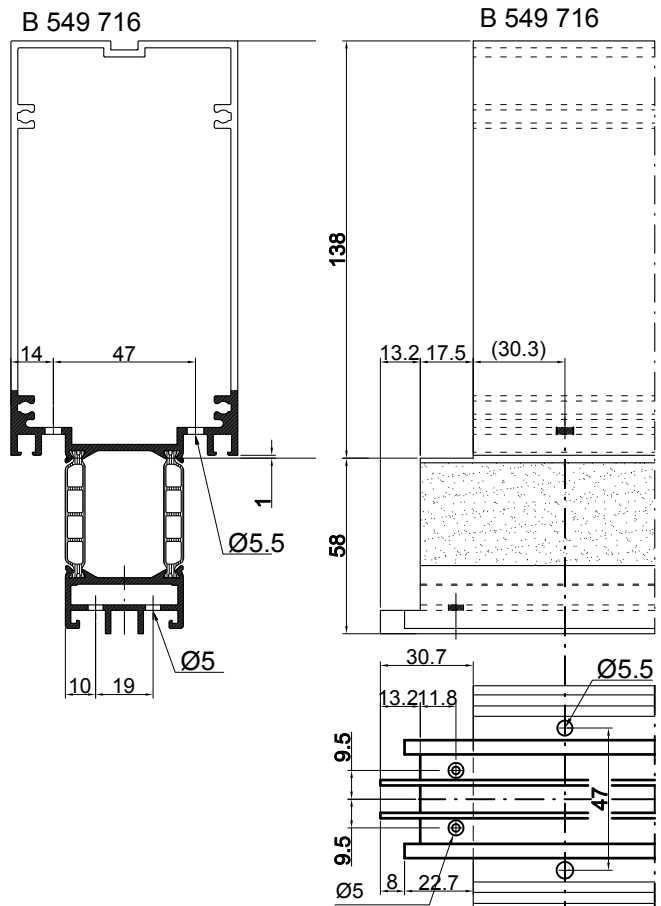
- Frame profile B 549 716 to be machined
- Connecting pin (3) to be pre-installed in T-cleat (1)
- Rubber sealing gasket (4) to be pressed in frame
- T-cleat (1)(2) with screws (5)(7) to be fixed on frame

Transom processing:

- Transom profile B 549 716 to be machined
- Transom profile to be slid over T-Cleats
- Transom to be fixed from the frontside with Screws (6)
- Transom to be fixed from the frontside with connecting pin (8)
- Gasket (4) cut to length after assembly of transom

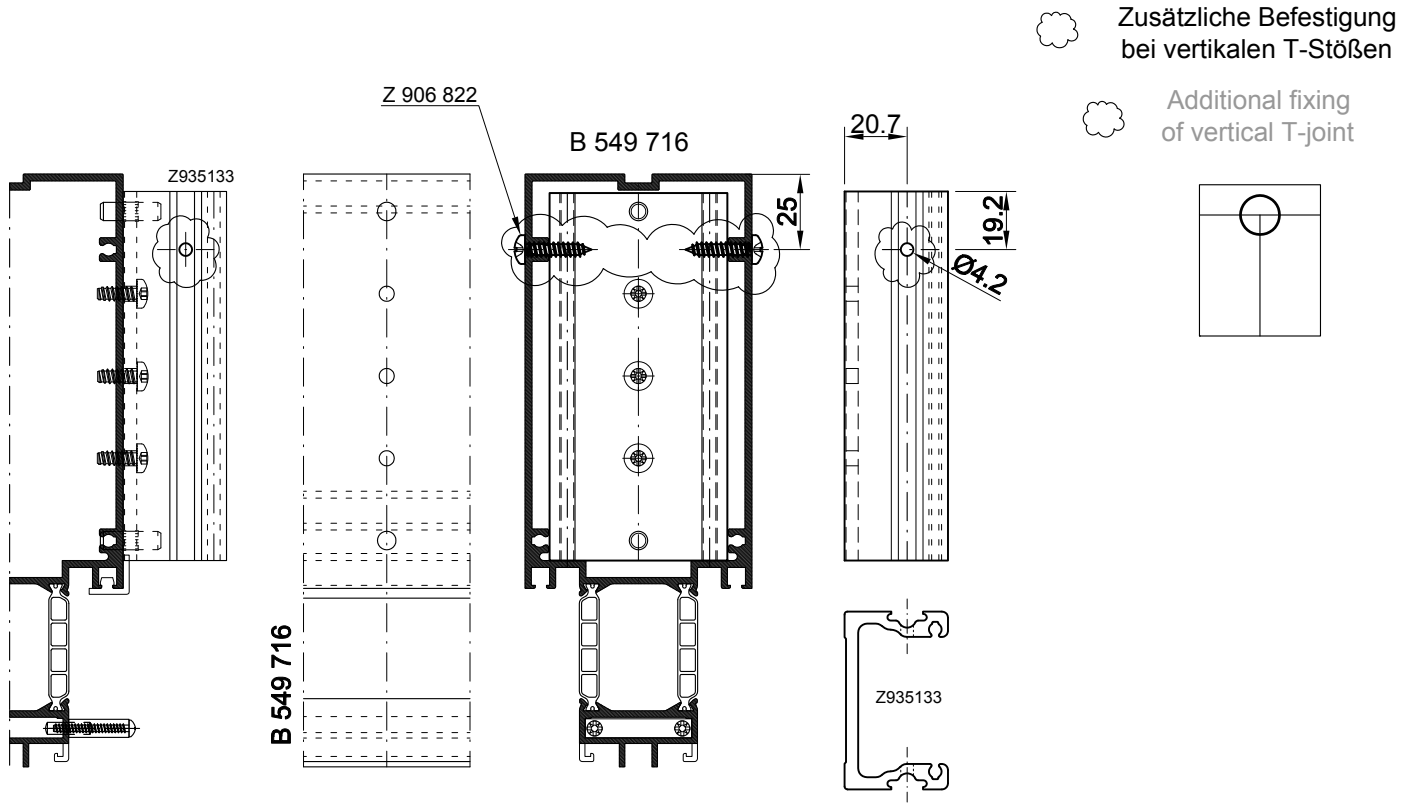


Riegelbearbeitung / Transom processing

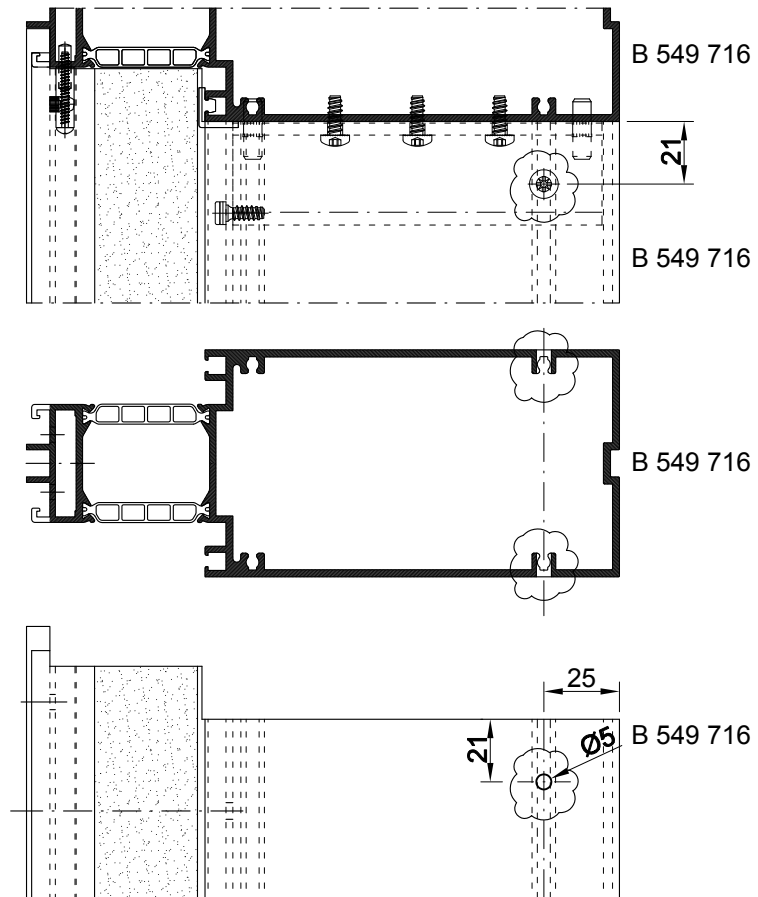


018003800

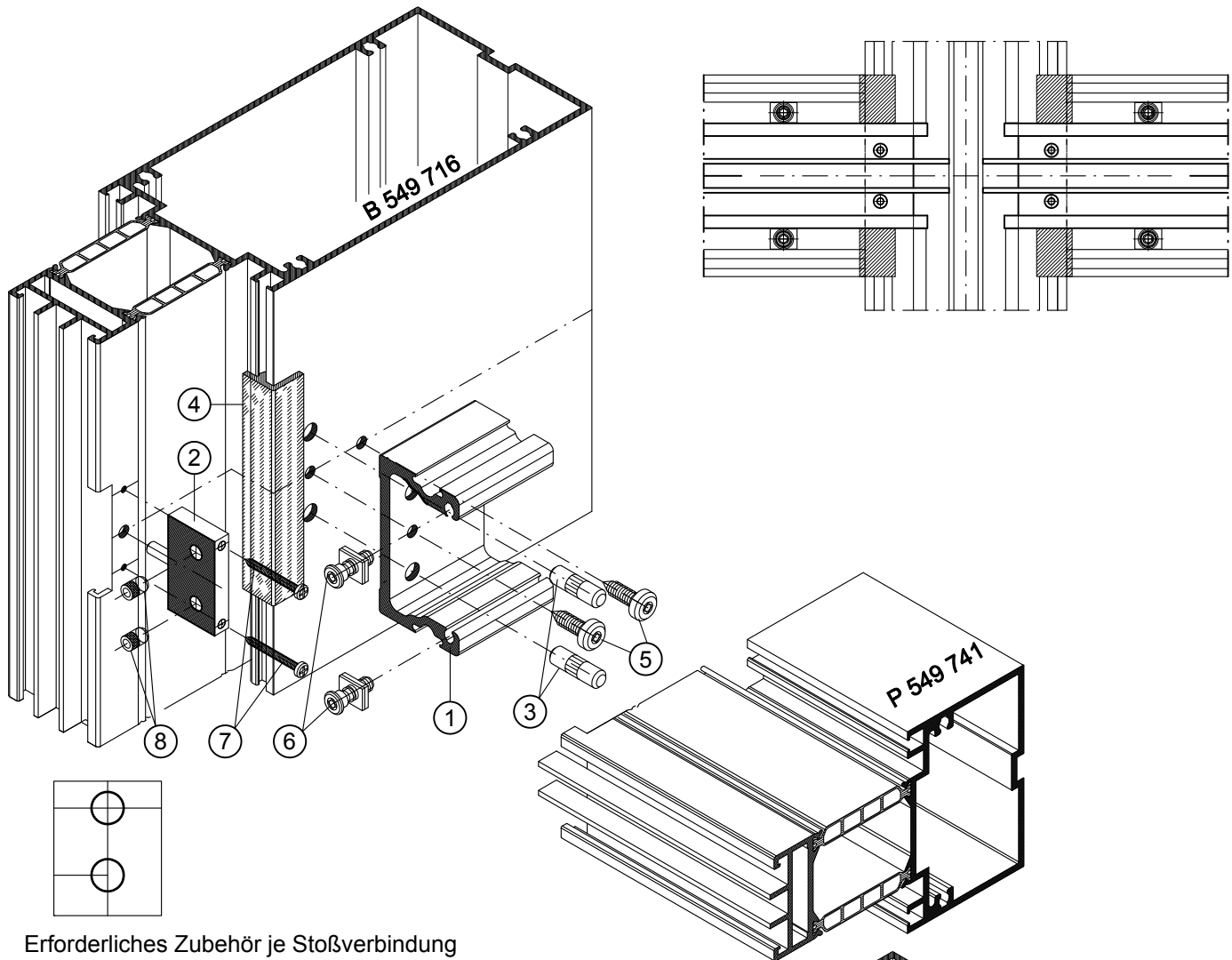












Pfostenbearbeitung / Mullion processing

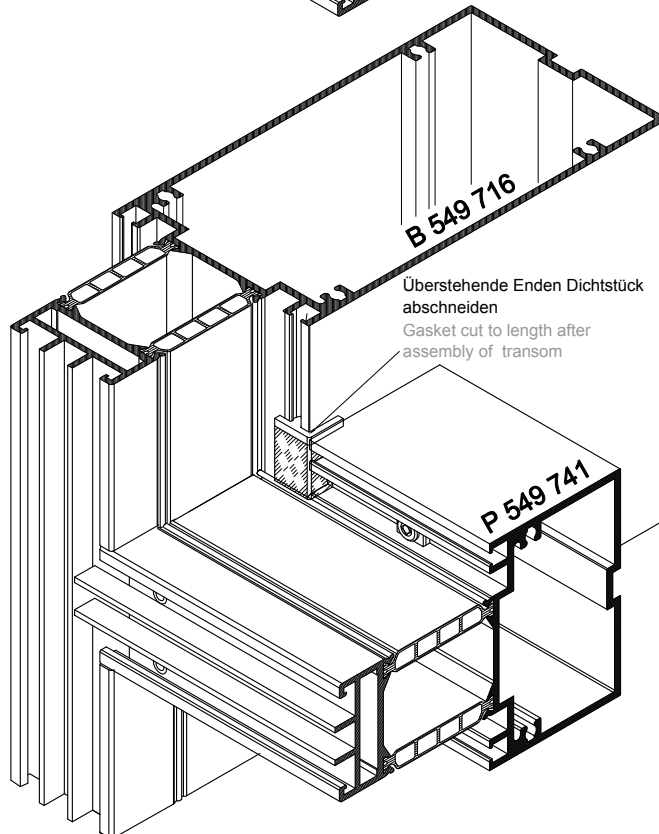


019003600

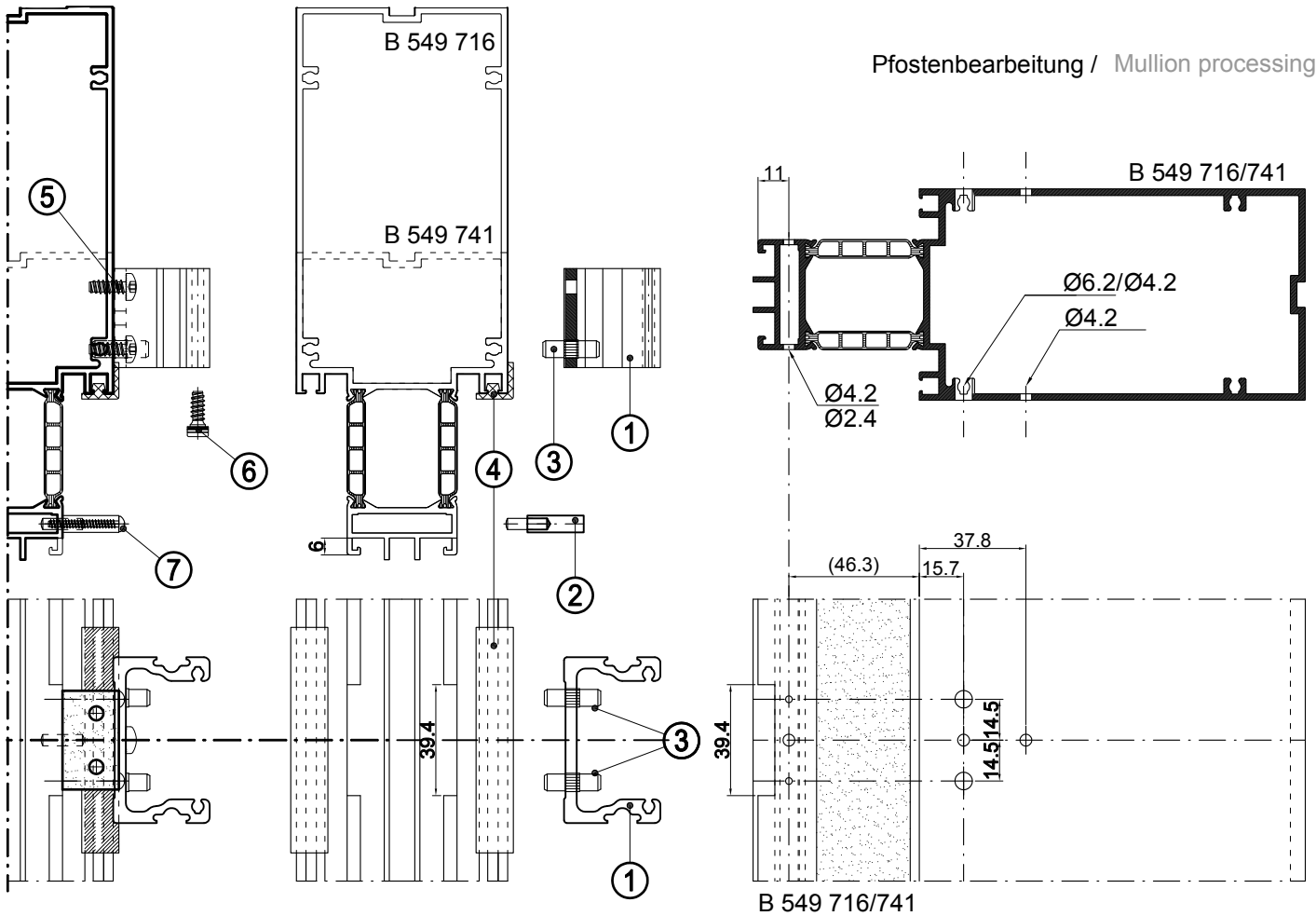


Erforderliches Zubehör je Stoßverbindung Accessories required for each T-connection

- | | | |
|---|---|---|
| ① |  | Z 935 135 - 1 x
Stoßverbinder für B 549 741
T-cleat for B 549 741 |
| ② |  | Z 935 134 - 1 x
Stoßverbinder für B 549 716/741
T-cleat for B 549 716/741 |
| ③ |  | Z 912 865 - 2 x
Verbinderstift d=6
Connector pin d=6 |
| ④ |  | Z 912 662 - 1 x
Dichtstück l = 80mm
Rubber sealing gasket l = 80mm |
| ⑤ |  | Z 917 133 - 2 x
Verbinderschraube 4,8 x 13
Connector screw 4,8 x 13 |
| ⑥ |  | Z 939401 - 2 x
Verbinderschraube 4,8 x 14,5
Connector screw 4,8 x 14,5 |
| ⑦ |  | Z 939402 - 2 x
Verbinderschraube 2,9 x 25
Connector screw 2,9 x 25 |
| ⑧ |  | Z 911 513 - 2 x
Verbinderstift d=5
Connector pin d=5 |



Pfostenbearbeitung / Mullion processing



Rahmenbearbeitung:

- Rahmenprofil B 549 716 bearbeiten
- Verbinderstift (3) in Stoßverbinder (1) durch Einschlagen vormontieren
- Dichtstück (4) am Rahmen eindrücken
- Stoßverbinder (1)(2) mit Schrauben (5)(7) am Rahmen anschrauben

Riegelbearbeitung:

- Riegelprofil B 549 741 bearbeiten
- Riegelprofil am Rahmenprofil über die Stoßverbinder überstecken
- Riegel von vorne mit Schraube (6) am Stoßverbinder anschrauben
- Riegel von vorne mit Stift (8) verstemmen
- Überstehende Enden Dichtstück (4) abschneiden

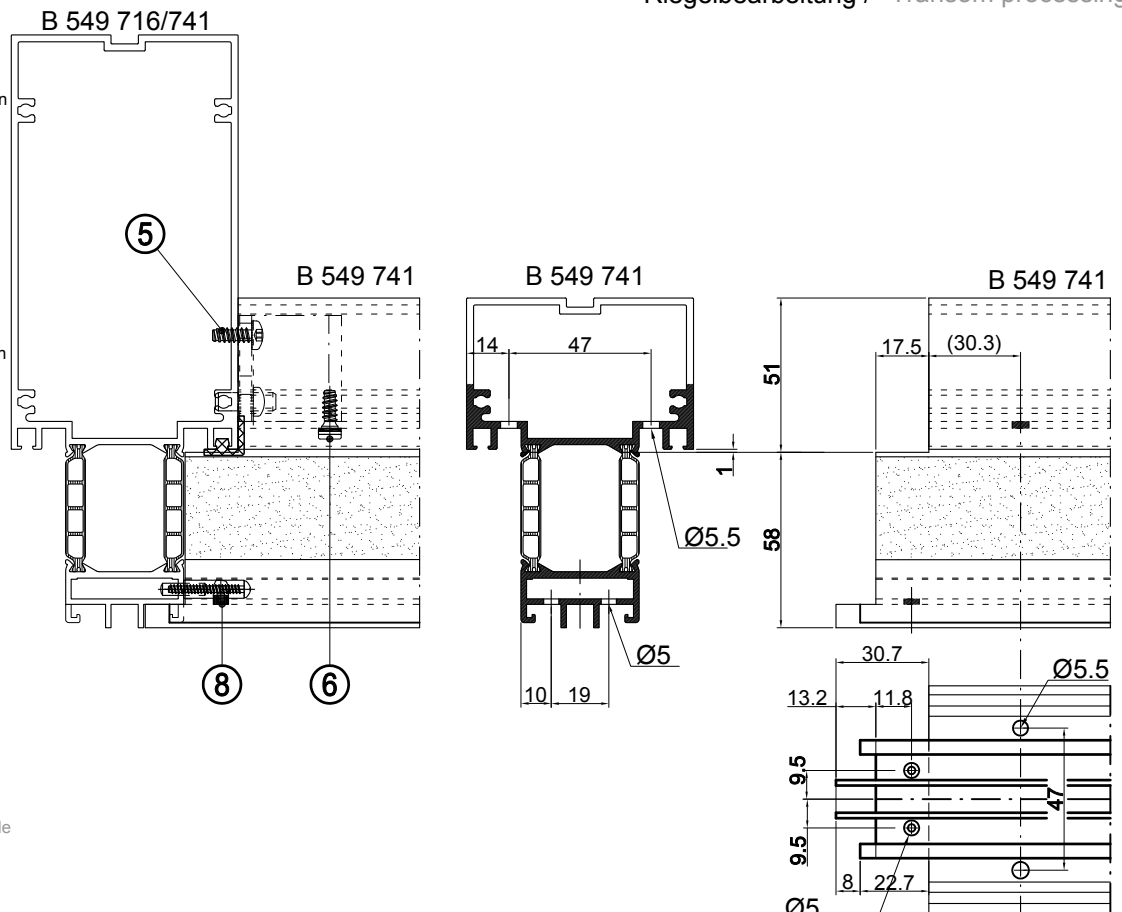
Frame processing:

- Frame profile B 549 716/741 to be machined
- Connecting pin (3) to be pre-installed in T-cleat (1)
- Rubber sealing gasket (4) to be pressed in frame
- T-cleat (1)(2) with screws (5)(7) to be fixed on frame

Transom processing:

- Transom profile B 549 741 to be machined
- Transom profile to be slid over T-Cleats
- Transom to be fixed from the frontside with Screws (6)
- Transom to be fixed from the frontside with connecting pin (8)
- Gasket (4) cut to length after assembly of transom

Riegelbearbeitung / Transom processing



021003700

In die Konstruktion eindringendes Wasser muss über Entwässerungsöffnungen abgeleitet werden. Zusätzlich ist nach den Vorgaben der Isolierglashersteller der Falzraum zu belüften.

Bei Verwendung der Sprossenprofile B 549 716 und B 549 741 sind die einzelnen Felder in sich geschlossen. Hier muss jedes Feld nach unten dargestelltem Schema separat entwässert und belüftet werden.

Glas und Paneelfelder sollten oben zusätzliche Belüftungsöffnungen erhalten. Je nach Gebäudenutzung können zum schnelleren Dampfdruckausgleich zusätzliche Belüftungsöffnungen erforderlich sein, die nach Bedarf festzulegen sind.

Nicht hinterlüftete, geschlossene Paneelfelder mit innerer Blechabdeckung, Wärmedämmung, Luftschicht und äusserer Glas- oder Blechschale sind in Bezug auf Hinterlüftung der äusseren Füllung bautechnisch nicht geregelt. Hier empfiehlt sich eine Entwässerung und Belüftung der einzelnen Paneelfelder in gleicher Weise wie bei den Isoliergläsern. Sowie möglich sind zusätzlich oben Belüftungsöffnungen anzuordnen. Die verwendeten Glasscheiben müssen für nicht hinterlüftete Konstruktionen geeignet sein (ESG-H).

Grundsätzlich richtet sich die Lage und Anzahl der Dampfdruckausgleichsöffnungen nach den Vorgaben der jeweiligen Glashersteller und ist mit diesem abzustimmen.

Weiterhin sind Regionale und Nationale Anforderungen zusätzlich zu beachten, besonders in Hinblick auf bauphysikalische und klimatische Anforderungen.

Water entering the construction must be drained via drainage holes. In addition, the rebate chamber must be ventilated in line with the stipulations by the insulating glass manufacturer.

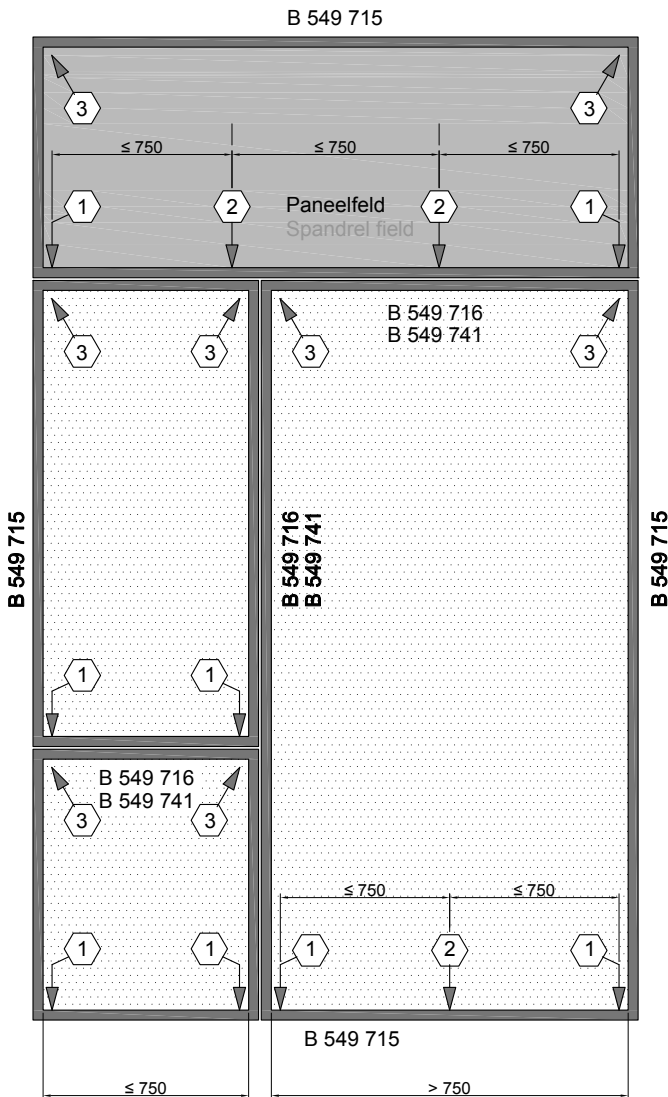
If transom profiles B 549 716 and B 549 741 are used, the individual fields are self-contained. In this case, each individual field must be drained and ventilated as shown in the scheme below.

Pane and spandrel fields should be equipped with additional ventilation holes at the top. Depending on the intended use of the building, additional ventilation holes may be required to ensure faster vapour pressure equalization; these are to be defined according to requirements.

There is no structural regulation with regard to the rear ventilation of closed panel fields without rear ventilation which are equipped with inner sheet metal cover, thermal insulation, air layer and outer glass or sheet metal shell. In this case it is recommended to drain and ventilate the individual panel fields in the same way as for insulating glass. As far as possible, additional ventilation holes should be located at the top. The glass panes that are used must be suitable for constructions without rear ventilation (ESG-H).

As a basic principle, the position and the number of the vapour pressure equalization holes must conform to the stipulations by the respective glass manufacturer and are to be agreed with this manufacturer.

Furthermore national and local requirements have to be regarded, especially for building-physics and climatic issues.



Anordnung von Entwässerungsöffnungen (EW) und Dampfdruckausgleichsöffnungen (DD):

Alle Felder

- 1 EW und DD in jeder Feldecke
- 2 Zusätzliche EW und DD in gleichmäßigem Abstand ≤ 750 mm bei lichter Feldbreite > 750 mm

Glasfelder und Paneelfelder

- 3 Zusätzliche DD oben im Eckbereich mit Formteilen Z 931 330 / 331 oder mit Eckvulk. Rahmen Z 931 335

Arrangement of drainage holes (EW) and vapour pressure equalisation holes (DD):

All fields

- 1 EW and DD in every corner of the field
- 2 Additional EW and DD at regular distances ≤ 750 mm if clear width of field > 750 mm

Glass fields and spandrel fields

- 3 Additional DD in the top corner area with shaped pieces Z 931 330 / 331 or with corner-vulcanized gasketframe Z 931 335



Durch das umlaufende Rahmenprofil B 549 715 und gegebenenfalls durch die Sprossenprofile B 549 716 / B 549 741 ergeben sich in sich abgeschlossene Felder (Elementrahmen). Diese Felder erhalten unten Entwässerungs- und Dampfdruckausgleichöffnungen im maximalem Abstand von 750 mm, wobei zwischen den Glasträgern/Klotzungen immer mindesten eine Entwässerungsöffnung vorhanden sein muss. Zusätzlich sind in diesen Felder oben in den Ecken Dampfdruckausgleichöffnung anzuordnen.

Diese Felder können durch den Einsatz des Riegelprofils P 520 022 oder Riegelprofile aus unserer Serie Trigon 50 weiter unterteilt werden. Entwässerung und Dampfdruckausgleich erfolgt bei diesen Profilen über die integrierten Drainagezonen, wodurch weitere Dampfdruckausgleichöffnungen nur bedingt erforderlich sind:

- Bei Riegellängen > 1250 mm ist in Riegelmitte eine zusätzliche Öffnung anzuordnen.
- Bei geschlossenenen Paneelefeldern sind oberhalb und unterhalb des Paneelefeldes Dampfdruckausgleichöffnungen im maximalen Abstand von 750 mm anzuordnen.

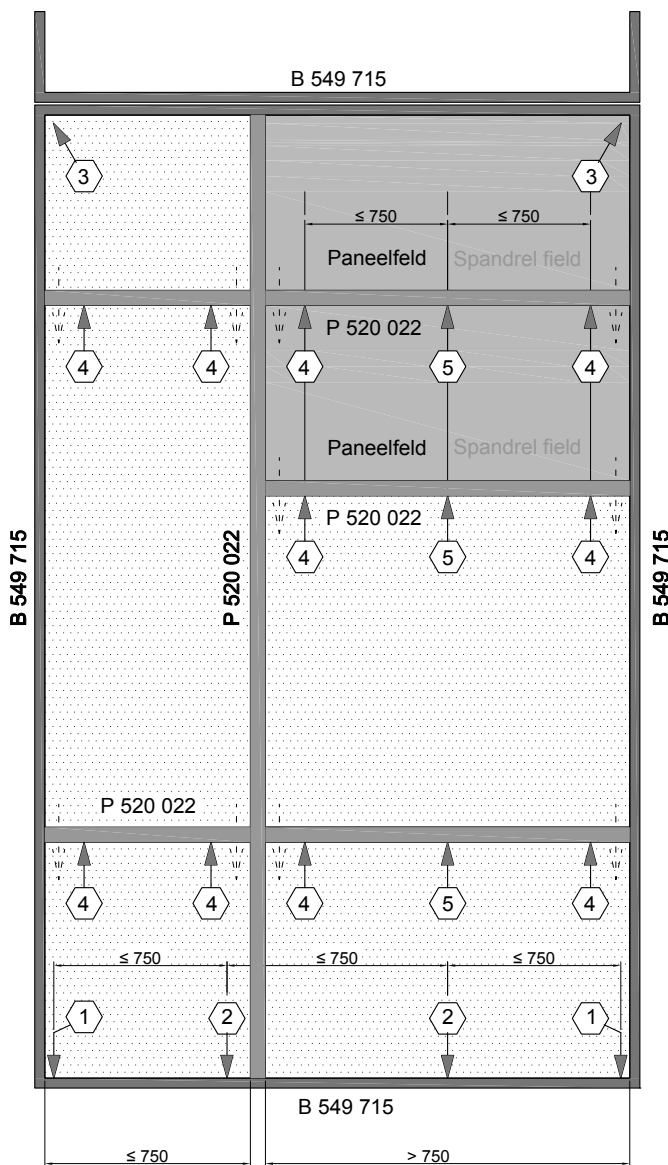
Entwässerungs- und Dampfdruckausgleichöffnungen für Einselemente und Einselepaneel sind wie für Isoliergläser auszubilden.

Self-contained fields (elements frames) are created by the circumferential frame profile B 549 715 and the transom profiles B 549 716 / B 549 741, if applicable. These fields are equipped with drainage and vapour pressure equalization holes at the bottom with a maximum distance of 750 mm, with at least one drainage hole being required between the glass retainers / setting blocks. In addition, vapour pressure equalization holes are to be located in the top corners of these fields.

These fields can be divided further by using transom profile P 520 022 or transom profiles from our Trigon 50 series. In case of these profiles, drainage and vapour pressure equalization is carried out via the integrated drainage zones so that additional vapour pressure equalization holes are required under certain conditions only:

- For transom lengths > 1250 mm an additional hole must be located in the centre of the transom.
- In case of closed panel fields vapour pressure equalization holes must be located above and below the panel field with a maximum distance of 750 mm.

Drainage and vapour pressure equalization holes for insert elements and insert panels are to be constructed identical to those for insulating glass.



Anordnung von Entwässerungsöffnungen (EW) und Dampfdruckausgleichöffnungen (DD):

Alle Felder

- ① EW und DD in jeder Feldecke
- ② Zusätzliche EW und DD in gleichmäßigem Abstand ≤ 750 mm bei lichter Feldbreite > 750 mm

Glasfelder und Paneelefelder

- ③ Zusätzliche DD oben im Eckbereich mit Formteilen Z 931 330 / 331 oder mit Eckvulk. Rahmen Z 931 335
- ④ DD oberhalb und unterhalb des Riegels im Eckbereich und dazwischen in gleichmäßigem Abstand ≤ 750 mm

Riegellänge > 1250 mm

- ⑤ Zusätzliche DD in Riegelmitte

Arrangement of drainage holes (EW) and vapour pressure equalisation holes (DD):

All fields

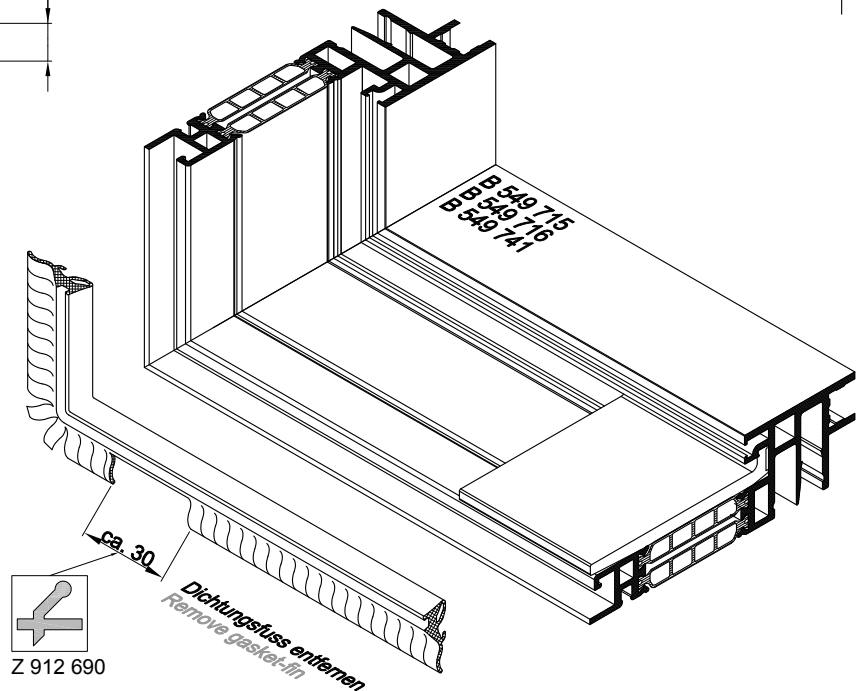
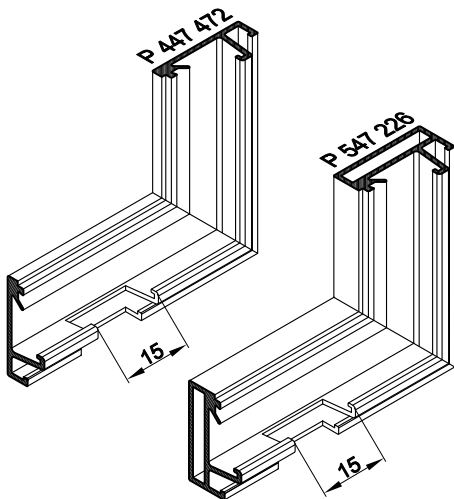
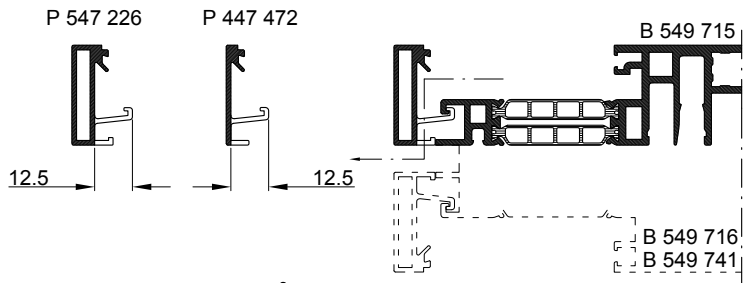
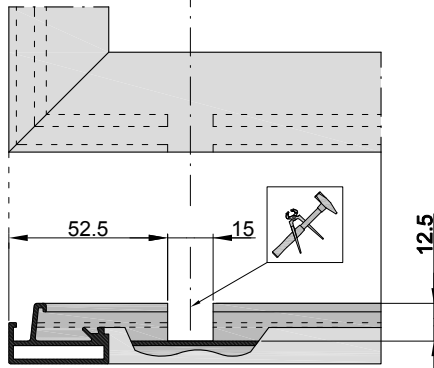
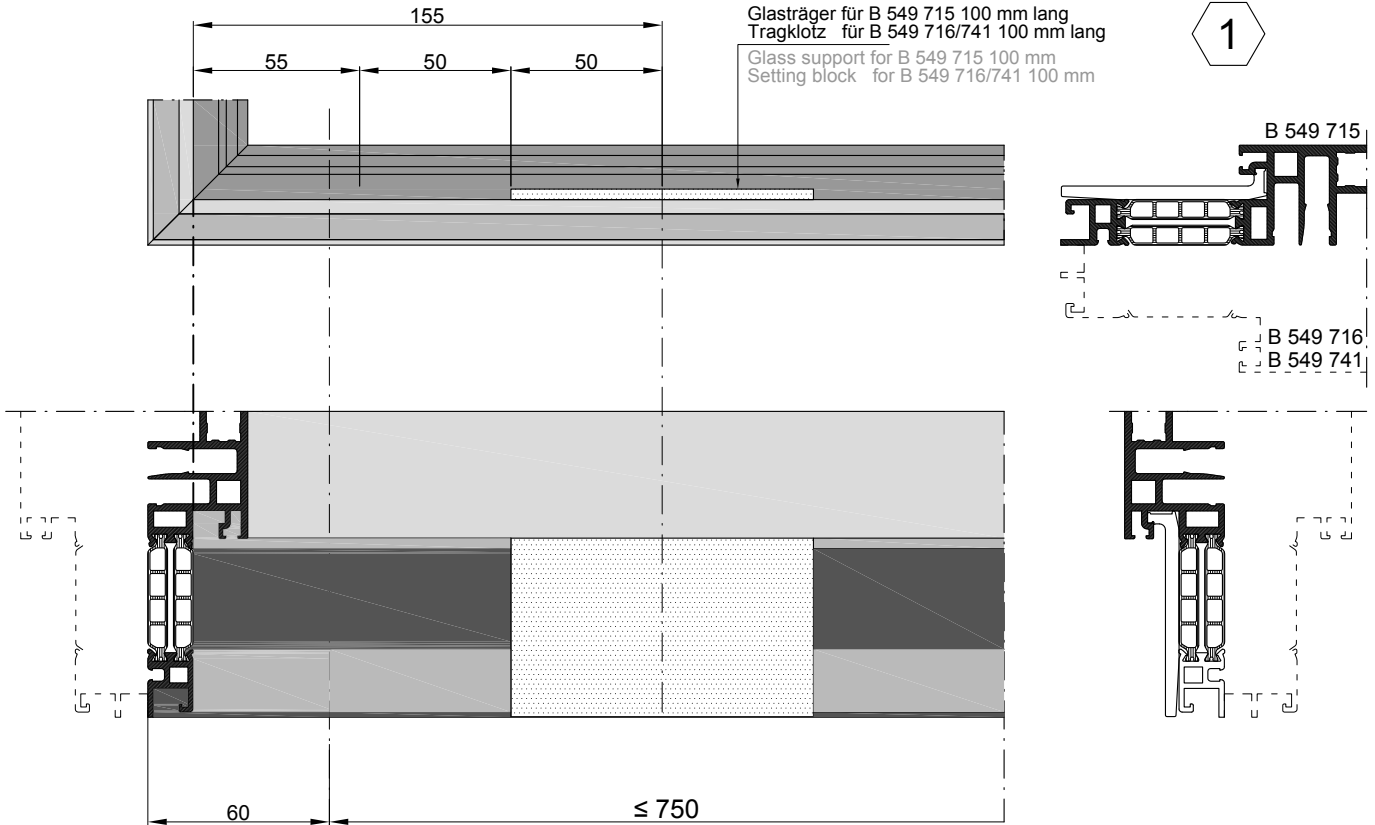
- ① EW and DD in every corner of the field
- ② Additional EW and DD at regular distances ≤ 750 mm if clear width of field > 750 mm

Glass fields and spandrel fields

- ③ Additional DD in the top corner area with shaped pieces Z 931 330 / 331 or with corner-vulcanized gasket/frame Z 931 335
- ④ DD above and below the transom in the corner area and in between at regular distances ≤ 750 mm

Transom length > 1250 mm

- ⑤ Additional DD at the centre of the transom

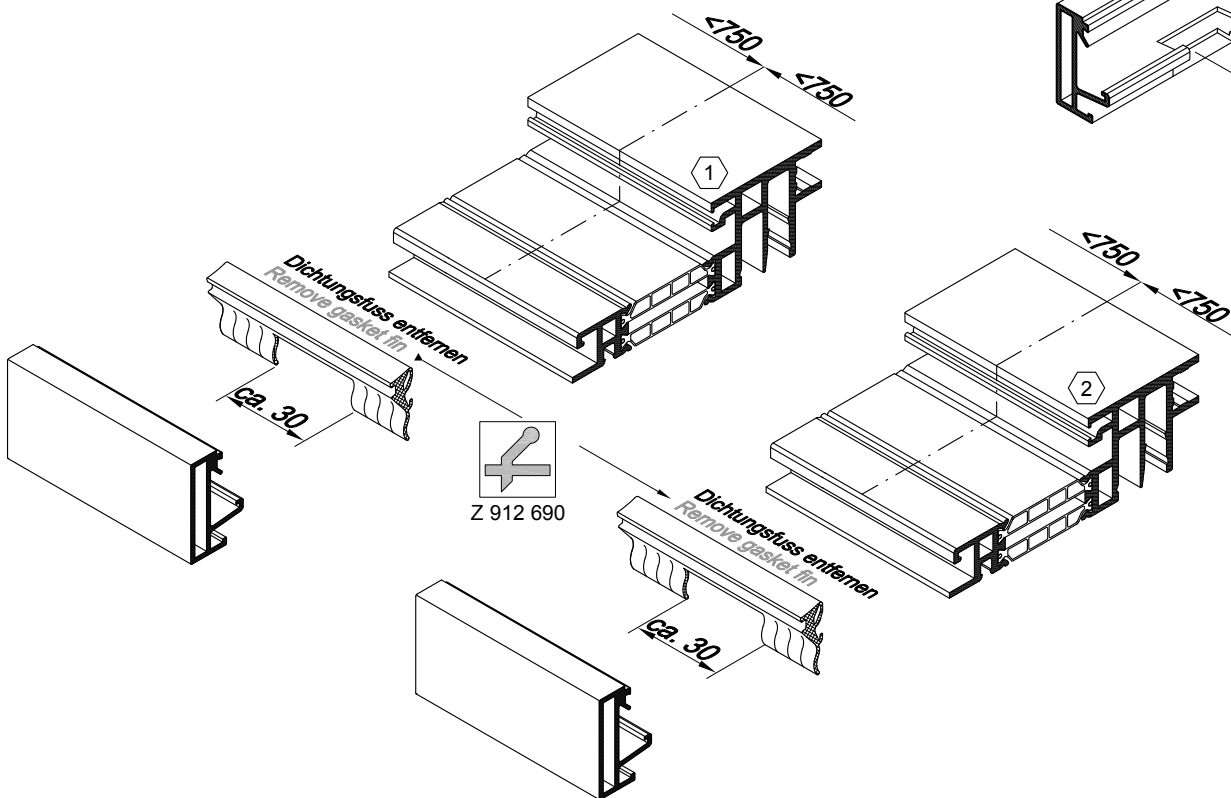
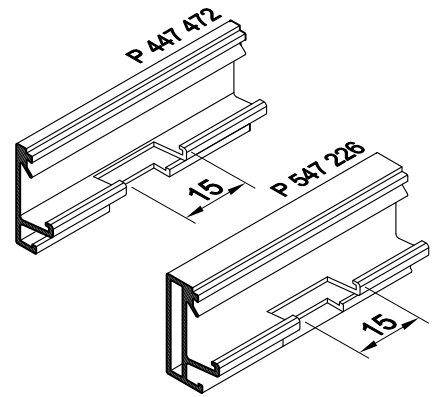
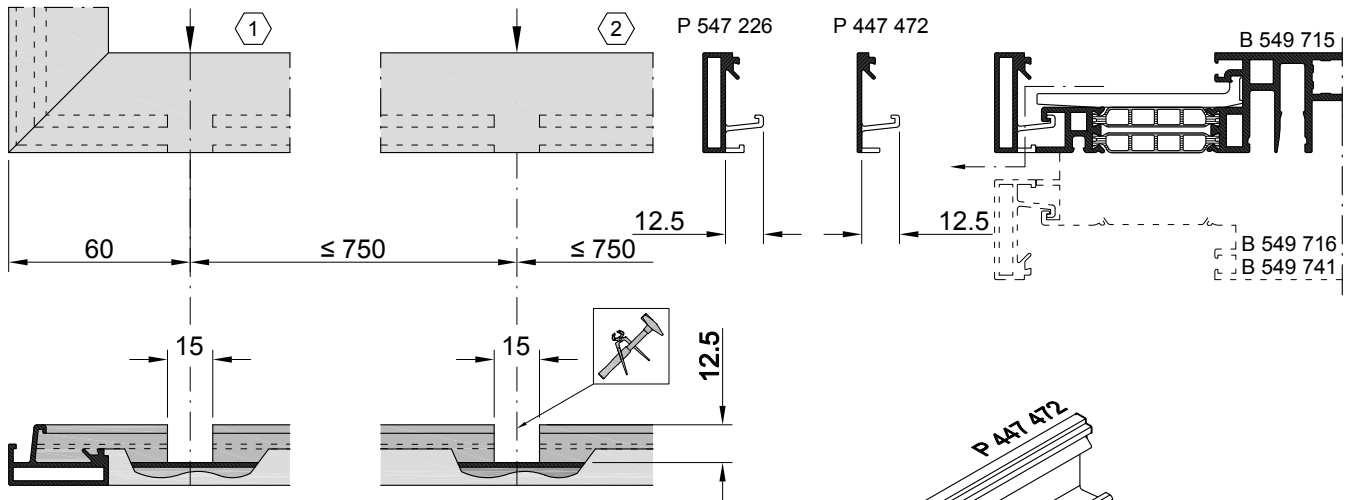
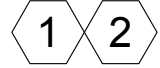


024002700

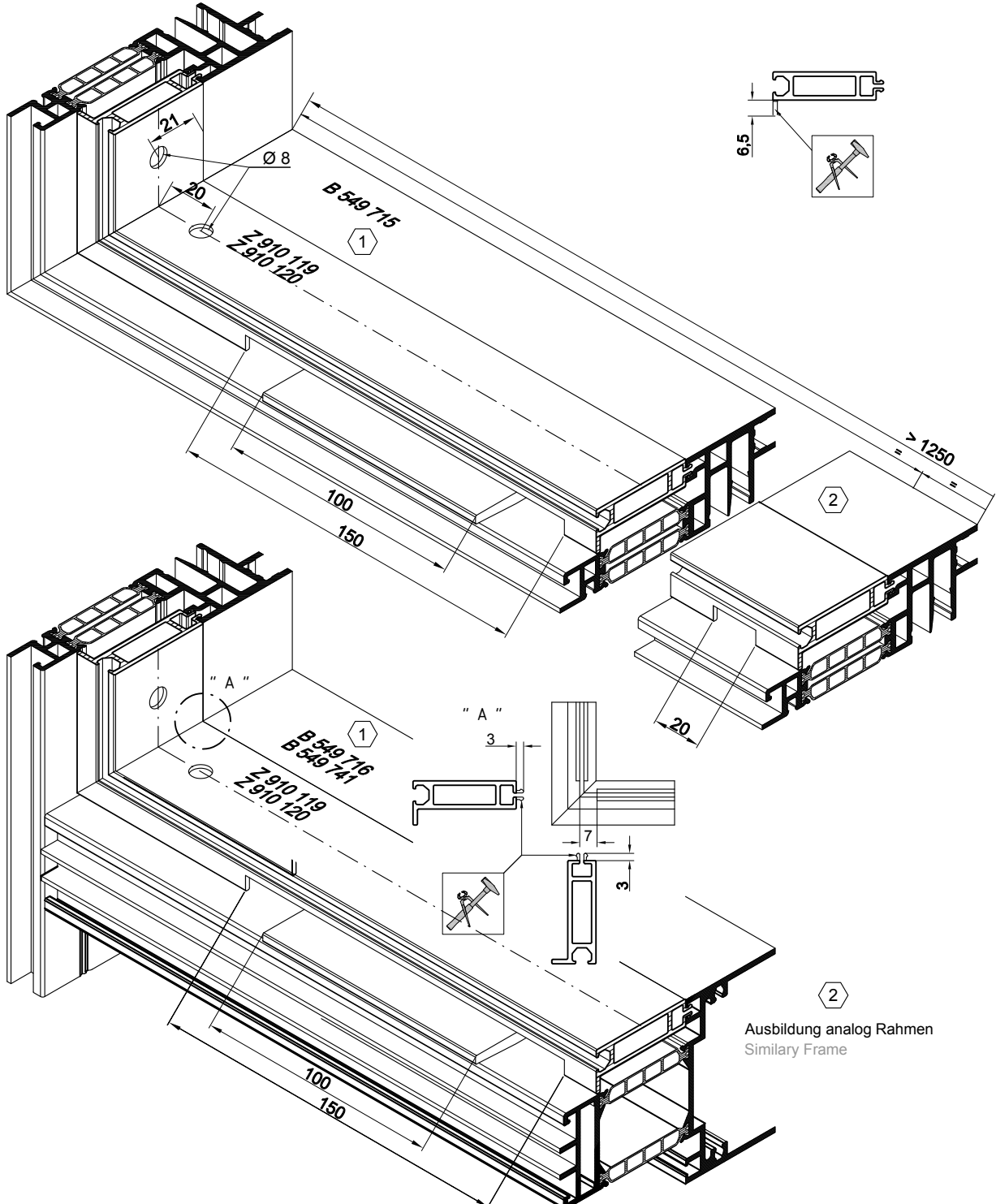
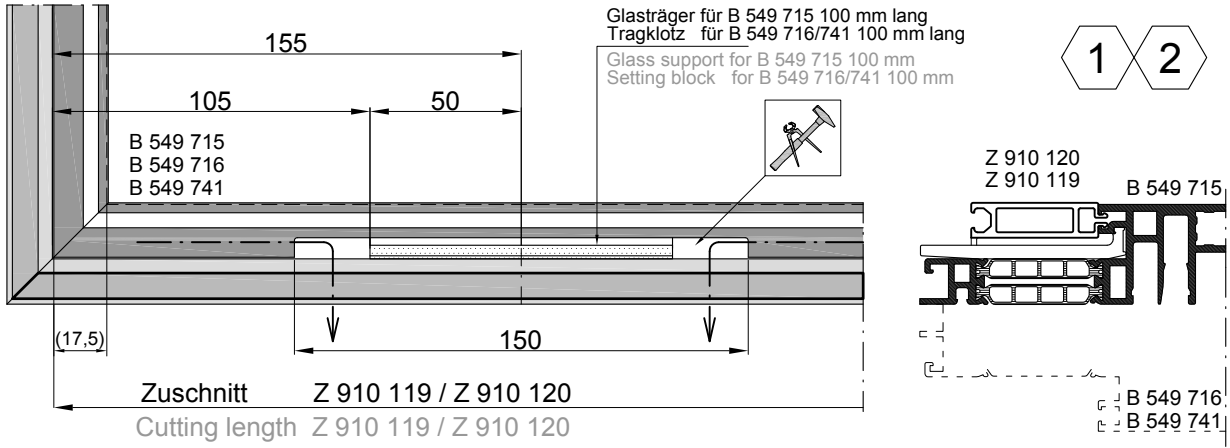


Zusätzliche Entwässerungsöffnung in
 Feldmitte bei lichter Feldbreite ≤ 750 mm
 Additional drainage in midspan
 at clearance fieldwidth ≤ 750 mm
 bzw. / resp.

Zusätzliche Entwässerungs- und Dampfdruckausgleichsöffnungen
 in gleichmäßigem Abstand ≤ 750 mm bei lichter Feldbreite > 750 mm
 Additional drainage and vapour pressure equalisation in constantly
 dimension ≤ 750 mm and clear width > 750 mm



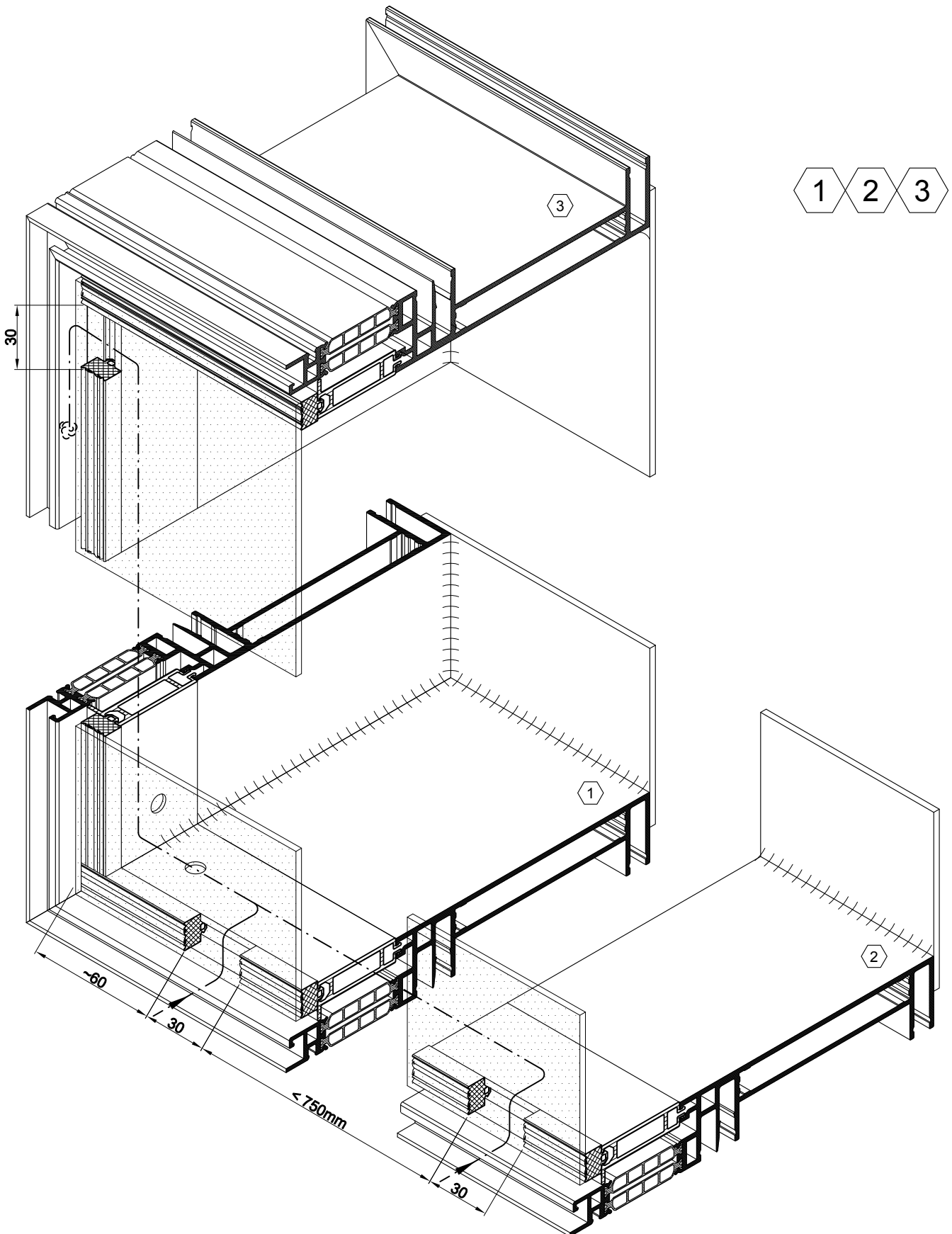
025002800



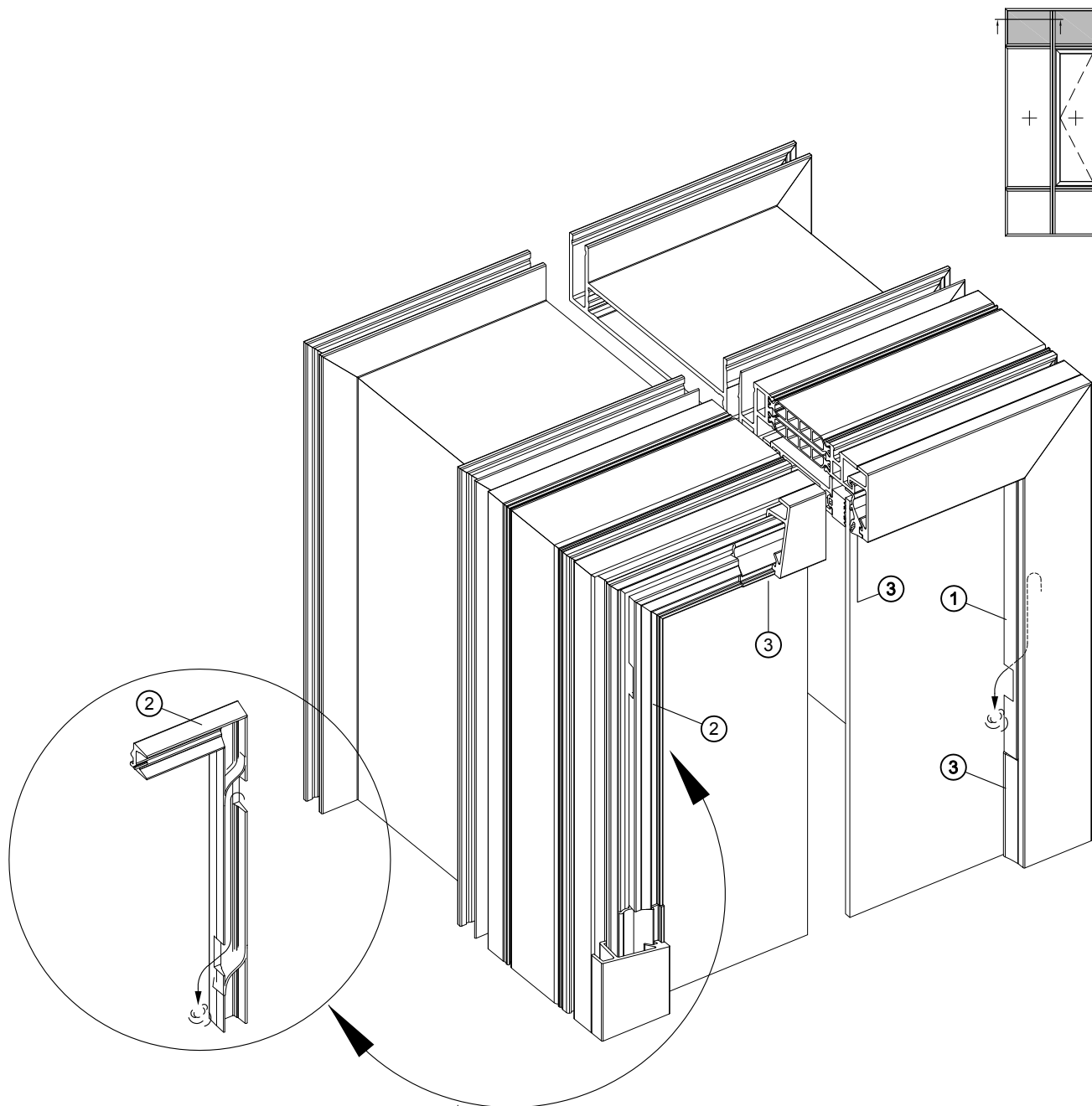
026004900



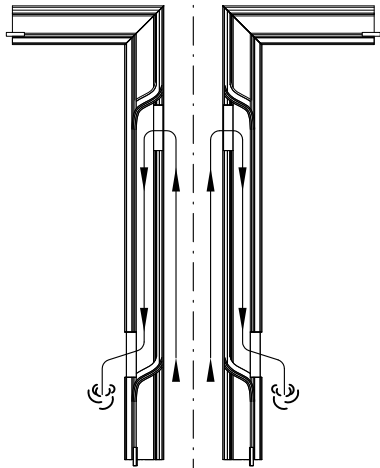
Dampfdruckausgleichsöffnungen (DD) Paneelbereich
Vapour pressure equalisation holes (DD) spandrel area



027002900



- ① **Z 931 330**
Belüftungsformteil links 1x
Ventilation piece left 1x
- ② **Z 931 331**
Belüftungsformteil rechts 1x
Ventilation piece right 1x
- ③ **Z 914 263**
Verglasungsdichtung
Glazing gasket



Belüftungsprinzip
Ventilation scheme

Achtung

Belüftungsformteile sind nur in Verbindung mit Dichtung Z 914263 einsetzbar

Please notice

Shaped pieces for ventilation are only insertable in connection with gasket Z 914263

Verarbeitungsschritte:

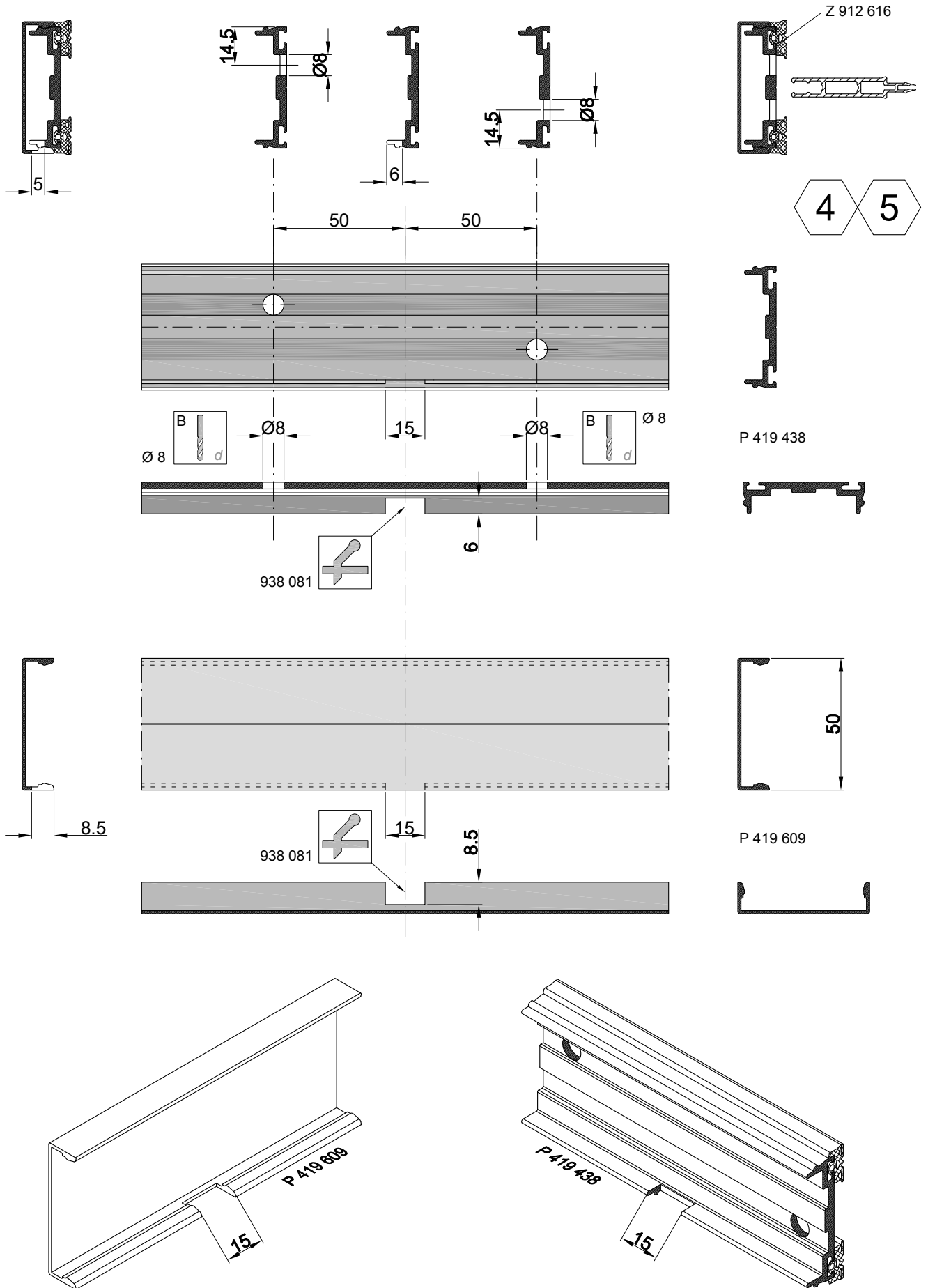
- (1) Glasleisten montieren
- (2) Belüftungsformteile in die Ecken eindrücken
- (3) Verglasungsdichtung eindrücken

Processing steps:

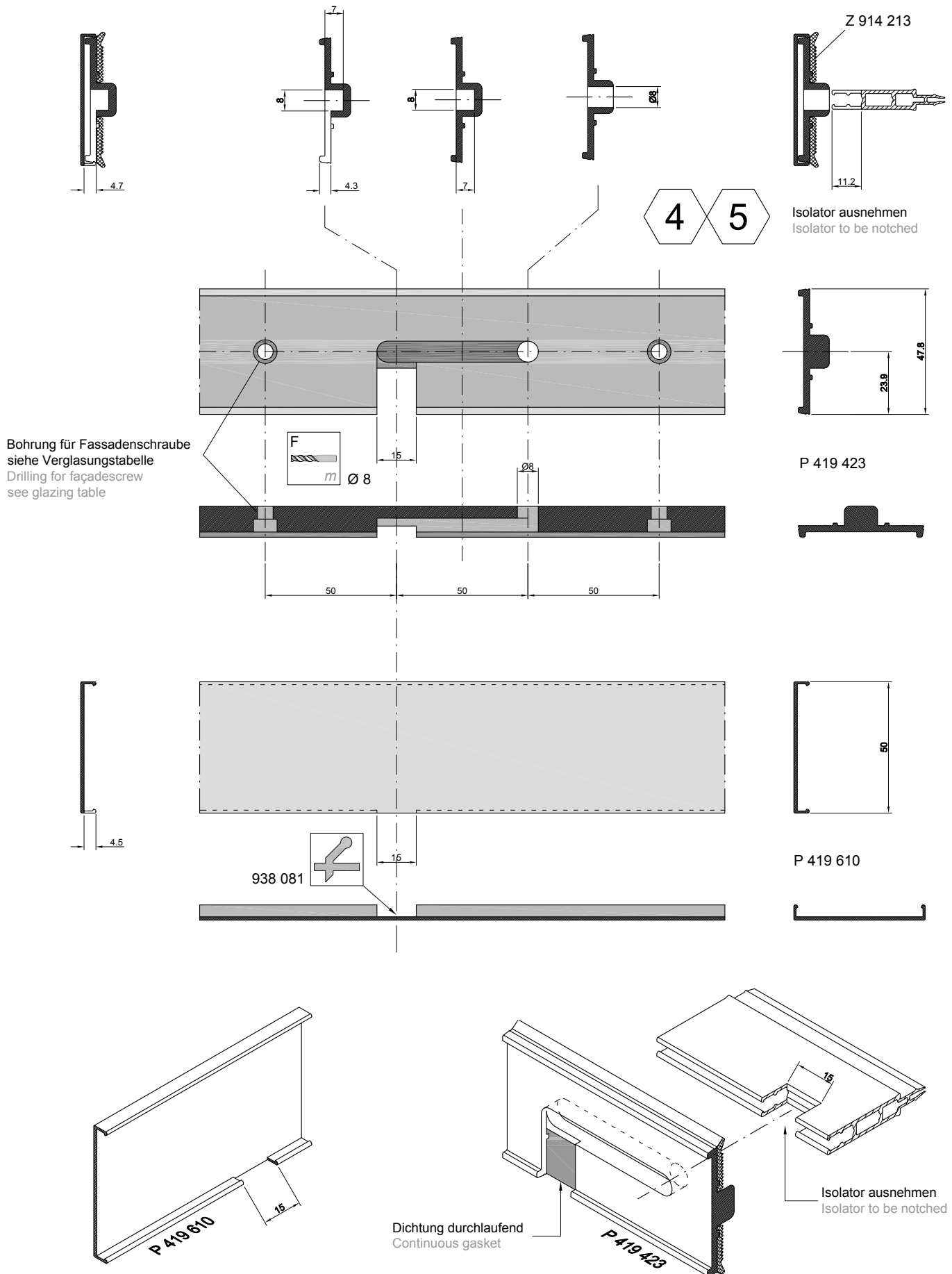
- (1) Mounting glazing beats
- (2) Shaped pieces push in into corners
- (3) mounting of glazing gaskets

028004000

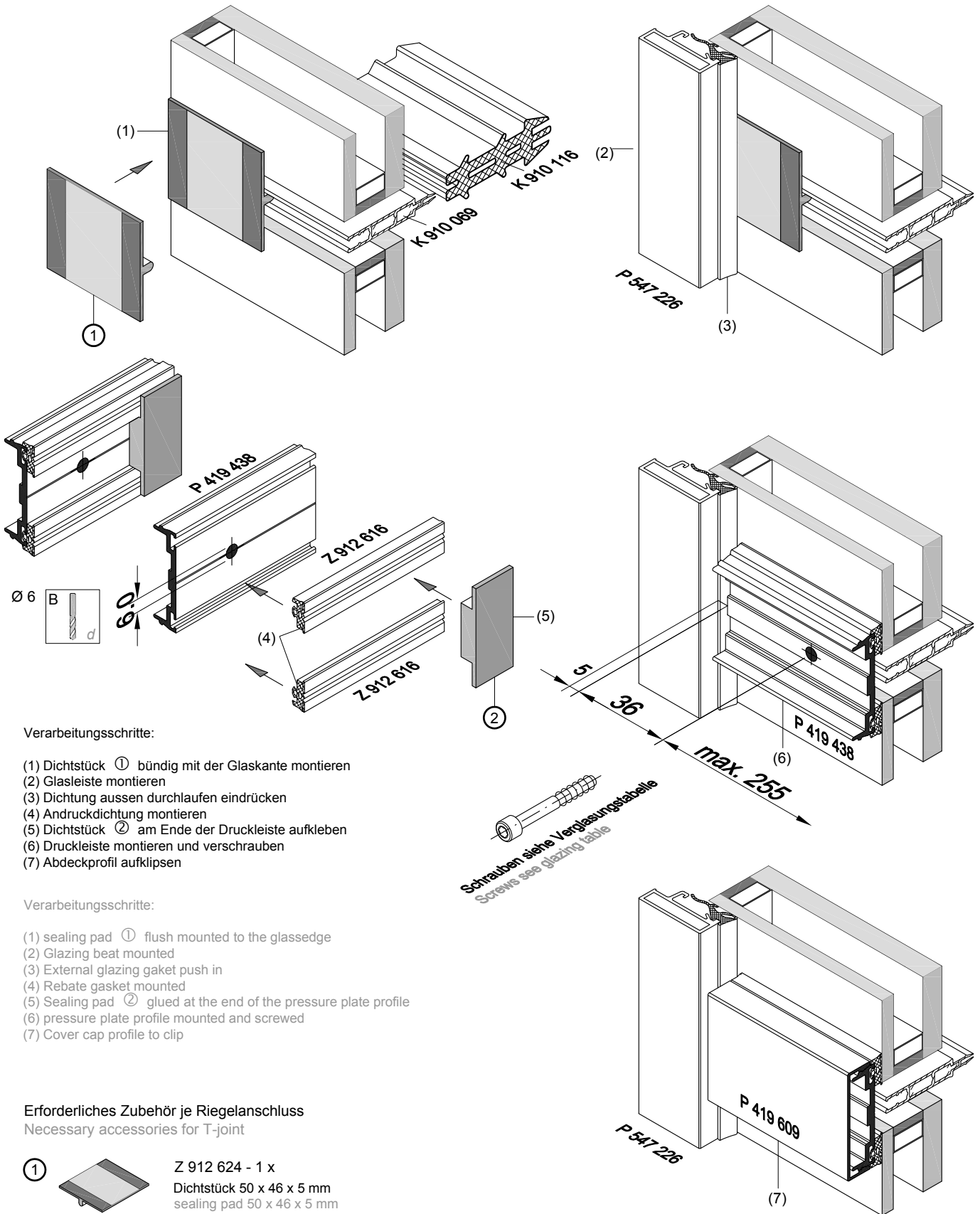




029003200



030003300



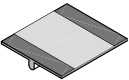

Verarbeitungsschritte:

- (1) Dichtstück ① bündig mit der Glaskante montieren
- (2) Glasleiste montieren
- (3) Dichtung aussen durchlaufen eindrücken
- (4) Andruckdichtung montieren
- (5) Dichtstück ② am Ende der Druckleiste aufkleben
- (6) Druckleiste montieren und verschrauben
- (7) Abdeckprofil aufklipsen

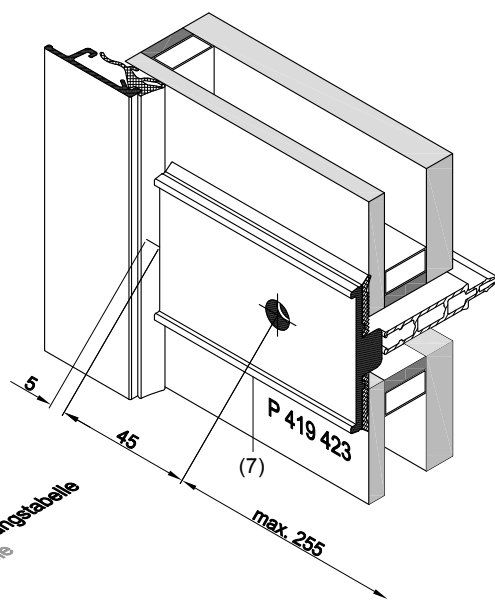
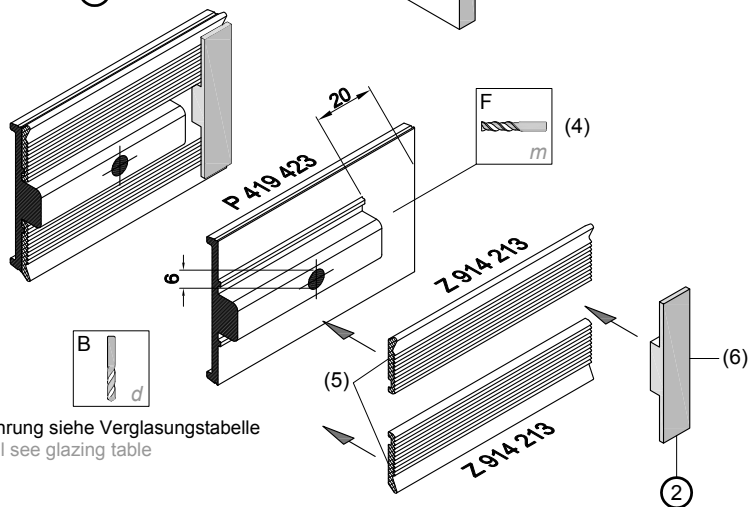
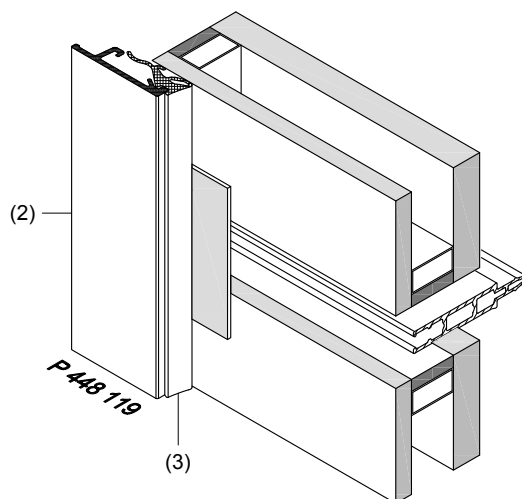
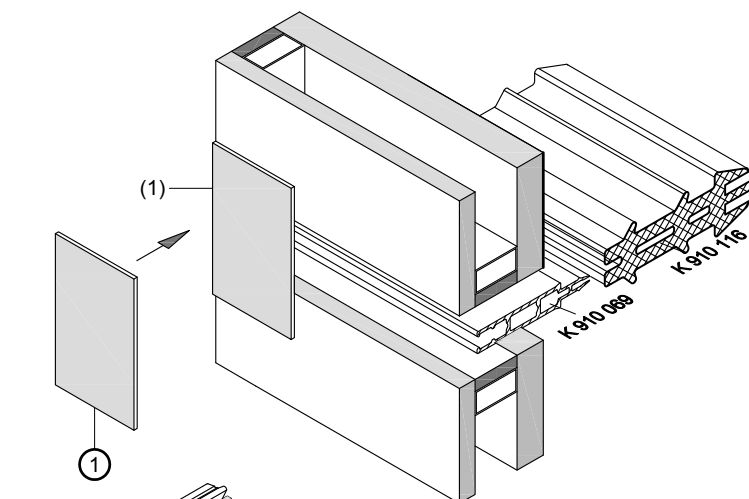
Verarbeitungsschritte:

- (1) sealing pad ① flush mounted to the glassedge
- (2) Glazing bead mounted
- (3) External glazing gasket push in
- (4) Rebate gasket mounted
- (5) Sealing pad ② glued at the end of the pressure plate profile
- (6) pressure plate profile mounted and screwed
- (7) Cover cap profile to clip

Erforderliches Zubehör je Riegelanschluss
Necessary accessories for T-joint

- | | | |
|---|---|--|
| ① |  | Z 912 624 - 1 x
Dichtstück 50 x 46 x 5 mm
sealing pad 50 x 46 x 5 mm |
| ② |  | Z 912 625 - 1 x
Dichtstück 46 x 20 x 8 mm
einseitig selbstklebend
sealing pad 46 x 20 x 8 mm
self adhesive on one side |

Das Abdeckprofil P 419 609
ist mechanisch zu sichern
Cover profile P 419 609
to secure mechanically



Bohrung siehe Verglasungstabelle
Drill see glazing table

Schrauben siehe Verglasungstabelle
Screws see glazing table

Verarbeitungsschritte:

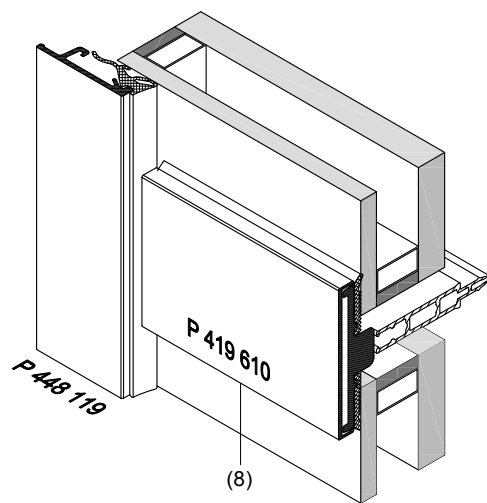
- (1) Dichtstück ① bündig mit der Glaskante montieren
- (2) Glasleiste montieren
- (3) Dichtung aussen durchlaufen eindrücken
- (4) Ende des Andruckprofils überfräsen
- (5) Andruckdichtung montieren
- (6) Dichtstück ② am Ende der Druckleiste aufkleben
- (7) Druckleiste montieren und verschrauben
- (8) Abdeckprofil aufklipsen

Verarbeitungsschritte:

- (1) sealing pad ① flush mounted to the glass edge
- (2) Glazing beat mounted
- (3) External glazing gasket push in
- (4) Milled the end of pressure plate profile
- (5) Rebate gasket mounted
- (6) Sealing pad ② glued at the end of the pressure plate profile
- (7) pressure plate profile mounted and screwed
- (8) Cover cap profile to clip

Erforderliches Zubehör je Riegelanschluss Necessary accessories for T-joint

- ①  Z 914 212 - 1 x
Dichtstück 50 x 30 x 1.2 mm
einseitig selbstklebend
sealing pad 50 x 30 x 1.2 mm
self adhesive on one side
- ②  Z 914 214 - 1 x
Dichtstück 46 x 10 x 5 mm
einseitig selbstklebend
sealing pad 46 x 10 x 5 mm
self adhesive on one side

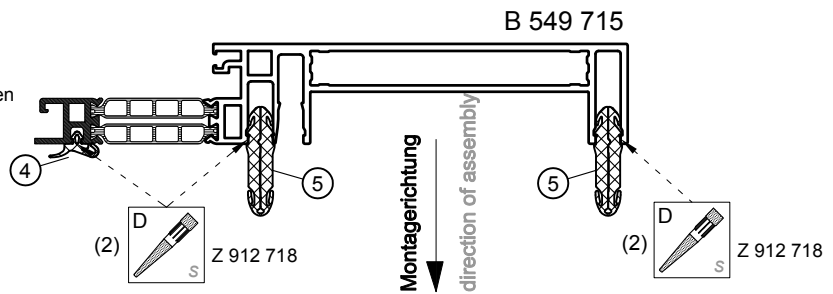


Das Abdeckprofil P 419 610
ist mechanisch zu sichern
Cover profile P 419 610
to secure mechanically

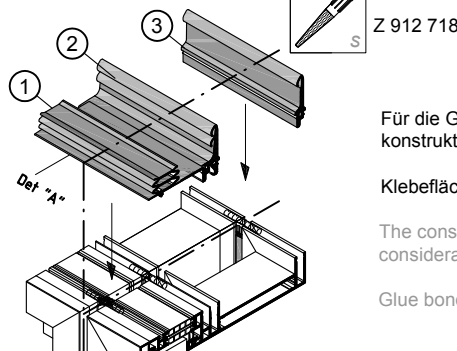
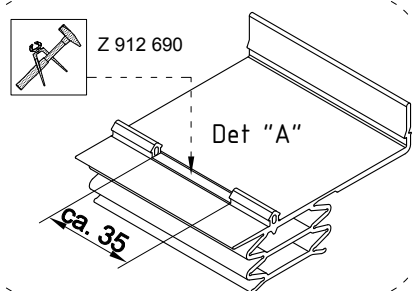
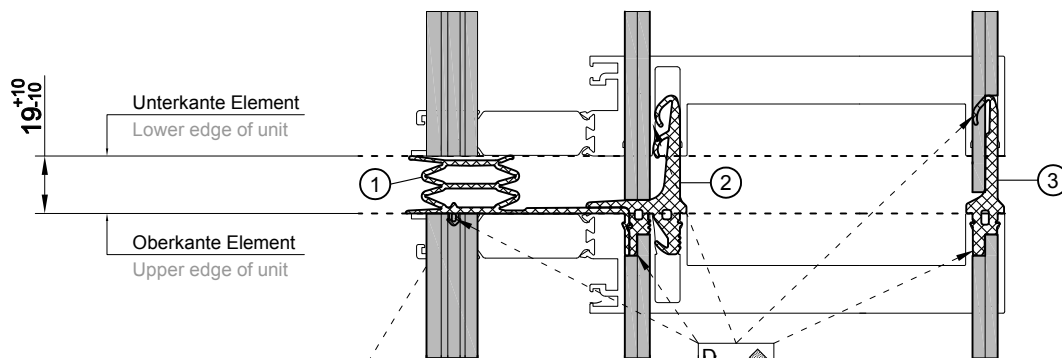
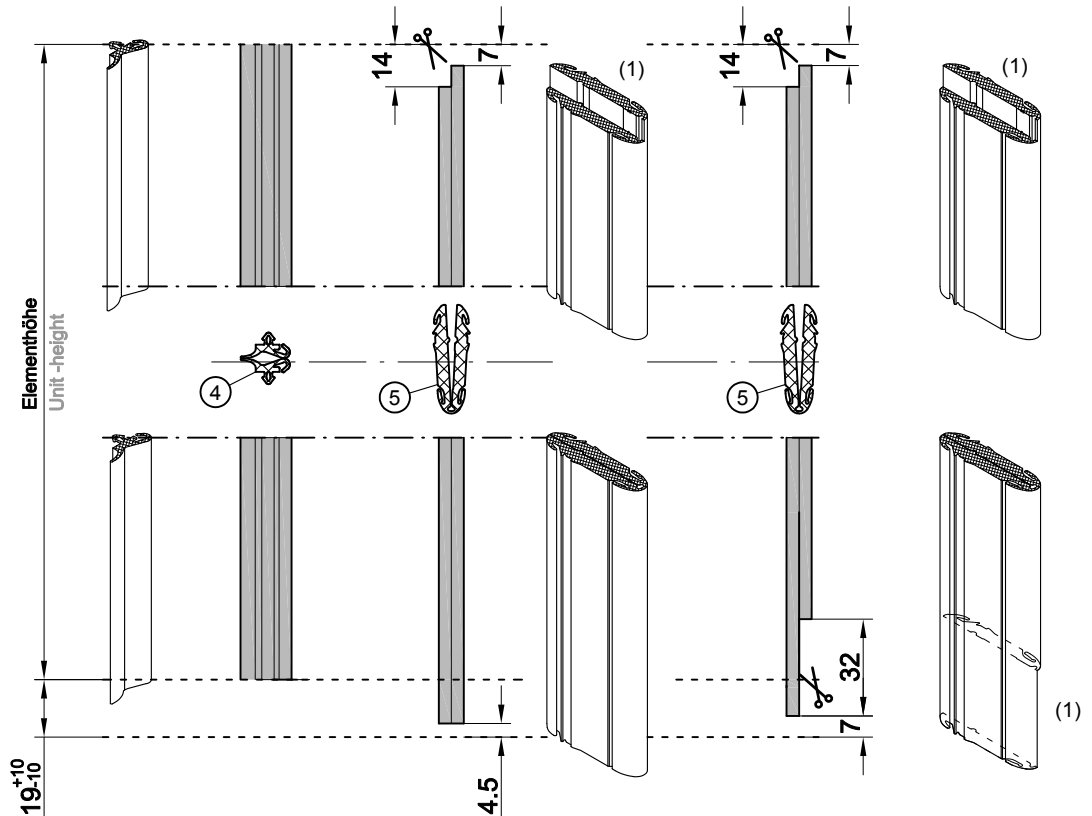
032003100

- (1) Beim Zuschnitt der Dichtungen auf die Montage-richtung achten
- (2) Verklebung der vertikalen Dichtungen an den Enden ca. 100 mm lang

- (1) Observe the direction of assembly when cutting the gaskets
- (2) Gluing of the vertical gaskets at the ends, approx. 100 mm long



- ① Z 931 223
Elementdichtung aussen
Unit gasket exterior
- ② Z 931 239
Elementdichtung mitte
Unit gasket middle
- ③ Z 931 240
Elementdichtung innen
Unit gasket interior
- ④ Z 931 054
Elementdichtung vertikal
Unit gasket vertical
- ⑤ Z 931 028
Elementdichtung vertikal
Unit gasket vertical

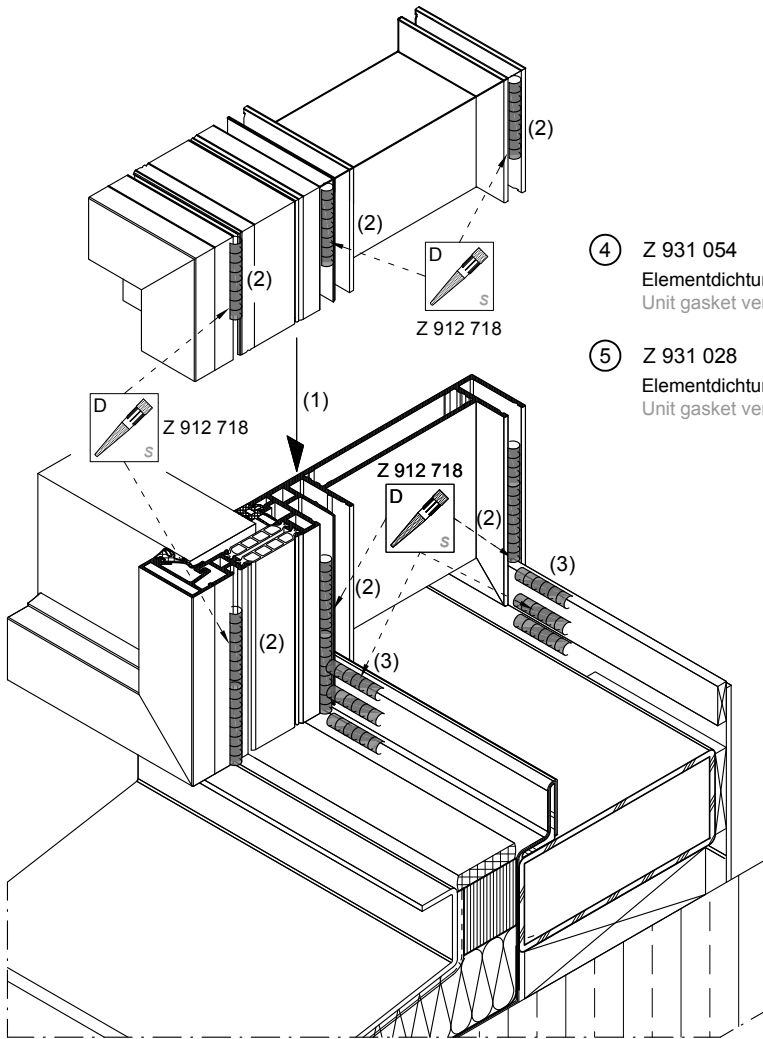


Für die Gesamtlänge der vertikalen Dichtung ⑤ ist die konstruktive Elementfuge zu berücksichtigen

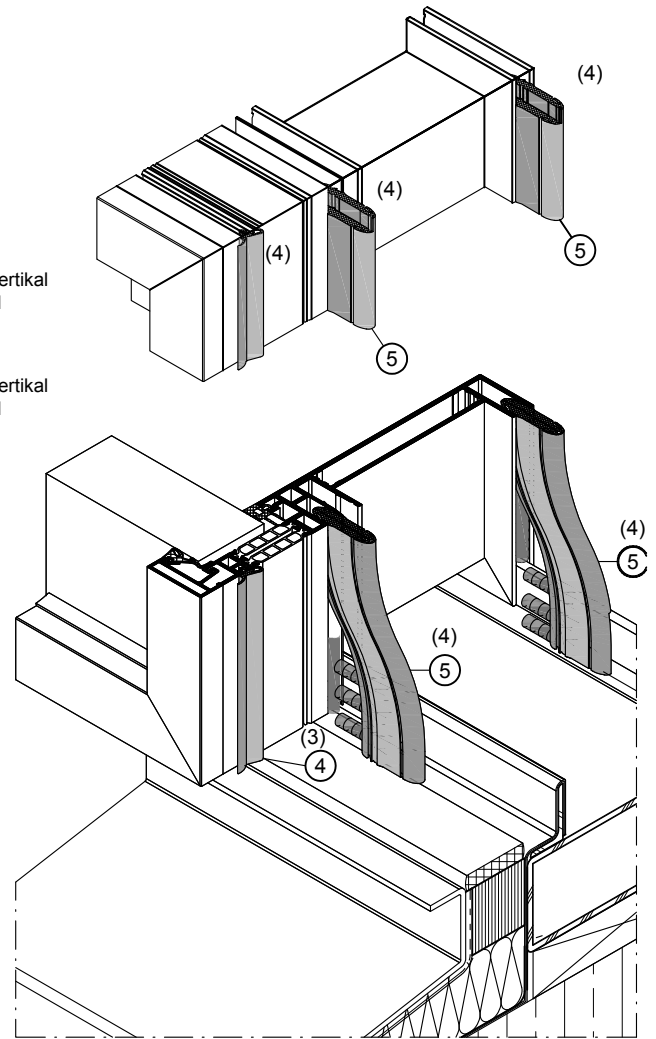
Klebeflächen müssen trocken, staub- und silikonfrei sein

The constructive element joint must be taken into consideration for the total length of the vertical gasket. ⑤

Glue bonding areas must be dry and free from dust and silicone.



- ④ Z 931 054
Elementdichtung vertikal
Unit gasket vertical
- ⑤ Z 931 028
Elementdichtung vertikal
Unit gasket vertical

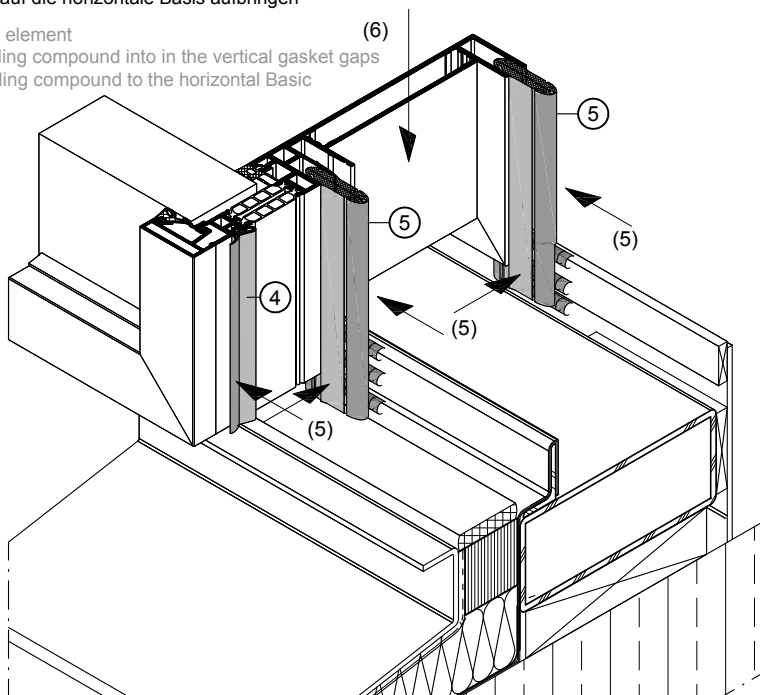


- (1) Element aufsetzen
- (2) Dichtstoff in vertikale Dichtungsnuten aufbringen
- (3) Dichtstoff auf die horizontale Basis aufbringen

- (1) Attach the element
- (2) Apply sealing compound into in the vertical gasket gaps
- (3) Apply sealing compound to the horizontal Basic

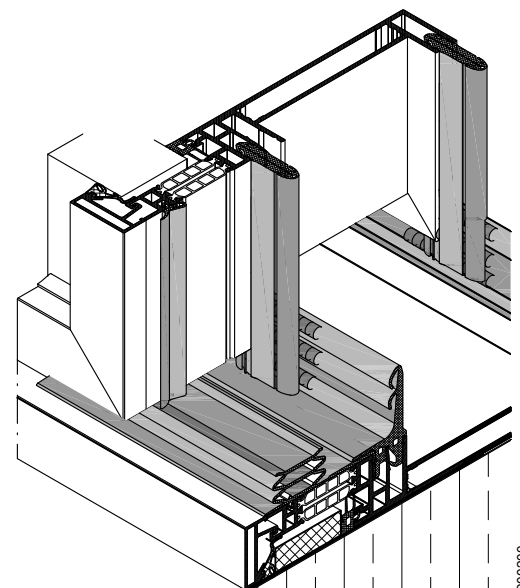
- (3) Dichtung ④ einstecken und eindrücken
- (4) Dichtung ⑤ einstecken und eindrücken

- (3) Insert the gasket ④ and apply pressure
- (4) Insert the gasket ⑤ and apply pressure



- (5) Dichtungen ④+⑤ nochmals unten und oben andrücken
- (6) Folgendes Element aufsetzen

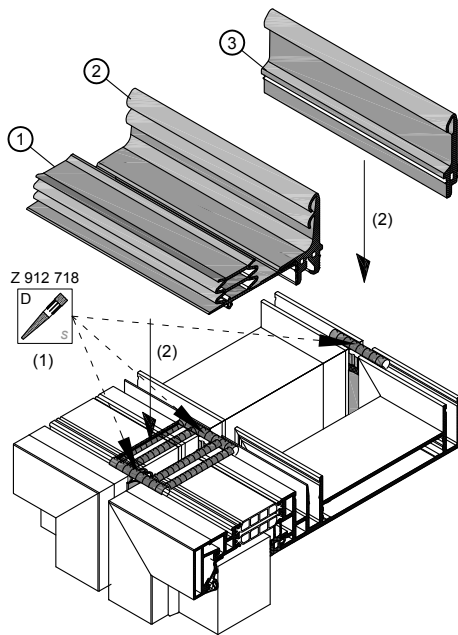
- (5) gaskets ④+⑤ once again pressure at the top and bottom
- (6) Attach the following element



Wahlweise auch mit Dichtungen
und umgedrehtem Elementrahmen möglich.
Optional also possible
with gaskets and upside down unit-frame.

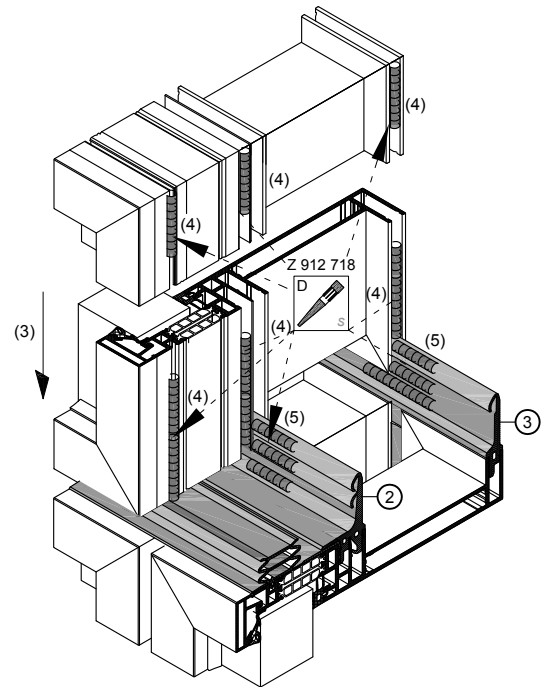
034000200





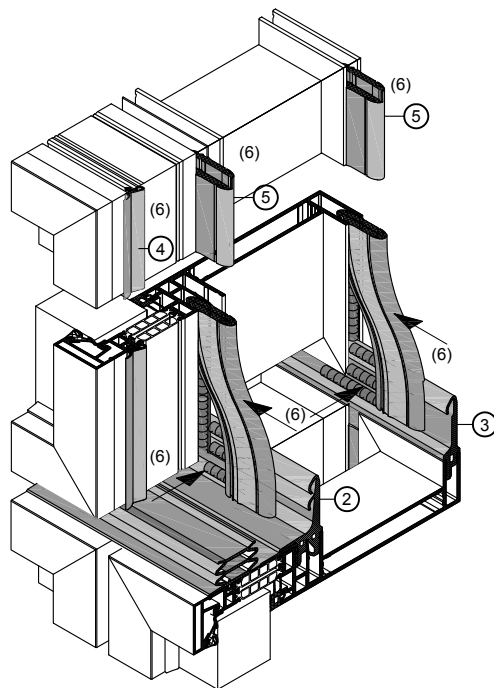
- (1) Auf die Schnittfläche der vertikalen Dichtung Dichtstoff aufbringen
- (2) Horizontale Dichtungen ① -> ② -> ③ eindrücken

- (1) Apply sealing compound to the cut surface of the vertical gasket
- (2) Push in the horizontal ① -> ② -> ③ gaskets



- (3) Element aufsetzen
- (4) Dichtstoff in vertikale Dichtungsnuten aufbringen
- (5) Dichtstoff auf die horizontale Dichtung ② + ③ aufbringen

- (3) Attach the element
- (4) Apply sealing compound into in the vertical gasket gaps
- (5) Apply sealing compound to the horizontal gasket ② + ③

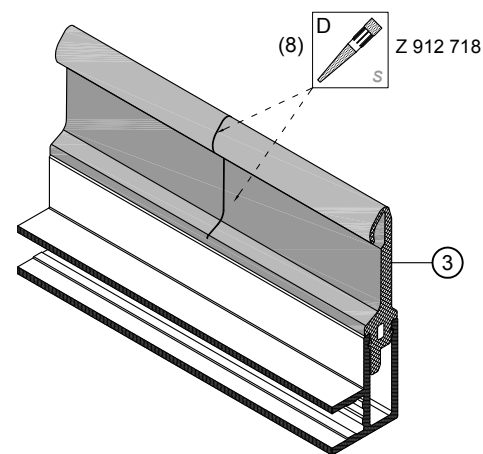
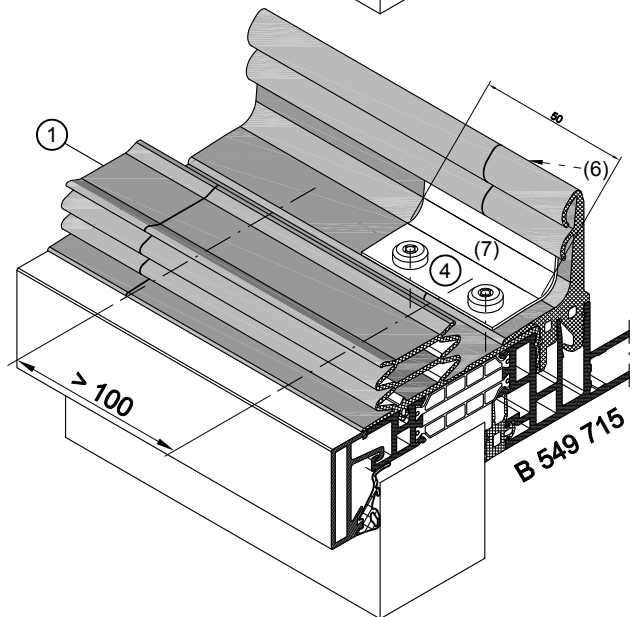
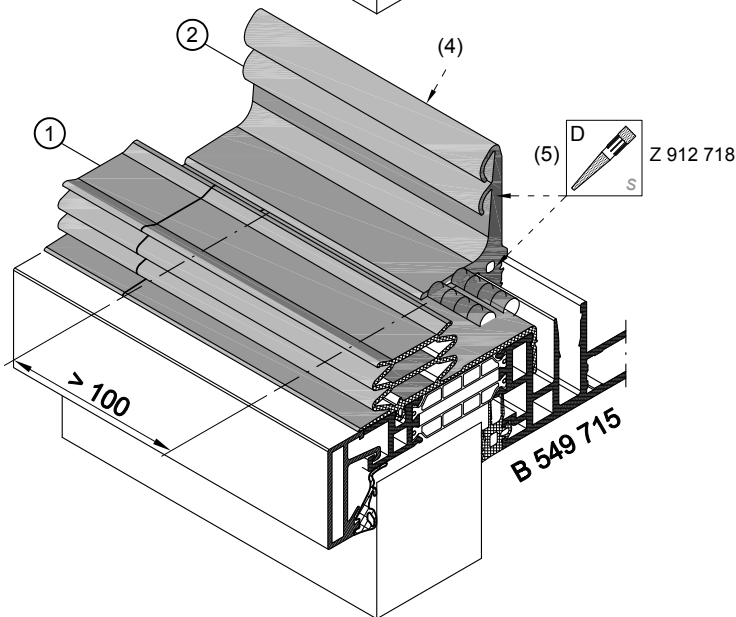
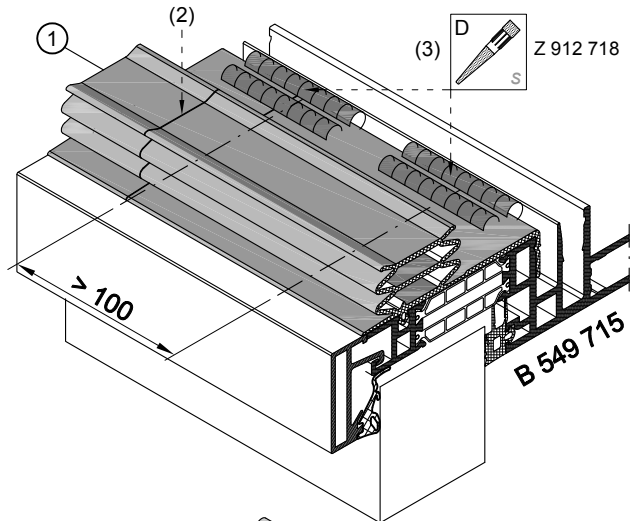
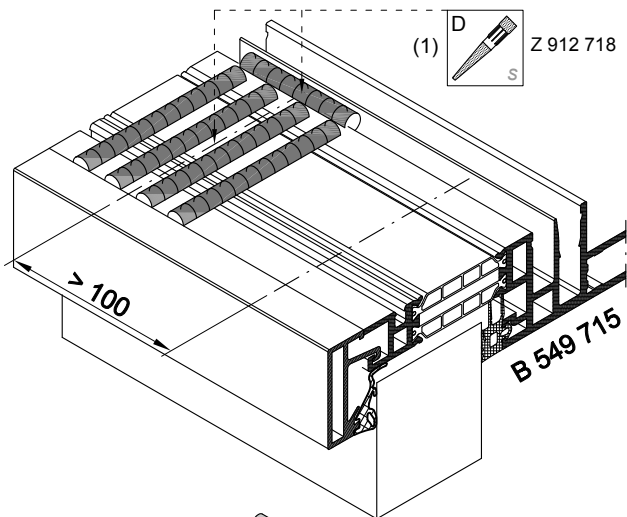


- ① Z 931 223
Elementdichtung aussen
Unit gasket exterior
- ② Z 931 239
Elementdichtung mitte
Unit gasket middle
- ③ Z 931 240
Elementdichtung innen
Unit gasket interior
- ④ Z 931 054
Elementdichtung vertikal
Unit gasket vertical
- ⑤ Z 931 028
Elementdichtung vertikal
Unit gasket vertical

035002100

- (6) Dichtung ④ + ⑤ einstecken und unten andrücken
- (7) Folgendes Element aufsetzen

- (6) Insert the gasket ④ + ⑤ and apply pressure at the bottom
- (7) Attach the following element



Verarbeitungsschritte:

Die Dichtungen ① und ② werden mit mind. 100 mm versetzten Stößen montiert.

- (1) Dichtstoff auf die Profilloberfläche und in der Profilnut auftragen.
- (2) Dichtung ① dicht gestoßen vollflächig aufkleben.
- (3) Dichtstoff an beiden Stößen auf die Kante und in der Profilnut auftragen.
- (4) Dichtung ② bis zum Stoß aufkleben.
- (5) Dichtstoff auf die Schnittfläche auftragen.
- (6) Dichtung ② dicht gestoßen montieren.
- (7) Stossblech mit Dichtstoff aufkleben und mit Schrauben 4,8 x 13 mm verschrauben.
- (8) bei der inneren Dichtung ③ Dichtstoff auf die Schnittfläche aufbringen und Dichtung gerade gestossen verkleben.

Processing steps:

Gaskets ① and ② are assembled with joints staggered with a minimum distance of 100 mm.

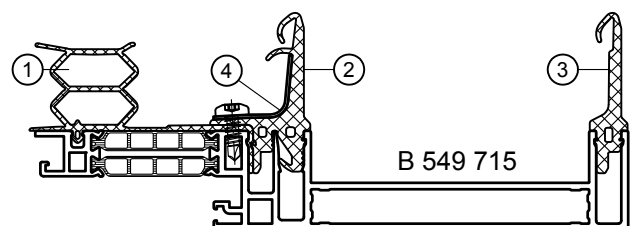
- (1) Apply sealing compound to the profile surface and inside the profile groove.
- (2) Glue gasket ① over the entire surface with a tight joint.
- (3) Apply sealing compound to both joints at the edge and inside the profile groove.
- (4) Glue gasket ② on up to the joint.
- (5) Apply sealing compound to the cut surface.
- (6) Dichtung ② dicht gestoßen montieren.
- (7) Glue the joint sheet on with sealing compound and fix it by means of screws 4.8 x 13 mm
- (8) For the inner gasket ③ apply sealing compound to the cut surface and glue the gasket with a straight joint.

① Z 931 223
Elementdichtung aussen
Outer unit gasket

③ Z 931 240
Elementdichtung innen
Inner unit gasket

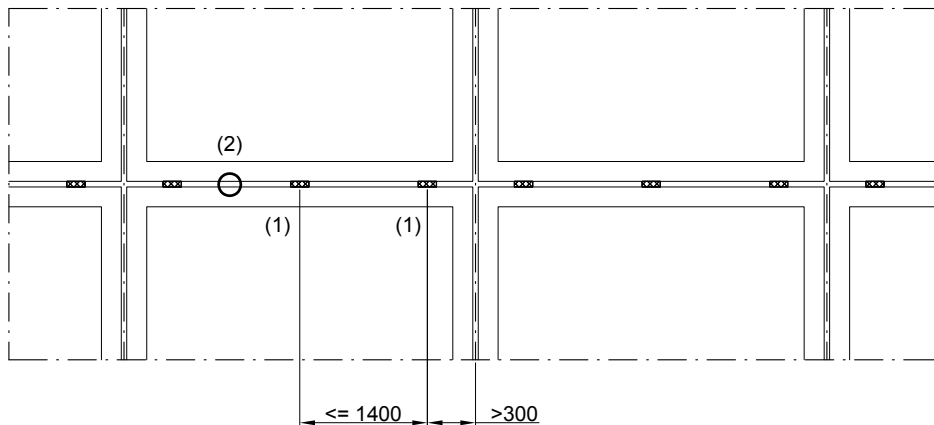
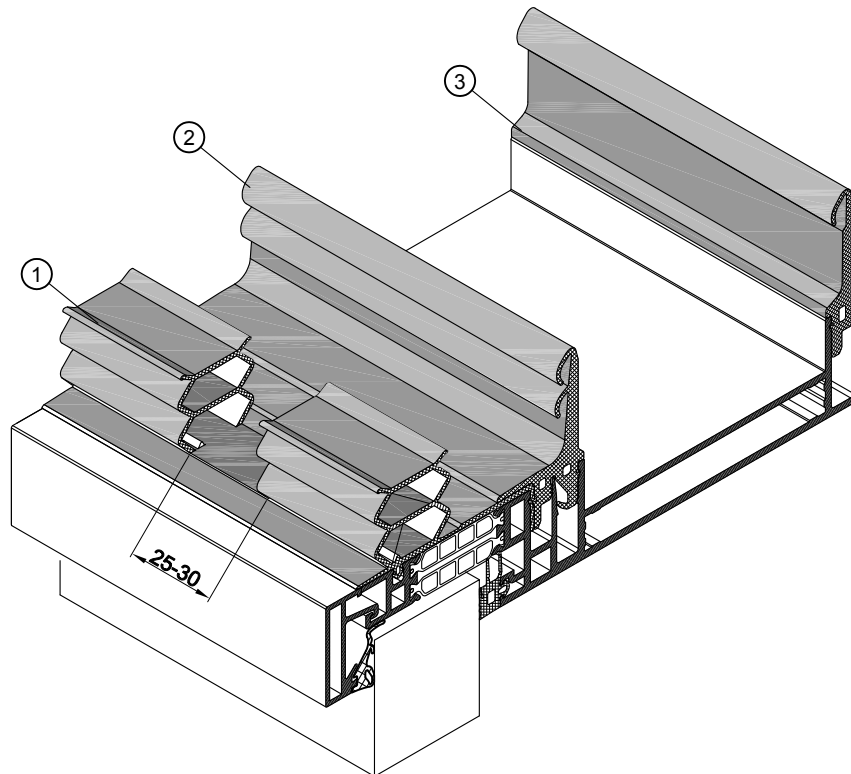
② Z 931 239
Elementdichtung mitte
Central unit gasket

④ Z 937 185
Stoßblech
Joint sheet



036000400





Zur Entwässerung der horizontalen Elementfuge wird die Dichtung ① ca. 25 - 30 mm breit geöffnet

- (1) Der Abstand der Öffnung sollte mind. 300 mm vom Elementstoß entfernt liegen und maximal 750 mm betragen.
- (2) Ein Stoß der horizontalen Dichtungen sollte zwischen den Öffnungen angeordnet sein

Gasket ① is opened over a width of approx. 25 - 30 mm to enable drainage of the horizontal unit groove.

- (1) The distance between the openings and the element joint should be at least 300 mm with a maximum of 750 mm.
- (2) A joint of the horizontal gaskets should be located between the openings.

037001600

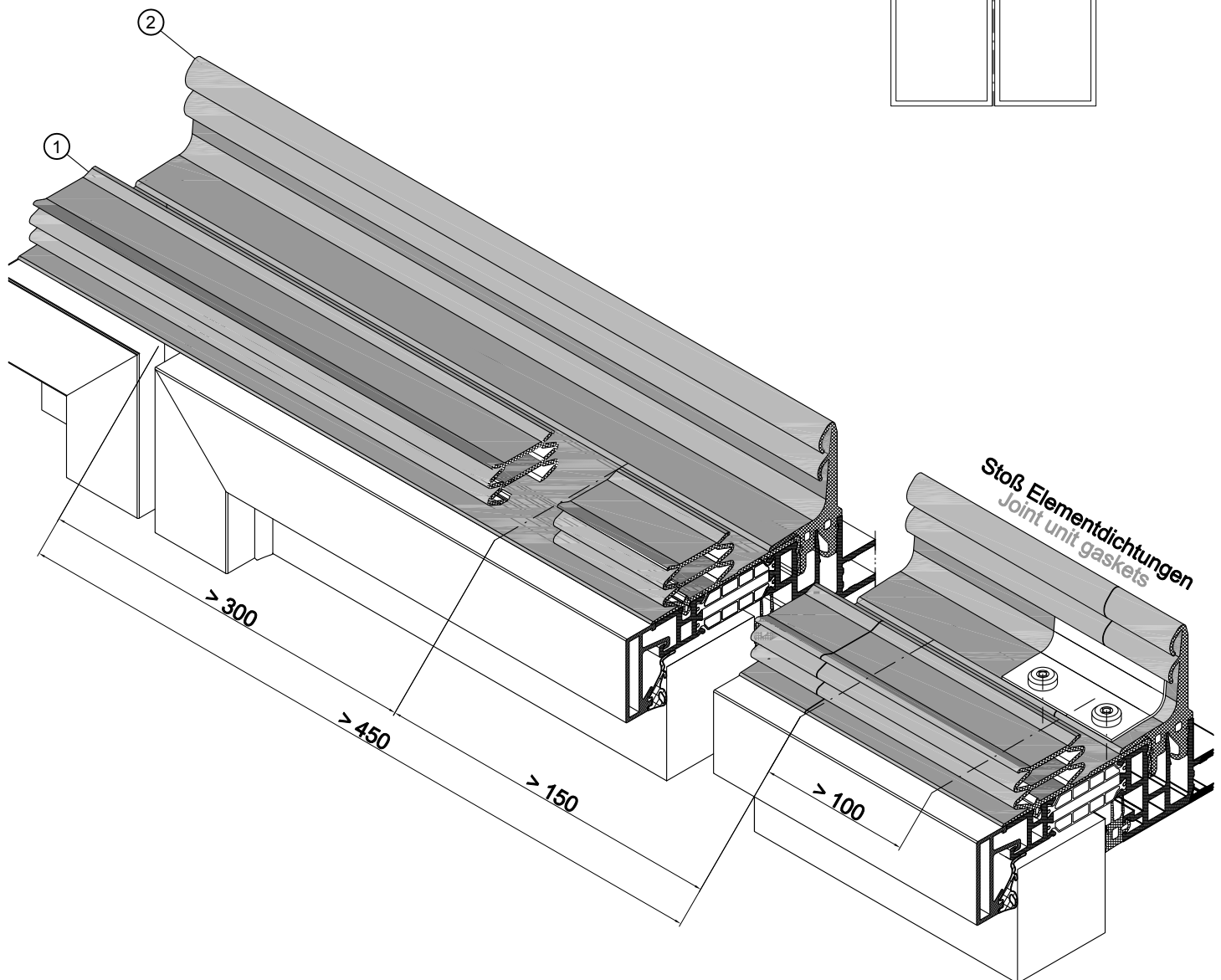
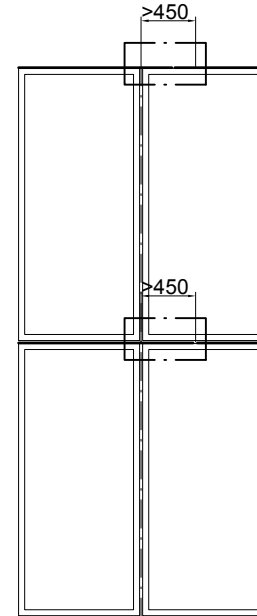
① Z 931 223
Elementdichtung aussen
Outer unit gasket

② Z 931 239
Elementdichtung mitte
Central unit gasket

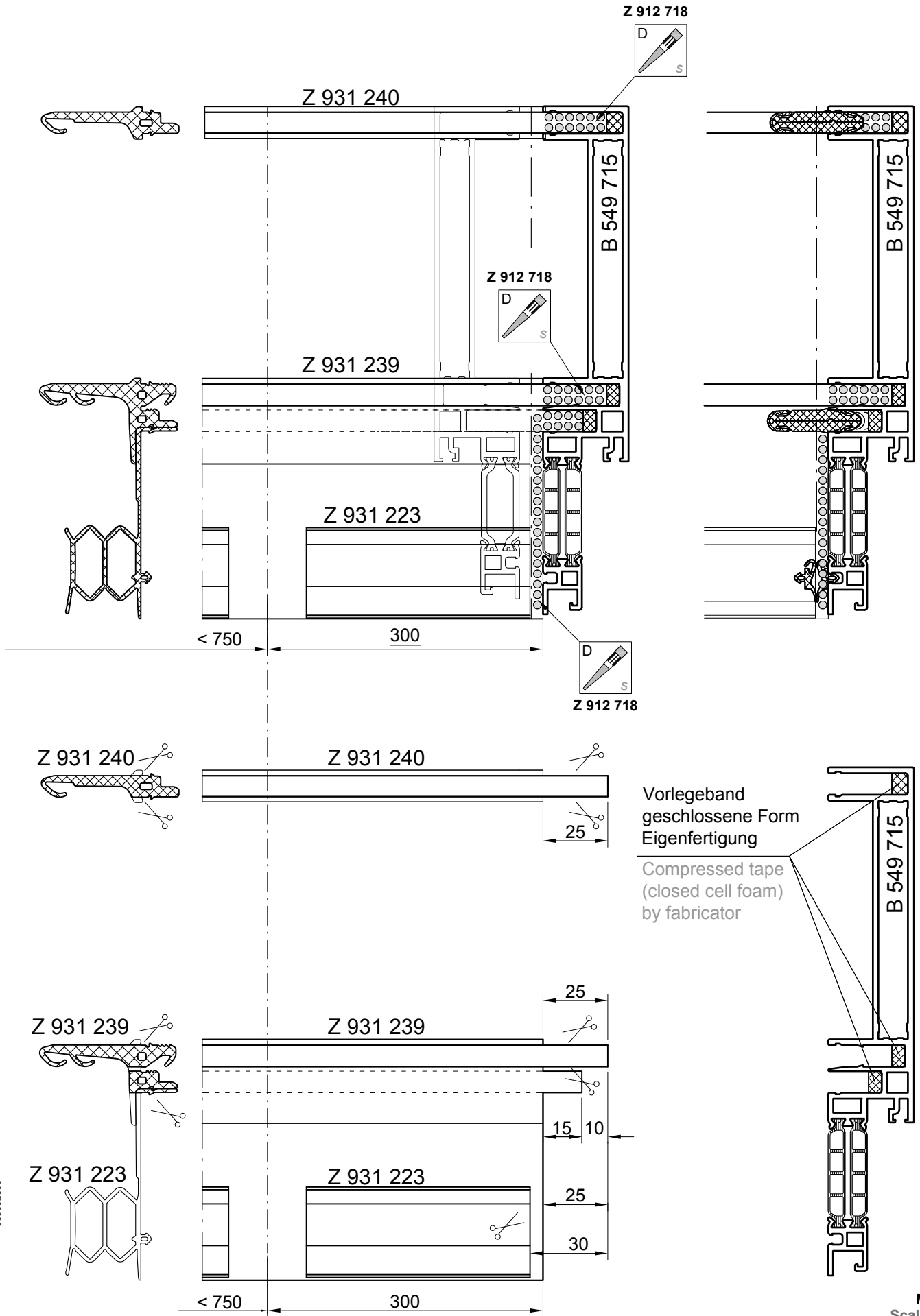
③ Z 931 240
Elementdichtung innen
Inner unit gasket

Der Dichtungsstoß muss mindestens 450 mm entfernt vom Elementstoß angeordnet werden. Weiterhin müssen die Entwässerungsöffnungen min. 150 mm versetzt zum Dichtungsstoß angeordnet werden.

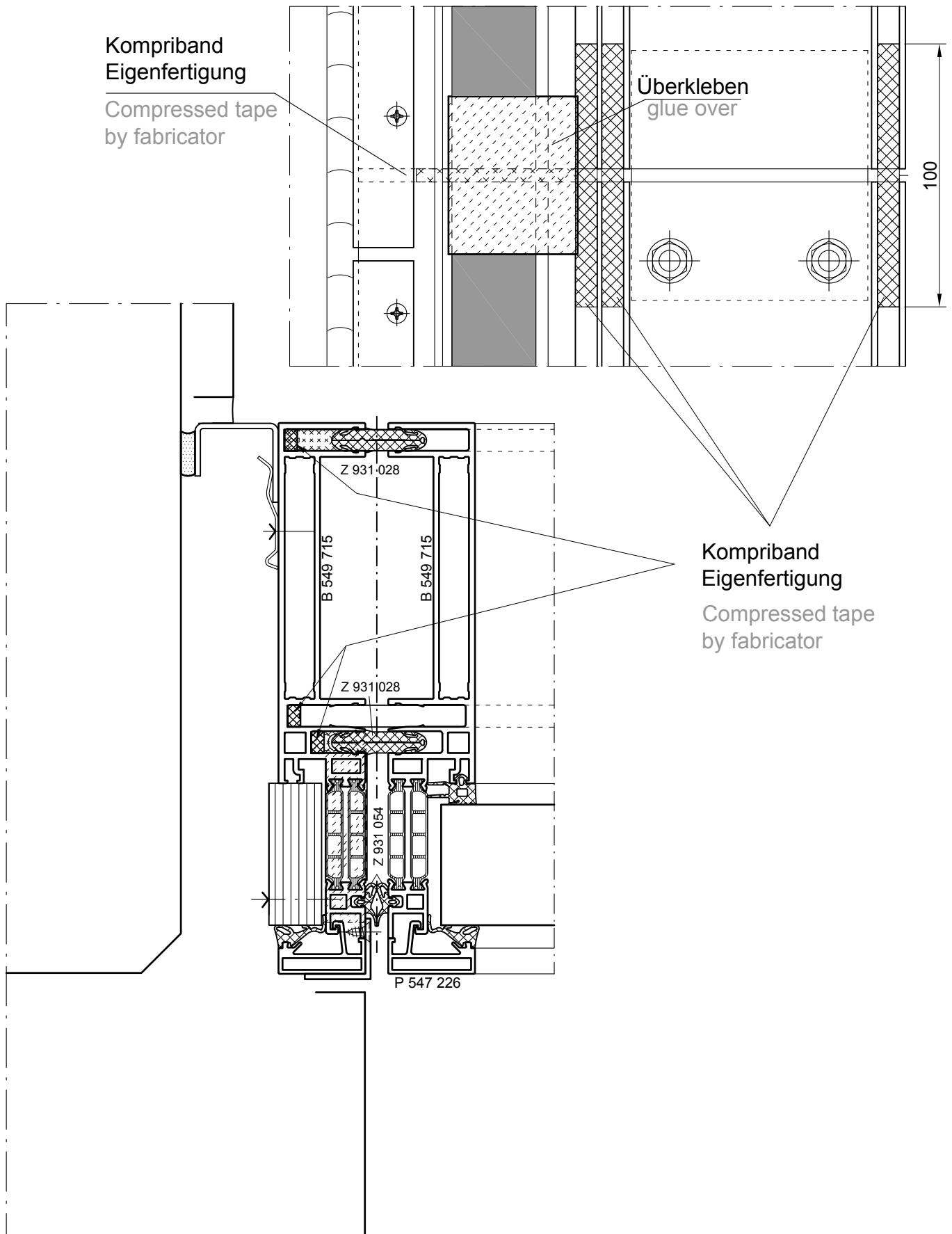
The gasket joint has to be at least 450 mm next to the unit joint.
Furthermore the drainage openings have to be located with min. 150 mm offset.



038004600



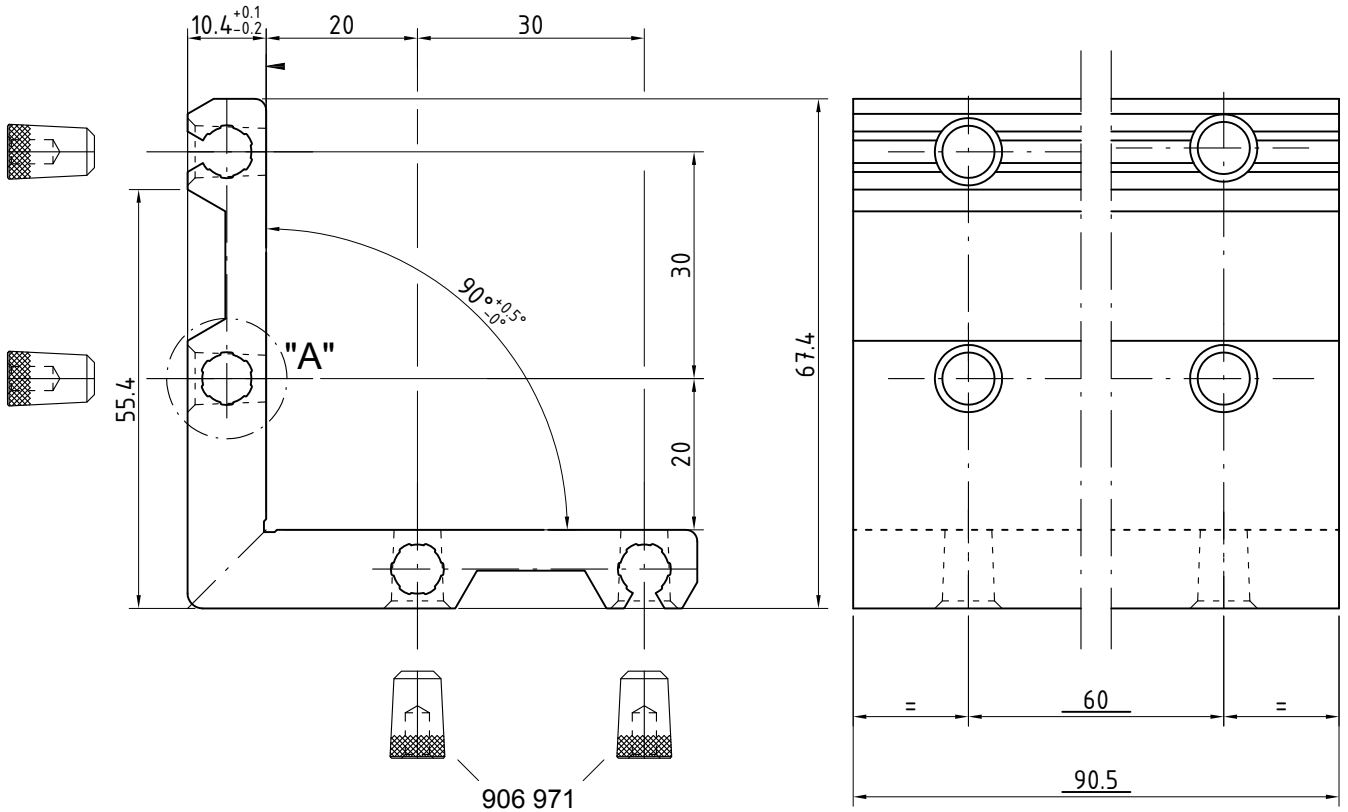
039002300



040002400

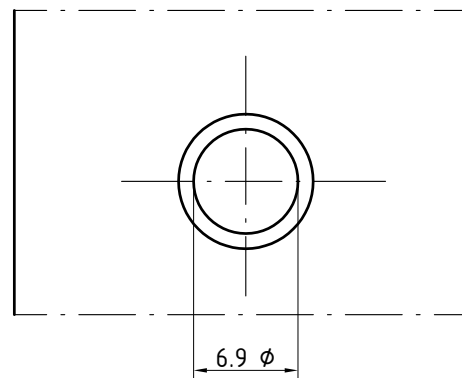
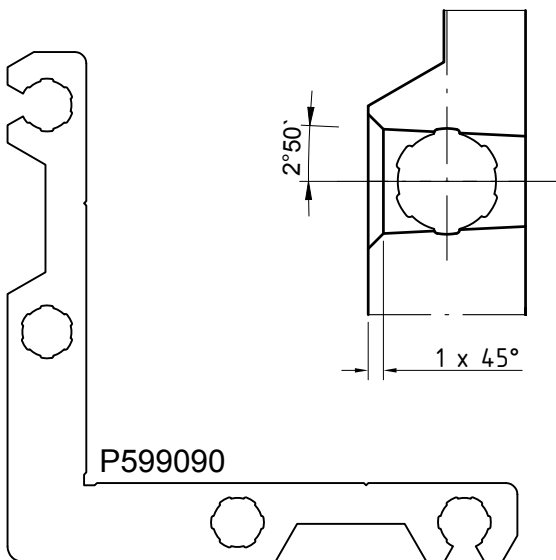
M 1:2
 Scale 1:2

Eck-Verbinder für P 549 715 Innenkammer
Corner-cleat for P 549 715 inner-chamber



Detail "A"

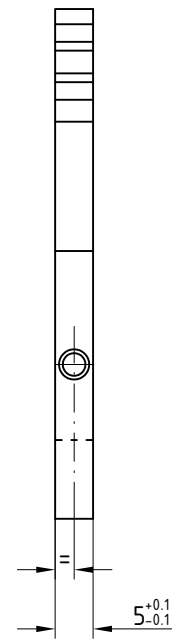
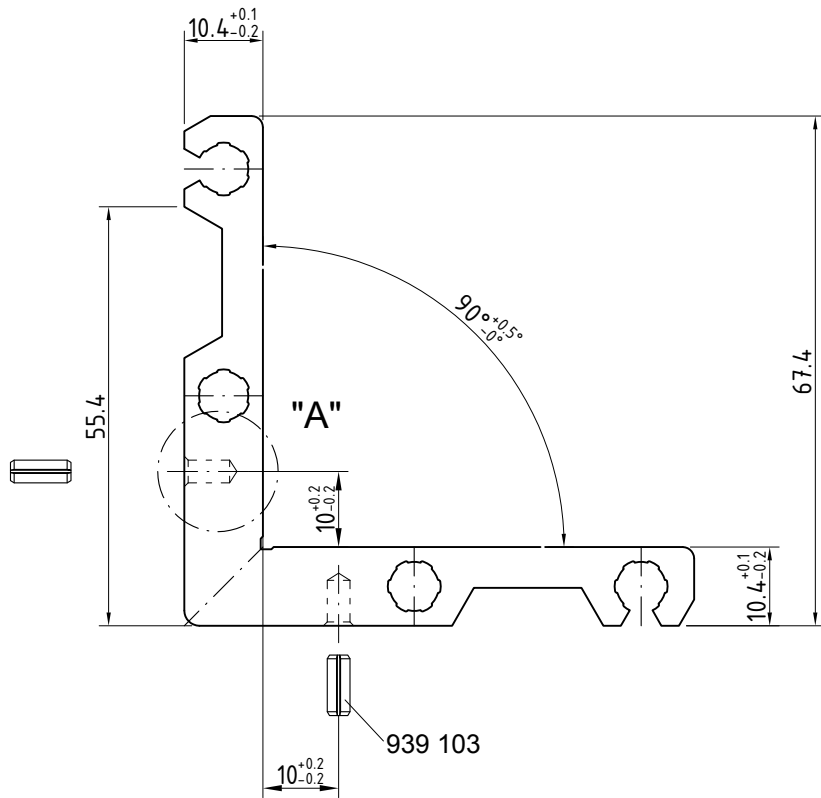
M 2 : 1



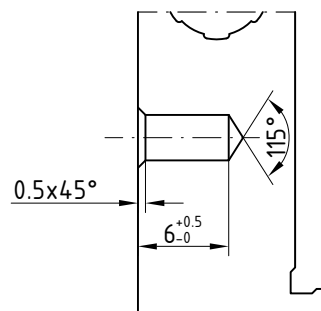
041004400

Z 933 087

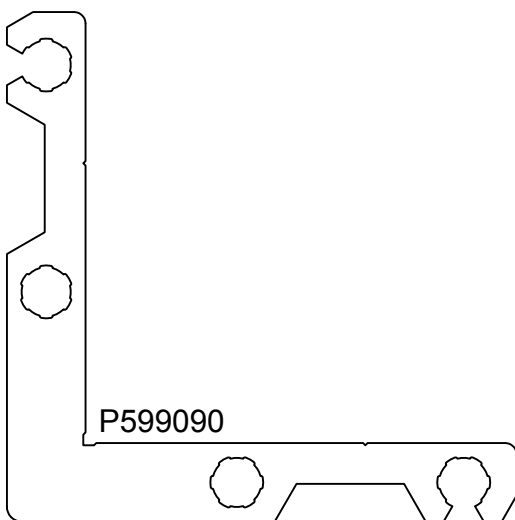
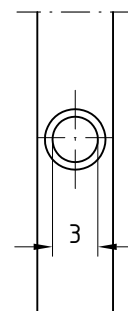
Eck-Verbinder für P 549 715 Innenkammer
Corner-cleat for P 549 715 inner-chamber



Detail "A"



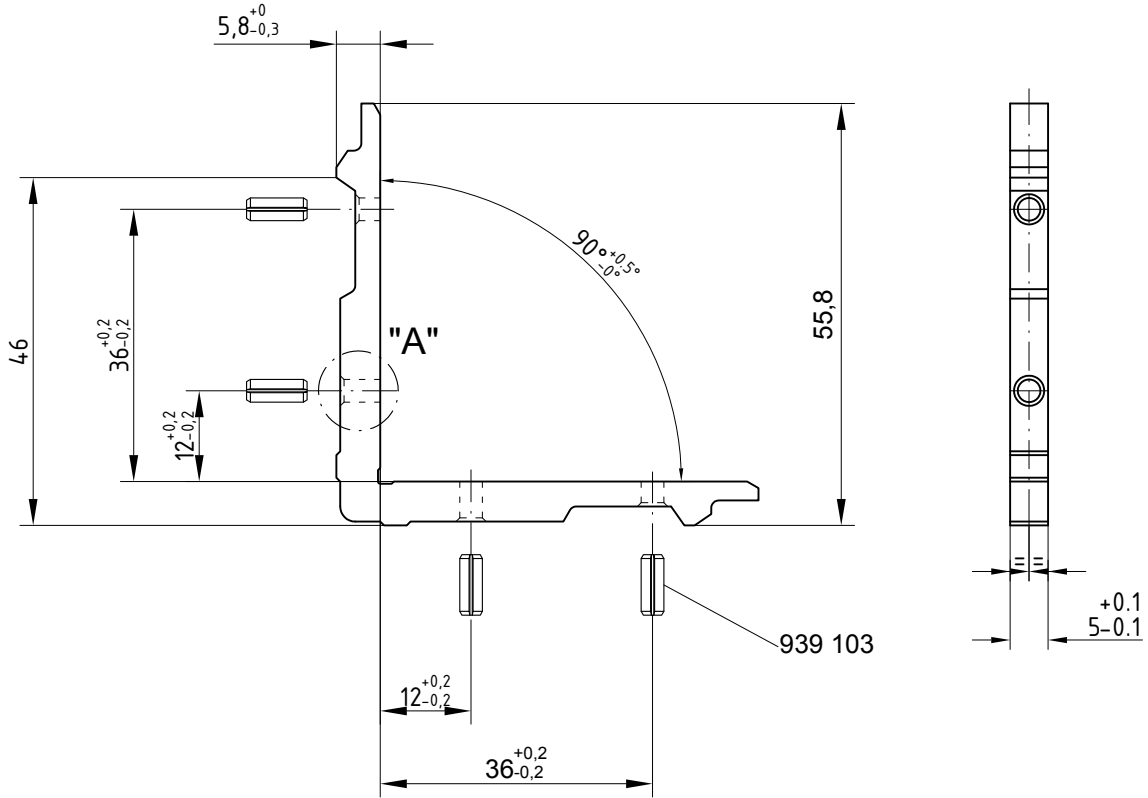
M 2 : 1



Z 933 176

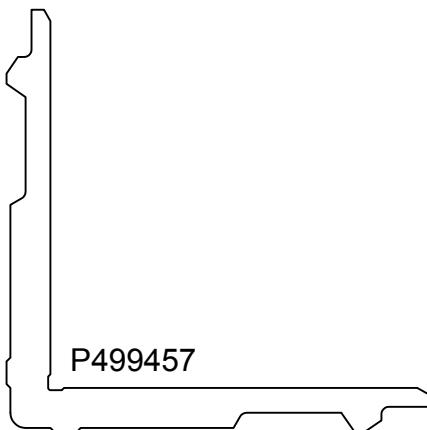
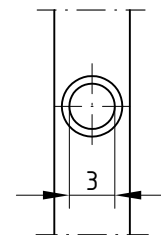
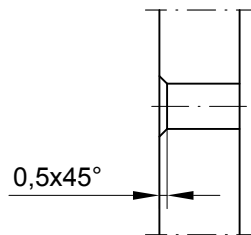
042004700

Eck-Verbinder für P 549 715 Außenkammer
Corner-cleat for P 549 715 outer-chamber



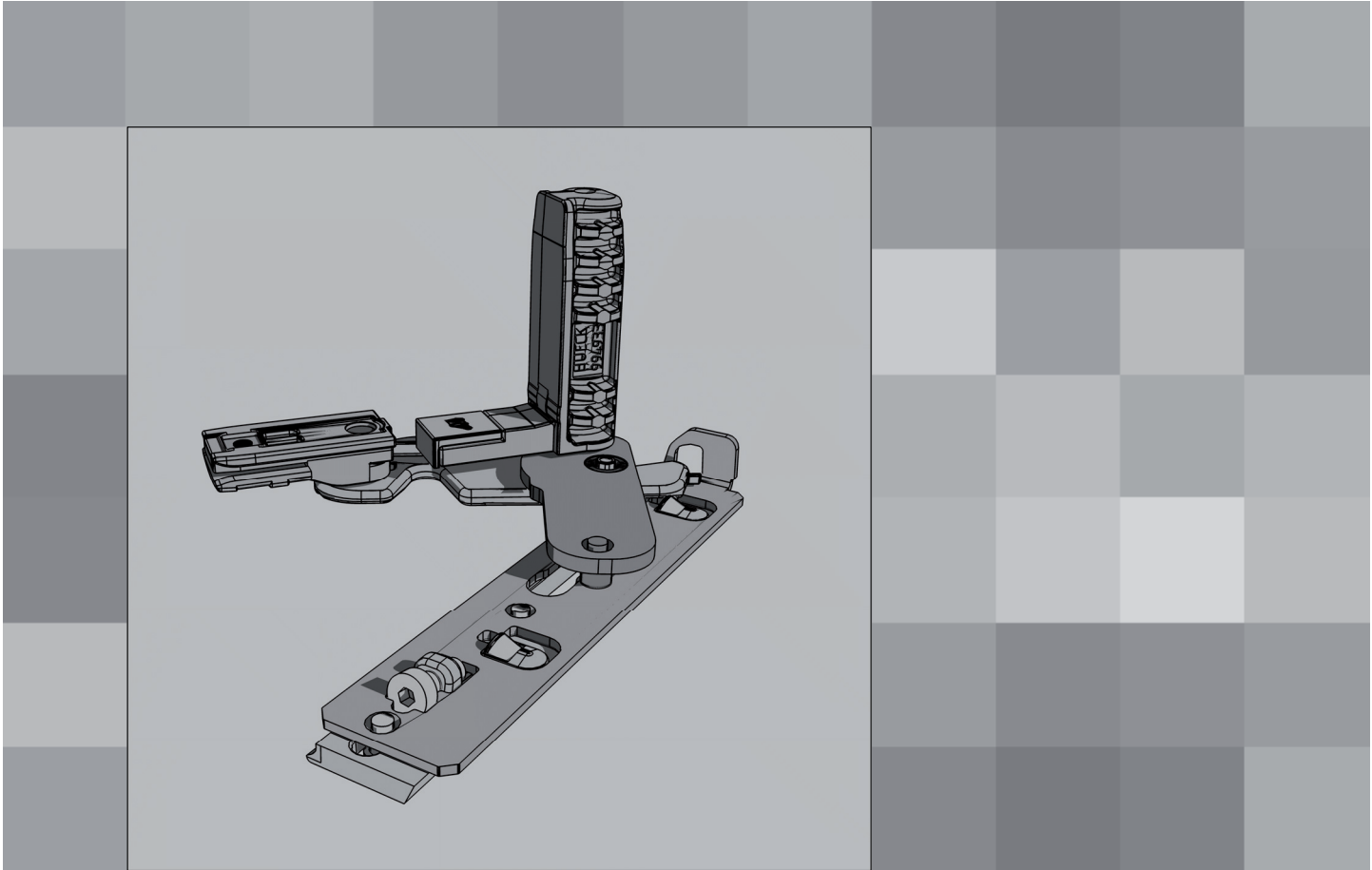
Detail "A"

M 2 : 1



043004800

Z 933 177



Beschlag Lüftungsklappe Trigon Unit L

Fittings ventilation flap Trigon Unit L

Inhaltsübersicht - Beschlagseinbau Lüftungsklappe Contents - Fitting installation ventilation flap

Seite
Page

Zubehör und Beschlagstückliste
Accessories and list of fittings

3-4

Vorkammerentwässerung
Front chamber drainage

5

Flügelprofilbearbeitung
Sash processing

6

Beschlagseinbau
Fitting installation

7

Einbau Kammergetriebe
Chamber gear installation

8

Symbolerläuterungen Explanation of symbols



Bohrschablone
Drilling jig



Schlüsselweite
Width across flats



Stanze
Punching tool

BR

Blendrahmen
Fixed frame



Kleber
Glue

FL

Flügel
Sash



Dichtstoff
Sealing compound

LRB

Lichte Rahmenbreite
Clear frame width



Bohrer
Drill

LRH

Lichte Rahmenhöhe
Clear frame height



Fräser
Milling cutter

FB

Flügelbreite
Sash width



Werkzeug
Implement

FH

Flügelhöhe
Sash height

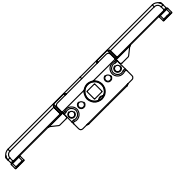
SL

Schubstangenlänge
Operating rod length

002000200



Drehflügel - Beschlag und Verriegelungen für Lüftungsklappe, mit außen liegendem Drehpunkt
Side-hung sash fitting and locks for ventilation flap, with external pivoting point



Z 938191 66
Kammergetriebe

Z 938191 66
Chamber gear

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



Z 937138
Schließplatte

Z 937138
Striking plate

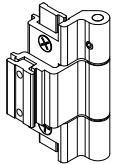
Lager	Sonder
Stock	Special
X	



Z 914238
Verriegelungsschieber

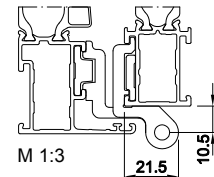
Z 914238
Locking slide

Lager	Sonder
Stock	Special
X	



Z 993419 02
Z 993419 64
Drehflügelband,
klemmbar, dreiteilig,
DIN L und DIN R verwendbar,

Z 993419 02
Z 993419 64
Side-hung sash hinge,
clamp-on design, three-part,
suitable for DIN L and DIN R,



Lager	Sonder
Stock	Special
X	

Mindestplatzbedarf am Rahmen = 22 mm
Minimum space required at the frame = 22 mm



Z 906 751 02
Klemmstück für Schubstange

Z 906 751 02
clamping piece for operating rod

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

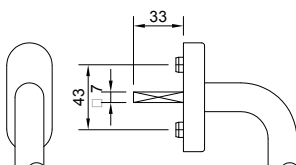


Die Schubstangen **P 496099**
müssen gesondert bestellt
werden!

Operating rods **P 496099**,
please order separately!

Lager	Sonder
Stock	Special
X	

003000300



Achtung:
Fremdfabrikate nur mit Rastung
verwenden. Für Kammergetriebe
mit 7 mm Vierkant,
Der Vierkant muß entsprechend
auf 33mm gekürzt werden

Attention:
Not HUECK handles may only be used
if equipped with a catch. For chamber gear
with 7mm square pin. The square pin must
be shortened to 33 mm



Beschlagstückliste

List of fittings

Kammergetriebe Chamber gear

Pos.	Stck. Pcs.	Bezeichnung Designation	Z 938191 66	enthält: consists of:
1	1	Kammergetriebe	Z 937 262 66	
		Chamber gear		
	1	Distanzstück für Kammergetriebe	Z 937 263 66	
		Clamping piece for chamber gear		
	2	Gewindestift mit Spitze M5 x 16 DIN 913	Z 919 007	
		hexagon socket screws M5 x 16 DIN 913		
	1	Distanzringe (6 Stk)	Z 914 886	
		Spacer rings (6 pcs)		

Handhebel Handle

Pos.	Stck. Pcs.	Bezeichnung Designation	Auf Anfrage on request	enthält: consists of:
2	1	Handhebel mit 7mm □ und 33mm Länge		
		handle with 7mm quarter pin and 33mm length		
	2	Schraube M5 x 20mm DIN 965	Z 901 212	
		Screw M5 x 20mm DIN 965		

Vertikalverriegelung Vertical lock

Bitte nach Flügelgröße gesondert bestellen
Please order these parts separately per sash size

Pos.	Stck. Pcs.	Bezeichnung Designation		
3	1	Schließplatte	Z 937 138	
		Strike plate		
4	1	Verriegelungsschieber	Z 914 238	
		Locking slide		

Klemmstück Clamping piece

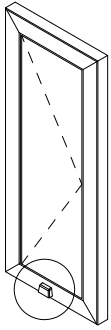
Pos.	Stck. Pcs.	Bezeichnung Designation		
5	1	Klemmstück für Schubstange	Z 906 751 02	
		Clamping piece		

Drehflügelband Side-hung sash hinge

Bitte nach Flügelgröße gesondert bestellen
Please order these parts separately per sash size

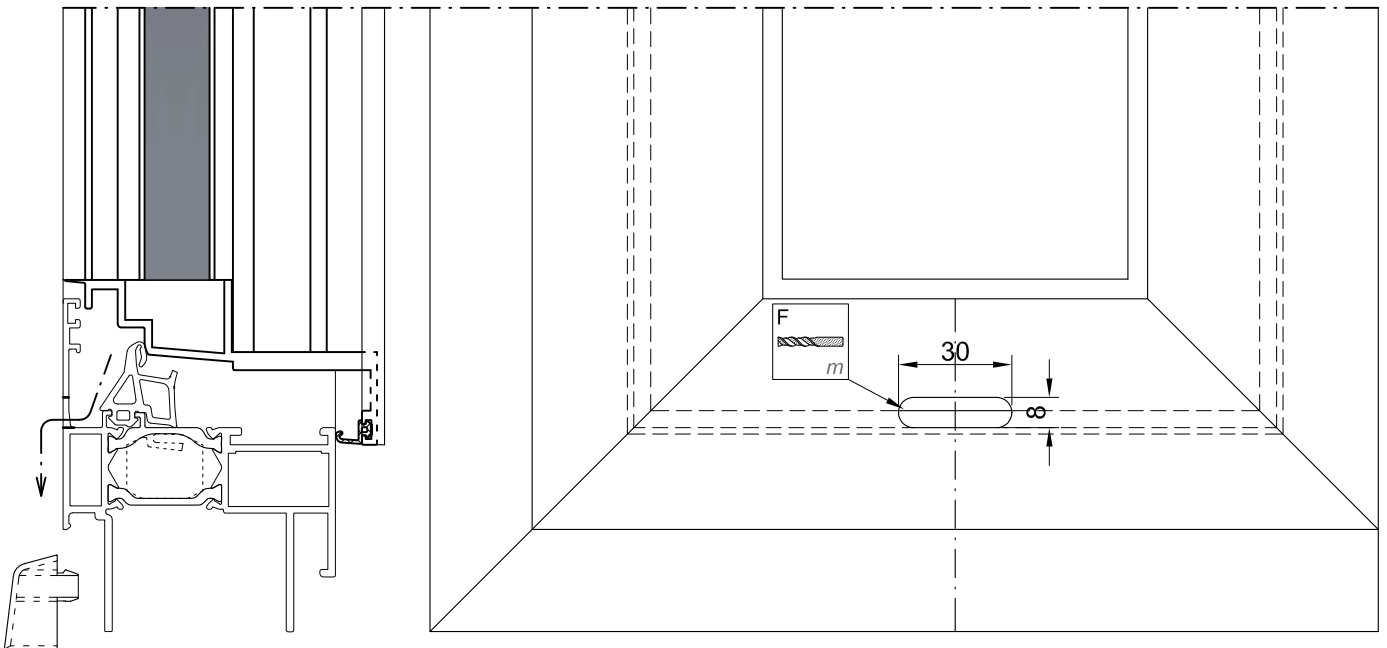
Pos.	Stck. Pcs.	Bezeichnung Designation		
6	1	Drehband 80 kg	Z 993 419 02/64	
		Hinge 80 kgs		

Vorkammerentwässerung Front chamber drainage



Vorkammerentwässerung
nur in Verbindung mit Regenkappe
Art. Nr. Z 906 510

Front chamber drainage
only in combination with drain cap,
Art. No. Z 906 510



005000700

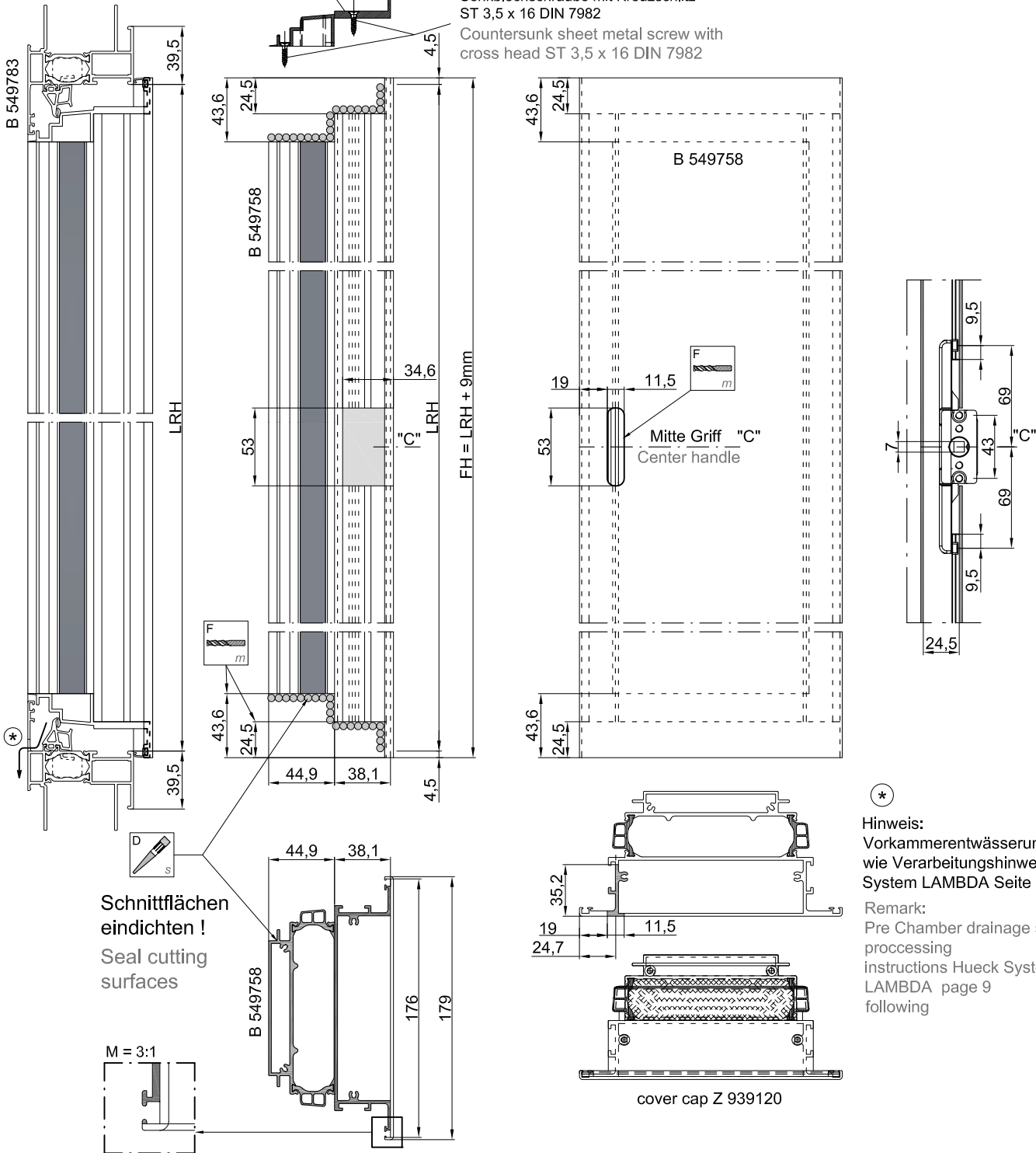
Dimensionierung der Flügelhöhe "FH" einschließlich Bearbeitung Dimensioning of sash height "FH" incl. processing

Z 939120

Y 240720

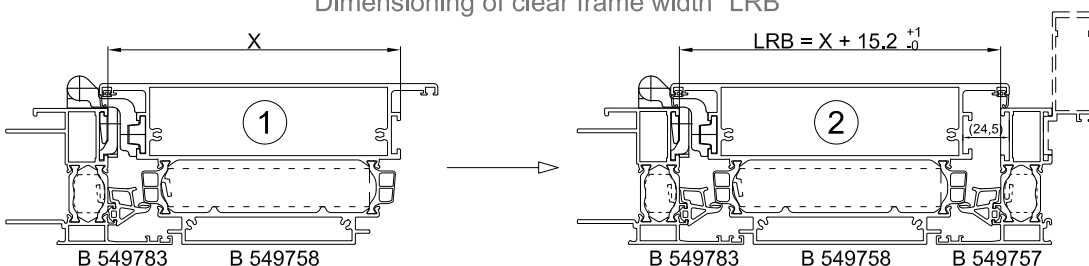
Senkblechschraube mit Kreuzschlitz
ST 3,5 x 16 DIN 7982

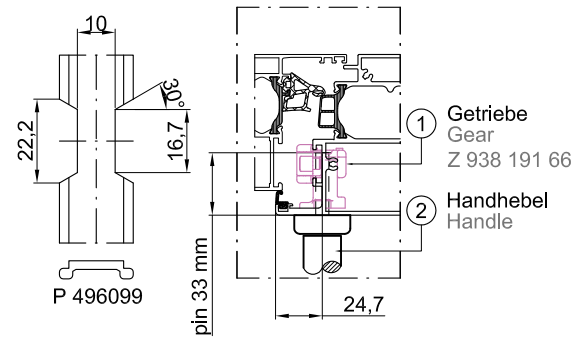
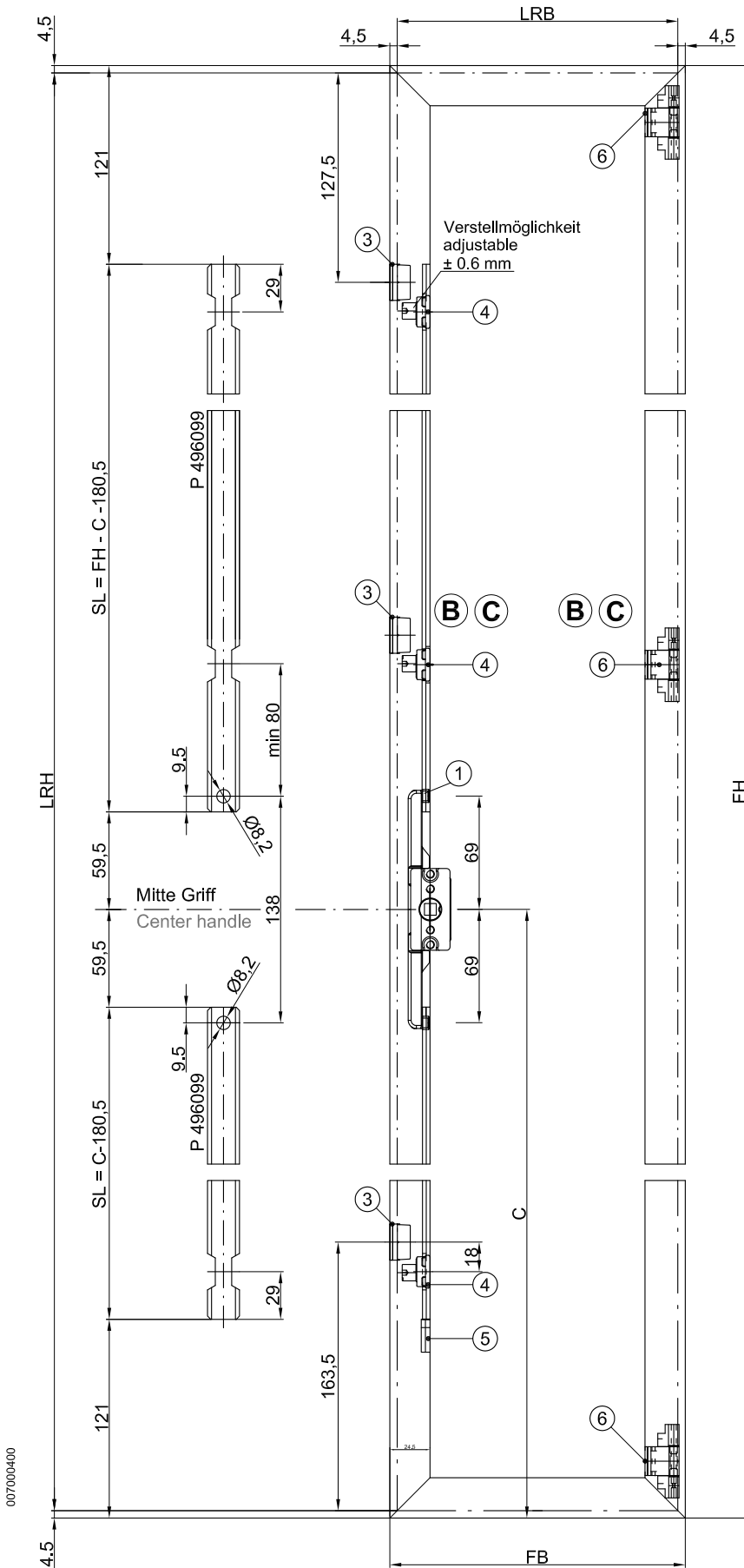
Countersunk sheet metal screw with
cross head ST 3,5 x 16 DIN 7982



Hinweis:
Vorkammerentwässerung
wie Verarbeitungshinweis Hueck
System LAMBDA Seite 9 ff.
Remark:
Pre Chamber drainage see
processing
instructions Hueck System
LAMBDA page 9
following

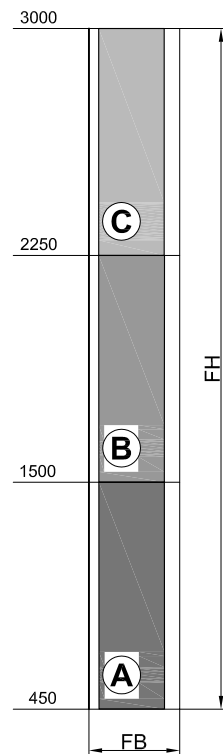
Dimensionierung der lichten Rahmenweite "LRB" Dimensioning of clear frame width "LRB"





Flügelgrößendiagramm
Luftdurchlässigkeit nach
EN 12207 Klasse 4

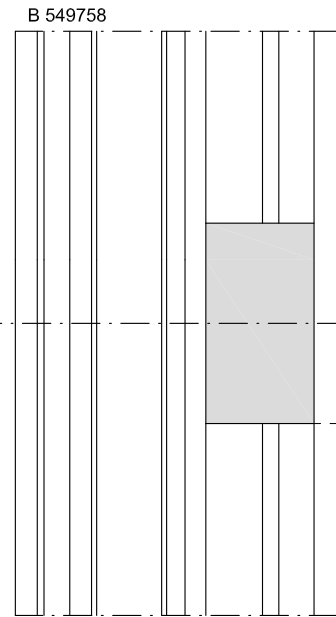
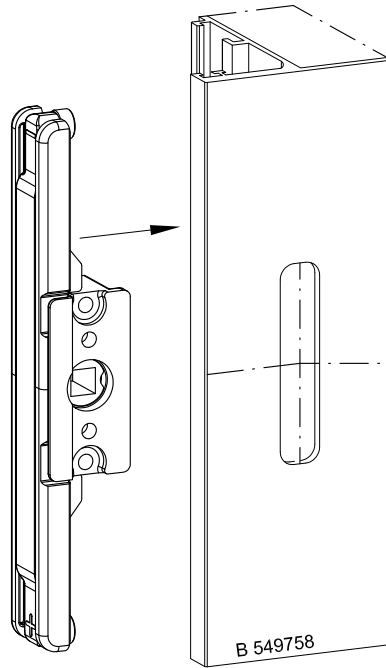
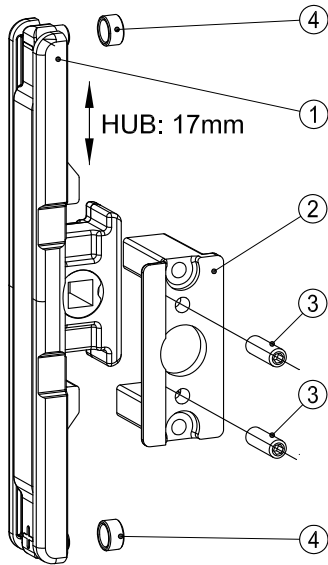
Sash size diagram
Air permeability in accordance with
EN 12207 class 4



- (A)** 2x Vertikalverriegelung 2x vertical lock (3-4-5)
- (B)** 1x Zusätzliche Vertikalverriegelung 1x additional vertical lock (3-4-○)
- (C)** 2x Zusätzliche Vertikalverriegelung 2x additional vertical lock (3-4-○)

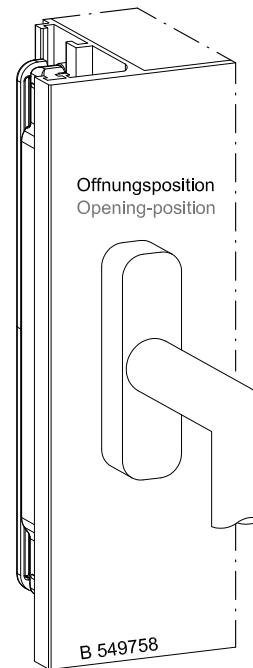
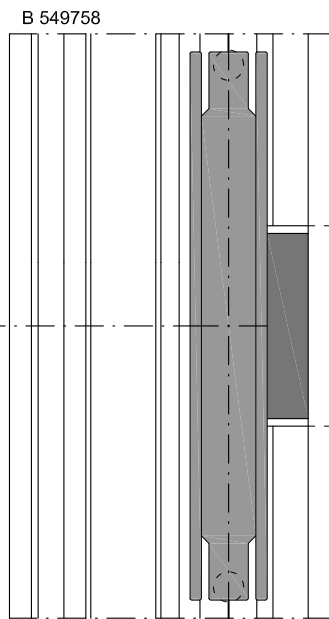
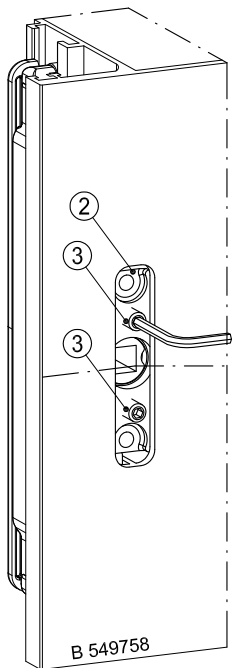
007000400

Einbau des Kammergetriebes Assembling of chamber gear



Positionieren des Getriebes ①, der Distanzringe ④ und des Spannstückes ② in den Schubstangenkanal

Positioning of Chamber gear ①, spacer rings ④ and clamping piece ② into operating rod channel



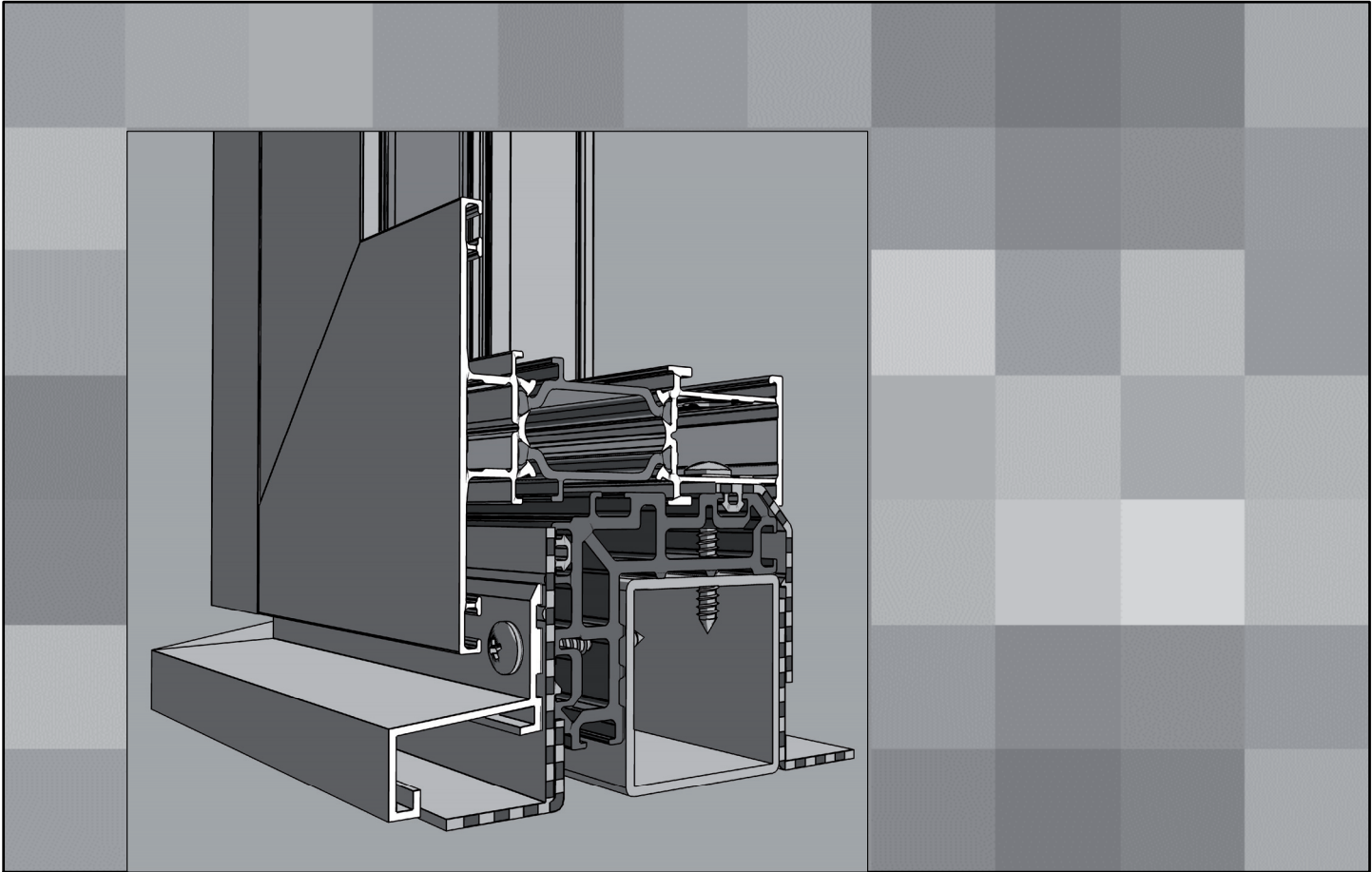
Montieren der Gewindeschrauben ③ in das Spannstück ②. Schrauben ③ so weit anziehen dass das Kammergetriebe in der Beschlagsnut klemmt.

Assembling of hexagon socket screws ③ into clamping piece ②. Fix screws ③ hand tight to clamp chamber gear into operating rod channel

Handhebel mit 43mm Lochabstand aufschrauben
Achtung:
Nur Fabrikate mit Rastung einsetzen.

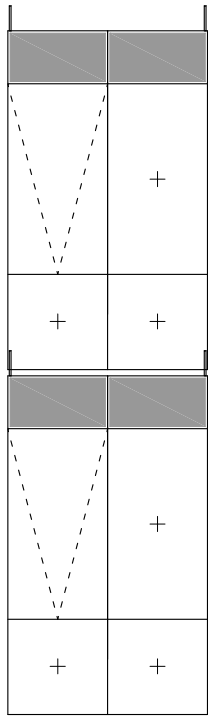
Assembling handle with 43mm hole pitch
Attention:
Handles may only be used if equipped with a catch.

008000800

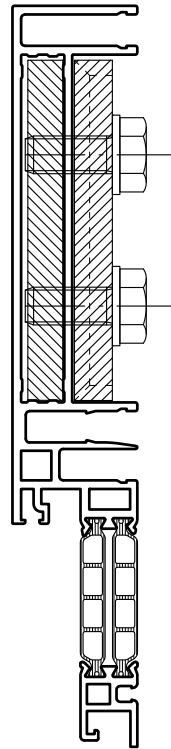


Anschlussdetails Trigon Unit L

Connection details Trigon Unit L



10

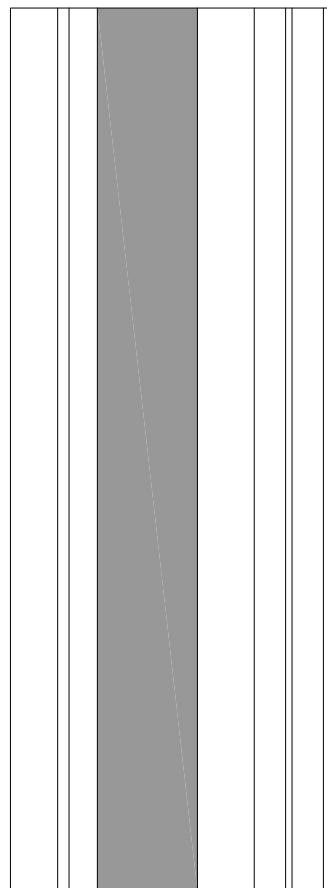
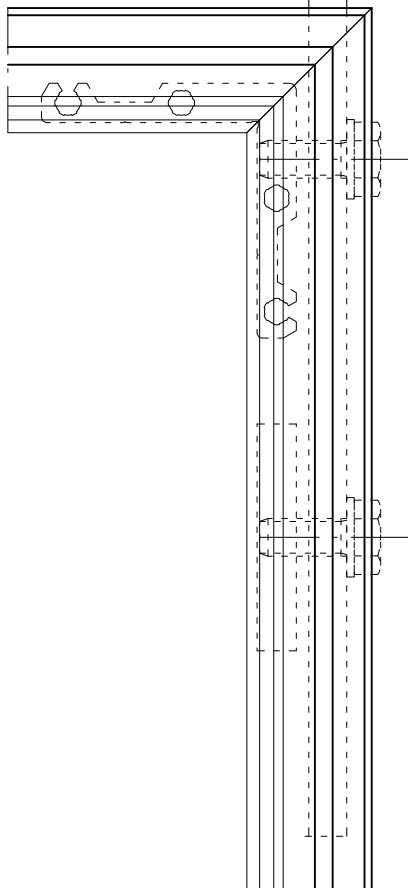
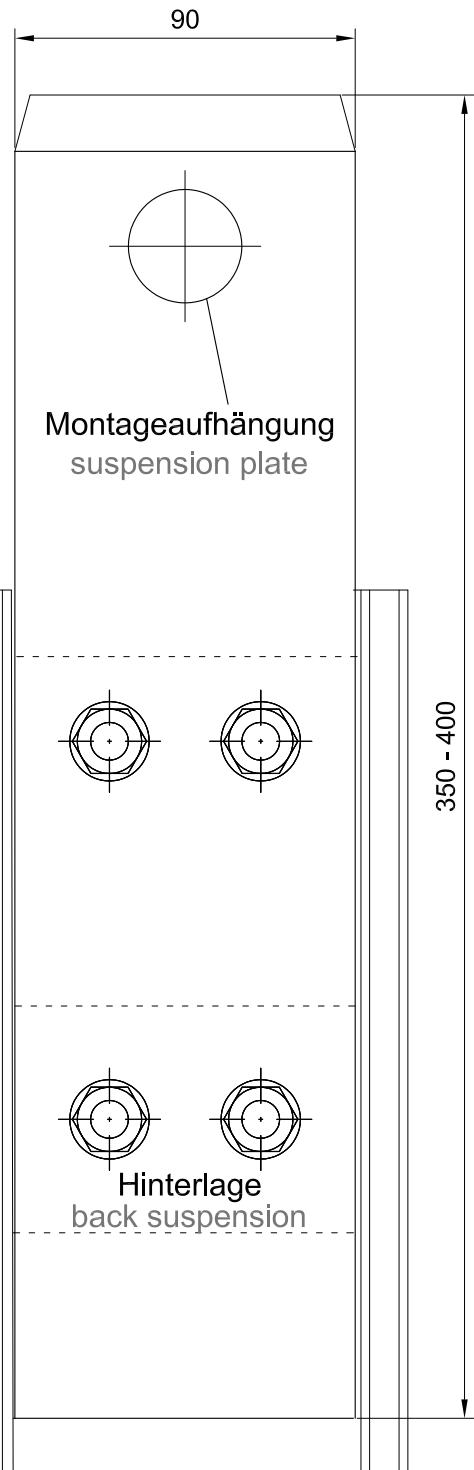


---- HINWEIS ----

Die endgültige Dimensionierung der Aluminium- und Stahlprofile sowie die Auslegung der Verankerungen und Befestigungsmittel ist durch bauseitige statische Berechnung zu ermitteln.

---- REMARKS ----

The final dimensioning of the Aluminium- and Steelprofiles as well as the selection of anchoring and fixing-materials is to be determined by the projekt-erector by considering statical calculation.



00200100

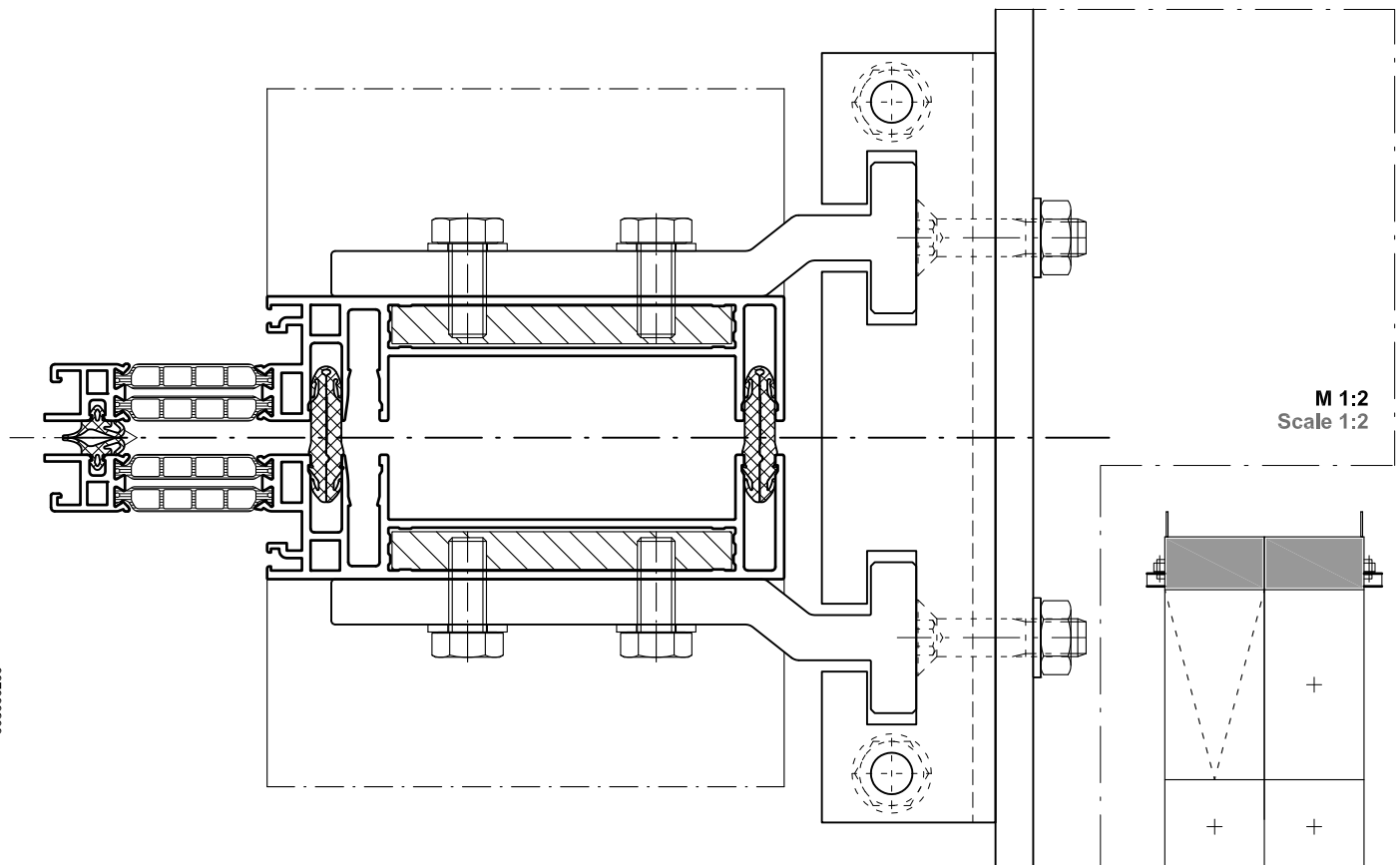
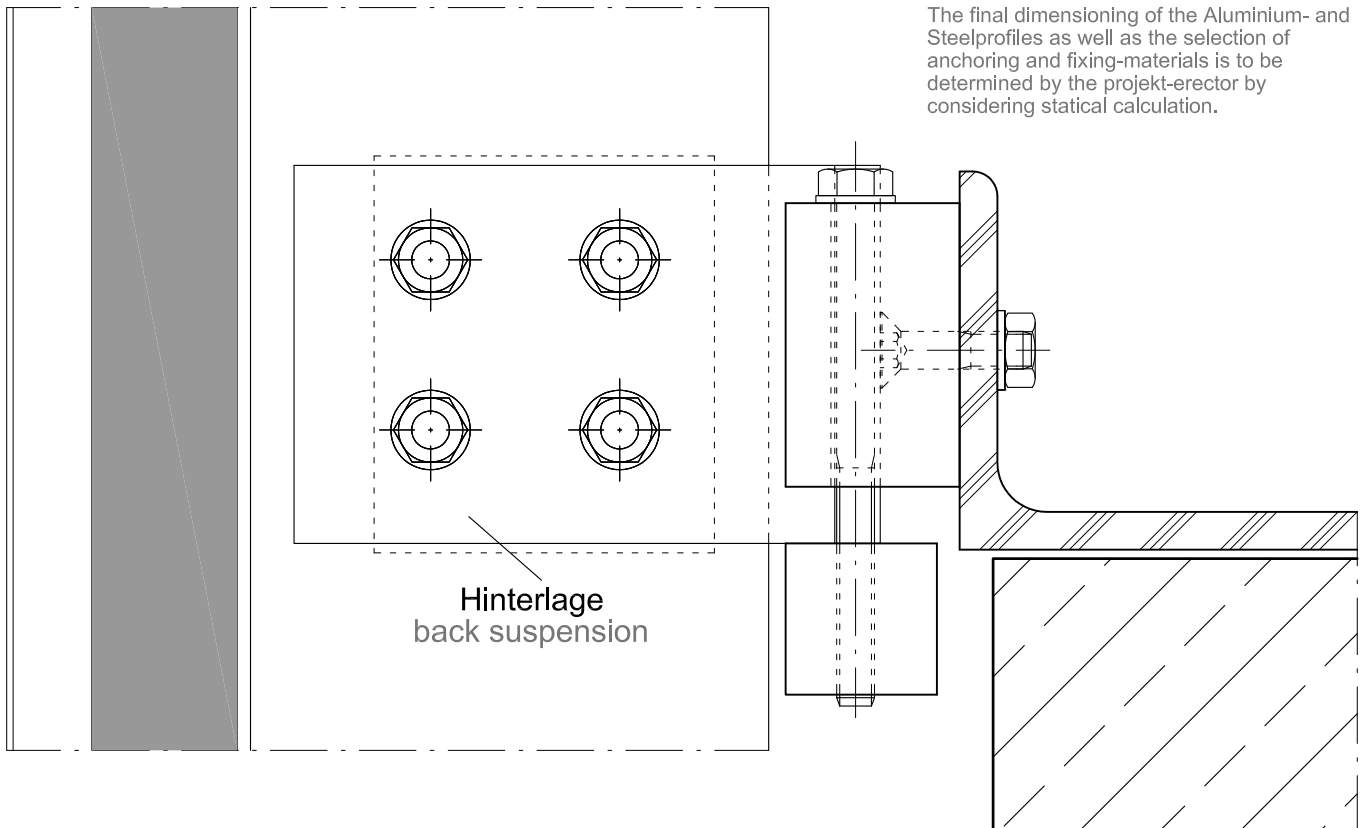
M 1:2
Scale 1:2

----- HINWEIS -----

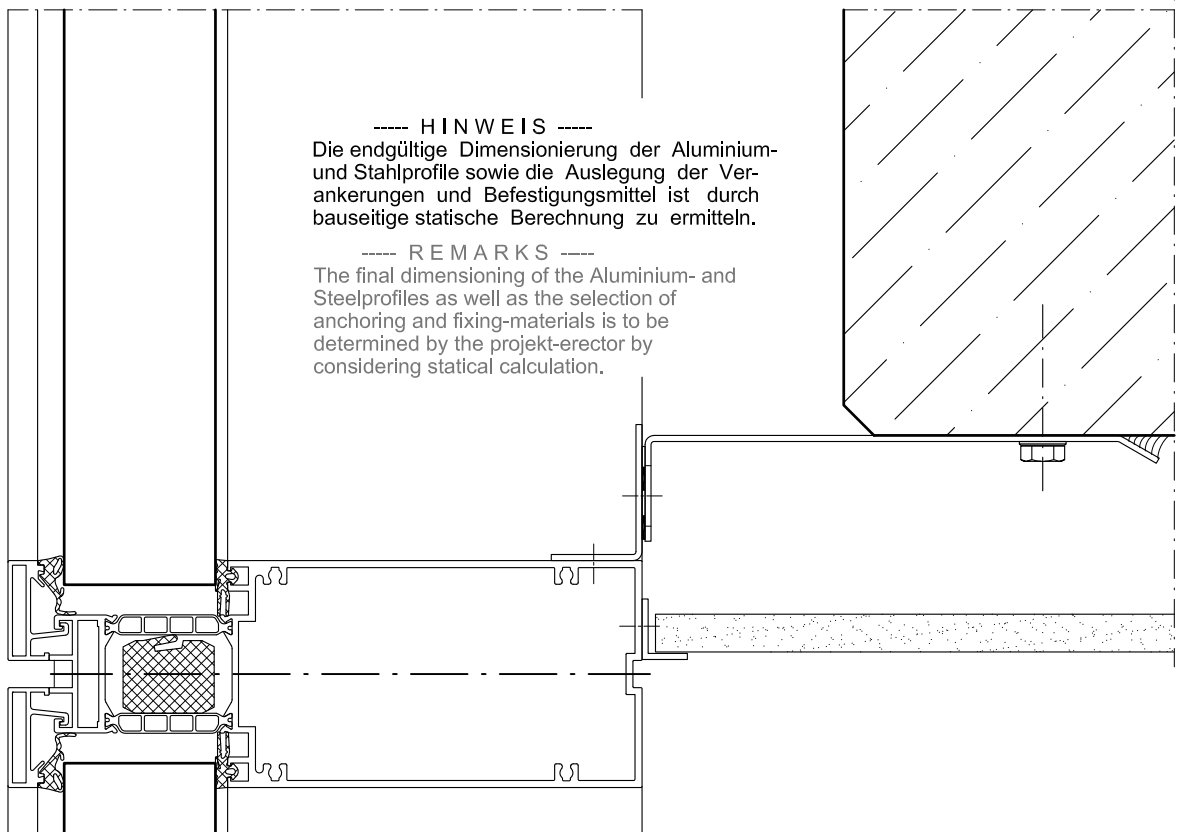
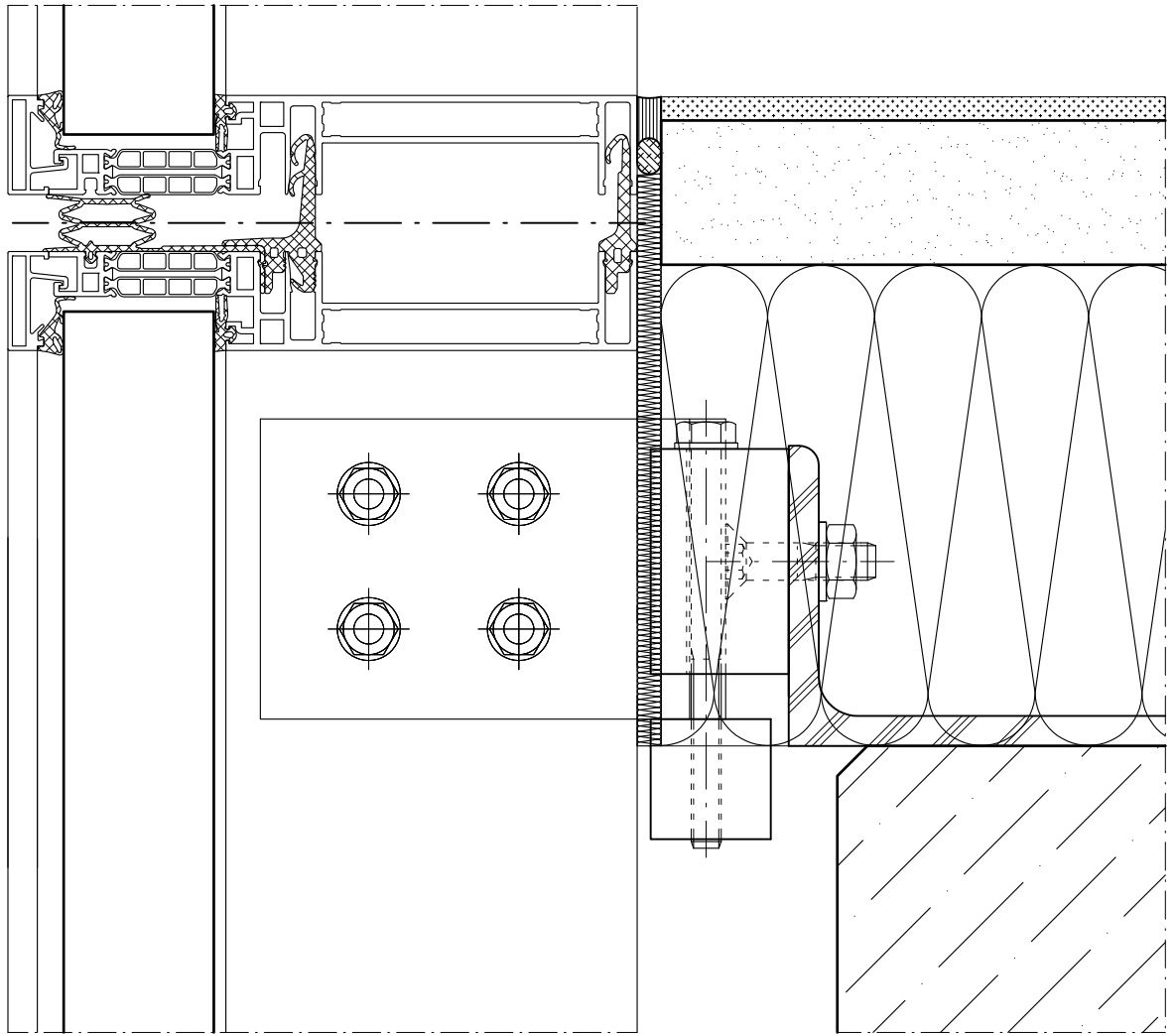
Die endgültige Dimensionierung der Aluminium- und Stahlprofile sowie die Auslegung der Verankerungen und Befestigungsmittel ist durch bauseitige statische Berechnung zu ermitteln.

----- REMARKS -----

The final dimensioning of the Aluminium- and Steelprofiles as well as the selection of anchoring and fixing-materials is to be determined by the projekt-erector by considering statical calculation.



003000200



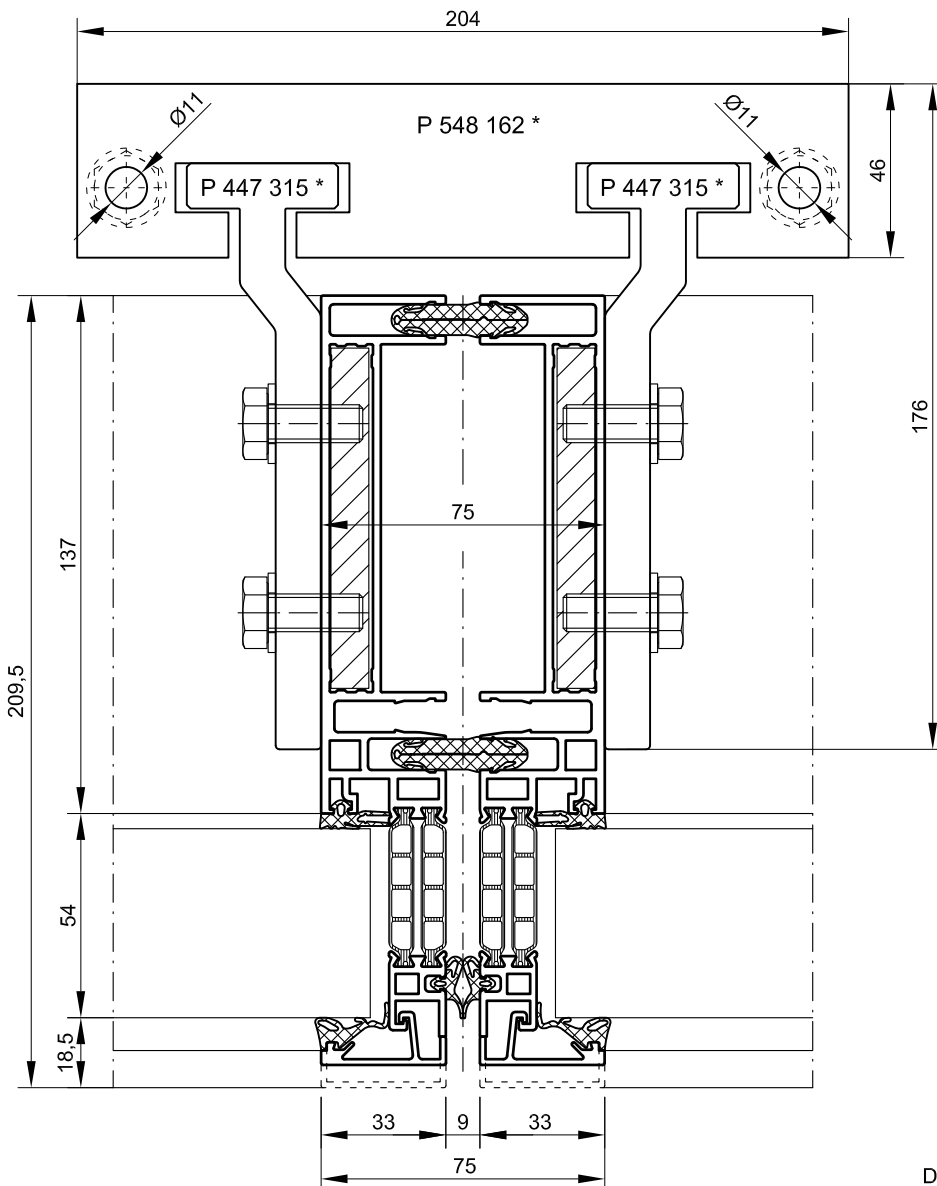
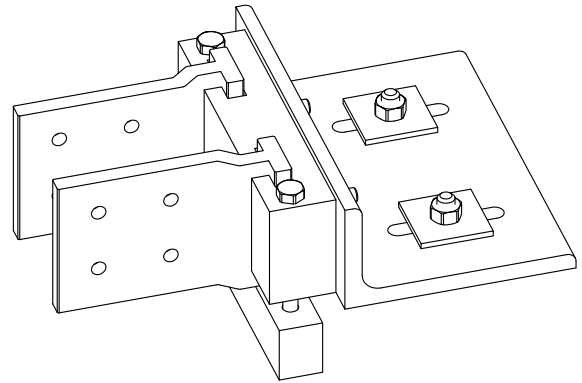
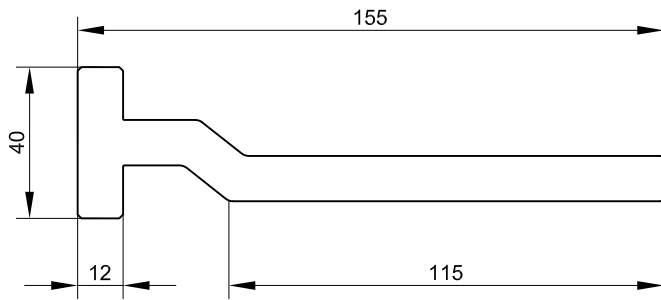
---- HINWEIS ----

Die endgültige Dimensionierung der Aluminium- und Stahlprofile sowie die Auslegung der Verankerungen und Befestigungsmittel ist durch bauseitige statische Berechnung zu ermitteln.

---- REMARKS ----

The final dimensioning of the Aluminium- and Steelprofiles as well as the selection of anchoring and fixing-materials is to be determined by the projekt-erector by considering statical calculation.

003000300



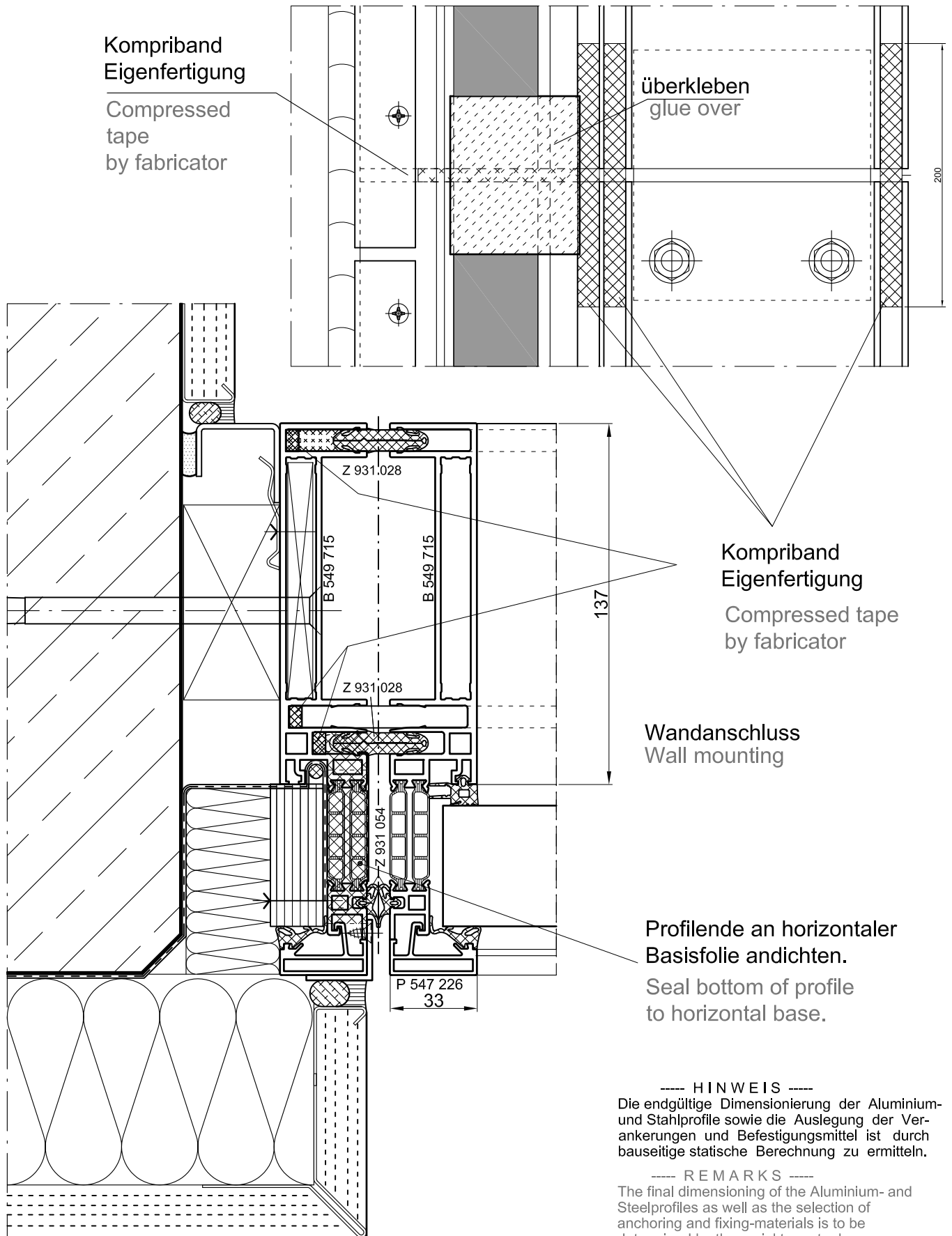
----- HINWEIS -----

Die endgültige Dimensionierung der Aluminium- und Stahlprofile sowie die Auslegung der Verankerungen und Befestigungsmittel ist durch bauseitige statische Berechnung zu ermitteln.

----- REMARKS -----

The final dimensioning of the Aluminium- and Steelprofiles as well as the selection of anchoring and fixing-materials is to be determined by the projekt-erector by considering statical calculation.

004000500



Kompriband
Eigenfertigung
Compressed tape
by fabricator

Wandanschluss
Wall mounting

Profile an horizontal
Basisfolie andichten.
Seal bottom of profile
to horizontal base.

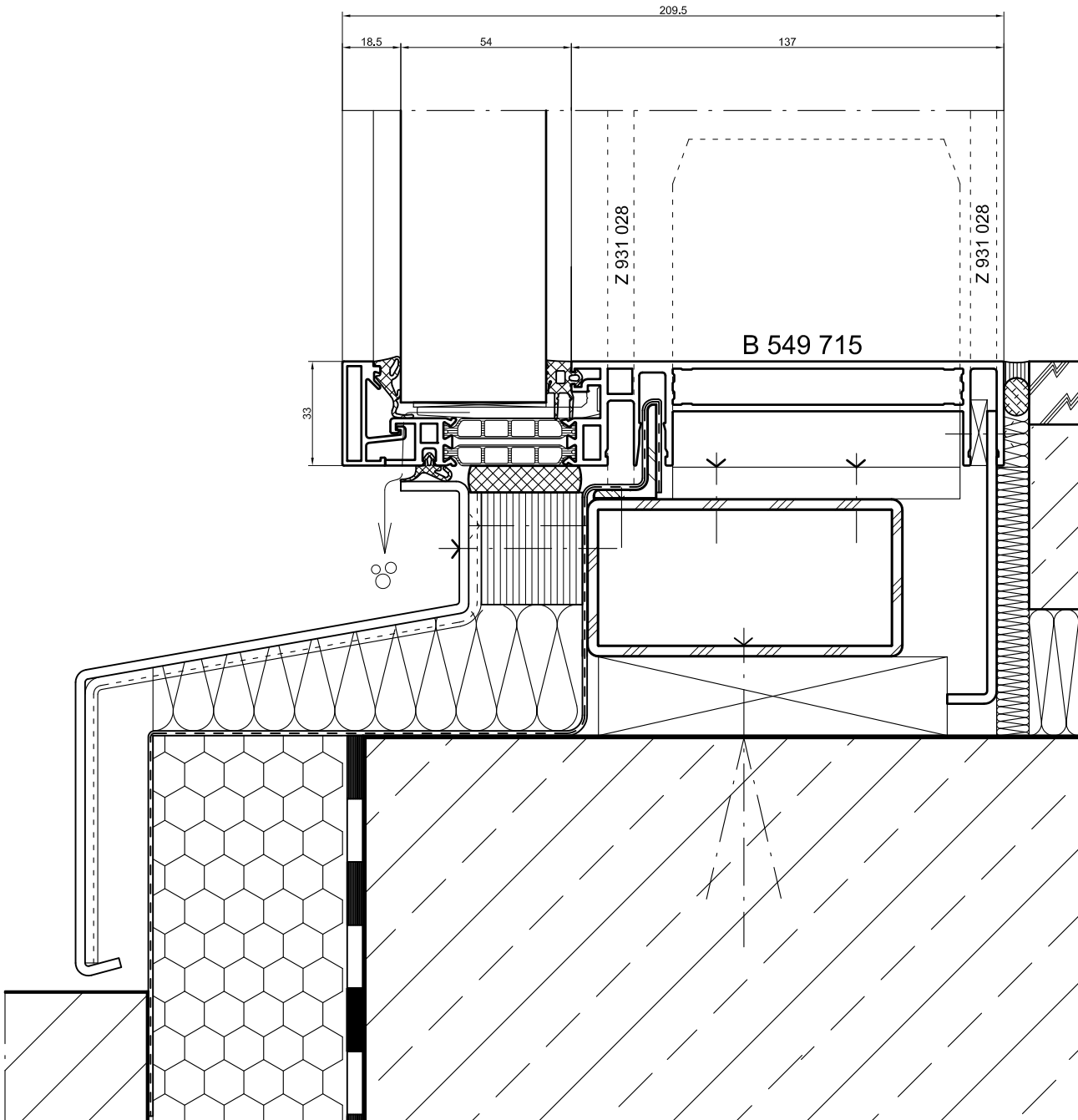
----- HINWEIS -----
Die endgültige Dimensionierung der Aluminium- und Stahlprofile sowie die Auslegung der Verankerungen und Befestigungsmittel ist durch bauseitige statische Berechnung zu ermitteln.

----- REMARKS -----
The final dimensioning of the Aluminium- and Steelprofiles as well as the selection of anchoring and fixing-materials is to be determined by the projekt-erector by considering statical calculation.

M 1:2
Scale 1:2

005000400

Unterer Anschluß
Bottom connection



----- HINWEIS -----

Die endgültige Dimensionierung der Aluminium- und Stahlprofile sowie die Auslegung der Verankerungen und Befestigungsmittel ist durch bauseitige statische Berechnung zu ermitteln.

----- REMARKS -----

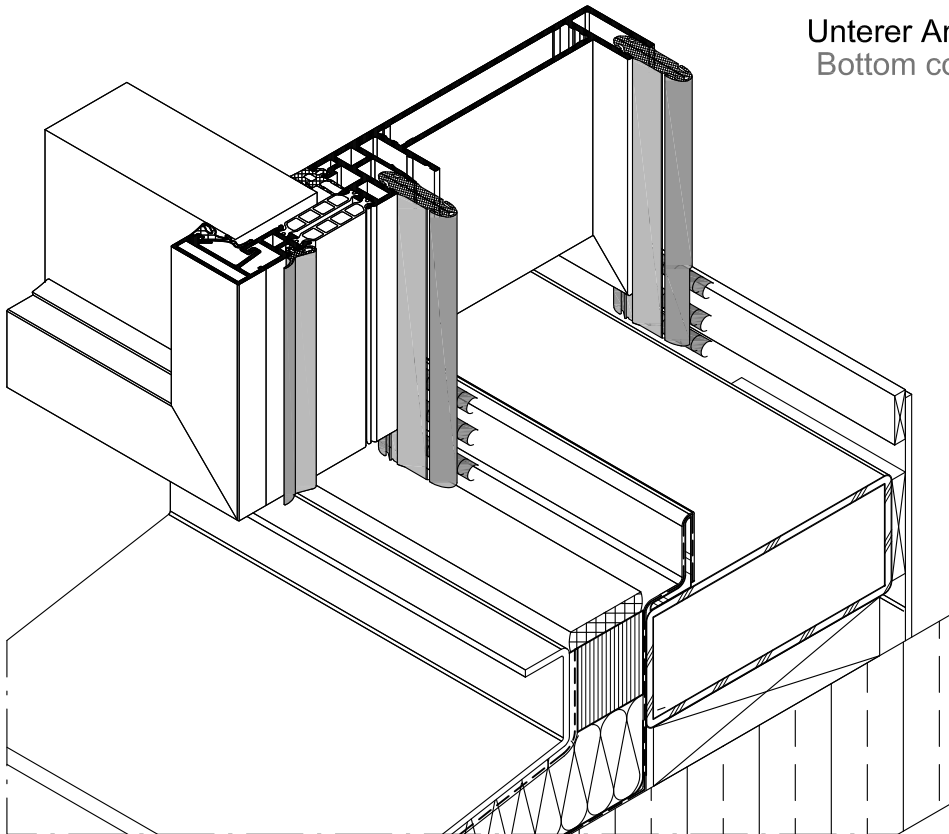
The final dimensioning of the Aluminium- and Steelprofiles as well as the selection of anchoring and fixing-materials is to be determined by the projekt-erector by considering statical calculation.

M 1:2
Scale 1:2

006000700

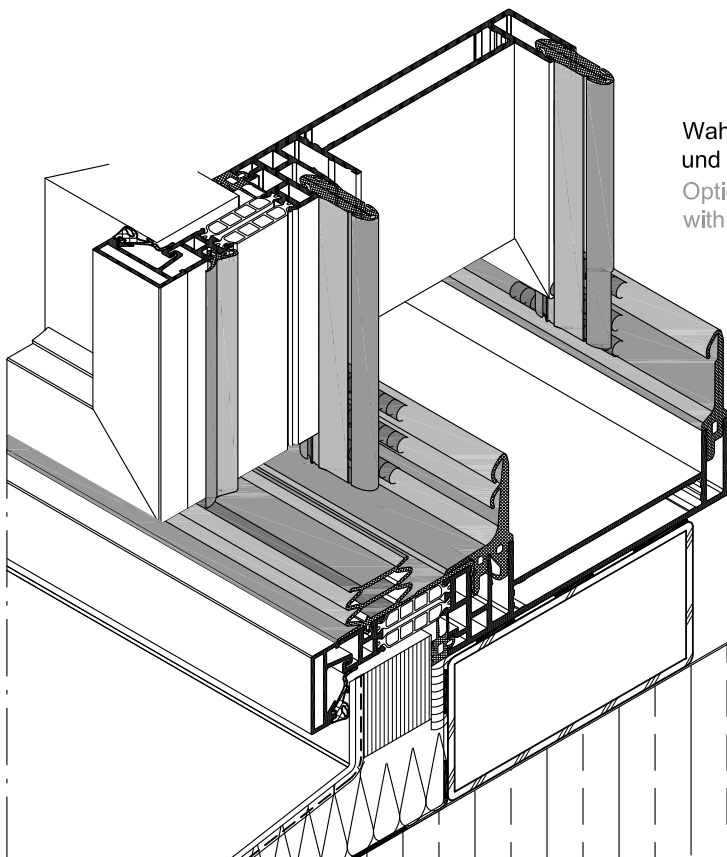


Unterer Anschluss Variante 1
Bottom connection variant 1



Unterer Anschluss Variante 2
Bottom connection variant 2

Wahlweise auch mit Dichtungen
und umgedrehtem Elementrahmen möglich.
Optional also possible
with gaskets and upside down unit-frame.

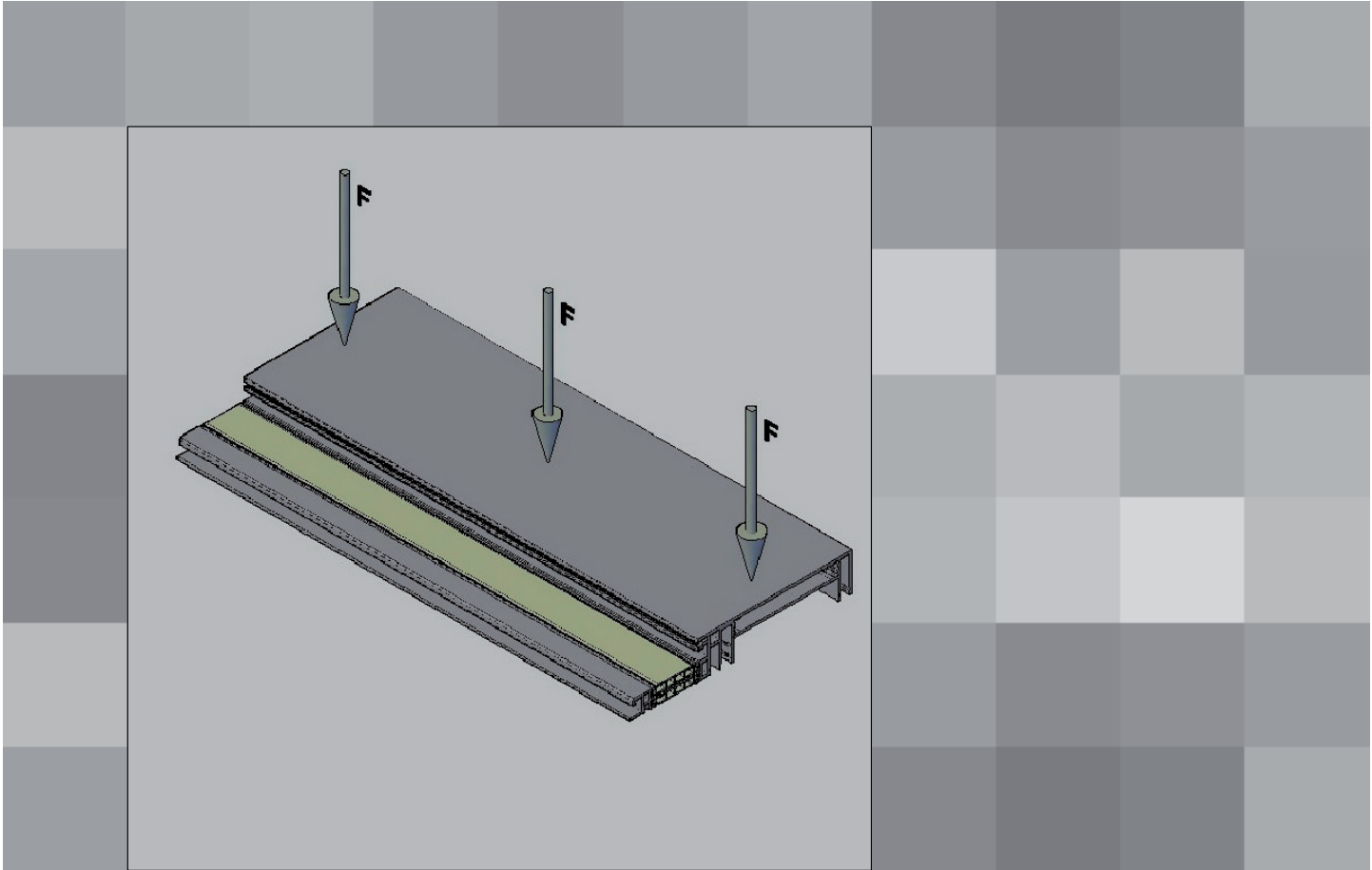


----- HINWEIS -----
Die endgültige Dimensionierung der Aluminium-
und Stahlprofile sowie die Auslegung der Ver-
ankerungen und Befestigungsmittel ist durch
bauseitige statische Berechnung zu ermitteln.

----- REMARKS -----
The final dimensioning of the Aluminium- and
Steelprofiles as well as the selection of
anchoring and fixing-materials is to be
determined by the projekt-erector by
considering statical calculation.

M 1:2
Scale 1:2

007000300



Statik Trigon Unit L

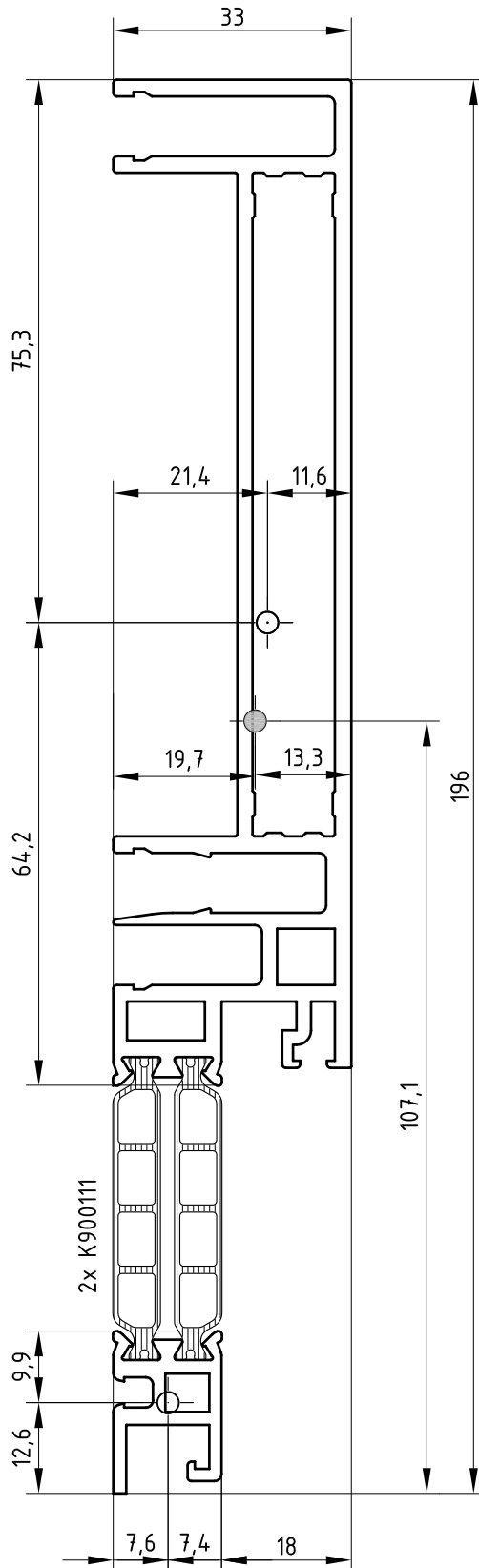
Statics Trigon Unit L

P161722
Innenschale (oben)
Inner-shell (top)

A (cm ²)	9.78
I _y (cm ⁴)	211.37
I _z (cm ⁴)	9.10
W _y (cm ³)	28.08
W _z (cm ³)	4.25

P161505
Außenschale (unten)
Outer-shell (bottom)

A (cm ²)	1.38
I _y (cm ⁴)	0.47
I _z (cm ⁴)	0.36
W _y (cm ³)	0.38
W _z (cm ³)	0.48



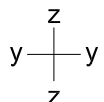
B549715

Verbundprofil
Composite profile

A (cm ²)	11.17
I _y (cm ⁴)	353.7
I _z (cm ⁴)	11.77
W _y (cm ³)	32.96
W _z (cm ³)	5.97

Die Werte der Baugruppe gelten für den starren Verbund

The values of the composite-profile are valid for rigid composite



- Schwerpunkt der Halbschale
Centre of gravity half shell
- Schwerpunkt der Baugruppe
Centre of gravity composite profile

Statische Vorbemessung des Verbundprofils B 549 715
Statical pre-calculation of composite profile B 549 715

Außenschale (unten) Outer-shell (bottom)	P161505				Innenschale (oben) Inner-shell (top)				P161722			
Stützweite(cm) Span(cm)	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600		
I-Idell (cm ⁴)	225.7	295.0	309.7	320.2	326.7	332.9	336.0	339.9	342.0	344.1		



P161723

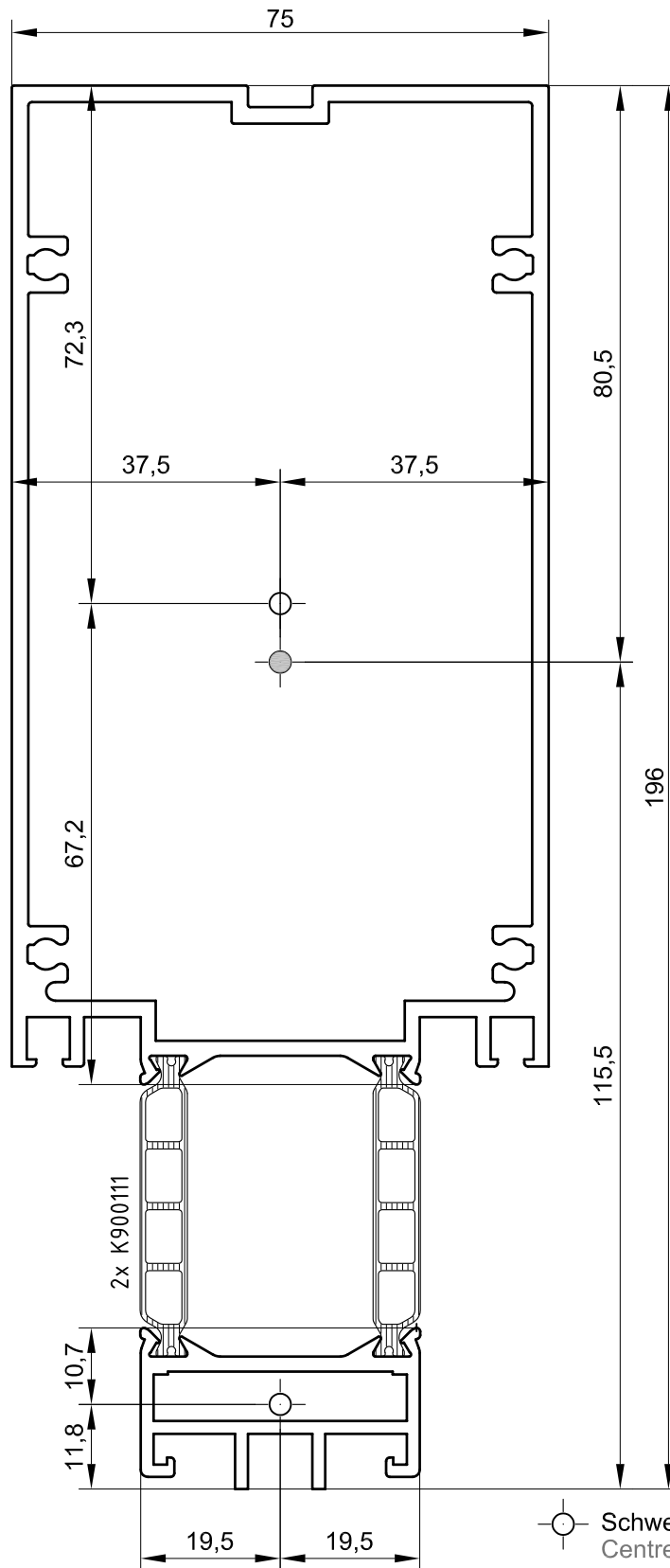
Innenschale (oben)
Inner-shell (top)

A (cm ²)	11.47
I _y (cm ⁴)	297.9
I _z (cm ⁴)	112.1
W _y (cm ³)	41.2
W _z (cm ³)	29.9

P161508

Außenschale (unten)
Outer-shell (bottom)

A (cm ²)	2.64
I _y (cm ⁴)	0.92
I _z (cm ⁴)	4.57
W _y (cm ³)	0.78
W _z (cm ³)	2.34



B549716

Verbundprofil
Composite profile

A (cm ²)	14.11
I _y (cm ⁴)	567.04
I _z (cm ⁴)	116.65
W _y (cm ³)	55.23
W _z (cm ³)	31.11

Die Werte der Baugruppe gelten für den starren Verbund
The values of the composite-profile are valid for rigid composite

- Schwerpunkt der Halbschale
Centre of gravity half shell
- Schwerpunkt der Baugruppe
Centre of gravity composite profile

00300200

Statische Vorbemessung des Verbundprofils B 549 716 Statistical pre-calculation of composite profile B 549 716

Außenschale (unten) Outer-shell (bottom)		P161508						Innenschale (oben) Inner-shell (top)		P161723		
Stützweite(cm)	Span(cm)	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	
I-Idell (cm ⁴)		298.8	306.8	405.3	470.7	489.0	503.0	513.9	522.4	529.1	534.5	

P161917

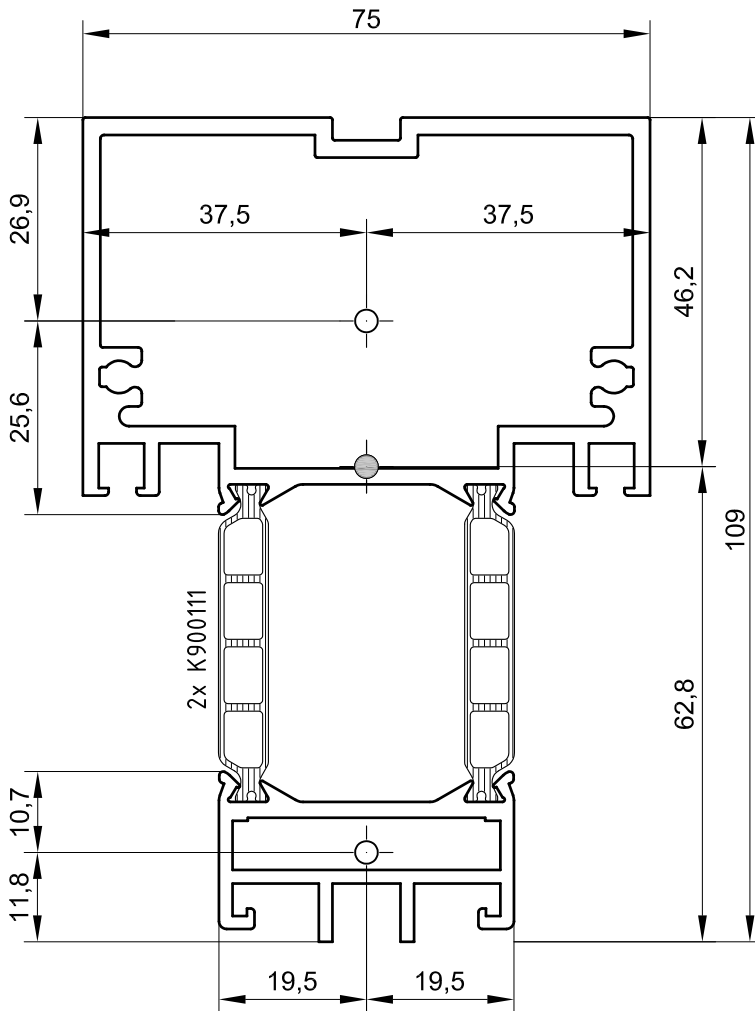
Innenschale (oben)
Inner-shell (top)

A (cm ²)	7.0
ly (cm ⁴)	24.88
lz (cm ⁴)	54.16
Wy (cm ³)	9.25
Wz (cm ³)	14.44

P161508

Außenschale (unten)
Outer-shell (bottom)

A (cm ²)	2.64
ly (cm ⁴)	0.92
lz (cm ⁴)	4.57
Wy (cm ³)	0.78
Wz (cm ³)	2.34

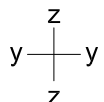


B549741

Verbundprofil
Composite profile

A (cm ²)	9.64
ly (cm ⁴)	120.5
lz (cm ⁴)	58.73
Wy (cm ³)	19.18
Wz (cm ³)	15.66

Die Werte der Baugruppe
gelten für den
starrten Verbund
The values of the
composite-profile
are valid for rigid composite



Schwerpunkt der Halbschale
Centre of gravity half shell

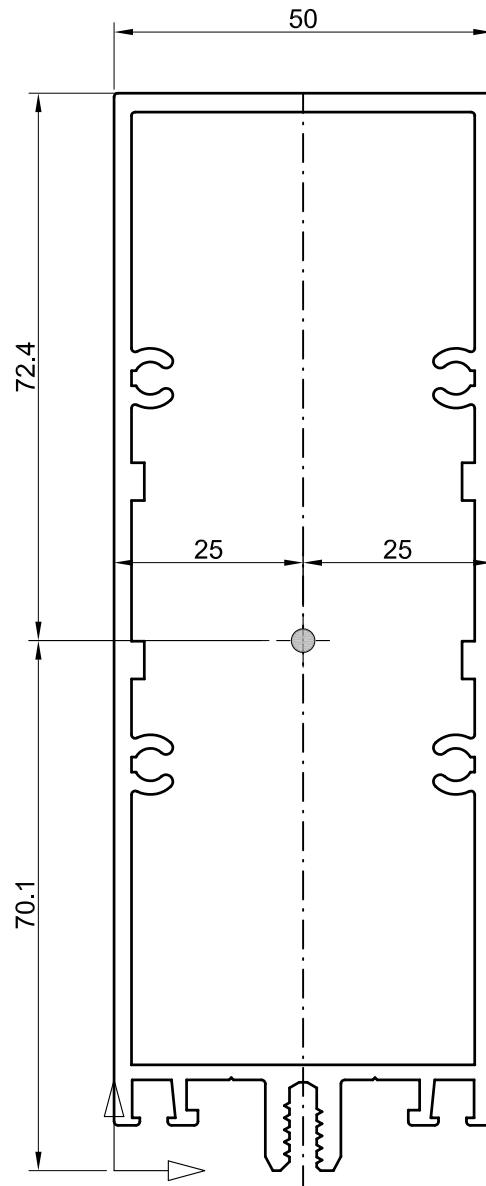


Schwerpunkt der Baugruppe
Centre of gravity composite profile

Statische Vorbemessung des Verbundprofils B 549 741 Statical pre-calculation of composite profile B 549 741

Außenschale (unten) Outer-shell (bottom)	P161508				Innenschale (top) Inner-shell (oben)				P161917		
Stützweite(cm) Span(cm)	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	
I-Idell (cm ⁴)	57.2	70.3	80.8	89.0	95.1	99.8	103.4	106.4	108.3	110.0	




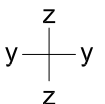


P520022

Riegelprofil
Transom

A (cm ²)	10.56
I _y (cm ⁴)	234.5
I _z (cm ⁴)	45.3
W _y (cm ³)	32.4
W _z (cm ³)	18.1

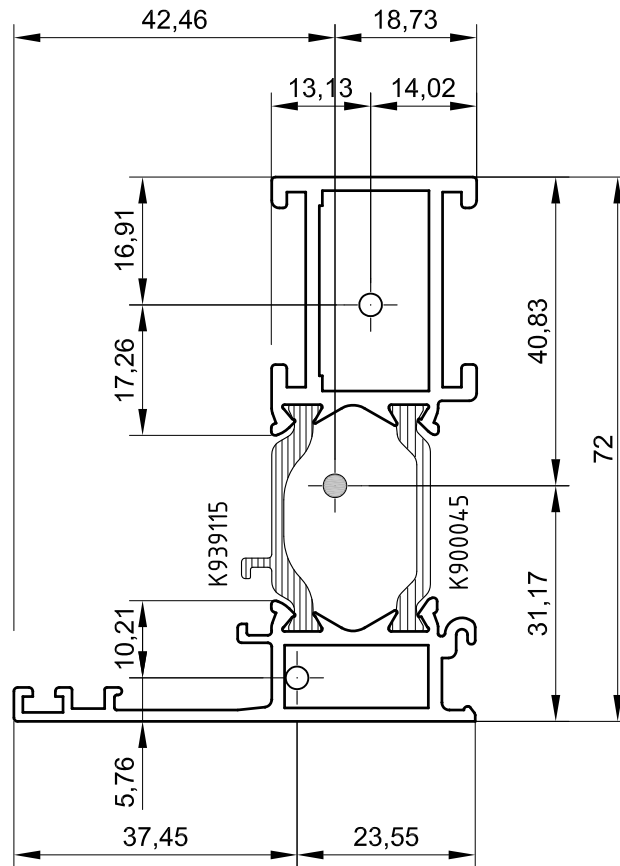

 Schwerpunkt
 Centre of gravity



P161629

Innenschale (oben)
Inner-shell (top)

A (cm ²)	2.43
I _y (cm ⁴)	3.46
I _z (cm ⁴)	1.77
W _y (cm ³)	2.0
W _z (cm ³)	1.26



B549757

Verbundprofil
Composite profile

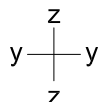
A (cm ²)	4.71
I _y (cm ⁴)	32.7
I _z (cm ⁴)	9.38
W _y (cm ³)	8.01
W _z (cm ³)	2.21

Die Werte der Baugruppe
gelten für den
starrten Verbund
The values of the
composite-profile
are valid for rigid composite

P161630

Außenschale (unten)
Outer-shell (bottom)

A (cm ²)	2.29
I _y (cm ⁴)	0.61
I _z (cm ⁴)	6.51
W _y (cm ³)	0.57
W _z (cm ³)	1.74



Schwerpunkt der Halbschale
Centre of gravity half shell

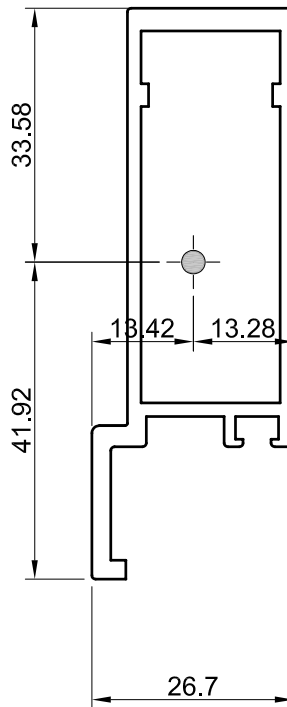


Schwerpunkt der Baugruppe
Centre of gravity composite profile

Statische Vorbemessung des Verbundprofils B 549 757 Statical pre-calculation of composite profile B 549 757

Außenschale (unten) Outer-shell (bottom)	P161630				Innenschale (top) Inner-shell (oben)				P161629			
Stützweite(cm) Span(cm)	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600		
I-Idell (cm ⁴)	23.0	26.3	28.3	29.5	30.3	30.8	31.2	31.4	31.7	31.8		



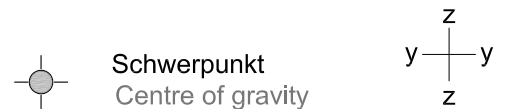


P547253

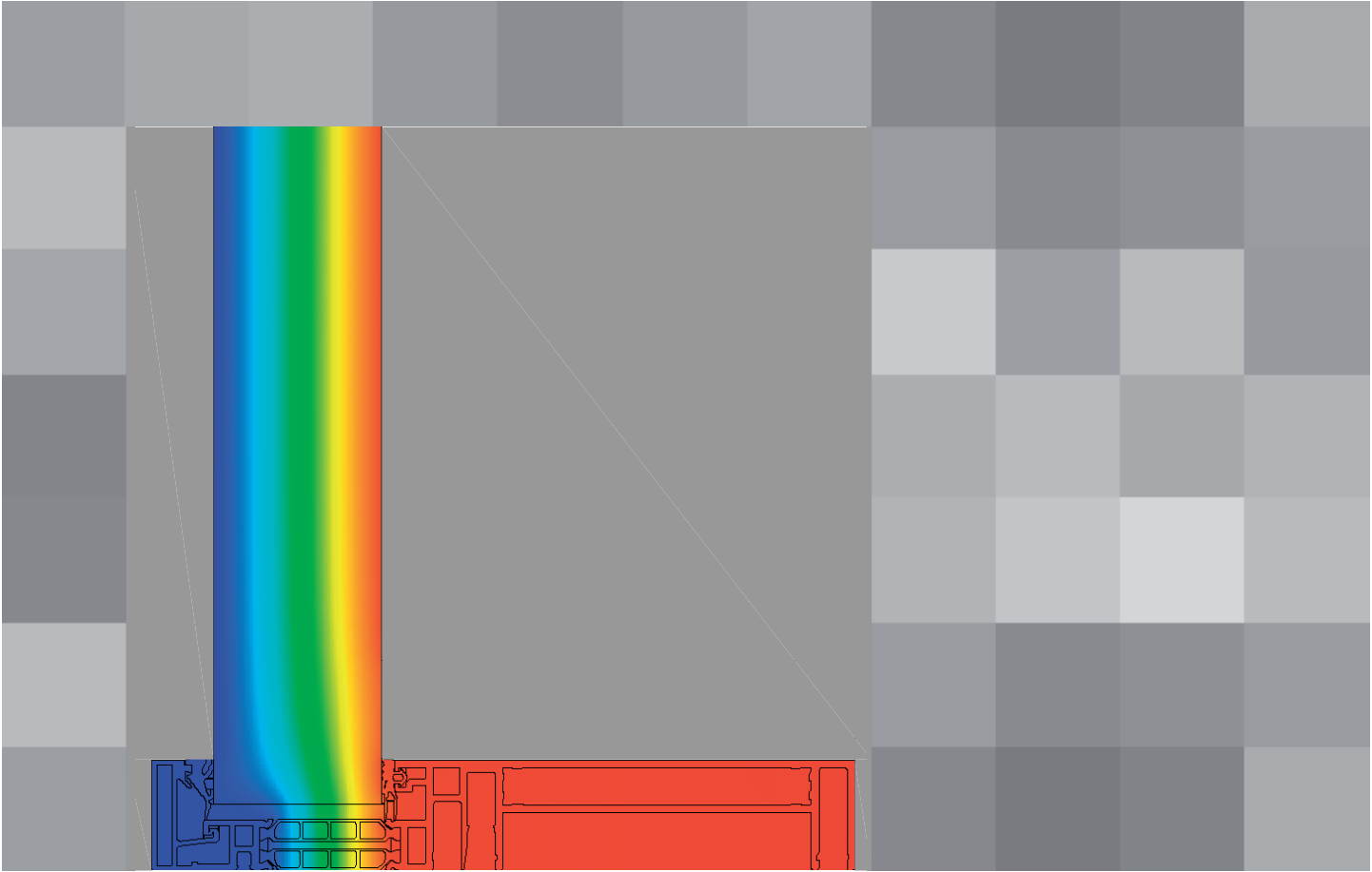
Riegelprofil
Transom

A (cm ²)	3.76
I _y (cm ⁴)	20.54
I _z (cm ⁴)	3.5
W _y (cm ³)	4.9
W _z (cm ³)	2.6

007000600

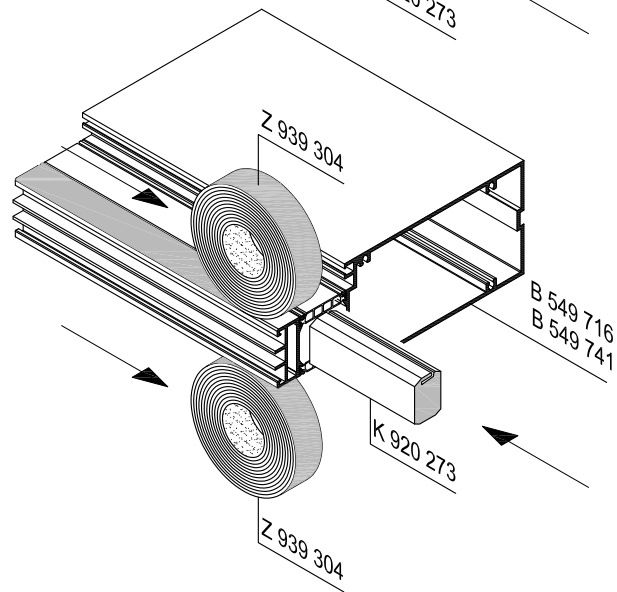
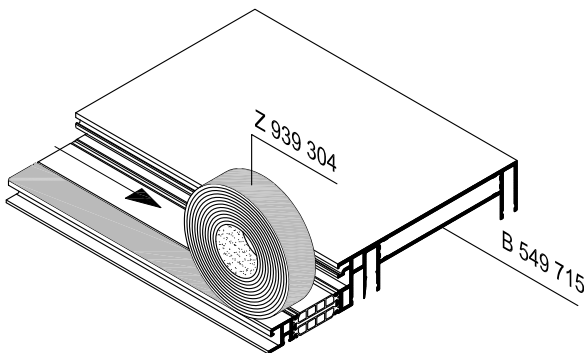
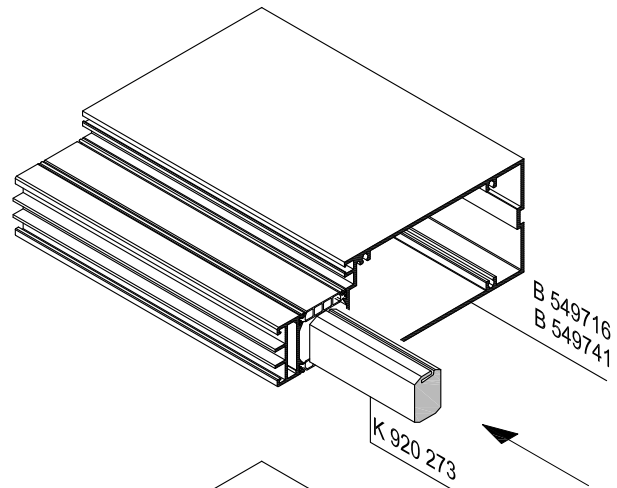
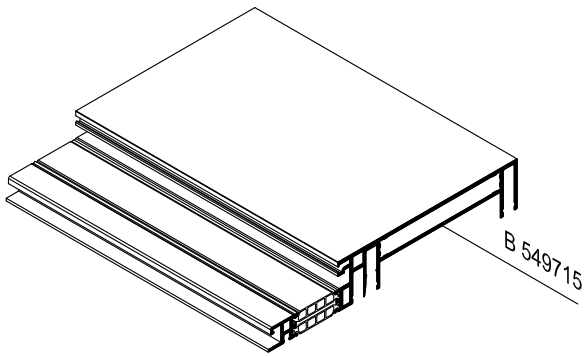






Bauphysik Trigon Unit L

Building physics Trigon Unit L



Die isolierten Rahmen- und Sprossenprofile können ohne zusätzliche wärmetechnische Verbesserungs-Maßnahmen eingesetzt werden. Für eine zusätzliche wärmetechnische Verbesserung werden Dämmstreifen in die Isolierzone durch den Verarbeiter eingeschoben. Eine weitere Verbesserung wird erreicht durch Aufkleben einer speziellen Reflexionsfolie auf die Oberseite der Profil-Aussenschalen durch den Verarbeiter.

The insulated frame and transom profiles can be used without additional thermal improvement measures. For an additional thermal insulation, strips are inserted into the insulation zone by fabricator. A further improvement is achieved by gluing a special reflective tape on top of the profile on outer shells by fabricator.

Der U_r -Wert von Rahmenprofilen, die im Bereich der Dämmzone zwischen den Isolierstegen nicht ausgedämmt sind, hängt erheblich von der verwendeten Oberfläche und deren Strahlungseigenschaften (Emissivität ϵ) ab. Man unterscheidet :

The U_r -values of frame sections, which are not filled with foam in the insulation zone depends significantly on the used surface and their radiative properties (emissivity ϵ), which are:

- metallisch blanke Oberflächen $\epsilon = 0,1$
- leicht oxidierte Oberflächen $\epsilon = 0,3$
- beschichtete oder eloxierte Oberflächen $\epsilon = 0,9$

- mill finished surfaces $\epsilon = 0,1$
- slightly oxidized surfaces $\epsilon = 0,3$
- coated or anodized surfaces $\epsilon = 0,9$

Die U_r -Werte der Profile beinhalten nicht die längenbezogenen Wärmeverluste aus den Randausbildungen der Einsetzelemente und Paneel sowie der Elementfugen. Diese längenbezogenen Wärmeverluste sind bei der Berechnung der U_{cw} -Werte separat zu berücksichtigen. Hierzu ist nachfolgend eine Beispielrechnung aufgeführt. Eine Ausnahme bildet das Klappenprofil B 549 758. Der zugehörige U_r -Wert beinhaltet die gesamte Profilkombination einschliesslich aller längenbezogenen Wärmeverluste aus der Randausbildung.

The U_r -values of the profiles do not include the linear thermal transmittance of panel spacer of infill elements, spandrels and element joints. Calculating the U_{cw} values linear thermal transmittance has to be considered separately. For this purpose a sample calculation is shown below. An exception is sash profile B 549 758. The U_r -value includes the entire profile combination and any combination of linear thermal transmittance.

In den nachfolgenden Tabellen sind für die Profile die U_r -Werte aller Varianten sowie die längenbezogenen Ψ -Werte aufgeführt.

The following tables show the U_r -values of all different profiles as well as the linear thermal transmittance - Ψ .

Ausführliche Informationen sind in dem U-Wert-Handbuch enthalten.

For detailed information see "Thermal parameters of HUECK profile systems".

Rahmenprofil B549715 U _f [W/m ² K] Frame profile B549715 U _f [W/m ² K]								
ε = 0.9	ε = 0.3	ε = 0.1	ε = 0.9	ε = 0.3	ε = 0.1	ε = 0.9	ε = 0.3	ε = 0.1
2.1	2.0	2.0	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.6
			Reflektionsfolie K939304 reflection-foil K939304			Falzdämmung Reflektionsfolie K939304 Glass rebate insulation reflection-foil K939304		

Sprossenprofile B549716 und B549741 U _f [W/m ² K] Transom profiles B549716 and B549741 U _f [W/m ² K]								
ε = 0.9	ε = 0.3	ε = 0.1	ε = 0.9	ε = 0.3	ε = 0.1	ε = 0.9	ε = 0.3	ε = 0.1
1.5	1.5	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.1
Einschiebling K920273 Connecting sleeve K920273			Einschiebling K920273 Reflektionsfolie K939304 Connecting sleeve K920273 reflection-foil K939304			Einschiebling K920273 Reflektionsfolie K939304 Falzdämmung Connecting sleeve K920273 reflection-foil K939304 Glass rebate insulation		

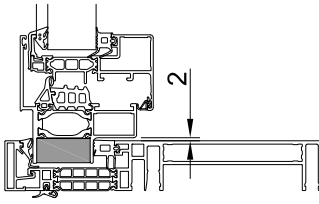
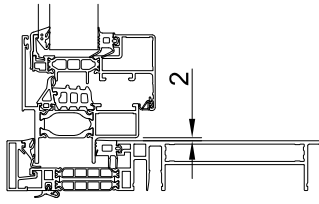
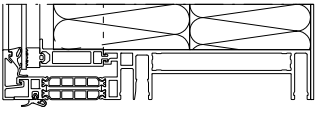
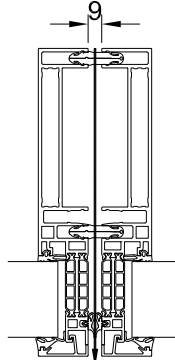
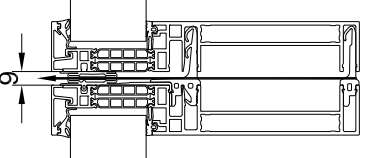
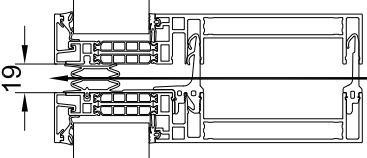
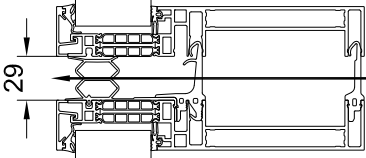
Riegelprofil P520022 U _f [W/m ² K] Transom profile P520022 U _f [W/m ² K]								
	ε = 0.1		ε = 0.1		ε = 0.1		ε = 0.1	
	1.4		0.93		1.5		0.96	
Mit Abdeckprofil P419609 und KS Distanzprofil K910064/68 With snap in cover profile P419609 and plastic spacer profile K910064/68		Mit Abdeckprofil P419609 und KS Distanzprofil K910116 With snap in cover profile P419609 and plastic spacer profile K910116		Mit Abdeckprofil P419610 und KS Distanzprofil K910069 With snap in cover profile P419610 and plastic spacer profile K910069		Mit Abdeckprofil P419610 und KS Distanzprofil K910115 With snap in cover profile P419610 and plastic spacer profile K910115		

003000200

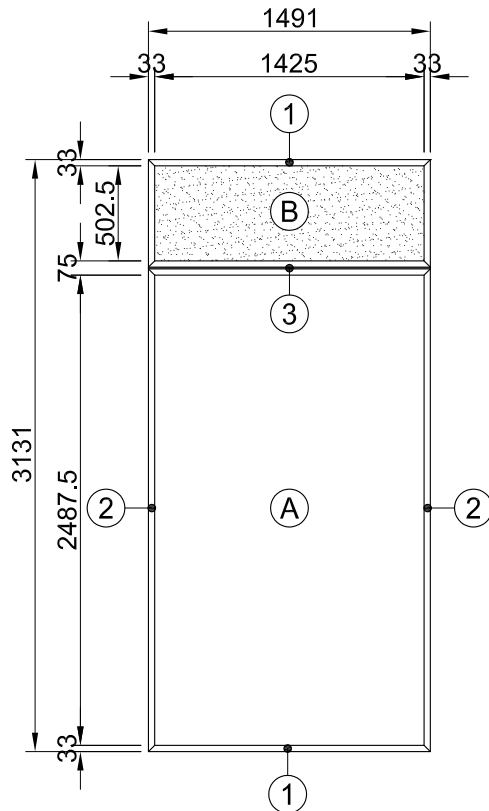
Einspannrahmen B501032 und Flügelprofil B804210 U _f [W/m ² K]									U _f [W/m ² K]		
Insert frame B501032 and sash B804210											
ε = 0.9 2.7	ε = 0.3 2.6	ε = 0.1 2.5	ε = 0.9 2.5	ε = 0.3 2.5	ε = 0.1 2.5	ε = 0.9 2.2	ε = 0.3 2.1	ε = 0.1 2.0	ε = 0.9 2.0	ε = 0.3 2.0	ε = 0.1 2.0
Mitteldichtung Z914242 Center seal gasket Z914242			Mitteldichtung Z914242 Center seal gasket Z914242 Einschiebling K920248 Connecting sleeve K920248			Mitteldichtung Z914241 Center seal gasket Z914241			Mitteldichtung Z914241 Center seal gasket Z914241 Einschiebling K920248 Connecting sleeve K920248		

Einspannrahmen B549783/757 und Flügelprofil B549758 U _f [W/m ² K]									U _f [W/m ² K]		
Insert frame B549783/757 and sash B549758											
									Mitteldichtung Z931148 Center seal gasket Z931148 Einschieblinge Connecting sleeves		
			ε = 0.9 1.9	ε = 0.3 1.9	ε = 0.1 1.9						

004000300

Rahmenprofil B549715 Ψ-Werte Fuge Einspannelement bzw. Paneel Frame profile B549715 Ψ-values gap insert frame resp. spandrel		
 <p>$\Psi = 0.000 \text{ W/mK}$</p>	 <p>$\Psi = 0.036 \text{ W/mK}$</p>	 <p>$\Psi = 0.060 \text{ W/mK}$</p>
Einspannbereich gedämmt Interface insulated	Einspannbereich ungedämmt Interface uninsulated	Paneelbereich Spandrel area
Rahmenprofil B549715 Ψ-Werte vertikale Fuge Frame profile B549715 Ψ-values vertical gap		
 <p>$\Psi = 0.019 \text{ W/mK}$</p>		
Standardfuge 9mm Standard gap 9mm		
Rahmenprofil B549715 Ψ-Werte horizontale Fuge Frame profile B549715 Ψ-values horizontal gap		
 <p>$\Psi = 0.019 \text{ W/mK}$</p>	 <p>$\Psi = 0.032 \text{ W/mK}$</p>	 <p>$\Psi = 0.043 \text{ W/mK}$</p>
Minimalfuge 9mm Minimal gap 9mm	Standardfuge 19mm Standard gap 19mm	Maximumfuge 29mm Maximum gap 29mm

005000400



Beispiel für eine Berechnung des Ucw-Wertes nach EN 13947

Example of Ucw-value calculation according to EN 13947

Profile Profiles	n	l mm	b mm	A m ²	U _f W/m ² K	A*U _f W/K	P m	Ψ W/mK	P*Ψ W/K
1 Rahmen Frame	2	1425	33	0.09	1.6	0.15			
2 Rahmen Frame	2	3131	33	0.21	1.6	0.33			
3 Riegel Transom	1	1425	75	0.11	1.1	0.12			
Profile gesamt Profiles total				0.41	1.5	0.6			

Füllungen Infills	n	l mm	b mm	A m ²	U W/m ² K	A*U W/K	P m	Ψ W/mK	P*Ψ W/K
A Glas Glass *	1	1425	2487.5	3.54	0.7	2.48	7.83	0.045	0.35
B Panel Spandrel	1	1425	502.5	0.72	0.2	0.14	3.86	0.060	0.23
Füllungen gesamt Infills total				4.26		2.62			0.58

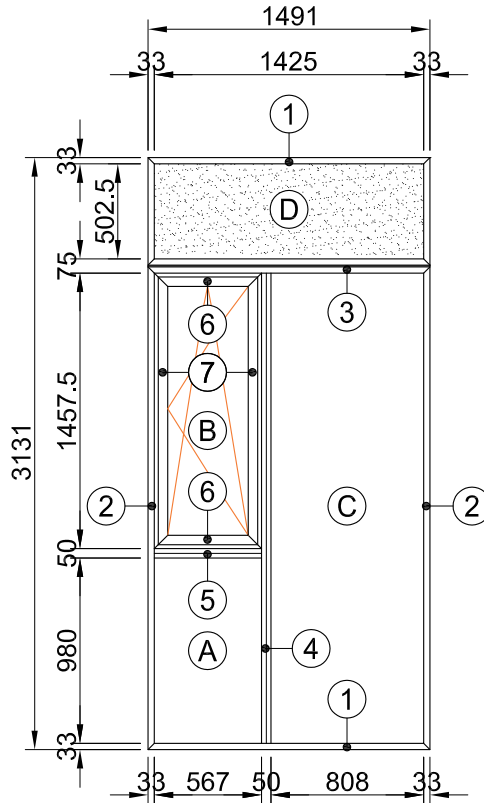
Elementfugen Unit gap	n	l mm	b mm	A m ²			P m	Ψ W/mK	P*Ψ W/K
A Vertikal Vertical	1	3150	9	0.03			3.15	0.038	0.12
B Horizontal Horizontal	1	1500	19	0.03			1.5	0.064	0.10
Elementfugen gesamt Unit gap total				0.06					0.22

Summe Sum				4.73		3.22			0.80
-----------	--	--	--	------	--	------	--	--	------

U _{cw}	0.85	W/m ² K
-----------------	------	--------------------

* Spacer = Thermix





Beispiel für eine Berechnung des Ucw-Wertes nach EN 13947

Example of Ucw-value calculation according to EN 13947

Profile Profiles	n	l mm	b mm	A m ²	U _f W/m ² K	A*U _f W/K	P m	ψ W/mK	P*ψ W/K
1 Rahmen Frame	2	1425	33	0.09	1.6	0.15			
2 Rahmen Frame	2	3131	33	0.21	1.6	0,33			
3 Riegel Transom	1	1425	75	0.11	1.1	0,12			
4 Riegel Transom	1	2487.5	50	0.12	0.93	0.12			
5 Riegel Transom	1	567	50	0.03	0.93	0.03			
6 IF Einspann IF insert	2	567	69	0,08	2.0	0.16	1.13	0.036	0.04
7 IF Einspann IF insert	2	1319.5	69	0,18	2.0	0.36	2.92	0.036	0.10
Profile gesamt Profiles total				0.82	1.5	1.26			0.14

Füllungen Infills	n	l mm	b mm	A m ²	U _f W/m ² K	A*U _f W/K	P m	ψ W/mK	P*ψ W/K
A Glas Glass *	1	567	980	0.56	0.7	0.39	3.09	0.045	0.14
B Glas Glass *	1	429	1319.5	0.57	1.1	0.62	3.50	0.051	0.18
C Glas Glass *	1	808	2487.5	2.01	0.7	1.41	6.59	0.045	0.30
D Panel Spandrel	1	1425	502.5	0.72	0.2	0.14	3.86	0.060	0.23
Füllungen gesamt Infills total				3.85		2.56			0.85

Elementfugen Unit gap	n	l mm	b mm	A m ²	U _f W/m ² K	A*U _f W/K	P m	ψ W/mK	P*ψ W/K
A Vertikal Vertical	1	3150	9	0.03			3.15	0.038	0.12
B Horizontal Horizontal	1	1500	19	0.03			1.5	0.064	0.10
Elementfugen gesamt Unit gap total				0.06					0.22

Summe Sum				4.73		3.71			1.21
-----------	--	--	--	------	--	------	--	--	------

U _{cw}	1.1	W/m ² K
-----------------	-----	--------------------

007001000

* Spacer = Thermix

Schallschutz allgemein
Sound reduction universal

Der Schallschutz ist abhängig vom Schalldämmwert der eingesetzten Verglasung. Als erste Orientierung kann DIN 4109, Beiblatt 1/A1, Tabelle 40 herangezogen werden.

Sound reduction
The sound reduction of the units depends on the sound reduction value of used glass. For first orientation DIN 4109, appendix 1/A1, table 40 can be used

Auszug DIN 4109 Beiblatt 1/A1, Tabelle 40
Extract of DIN 4109, appendix 1/A1 , table 40

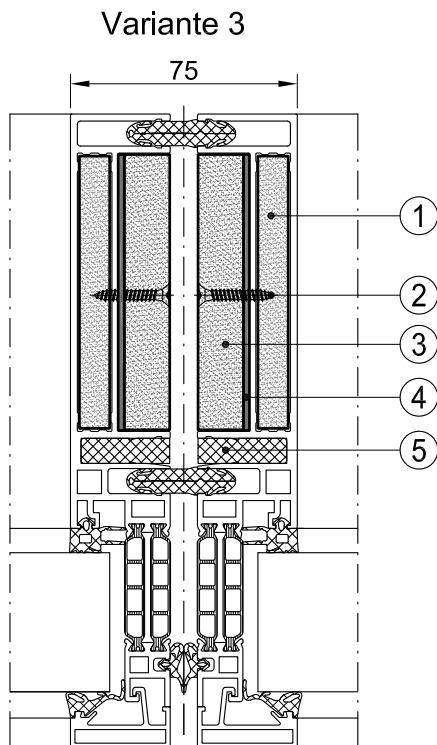
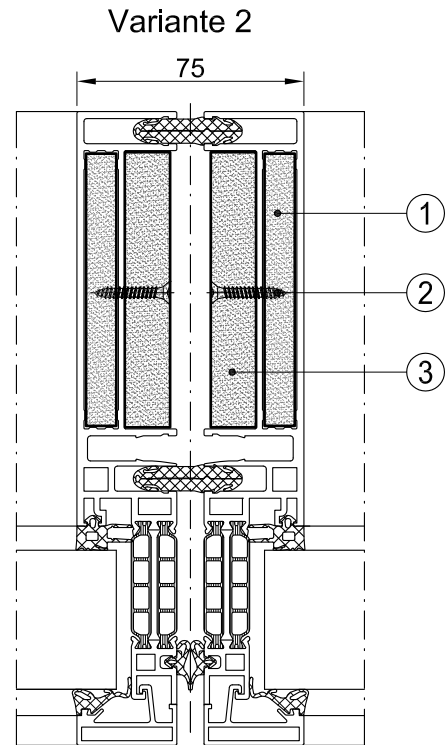
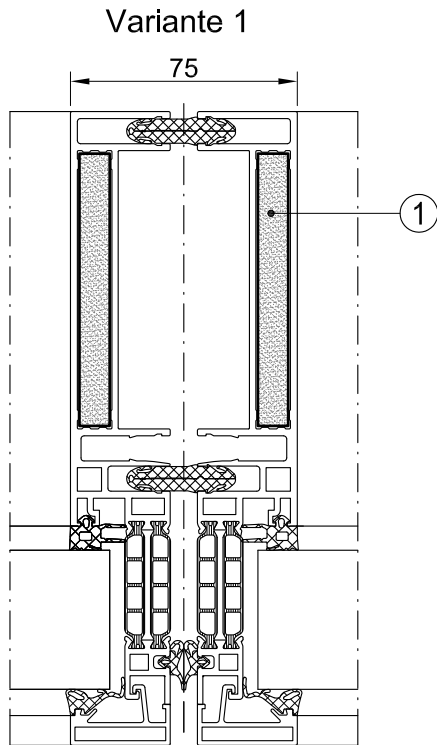
$R_{w,Glas}$ [dB]	R_{wP} [dB]	$R_{w,Glas}$ [dB]	R_{wP} [dB]
27	27	38	38
30	32	39	39
30	33	40	40
30	34	43	41 *
32	35	44	42
33	36	46	43
35	37	49	44

" * " Geprüftes System gemäß Prüfbericht 7298-001-10

" * " Testet system according to test report 7298-001-10



Horizontale Schalllängsdämmung einer Fassadenkonstruktion
Horizontal flanking sound reduction of façade construction



Norm-Flanken-Pegeldifferenz $D_{n,f,w}$ (dB) Flanking sound reduction $D_{n,f,w}$ (dB)	
Variante 1	49 *
Variante 2	54 *
Variante 3	62 *

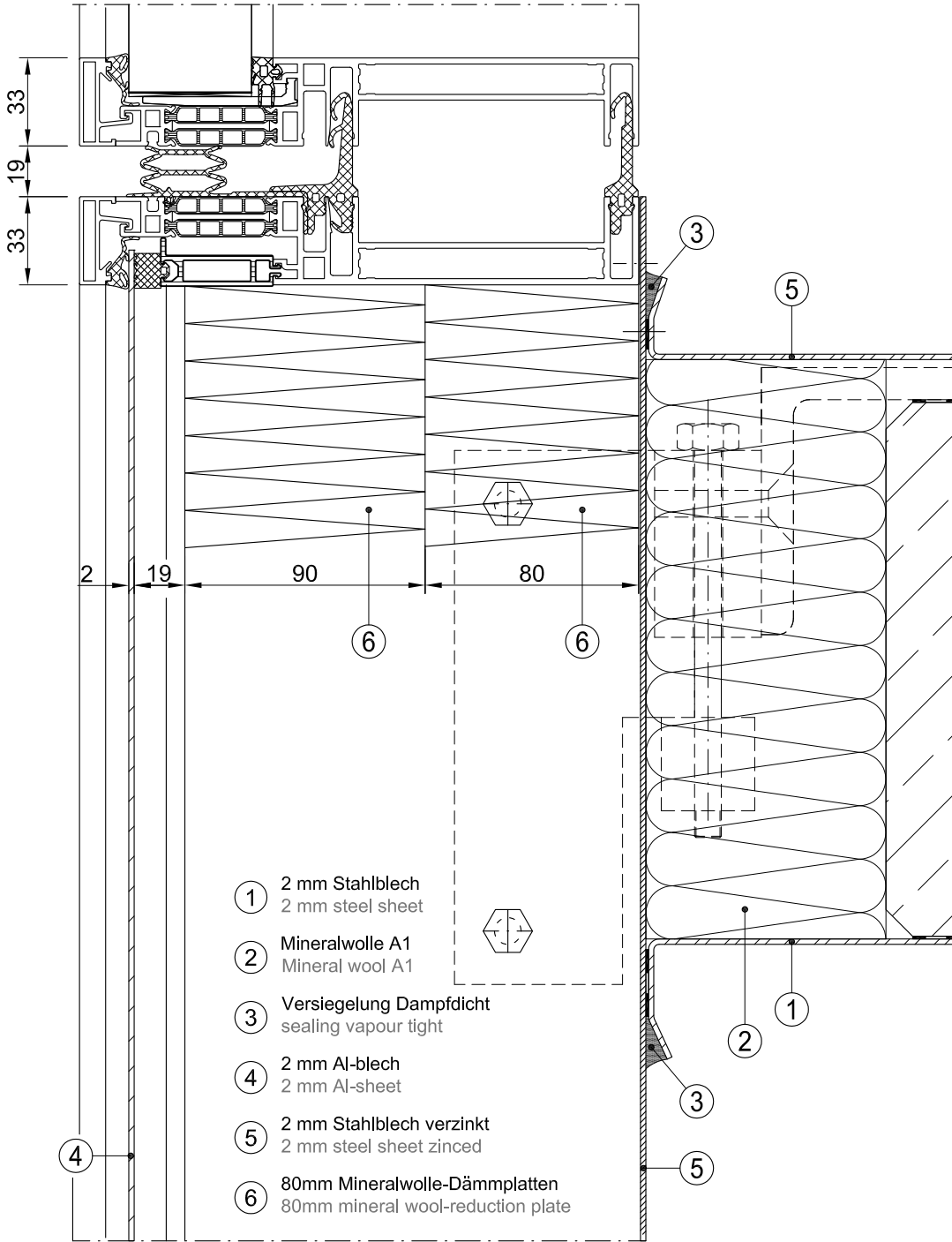
- ① 10 mm Schallschutzplatte
10mm noise reduction plate
- ② Verschraubung ca. 250 mm Abstand
Screw ~ every 250mm
- ③ 15 mm Schallschutzplatte
15mm noise reduction plate
- ④ 2 mm Bleifolie
2 mm lead foil
- ⑤ Kunststoffleiste
plastic profile

*** gemäß Prüfbericht Nr: 7298-003-10
*** according to test report:7298-003-10

M 1:2.5
Scale 1:2.5

008000500

Vertikale Schalllängsdämmung einer Fassadenkonstruktion
Vertical flanking sound reduction of façade construction



Norm-Flanken-Pegeldifferenz $D_{n,f,w}$ (dB) Flanking sound reduction $D_{n,f,w}$ (dB)	60 *
---	------

* gemäß Prüfbericht Nr: 7298-002-10
according to test report 7298-002-10

M 1:2.5
Scale 1:2.5

