

Einbau- und Wartungsanleitung "EWA" für

- Einflügelige Brandschutztüren, wahlweise mit Rauchschutz
T30-1-FSA „HUECK Lava 77-30“ oder T30-1-RS-FSA „HUECK Lava 77-30“

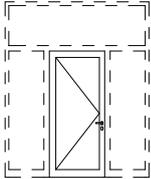
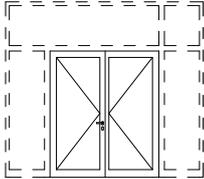
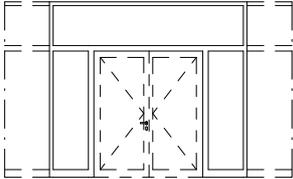
- Zweiflügelige Brandschutztüren, wahlweise mit Rauchschutz
T30-2-FSA „HUECK Lava 77-30“ oder T30-2-RS-FSA „HUECK Lava 77-30“

Nach der allgemein bauaufsichtlichen Zulassung:

Z - 6.20 – 2144

Inhaltsübersicht	Seite
Inhaltsübersicht	2
System - Übersicht	3
Allgemeines	4 - 6
Element - Abmessungen	7 - 9
Ausführbare Flügelbreiten	10 - 13
Befestigungsabstände	14 - 16
Wände / Bauteile	17 - 18
Übersicht der Befestigungsvarianten	19
Wand- und Deckenanschlüsse	20 - 29
Sockel- und Bodenanschlüsse	30 - 38
Eckwinkel, Glasträger, Glashalter, Sicherungswinkel	39
Verglasungsklotze	40
Montagepositionen und Zubehör für die Verglasung	41
Übersicht Glasabmessung und Einbausituationen	42 - 43
Übersicht Paneelabmessungen, Übersicht und Einbausituationen	44 - 46
Verglasung für Türflügel und Festverglasung	47 - 49
Glasleisten für Festverglasung - Verglasung von außen	50
Sicherung und Demontage der runden Glasleisten	51
Glasaufliegende Sprossen	52
Verglasung von außen	53
HUECK Alu - Aufsatztürband	54 - 57
Rollentürband	58 - 59
Montage Mitnehmerklappe	60
Obentürschließer	61
Gegenplatte für Haftmagnet, Positionierung	62
Mechatronische Beschläge	63
Befestigung Griffstange / Rammschutz	64
Wartungsanleitung	65 - 66
Zulässige Änderungen und Ergänzungen	67
Bescheinigung über Ausführung	68

System – Übersicht

System	Lava 77-30 (T30-1) 	Lava 77-30 (T30-2) 	Lava 77-30 (F30) 
Zulassung	Z – 6.20 - 2144		Z - 19.14 - 2049
Wandbauarten/ Wandanschlüsse	Beton; Mauerwerk; Porenbeton (Steine und Platten); Gipskartonwände bekleidete Stahl- Holz- Stützen / Träger / Montagewände		
Element- kombinationen	FSA (T30 - 1 und T30 - 2)		F30 - Verglasung mit T30 - 1 und T30 - 2 Türen
Rahmenaußenmaße (RAM)	T30 - 1 1600 x 3159 T30 - 1 mit OL 1600 x 4120 T30 - 1 "FSA" 3500 x 3500	T30 - 2 3000 x 3159 T30 - 2 mit OL 3000 x 4120 T30 - 2 "FSA" 4500 x 3500	Breite unbegrenzt Höhe 5000
lichte Durchgangs- maße (LD) B x H	512 - 1458 x 1693 - 3009	1262 - 2858 x 1693 - 3009	siehe T30 - 1 / T30 - 2
Flügelrahmenaußen- maße (FAM) B x H	550 - 1496 x 1682 - 3018	Teilpanik "GF" 700 - 1457,5 x 1682 - 3018 Teilpanik "SF" 380 - 1457,5 x 1682 - 3018 Vollpanik "GF" 700 - 1457,5 x 1682 - 3018 Vollpanik "SF" 380 - 1457,5 x 1682 - 3018	siehe T30 - 1 / T30 - 2
Anzahl Bänder max. Flügelgewicht	Aufsatztürbänder: Rollentürbänder:	≤ 180 kg = 2 Stück; ≤ 180 kg = 2 Stück;	≤ 250 kg = 3 Stück ≤ 250 kg = 3 Stück
Kämpfer je Flügel	5 Stück glasteilend		beliebig
Sprossen je Flügel	2 Stück glasteilend		beliebig
Brandschutz- verglasung	Verglasung mit Standard oder "runder" Glasleiste möglich. Verglasung von "Außen" möglich.		
Brandschutz- verglasung	Glasgröße max.: 1400 x 3000, 1506 x 2500 Hoch- und Querformat Pyrostop ® 30-1 / 30-10 / 30-2 (Monogläser 15-35 mm) Pyrostop ® 30-1 Iso / 30-1 S / 30-2 Iso / 30-3 Iso (Isogläser 29-54 mm) Pyrostop ® 30-1 Triple / 30-2 Triple / 30-3 Triple (3-Fach-Verglasung) Glasgröße max.: 1586 x 3000 Hoch- und Querformat Contraflam ® 30, Monogläser 16-54 mm Contraflam ® 30, IGU (Climalit, Climaplust, Climatop, ScreenLine), Isoliergläser 26-54 mm		
Paneele	Paneele "Mono" 18-45 mm dick, mit Alu- / Stahlblech oder ESG/VSG-Glas, U _p : 3.9 - 5.2 W/m²K Paneele "ISO" 33 - 69 mm dick, mit Mineralwolle, oder Va - Q - Therm Füllung, mit Alu- / Stahlblech / VSG-Glas, U _p : 1.7 - 0.3 W / m²K Panelgröße max.: 1250 x 2500 (Typ I, G, J, L, H) Hoch und Querformat 1400 x 3000 (Typ A, D, E, F) Hoch und Querformat 275 x 5000 (Typ F) Hochformat		
Wandanschluss/ Verfugung	Fugenbreite 5 - 30 mm; Silikon / Acryl, Mineralwolle A1 ≥ 1000°C, oder Promafoam C, Insebo Pistolen Brandschutzschaum		

003000300

Allgemeines:

Feuerschutzabschlüsse mit verglasten Füllungen

In Wohn- und öffentlichen Gebäuden, insbesondere in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Bürogebäuden, Mehrfamilienhäusern fordern die jeweiligen Landesbauordnungen und ggf. Sonderverordnungen den Einbau von Feuerschutzabschlüssen und / oder Rauchschutztüren z. B. in notwendigen Fluren und notwendigen Treppenhäusern. Feuerschutzabschlüsse (FSA) müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden.

Die Musterbauordnung (MBO) fordert im § 3, bauliche Anlagen und Einrichtungen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit oder die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden.

Die Herstellung sowie der Einbau der Feuer- und Rauchschutzabschlüsse sollte grundsätzlich von geschulten Fachkräften unter Berücksichtigung:

- Der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung
- der Einbau- und Wartungsanleitung
- der allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie geltender Normen

durchgeführt werden.

Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Verwendbarkeit des Feuerschutzabschlusses im Innenbereich im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

Funktionsprüfung und Wartung

Feuer- und Rauchschutzabschlüsse unterliegen vor Inbetriebnahme und bei jeder Wartung einer Funktionsprüfung. Die Wartung ist mind. einmal jährlich durch einen Sachkundigen unter Berücksichtigung der Wartungsanleitung durchzuführen. Nach erfolgreicher Inbetriebnahme ist der Betreiber für den einwandfreien Zustand des Feuer- und/oder Rauchschutzabschlusses verantwortlich.

Einbau in zugelassene Wände

Der Einbau der Feuerschutzabschlüsse darf nur in den aufgeführten Wandbauarten dieser Einbau- und Wartungsanleitung bzw. der bauaufsichtlichen Zulassung ausgeführt werden. Für die Montage der FSA in abweichende Wandbauarten wird unter Umständen eine „vorhabenbezogene Bauartgenehmigung“ (vBG, früher Z.i.E.) erforderlich, die mit dem Systemhaus Hueck vor Baubeginn abgestimmt werden muss.

Wandanschlüsse und Befestigung

Die nachfolgend aufgeführten Wandanschlussvarianten sind eine Auswahl der Anwendungsmöglichkeiten im Hinblick auf Fugenanschlüsse, Befestigungsmittel und Anordnung der Befestigungsmittel. Abweichende Wandanschlüsse müssen jedoch immer den Kriterien dieser Zulassung entsprechen und sind mit dem Systemhaus Hueck abzustimmen.

Die dargestellten Befestigungsmittel sind Mindestgrößen, es dürfen je nach baulichen Anforderungen größere Abmessungen verwendet werden, sie müssen jedoch für den Einsatz an Feuerschutzabschlüssen geeignet sein. Die Befestigungsvorgaben der jeweiligen Hersteller, insbesondere Randabstände und die Eignung für die entsprechende Wandbauart, sind zu berücksichtigen.

Beilagen bzw. Unterfütterungen zwischen Rahmen und Mauerwerk dürfen aus Aluminium, Stahl, Silikat oder Hartholz ausgeführt werden.

Wandanschlussfugen sind mit einer Fugenbreite zwischen 5 bis 30 mm zu bemessen und mit Mineralwolle, Baustoffklasse A1, Schmelzpunkt > 1000 °C auszufüllen. Wahlweise darf Brandschutzschaum Promofoam C oder Hano Brandschutzschaum eingesetzt werden. Bei gleichzeitiger rauchdichter Anforderung an den FSA müssen alle Fugen zu angrenzenden Bauteilen beidseitig mit dauerelastischer Versiegelung abgedichtet werden. Die DIN 18540; in der aktuellsten Ausgabe ist sinngemäß anzuwenden.

Zulässige Änderungen und Ergänzungen

Ausschließlich die in der bauaufsichtlichen Zulassung angegebenen Änderungen und Ergänzungen dürfen nach Abstimmung mit dem Hersteller des Feuerschutzabschlusses durchgeführt werden.

Nicht wesentliche Abweichung

Entsprechend der Musterbauordnung/Landesbauordnung kann der Türhersteller bei einer geringfügigen Abweichung von der bauaufsichtlichen Zulassung eine „nicht wesentliche Abweichung“ aussprechen. Ob bei einer Abweichung eine „nicht wesentlichen Abweichung“ vorliegt, ist im Vorfeld mit dem Systemhaus HUECK zu klären. Im Falle einer nicht wesentlichen Abweichung werden die Feuerschutzabschlüsse mit dem Ü-Zeichen der zuständigen Fremdüberwachungsstelle gekennzeichnet.

Vorhabenbezogene Bauartgenehmigung (vBG, früher Zustimmung im Einzelfall)

Falls in besonderen Fällen wesentliche Abweichungen von der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erforderlich werden, bedürfen diese im Vorfeld einer „vorhabenbezogene Bauartgenehmigung“ durch die oberste Bauaufsichtsbehörde. Die Zuständigkeit der jeweiligen Bauaufsichtsbehörde richtet sich nach dem Bundesland, indem das Bauvorhaben ausgeführt wird.

Transportanleitung

Elemente müssen vertikal transportiert und gegen Beschädigung gesichert werden, sie dürfen nicht verdreht, verwunden oder verkantet werden. Es müssen entsprechende Beilagen zwischen den Elementen eingelegt und gesichert werden. Einseitiges bzw. punktförmiges Anhängen oder hochziehen sollte vermieden werden. Gegen Umwelteinflüsse wie Regen, Sonne, Staub usw. sollten die Elemente ausreichend geschützt (verpackt) sein. Beim Transport mit Verglasung müssen die Gläser auch im liegendem Zustand ausreichend verklotzt sein. Werden die Brandschutzgläser separat transportiert, müssen sie so verpackt sein, dass eine Aufheizung durch Sonnenstrahlung nicht zu einer Reaktion (Beschädigung) der Gläser führen kann. Die Bestimmungen der Glasindustrie sind zu beachten. Es ist ratsam für das Glas eine Transportversicherung abzuschließen.

Lageranleitung

Elemente müssen vor Umwelteinflüssen geschützt gelagert werden. Um Beschädigungen auf der Baustelle wie Funkenflug (Flexen), Stöße, Spritzer (Mörtel) usw. zu vermeiden, muss das Element durch entsprechende Verpackung und Lagerung geschützt werden. Brandschutzgläser müssen immer senkrecht (lotrecht) gelagert werden.

Die Vorschriften der Glasindustrie sind zu beachten.

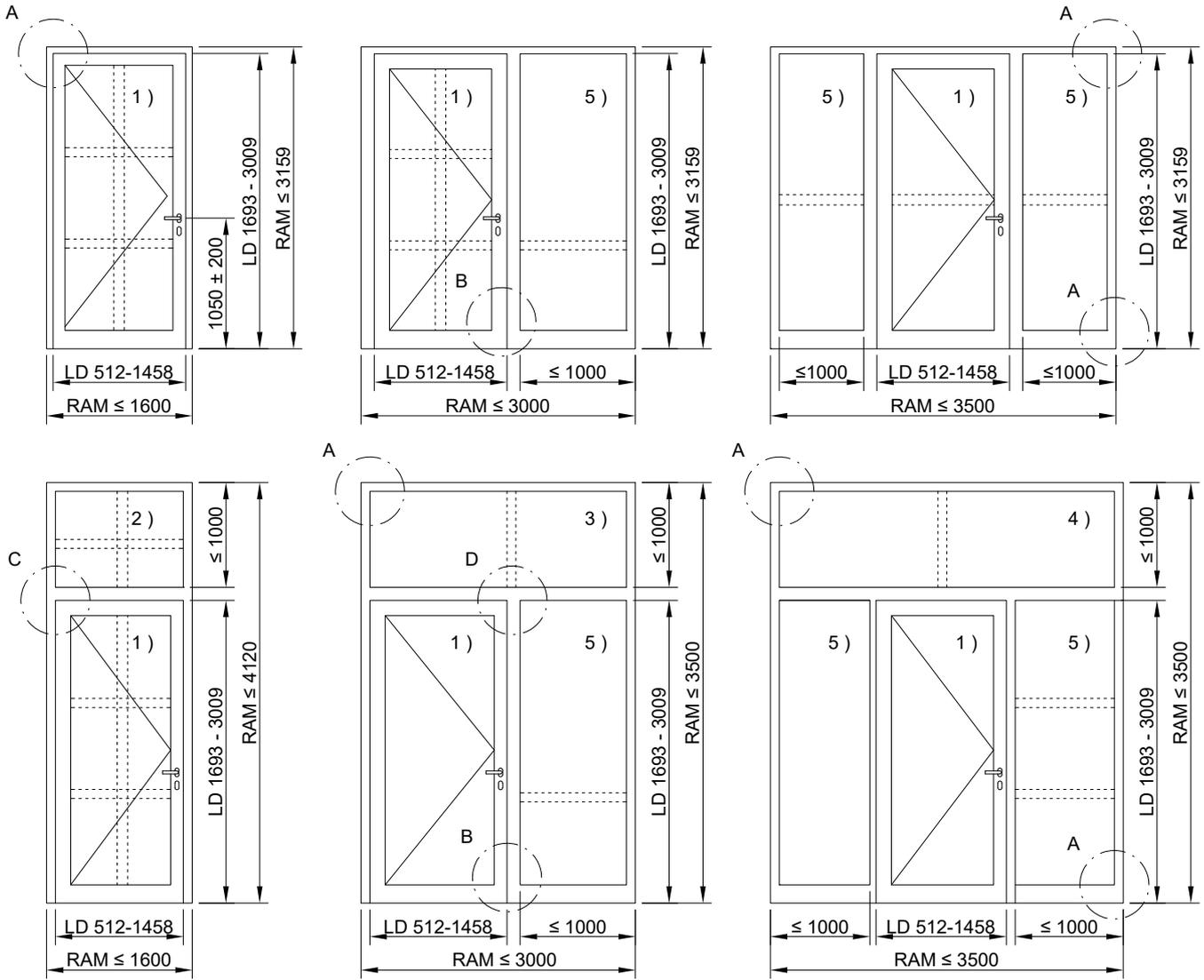
Montageanleitung

1. Prüfen ob die zugelassenen Wandbauarten (Wände) - vorhanden sind (Notfalls Bestätigung durch Architekt / Bauleiter einholen).
2. Element- und Öffnungsmaße, Lage, Öffnungsrichtung und DIN - Richtung überprüfen.
3. Gegebenenfalls Türflügel aus Rahmen aushängen, mehrteiliges Element zusammensetzen.
4. Vorgesehene Befestigung mit Wandbauart überprüfen, z.B.:
 - passen die Befestigungsmittel?
 - stimmt der Dübel-Randabstand?

Befestigungsmittel z.B.: Fensterrahmenschraube, Rahmendübel, Maueranker, Blechtreibschrauben, Stahlplatten für Anschweißmontage.

5. Rahmen in Maueröffnung stellen, lot- und fluchtrecht und nach Meterriss ausrichten und festkeilen. Bei Bedarf Rahmen unterfüttern. Bandseite befestigen, Türflügel einhängen und Rahmen-Schlossseite danach ausrichten. Restliche Rahmenbefestigungen montieren. Dabei die zulässige Fugenbreite, seitlich und oben 5 - 30 mm, unten 5 - 10 mm + 2 mm / - 5 mm beachten.
6. Türflügel bei Bedarf auf gleichmäßigen Luftspalt (6 ± 1 mm) ausrichten (Verklotzung / lotrechte Lage Blendrahmen / BandEinstellung).
7. Bei unverglasten Türflügeln, Brandschutzscheibe (Ätzstempel nach unten) in richtiger Einbaulage (Ätzstempel von innen) lesbar einsetzen und verklotzen, dabei Punkt 6 beachten. Glasleisten und Keildichtung montieren.
8. Automatische Bodendichtung oder Auflaufdichtung zum Boden bzw. zur Schwelle einstellen. Kontrolle: Ein Blatt Papier unterlegen, Türflügel schließen, dass Papier darf nur mit spürbarem Widerstand herausgezogen werden können. Bei RS-Anforderung muss der Boden „**eben, glatt und hart**“ sein. Bei Fliesen, Noppen- oder Teppichboden muss ein Schwellenprofil montiert werden und zum Bodenbelag hin abgedichtet werden.
9. Türschließer, Schließfolgeregler, Feststellvorrichtung usw. montieren und einstellen.
10. Türbänder, Türdrücker, Betätigungsstange usw. montieren bzw. auf Sitz und Funktion überprüfen.
11. Funktionsprüfung: selbsttätiges Schließen, ausreichende Schließkraft, Schließgeschwindigkeit und Öffnungsdämpfung, selbstständige Verriegelung (Falle(n), Stange(n) usw.) Notfalls Schließbleche nachfeilen und fetten Panikbetätigung, Verschließen (Riegelvorschub) Richtiger Sitz der Tür-Anschlagdichtung, Bodendichtung Sitz Bodenmulde / Stange prüfen, evtl. nachstellen.
12. Wandanschlussfugen mit zugelassenem Füllmaterial (Mineralwolle A1 $\geq 1000^\circ\text{C}$) ausstopfen (wahlweise Montageschaum "PROMAFOAM-C oder Hano Brandschutzschaum"), versiegeln oder verputzen. Bei RS-Ausführung muss beidseitig, umlaufend dauerelastisch z.B. Silikon oder Acryl verfugt werden.
13. Überprüfen, ob das korrekte Kennzeichnungsschild montiert ist. Übereinstimmungsbestätigung unterschreiben und mit der „**Einbau- und Wartungsanleitung**“ dem Bauherrn / Vertreter übergeben.

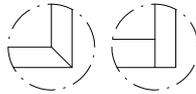
Abmessungen einflügeliger Türen, wahlweise mit Seitenteil(en) und / oder Oberteil (FSA)



A) wahlweise Blendrahmen Profilverlauf



B) wahlweise Flügel-/ Sockelprofil oder Flügelprofil umlaufend auf Gehrung



C) wahlweise Rahmen-/ Sprosse- oder Kämpferprofil



D) wahlweise Rahmen-/ Sprosse- oder Kämpferprofil. Zusätzlich mit Statikprofil, horizontal oder vertikal



Maße in mm

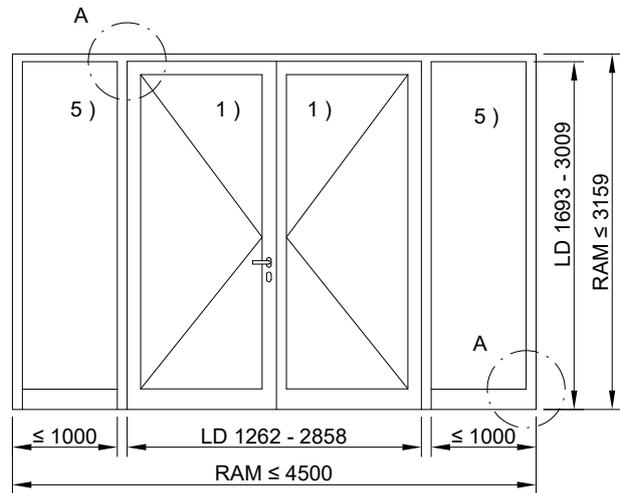
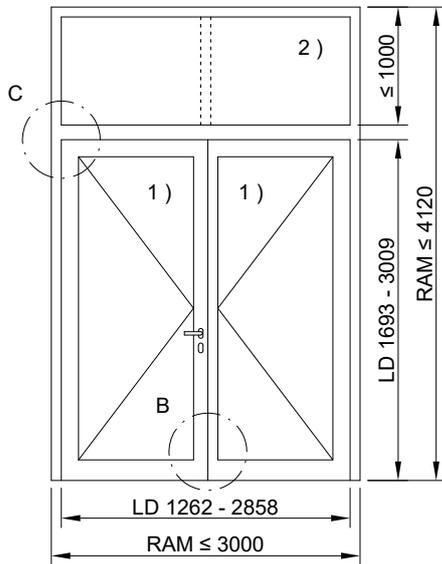
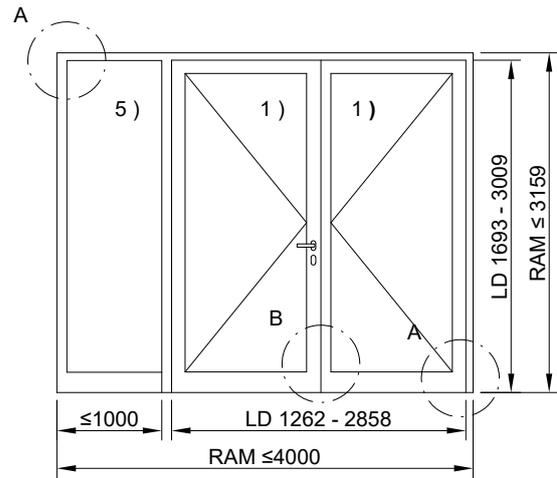
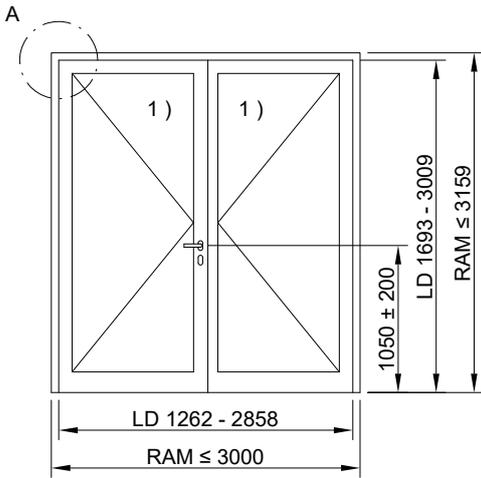
Hinweis:

max. Glas -, Panelgrößen

- | | | |
|----|-------------------------|---------------------------|
| 1) | Hochformat: 1338 x 2860 | Flügelgewicht max. 250 kg |
| 2) | Querformat: 1531 x 958 | LD = Lichter Durchgang |
| 3) | Querformat: 2931 x 958 | RAM = Rahmenaußenmaß |
| 4) | Querformat: 3000 x 958 | |
| 5) | Hochformat: 958 x 3000 | |

007000700

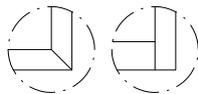
Abmessungen zweiflügeliger Türen, wahlweise mit Seitenteil(en) und / oder Oberteil (FSA)



A) wahlweise Blendrahmen Profilverlauf



B) wahlweise Flügel-/ Sockelprofil oder Flügelprofil umlaufend auf Gehrung



C) wahlweise Rahmen-/ Sprosse- oder Kämpferprofil



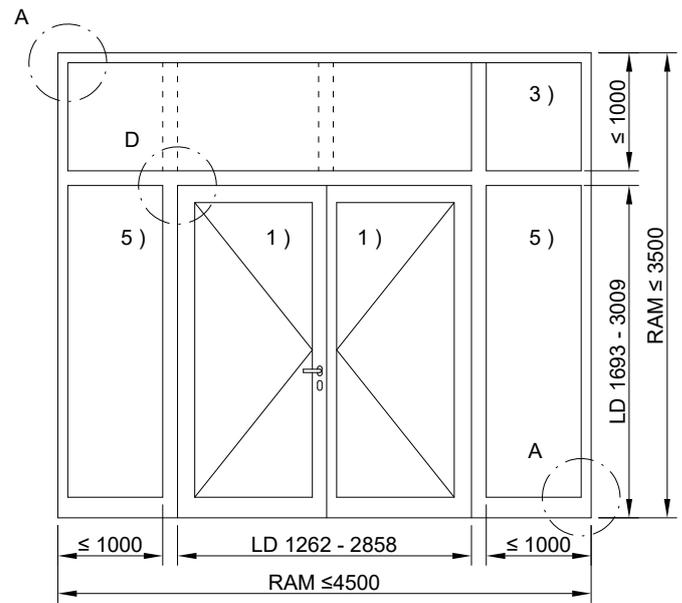
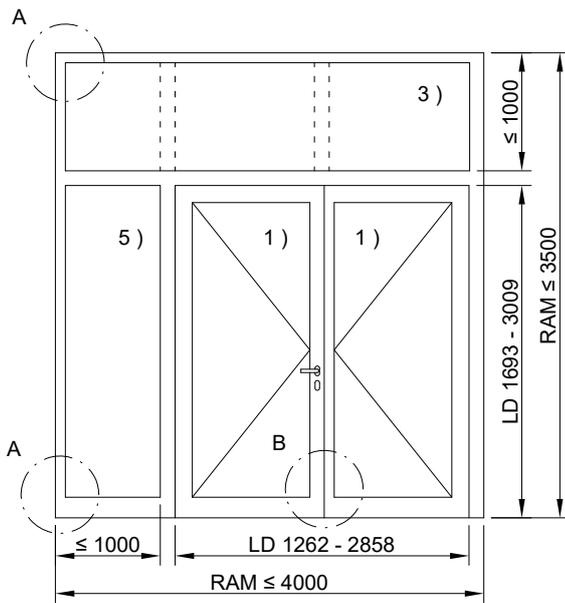
Maße in mm

Hinweis:

max. Glas -, Paneelgrößen

- 1) Hochformat: 1338 x 2860 Flügelgewicht max. 250 kg
- 2) Querformat: 2931 x 958 LD = Lichter Durchgang
- 5) Hochformat: 958 x 3000 RAM = Rahmenaußenmaß

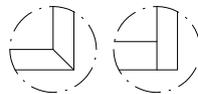
Abmessungen zweiflügeliger Türen, wahlweise mit Seitenteil(en) und / oder Oberteil (FSA)



A) wahlweise
Blendrahmen Profilverlauf



B) wahlweise Flügel-/ Sockelprofil oder
Flügelprofil umlaufend auf Gehrung



D) wahlweise Rahmen-/ Sprosse- oder Kämpferprofil.
Zusätzlich mit Statikprofil, horizontal oder vertikal



009000900

Maße in mm

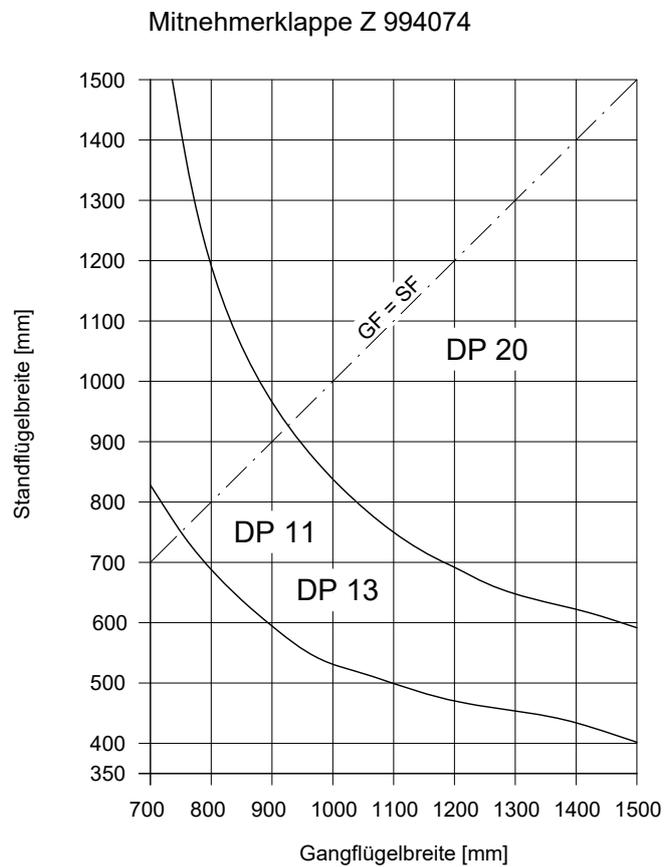
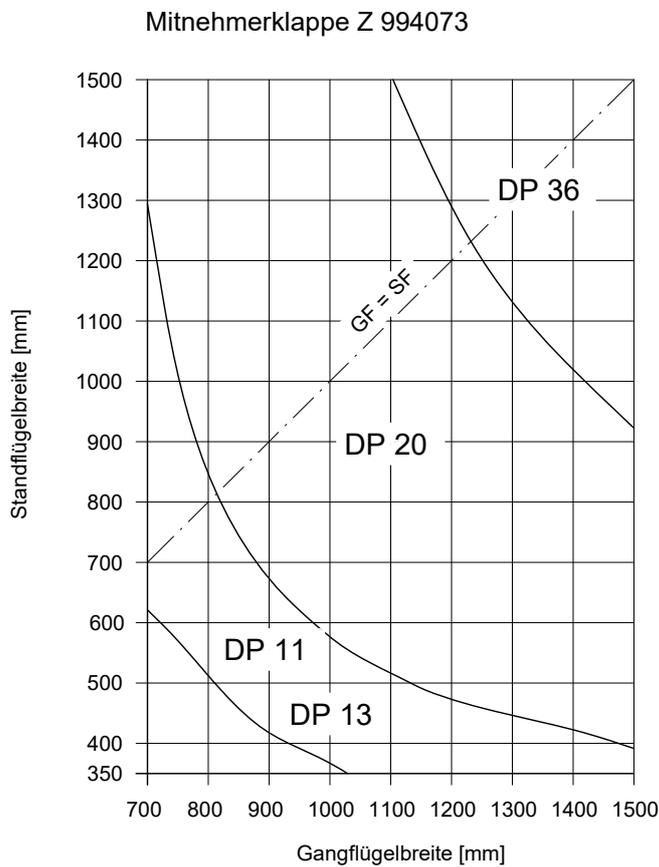
Hinweis:

max. Glas -, Panelgrößen

1)	Hochformat: 1338 x 2860	Flügelgewicht max. 250 kg
3)	Querformat: 3000 x 958	LD = Lichter Durchgang
5)	Hochformat: 958 x 3000	RAM = Rahmenaußenmaß

Ausführbare Flügelbreiten in Abhängigkeit des Drehpunktabstandes (DP) gültig für 2-flg Paniktüren mit Mitnehmerklappe Z 994073 / Z 994074

Lava 77-30, Flügelabmessungen ≤ 1458 mm x 3018



Alu-Aufsatztürband,
DP = Drehpunkt: 20 mm / 36 mm

Rollentürband,
DP = Drehpunkt: 11 mm / 13 mm

Maße in mm

Hinweis:

Flügelgewicht max. ≤ 250 kg

Zulässige Flügelbreiten bei Panikfunktion im Gang- und Standflügel nach EN 179 oder EN 1125. Mitnehmerklappe, Nr.: Z 994073 oder Z 994074 erforderlich!

Tabellen gültig für:

- Türdrücker Nr.: **Z 994572 (Z 914206), Z 998410 (Z 913568), Z 998411 (Z 913570) und Z 998316 (Z 913404)** nach EN 179
- oder
- horizontale Betätigungstange (Push bar) **Z 921865** mit Griffrohr **Z 924462** oder **Z 924463** nach EN 1125
- horizontaler Druckstange (Touch bar) **Z 918172, Z 918173, Z 923327** oder **Z 918598, Z 918600, Z 918908** nach EN 1125

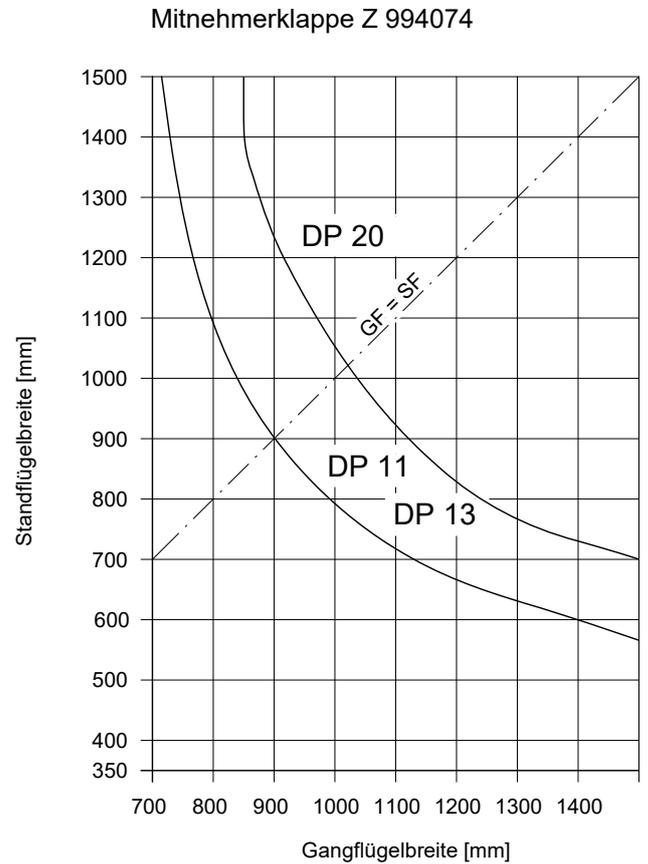
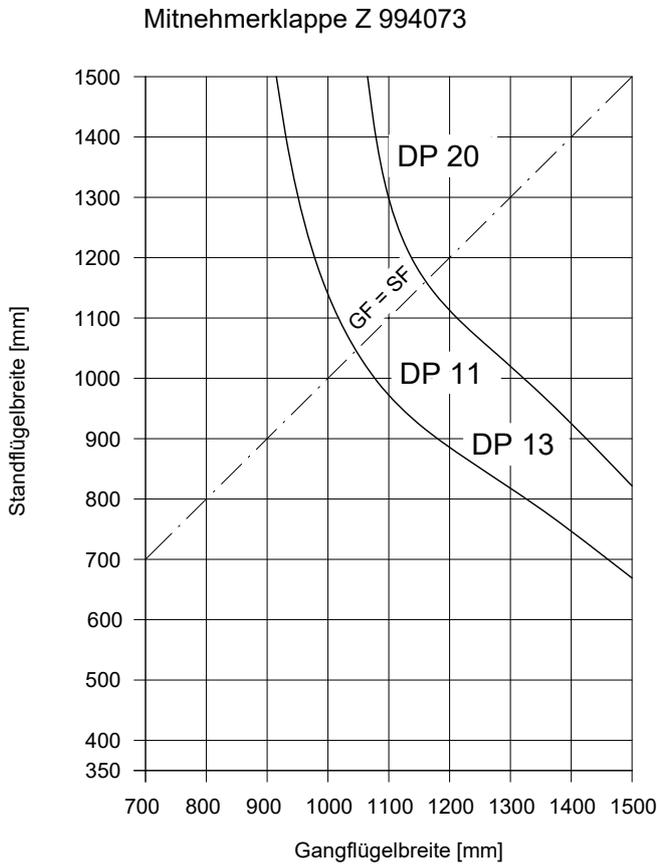
Bei weiteren Beschlagkombinationen können die Flügelbreiten von diesem Diagramm abweichen!

Bei Verwendung eines Falztreibriegels in zweiflügeligen Türen, im Zuge von Rettungswegen, steht als Rettungswegbreite nur die Öffnungsbreite des Gangflügels zur Verfügung.

010001000

Ausführbare Flügelbreiten in Abhängigkeit des Drehpunktabstandes (DP) gültig für 2-flg Paniktüren mit Mitnehmerklappe Z 994073 / Z 994074

Lava 77-30, Flügelabmessungen ≤ 1458 mm x 3018



Alu-Aufsatztürband,
DP = Drehpunkt: 20 mm

Rollentürband,
DP = Drehpunkt: 11 mm / 13 mm

Maße in mm

Hinweis:

Flügelgewicht max. ≤ 250 kg

Zulässige Flügelbreiten bei Panikfunktion im Gang- und Standflügel nach EN 179 oder EN 1125. Mitnehmerklappe, Nr.: Z 994073 oder Z 994074 erforderlich!

Tabellen gültig für: - horizontale Betätigungstange
(Push bar) **Z 924313, Z 924314, Z 921865, Z 921866** mit Griffrohr **Z 924462** oder **Z 924463** nach EN 1125
oder - horizontale Betätigungstange (Push bar) **Z 923365, Z 923366** oder **Z 923367** mit Griffrohr **Z 913565, Z 923929** nach EN 1125

Bei weiteren Beschlagkombinationen können die Flügelbreiten von diesem Diagramm abweichen!

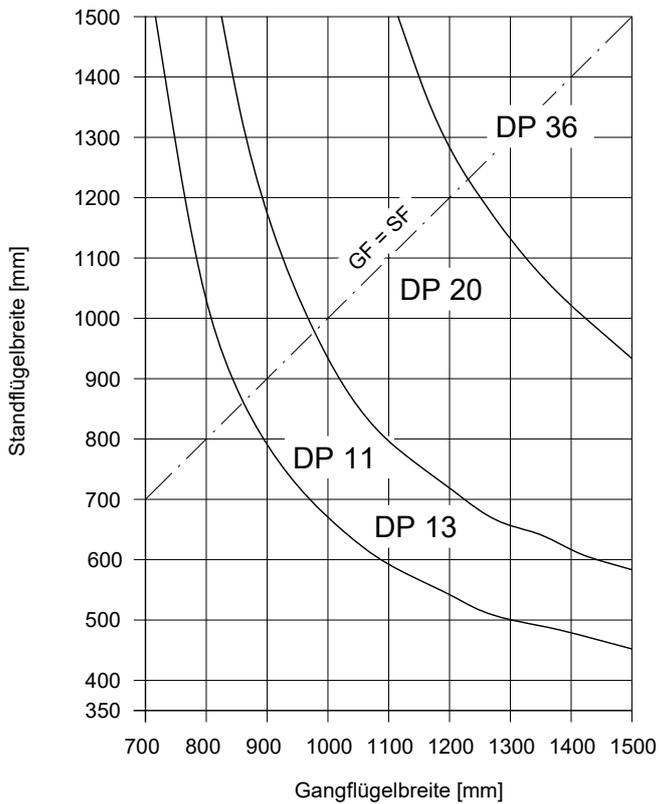
Bei Verwendung eines Falztreibriegels in zweiflügeligen Türen, im Zuge von Rettungswegen, steht als Rettungswegbreite nur die Öffnungsbreite des Gangflügels zur Verfügung.

011001100

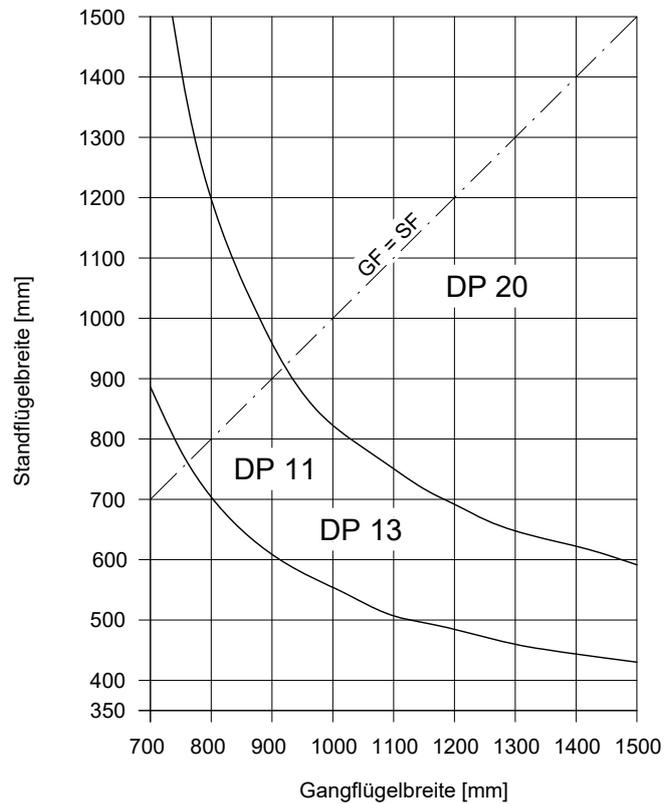
Ausführbare Flügelbreiten in Abhängigkeit des Drehpunktabstandes (DP) gültig für 2-flg Paniktüren mit Mitnehmerklappe Z 994073 / Z 994074

Lava 77-30, Flügelabmessungen ≤ 1458 mm x 3018

Mitnehmerklappe Z 994073



Mitnehmerklappe Z 994074



Alu-Aufsatztürband,
DP = Drehpunkt: 20 mm / 36 mm

Rollentürband,
DP = Drehpunkt: 11 mm / 13 mm

Maße in mm

Hinweis:

Flügelgewicht max. ≤ 250 kg

Zulässige Flügelbreiten bei Panikfunktion im Gang- und Standflügel nach EN 179 oder EN 1125. Mitnehmerklappe, Nr.: **Z 994073** oder **Z 994074** erforderlich!

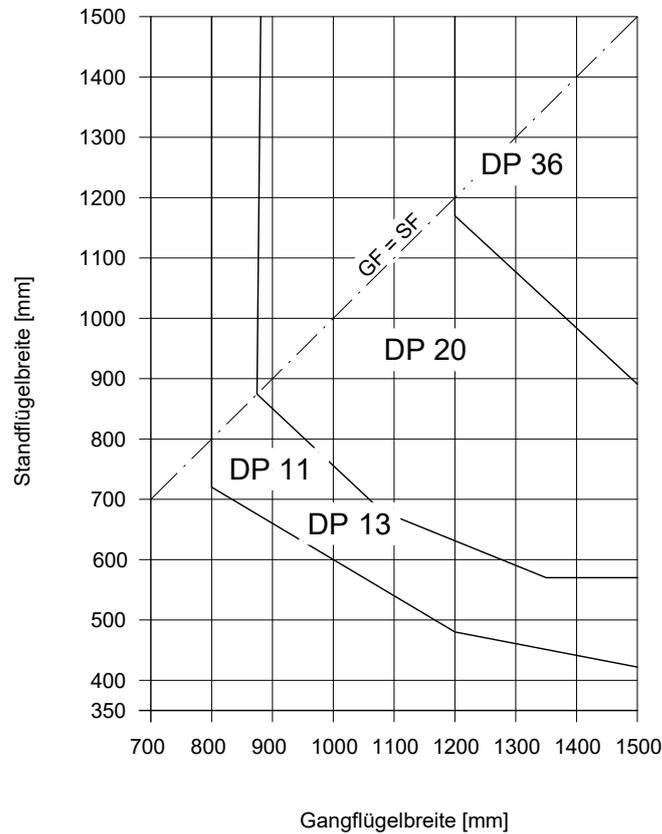
Tabellen gültig für: - horizontale Betätigungstange (Push bar) **Z 923368** mit Griffrohr **Z 917928** oder **Z 917929** nach EN 1125

Bei weiteren Beschlagkombinationen können die Flügelbreiten von diesem Diagramm abweichen!

Bei Verwendung eines Falztreibriegels in zweiflügeligen Türen, im Zuge von Rettungswegen, steht als Rettungswegbreite nur die Öffnungsweite des Gangflügels zur Verfügung.

Zulässige Flügelbreiten nach DIN EN 179 oder DIN EN 1125 für
integrierter Mitnehmerhaken Z 918094 / Z 918096

Lava 77-30, Flügelabmessungen ≤ 1458 mm x 3018



Alu-Aufsatztürband,
DP = Drehpunkt: 20 mm / 36 mm

Rollentürband,
DP = Drehpunkt: 11 mm / 13 mm

Maße in mm

Hinweis:

Zulässige Flügelbreiten bei Panikfunktion im Gang- und Standflügel nach EN 179 oder EN 1125. Integrierter Mitnehmerhaken Nr.: Z 918094 oder Z 918096 erforderlich!

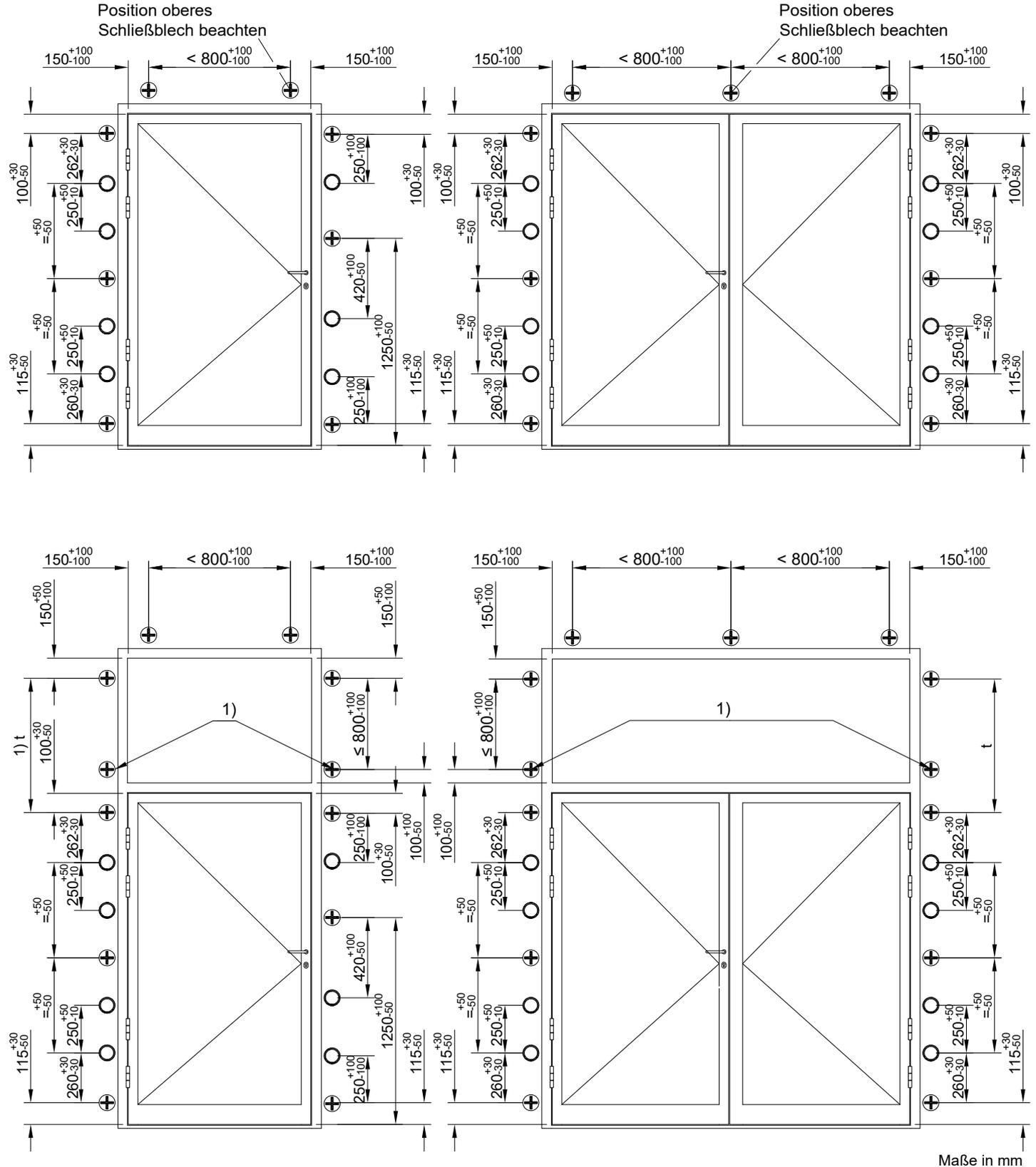
Tabellen gültig für: - Türdrücker **Z 994572 (Z 914206)**, **Z 998410 (Z 913568)**, **Z 998411 (Z913570)** und **Z 998316 (Z 913404)** nach EN 179

oder - horizontale Betätigungstange (Push bar) **Z 923368** mit Griffrohr **Z 917928** oder **Z 917929** nach DIN EN 1125

Bei weiteren Beschlagkombinationen können die Flügelbreiten von diesem Diagramm abweichen!

Bei Verwendung eines Falztreibriegels in zweiflügeligen Türen im Zuge von Rettungswegen steht als Rettungswegbreite nur die Öffnungsweite des Gangflügels zur Verfügung.

Befestigungsabstände bei Einsatz von Rollentürbändern



Hinweis:

1) Zusätzliche Befestigung, wenn $t \geq 800$ mm

⊕ Befestigung erforderlich für Lava 77-30

○ zusätzliche Befestigung wahlweise

Optional können zusätzliche Befestigungspunkte angeordnet werden, z.B. ober- und unterhalb der Türbänder, oder der Schließbleche

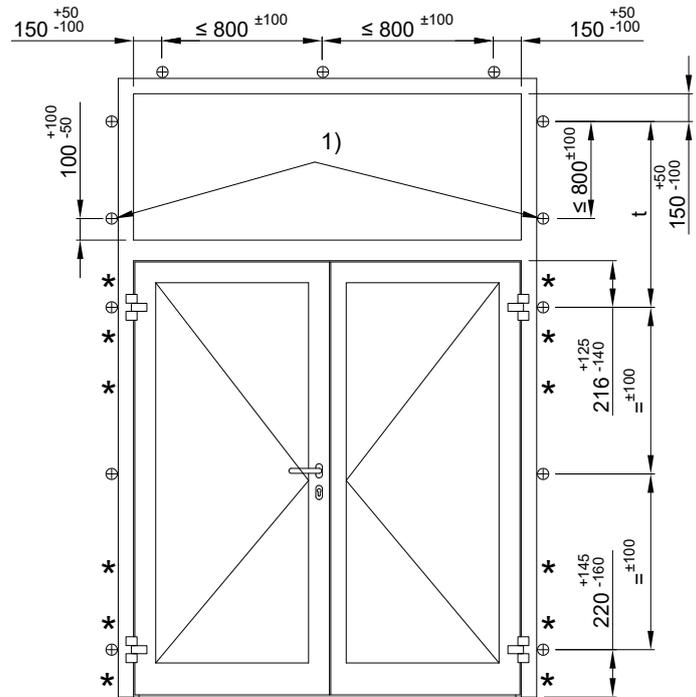
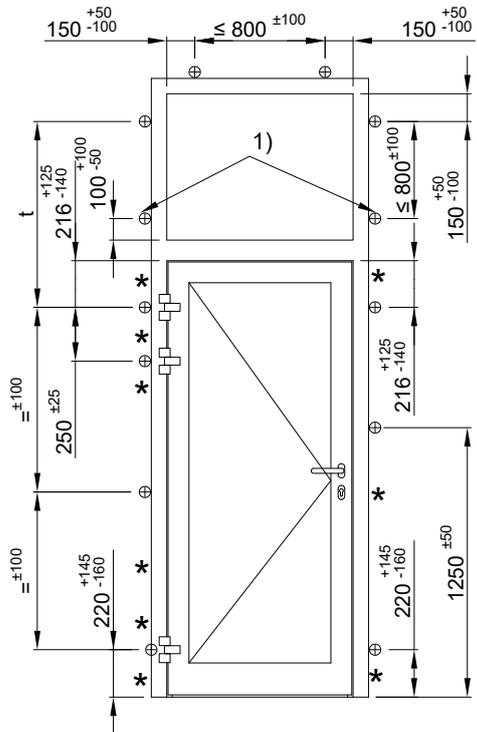
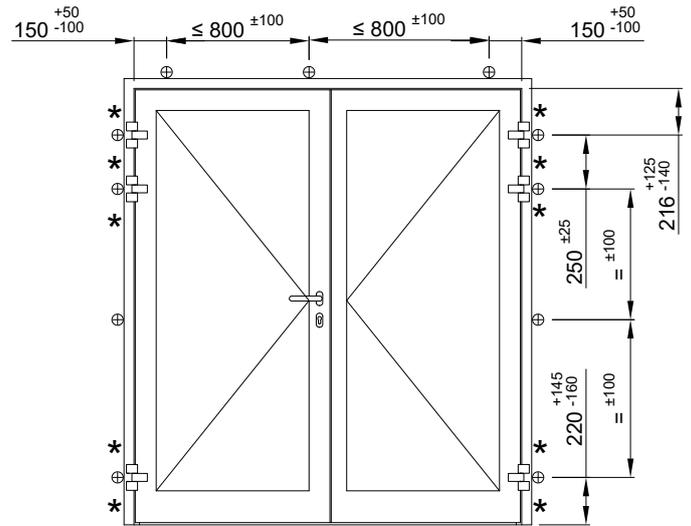
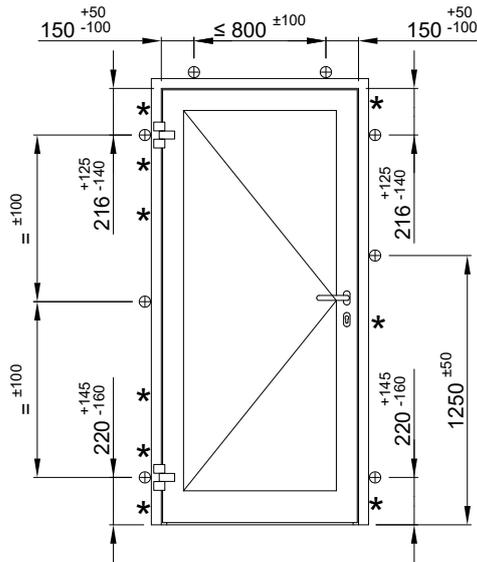
Note:

Befestigung mit Montagehalter Z 917384 für: - Fensterrahmenschraube
- Rahmendübel
- Anschweißplatte

oder wahlweise mit Maueranker Z 911263 / Z 911950, Schraube und Dübel

014001400

Befestigungsabstände bei Einsatz von Aufsatztürbändern



Maße in mm

Hinweis:

1) Zusätzliche Befestigung, wenn $t \geq 800$ mm

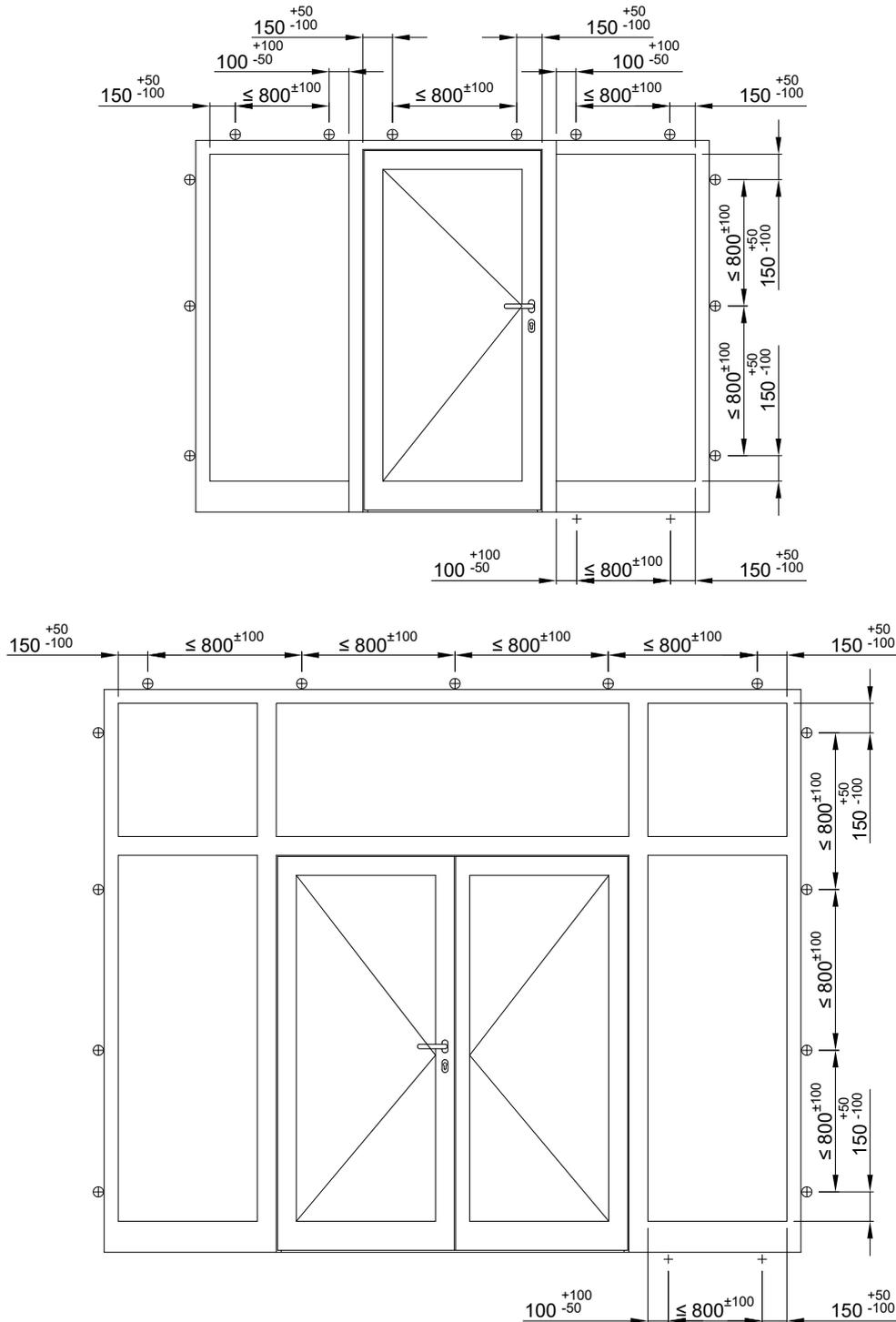
⊕ Befestigung erforderlich

○ zusätzliche Befestigung wahlweise

Optional können zusätzliche Befestigungspunkte angeordnet werden, z.B. ober- und unterhalb der Türbänder, oder der Schließbleche

Befestigung mit Montagehalter Z 917384 für: - Fensterrahmenschraube
- Rahmendübel
- Anschweißplatte
oder wahlweise mit Maueranker Z 911263 / Z 911950, Schraube und Dübel

Befestigungsabstände



Maße in mm

Hinweis:

* Wahlweise Anordnung:
Optional können zusätzliche Befestigungspunkte angeordnet werden, z.B. ober- und unterhalb der Türbänder, oder der Schließbleche

- 1) zusätzliche Befestigung, wenn $t \geq 800$ mm
Im Bandbereich kann wahlweise ober- / unterhalb des Türbandes eine zusätzliche Befestigung angeordnet werden.

- ⊕ Befestigung mit Montagehalter **Z 917384** für:
- Fensterrahmenschraube
 - Rahmendübel
 - Anschweißplatte
 - Maueranker einschl. Schraube und Dübel

016001600

Die Eignung des Feuerschutzabschlusses nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist in Verbindung mit folgenden Wänden/Bauteilen nachgewiesen. Bei der Verwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten															
Wände / Bauteile	Mindestdicke (mm)														
Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1 ¹ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA ² und DIN EN 1996-2 ³ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA ⁴ aus Mauersteinen nach DIN EN 771-1 ⁵ in Verbindung mit DIN 20000-401 ⁶ oder Kalksandstein nach DIN EN 771-2 ⁷ in Verbindung mit DIN 20000-402 ⁸ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 sowie Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2 ⁹ in Verbindung mit DIN 20000-412 ¹⁰ mindestens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN 18580 ¹¹ mindestens der Mörtelgruppe II.	115														
Wände aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1 ¹² , in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA ¹³ in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachzuweisen und auszuführen.	100														
Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1 ¹ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA ² und DIN EN 1996-2 ³ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA ⁴ aus Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4 ¹⁴ in Verbindung mit DIN 20000-404 ¹⁵ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 oder Porenbeton-Wandplatten nach DIN 4166 ¹⁶ mindestens der Rohdichteklasse 0,55 bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder aus bewehrten Porenbetonplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Festigkeitsklasse P4,4 sowie Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III.	150														
Der Feuerschutzabschluss darf in klassifizierte Wände aus Gipsplatten (Höhe ≤ 5 m) mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech mit beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren ¹⁹ Feuerschutzplatten (GKF) und nichtbrennbarer ¹⁹ Mineralwolle-Dämmschicht eingebaut werden, die wie folgt nachgewiesen sind: Feuerwiderstandsklasse F 30-A - nach DIN 4102-4 ¹⁷ Tabelle 10.2, oder durch allg. bauaufsichtl. Prüfzeugnisse:	100														
<p>Feuerwiderstandsklasse F 30, Benennung F 30-A</p> <table border="0"> <tr> <td>P-3310/563/07-MPA BS, W 112,</td> <td>Mindestdicke ≤ 100 mm</td> </tr> <tr> <td>P-3956/1013-MPA BS, Rigidur,</td> <td>Mindestdicke ≤ 100 mm</td> </tr> <tr> <td>P-SAC 02/III-681, L 11, L 12, L 13, L 14,</td> <td>Mindestdicke ≤ 75 mm</td> </tr> <tr> <td>P-3699/6998-MPA BS, 3.75.10,</td> <td>Mindestdicke ≤ 62 mm</td> </tr> </table> <p>Feuerwiderstandsklasse F 90, Benennung F 90-A</p> <table border="0"> <tr> <td>P-3202/2028-MPA BS, W 353,</td> <td>Mindestdicke ≤ 100 mm</td> </tr> <tr> <td>P-3014/1393-MPA BS, 3.60.20,</td> <td>Mindestdicke ≤ 100 mm</td> </tr> <tr> <td>P-3956/1013-MPA BS, 3.40.10,</td> <td>Mindestdicke ≤ 150 mm</td> </tr> </table>	P-3310/563/07-MPA BS, W 112,	Mindestdicke ≤ 100 mm	P-3956/1013-MPA BS, Rigidur,	Mindestdicke ≤ 100 mm	P-SAC 02/III-681, L 11, L 12, L 13, L 14,	Mindestdicke ≤ 75 mm	P-3699/6998-MPA BS, 3.75.10,	Mindestdicke ≤ 62 mm	P-3202/2028-MPA BS, W 353,	Mindestdicke ≤ 100 mm	P-3014/1393-MPA BS, 3.60.20,	Mindestdicke ≤ 100 mm	P-3956/1013-MPA BS, 3.40.10,	Mindestdicke ≤ 150 mm	62 - 150
P-3310/563/07-MPA BS, W 112,	Mindestdicke ≤ 100 mm														
P-3956/1013-MPA BS, Rigidur,	Mindestdicke ≤ 100 mm														
P-SAC 02/III-681, L 11, L 12, L 13, L 14,	Mindestdicke ≤ 75 mm														
P-3699/6998-MPA BS, 3.75.10,	Mindestdicke ≤ 62 mm														
P-3202/2028-MPA BS, W 353,	Mindestdicke ≤ 100 mm														
P-3014/1393-MPA BS, 3.60.20,	Mindestdicke ≤ 100 mm														
P-3956/1013-MPA BS, 3.40.10,	Mindestdicke ≤ 150 mm														
Der Feuerschutzabschluss darf in klassifizierte Wände aus Gipsplatten (Höhe ≤ 5 m) mit Ständern und Riegeln aus Holz mit beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren ¹⁹ Feuerschutzplatten (GKF) und nichtbrennbarer ¹⁹ Mineralwolle-Dämmschicht eingebaut werden, die wie folgt nachgewiesen sind: Allg. bauaufsichtl. Prüfzeugnisse:	105 - 127														
<p>Feuerwiderstandsklasse F 30, Benennung F 30-B</p> <table border="0"> <tr> <td>P-SAC 02/III-671,</td> <td>Mindestdicke ≤ 105 mm</td> </tr> <tr> <td>P-SAC 02/III-668,</td> <td>Mindestdicke ≤ 127 mm</td> </tr> </table>	P-SAC 02/III-671,	Mindestdicke ≤ 105 mm	P-SAC 02/III-668,	Mindestdicke ≤ 127 mm	105 - 127										
P-SAC 02/III-671,	Mindestdicke ≤ 105 mm														
P-SAC 02/III-668,	Mindestdicke ≤ 127 mm														
Der Feuerschutzabschluss darf an mit nichtbrennbaren ¹⁹ Bauplatten bekleidete Stahlstützen (durchgehend von Rohfußboden bis Rohdecke) und/oder -träger angeschlossen werden, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen und wie folgt nachgewiesen sind:															
<p>Feuerwiderstandsklasse F 60, Benennung F 60-A, nach DIN 4102-4¹⁷ Abschnitt 7.2, Tabelle 7.3, bzw. Abschnitt 7.3, Tabelle 7.6 oder durch allg. bauaufsichtl. Prüfzeugnisse:</p> <p>Feuerwiderstandsklasse F 30, Benennung F 30-A</p> <table border="0"> <tr> <td>P-3186/4559-MPA BS</td> <td>Mindestdicke nach statischem Nachweis</td> </tr> <tr> <td>P-3698/6989-MPA BS</td> <td>Mindestdicke nach statischem Nachweis</td> </tr> </table>	P-3186/4559-MPA BS	Mindestdicke nach statischem Nachweis	P-3698/6989-MPA BS	Mindestdicke nach statischem Nachweis											
P-3186/4559-MPA BS	Mindestdicke nach statischem Nachweis														
P-3698/6989-MPA BS	Mindestdicke nach statischem Nachweis														
Der Feuerschutzabschluss darf an hochfeuerhemmende Holzstützen (durchgehend von Rohfußboden bis Rohdecke) und/oder Holzträger mit einer brandschutztechnisch wirksamen Bekleidung - auch in den Laibungen - anschließen, deren Feuerwiderstandsdauer nach DIN 4102-4 ¹⁷ Abschnitt 8.1, Tabelle 8.1 mindestens 60 Minuten beträgt, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen. Bei der Anwendung sind bauordnungsrechtliche Vorschriften ¹⁹ zu beachten.															
Die Eignung des Feuerschutzabschlusses - jedoch nur als Variante ohne Oberteil und/oder Seitenteil(e) - zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist in Verbindung mit der Brandschutzverglasung "Lava 77-30" (Z-19.14-2049) nachgewiesen. Die Verbindung des Feuerabschlusses mit der Brandschutzverglasung muss in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/ allgemeinen Bauartgenehmigung für die Brandschutzverglasung geregelt sein.															

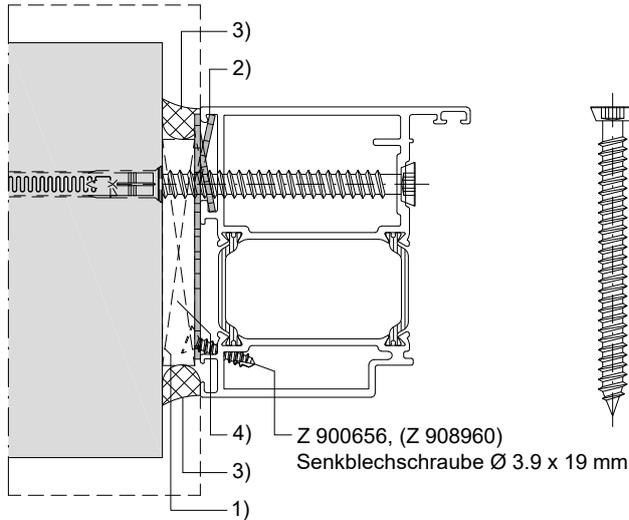
Hinweis:**Note:**

Angaben und Details sind in Dokument B hinterlegt und Bestandteil der Einbauanleitung.

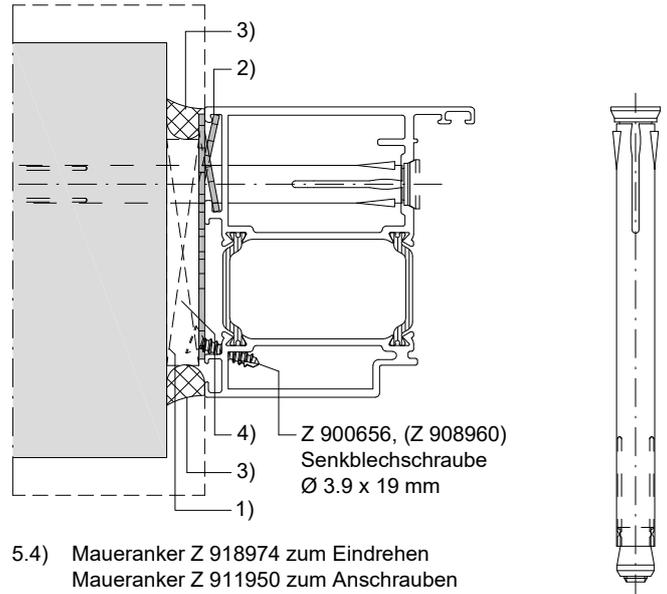
- ¹ DIN EN 1996-1-1:2023-02 Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbehrtes Mauerwerk
- ² DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion - NA/A1:2014/03 von Mauerwerksbauten - Teil 1-1:Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbehrtes Mauerwerk
- ³ DIN EN 1996-2:2010-12 Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
- ⁴ DIN EN 1996-2/NA:2011-01 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion -von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
- ⁵ DIN EN 771-1:2015-11 Festlegung für Mauersteine - Teil1: Mauerziegel
- ⁶ DIN 20000-401:2017-01 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11
- ⁷ DIN EN 771-2:2015-11 Festlegung für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
- ⁸ DIN 20000-402:2017-01 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
- ⁹ DIN EN 998-2:2017-02 Festlegung für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
- ¹⁰ DIN 20000-412:2019-06 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2017-02
- ¹¹ DIN 18580:2019-06 Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
- ¹² DIN EN 1992-1-1: 2011-01 /A1:2015-03 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1
- ¹³ DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04 /A:2015-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1
- ¹⁴ DIN EN 771-4:2015-11 Festlegung für Mauersteine - Teil 4: Porenbetonsteine
- ¹⁵ DIN 20000-404:2018-04 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2015-11
- ¹⁶ DIN 4166: 1997-10 Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten
- ¹⁷ DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
- ¹⁸ Techn. Regel A 2.2.1.2 Zuordnung d. bauaufsichtlichen Anforderungen, Musterverwaltungsvorschrift "MVV TB", August 2021/1, Anh. 4, Abschn. 1, s. www.dibt.de
- ¹⁹ Techn. Regel A 2.2.1.4 Musterrichtlinie "MHolzBauRL" von Oktober 2020, Abs. 5 der Musterverwaltungsvorschrift "MVV TB", August 2021/1 s. www.dibt.de

Übersicht der Befestigungsvarianten

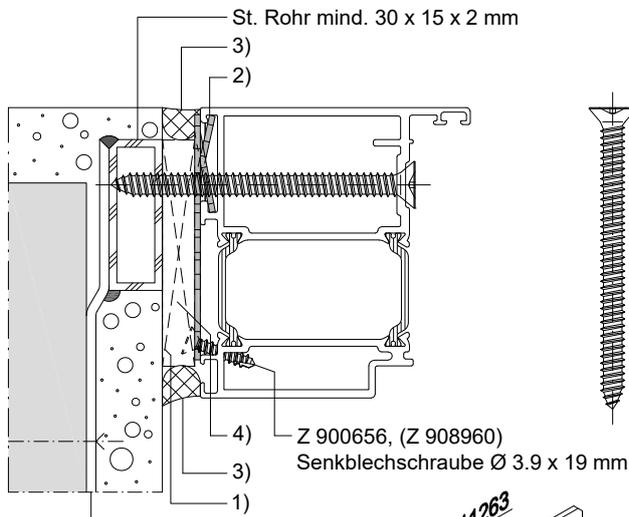
5.1) Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm x erforderliche Länge



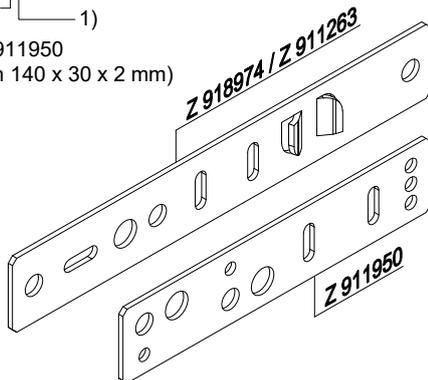
5.2) Rahmendübel Ø 8 bis Ø 10 mm x erforderliche Länge



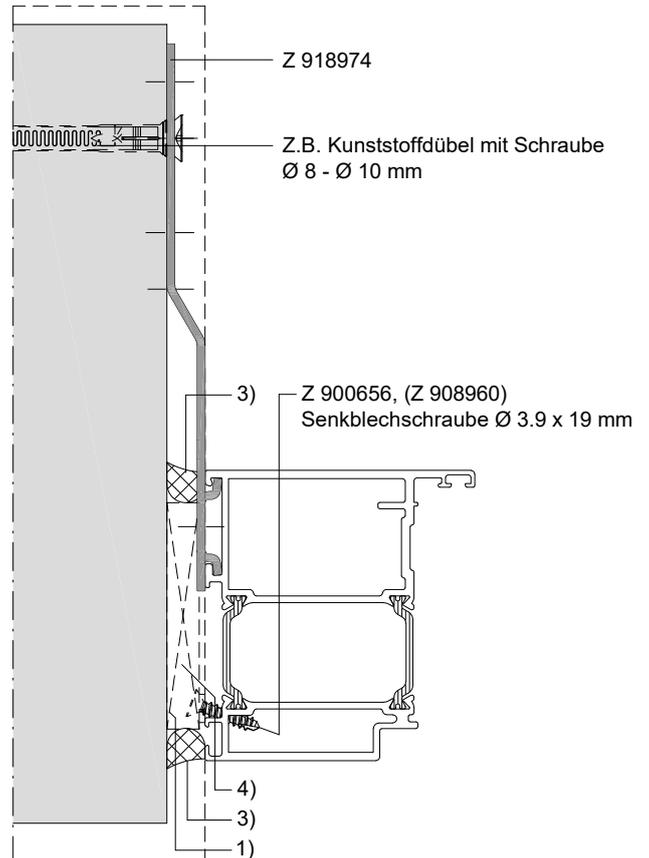
5.3) Senkblechschraube Ø 6.3 mm x erforderliche Länge



Maueranker Z 911950
(mind. St. Blech 140 x 30 x 2 mm)



5.4) Maueranker Z 918974 zum Eindrehen
Maueranker Z 911950 zum Anschrauben



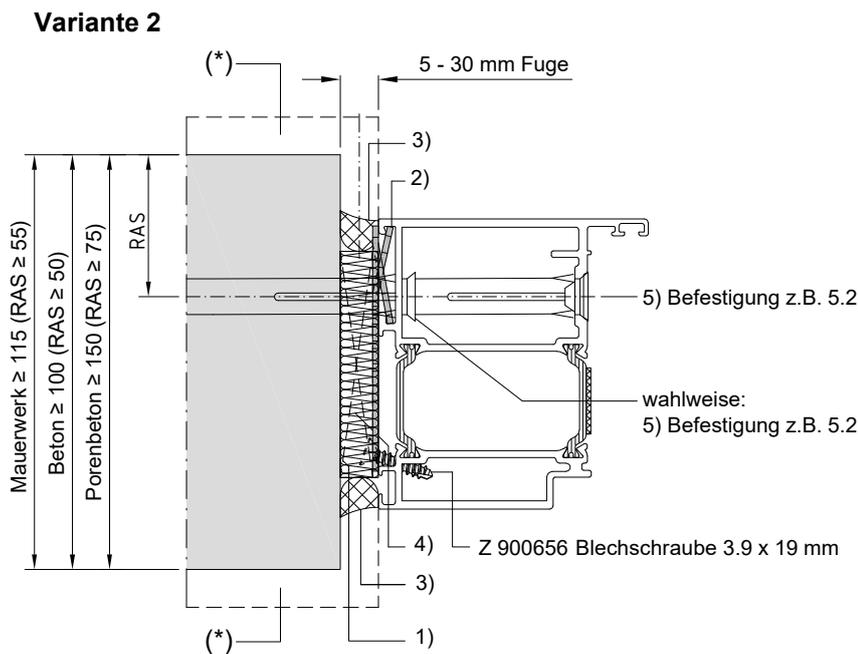
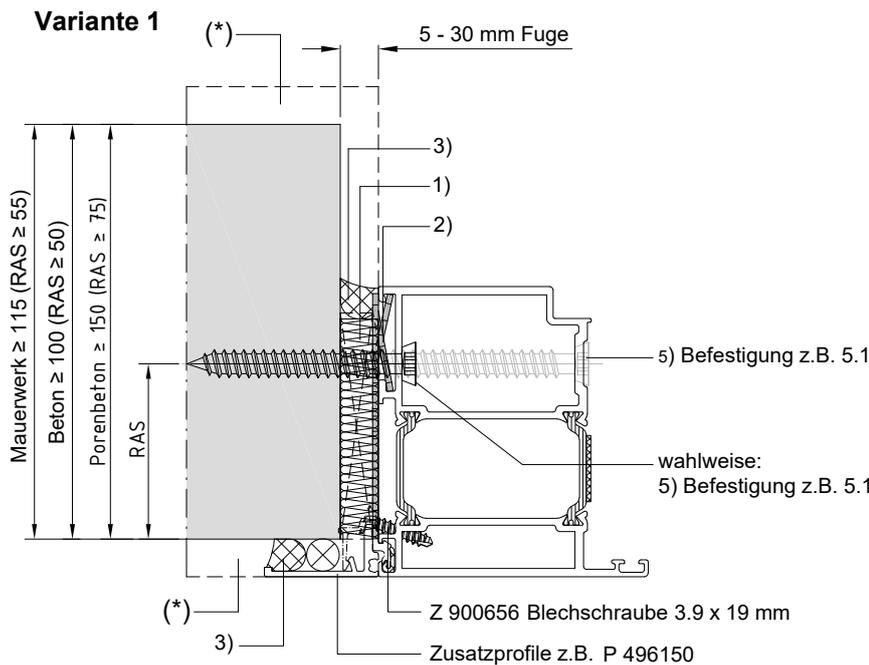
Maße in mm

Hinweis:

Befestigungselementangaben sind Mindestgrößen, größere Abmessungen dürfen verwendet werden.

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 4) Mineralwolle = Steinwolle
A1 ≥ 1000°C oder Fugenschäum "PROMAFOAM-C"
AbP: P-NDS04-305 / Hanno
AbP: P-NDS04-687 | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u>
5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm
5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm, oder Injektionsanker mit Innengewinde und Injektionsmörtel mit Schraube ≥ M8 x erf. Länge | 5.3 Blechschraube Ø 6,3 mm
5.4 Maueranker Z 918974 oder Z 911263 zum Eindrehen
5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
|---|--|---|--|

Einbau in Wände aus Mauerwerk, Beton und Porenbeton-Blocksteinen oder -Plansteinen



Maße in mm

Hinweis:

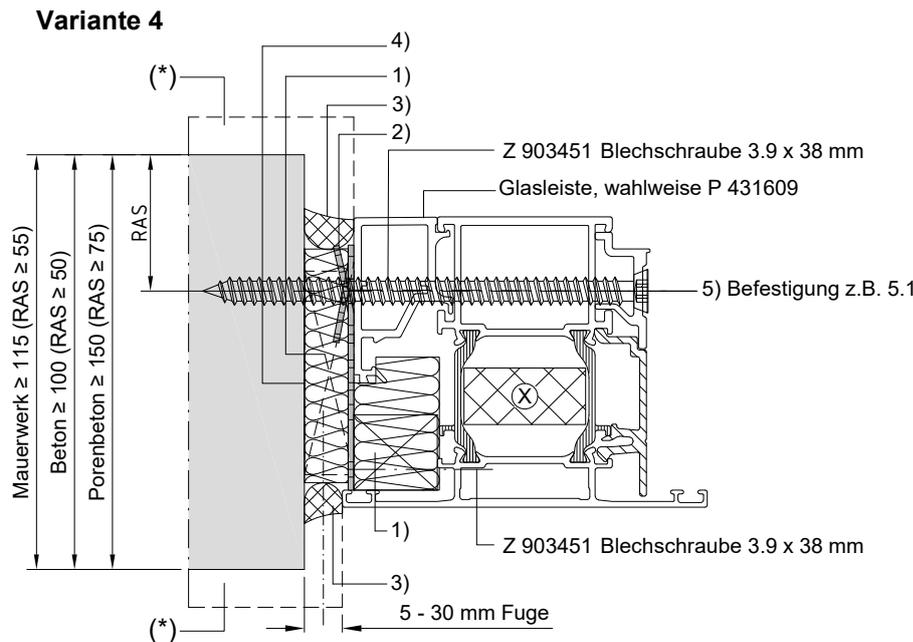
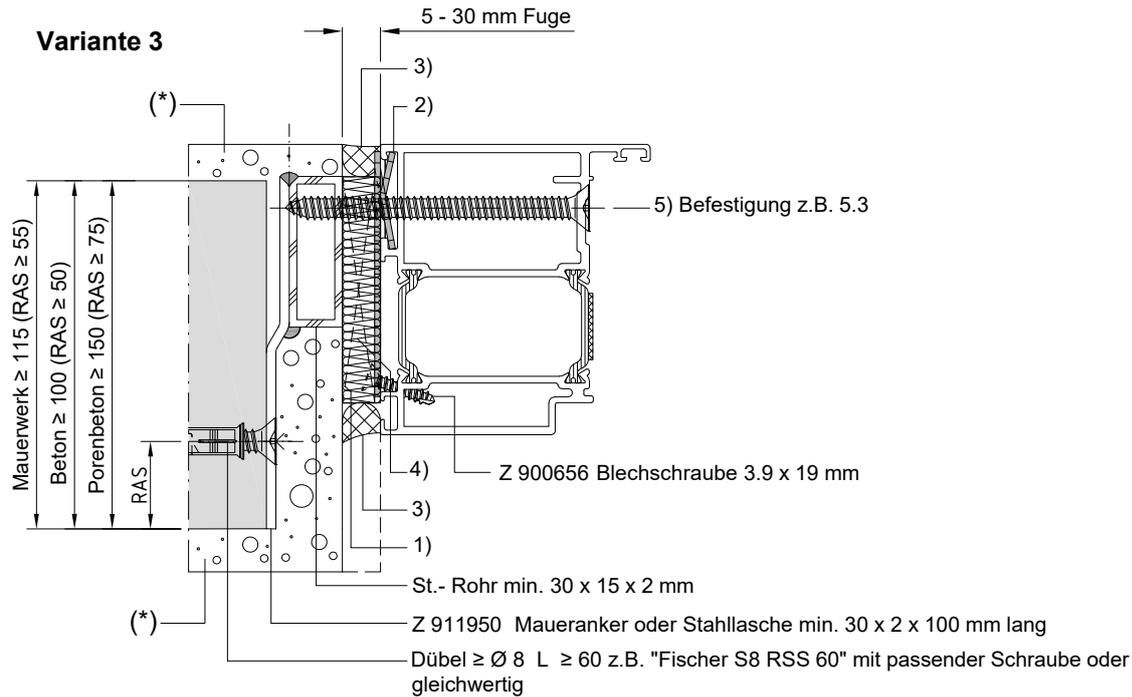
(*) wahlweise Putzanschluss ohne Versiegelung kein RS!
 wahlweise bündiger Einbau

Befestigungselementangaben sind Mindestgrößen, größere Abmessungen dürfen verwendet werden.

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 4) Mineralwolle = Steinwolle A1 $\geq 1000^\circ\text{C}$ oder Fugenschaum "PROMAFOAM-C" AbP: P-NDS04-305 / Hanno AbP: P-NDS04-687 | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u>
5.1 Fensterrahmenschraube $\varnothing 7.5$ mm
5.2 Rahmendübel $\varnothing 8$, bis $\varnothing 10$ mm, oder Injektionsanker mit Innengewinde und Injektionsmörtel mit Schraube $\geq M8$ x erf. Länge | 5.3 Blechschraube $\varnothing 6,3$ mm
5.4 Maueranker Z 918974 oder Z 911263 zum Eindrehen
5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
|---|--|---|--|

020002000

Einbau in Wände aus Mauerwerk, Beton und Porenbeton-Blocksteinen oder -Plansteinen



Maße in mm

Hinweis:

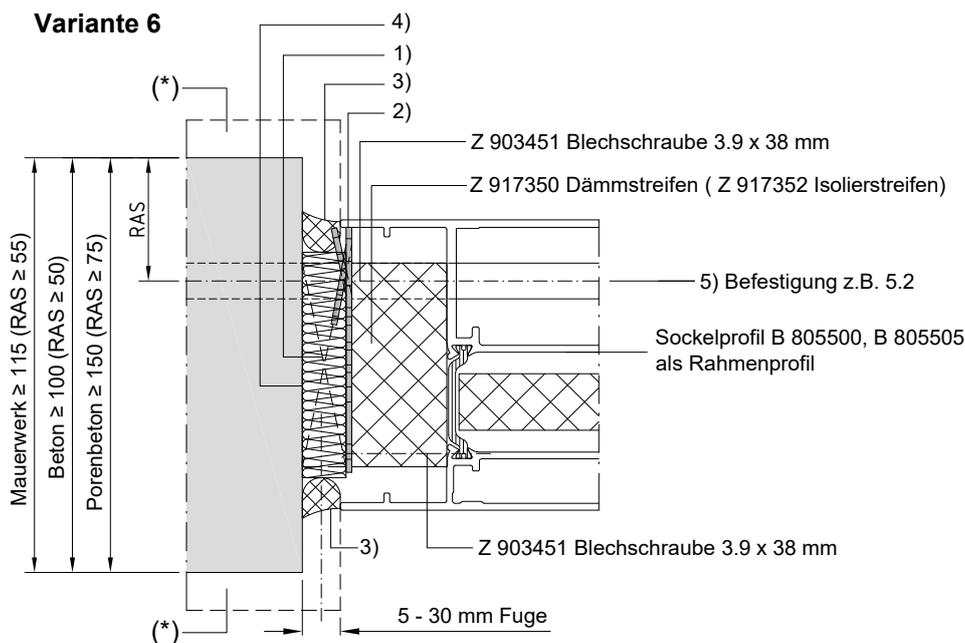
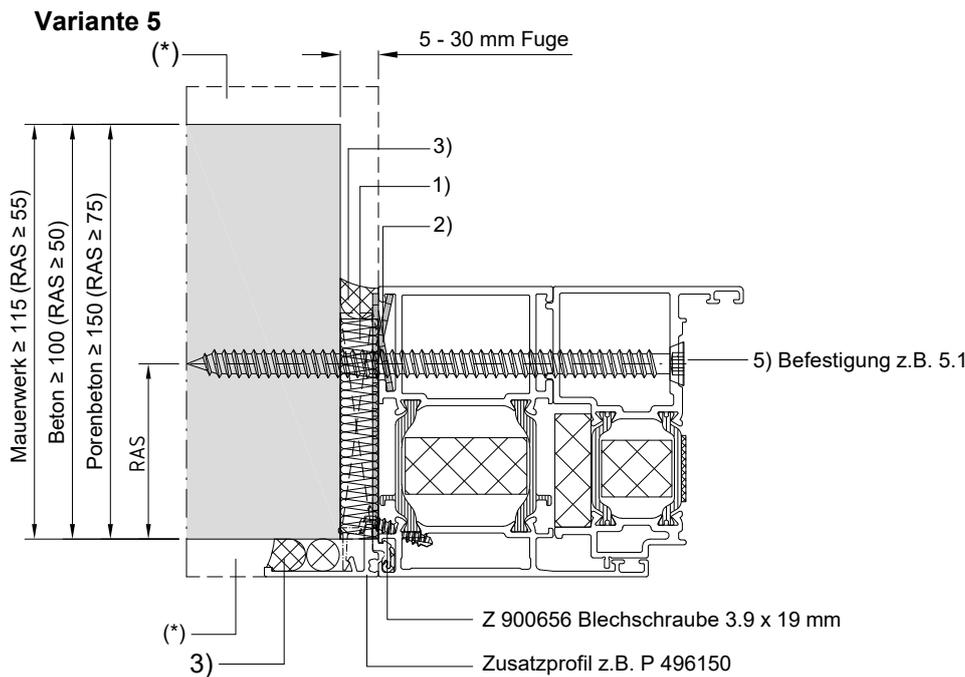
(*) wahlweise Putzanschluss ohne Versiegelung kein RS!
 wahlweise bündiger Einbau

Befestigungselementangaben sind Mindestgrößen, größere Abmessungen dürfen verwendet werden.

- | | | | |
|---|---|--|---|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 4) Mineralwolle = Steinwolle
A1 $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ oder Fugenschäum "PROMAFOAM-C"
AbP: P-NDS04-305 / Hanno
AbP: P-NDS04-687 | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u>
5.1 Fensterrahmenschraube $\varnothing 7.5$ mm
5.2 Rahmendübel $\varnothing 8$, bis $\varnothing 10$ mm, oder Injektionsanker mit Innengewinde und Injektionsmörtel mit Schraube $\geq \text{M8}$ x erf. Länge | 5.3 Blechschaube $\varnothing 6,3$ mm
5.4 Maueranker Z 918974 oder Z 911263 zum Eindrehen
5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| 2) Montagehalter Z 917384 | | | |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerhaftelastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | | | |

02/1002/100

Einbau in Wände aus Mauerwerk, Beton und Porenbeton-Blocksteinen oder -Plansteinen



Maße in mm

Hinweis:

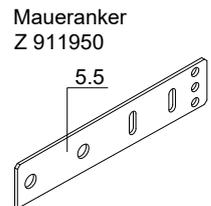
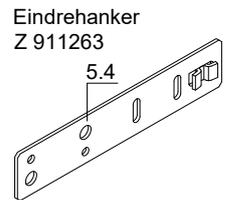
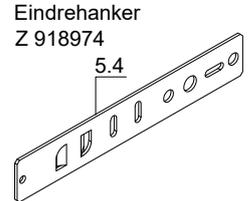
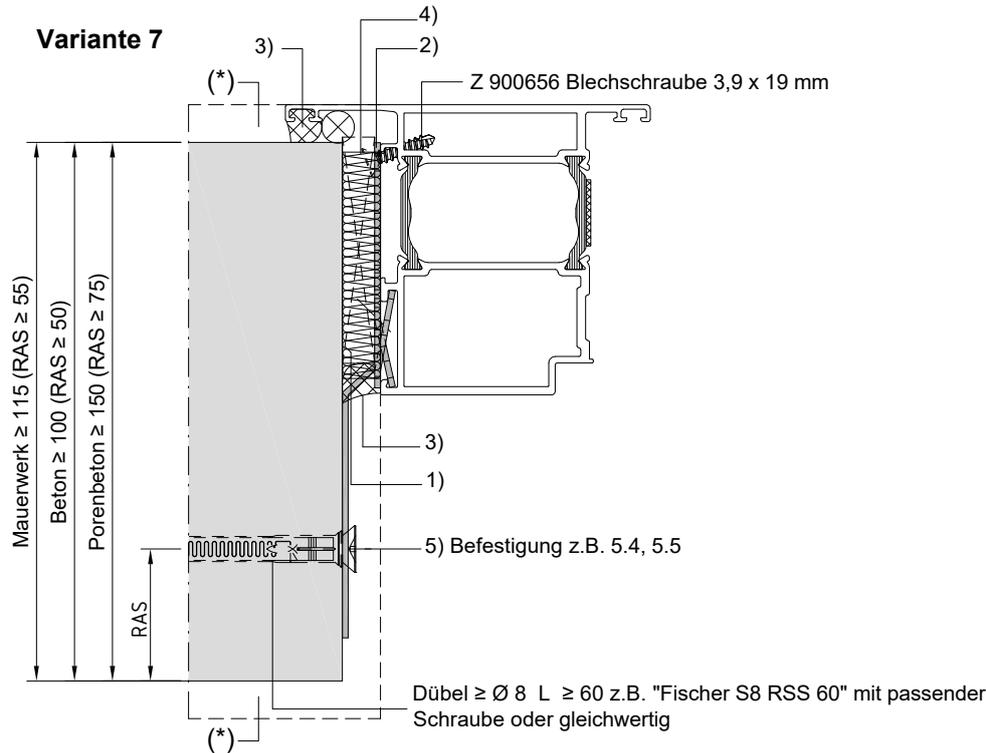
(*) wahlweise Putzanschluss ohne Versiegelung kein RS!
wahlweise bündiger Einbau

Befestigungselementangaben sind Mindestgrößen, größere Abmessungen dürfen verwendet werden.

- | | | | |
|--|---|--|---|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 4) Mineralwolle = Steinwolle
A1 $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ oder Fugenschaum "PROMAFOAM-C"
AbP: P-NDS04-305 / Hanno
AbP: P-NDS04-687 | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u>
5.1 Fensterrahmenschraube $\text{\O} 7.5$ mm
5.2 Rahmendübel $\text{\O} 8$, bis $\text{\O} 10$ mm, oder Injektionsanker mit Innengewinde und Injektionsmörtel mit Schraube $\geq \text{M}8$ x erf. Länge | 5.3 Blechschrabe $\text{\O} 6,3$ mm
5.4 Maueranker Z 918974 oder Z 911263 zum Eindrehen
5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| 2) Montagehalter Z 917384 | | | |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerhaft elastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | | | |

02/2002/200

Einbau in Wände aus Mauerwerk, Beton und Porenbeton-Blocksteinen oder -Plansteinen



Maße in mm

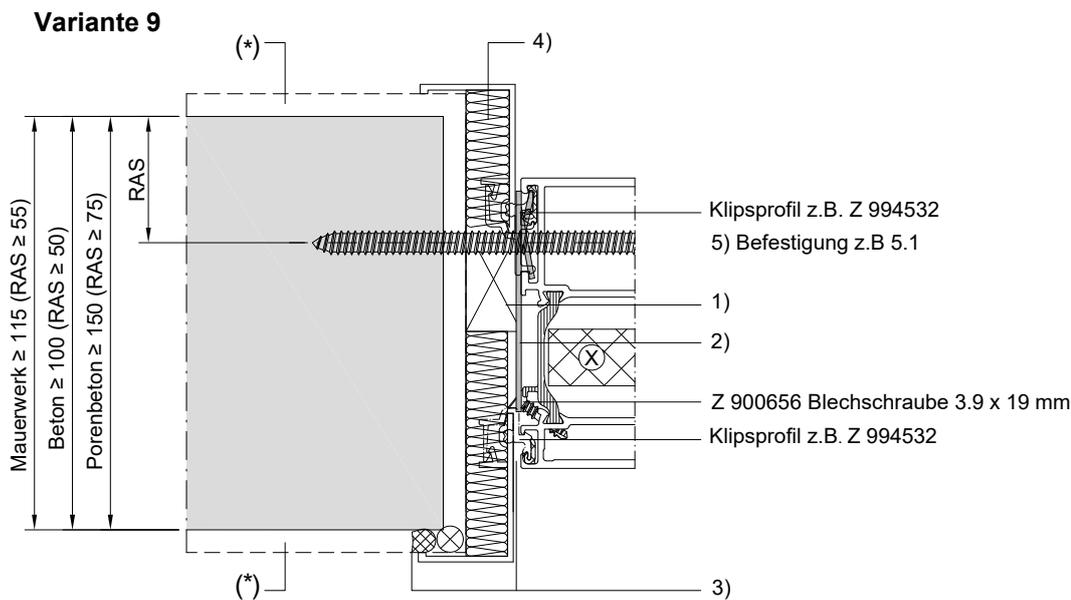
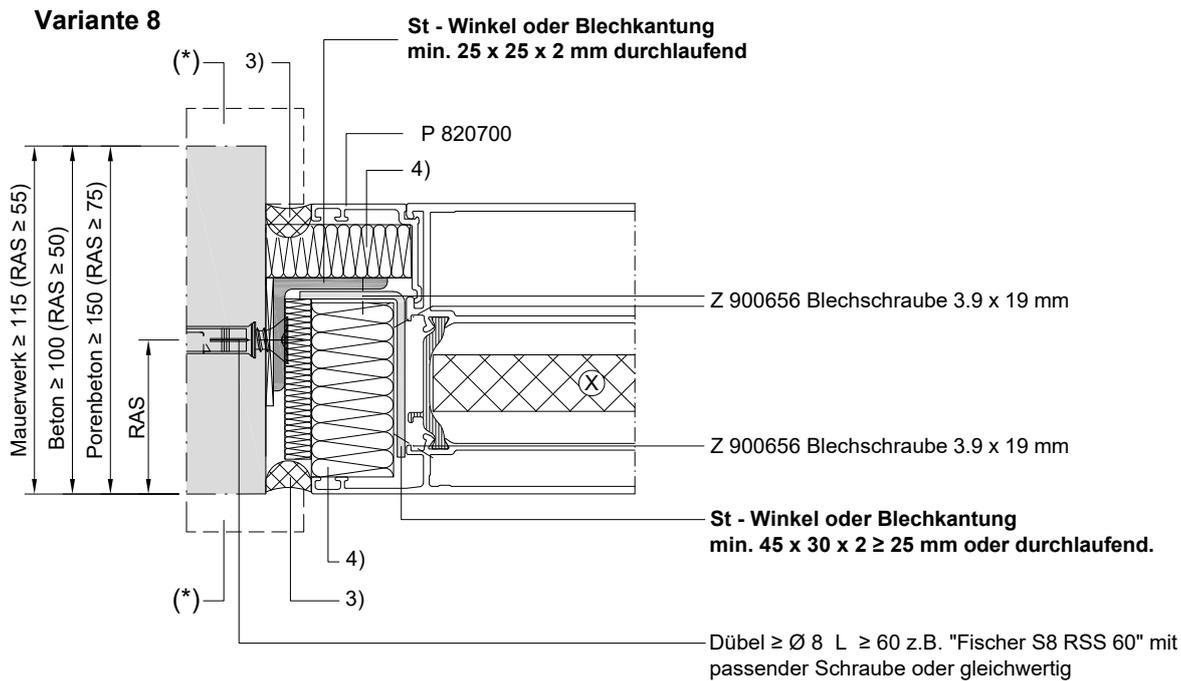
Hinweis:

(*) wahlweise Putzanschluss ohne Versiegelung kein RS!
 wahlweise bündiger Einbau

Befestigungselementangaben sind Mindestgrößen, größere Abmessungen dürfen verwendet werden.

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <p>1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat</p> <p>2) Montagehalter Z 917384</p> <p>3) Bei RS - Ausführung dauerelastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung</p> | <p>4) Mineralwolle = Steinwolle A1 $\geq 1000^\circ\text{C}$ oder Fugenschäum "PROMAFOAM-C"
 AbP: P-NDS04-305 / Hanno
 AbP: P-NDS04-687</p> | <p>5) <u>Befestigung wahlweise:</u>
 5.1 Fensterrahmenschraube $\text{Ø } 7.5$ mm
 5.2 Rahmendübel $\text{Ø } 8$, bis $\text{Ø } 10$ mm, oder Injektionsanker mit Innengewinde und Injektionsmörtel mit Schraube $\geq \text{M}8$ x erf. Länge</p> | <p>5.3 Blechschraube $\text{Ø } 6,3$ mm
 5.4 Maueranker Z 918974 oder Z 911263 zum Eindrehen
 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben</p> |
|--|--|--|--|

Einbau in Wände aus Mauerwerk, Beton und Porenbeton-Blocksteinen oder -Plansteinen



Maße in mm

Hinweis:

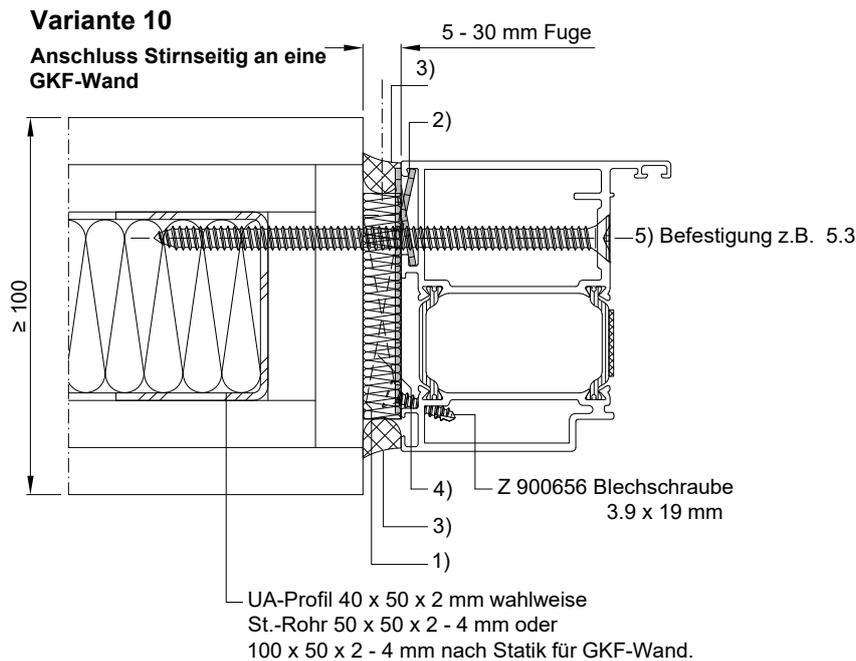
(*) wahlweise Putzanschluss ohne Versiegelung kein RS!
 wahlweise bündiger Einbau

Befestigungselementangaben sind Mindestgrößen, größere Abmessungen dürfen verwendet werden.

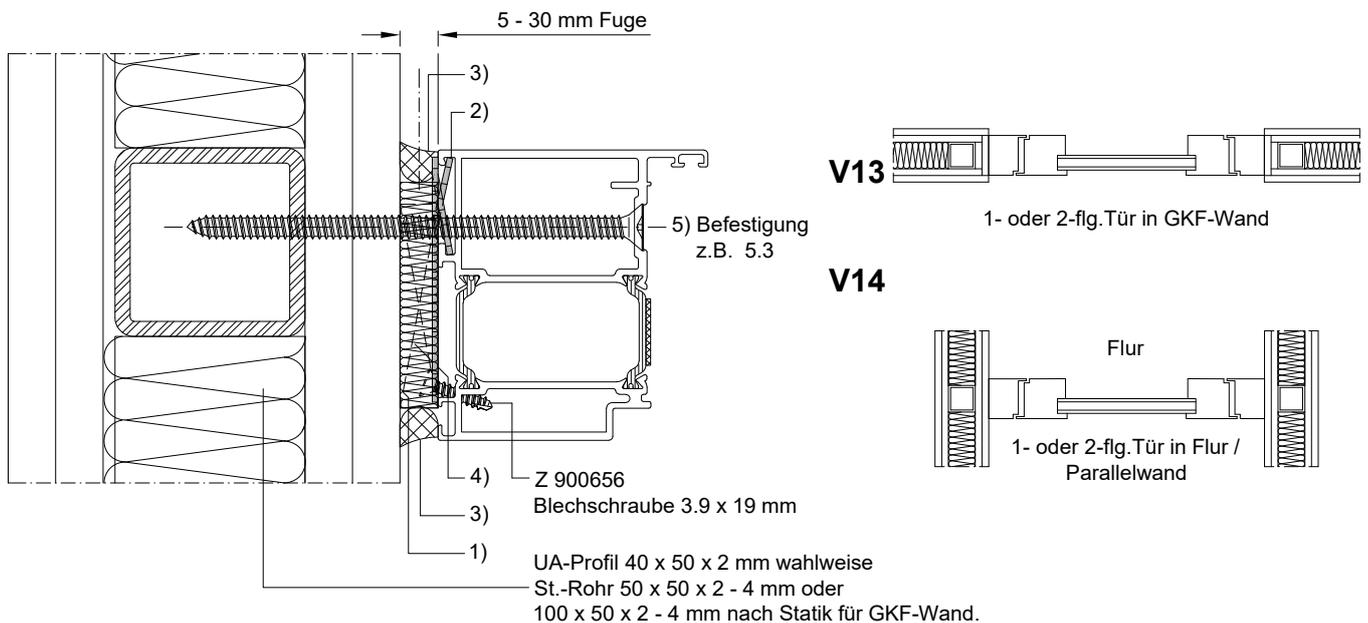
- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 4) Mineralwolle = Steinwolle
A1 $\geq 1000^\circ\text{C}$ oder Fugenschaum "PROMAFOAM-C"
AbP: P-NDS04-305 / Hanno
AbP: P-NDS04-687 | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u>
5.1 Fensterrahmenschraube $\text{Ø } 7.5$ mm
5.2 Rahmendübel $\text{Ø } 8$, bis $\text{Ø } 10$ mm, oder Injektionsanker mit Innengewinde und Injektionsmörtel mit Schraube $\geq \text{M}8$ x erf. Länge | 5.3 Blechschraube $\text{Ø } 6,3$ mm
5.4 Maueranker Z 918974 oder Z 911263 zum Eindrehen
5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
|---|---|--|--|

024002400

Einbau in Trennwände (GKF Ständerbauart) nach DIN 4102-4/-2



Variante 11
Anschluss bei beidseitiger GKF-Wand (Parallelwände / Flur)



Maße in mm

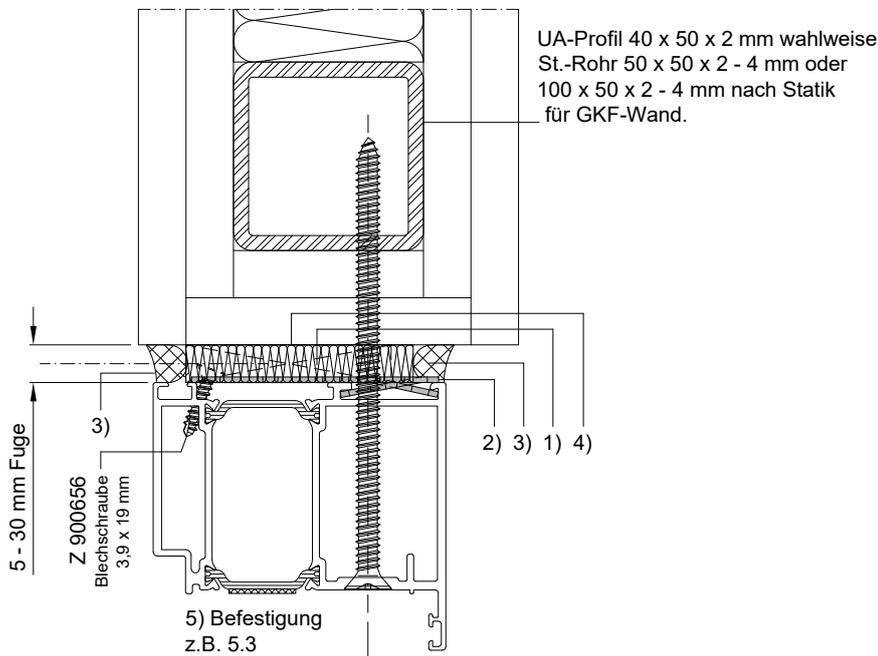
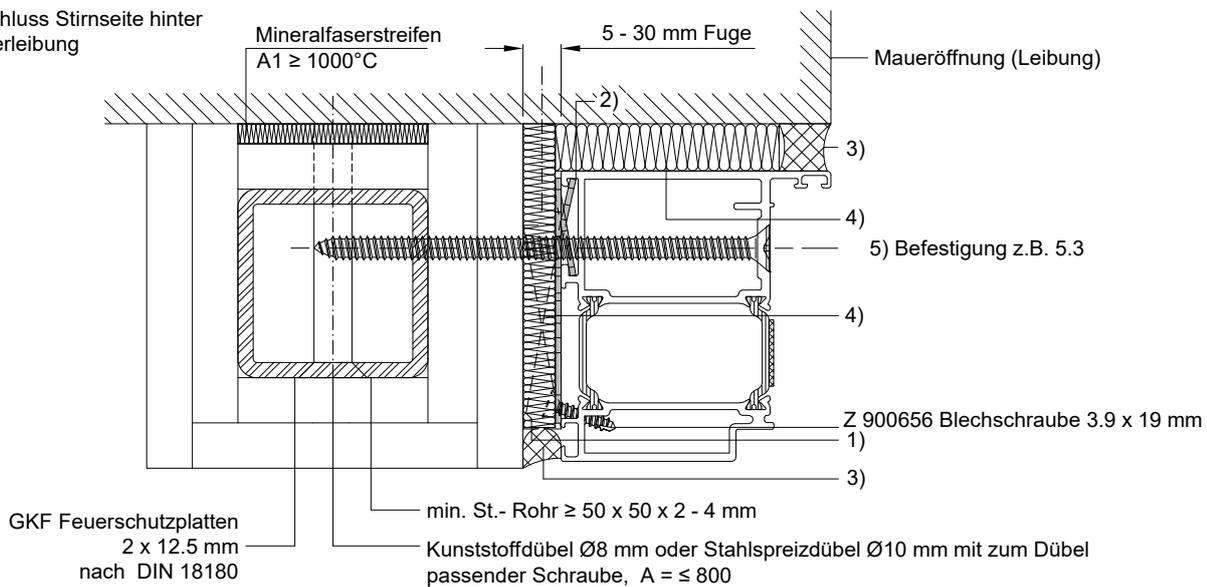
Hinweis:

Befestigungselementangaben sind Mindestgrößen, größere Abmessungen dürfen verwendet werden.

- | | | | |
|--|--|---|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 4) Mineralwolle = Steinwolle
A1 ≥ 1000°C oder Fugenschaum "PROMAFOAM-C" | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u>
5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm
5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm, oder Injektionsanker mit Innengewinde und Injektionsmörtel mit Schraube ≥ M8 x erf. Länge | 5.3 Blechschraube Ø 6,3 mm
5.4 Maueranker Z 918974 oder Z 911263 zum Eindrehen
5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| 2) Montagehalter Z 917384 | AbP: P-NDS04-305 / Hanno | | |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerhaft elastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | AbP: P-NDS04-687 | | |

Einbau in Trennwände (GKF Ständerbauart) nach DIN 4102-4/-2**Variante 12**

Anschluss Stirnseite an eine GKF-Wand oberhalb der Tür

**Variante 13**Anschluss Stirnseite hinter
Mauerleibung

Maße in mm

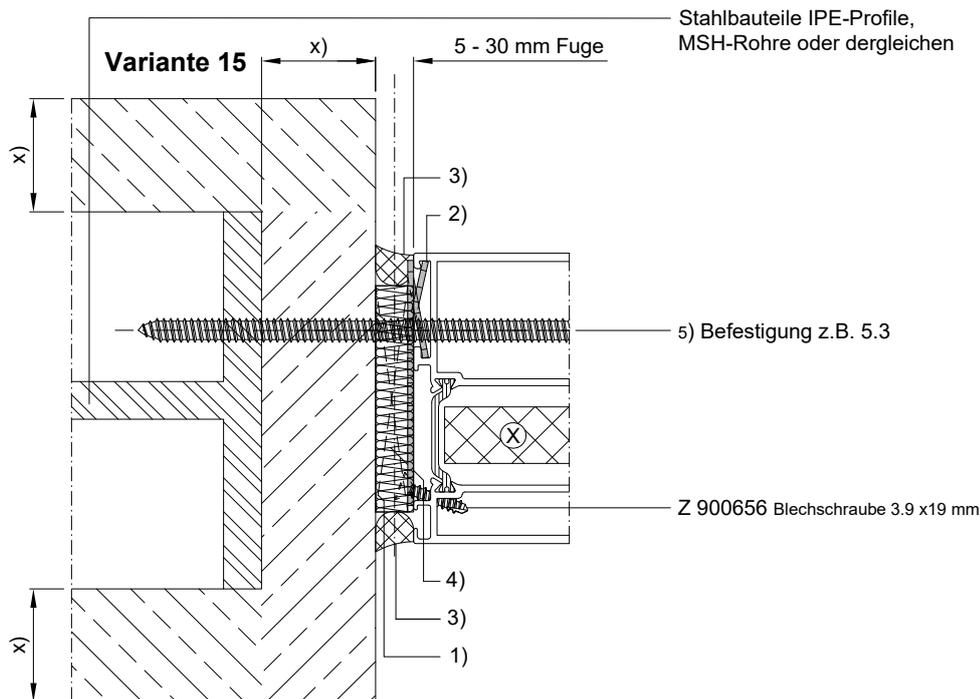
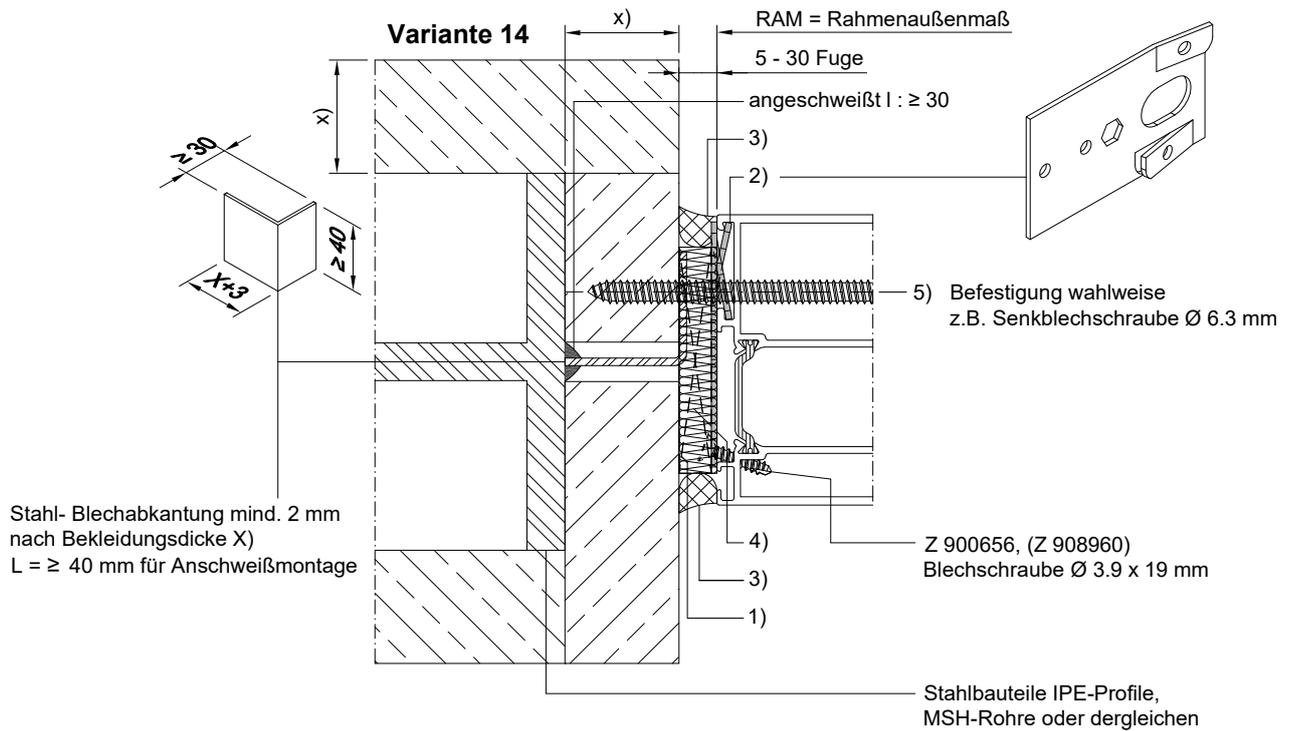
Hinweis:

Befestigungselementangaben sind Mindestgrößen, größere Abmessungen dürfen verwendet werden.

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl,
Hartholz oder Silikat | 4) Mineralwolle = Steinwolle
A1 ≥ 1000°C oder Fugenschaum
"PROMAFOAM-C"
AbP: P-NDS04-305 / Hanno
AbP: P-NDS04-687 | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u>
5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm
5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm,
oder Injektionsanker mit
Innengewinde und
Injektionsmörtel mit Schraube
≥ M8 x erf. Länge | 5.3 Blechschaube Ø 6,3 mm
5.4 Maueranker Z 918974 oder
Z 911263 zum Eindrehen
5.5 Maueranker Z 911950 zum
Anschrauben |
| 2) Montagehalter Z 917384 | | | |
| 3) Bei RS - Ausführung dauer-
elastisch versiegeln, Silicon-,
Acrylatversiegelung | | | |

026002600

**Einbau in bekleidete Stahlstützen und/oder -träger nach DIN 4102-4, Tabelle 7.3 bzw. 7.6
DIN 4102-02 mit allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnis**



Maße in mm

Hinweis:

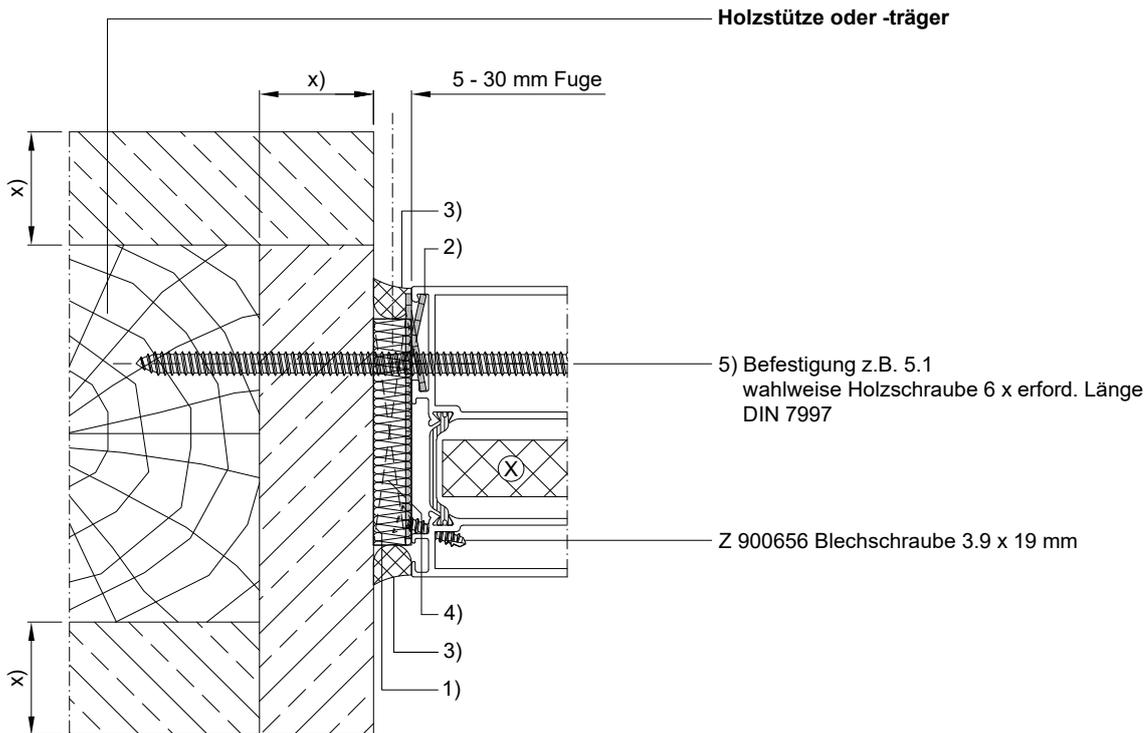
Befestigungselementangaben sind Mindestgrößen, größere Abmessungen dürfen verwendet werden.

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 4) Mineralwolle = Steinwolle
A1 ≥ 1000°C oder Fugenschaum "PROMAFOAM-C"
AbP: P-NDS04-305 / Hanno
AbP: P-NDS04-687 | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u>
5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm
5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm, oder Injektionsanker mit Innengewinde und Injektionsmörtel mit Schraube ≥ M8 x erf. Länge | 5.3 Blechschraube Ø 6,3 mm
5.4 Maueranker Z 918974 oder Z 911263 zum Eindrehen
5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| 2) Montagehalter Z 917384 | | | |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerelastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | | | |

027002700

Einbau in bekleidete Stahl- und Holzstützen und/oder -träger nach DIN 4102-04, Tabelle 8.1

Variante 16



Maße in mm

Hinweis:

x) Bekleidungsstärke entsprechend Prüfzeugnis (U/A - Tabelle)

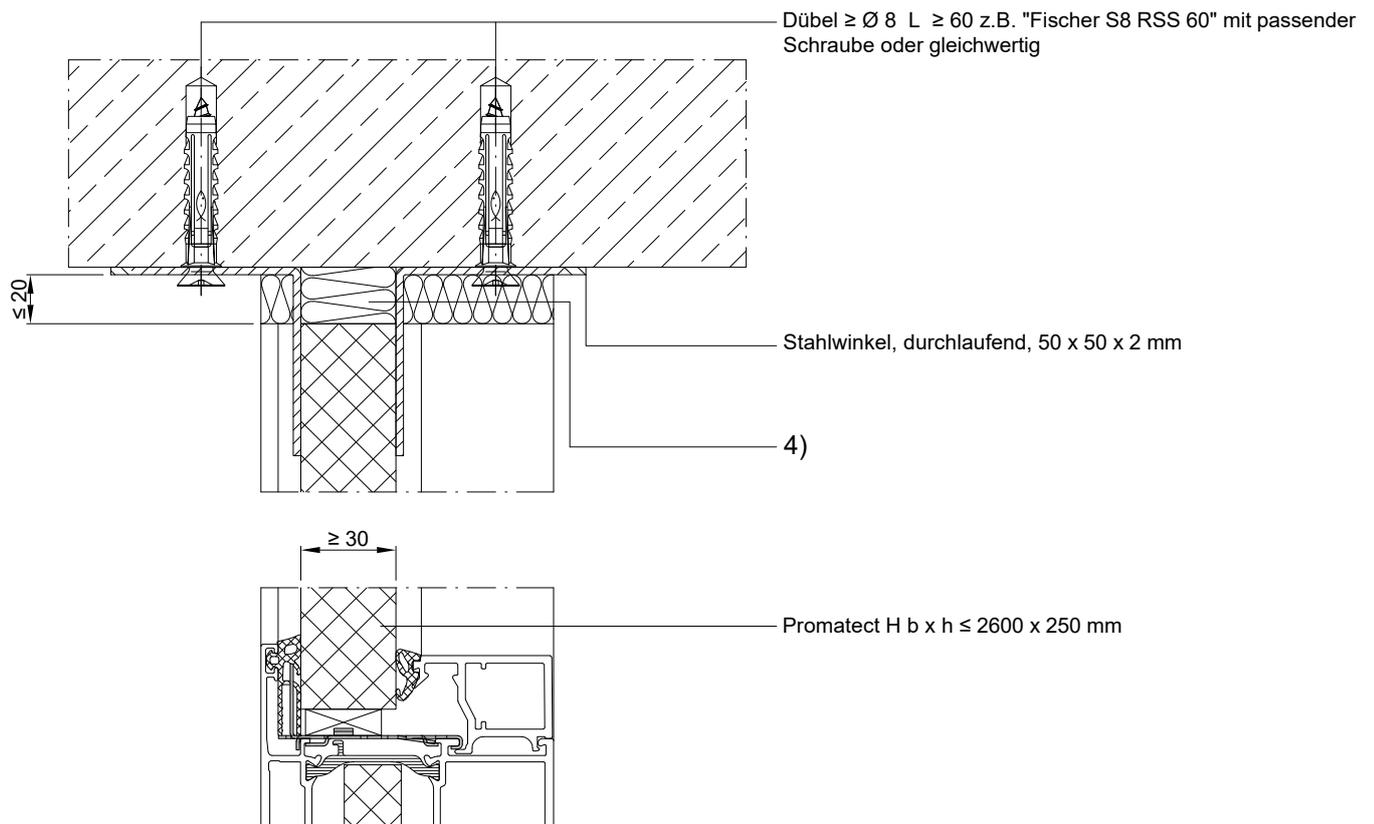
Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.
 (X) Blendrahmen-, Pfosten- oder Sockelprofile deren Ansicht >100 mm ist, benötigen immer einen Dämmstreifen oder Isolierstreifen.

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 4) Mineralwolle = Steinwolle
A1 ≥ 1000°C oder Fugenschaum "PROMAFOAM-C"
AbP: P-NDS04-305 / Hanno
AbP: P-NDS04-687 | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u>
5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm
5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm, oder Injektionsanker mit Innengewinde und Injektionsmörtel mit Schraube ≥ M8 x erf. Länge | 5.3 Blechschraube Ø 6,3 mm
5.4 Maueranker Z 918974 oder Z 911263 zum Eindrehen
5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| 2) Montagehalter Z 917384 | | | |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerelastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | | | |

028002800

Gleitender Deckenanschluss

Variante 17



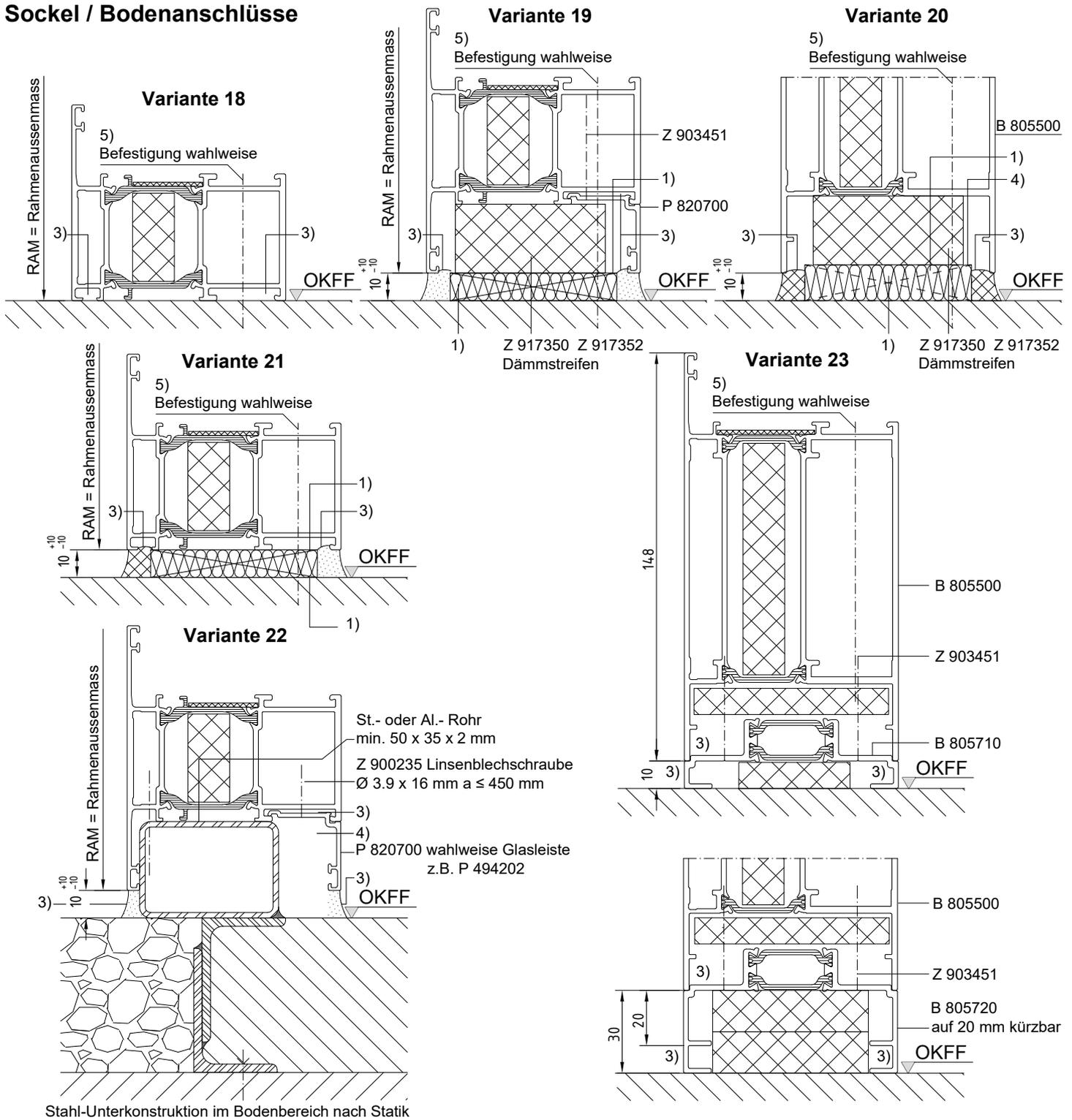
Maße in mm

Hinweis:

Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.

- | | | | |
|--|--|---|---|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 4) Mineralwolle = Steinwolle A1 ≥ 1000°C | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> | 5.3 Blechschraube Ø 6,3 mm |
| 2) Montagehalter Z 917384 | | 5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm | 5.4 Maueranker Z 918974 oder Z 911263 zum Eindrehen |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerhaft elastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | | 5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm, oder Injektionsanker mit Innengewinde und Injektionsmörtel mit Schraube ≥ M8 x erf. Länge | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |

Sockel / Bodenanschlüsse



Maße in mm

Hinweis:

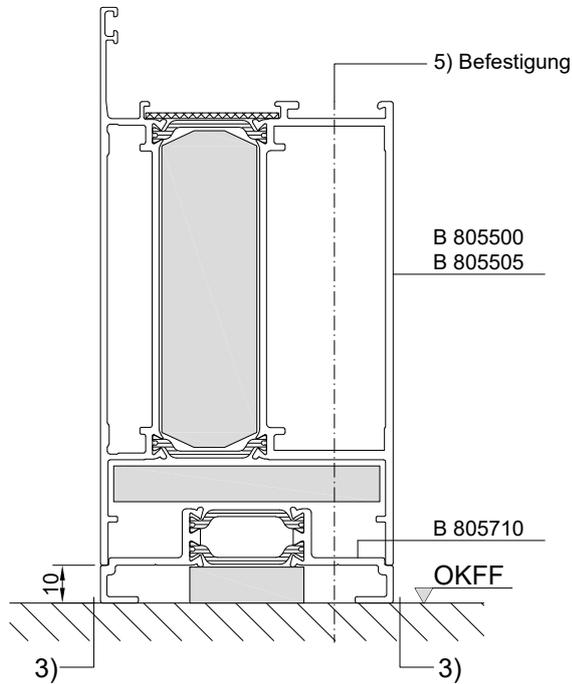
Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 4) Mineralwolle = Steinwolle A1 ≥ 1000°C | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> | 5.3 Blechschraube Ø 6,3 mm |
| 2) Montagehalter Z 917384 | | 5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm | 5.4 Maueranker Z 918974 oder Z 911263 zum Eindrehen |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerelastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | | 5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm, oder Injektionsanker mit Innengewinde und Injektionsmörtel mit Schraube ≥ M8 x erf. Länge | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |

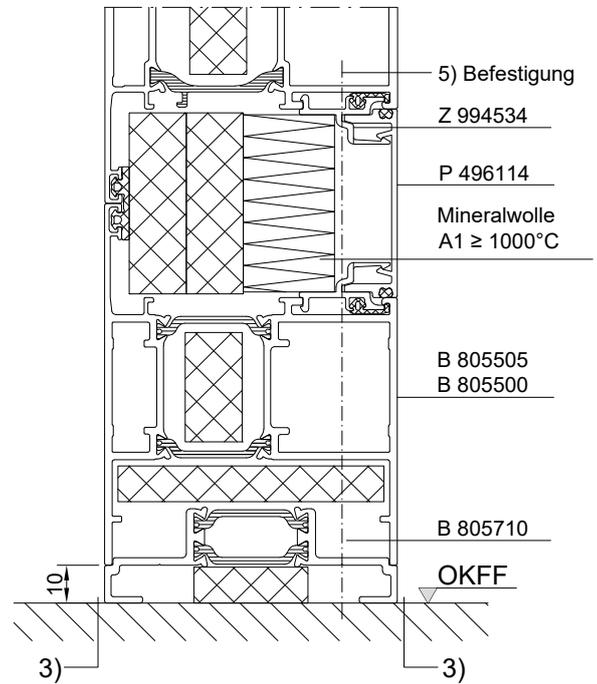
030003000

Bodenanschlüsse, Seitenteile

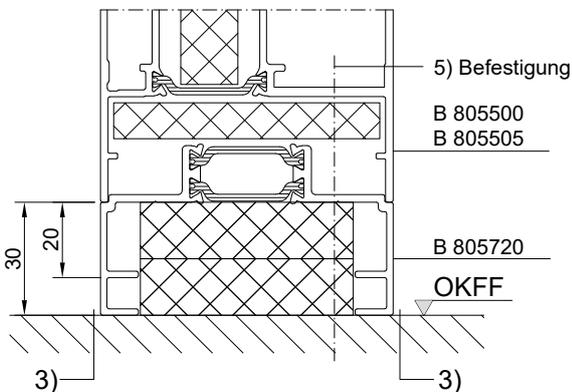
Variante 24



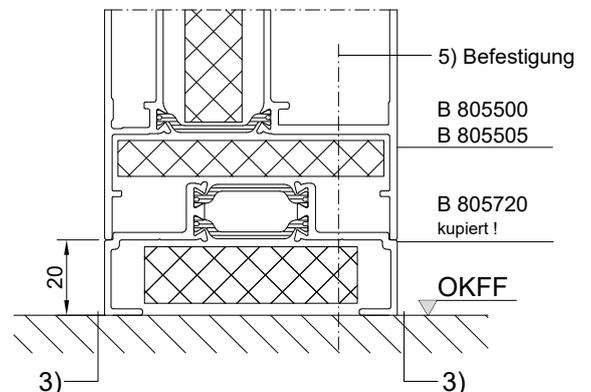
Variante 26



Variante 25



Variante 27



Maße in mm

Hinweis:

Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.

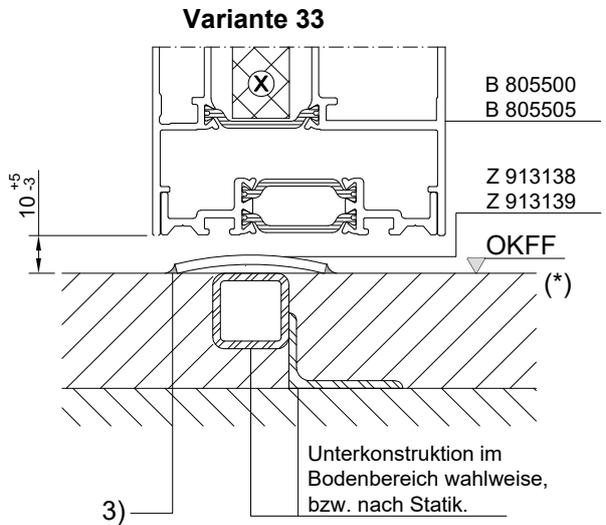
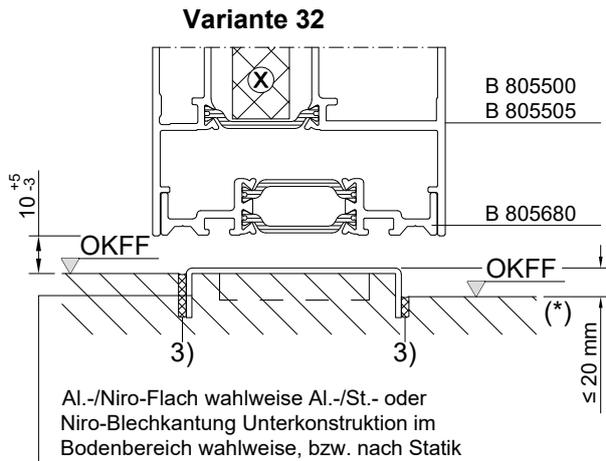
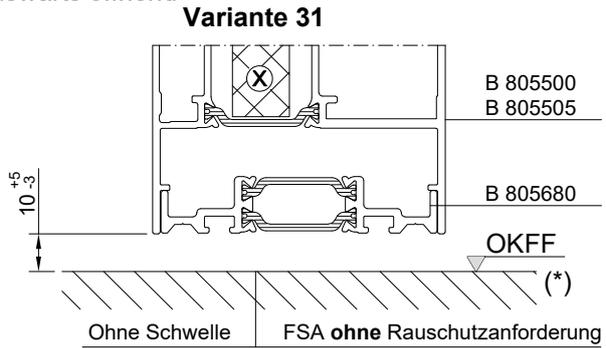
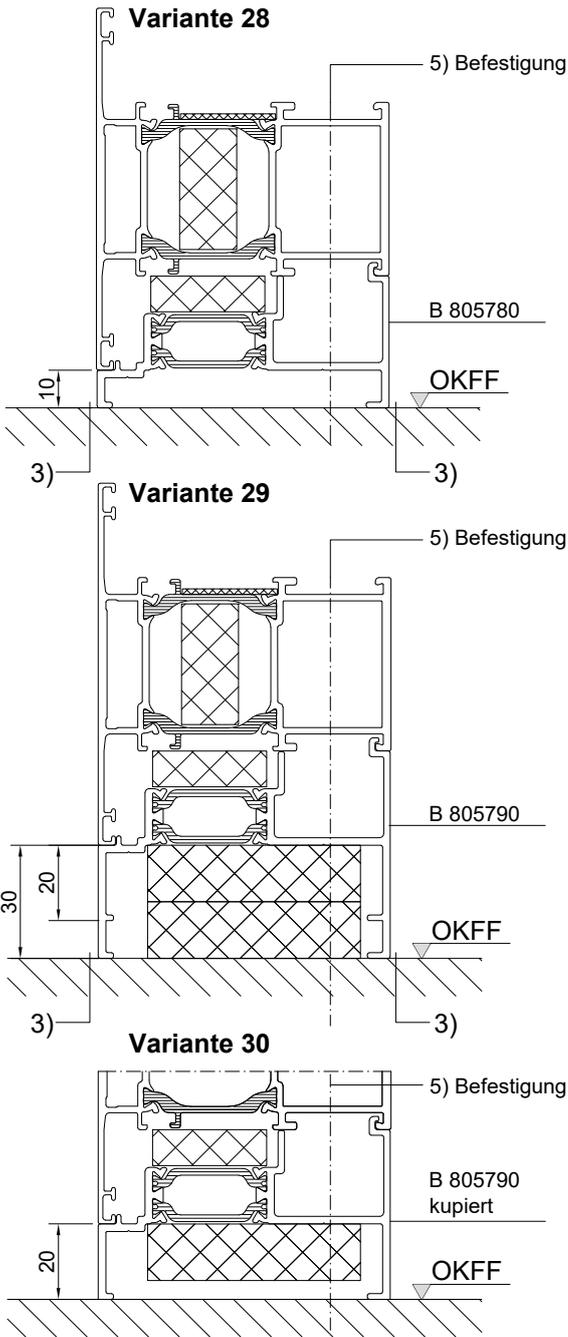
Befestigungselementangaben sind Mindestgrößen, größere Abmessungen dürfen verwendet werden.

- | | | | |
|--|--|---|---|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 4) Mineralwolle = Steinwolle A1 ≥ 1000°C | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> | 5.3 Blechschraube Ø 6,3 mm |
| 2) Montagehalter Z 917384 | | 5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm | 5.4 Maueranker Z 918974 oder Z 911263 zum Eindrehen |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerhaft elastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | | 5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm, oder Injektionsanker mit Innengewinde und Injektionsmörtel mit Schraube ≥ M8 x erf. Länge | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |

031003100

Bodenanschlüsse, Seitenteile; Tür ohne Rauchschutzfunktion

wahlweise ein- oder auswärts öffnend



Maße in mm

Hinweis:

(*) Türsockel ohne Rauchschutzfunktion

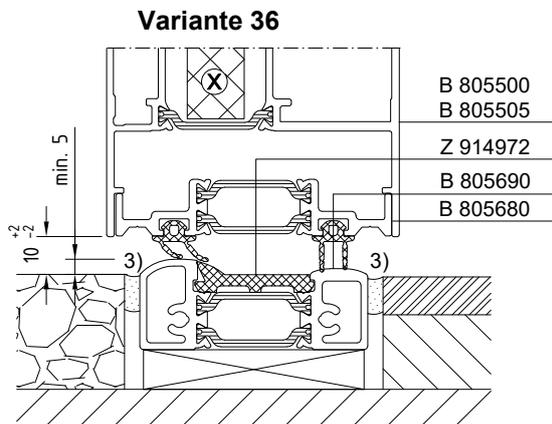
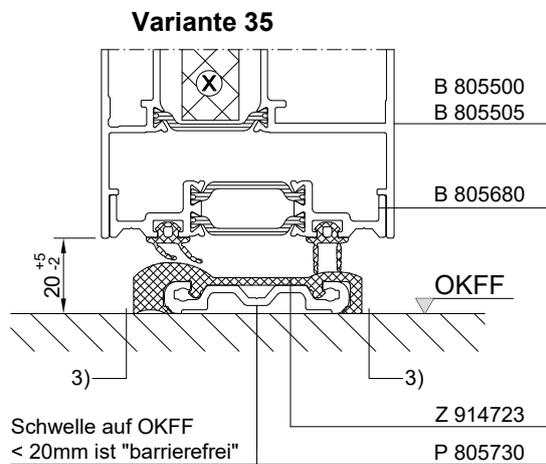
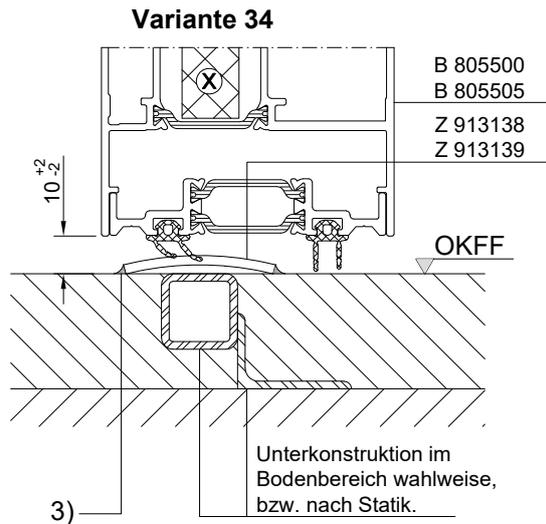
Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.
 (X) Blendrahmen-, Pfosten- oder Sockelprofile deren Ansicht >100 mm ist, benötigen immer einen Dämmstreifen oder Isolierstreifen.

Befestigungselementangaben sind Mindestgrößen, größere Abmessungen dürfen verwendet werden.

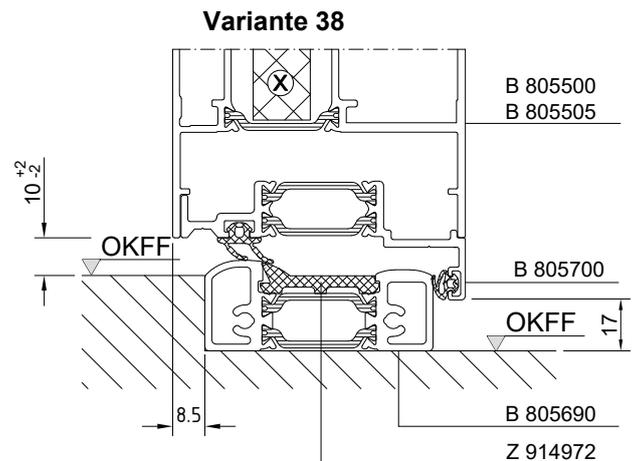
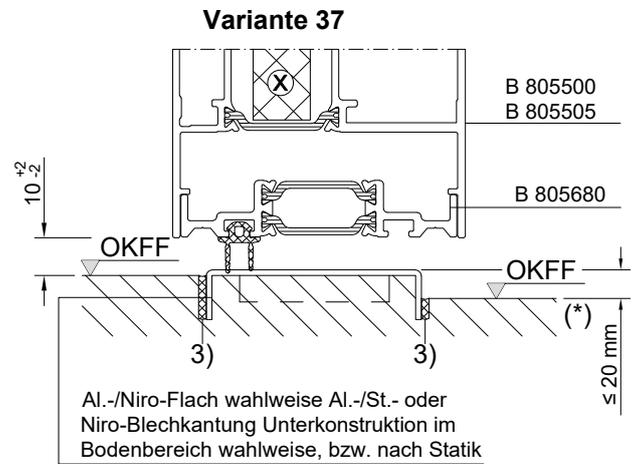
- | | | | |
|--|--|---|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 4) Mineralwolle = Steinwolle
A1 ≥ 1000°C oder Fugenschaum "PROMAFOAM-C"
AbP: P-NDS04-305 / Hanno
AbP: P-NDS04-687 | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u>
5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm
5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm, oder Injektionsanker mit Innengewinde und Injektionsmörtel mit Schraube ≥ M8 x erf. Länge | 5.3 Blechschraube Ø 6,3 mm
5.4 Maueranker Z 918974 oder Z 911263 zum Eindrehen
5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| 2) Montagehalter Z 917384 | | | |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerhaft elastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | | | |

032003200

Türsockel mit Auflaufdichtung



wahlweise ein- oder auswärts öffnend



Maße in mm

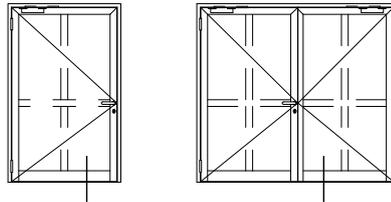
Hinweis:

Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.

(X) Blendrahmen-, Pfosten- oder Sockelprofile deren Ansicht $>100 \text{ mm}$ ist, benötigen immer einen Dämmstreifen oder Isolierstreifen.

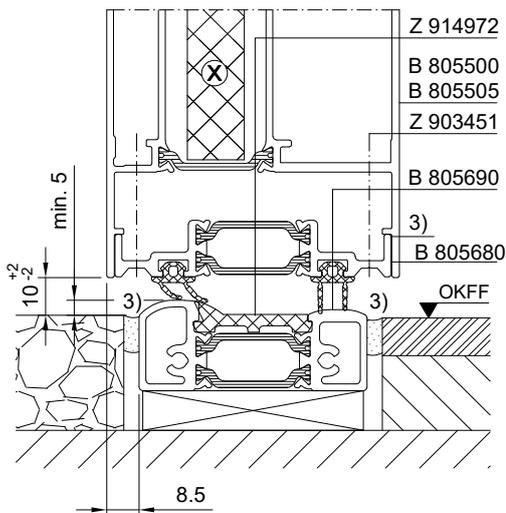
- | | | | |
|--|---|---|---|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 4) Mineralwolle = Steinwolle
A1 $\geq 1000^\circ\text{C}$ oder Fugenschaum "PROMAFOAM-C" | 5) Befestigung wahlweise: | 5.3 Blechschraube $\varnothing 6,3 \text{ mm}$ |
| 2) Montagehalter Z 917384 | AbP: P-NDS04-305 / Hanno | 5.1 Fensterrahmenschraube $\varnothing 7.5 \text{ mm}$ | 5.4 Maueranker Z 918974 oder Z 911263 zum Eindrehen |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerhaft elastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | AbP: P-NDS04-687 | 5.2 Rahmendübel $\varnothing 8$, bis $\varnothing 10 \text{ mm}$, oder Injektionsanker mit Innengewinde und Injektionsmörtel mit Schraube $\geq \text{M8}$ x erf. Länge | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |

Türsockel und Schwelle

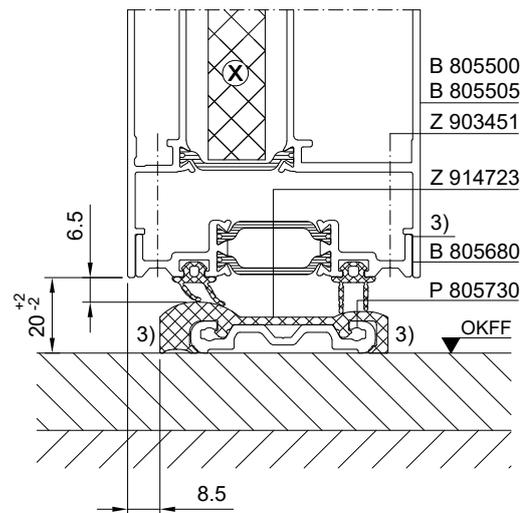


wahlweise ein- oder auswärts öffnend

Variante 39



Variante 40



Maße in mm

Hinweis:

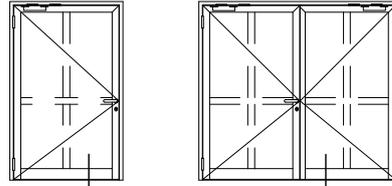
Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.

(X) Blendrahmen-, Pfosten- oder Sockelprofile deren Ansicht >100 mm ist, benötigen immer einen Dämmstreifen oder Isolierstreifen.

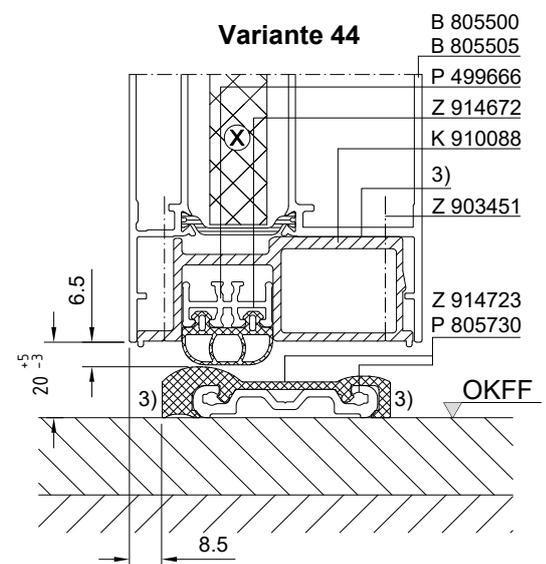
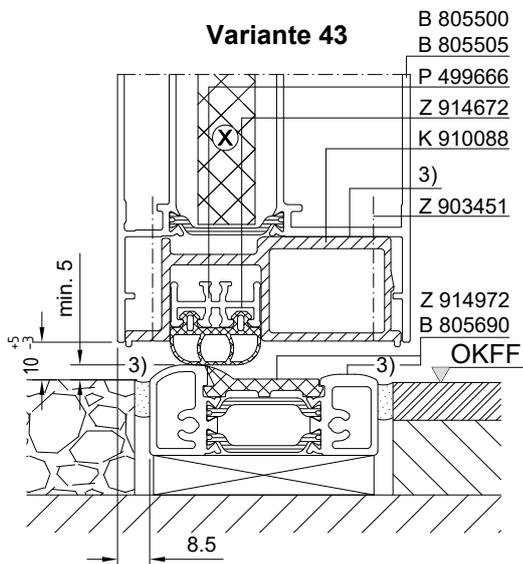
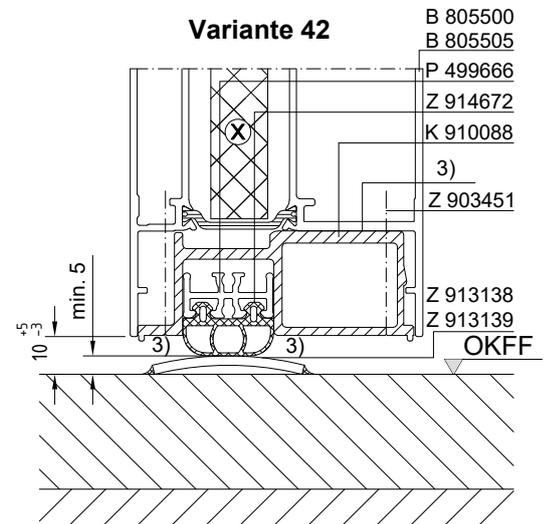
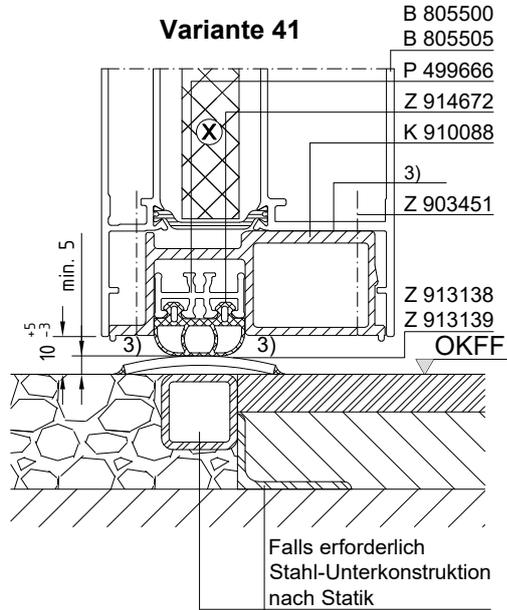
- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 4) Mineralwolle = Steinwolle
A1 ≥ 1000°C oder Fugenschaum "PROMAFOAM-C"
AbP: P-NDS04-305 / Hanno
AbP: P-NDS04-687 | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u>
5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm
5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm, oder Injektionsanker mit Innengewinde und Injektionsmörtel mit Schraube ≥ M8 x erf. Länge | 5.3 Blechschraube Ø 6,3 mm
5.4 Maueranker Z 918974 oder Z 911263 zum Eindrehen
5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| 2) Montagehalter Z 917384 | | | |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerelastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | | | |

034003400

Türsockel mit höhenverstellbarer Auflaufdichtung



wahlweise ein- oder auswärts öffnend



Maße in mm

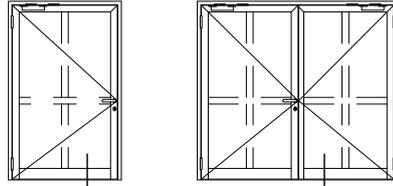
Hinweis:

Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.

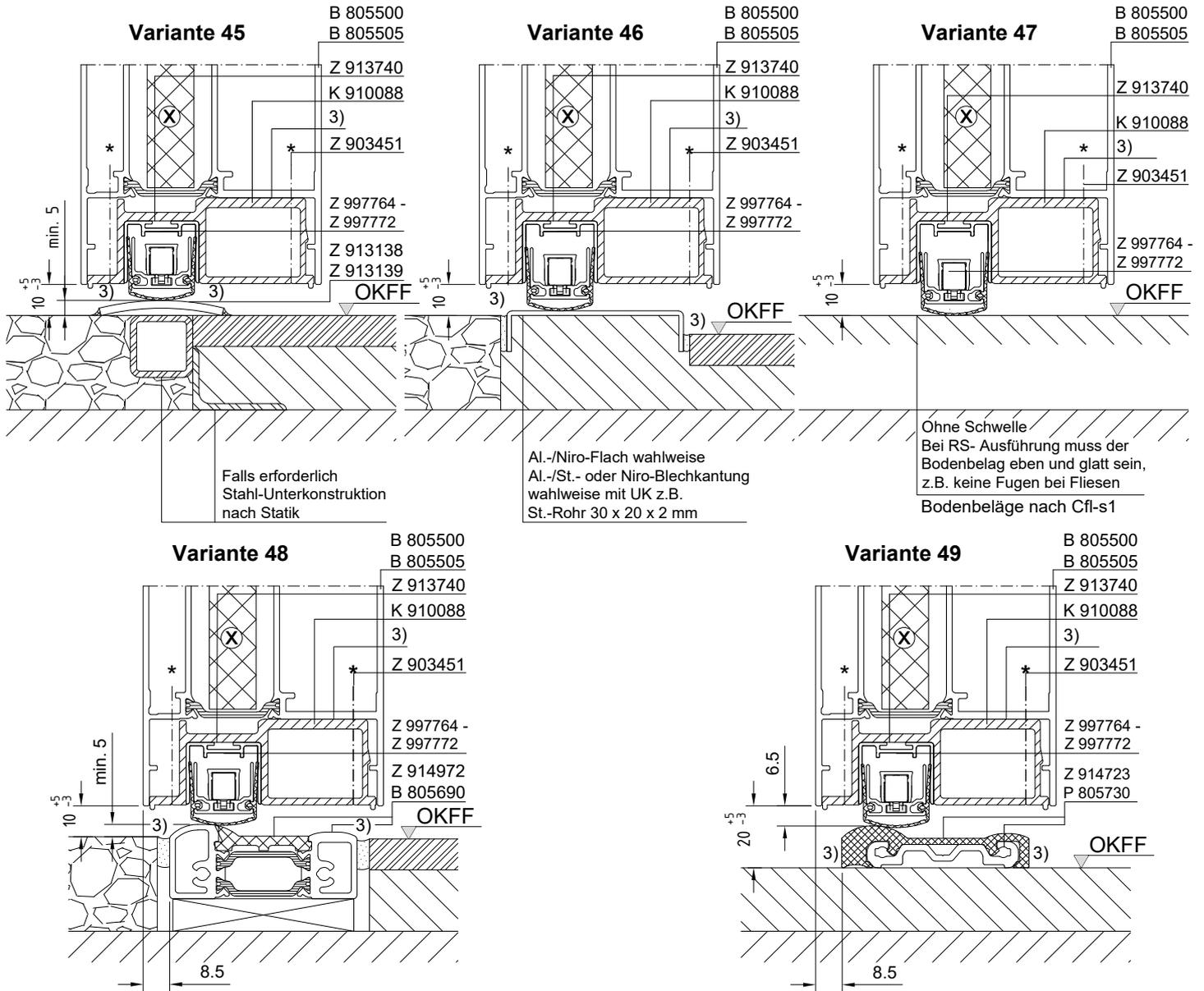
(X) Blendrahmen-, Pfosten- oder Sockelprofile deren Ansicht >100 mm ist, benötigen immer einen Dämmstreifen oder Isolierstreifen.

- | | | | |
|---|--|--|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 4) Mineralwolle = Steinwolle
A1 ≥ 1000°C oder Fugenschaum "PROMAFOAM-C" | 5) Befestigung wahlweise:
5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm
5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm, oder Injektionsanker mit Innengewinde und Injektionsmörtel mit Schraube ≥ M8 x erf. Länge | 5.3 Blechschraube Ø 6,3 mm
5.4 Maueranker Z 918974 oder Z 911263 zum Eindrehen
5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| 2) Montagehalter Z 917384 | AbP: P-NDS04-305 / Hanno | | |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerelastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | AbP: P-NDS04-687 | | |

Türsockel und Schwelle mit automatisch absenkbarer Bodendichtung



wahlweise ein- oder auswärts öffnend



Maße in mm

Hinweis:

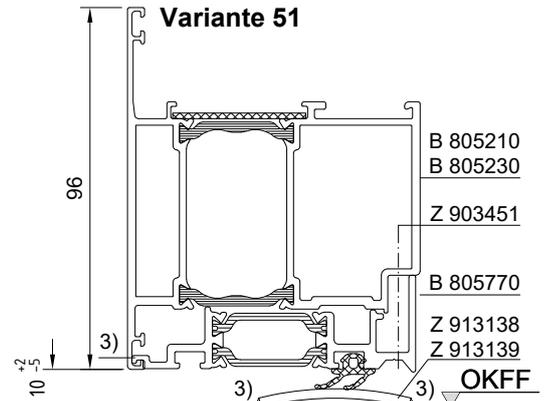
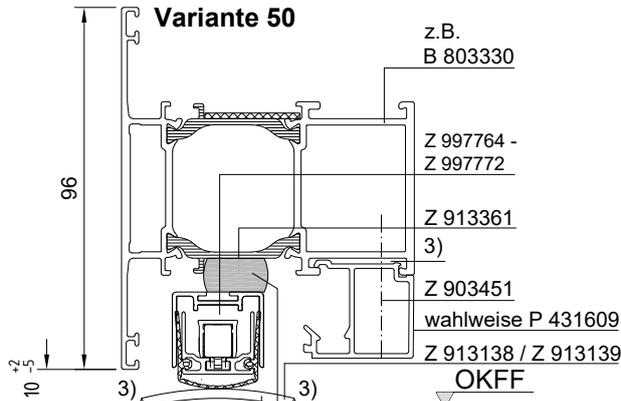
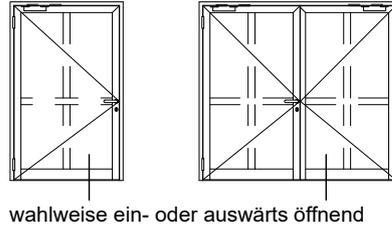
Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.

(X) Blendrahmen-, Pfosten- oder Sockelprofile deren Ansicht >100 mm ist, benötigen immer einen Dämmstreifen oder Isolierstreifen.

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 4) Mineralwolle = Steinwolle
A1 ≥ 1000°C oder Fugenschaum "PROMAFOAM-C"
AbP: P-NDS04-305 / Hanno
AbP: P-NDS04-687 | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u>
5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm
5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm, oder Injektionsanker mit Innengewinde und Injektionsmörtel mit Schraube ≥ M8 x erf. Länge | 5.3 Blechschraube Ø 6,3 mm
5.4 Maueranker Z 918974 oder Z 911263 zum Eindrehen
5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
|---|--|---|--|

036003600

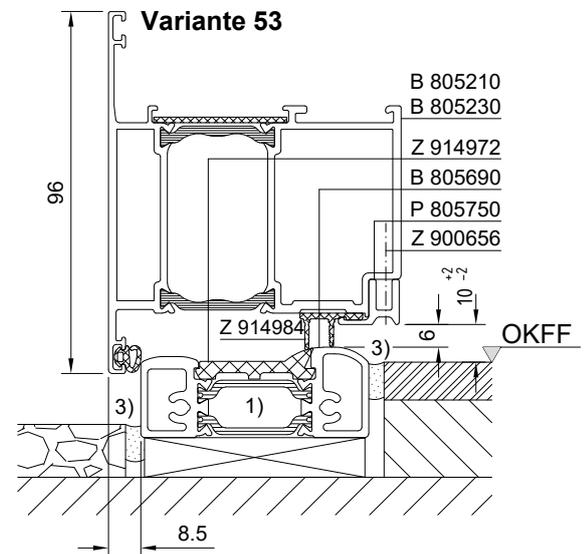
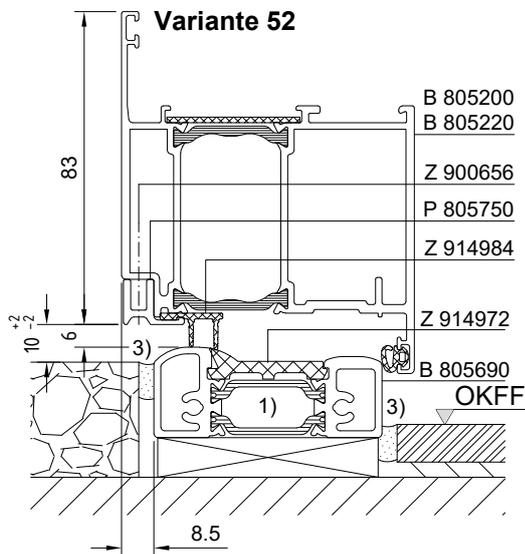
Türsockel aus Kämpfer oder Flügelprofil, wahlweise mit automatisch absenkbarer Bodendichtung oder Auflaufdichtung



Wahlweise ohne Schwelle
Bei S₂₀₀ - Ausführung muss der Bodenbelag eben und glatt sein, z.B. keine Fugen bei Fliesen

Abdichtungen sind nur erforderlich, wenn die Konstruktion rauchdicht sein muss, oder mit Feuchtigkeit / Wasser in Verbindung kommt

1) wahlweise
Schwelle P 805730 + Z914723
oder B 805690 + Z 914972



Maße in mm

Hinweis:

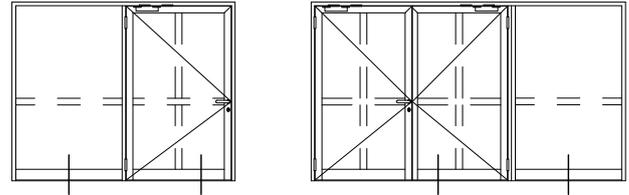
Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.

(X) Blendrahmen-, Pfosten- oder Sockelprofile deren Ansicht >100 mm ist, benötigen immer einen Dämmstreifen oder Isolierstreifen.

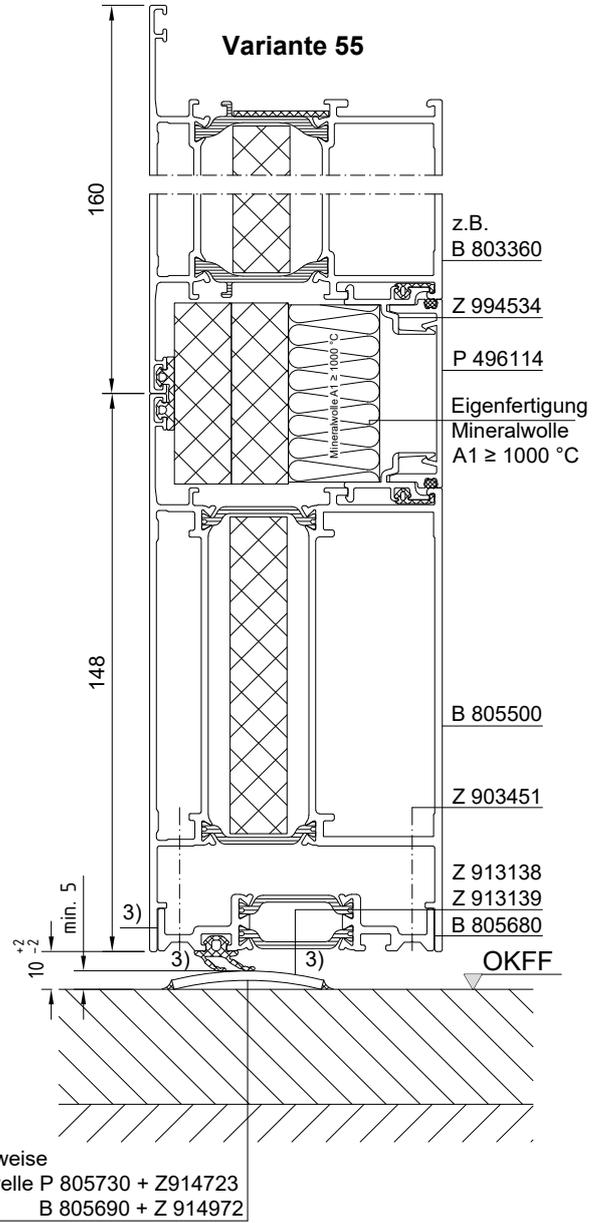
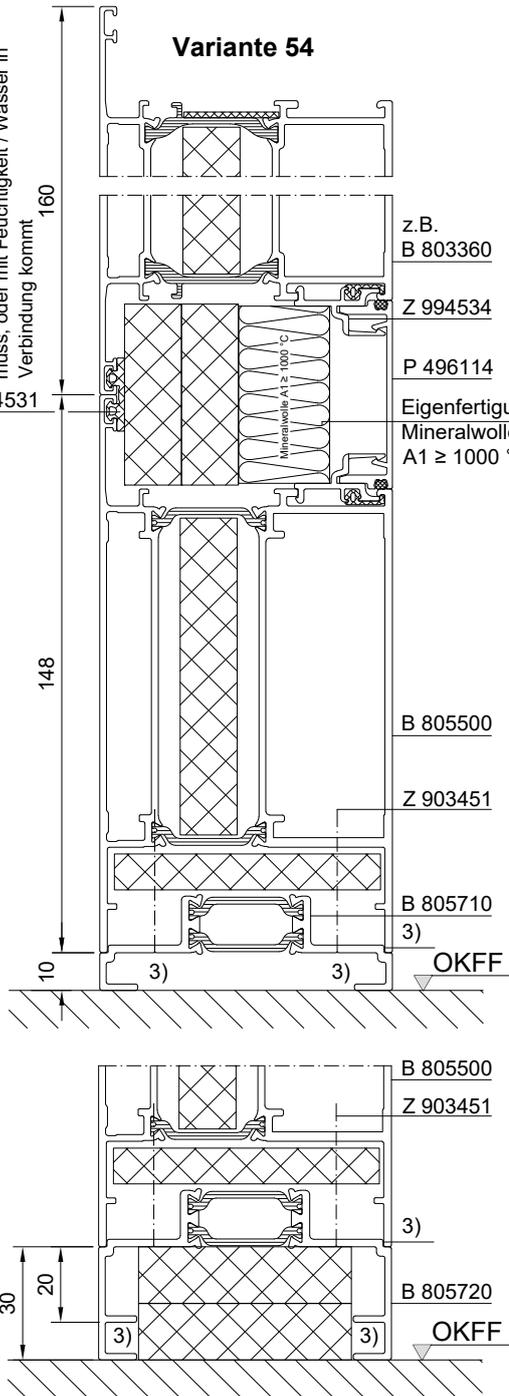
- | | | | |
|--|---|---|---|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 4) Mineralwolle = Steinwolle A1 ≥ 1000°C oder Fugenschaum "PROMAFOAM-C" | 5) Befestigung wahlweise: | 5.3 Blechschraube Ø 6,3 mm |
| 2) Montagehalter Z 917384 | AbP: P-NDS04-305 / Hanno | 5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm | 5.4 Maueranker Z 918974 oder Z 911263 zum Eindrehen |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerhaft elastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | AbP: P-NDS04-687 | 5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm, oder Injektionsanker mit Innengewinde und Injektionsmörtel mit Schraube ≥ M8 x erf. Länge | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |

Bodenanschlüsse und Türsockel für Seitenteile und Türflügel mit Profilkombinationen

Abdichtungen sind nur erforderlich, wenn die Konstruktion rauchdicht sein muss, oder mit Feuchtigkeit / Wasser in Verbindung kommt



wahlweise ein- oder auswärts öffnend



Maße in mm

Hinweis:

Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.

⊗) Blendrahmen-, Pfosten- oder Sockelprofile deren Ansicht >100 mm ist, benötigen immer einen Dämmstreifen oder Isolierstreifen.

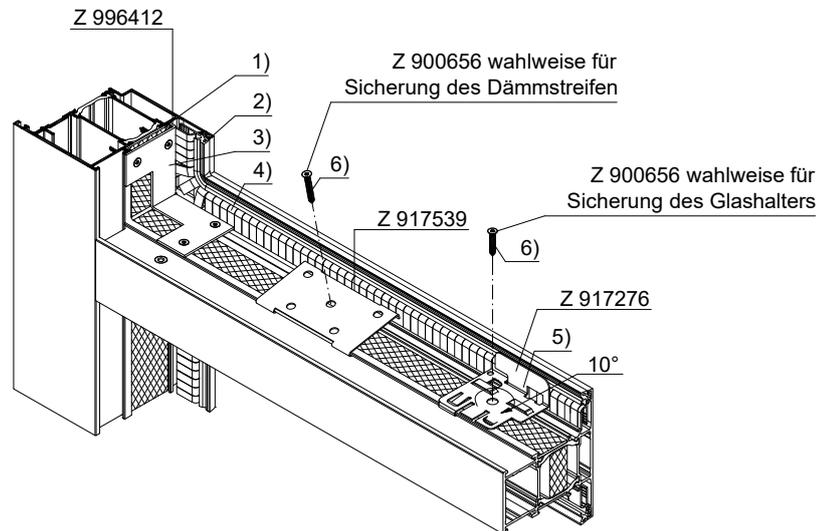
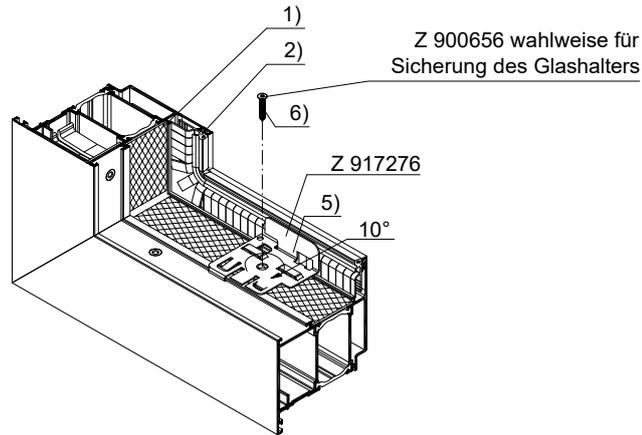
- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 4) Mineralwolle = Steinwolle A1 ≥ 1000°C oder Fugenschaum "PROMAFOAM-C" AbP: P-NDS04-305 / Hanno AbP: P-NDS04-687 | 5) Befestigung wahlweise:
5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm
5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm, oder Injektionsanker mit Innengewinde und Injektionsmörtel mit Schraube ≥ M8 x erf. Länge | 5.3 Blechschraube Ø 6,3 mm
5.4 Maueranker Z 918974 oder Z 911263 zum Eindrehen
5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
|---|---|--|--|

038003800

Eckwinkel, Glasträger, Glashalter, Sicherungswinkel

Verarbeitungsschritte

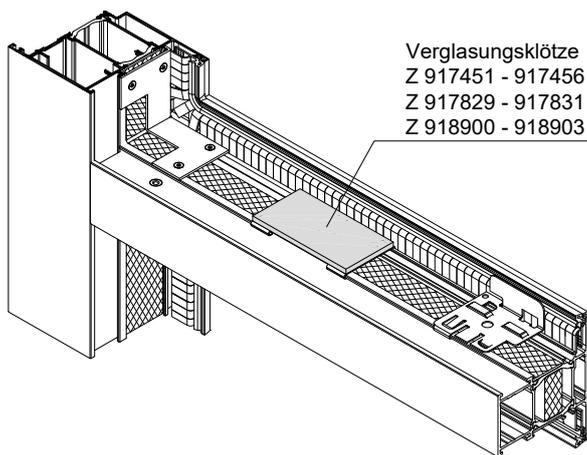
1. Dämmschichtstreifen eindrücken
2. Verglasungsdichtung einziehen
3. Edelstahlwinkel falls erforderlich anschrauben
4. Glasträger einklipsen
5. evtl. Dämmschichtstreifen mit Schraube sichern
6. Glashalter montieren
7. evtl. Dämmschichtstreifen mit Schraube sichern
8. wenn nötig Glas- Sicherungswinkel montieren



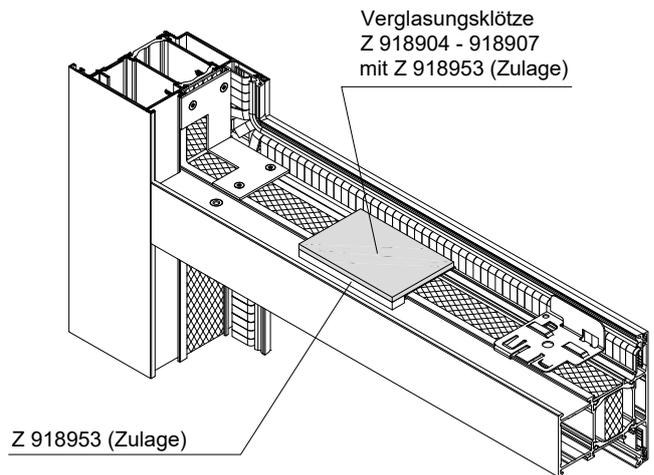
Verglasungsklötze

		Klotz- unterlagen	Breite (mm)	Höhe (mm)	Länge (mm)	VE
	Innenanwendung	Z 917451	16	2	80	100 Stück
		Z 917452	16	3	80	
		Z 917453	16	5	80	
		Z 917454	20	2	80	
		Z 917455	20	3	80	
		Z 917456	20	5	80	
		Z 917829	27	2	80	
		Z 917830	27	3	80	
		Z 917831	27	5	80	
Füllung ≥ 180 kg	Innen- / Außenanwendung	Z 918900	40	2	80	25 Stück
		Z 918901	40	3	80	
		Z 918902	40	4	80	
		Z 918903	40	5	80	
		Z 918904	58	2	80	
		Z 918905	58	3	80	
		Z 918906	58	4	80	
		Z 918907	58	5	80	
		Z 918953¹	14	5	80	

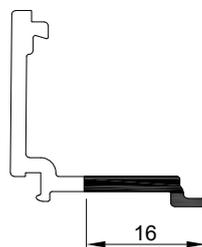
Verglasungsklötze für Glasstärke 15 - 40 mm



Verglasungsklötze für Glasstärke 41 - 54 mm



Ausklüpfung der Glasleiste im
Bereich der Verglasungsklötze 16 x 90 mm

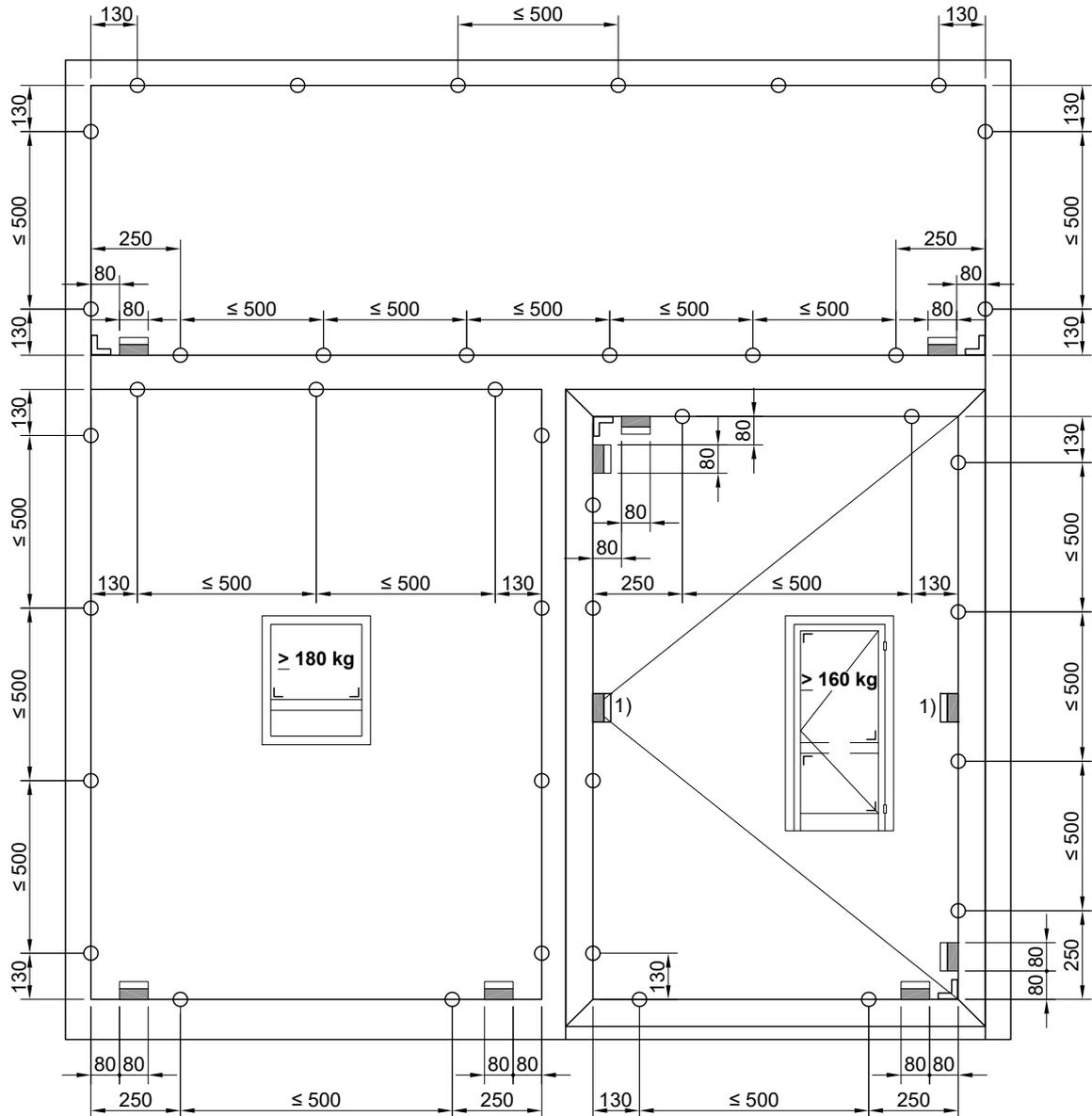


04/0004/000

Maße in mm

D

Montagepositionen und Zubehör für die Verglasung



Hinweis:

Die Verglasung hat gemäß der Verglasungsrichtlinien der Glasindustrie zu erfolgen.
Entsprechend der Füllungsdicke /- gewichte müssen die Klotzunterlagen ausgewählt werden.
Für Außenanwendungen und bei Füllungsgewichte ≥ 180 kg sind Klotzunterlagen Z 918900 - Z 918907, Z 918953 zu verwenden.

- Glashalter (GH) für EI 30 Verglasung von innen Z 917276. Glashalter Z 917856 mit Sicherungswinkel Z 917277 für Verglasungen von aussen. Nur bei Verglasung von Seitenteil(en) und Oberlicht möglich.
- ┌ Eckwinkel, (Niro) Z 996412, bei glasteilender Sprosse / Kämpfer und einem Füllungsgewicht ≥ 180 kg je Ecke 1x erforderlich. Bei Türflügel ab einem Füllungsgewicht ≥ 160 kg, 2x diagonal in den Ecken.
- ▭ Klotzunterlagen Z 917451 - Z 917456 und Z 917829 - Z917831, Z 918900 - Z 918907, Z 918953 wahlweise Hartholz
- ▭ Glasträger (GT) Z 917539
- 1) Glasträger und Klotzungsunterlagen optional bei Türflügeln ohne Kämpfer

Übersicht Glasabmessung

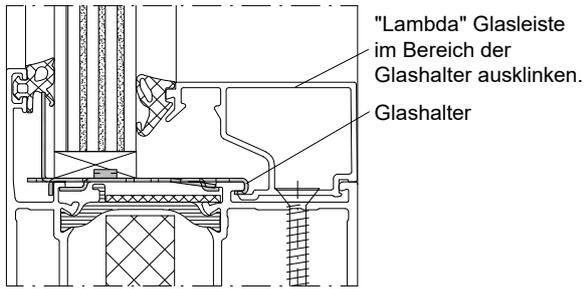
Typ	Glasvarianten	Basisglas (mm)	Verwendung	Glasdicke (mm)	max. Hochformat (mm)	max. Querformat (mm)
Pilkington Pyrostop Monogläser für Innenanwendung						
30-10, 30-12	Standard Standard mit Ornament 504		für Türflügel	15 - 16	1338 x 2500	
			für Seitenteile (FSA)		958 x 2500	
			für Oberteil (FSA)			2500 x 958
			F 30 Brandschutzverglasung		1400 x 2500	2500 x 1400
30-101	Standard		für Türflügel	16 - 18	1338 x 2860	
			für Seitenteile (FSA)		958 x 3000	
			für Oberteil (FSA)			3000 x 958
			F 30 Brandschutzverglasung		1400 x 3000	3000 x 1400
Pilkington Pyrostop Monogläser für Innen- und Außenanwendung						
30-20	Standard mit Folie auch P2A, P3A, P4A, P5A, P6B		für Türflügel	18 - 21	1338 x 2860	
			für Seitenteile (FSA)		958 x 3000	
			für Oberteil (FSA)			3000 x 958
			F 30 Brandschutzverglasung		1400 x 3000 1506 x 2500	3000 x 1400 2500 x 1506
Pilkington Pyrostop Isoliergläser für Innenanwendung						
30-17 S, 30-18 S	Isolierglas		für Türflügel	39 - 54	1338 x 2860	
			für Seitenteile (FSA)		958 x 3000	
			für Oberteil (FSA)			3000 x 958
			F 30 Brandschutzverglasung		1506 x 2500	2500 x 1506
Pilkington Pyrostop Isoliergläser für Innen- und Außenanwendung						
30-17, 30-18	Isolierglas, auch Triple oder mit P2A, P3A, P4A, P5A, P6B		für Türflügel	29 - 54	1338 x 2860	
			für Seitenteile (FSA)		958 x 3000	
			für Oberteil (FSA)			3000 x 958
			F 30 Brandschutzverglasung		1506 x 2500	2500 x 1506
30-25, 30-26, 30-27, 30-28, 30-35, 30-36, 30-37, 30-38	Isolierglas, auch Triple oder mit P2A, P3A, P4A, P5A, P6B		für Türflügel	32 - 54	1338 x 2860	
			für Seitenteile (FSA)		958 x 3000	
			für Oberteil (FSA)			3000 x 958
			F 30 Brandschutzverglasung		1400 x 3000 1506 x 2500	3000 x 1400 2500 x 1506
Contraflam 30 Monogläser für Innenanwendung						
CF 30	SECURIT, SECURIT DECORGLASS, STADIP, STADIP PROTECT	Dicke \geq 16 (min. 5-6-5)	für Türflügel	16 - 54	1338 x 2860	
			für Seitenteile (FSA)		958 x 3000	
			für Oberteil (FSA)			3000 x 958
		Dicke \geq 18 (min. 6-6-6)	F 30 Brandschutzverglasung	18 - 54	1586 x 3000	3000 x 1586
Contraflam 30 Isoliergläser für Innen- und Außenanwendung						
CF 30 IGU	CLIMALIT, CLIMAPLUS, CLIMATOP, SCREEN LINE	Dicke \geq 16 (min. 5-6-5)	für Türflügel	26 - 54	1338 x 2860	
			für Seitenteile (FSA)		958 x 3000	
			für Oberteil (FSA)			3000 x 958
				Dicke \geq 18 (min. 6-6-6)	F 30 Brandschutzverglasung	28 - 54

04/2004/200

Maße in mm

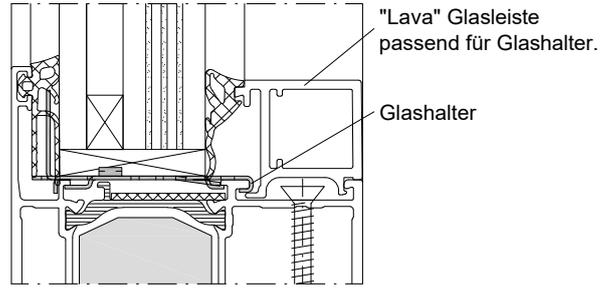
Einbausituation Mono-Verglasung

Pyrostop

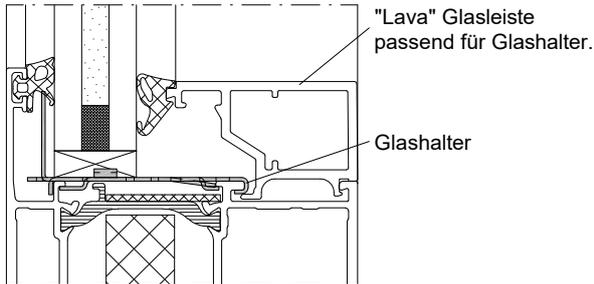


Einbausituation Isolierverglasung

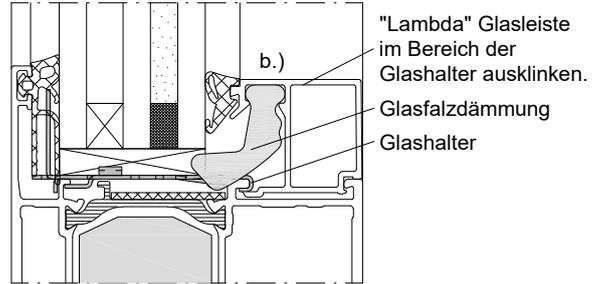
Pyrostop ISO



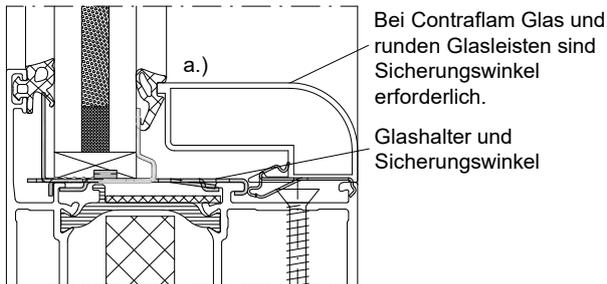
Contraflam



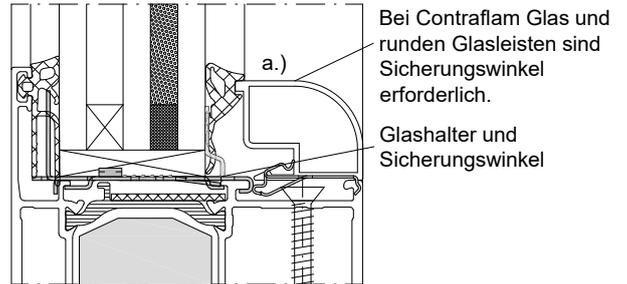
Contraflam ISO



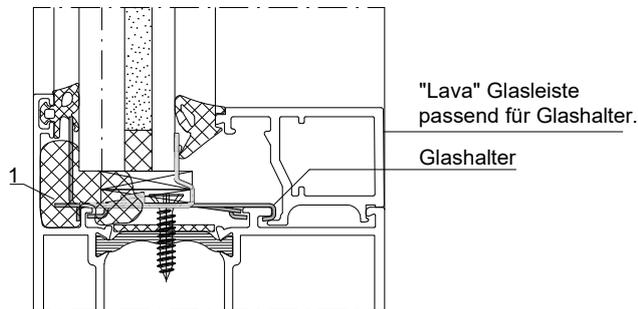
Contraflam



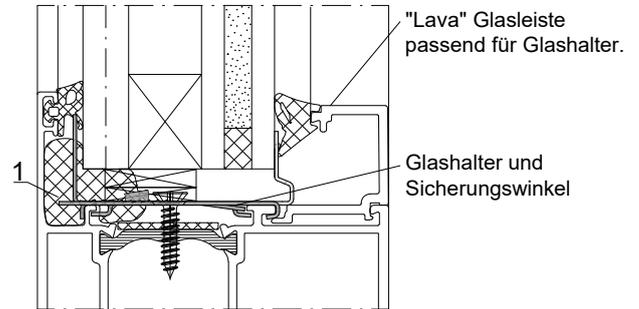
Contraflam ISO



Contraflam Mono, Verklebung RC 2



Contraflam ISO, Verklebung RC 2



Hinweis:

- 1) Verklebung wahlweise mittels Dow Corning DC 993, Dow Corning DC 895 oder Kömmerling GD 116
a.) Sicherungswinkel bei runden Glasleisten in Verbindung mit Contraflamgläsern erforderlich.
b.) Glasfalzdämmung **K 910082**, zur Optimierung des U - Wertes bei "Lambda" und "Lava" Glasleisten optional einsetzbar.

Übersicht Paneelabmessungen

Typ	Paneelvarianten	U _p - Werte (W/m ² K)	Verwendung	Paneeldicke (mm)	max. Hochformat (mm)	max. Querformat (mm)
L	einfache Paneele	4.4	für Türflügel	18 - 54	1200 x 2500	
			für Seitenteile (FSA)		958 x 2500	
			für Oberteil (FSA)			2500 x 958
			F 30 Brandschutzverglasung		1250 x 2500	2500 x 1200
G H	wärmegeämmte Paneele	1.4 - 1.7	für Türflügel	33 - 54	1200 x 2500	
			für Seitenteile (FSA)		958 x 2500	
			für Oberteil (FSA)			2500 x 958
			F 30 Brandschutzverglasung		1200 x 2500	2500 x 1200
I J	wärmegeämmte Paneele	0.6 - 1.0	für Türflügel	44 - 69	1250 x 2500	
			für Seitenteile (FSA)		958 x 2500	
			für Oberteil (FSA)			2500 x 958
			F 30 Brandschutzverglasung		1250 x 2500	2500 x 1250
A	mehrlagige Paneele	4.4	für Türflügel	20.5 - 40	1338 x 2500	
			für Seitenteile (FSA)		958 x 2500	
			für Oberteil (FSA)		2500 x 958	
			F 30 Brandschutzverglasung	18 - 22	1400 x 3000	3000 x 1400
D E	mehrlagige Paneele	3.9 - 4.1	für Türflügel	27 - 40	1338 x 2860	
			für Seitenteile (FSA)		958 x 3000	
			für Oberteil (FSA)			3000 x 958
			F 30 Brandschutzverglasung		1400 x 3000	3000 x 1400
F	mehrlagige, wärmegeämmte Paneele	0.4 - 1.3	für Türflügel	41 - 54	1338 x 2860	
			für Seitenteile (FSA)		958 x 3000	
			für Oberteil (FSA)			3000 x 958
			F 30 Brandschutzverglasung		1400 x 3000 275 x 5000	3000 x 1400

Hinweis:

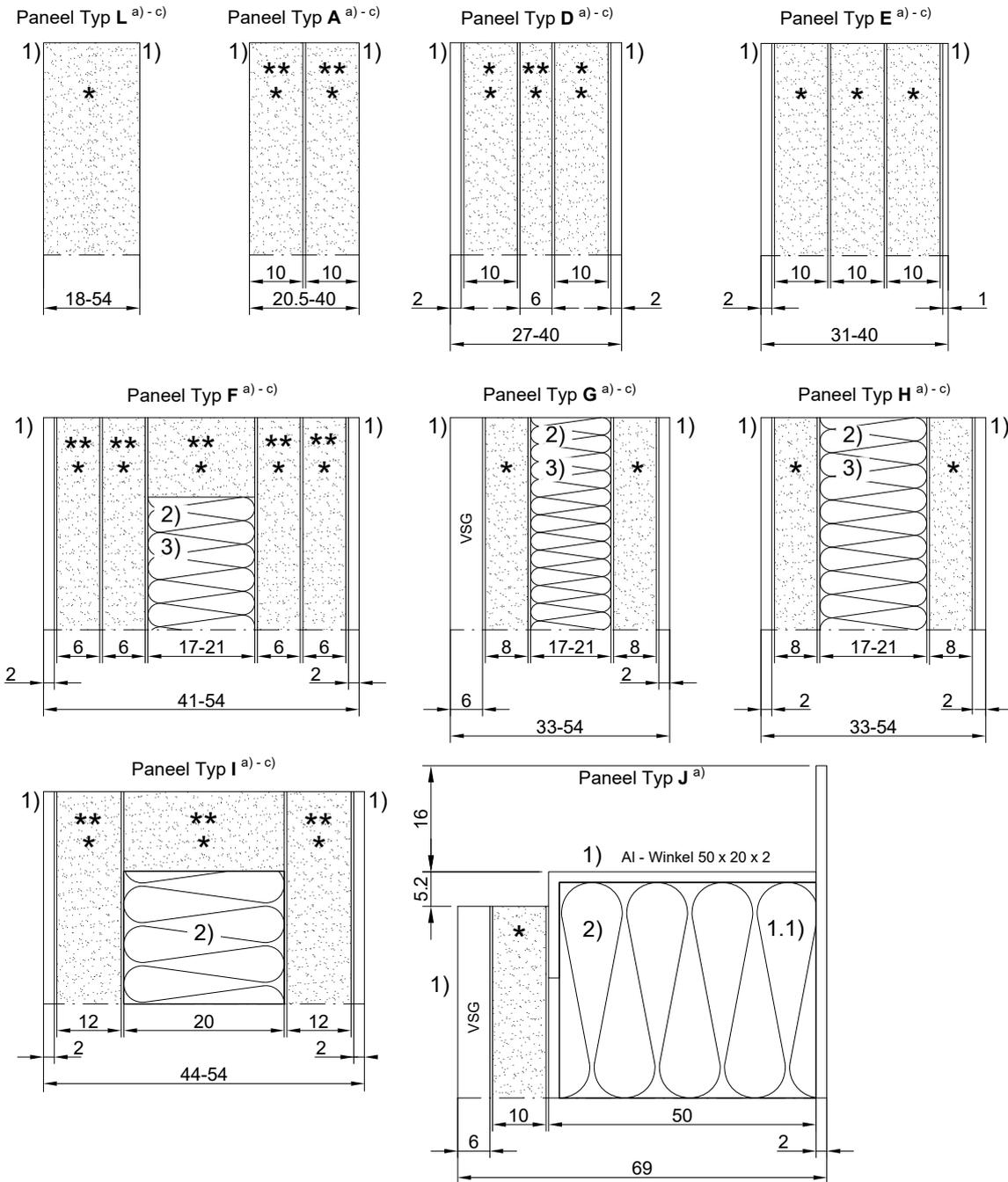
Promaxon Typ A gültig für Paneele Typ: L, A, D, E, F, G, H, I, J .
In den Plattenabmessungen 1200 x 2500 mm erhältlich.

Promatect H gültig für Paneele Typ: A, D, F, I.
In den Plattenabmessungen 1200 x 2500 mm;
1250 x 3000 mm erhältlich.

Übersicht Brandschutzpaneele

Paneele sind nicht im HUECK Lieferumfang enthalten

Die Paneeldicken sind Nennmaße incl. Klebeschichten (pro Klebeschicht ca. 0.5 mm)



M 1:1

Hinweis:

Silikatplatten mind. A1 DIN EN 13501

* Promaxon, Typ A

** Promatect H

Verklebung der Lagen untereinander

a) mittels Silikon punktförmig

b) mittels "Promat-Kleber K84" vollflächig

c) mittels HUECK Klebepaste

1) Beplankung wahlweise

1.1) 2 mm Alublech

1.2) 6 mm VSG Glas

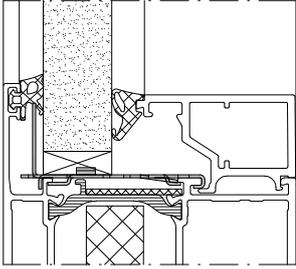
1.3) 1mm Stahlblech

2) Mineralwolle A1, DIN EN 13501-1; Dicke ≥ 20 mm

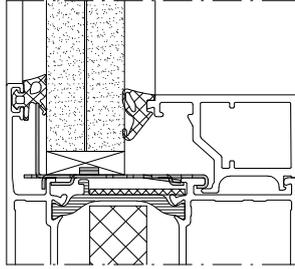
3) Wahlweise Va-Q-vip B, Vakuumdämmplatte nach Z-23.11-1658, 17 oder 21 mm dick

Einbausituationen der Brandschutzpaneele

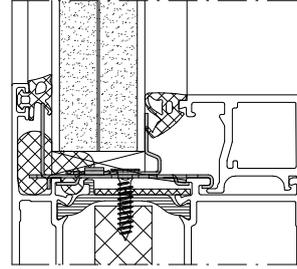
Panel Typ L



Panel Typ A

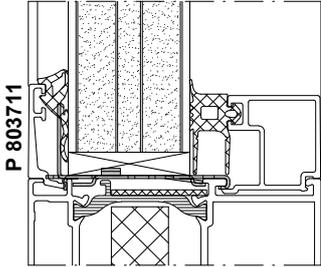


Panel Typ A-RC



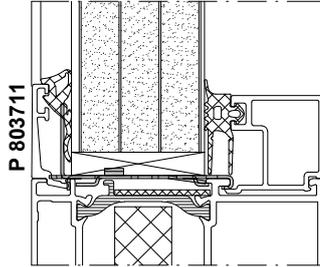
z.B. für Einbruchhemmung RC2

Panel Typ D



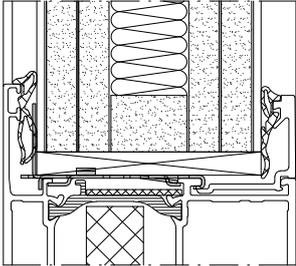
z.B. Verglasung von außen

Panel Typ E

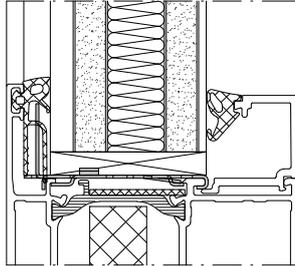


z.B. Verglasung von außen

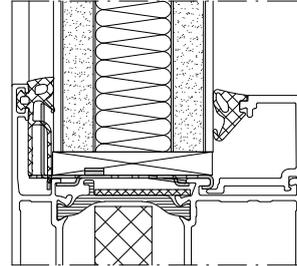
Panel Typ F



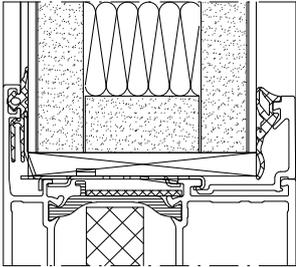
Panel Typ G



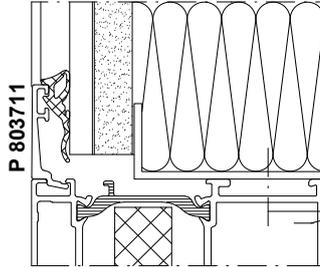
Panel Typ H



Panel Typ I



Panel Typ J



z.B. Verglasung von außen

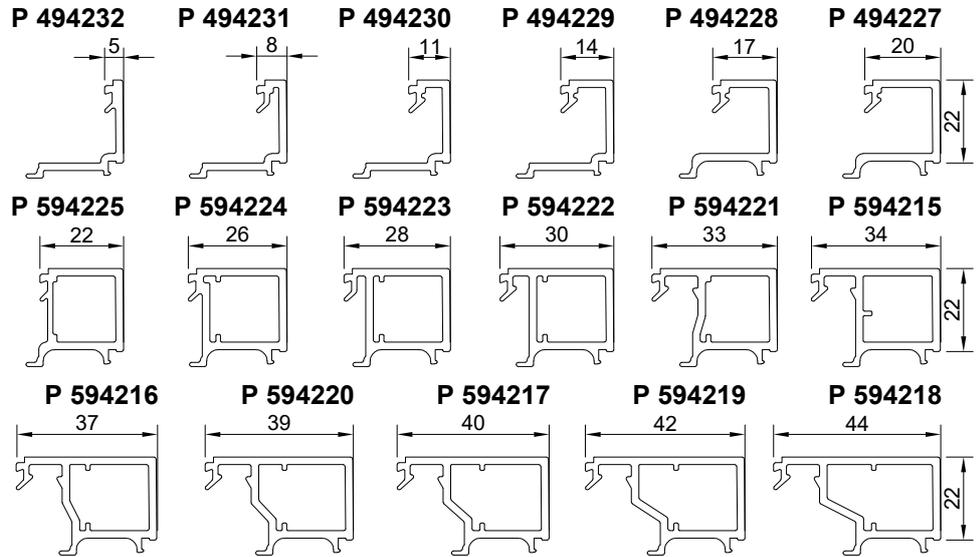
2 mm Alu-
oder 1 mm Stahlblech

Blehtreibschraube
3.9 x 19

Verglasung für Türflügel und Festverglasung

Füllungsdicke	Glasleiste	Art. Nr.
15 C	44	P 594218
16 B	44	
17 C	42	P 594219
18 B	42	
19 C	40	P 594217
20 B	40	
21 A	39	P 594220
22 C	37	P 594216
23 B	37	
24 C	34	P 594215
25 B	34	
26 C	33	P 594221
27 B	33	
28 C	30	
29 C	30	P 594222
30 B	30	
31 C	28	P 594223
32 B	28	
33 C	26	P 594224
34 B	26	
35 A	22	P 594225
36 C	22	
37 C	22	
38 C	20	P 494227
39 C	20	
40 B	20	
41 C	17	P 494228
42 C	17	
43 B	17	
44 C	14	P 494229
45 C	14	
46 B	14	
47 C	11	P 494230
48 C	11	
49 B	11	
50 C	8	P 494231
51 C	8	
52 B	8	
53 C	5	P 494232
54 C	5	
55 B	5	
56 A	5	

"Lava" Glasleiste in Verbindung mit Glashalter Z 917276 verwendbar



Glasfalzdämmung K 910082 zur Optimierung des U-Wertes bei "Lambda" und "Lava" Glasleisten einsetzbar

Verglasungs-dichtungen	außen	innen			
Art. Nummer	Z 914257	Z 917979 ¹⁾	Z 914262	Z 914263	Z 914264
Spaltmaß in mm	6	3.0 - 4.5	4.5 - 6.5	5.5 - 7.5	6.5 - 9.5

Wahlweise, nach U-Wert, einsetzbare Verglasungsdichtungen mit Glasfalzdämmung (ab P 594221)

Verglasungs-dichtungen	außen	innen			
Art. Nummer	Z 914258	Z 917704 ¹⁾	Z 914259	Z 914260	Z 914261
Spaltmaß in mm	5.5	3.0 - 4.5	4.5 - 7.0	5.5 - 8.0	6.5 - 9.5

047004700

Maße in mm

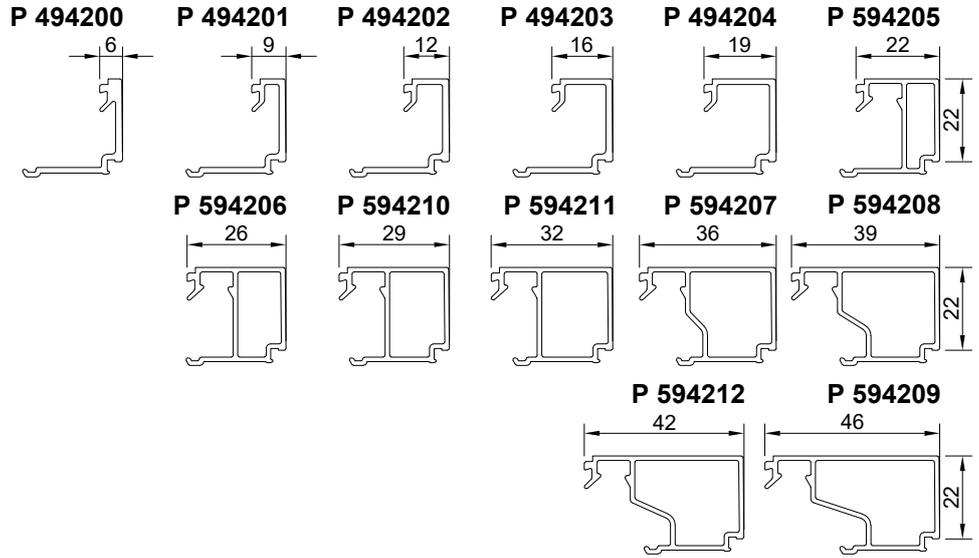
Hinweis:

Die angegebenen Füllungsdicken sind Nennmaße. Bei der Auswahl der Innendichtung sind die Glas- und Profiltoleranzen zu berücksichtigen. Eventuell ist die nächst kleinere / größere Innen- / Außendichtung einzuplanen.
1) alternativ als Ausgleich extremer Toleranzen einsetzbar

Verglasung für Türflügel und Festverglasung

Füllungsdicke	Glasleiste
15 A	46 P 594209
16 C	42 P 594212
17 C	42 P 594208
18 B	42 P 594208
19 C	39 P 594208
20 B	39 P 594208
21 B	39 P 594207
22 C	36 P 594207
23 C	36 P 594207
24 B	36 P 594211
25 A	36 P 594211
26 C	32 P 594210
27 C	32 P 594210
28 B	32 P 594206
29 A	32 P 594206
30 C	29 P 594205
31 B	29 P 594205
32 A	29 P 594205
33 C	26 P 594204
34 B	26 P 594204
35 A	26 P 594204
36 C	22 P 594203
37 C	22 P 594203
38 B	22 P 594202
39 A	22 P 594202
40 C	19 P 594201
41 B	19 P 594201
42 A	19 P 594201
43 C	16 P 594200
44 B	16 P 594200
45 A	16 P 594200
46 C	12 P 594200
47 C	12 P 594200
48 B	12 P 594200
49 A	12 P 594200
50 C	9 P 594200
51 B	9 P 594200
52 A	9 P 594200
53 C	6 P 594200
54 B	6 P 594200
55 A	6 P 594200

Lambda Glasleisten müssen im Bereich der Glashalter Z 917276 ausgeklinkt werden



Glasfalzdämmung K 910082 zur Optimierung des U-Wertes bei "Lambda" und "Lava" Glasleisten einsetzbar

	außen	innen			
Verglasungsdichtungen					
Art. Nummer	Z 914257	Z 917979 ¹⁾	Z 914262	Z 914263	Z 914264
Spaltmaß in mm	6	3.0 - 4.5	4.5 - 6.5	5.5 - 7.5	6.5 - 9.5

Wahlweise, nach U-Wert, einsetzbare Verglasungsdichtungen mit Glasfalzdämmung (ab P 594205)

	außen	innen			
Verglasungsdichtungen					
Art. Nummer	Z 914258	Z 917704 ¹⁾	Z 914259	Z 914260	Z 914261
Spaltmaß in mm	5.5	3.0 - 4.5	4.5 - 7.0	5.5 - 8.0	6.5 - 9.5

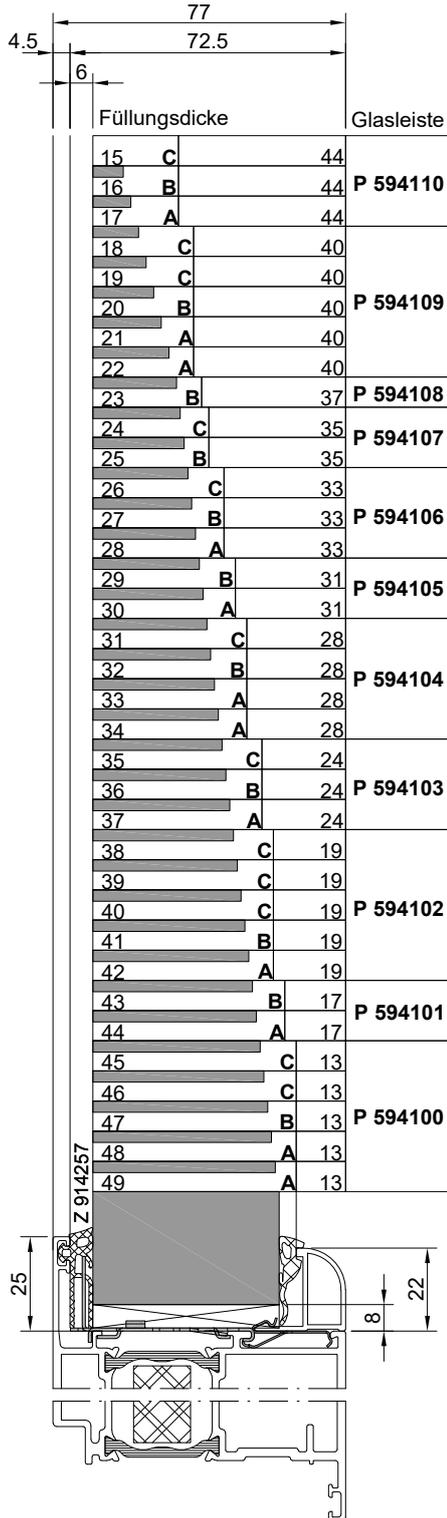
Maße in mm

Hinweis:

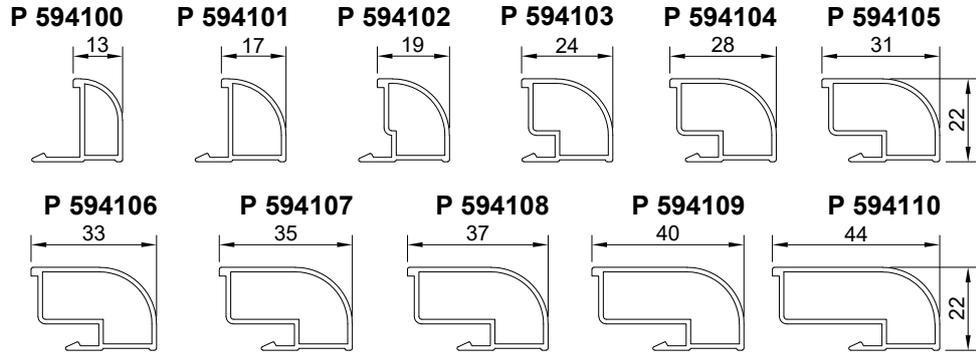
Die angegebenen Füllungsdicken sind Nennmaße. Bei der Auswahl der Innendichtung sind die Glas- und Profiltoleranzen zu berücksichtigen. Eventuell ist die nächst kleinere / größere Innen- / Außendichtung einzuplanen.

1) alternativ als Ausgleich extremer Toleranzen einsetzbar

Verglasung für Türflügel und Festverglasung



Runde Glasleisten sind in Verbindung mit Glashalter Z 917276 und Glasleistenhalter Z 912337 verwendbar



Verglasungs-dichtungen	außen	innen			
Art. Nummer	Z 914257	Z 917979 ¹⁾	Z 914262	Z 914263	Z 914264
Spaltmaß in mm	6	3.0 - 4.5	4.5 - 6.5	5.5 - 7.5	6.5 - 9.5

Wahlweise, nach U-Wert, einsetzbare Verglasungsdichtungen

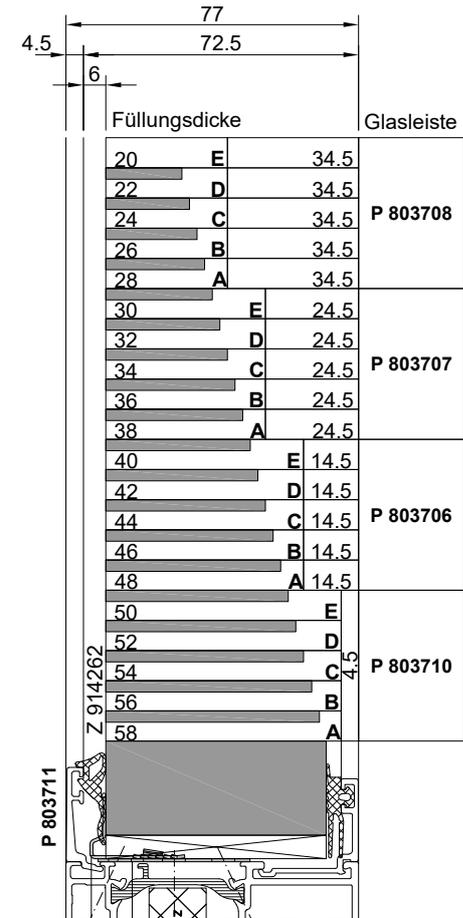
Verglasungs-dichtungen	außen	innen			
Art. Nummer	Z 914258	Z 917704 ¹⁾	Z 914259	Z 914260	Z 914261
Spaltmaß in mm	5.5	3.0 - 4.5	4.5 - 7.0	5.5 - 8.0	6.5 - 9.5

Maße in mm

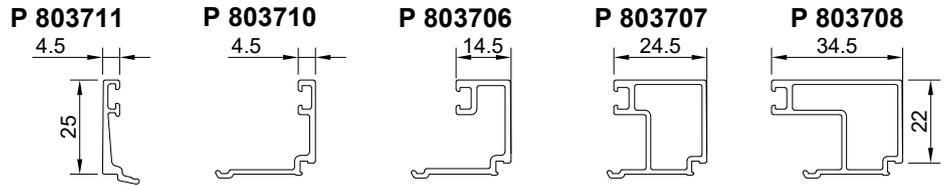
Hinweis:

Für Türen empfehlen wir eine grundsätzliche Verschraubung der horizontalen Glasleisten!
Die angegebenen Füllungsdicken sind Nennmaße. Bei der Auswahl der Innendichtung sind die Glas- und Profiltoleranzen zu berücksichtigen. Eventuell ist die nächst kleinere / größere Innen- / Außendichtung einzuplanen.
Bei Verwendung der runden Glasleisten **P 594100 - P 594110** in Kombination mit Brandschutzgläsern Fabrikat: **"Contraflam"** muss immer ein Sicherungswinkel **Z 917277, Z 917537, Z 917855 oder Z 917860** pro Glashalter **Z 917276 / Z 917856** verwendet werden
1) alternativ als Ausgleich extremer Toleranzen einsetzbar

Glasleisten für Festverglasung - Verglasung von außen



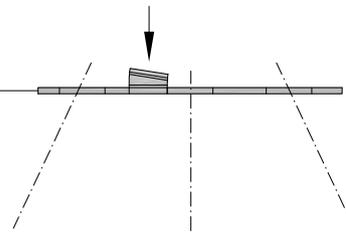
Glasleisten müssen im Bereich der Glashalter **Z 917276** ausgeklinkt werden



Verglasungs-dichtungen	außen		innen					
Art. Nummer	Z 917979 ¹⁾	Z 914262	Z 911113	Z 911074	Z 911054	Z 911075	Z 911076	Z 911077
Spaltmaß in mm	3 - 4.5	4.5 - 7	2	4	6	8	10	12

Hinweis:

Der Glashalter **Z 917856** kann als Glasträger verwendet werden. Die Laschen für den Sicherungswinkel sind dann flach zu klopfen.

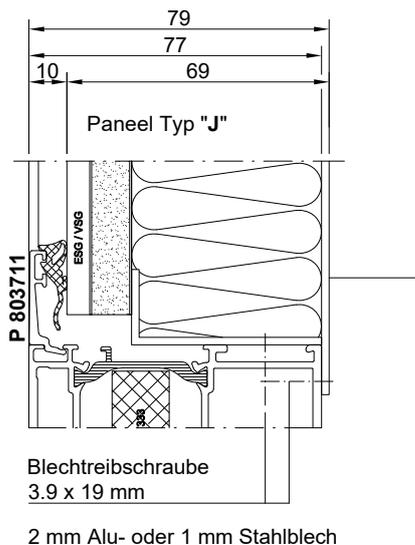


Wird der Glasträger **Z 917539** verwendet, muss in Bereich des Glasträgers die äussere Glasleiste **P 803711** ausgeklinkt werden.

Sicherungswinkel **Z 917277** nach einsetzen der Füllung in den Glashalter einrasten.



z.B. Verglasung von außen



Maße in mm

050005000

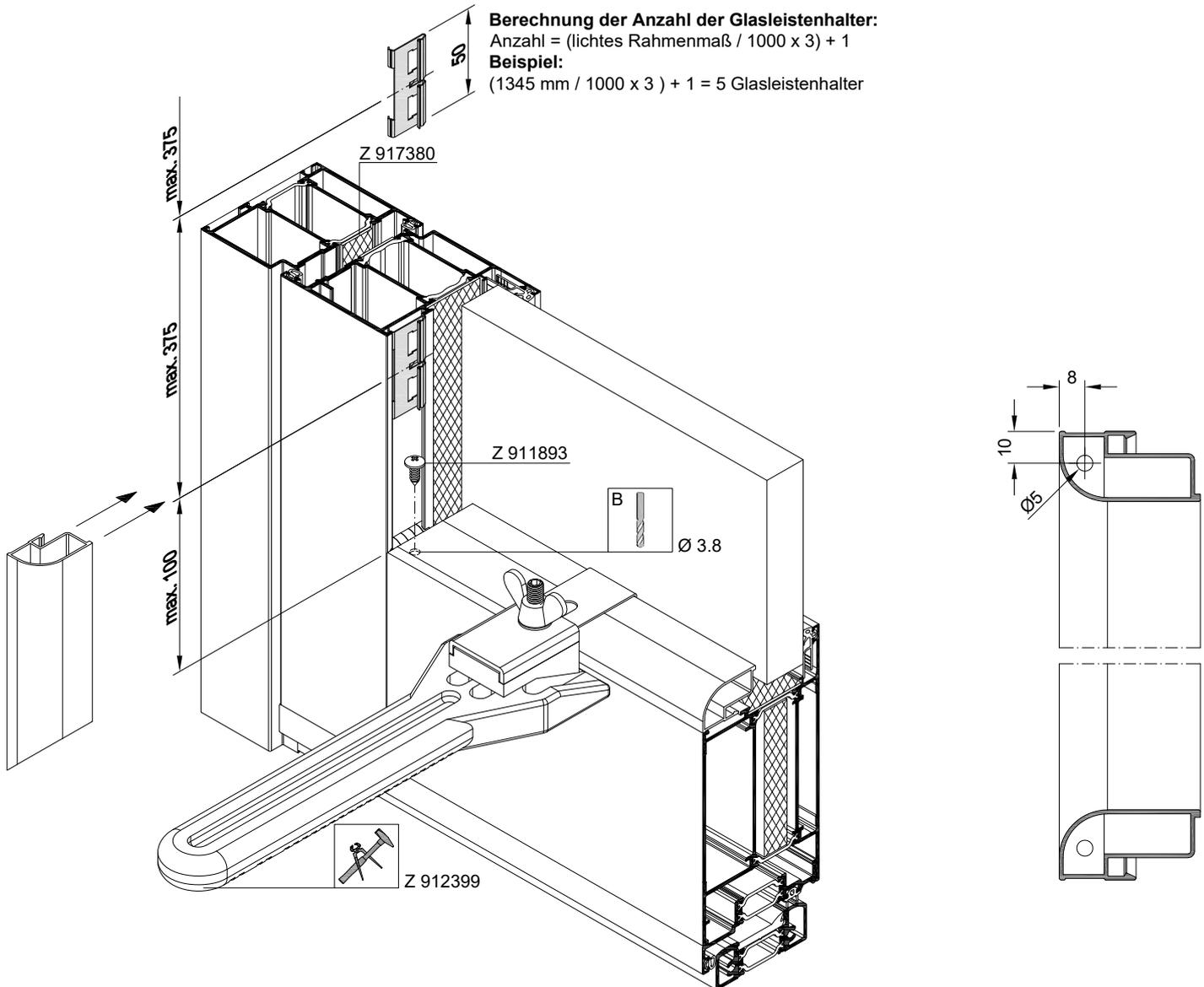
Hinweis:

Die angegebenen Füllungsstärken sind Nennmaße. Bei der Auswahl der Innendichtung sind die Glas- und Profiltoleranzen zu berücksichtigen. Eventuell ist die nächst kleinere / größere Innen- / Außendichtung einzuplanen.

1) alternativ als Ausgleich extremer Toleranzen einsetzbar

Sicherung und Demontage der runden Glasleisten

Der erste und letzte Glasleistenhalter, waagrecht und senkrecht wird max. 100 mm aus der Gehrungsecke heraus platziert. Die restlichen Glasleistenhalter werden auf die verbleibende Glasleistenlänge verteilt.



Maße in mm

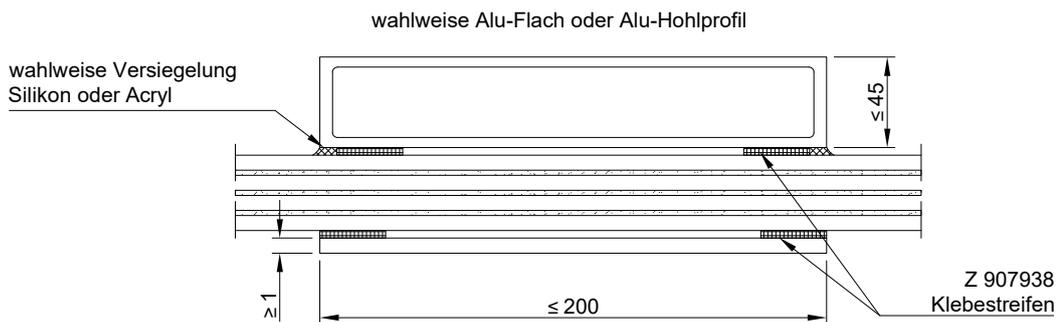
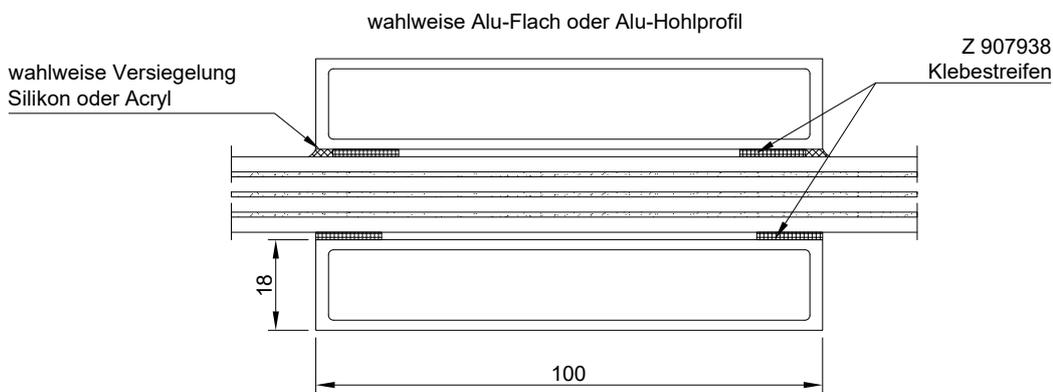
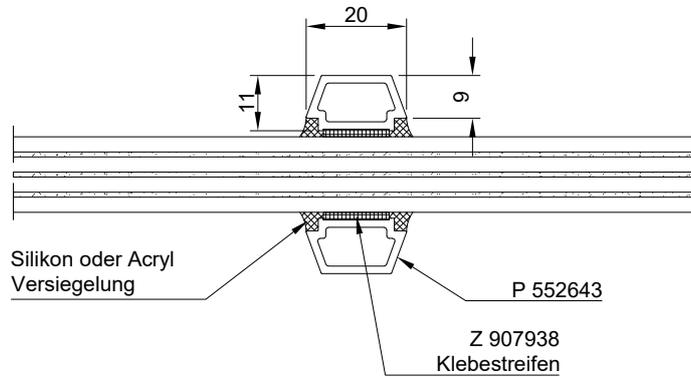
Hinweis:

Dichtungen, Dämmstreifen und Isolierstreifen siehe Register **Zubehör**
Blendrahmen- und Sockelprofile deren Ansicht ≤ 100 mm ist, benötigen keine Dämmstreifen

Achtung:

Bei stark beanspruchten Elementen, wie z.B. Verkehrslasten von aussen, müssen die horizontalen Glasleisten jeweils rechts und links mit Schraube Z 911893 gesichert werden. Für Türen empfehlen wir eine grundsätzliche Verschraubung der horizontalen Glasleisten!

Glasaufliegende Sprossen



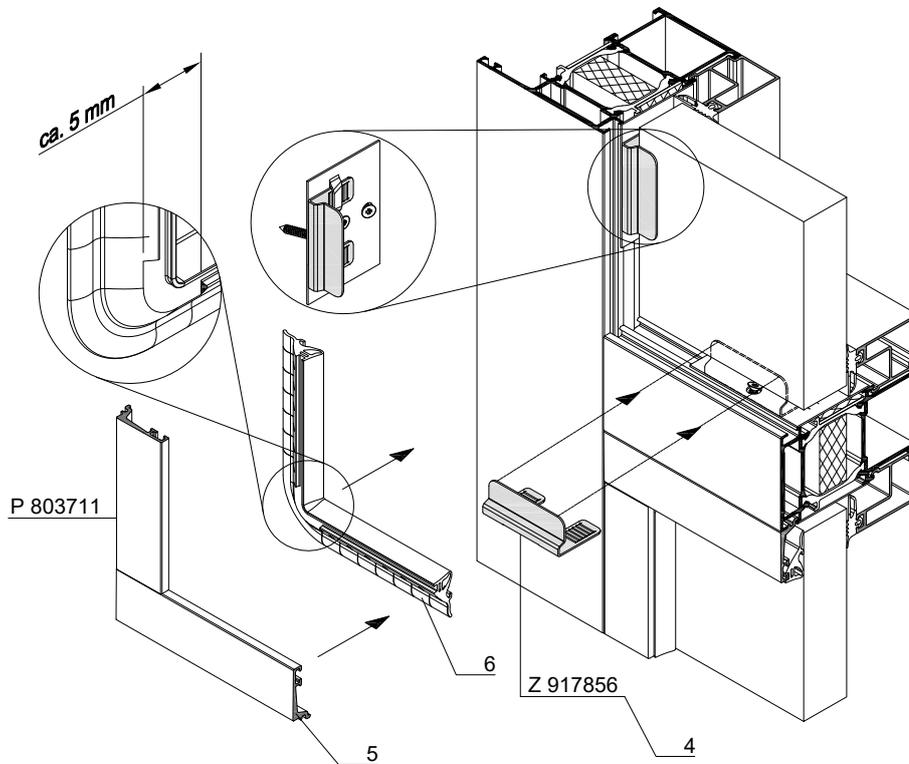
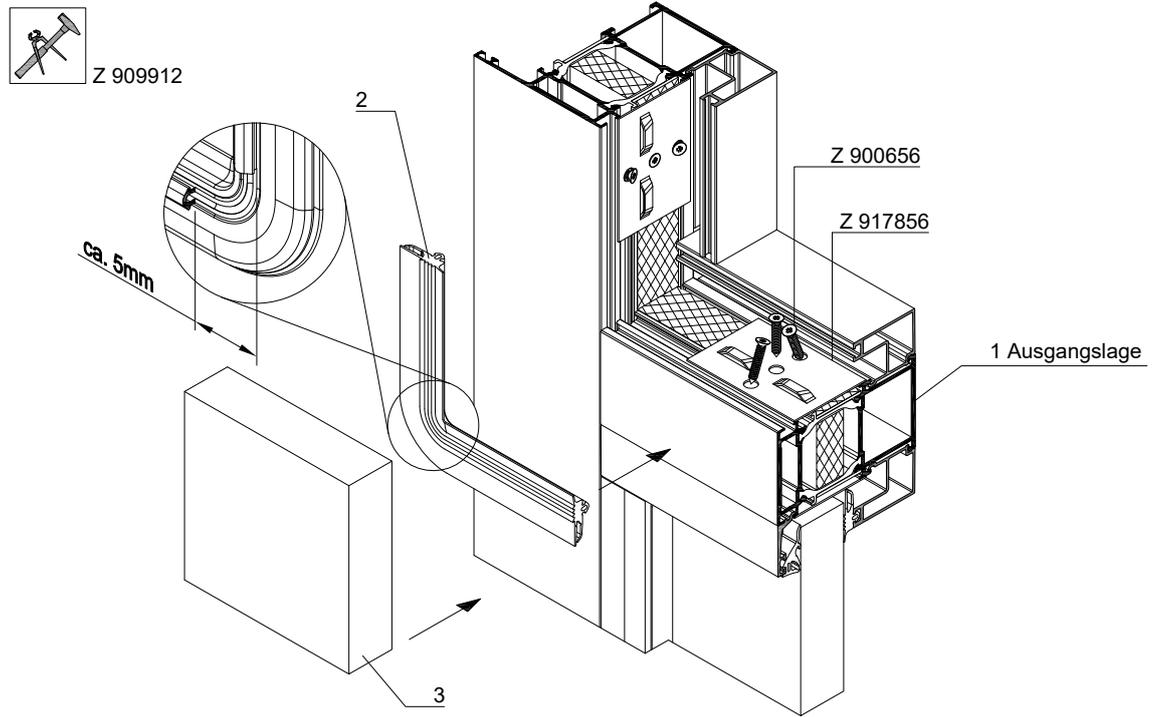
Maße in mm

Hinweis:

Klebesprossen dürfen horizontal, vertikal oder schräg angebracht werden.

ACHTUNG: Der Glastype muss für aufgeklebte Sprossen geeignet sein.

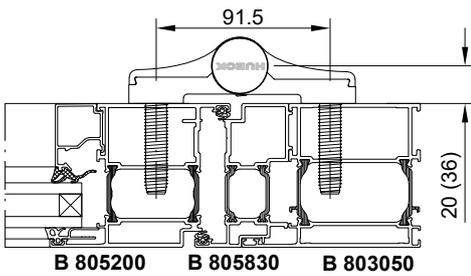
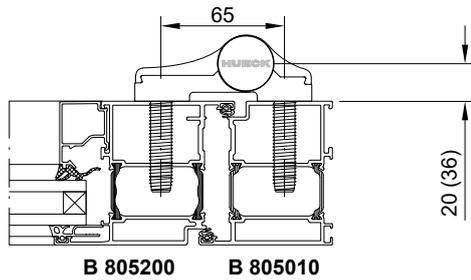
Verglasung von außen



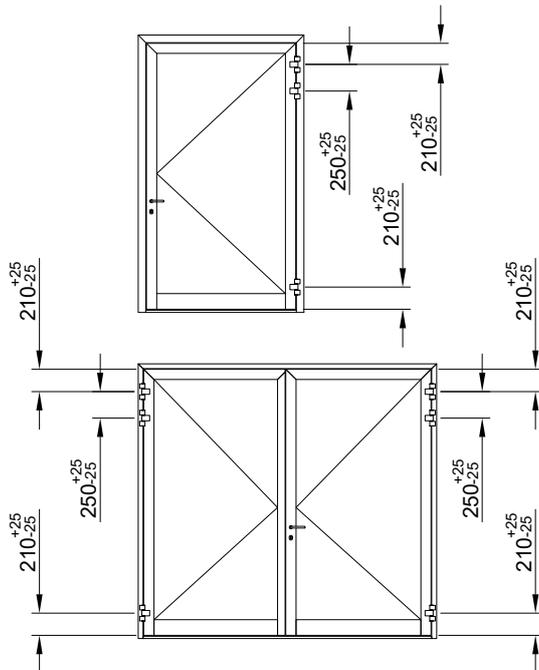
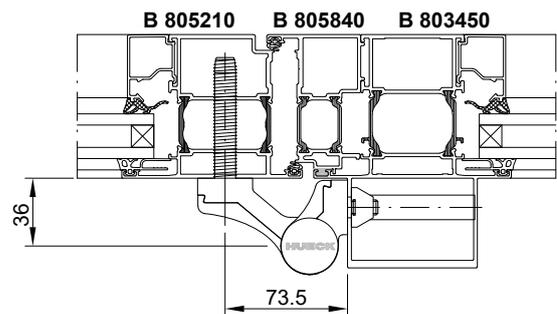
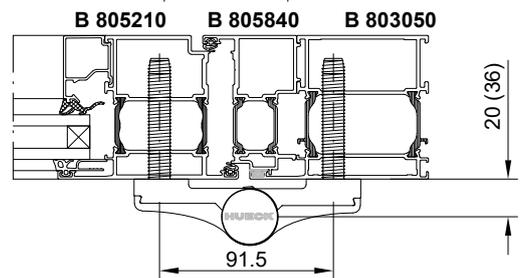
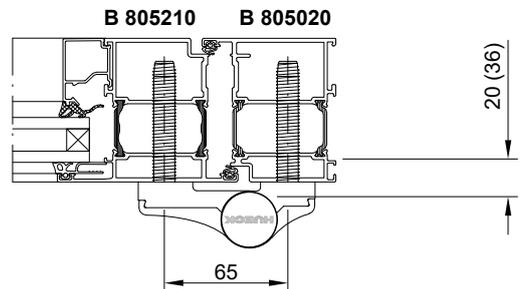
053005300

HUECK Alu - Aufsatztürbänder

einwärts öffnend



auswärts öffnend



Anzahl und Tragfähigkeit der Alu-Aufsatztürbänder
max. Flügelabmessungen und Türflügelgewichte

	Öffnungsart	Türflügelgewichte	Flügelabmessungen
2 Türbänder dreiteilig (DP: 20 mm / 36 mm)	einwärts öffnend	180 kg	1496 mm x 3018 mm
	auswärts öffnend		
3 Türbänder dreiteilig (DP: 20 mm / 36 mm)	einwärts öffnend	250 kg	1496 mm x 3018 mm
	auswärts öffnend		
wahlweise 3 - 4 Türbänder			

Maße in mm

Hinweis:

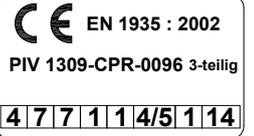
Bei hoher Frequentierung, Drehtürantrieb oder Feststellanlage empfehlen wir die max. Anzahl der Türbänder (4 Stück).

054005400

HUECK Alu - Aufsatztürbänder

Alu-Aufsatztürbänder, aufschraubbar, mit asymmetrischen verstellbaren Buchsen, für einwärts und auswärts öffnende Türen

Verstellbereich: horizontal = ± 2.5 mm; vertikal = +3 mm, -2 mm



DICHTUNGSANDRUCK VERSTELLEN
RÉGLER LA PRESSION DU JOINT D'ÉTANCHÉITÉ · ADJUSTING THE SEALING PRESSURE

Markierung am Buchsenkragen zeigt am oberen und unteren Rahmenband nach der Verstellung:
Après le réglage, les marquages des rondelles de douille haute et basse des bras dormants sont orienté :
After adjustment, the mark of the collar on the upper and bottom hinge:

A	B	▶ - 0,5 mm
A	B	▶ 0 mm
A	B	▶ + 0,5 mm

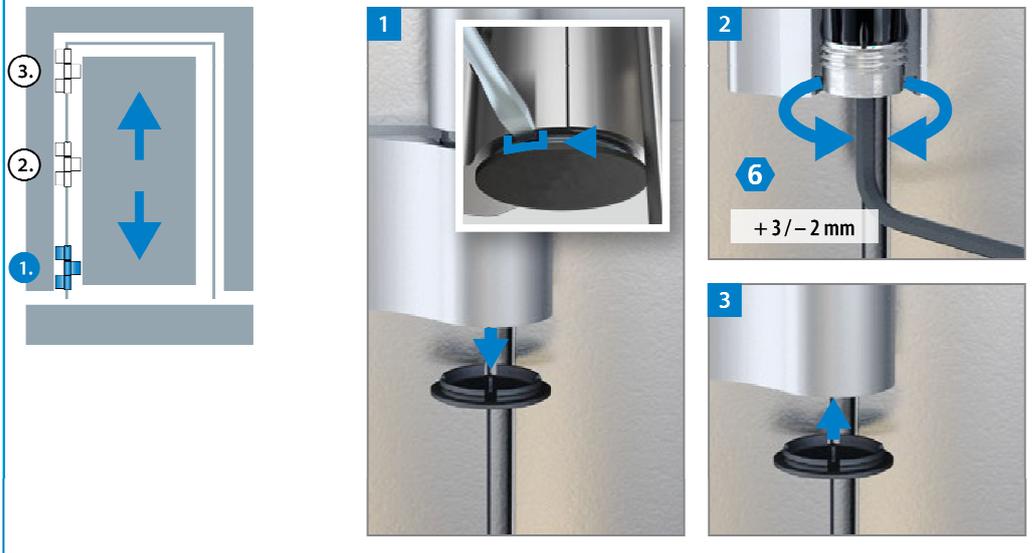
HUECK Alu - Aufsatztürbänder

Alu-Aufsatztürbänder, aufschraubbar, mit asymmetrischen verstellbaren Buchsen, für einwärts und auswärts öffnende Türen

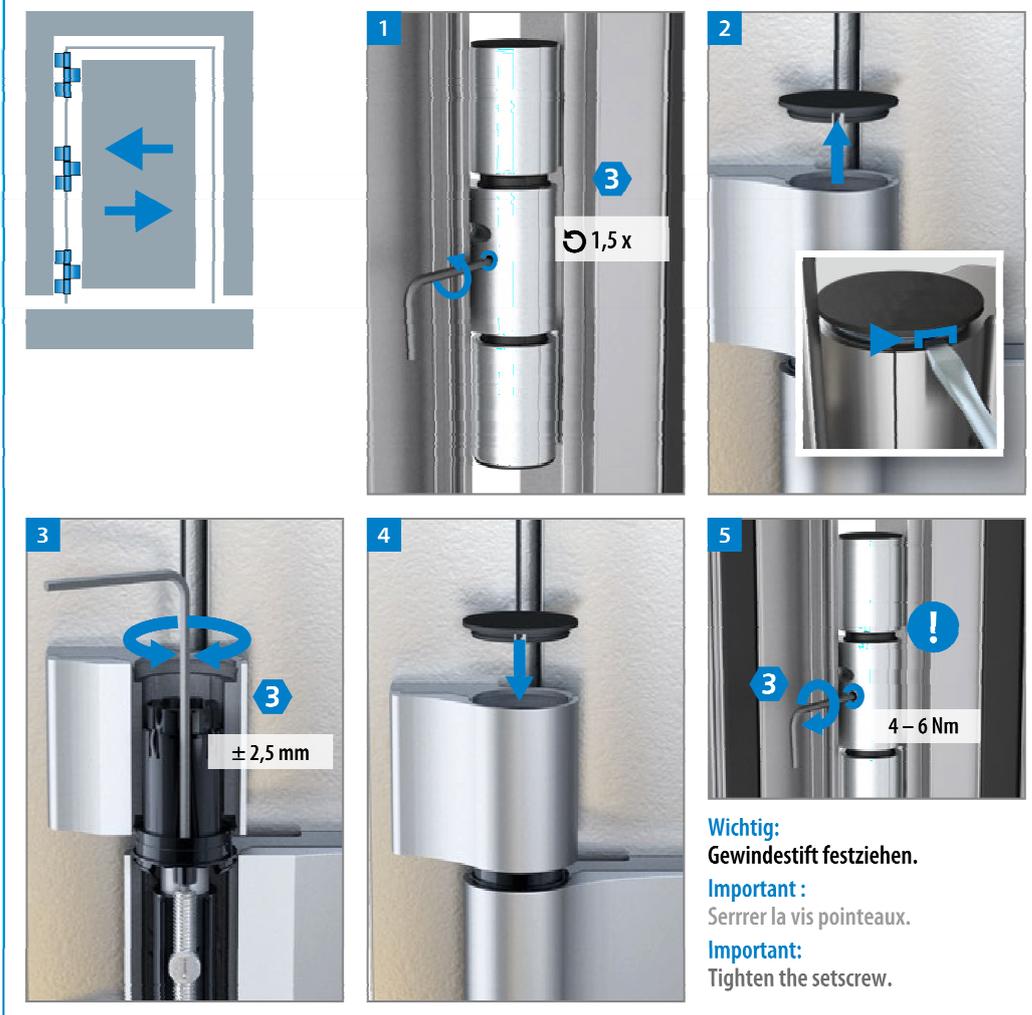
Verstellbereich: horizontal = ± 2.5 mm; vertikal = +3 mm, -2 mm



HÖHENVERSTELLUNG · RÉGLAGE EN HAUTEUR · ADJUSTING THE HEIGHT



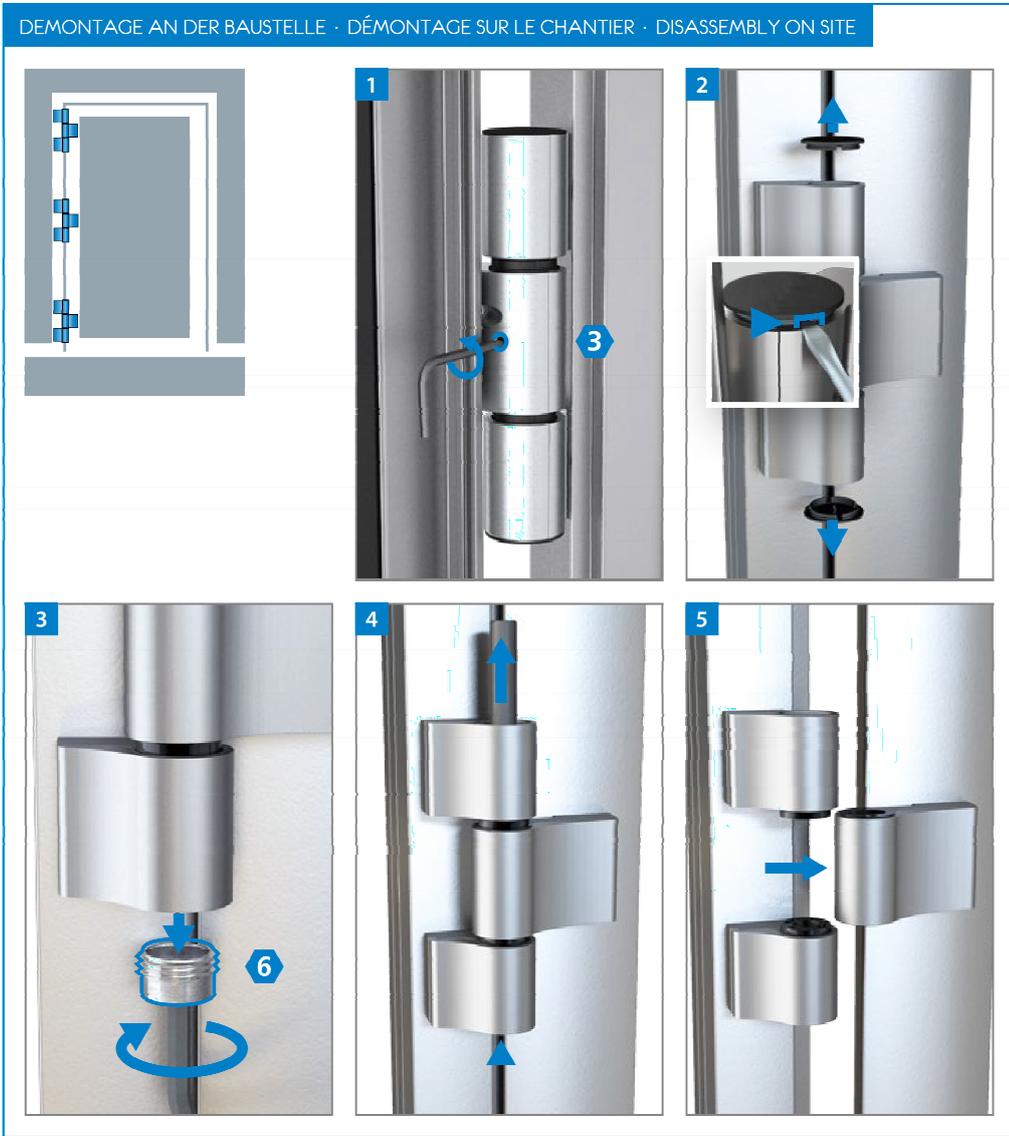
HORIZONTALVERSTELLUNG · RÉGLAGE HORIZONTAL · HORIZONTAL ADJUSTMENT



056005600

HUECK Alu - Aufsatztürbänder

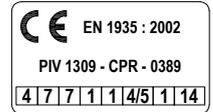
Alu-Aufsatztürbänder, aufschraubbar, mit asymmetrischen verstellbaren Buchsen,
 für einwärts und auswärts öffnende Türen
 Verstellbereich: horizontal = ± 2.5 mm; vertikal = +3 mm, -2 mm



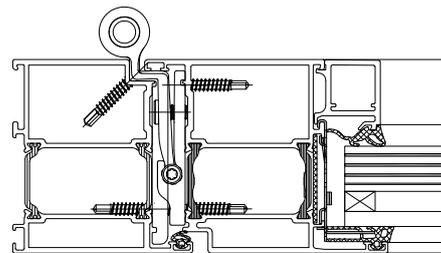
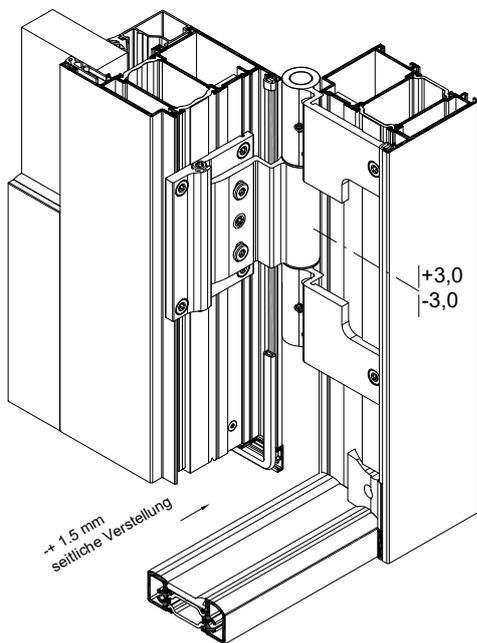
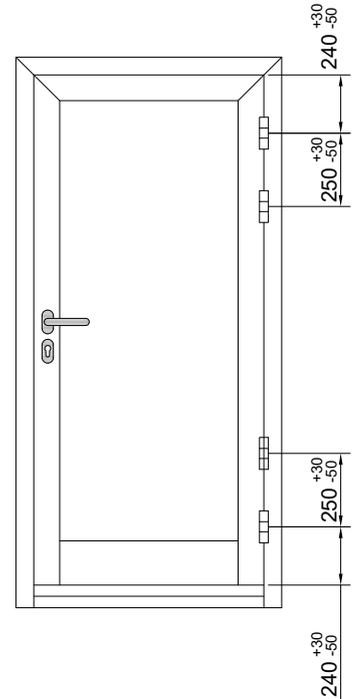
057005700

Rollentürband

Rollentürbänder aus Aluminium oder Edelstahl, für einwärts und auswärts öffnende Türen



Anzahl und Tragfähigkeit der Aluminium / Edelstahl Rollentürbänder max. Flügelgrößen und Flügelgewichte			
	Öffnungsart	Türflügelgewicht	Flügelabmessungen
2 Türbänder	einwärts öffnend	180 kg	1496 mm x 3018 mm
	auswärts öffnend		
3 Türbänder	einwärts öffnend	250 kg	1496 mm x 3018 mm
	auswärts öffnend		



Maße in mm

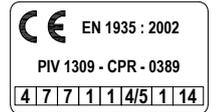
058005800

Hinweis:

Bei hoher Frequentierung empfehlen wir die max. Anzahl der Türbänder (4 Stück).

HUECK Alu- / Edelstahlrollenband

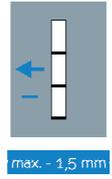
**Rollenbänder, schraubbar,
für einwärts und auswärts öffnende Türen**
Verstellbereich: horizontal = ± 1.5 mm; vertikal = -3 mm, + 3 mm



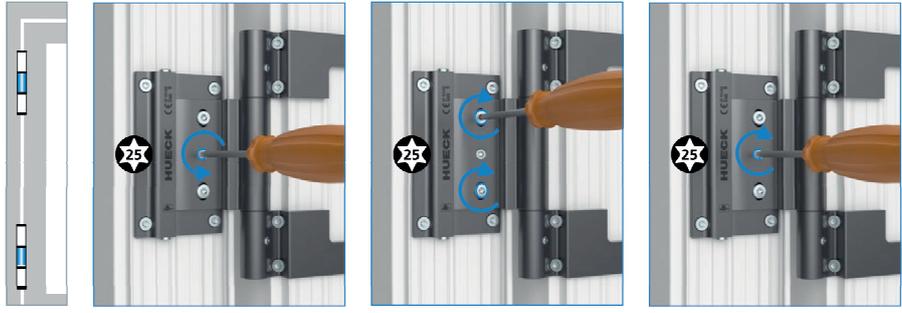


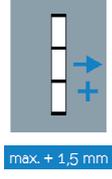
Bei allen Verstellungen ist der Türflügel im Schwerpunkt zu entlasten! Die Parallelität zwischen Befestigungsplatte und mittlerem Bandlappen muss gewährleistet sein!
Whenever readjusting the door leaf, the load must be taken off the centre of gravity!
The parallelism between the mounting plate and the middle hinge strap must be ensured!

HORIZONTALVERSTELLUNG · HORIZONTAL ADJUSTMENT

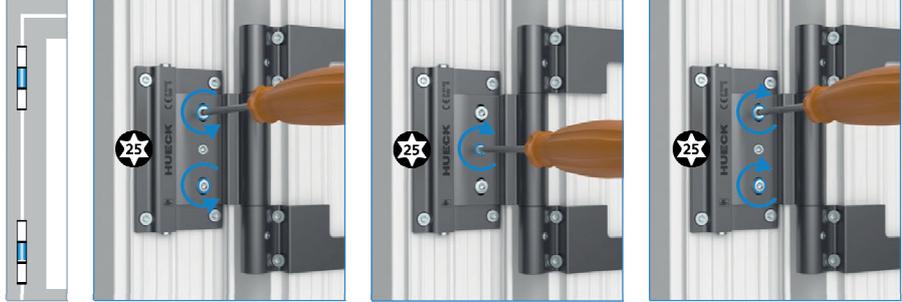


max. - 1,5 mm



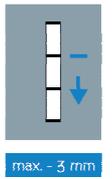


max. + 1,5 mm

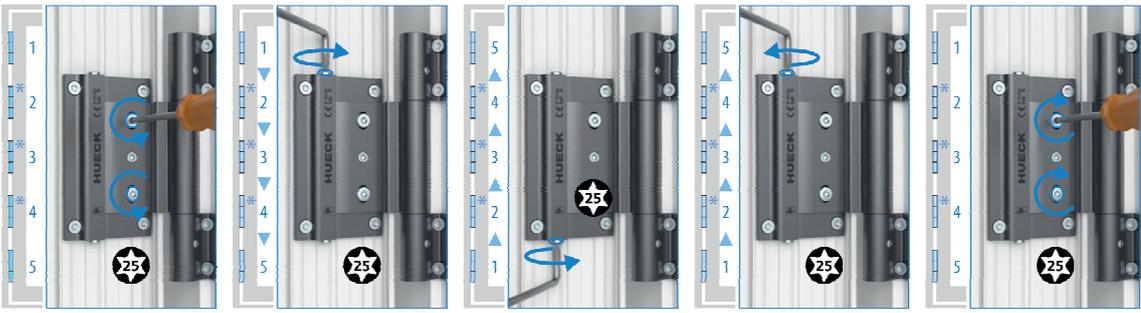


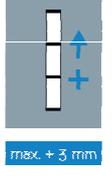
Verstellung kann je nach Einbausituation geringer ausfallen.
A minor adjustment is possible depending on the mounting situation.

HÖHENVERSTELLUNG · HEIGHT ADJUSTMENT

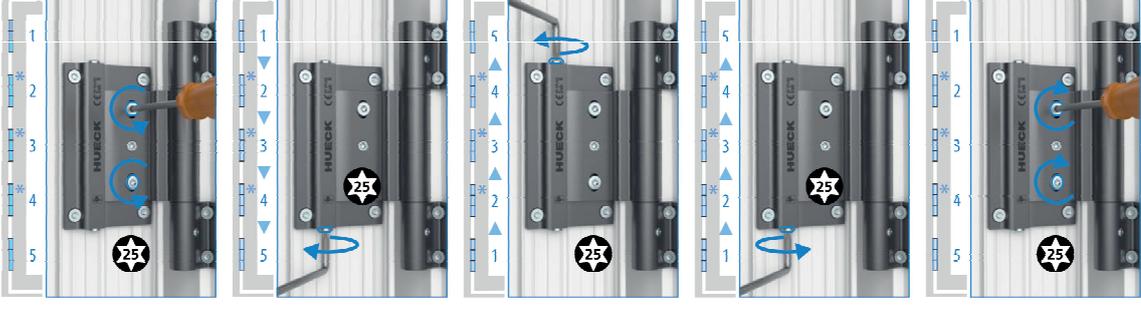


max. - 3 mm





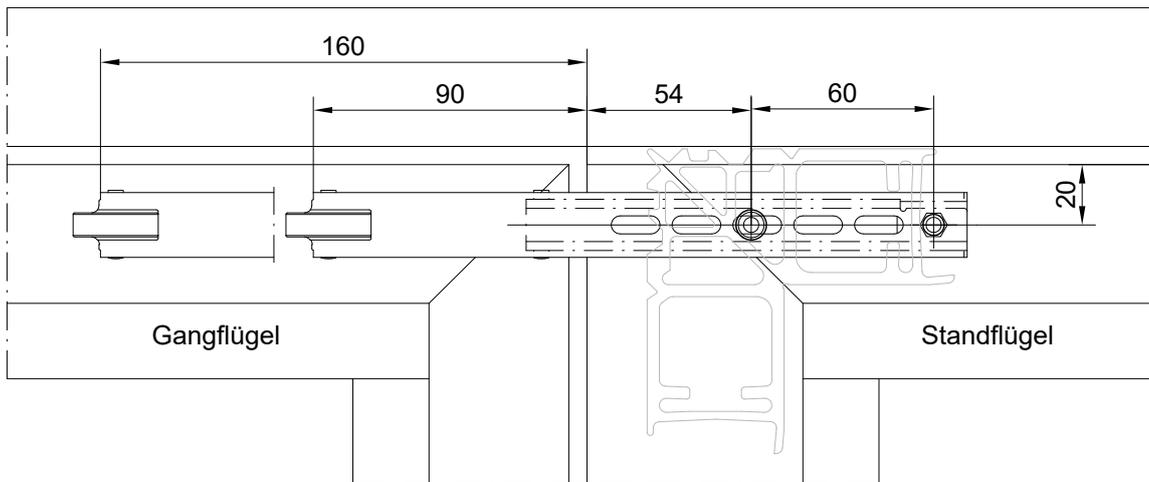
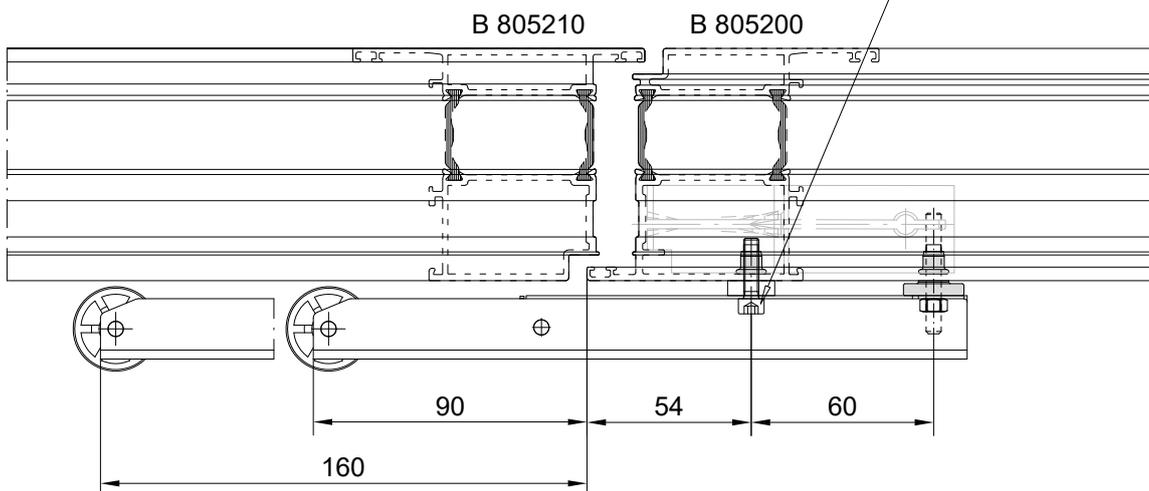
max. + 3 mm



059005900

Montage Mitnehmerklappe**Z 994073 02** Länge = 285 mm**Z 994073 64****Z 994074 02** Länge = 215 mm**Z 994074 64**Mitnehmerklappe, erforderlich bei
zweiflügeligen Türen

Ansicht Bandgegenseite

Bei Verwendung eines
Schaltenschlosses Schraubenlänge
beachten (M5 x 15 mm)

Maße in mm

Hinweis:

Wir empfehlen die Verwendung der Mitnehmerklappe auch bei Falztreibriegeln. Die Schließfolgeregung ist bei zweiflügeligen Brand- und Rauchschutztüren immer sicher zu stellen. Einbauanleitung des Herstellers beachten

0600000000

Montage Mitnehmerklappe

Z 994073 02 Länge = 285 mm

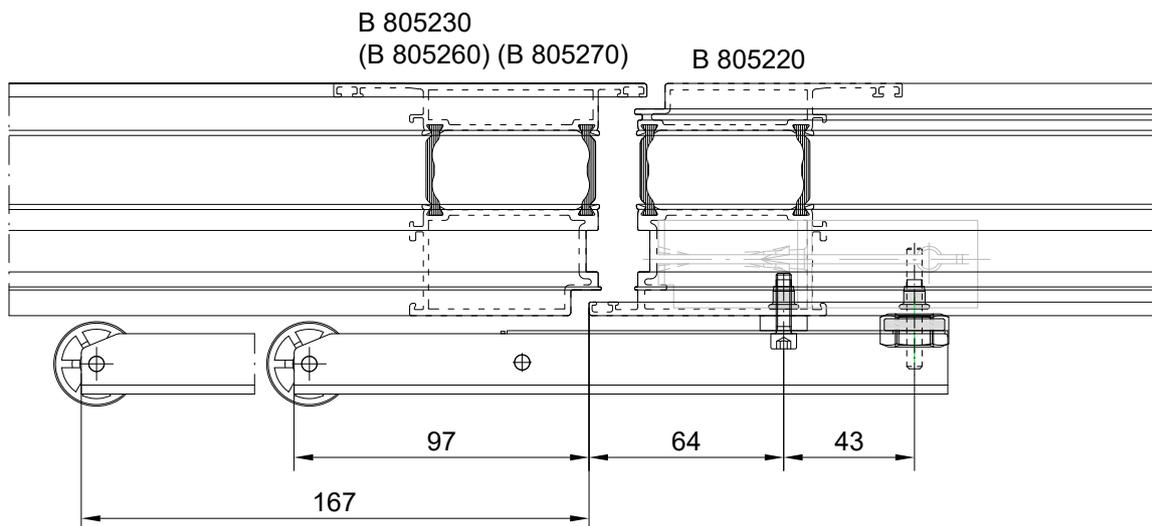
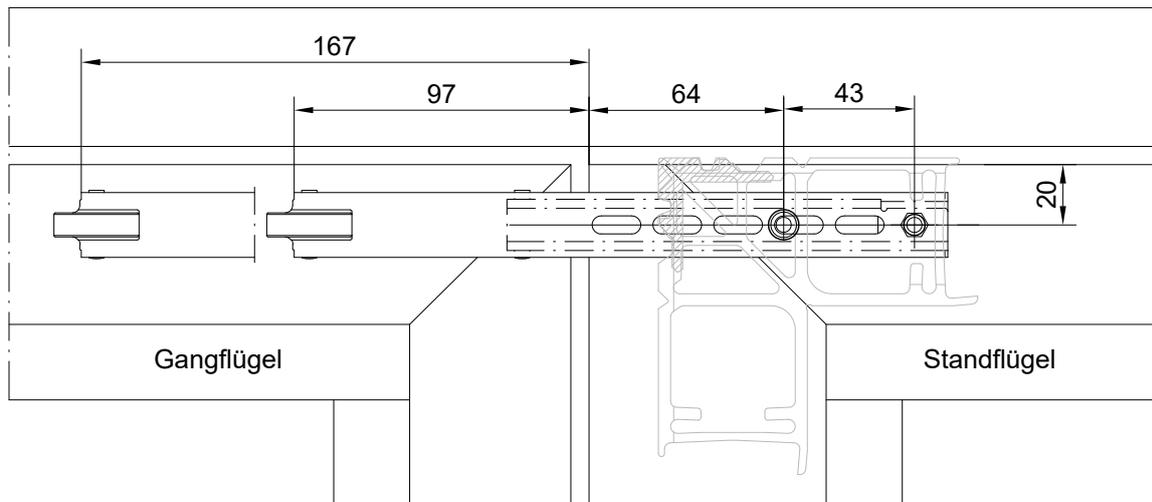
Z 994073 64

Z 994074 02 Länge = 215 mm

Z 994074 64

Mitnehmerklappe, erforderlich bei
 zweiflügeligen Türen

Ansicht Bandgegenseite

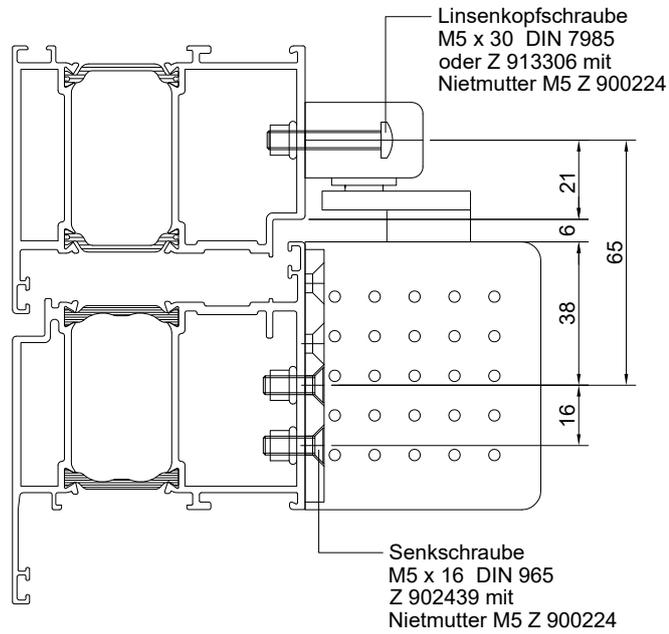
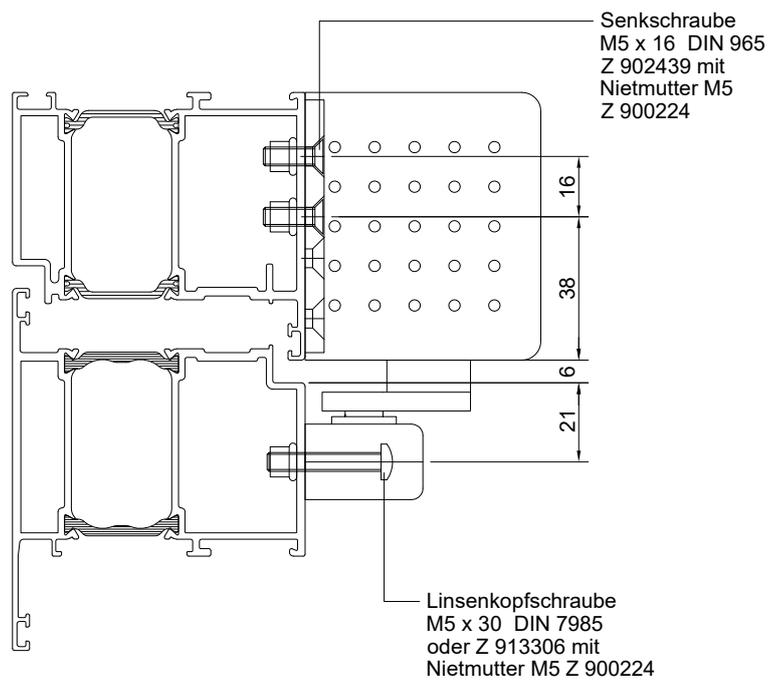


061006100

Maße in mm

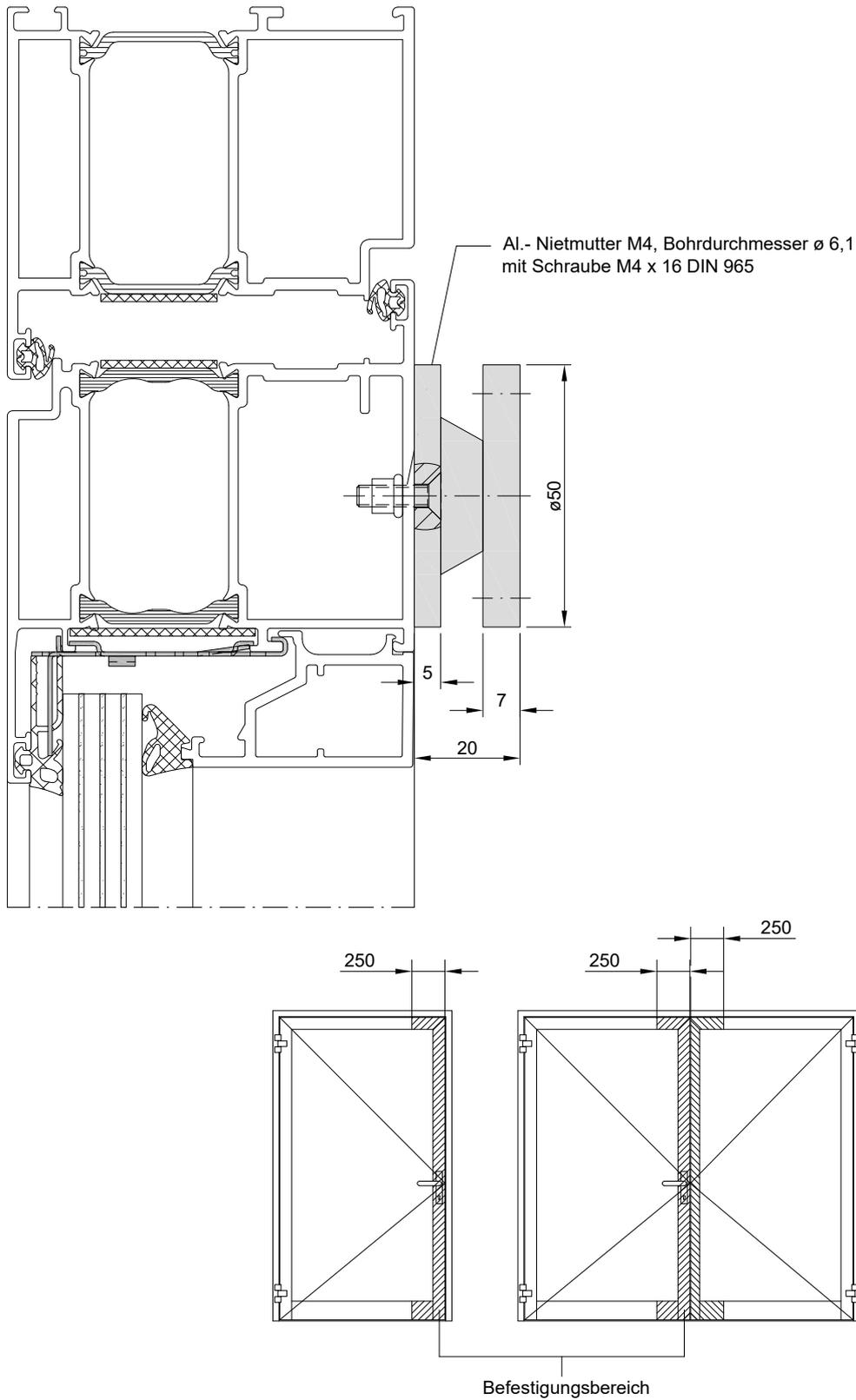
Hinweis:

Wir empfehlen die Verwendung der Mitnehmerklappe auch bei Falztreibriegeln. Die Schließfolgereglung ist bei zweiflügeligen Brand- und Rauchschutztüren immer sicher zu stellen. Einbauanleitung des Herstellers beachten

Obentürschließer**Normalmontage Bandseite****Kopfmontage Bandgegenseite**

062006200

Gegenplatte für Haftmagnet, Positionierung



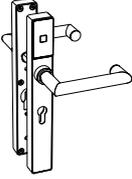
063006300

Maße in mm

Hinweis:

Die Positionierung der Haftmagnete ist der jeweiligen Zulassung des Feststellanlagen-Herstellers zu entnehmen.

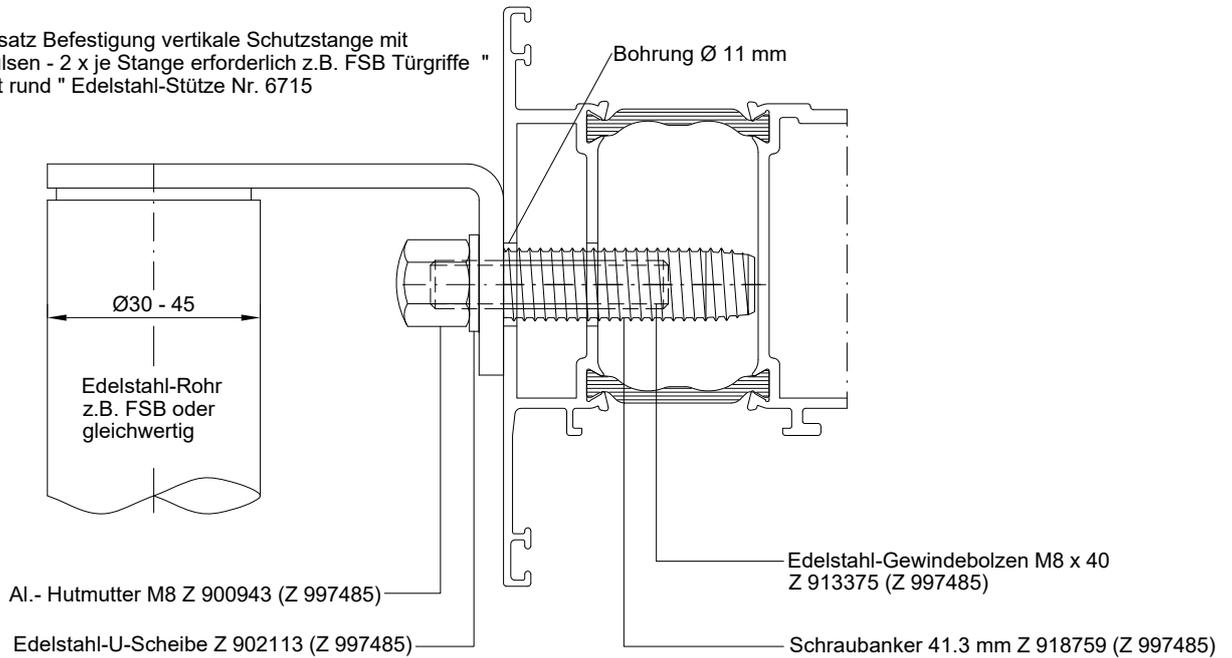
Mechatronische Beschläge

Mechatronische Beschläge						
	Ifd. Nr.	Hersteller	Produktname	Verwenbarkeitsnachweis abZ	FSA	FSA / RS
	1	dormakaba	c-lever air, Matrix air	Z-6.100-2551	X	-
	2	dormakaba	c-lever pro und c-lever compact	Z-6.100-2616	X	-

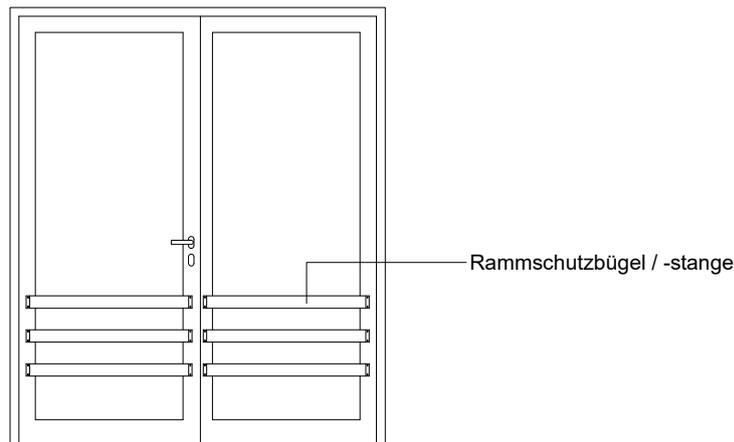
Vertikale Griffstange / Rammschutz

Befestigungssatz " B " Z 997485

Zubehörsatz Befestigung vertikale Schutzstange mit Spreizhülsen - 2 x je Stange erforderlich z.B. FSB Türgriffe " Modell ht rund " Edelstahl-Stütze Nr. 6715



Rammschutz



Hinweis:

Der Stangengriff darf die Funktion des Drückers nicht beeinträchtigen.

Wartungsanleitung für ein- und zweiflügelige HUECK Brandschutztüren der Serie "Lava 77-30"

Für Brand- und Rauchschutztüren gibt es keine gesetzliche Vorschrift für eine Wartung, die Landesbauordnung sieht jedoch eine „Instandhaltung“, was einer erforderlichen Wartung gleichkommt, vor.

Wird diese Wartung seitens des Bauherrn nicht durchgeführt, erlischt der Anspruch aus den Garantiebestimmungen.

Der Bauherr / Betreiber ist für die Instandhaltung, also für die Funktionstüchtigkeit der Brandschutztüren verantwortlich.

Feststellanlagen für Brand- und Rauchschutztüren, unter die auch Drehtürantriebe fallen, unterliegen einer jährlichen Wartungspflicht durch einen Fachbetrieb. Dies wird in den „Richtlinien für Feststellanlagen“ – Fassung 10 / 1988, des DiBt- Berlin geregelt.

Der Auftragnehmer (Hersteller) hat auf die Notwendigkeit der Instandhaltung zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit den Bauherrn / Betreiber hinzuweisen.

Die notwendigen Maßnahmen müssen von ihm bekannt gegeben werden.

Es wird vorgeschlagen, einen objektbezogenen, auf die zu „wartenden“ Produkte, abgestimmten **Wartungsvertrag**, spätestens mit Stellung der Schlussrechnung, dem Bauherrn anzubieten. Dieser sollte min. das Objekt / Bauteil etc., die zu wartenden Produkte, den Wartungstermin / Intervall, (Zeitraum von / bis), die Wartungsleistung, einen Modus für Stundenlöhne / Materialien / Maximalsumme für sofort mit zu erledigende Reparaturarbeiten, begrenzte Garantieleistungen bis (Datum), jährliche Teuerungszuschläge in % oder nach Index / und eine Kündigungsfrist, enthalten.

Wartungsarbeiten sollen mindestens einmal pro Jahr, bei hoher Öffnungsfrequenz auch in kürzeren Abständen, sowie nach oder bei Störungen durchgeführt werden und sind gegebenenfalls fachkundigen Firmen zu übertragen.

Nachfolgende Wartungsarbeiten sind durchzuführen:

1. Reinigung der beweglichen Bauteile und deren Funktionszonen.
2. Überprüfen der Funktionstüchtigkeit
 - selbstständiges Schließen (Schließfolgeregelung, Schließkrafteinstellung, Öffnungsdämpfung, Schließgeschwindigkeit, Panikfunktion)
 - Feststellvorrichtungen (siehe DiBt- Richtlinie)
 - Bodendichtung (Auslösung, Dichtigkeit), Anschlagdichtungen, Formteile
 - Gängigkeit und festen Sitz der Beschlagteile, fetten der beweglichen Teile
3. Prüfen der Schattenfuge zwischen Flügel und Rahmen (eventuell Nachklotzen oder Bänder nachstellen).
4. Überprüfen der Dichtungen zwischen:
 - Flügelrahmen und Blendrahmen
 - Glas- und Flügelrahmen
 - Elementrahmen und Baukörperfugen, fester Sitz der Befestigungsmittel
 - Schwellendichtung ggf. nachbessern bzw. auswechseln der Dichtstoffe bzw. der Dichtungsprofile
5. **Sitz, Haftung und Qualität** der Dämmschichtstreifen im Türfalz (im Brandfall aufschäumende Baustoffe), ggf. neu befestigen oder austauschen.
6. Überprüfen des Brandschutzglases durch Sichtkontrolle auf Einläufe und Sprünge oder Feuchtigkeitsschäden, überprüfen der Brandschutzschichten (evtl. Beschädigungen durch Sonne / Hitze). Kleine Einschlüsse wie Blasen o.dgl. sind zum Teil fertigungsbedingt, sie beeinträchtigen die Qualität und Funktion des Brandschutzglases nicht.

Hinweis:

Der Ersatz bzw. die Reparatur funktionslos gewordener Teile (Beschlag, Zubehör, Glas) ist Sache des Herstellbetriebes (Herstellers) - siehe Kennzeichnungsschild - .

Reparaturarbeiten wie Austausch von Beschlagteilen, Profile o.dgl. sind keine Wartungsarbeiten, sie dürfen nur vom Hersteller durchgeführt oder durch ihn beauftragt werden.

Es dürfen auf keinen Fall nachträgliche Änderungen, Zusatzeinbauten oder Umbauten an Brand- und Rauchschutztüren durchgeführt werden.

Ausgenommen sind hierbei die „zulässigen Änderungen und Ergänzungen“ die in der allg. bauaufsichtlichen Zulassung abgedruckt sind.

Die Vorgaben der „allg. bauaufsichtlichen Zulassung / allg. Bauartgenehmigung“ und der „Planungs-, Einbau- und Wartungsanleitung“, sind zu beachten.

Der Hersteller von Brandschutztüren muss eine Produktschulung (Urkunde) des Systemgebers (Zulassungsinhabers) und eine gültige Fremdüberwachungsbestätigung, einer amtlich anerkannten (zertifizierten) Überwachungsstelle vorweisen, er sollte ausreichende Fachkenntnisse und den notwendigen Maschinenpark besitzen.

Der Hersteller hat eine „werkseigene Produktionskontrolle“ durchzuführen.

Das Bauprodukt muss den maßgebenden technischen Regeln entsprechen, es gelten die in der „allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung“ aufgeführten Bestimmungen des Deutschen Institut für Bautechnik, Berlin (DiBt).

Werkzeuge und Zubehör für Wartungsarbeiten

Artikel Nr.	Artikel Nr.	Bezeichnung / Erklärung
Z 907385	1 Stück	Innensechskant 3 mm, für Band- ,Abdeckkappen und Madenschraube
Z 908354	1 Stück	Innensechskant 5 mm, zum Befestigen der HUECK Türbänder
Z 912399	1 Stück	Demontagewerkzeug für runde Glasleisten
Z 912750	VE = 1000 ml	Reiniger zum Entfetten und Säubern
Z 903941	VE = 200 g	EPDM-Kleber zum Abdichten der Verglasungsdichtungen
Z 911187	1 Stück	Einschlagdorn für Spannstifte bei Elementkopplung mit Stoß -Verbinder, auch an der Baustelle erforderlich
Z 914891	1 Stück	Andruckwerkzeug für Dämmprofile im Sichtbaren Türfalz
Z 917784	1 Stück	Andruckwerkzeug für Dämmschichtstreifen im Sichtbaren Türfalz

Zulässige Änderungen und Ergänzungen

Die folgenden Änderungen und Ergänzungen dürfen - nach Abstimmung mit dem Antragsteller der Zulassung bzw. dem Hersteller - an nach dieser allgemein bauaufsichtlichen Zulassung hergestellten und bereits eingebauten Feuerschutzabschlüssen durchgeführt werden:

- Montage von Kontakten, z. B. Magnetkontakte und Schließblechkontakte (Riegelkontakte) zur Verschlussüberwachung, sofern sie aufgesetzt oder in vorhandene Aussparungen eingesetzt werden können.
- Führung von Kabeln auf dem Türblatt (dies schließt eine Bohrung - $\varnothing \leq 10$ mm - von einer Türblattkante oder -oberfläche in die Schlosstasche ein).
- Austausch des Schlosses durch geeignetes, selbst verriegelndes Schloss mit Falle¹⁴, sofern dieses Schloss in die vorhandene Schlosstasche eingebaut werden kann und Veränderungen am Schließblech und am Türblatt nicht erforderlich werden. Anzahl und Lage der Verriegelungspunkte müssen eingehalten werden.
- Einbau optischer Spione in feuerhemmenden Abschlüssen, wobei die Kernbohrung im Türblatt den Durchmesser von 15 mm nicht überschreiten darf.
- Anschrauben, Annieten oder Aufkleben von Hinweisschildern auf dem Türblatt.
- Anschrauben, Annieten oder Aufkleben von Streifen (etwa bis 250 mm Breite bzw. Höhe), angebracht bis maximal in Drückerhöhe, aus max. 1,5 mm Blech, z. B. Tritt- oder Kantenschutz.
- Montage von Schutzstangen, sofern geeignete Befestigungspunkte vorhanden sind.
- Aufkleben von Leisten aus Holz, Kunststoff, Aluminium, Stahl in jeder Form und Lage auf Glasscheiben.
- Montage von Halteplatten für Haftmagnete von Feststellanlagen¹⁴ an den im Türblatt vorhandenen Befestigungspunkten.

Grundsätzlich gilt bei Rauchschutzeigenschaft, dass die Spalte und Anschlussfugen des Feuerschutzabschlusses dauerelastisch zu versiegeln sind. Alle Fugen des Feuerschutzabschlusses, der Zarge und der Einbauteile sind mit mindestens normalentflammbaren Baustoffen zu verschließen.

¹⁴ mit (allgemeinem) bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis

Bescheinigung über die Ausführung

- Türtyp: T30-1-FSA "Lava 77-30"
 T30-1-RS-FSA "Lava 77-30"
 T30-2-FSA "Lava 77-30"
 T30-2-RS-FSA "Lava 77-30"

Zulassungs-Nr. Z-6.20-2144

Übereinstimmungsbestätigung

1. Hersteller: Firma: _____ Telefon: _____

 Straße: _____

 Ort: _____

1.1 Montage: Firma: _____ Telefon: _____

 Straße: _____

 Ort: _____

2. Bauvorhaben: _____

3. Lage / Bauteil /
Stockwerk / Raum _____

4. Zeitraum des Einbaus des Feuerschutzabschlusses/der Feuerschutzabschlüsse:

Datum: _____

Hiermit wird bestätigt, dass der Zulassungsgegenstand/die Zulassungsgegenstände hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-6.20-2144 vom 03.11.2022 des Deutschen Instituts für Bautechnik sowie der Einbauanleitung, die der Antragsteller dieser Zulassung bereitgestellt hat, eingebaut wurde(n).

069006900

(Ort / Datum)

(Stempel / Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen).

