

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
Befestigungsabstände	10 - 12
Wände	13 - 14
Übersicht der Befestigungsvarianten	15
Wand- und Deckenanschlüsse	16 - 26
Sockel- und Bodenanschlüsse	27 - 34
Eckwinkel, Glasträger, Glashalter, Sicherungswinkel	35
Verglasungsklotze	36
Montagepositionen und Zubehör für die Verglasung	37
Übersicht Glasabmessung und Einbausituationen	38 - 39
Übersicht Paneelabmessungen, Übersicht und Einbausituationen	40 - 42
Verglasung für Türflügel und Festverglasung	43 - 45
Glasleisten für Festverglasung - Verglasung von außen	46
Sicherung und Demontage der runden Glasleisten	47
Glasaufliegende sprossen	48
Verglasung von außen	49
HUECK Alu - Aufsatztürband	50 - 52
Rollentürband	53
Anbringung Mitnehmerklappe	54
Obentürschließer	55
Gegenplatte für Haftmagnet, Positionierung	56
Vertikale Griffstange	57
Wartungsanleitung	58 - 59
Zulässige Änderungen und Ergänzungen	60
Bescheinigung über Ausführung	61

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
- der Einbau- und Wartungsanleitung
- der allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie geltender Normen

durchgeführt werden.

Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit des Feuerschutzabschlusses 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 „Zustimmung im Einzelfall“ 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 Dübelhersteller, 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 Hanno-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.

Zustimmung im Einzelfall

Falls in besonderen Fällen wesentliche Abweichungen von der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erforderlich werden, bedürfen diese im Vorfeld einer „Zustimmung im Einzelfall“ 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.

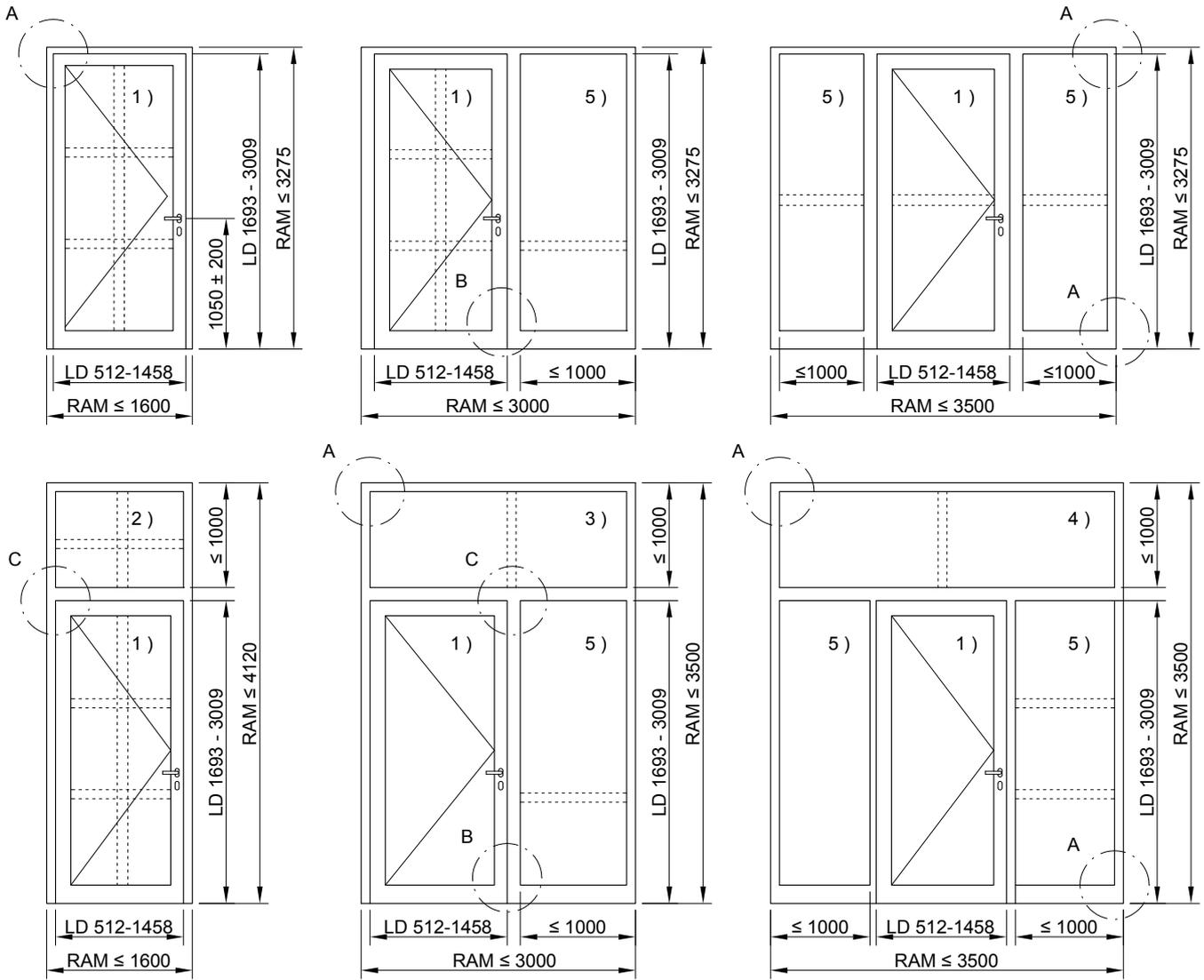
Montageanleitung

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-Schlosseite 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"), 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.

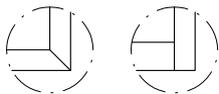
Abmessungen einflügeliger Türen, wahlweise mit Seitenteil(en) und / oder Oberteil (FSA)



A) wahlweise Blendrahmen Profilverlauf



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



C) wahlweise Rahmen-/ Sproße- oder Kämpferprofil



Maße in mm

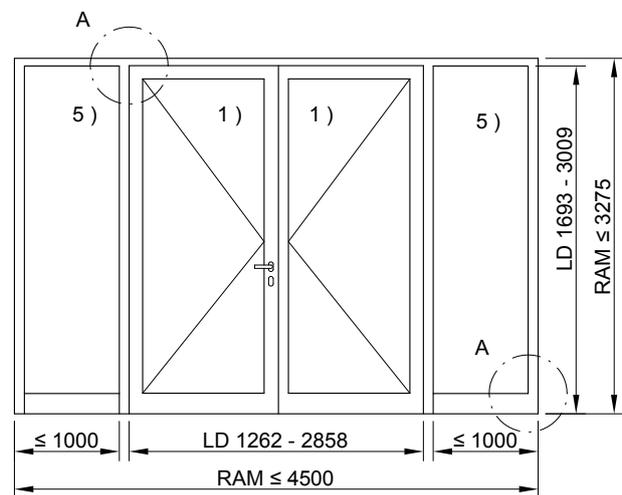
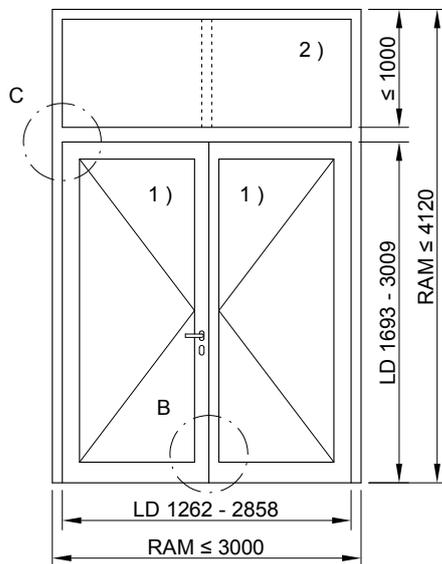
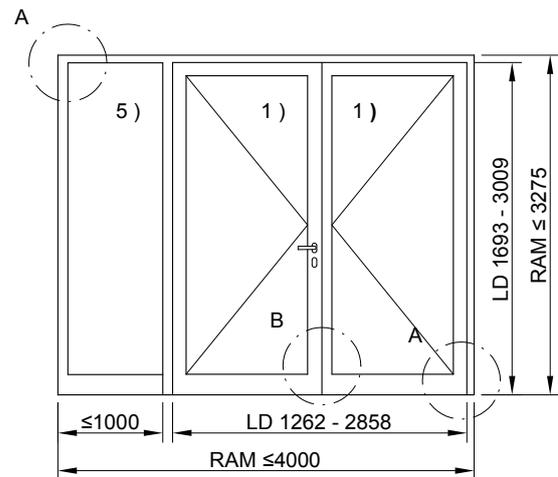
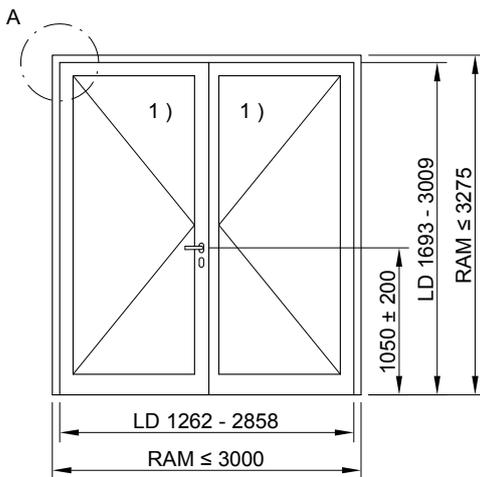
Hinweis:

max. Glas -, Paneelgrößen

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 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

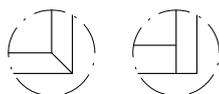
Abmessungen zweiflügeliger Türen, wahlweise mit Seitenteil(en) und / oder Oberteil (FSA)



A) wahlweise
Blendrahmen Profilverlauf



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



C) wahlweise Rahmen-/ Sproße-
oder Kämpferprofil



Maße in mm

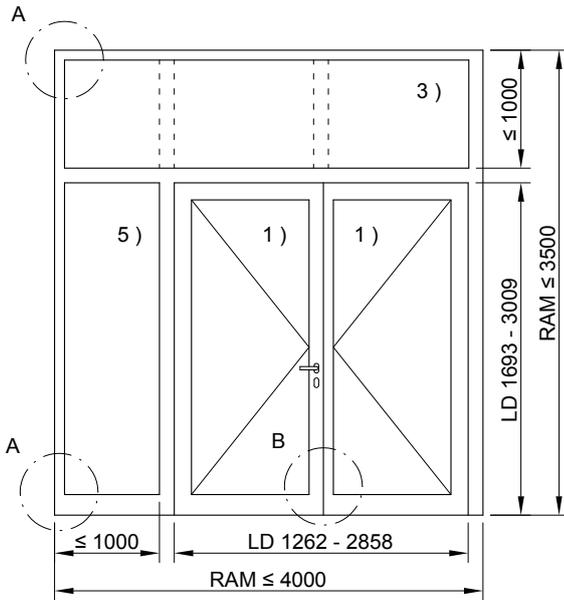
Hinweis:

max. Glas -, Paneelgrößen

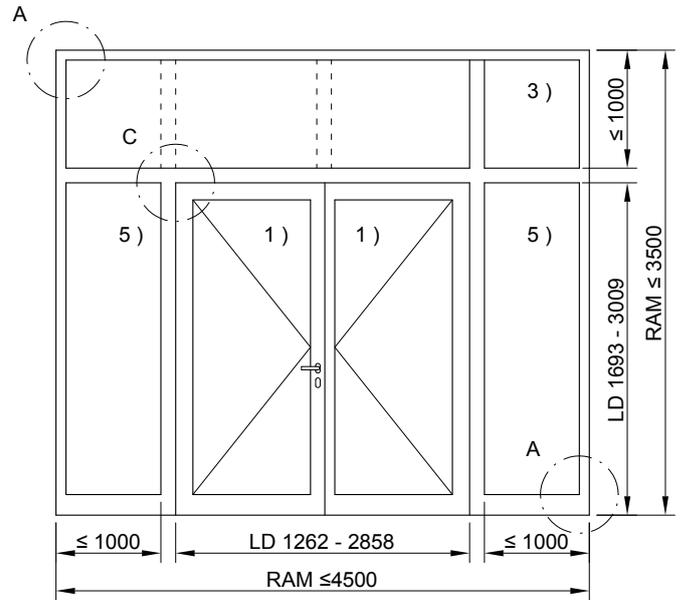
- | | | |
|----|-------------------------|----------------------------------|
| 1) | Hochformat: 1338 x 2860 | Flügelgewicht max. 250 kg |
| 2) | Querformat: 2931 x 958 | LD = Lichter Durchgang |
| | | RAM = Rahmenaußenmaß |
| 5) | Hochformat: 958 x 3000 | |

008000800

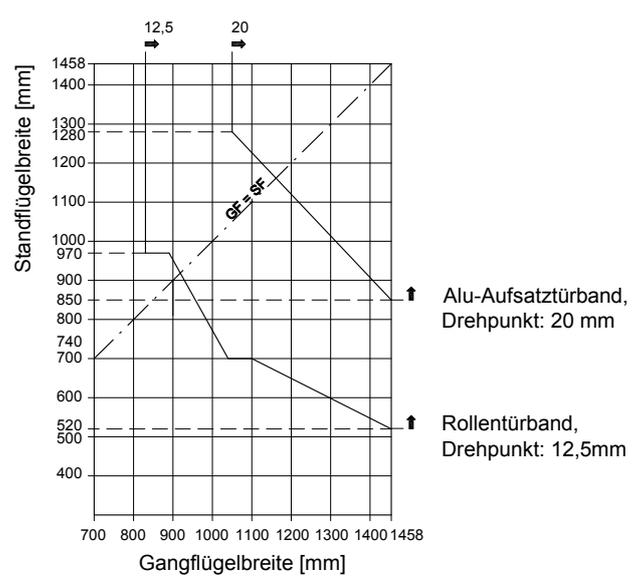
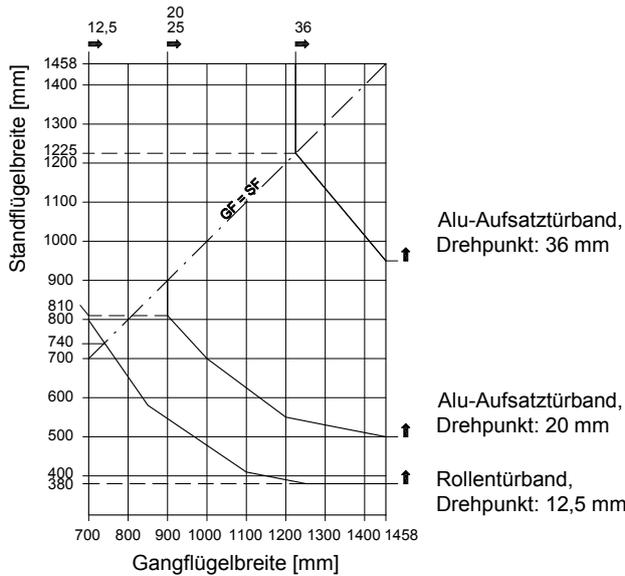
Abmessungen zweiflügeliger Türen, wahlweise mit Seitenteil(en) und / oder Oberteil (FSA)



Für Schlösser mit Flachstulp (24 x 3 mm)



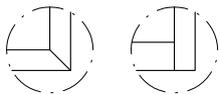
Für Schlösser mit U-Stulp (24 x 5 mm)
(Drücker auf 1500mm Höhe)



A) wahlweise Blendrahmen Profilverlauf



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



C) wahlweise Rahmen-/ Sproße- oder Kämpferprofil



00-9000900

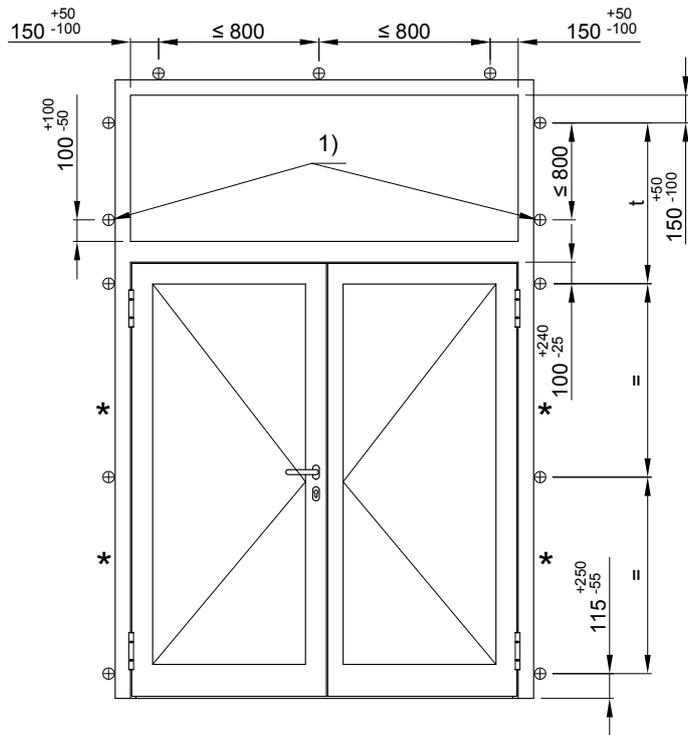
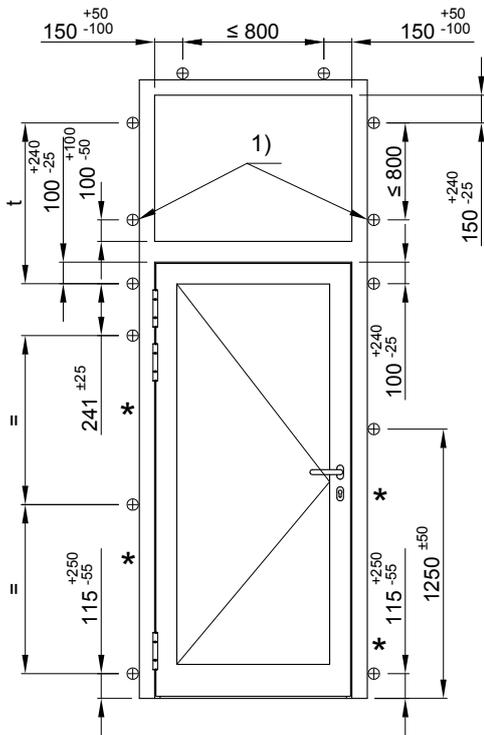
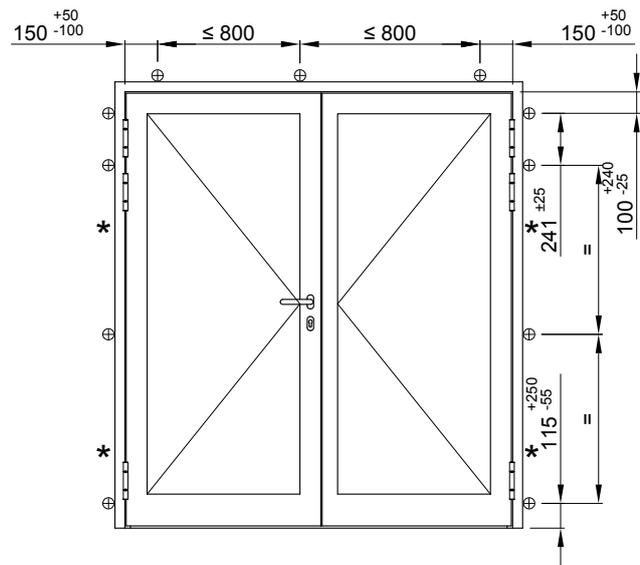
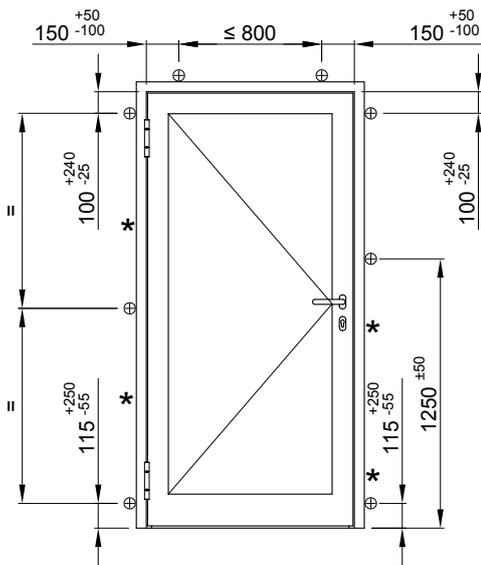
Maße in mm

Hinweis:

max. Glas -, Paneelgrößen

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

Befestigungsabstände bei Einsatz von Rollentürbändern



Maße in mm

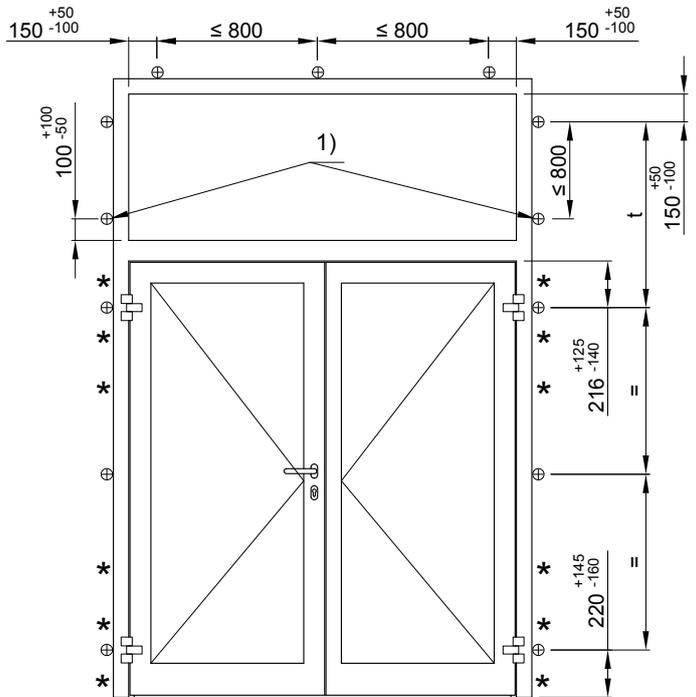
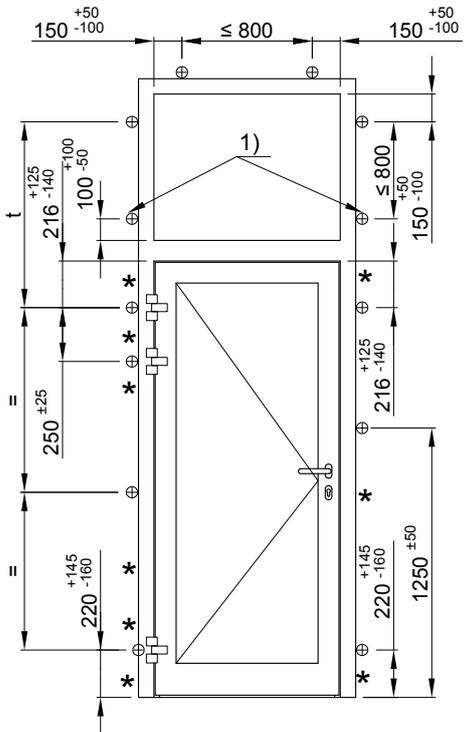
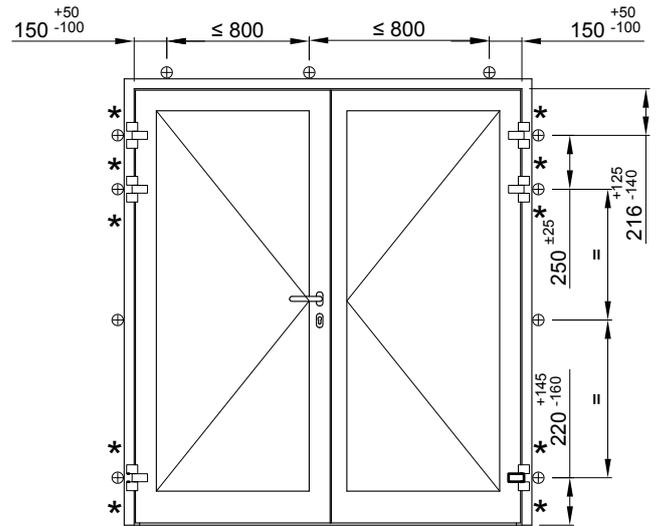
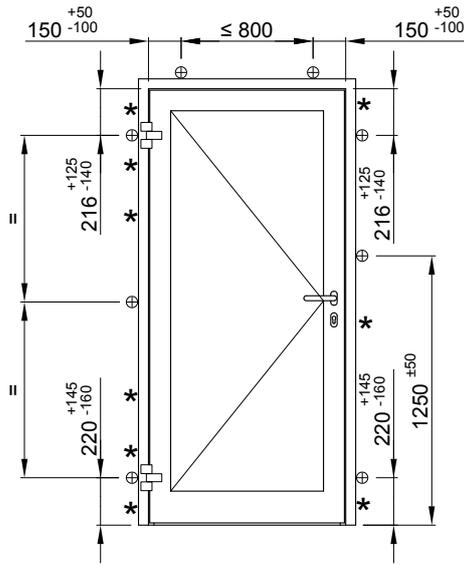
Hinweis:

* 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

010001200

Befestigungsabstände bei Einsatz von Aufsatztürbändern



Maße in mm

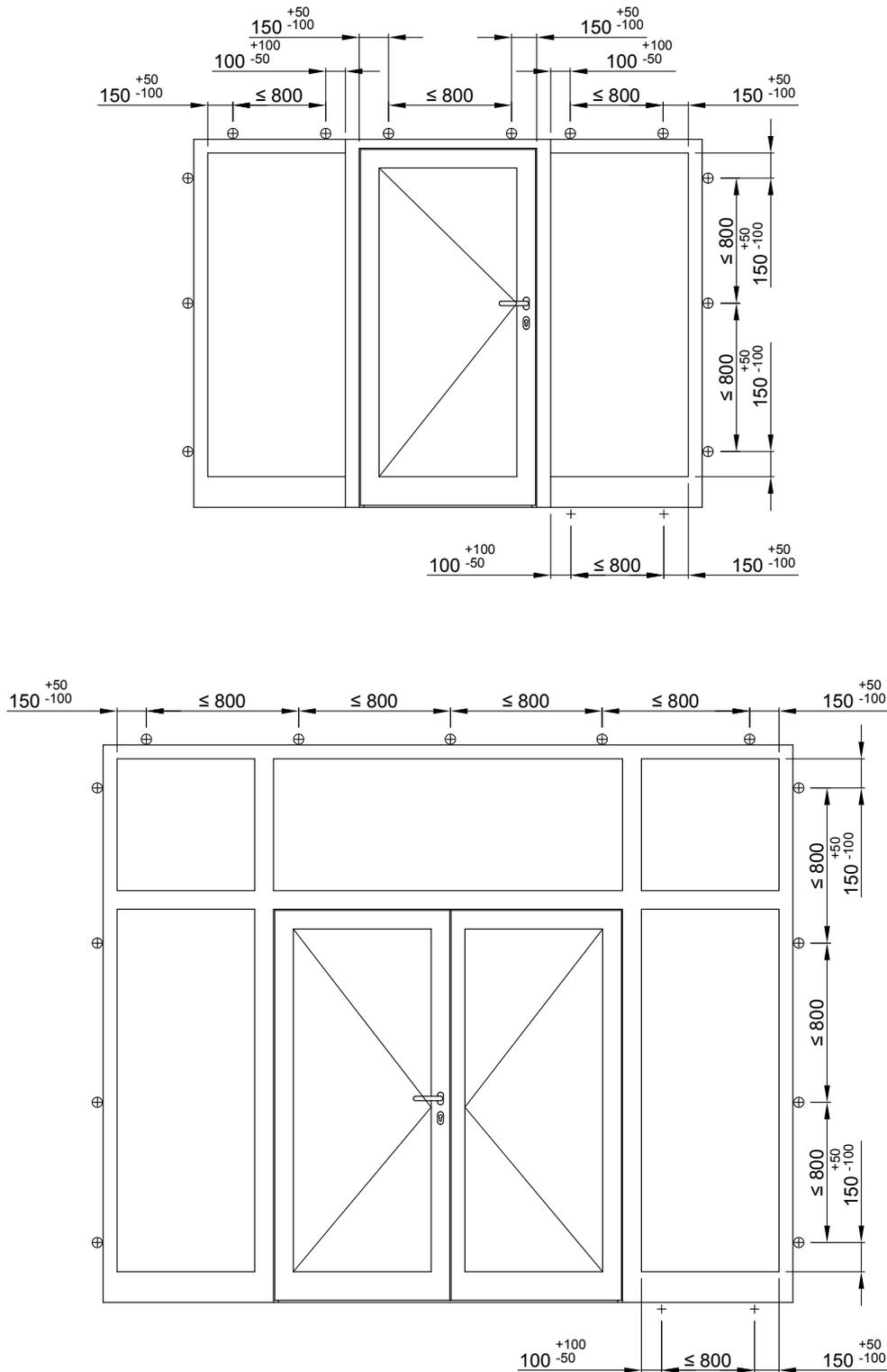
Hinweis:

* 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

01.1001300

Befestigungsabstände



Maße in mm

Hinweis:

- | | |
|--|---|
| <p>+ Befestigung ohne Montagehalter für:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fensterrahmenschraube - Rahmendübel oder ohne Bohrung für: - Maueranker einschl. Schraube und Dübel | <p>⊕ Befestigung mit Montagehalter Z 917384 für:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fensterrahmenschraube - Rahmendübel - Anschweißplatte - Maueranker einschl. Schraube und Dübel |
|--|---|

012001400

Die Eignung des Feuerschutzabschlusses nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist in Verbindung mit folgenden Wänden/Bauteilen nachgewiesen ¹ . Bei der Verwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten	
Wände / Bauteile	Mindestdicke (mm)
Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1 ² mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1 ³ bzw. -2 ⁴ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN 105-100 ⁵ bzw. DIN V 106 ⁶ sowie mit Mörtel, mindestens der Mörtelgruppe I.	115
Wände aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1 ⁷ oder DIN EN 1992-1-1 ⁸ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA ⁹ (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1 ⁷ , Tabelle 3, oder DIN EN 1992-1-1 ^{8, 4.2} in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA ⁹ und NDP zu E.1 (2) sind zu beachten.)	100
Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1 ² mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4 ¹⁰ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100 ¹¹ oder mit Porenbeton- Wandplatten nach DIN 4166 ¹² mindestens der Rohdichteklasse 0,55 bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder aus bewehrten Porenbetonplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Festigkeitsklassen P4,4 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III.	150
Wände (Höhe ≤5m) - mindestens der Feuerwiderstandsklasse F30, Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-A - nach DIN 4102-4 ¹³ , Tabelle 48, aus Gipskarton-Feuerschutzplatten.	100
Wände (Höhe ≤5m) - mindestens der Feuerwiderstandsklasse F60, Benennung (Kurzbezeichnung) F 60-B - nach DIN 4102-4 ¹³ , Tabelle 49, aus Gipskarton-Feuerschutzplatten.	130
Bekleidete Stahlstützen und/oder -träger mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 - Benennung (Kurzbezeichnung) F 60-A - nach DIN 4102-4 ¹³ Tabelle 95.	
Bekleidete Stahlstützen und/oder -träger mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 - Benennung (Kurzbezeichnung) F 60-B - nach DIN 4102-4 ¹³ Tabelle 84.	
Der Feuerschutzabschluss nach dieser allgemein bauaufsichtlichen Zulassung - jedoch nur bei Ausführung ohne Oberteil und/oder Seitenteil(e) - darf auch an die feuerwiderstandsfähige Brandschutzverglasung "Lava 77-30" (Z-19.14-2049) angeschlossen werden. Die Verbindung der Feuerschutzabschlusses mit der Brandschutzverglasung ist in der allgemein bauaufsichtlichen Zulassung für die Brandschutzverglasung geregelt.	

Maße in mm

Hinweis:

- ¹ Angaben und Details sind in Dok. B hinterlegt und Bestandteil der Einbauanl.
² DIN 1053-1:1996-11 Mauerwerk; Teil 1: Berechnung und Ausführung
³ DIN EN 771-1:2011-07 Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
⁴ DIN EN 771-2:2011-07 Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandst.
⁵ DIN 105-100:2012-01 Mauerziegel -Teil 100: Mauerziegel mit bes. Eigensch.
⁶ DIN V 106:2005-10 Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
⁷ DIN 1045-1:2008-08 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion
⁸ DIN EN 1992-1-1:2011-01 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbeton- tragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau; Deutsche Fassung EN 1992-1-1:2004+AC 2010
⁹ DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
¹⁰ DIN EN 771-4:2011-07 Festlegungen für Mauersteine - Teil 4: Porenbetonsteine
¹¹ DIN V 4165-100:2005-10 Porenbetonsteine - Teil 100: Plansteine und Panelemente mit besonderen Eigenschaften
¹² DIN 4166:1997-10 Porenbeton- Bauplatten und Porenbeton- Planbauplatten
¹³ DIN 4102-4:1994-03 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

01.3001000

Die Eignung des Feuerschutzabschlusses nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist in Verbindung mit folgenden Wänden/Bauteilen nachgewiesen¹. Bei der Verwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

Montagewände (Höhe ≤ 5m) in Ständerbauweise mit beidseitiger Beplankung - Feuerwiderstandsklasse F 30, Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-A

- nachgewiesen durch allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse¹.

- Nr. P-3310/563/07-MPA BS	W 112	Mindestdicke ≥ 100 mm
- Nr. P-3097/2123-MPA BS	L 17	Mindestdicke ≥ 76 mm
- Nr. P-3478/8733-MPA BS	Rigidur	Mindestdicke ≥ 100 mm
- Nr. P-SAC-02/III-681	L 11, L 12, L 13, L14	Mindestdicke ≥ 75 mm
- Nr. P-3699/6998-MPA BS	3.75.10	Mindestdicke ≥ 62 mm

Montagewände (Höhe ≤ 5m) in Ständerbauweise mit beidseitiger Beplankung - Feuerwiderstandsklasse F 90, Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A

- nachgewiesen durch allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse¹.

- Nr. P-3202/2028-MPA BS	W 353	Mindestdicke ≥ 100 mm
- Nr. P-3076/0669-MPA BS	K 234	Mindestdicke ≥ 140 mm
- Nr. P-3097/2123-MPA BS	L 18	Mindestdicke ≥ 111 mm
- Nr. P-MPA-E-98-005	L 15	Mindestdicke ≥ 100 mm
- Nr. P-3014/1393-MPA BS	3.60.20	Mindestdicke ≥ 100 mm
- Nr. P-3956/1013-MPA BS	3.40.10	Mindestdicke ≥ 150 mm

Montagewände (Höhe ≤ 5m) in Ständerbauweise mit beidseitiger Beplankung - Feuerwiderstandsklasse F 30, Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-B

- nachgewiesen durch allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse¹.

- Nr. P-SAC-02/III-671		Mindestdicke ≥ 105 mm
- Nr. P-3773/5491-MPA BS (innen)		Mindestdicke ≥ 127 mm

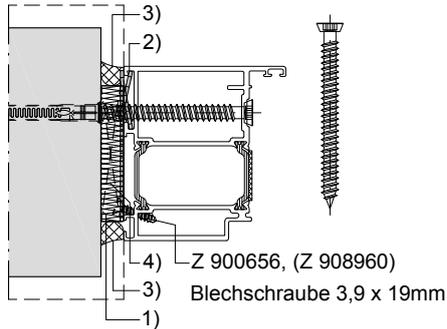
Bekleidete Stahlstützen und/oder -träger mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 - Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-A

- nachgewiesen durch allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse¹.

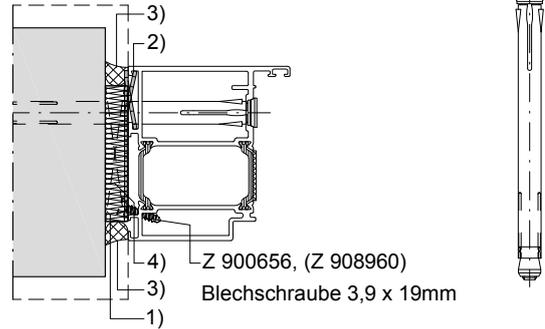
- Nr. P-3186/4559-MPA BS	nach statischem Nachweis
- Nr. P-3698/6989-MPA BS	nach statischem Nachweis

Übersicht der Befestigungsvarianten

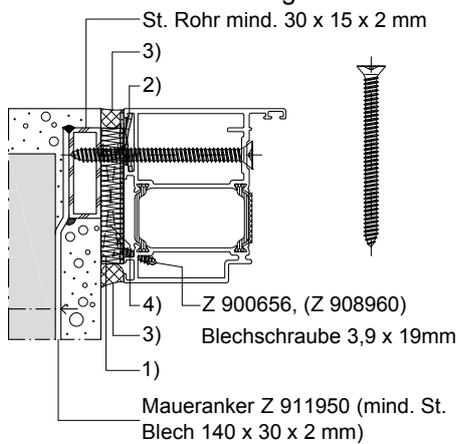
5.1) Fensterrahmenschraube Ø7.5 mm x erforderliche Länge



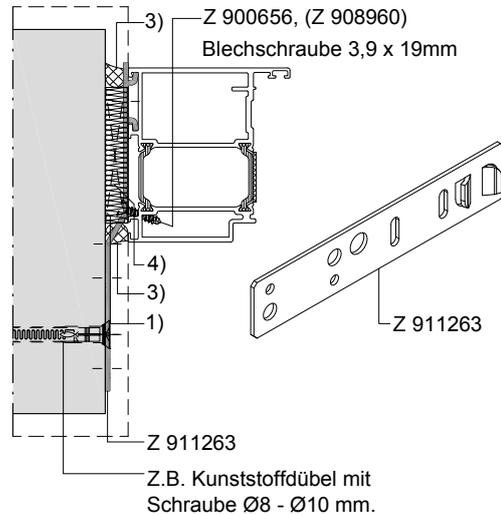
5.2) Rahmendübel Ø8 bis Ø10 mm x erforderliche Länge



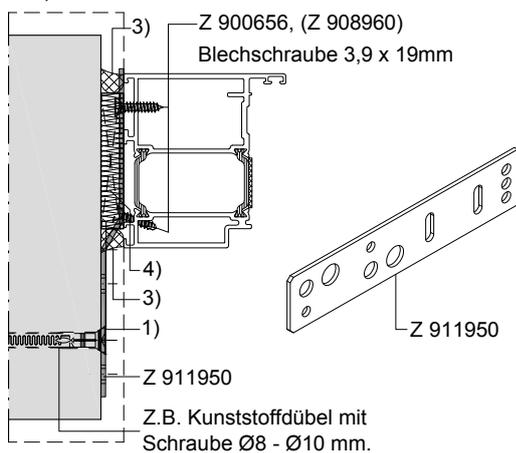
5.3) Blechtreiberschraube Ø6,3 mm x erforderliche Länge



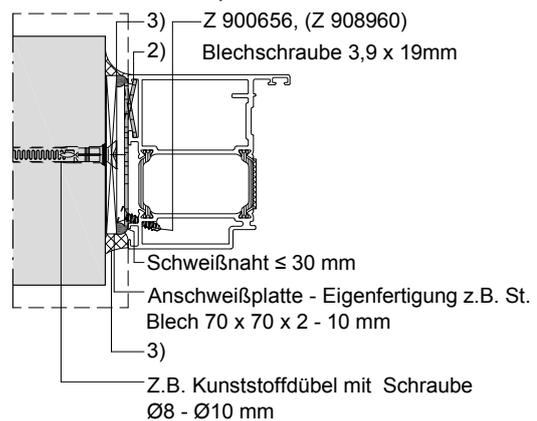
5.4) Maueranker Z 911263 zum Eindrehen



5.5) Maueranker Z 911950 zum Anschrauben



5.6) Montagehalter Z 917384 mit Anschweißplatte Schweißnaht ≥30 mm



Maße in mm

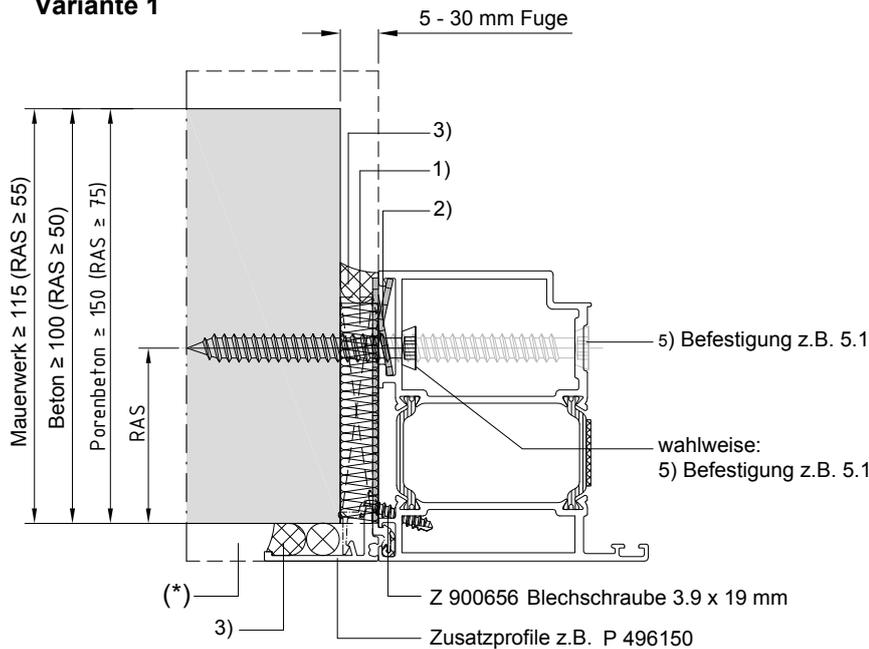
Hinweis:

Befestigungselementangaben sind Mindestgrößen, größere Abmessungen dürfen verwendet werden.

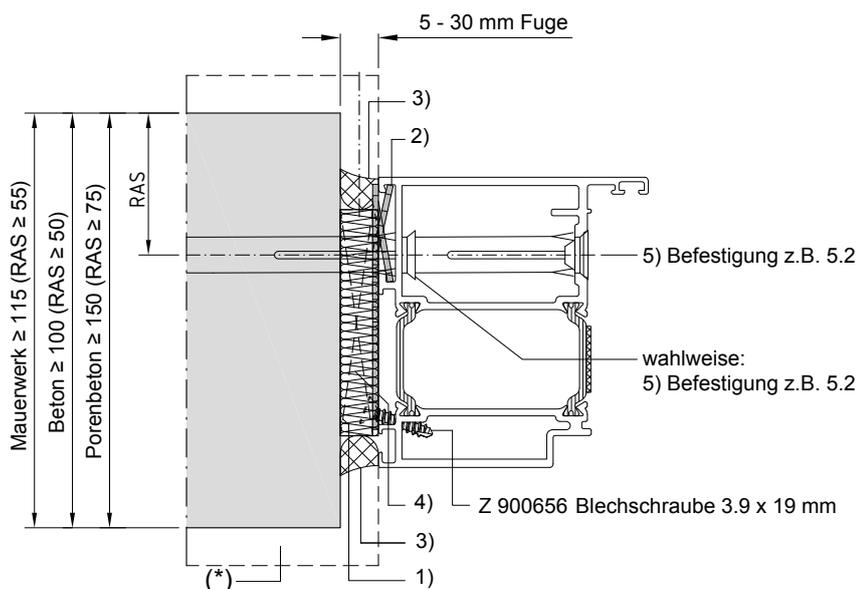
- | | |
|--|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> |
| 2) Montagehalter Z 917384 | 5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerhaft elastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | 5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm |
| 4) Mineralwolle = Steinwolle | 5.3 Blechtreiberschraube Ø 6,3 mm |
| A1 ≥ 1000°C oder Fugenschäum "PROMAFOAM-C" | 5.4 Maueranker Z 911263 zum Eindrehen |
| AbP: P-NDS04-305 / Hanno | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| AbP: P-NDS04-687 | 5.6 Montagehalter Z 917384 mit Anschweißplatte |

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

Variante 1



Variante 2



Maße in mm

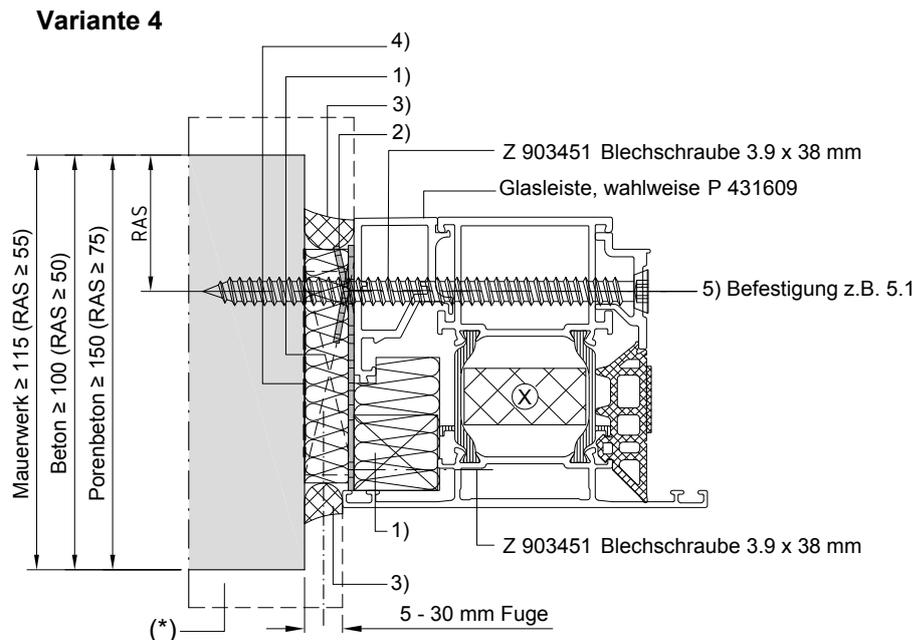
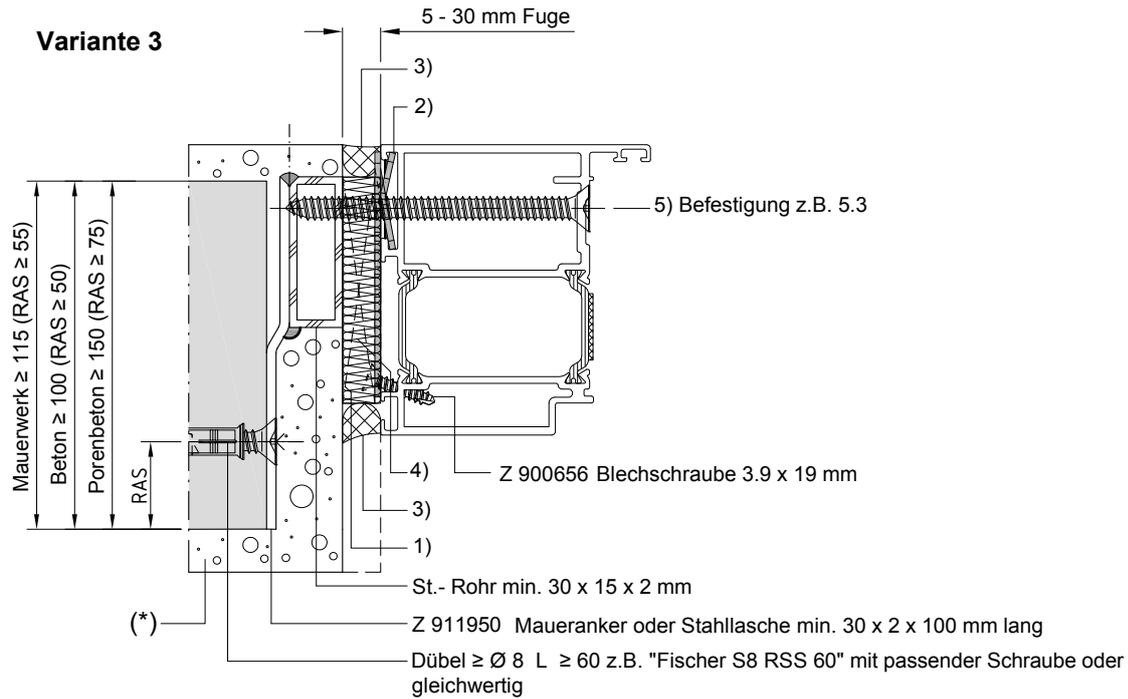
Hinweis:

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

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

- | | |
|--|---|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> |
| 2) Montagehalter Z 917384 | 5.1 Fensterrahmenschraube $\varnothing 7.5$ mm |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerelastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | 5.2 Rahmendübel $\varnothing 8$, bis $\varnothing 10$ mm |
| 4) Mineralwolle = Steinwolle A1 $\geq 1000^\circ\text{C}$ oder Fugenschaum "PROMAFOAM-C" | 5.3 Blechtreibschraube $\varnothing 6,3$ mm |
| AbP: P-NDS04-305 / Hanno | 5.4 Maueranker Z 911263 zum Eindrehen |
| AbP: P-NDS04-687 | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| | 5.6 Montagehalter Z 917384 mit Anschweißplatte |

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

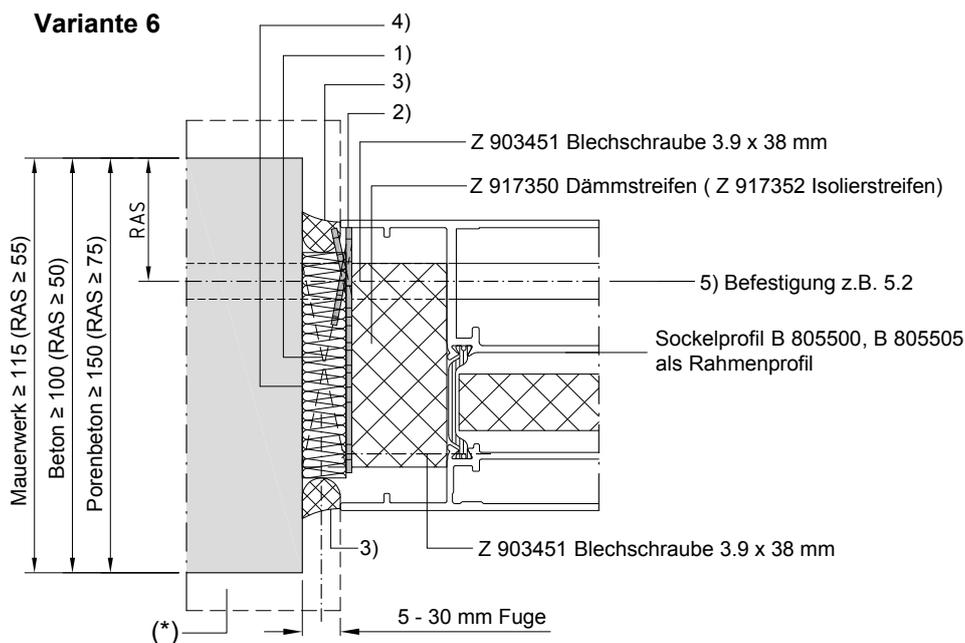
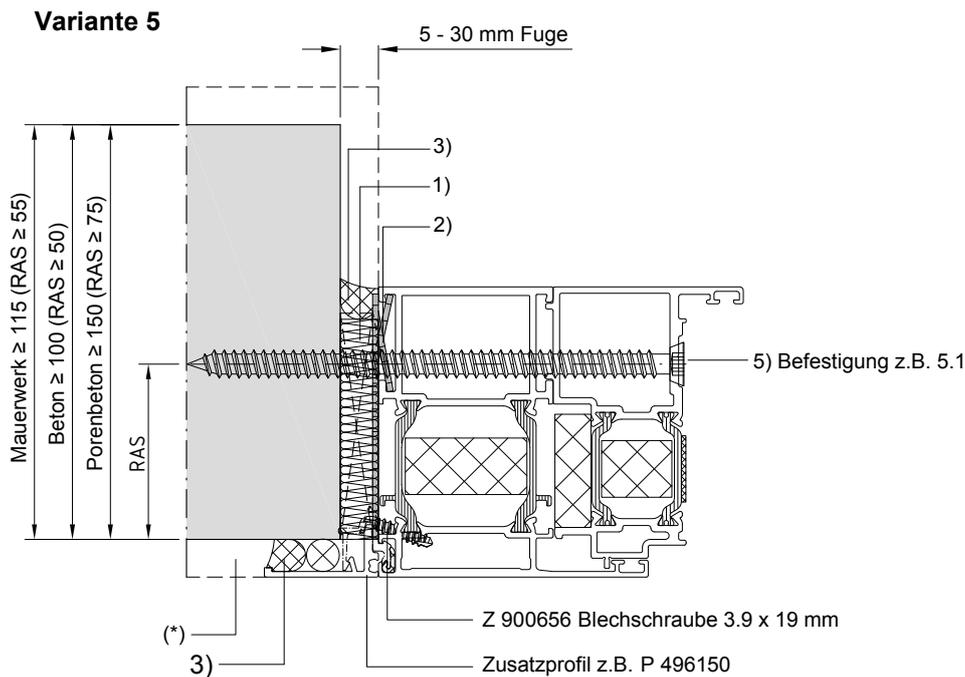


Maße in mm

Hinweis:

- (*) wahlweise Putzanschluss ohne Versiegelung kein RS!
wahlweise bündiger Einbau RAS = Randabstand
- 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 | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> |
| 2) Montagehalter Z 917384 | 5.1 Fensterrahmenschraube $\text{Ø } 7.5$ mm |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerhaft elastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | 5.2 Rahmendübel $\text{Ø } 8$, bis $\text{Ø } 10$ mm |
| 4) Mineralwolle = Steinwolle | 5.3 Blechtreiberschraube $\text{Ø } 6,3$ mm |
| A1 $\geq 1000^\circ\text{C}$ oder Fugenschäum "PROMAFOAM-C" | 5.4 Maueranker Z 911263 zum Eindrehen |
| AbP: P-NDS04-305 / Hanno | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| AbP: P-NDS04-687 | 5.6 Montagehalter Z 917384 mit Anschweißplatte |

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



Maße in mm

Hinweis:

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

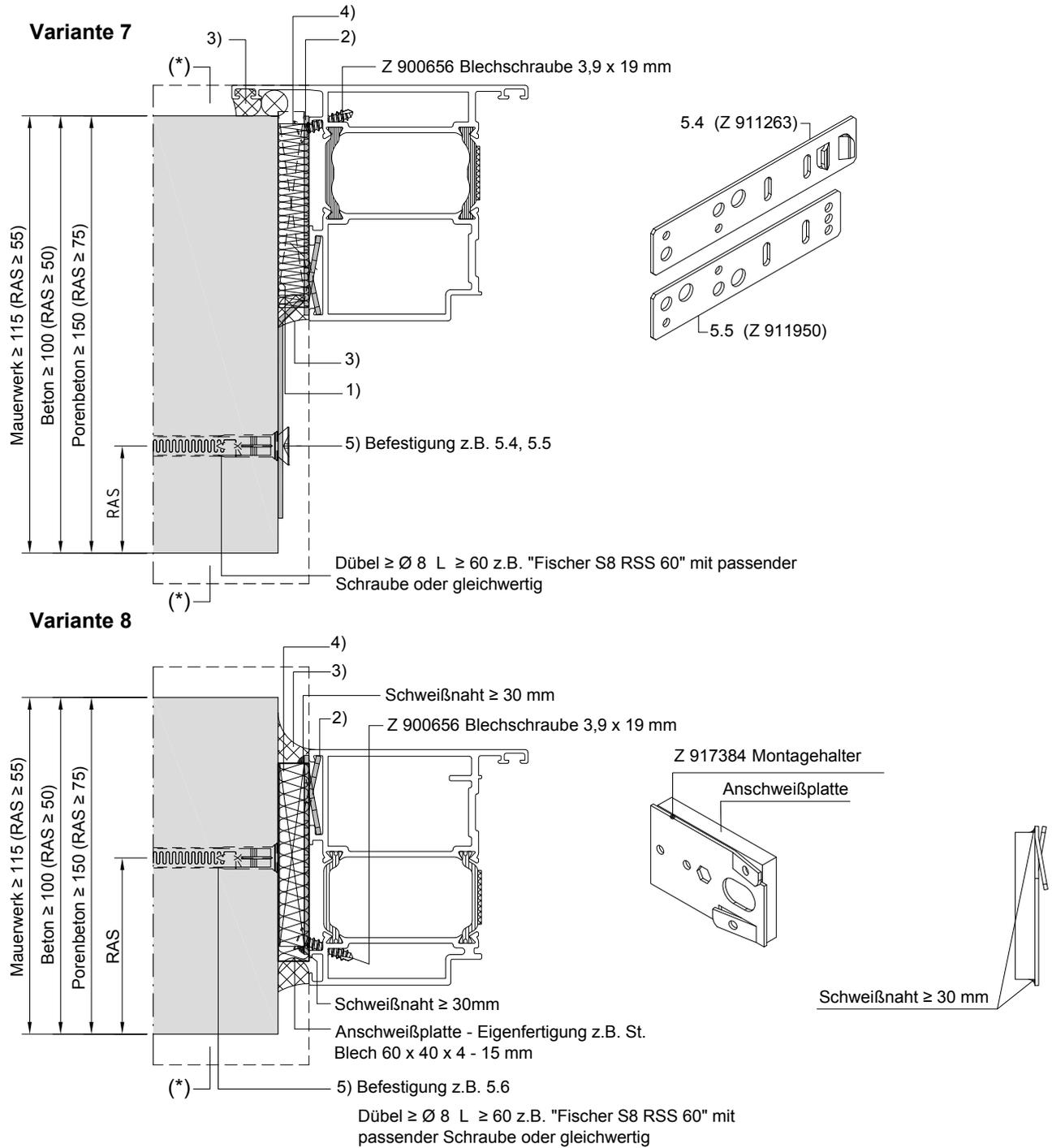
Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.

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

- | | |
|--|---|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> |
| 2) Montagehalter Z 917384 | 5.1 Fensterrahmenschraube $\varnothing 7.5$ mm |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerelastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | 5.2 Rahmendübel $\varnothing 8$, bis $\varnothing 10$ mm |
| 4) Mineralwolle = Steinwolle A1 $\geq 1000^\circ\text{C}$ oder Fugenschaum "PROMAFOAM-C" | 5.3 Blechtreiberschraube $\varnothing 6,3$ mm |
| AbP: P-NDS04-305 / Hanno | 5.4 Maueranker Z 911263 zum Eindrehen |
| AbP: P-NDS04-687 | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| | 5.6 Montagehalter Z 917384 mit Anschweißplatte |

018001800

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



Maße in mm

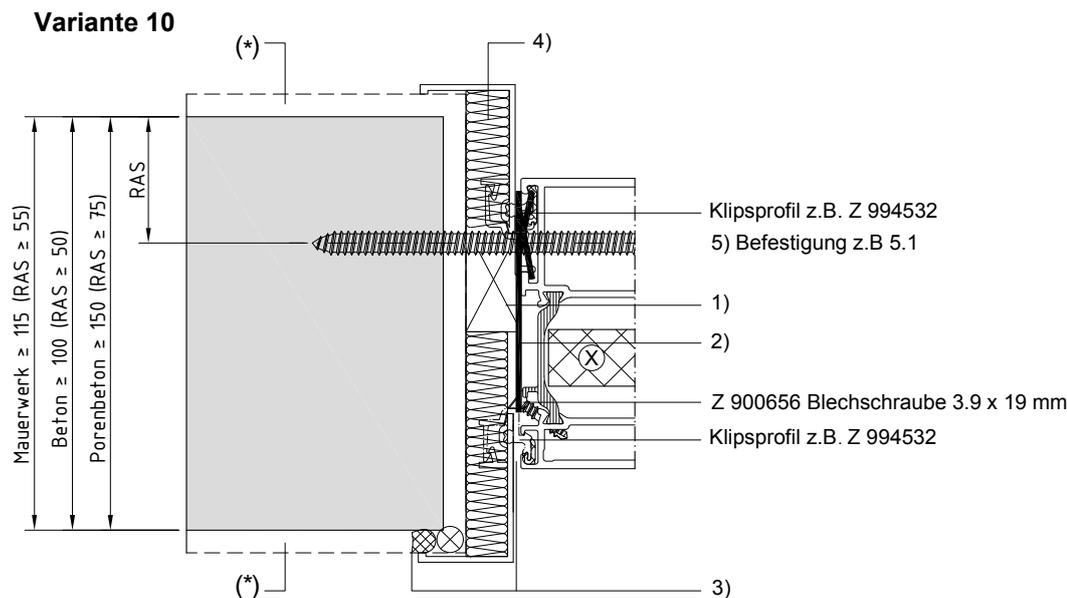
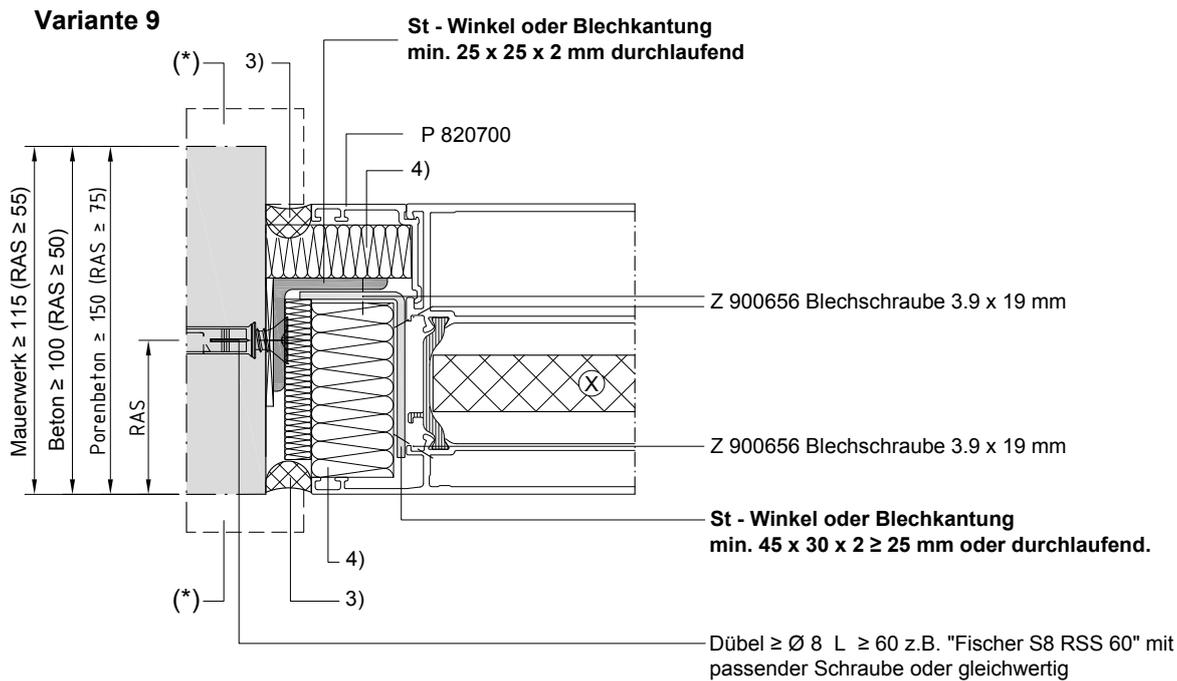
Hinweis:

(*) wahlweise Putzanschluss ohne Versiegelung kein RS!
 wahlweise bündiger Einbau RAS = Randabstand
Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.

- | | |
|--|---|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> |
| 2) Montagehalter Z 917384 | 5.1 Fensterrahmenschraube $\text{Ø } 7.5$ mm |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerhaft elastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | 5.2 Rahmendübel $\text{Ø } 8$, bis $\text{Ø } 10$ mm |
| 4) Mineralwolle = Steinwolle A1 $\geq 1000^\circ\text{C}$ oder Fugenschäum "PROMAFOAM-C" | 5.3 Blechtreiberschraube $\text{Ø } 6,3$ mm |
| AbP: P-NDS04-305 / Hanno | 5.4 Maueranker Z 911263 zum Eindrehen |
| AbP: P-NDS04-687 | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| | 5.6 Montagehalter Z 917384 mit Anschweißplatte |

019001900

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



Maße in mm

Hinweis:

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

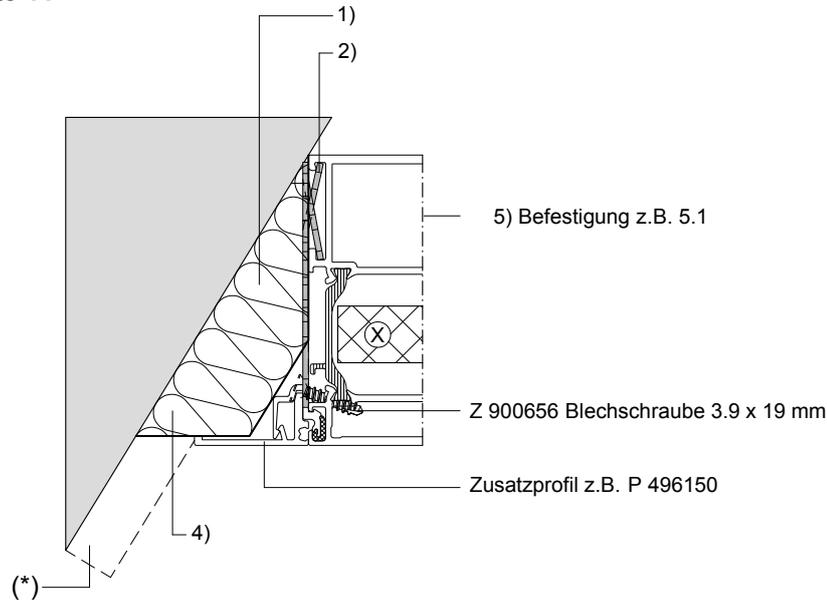
Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.

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

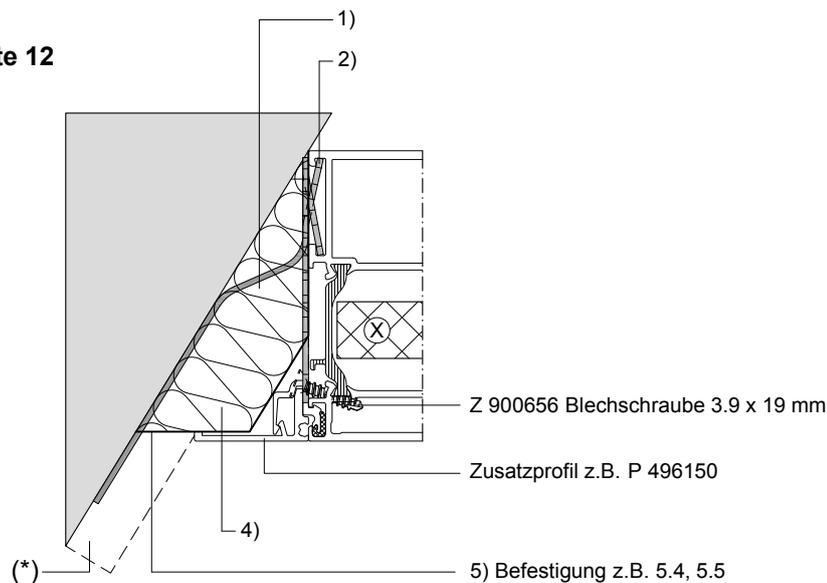
- | | |
|--|---|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl,
Hartholz oder Silikat | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> |
| 2) Montagehalter Z 917384 | 5.1 Fensterrahmenschraube
Ø 7.5 mm |
| 3) Bei RS - Ausführung dauer-
elastisch versiegeln, Silicon-,
Acrylatversiegelung | 5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm |
| 4) Mineralwolle = Steinwolle
A1 $\geq 1000^\circ\text{C}$ oder Fugenschaum
"PROMAFOAM-C" | 5.3 Blechtreibschraube Ø 6,3 mm |
| AbP: P-NDS04-305 / Hanno | 5.4 Maueranker Z 911263 zum
Eindreihen |
| AbP: P-NDS04-687 | 5.5 Maueranker Z 911950 zum
Anschrauben |
| | 5.6 Montagehalter Z 917384 mit
Anschweißplatte |

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

Variante 11



Variante 12



Maße in mm

Hinweis:

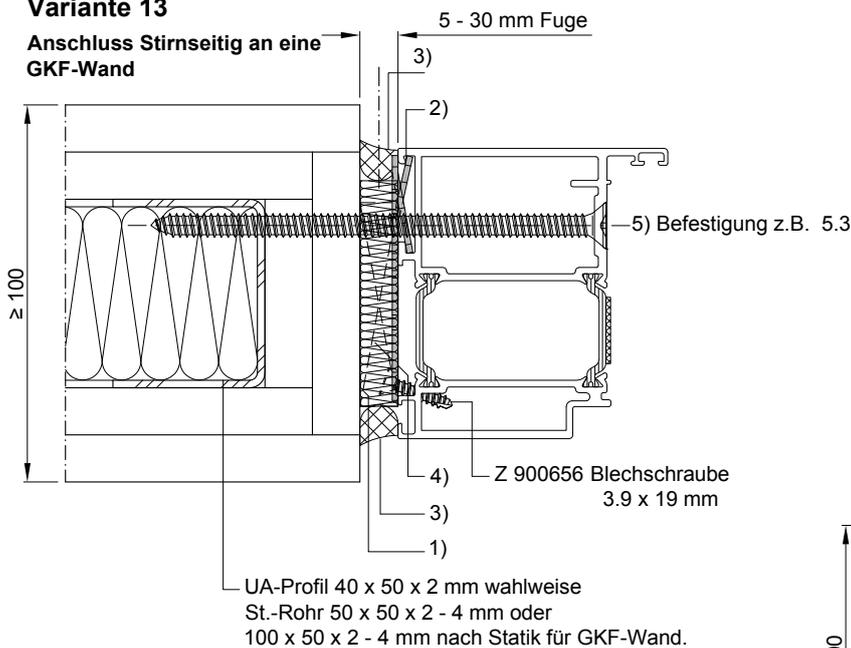
(*) wahlweise Putzanschluss ohne Versiegelung kein RS!
wahlweise bündiger Einbau RAS = Randabstand
Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.
⊗) Blendrahmen-, Pfosten- oder Sockelprofile deren Ansicht >100 mm ist, benötigen immer einen **Dämmstreifen** oder **Isolierstreifen**.

- | | |
|--|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> |
| 2) Montagehalter Z 917384 | 5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerhaft elastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | 5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm |
| 4) Mineralwolle = Steinwolle | 5.3 Blechtreiberschraube Ø 6,3 mm |
| A1 ≥ 1000°C oder Fugenschäum "PROMAFOAM-C" | 5.4 Maueranker Z 911263 zum Eindrehen |
| AbP: P-NDS04-305 / Hanno | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| AbP: P-NDS04-687 | 5.6 Montagehalter Z 917384 mit Anschweißplatte |

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

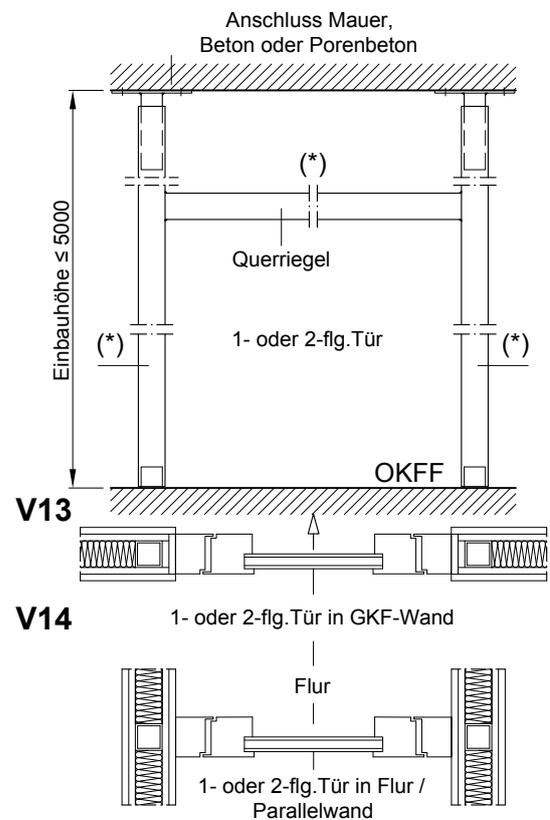
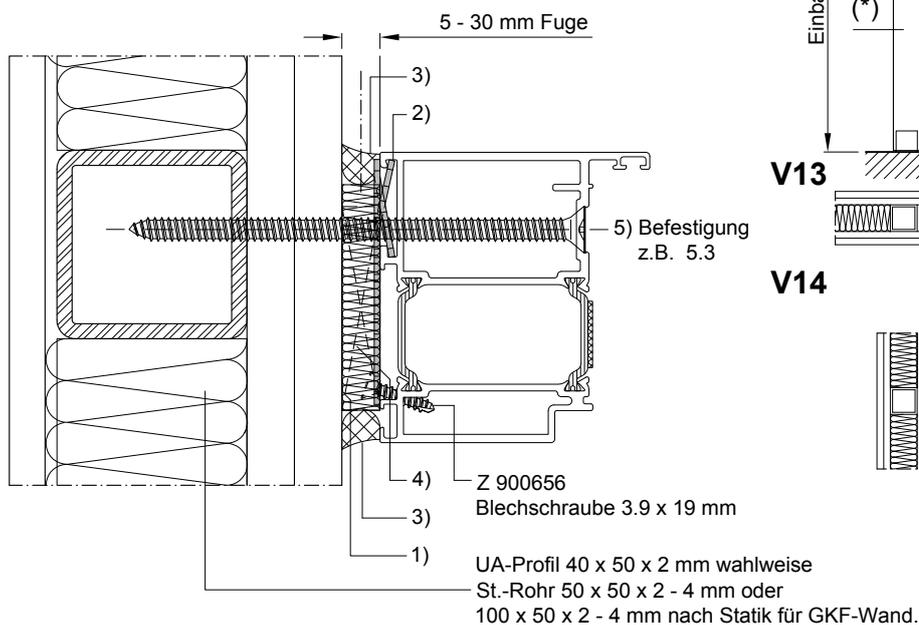
Variante 13

Anschluss Stirnseitig an eine GKF-Wand



Variante 14

Anschluss bei beidseitiger GKF-Wand (Parallelwände / Flur)



Maße in mm

Hinweis:

(*) seitliche und/oder obere Wände aus GKF - Ständerbauart

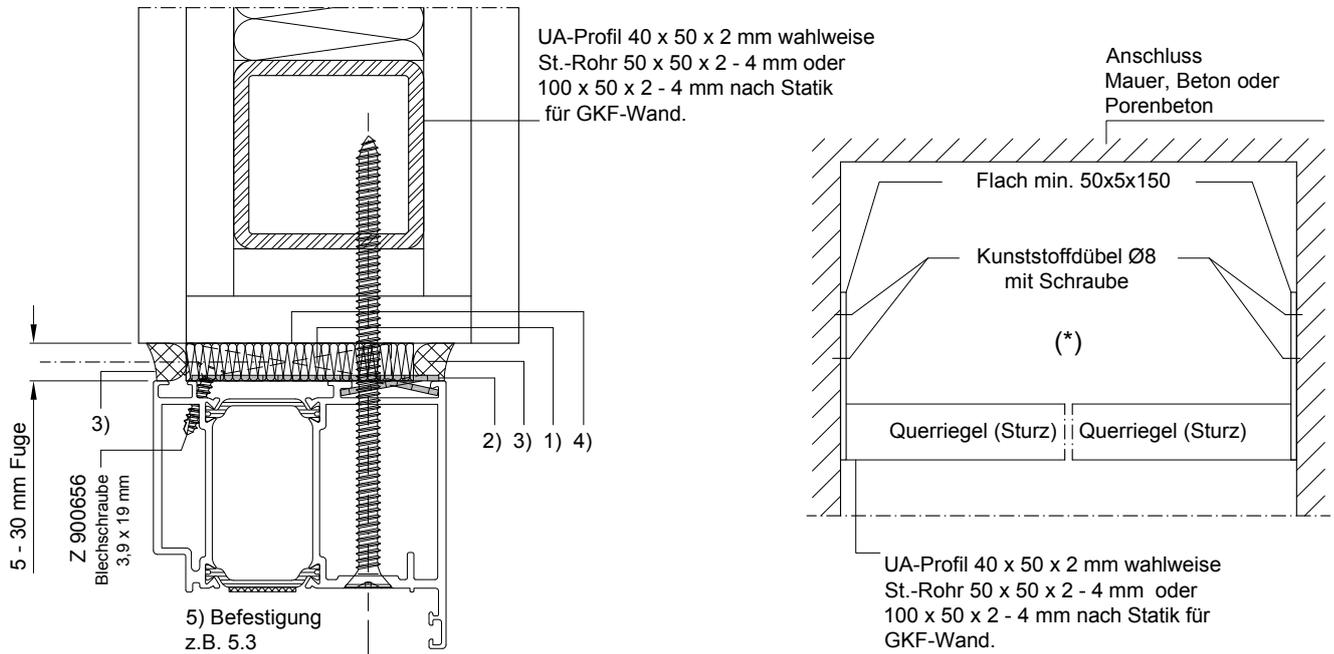
Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.

- | | |
|--|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> |
| 2) Montagehalter Z 917384 | 5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerhaft elastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | 5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm |
| 4) Mineralwolle = Steinwolle A1 ≥ 1000°C oder Fugenschaum "PROMAFOAM-C" | 5.3 Blechtreiberschraube Ø 6,3 mm |
| AbP: P-NDS04-305 / Hanno | 5.4 Maueranker Z 911263 zum Eindrehen |
| AbP: P-NDS04-687 | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| | 5.6 Montagehalter Z 917384 mit Anschweißplatte |

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

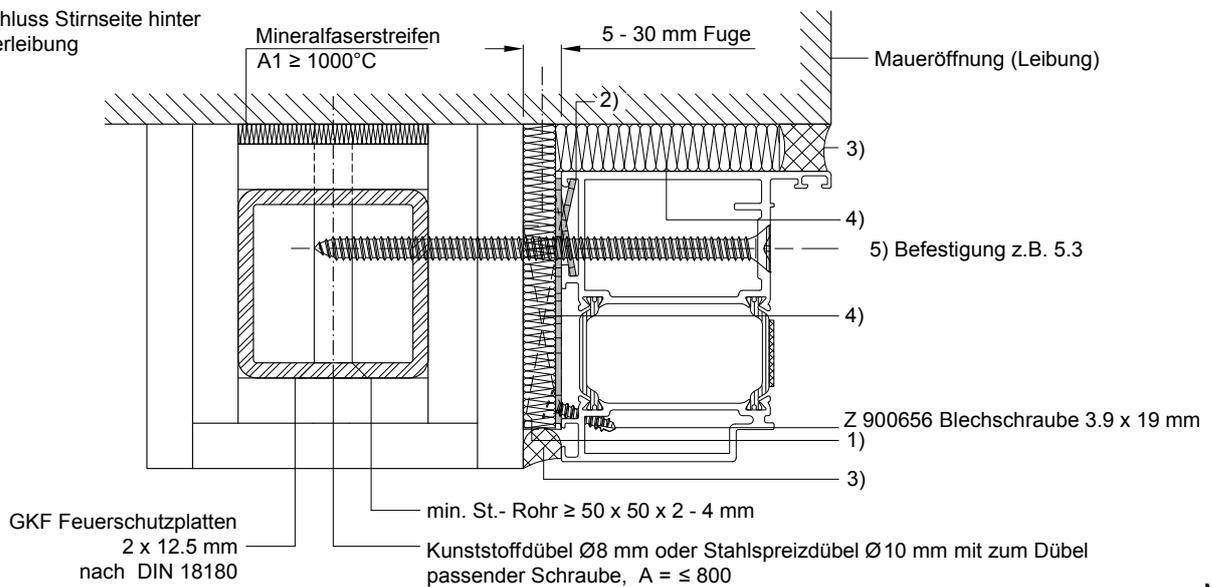
Variante 15

Anschluss Stirnseite an eine GKF-Wand oberhalb der Tür



Variante 16

Anschluss Stirnseite hinter Mauerleibung



Maße in mm

Hinweis:

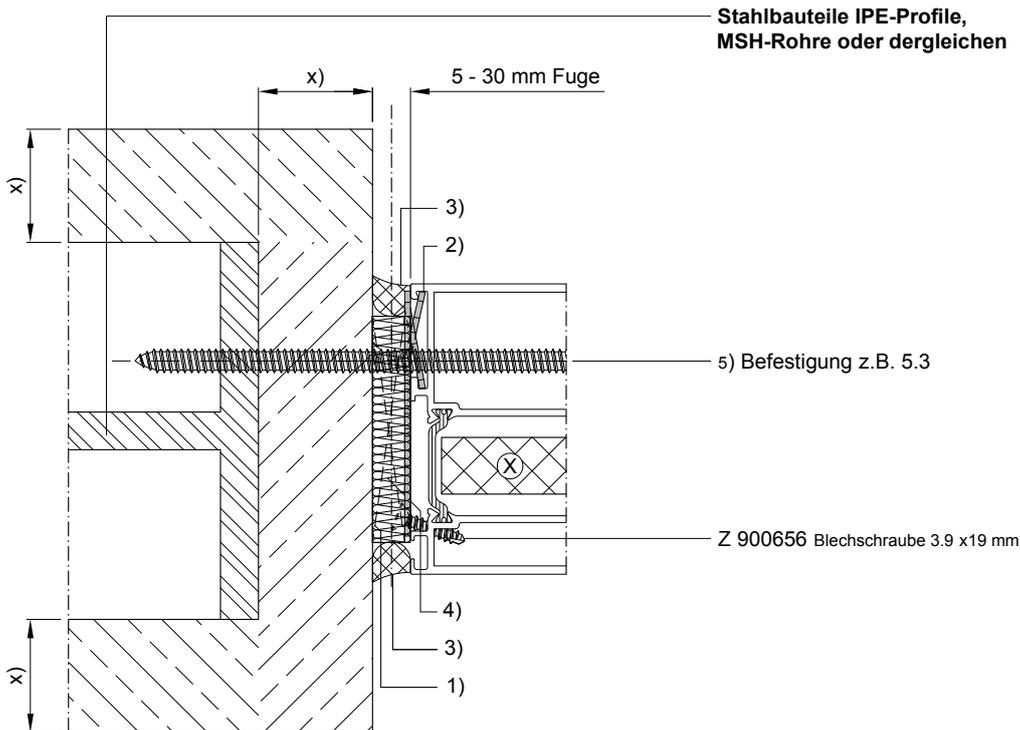
(*) seitliche und/oder obere Wände aus GKF - Ständerbauart

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

- | | |
|--|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> |
| 2) Montagehalter Z 917384 | 5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerhaft elastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | 5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm |
| 4) Mineralwolle = Steinwolle A1 ≥ 1000°C oder Fugenschäum "PROMAFOAM-C" | 5.3 Blechtreiberschraube Ø 6,3 mm |
| AbP: P-NDS04-305 / Hanno | 5.4 Maueranker Z 911263 zum Eindrehen |
| AbP: P-NDS04-687 | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| | 5.6 Montagehalter Z 917384 mit Anschweißplatte |

Einbau in bekleidete Stahl- und Holzstützen und/oder -träger nach DIN 4102-4, Tabelle 95 / DIN 4102-02 mit allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnis

Variante 17



Maße in mm

Hinweis:

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

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

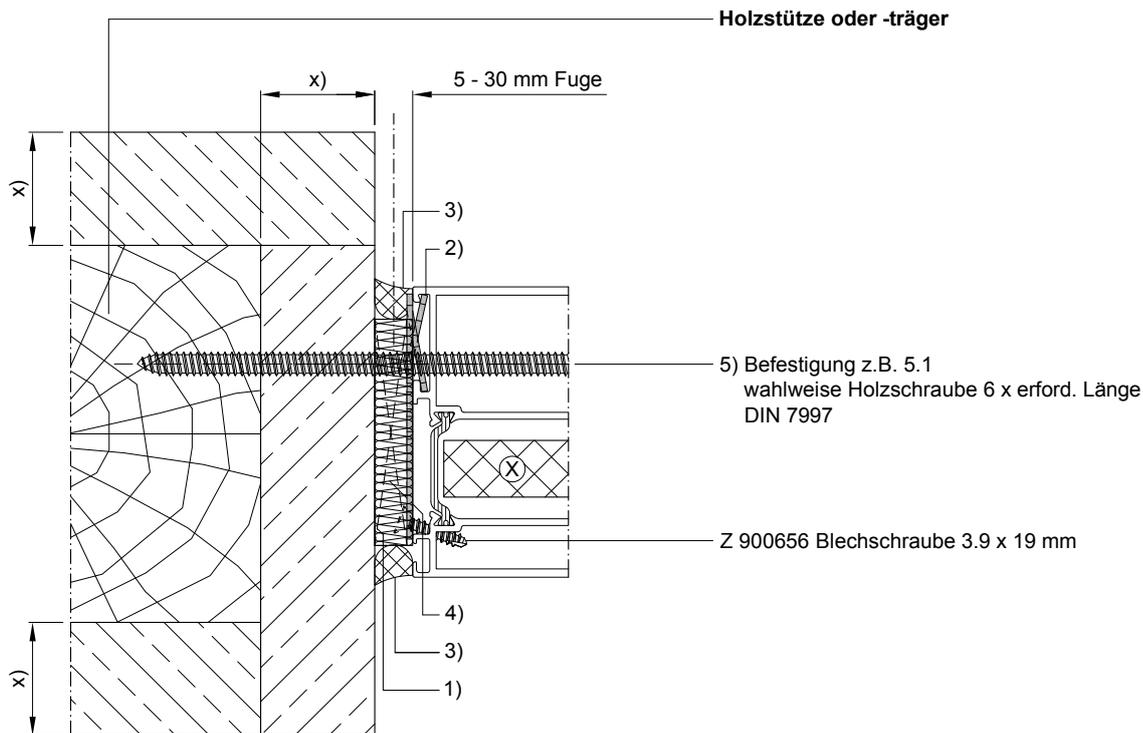
⊗) Blendrahmen-, Pfosten- oder Sockelprofile deren **Ansicht >100 mm** ist, benötigen immer einen **Dämmstreifen** oder **Isolierstreifen**.

- | | |
|---|---|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl,
Hartholz oder Silikat | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> |
| 2) Montagehalter Z 917384 | 5.1 Fensterrahmenschraube
Ø 7.5 mm |
| 3) Bei RS - Ausführung dauer-
elastisch versiegeln, Silicon-,
Acrylatversiegelung | 5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm |
| 4) Mineralwolle = Steinwolle
A1 ≥ 1000°C oder Fugenschaum
"PROMAFOAM-C" | 5.3 Blechtreibschraube Ø 6,3 mm |
| AbP: P-NDS04-305 / Hanno | 5.4 Maueranker Z 911263 zum
Eindreihen |
| AbP: P-NDS04-687 | 5.5 Maueranker Z 911950 zum
Anschrauben |
| | 5.6 Montagehalter Z 917384 mit
Anschweißplatte |

02402400

Einbau in bekleidete Stahl- und Holzstützen und/oder -träger nach DIN 4102-04, Tabelle 95 (3/94)

Variante 18



Maße in mm

Hinweis:

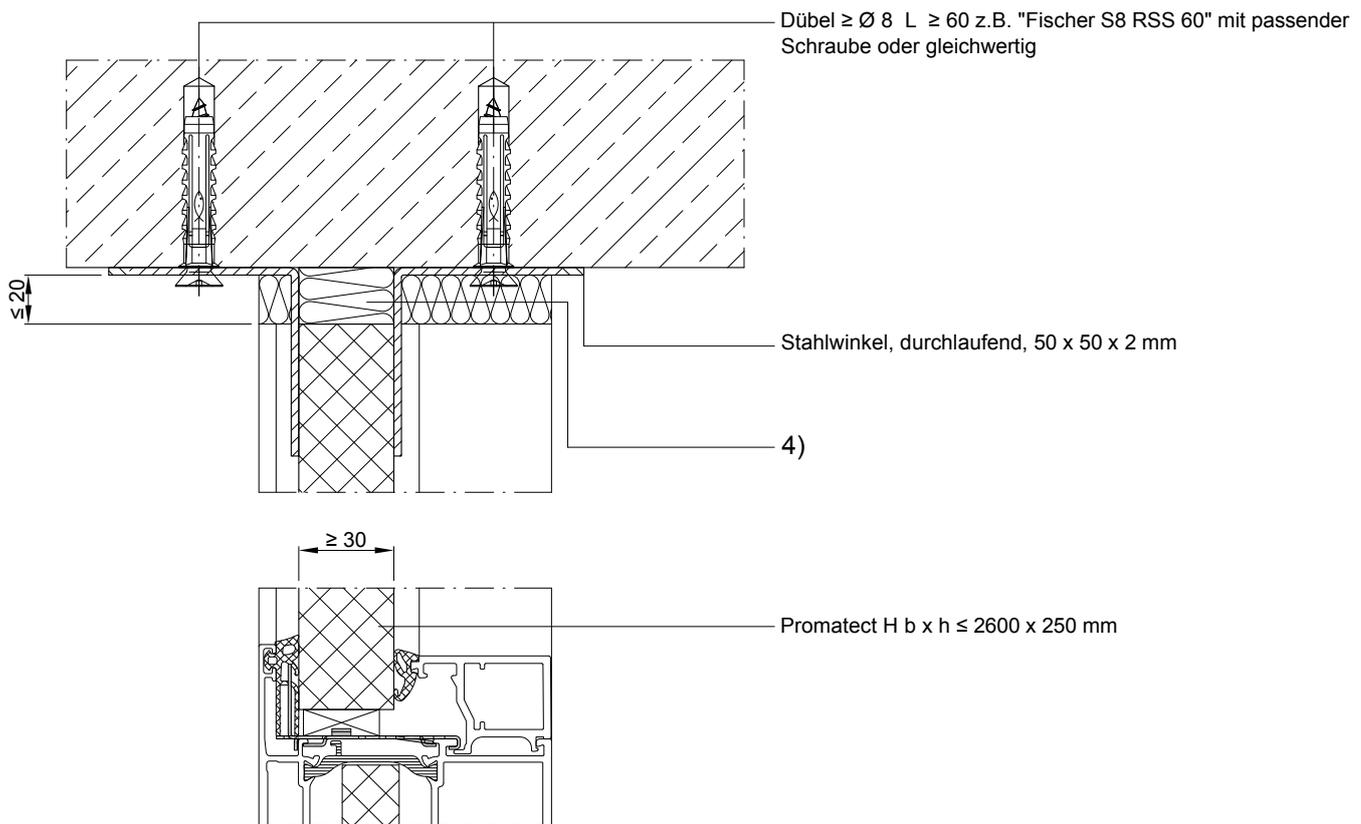
x) Bekleidungsstärke entsprechend Prüfzeugnis (U/A - Tabelle)

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 | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> |
| 2) Montagehalter Z 917384 | 5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerhaft elastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | 5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm |
| 4) Mineralwolle = Steinwolle | 5.3 Blechtreiberschraube Ø 6,3 mm |
| A1 ≥ 1000°C oder Fugenschäum "PROMAFOAM-C" | 5.4 Maueranker Z 911263 zum Eindrehen |
| AbP: P-NDS04-305 / Hanno | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| AbP: P-NDS04-687 | 5.6 Montagehalter Z 917384 mit Anschweißplatte |

025002500

Gleitender Deckenanschluss**Variante 19**

Maße in mm

Hinweis:

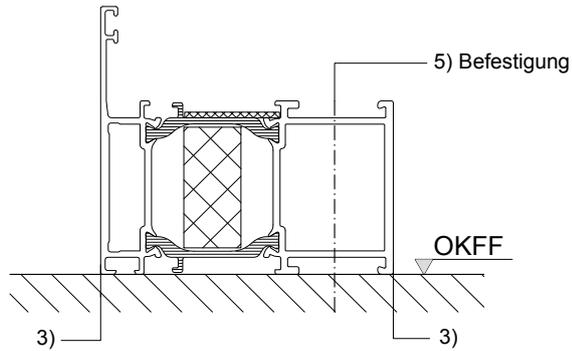
Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.

- | | |
|---|---|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> |
| 2) Montagehalter Z 917384 | 5.1 Fensterrahmenschraube
Ø 7.5 mm |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerelastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | 5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm |
| 4) Mineralwolle = Steinwolle
A1 $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ | 5.3 Blechtreibschraube Ø 6,3 mm |
| | 5.4 Maueranker Z 911263 zum
Eindreihen |
| | 5.5 Maueranker Z 911950 zum
Anschrauben |
| | 5.6 Montagehalter Z 917384 mit
Anschweißplatte |

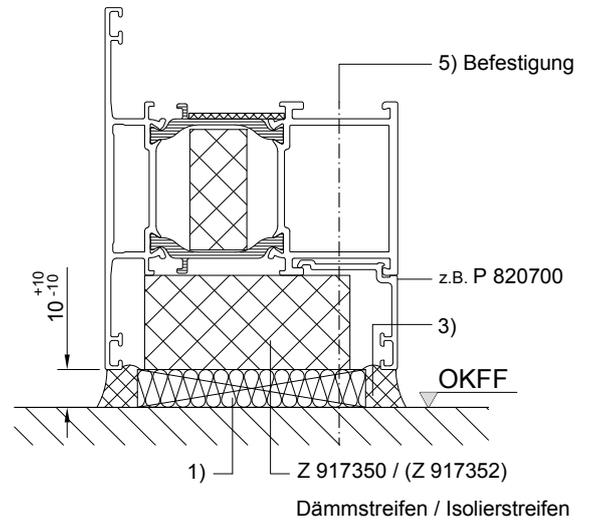
0260102600

Bodenanschlüsse, Seitenteile

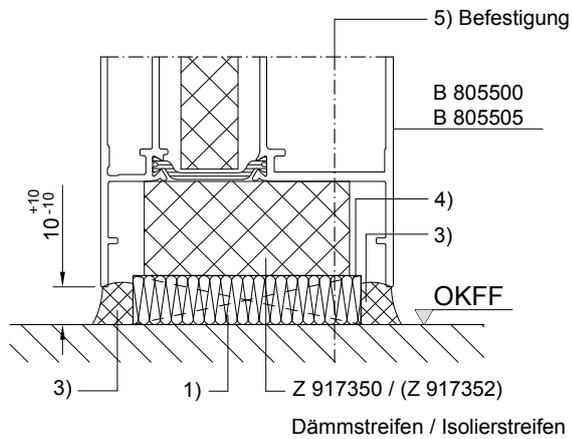
Variante 20



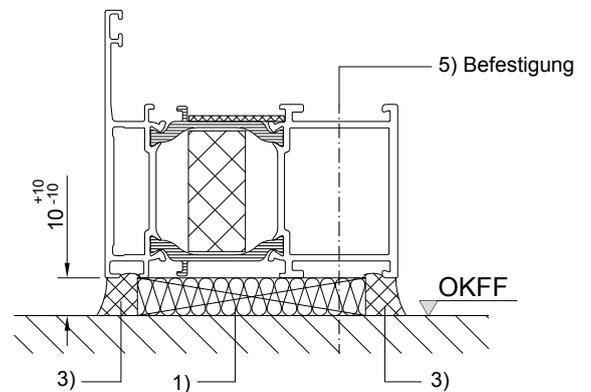
Variante 22



Variante 21



Variante 23



Maße in mm

Hinweis:

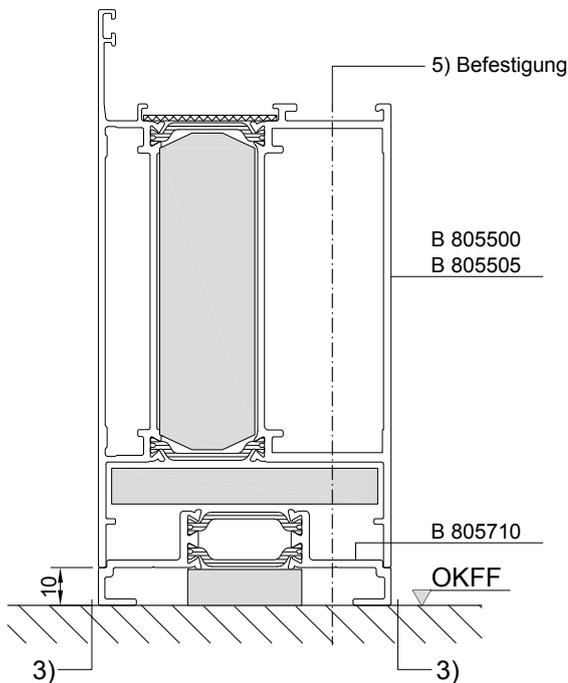
Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.

- | | |
|---|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> |
| 2) Montagehalter Z 917384 | 5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerelastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | 5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm |
| 4) Mineralwolle = Steinwolle A1 ≥ 1000°C | 5.3 Blechtreiberschraube Ø 6,3 mm |
| | 5.4 Maueranker Z 911263 zum Eindrehen |
| | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| | 5.6 Montagehalter Z 917384 mit Anschweißplatte |

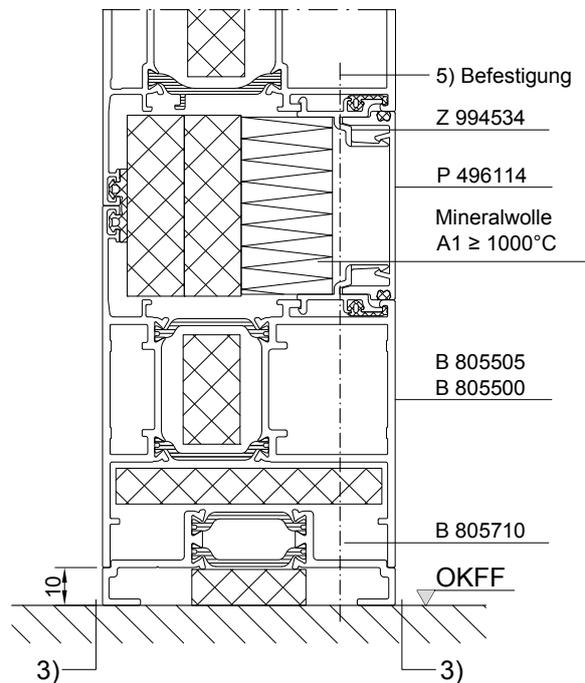
027002700

Bodenanschlüsse, Seitenteile

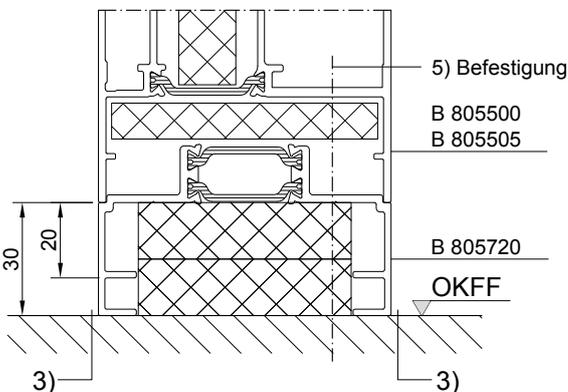
Variante 24



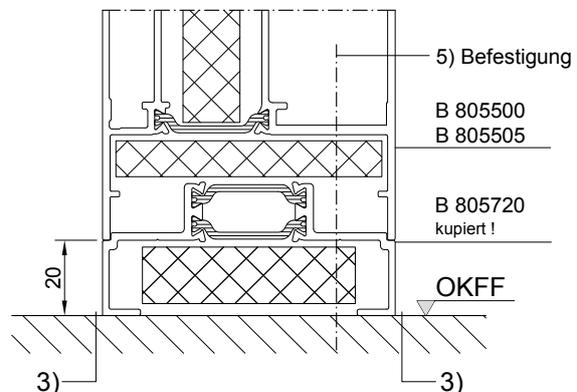
Variante 26



Variante 25



Variante 27



Maße in mm

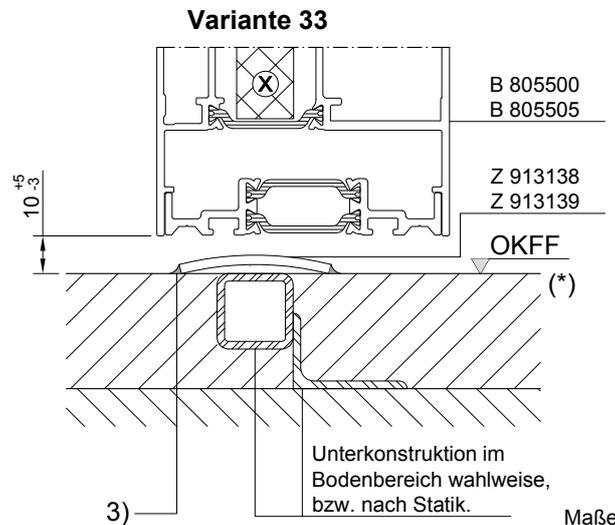
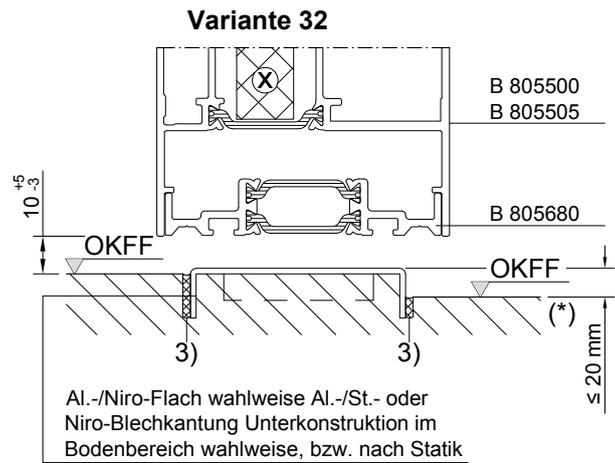
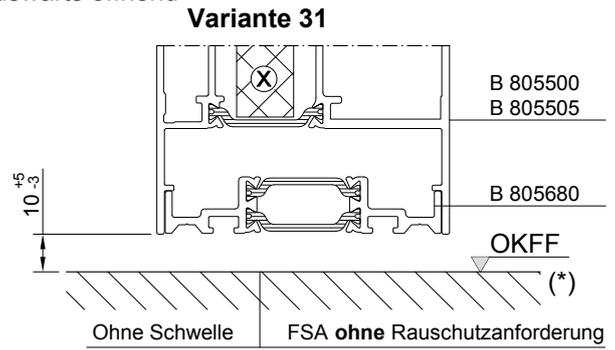
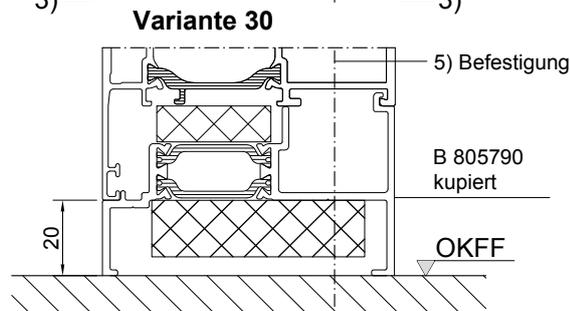
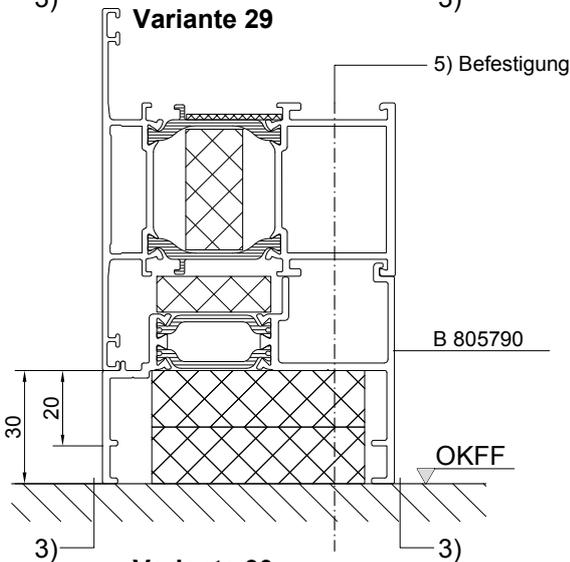
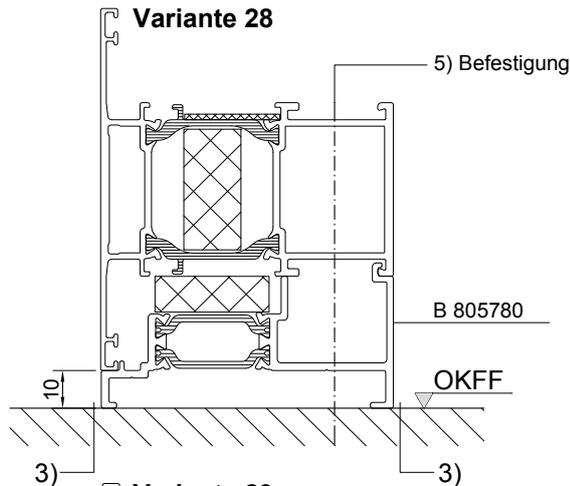
Hinweis:

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

- | | |
|---|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> |
| 2) Montagehalter Z 917384 | 5.1 Fensterrahmenschraube
Ø 7.5 mm |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerelastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | 5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm |
| 4) Mineralwolle = Steinwolle
A1 ≥ 1000°C | 5.3 Blechtreibschraube Ø 6,3 mm |
| | 5.4 Maueranker Z 911263 zum Eindreihen |
| | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| | 5.6 Montagehalter Z 917384 mit Anschweißplatte |

Bodenanschlüsse, Seitenteile; Tür ohne Rauchschutzfunktion

wahlweise ein- oder auswärts öffnend



Maße in mm

Hinweis:

(*) Türsockel ohne Rauchschutzfunktion

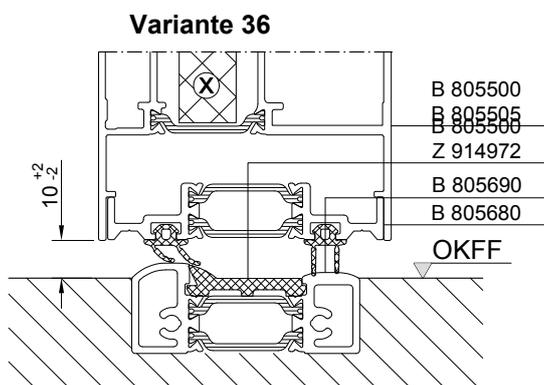
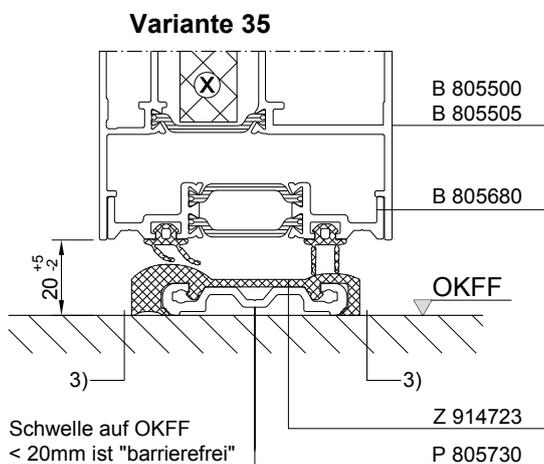
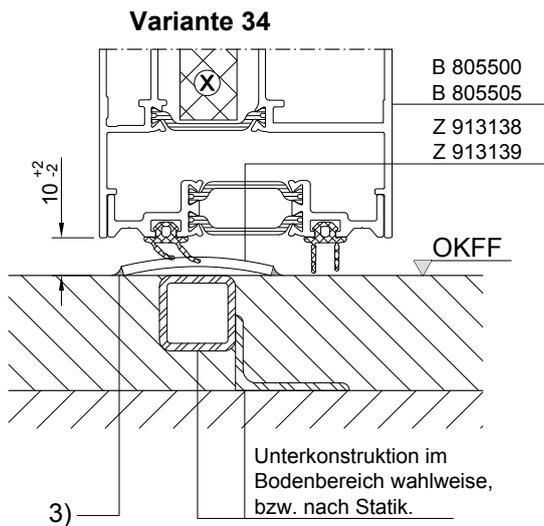
Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.

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

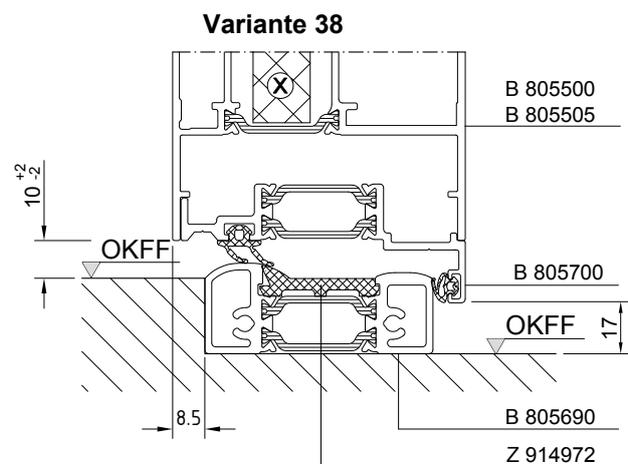
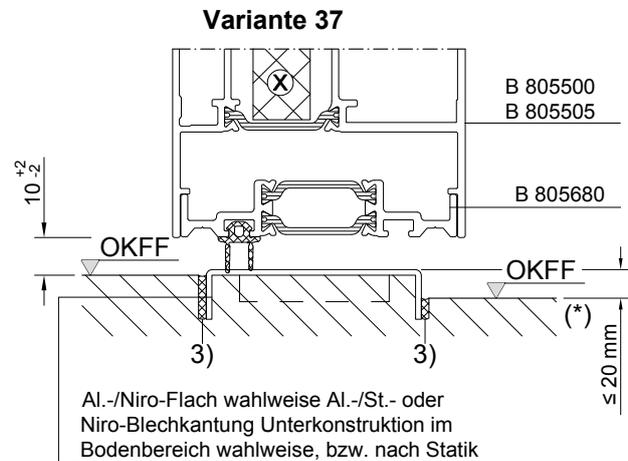
- | | |
|--|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> |
| 2) Montagehalter Z 917384 | 5.1 Fensterrahmenschraube \varnothing 7.5 mm |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerhaft elastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | 5.2 Rahmendübel \varnothing 8, bis \varnothing 10 mm |
| 4) Mineralwolle = Steinwolle | 5.3 Blechtreiberschraube \varnothing 6,3 mm |
| A1 \geq 1000°C oder Fugenschäum "PROMAFOAM-C" | 5.4 Maueranker Z 911263 zum Eindrehen |
| AbP: P-NDS04-305 / Hanno | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| AbP: P-NDS04-687 | 5.6 Montagehalter Z 917384 mit Anschweißplatte |

029002900

Türsockel mit Auflaufdichtung



wahlweise ein- oder auswärts öffnend



Maße in mm

Hinweis:

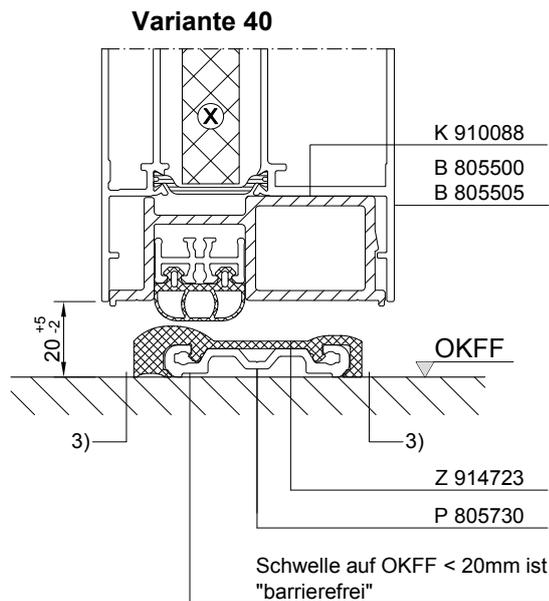
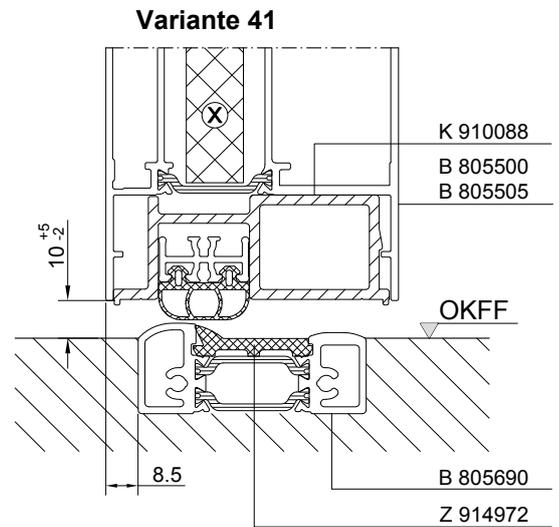
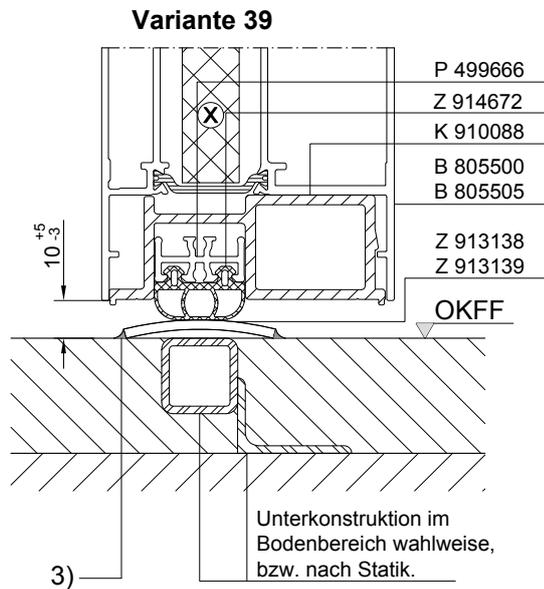
Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.

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

- | | |
|---|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> |
| 2) Montagehalter Z 917384 | 5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerelastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | 5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm |
| 4) Mineralwolle = Steinwolle A1 ≥ 1000°C oder Fugenschäum "PROMAFOAM-C" | 5.3 Blechtreibschraube Ø 6,3 mm |
| AbP: P-NDS04-305 / Hanno | 5.4 Maueranker Z 911263 zum Eindrehen |
| AbP: P-NDS04-687 | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| | 5.6 Montagehalter Z 917384 mit Anschweißplatte |

Türsockel mit höhenverstellbarer Auflaufdichtung

wahlweise ein- oder auswärts öffnend



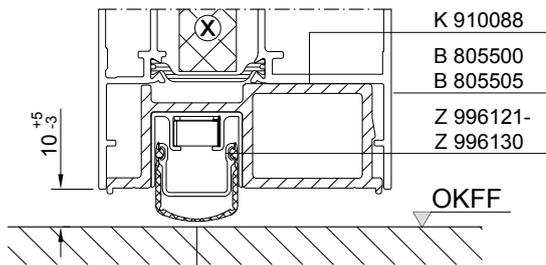
Maße in mm

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 | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> |
| 2) Montagehalter Z 917384 | 5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerhaft elastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | 5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm |
| 4) Mineralwolle = Steinwolle | 5.3 Blechtreiberschraube Ø 6,3 mm |
| A1 ≥ 1000°C oder Fugenschäum "PROMAFOAM-C" | 5.4 Maueranker Z 911263 zum Eindrehen |
| AbP: P-NDS04-305 / Hanno | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| AbP: P-NDS04-687 | 5.6 Montagehalter Z 917384 mit Anschweißplatte |

Türsockel mit autom. absenkbarer Bodendichtung

Variante 42

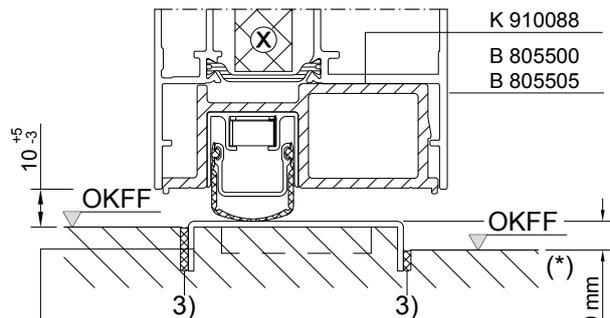


K 910088
B 805500
B 805505
Z 996121-
Z 996130

OKFF

Ohne Schwelle
Bei RS- Ausführung muss der
Bodenbelag eben und glatt sein,
z.B. keine Fugen bei Fliesen

Variante 44



K 910088
B 805500
B 805505

10 +5/-3

OKFF

OKFF

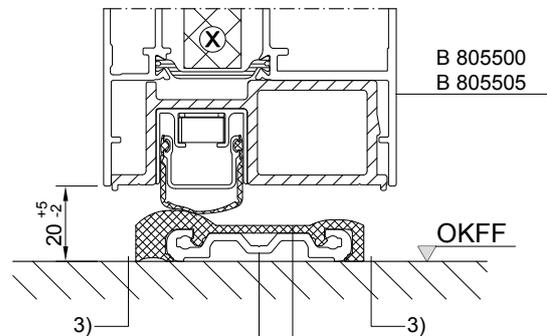
3)

3)

s ≤ 20 mm

Al.-/Niro-Flach wahlweise Al.-/St.- oder
Niro-Blechkantung Unterkonstruktion im
Bodenbereich wahlweise, bzw. nach Statik

Variante 45



B 805500
B 805505

20 +5/-2

3)

3)

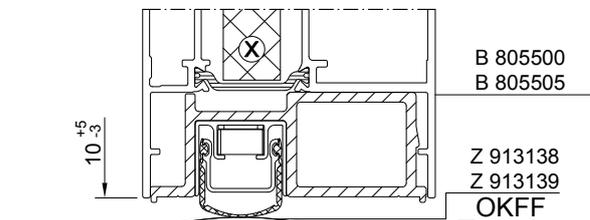
OKFF

Schwelle auf OKFF
< 20mm ist "barrierefrei"

Z 914723

P 805730

Variante 43



B 805500
B 805505

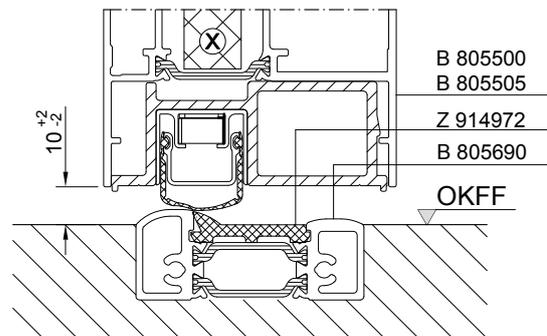
Z 913138
Z 913139

OKFF

3)

Falls erforderlich
Stahl-Unterkonstruktion
nach Statik

Variante 46



B 805500
B 805505

Z 914972

B 805690

OKFF

10 +2/-2

Maße in mm

Hinweis:

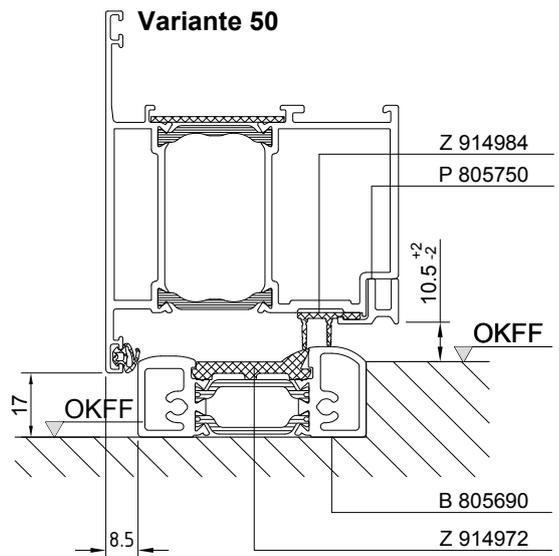
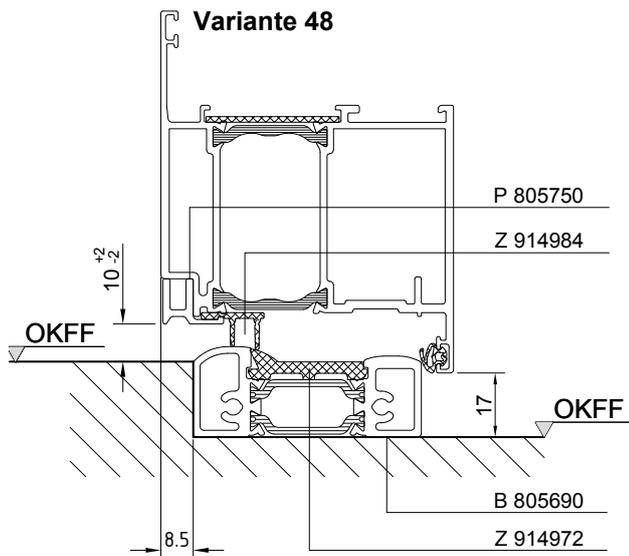
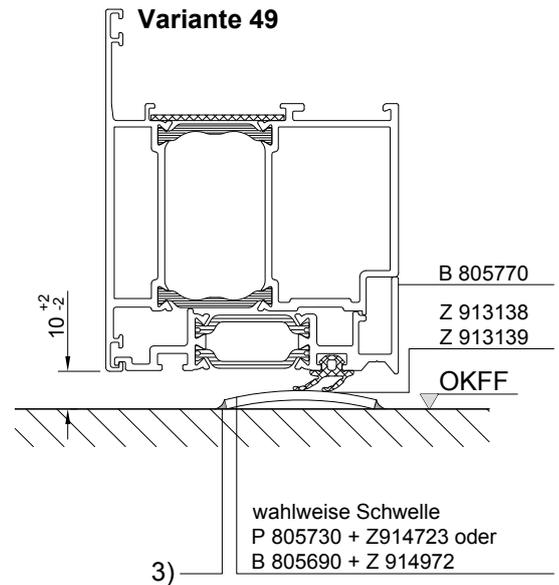
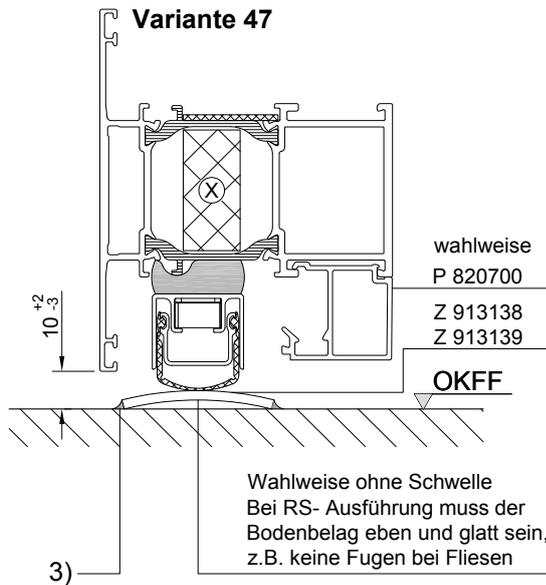
Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.

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

- | | |
|---|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> |
| 2) Montagehalter Z 917384 | 5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerelastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | 5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm |
| 4) Mineralwolle = Steinwolle A1 ≥ 1000°C oder Fugenschaum "PROMAFOAM-C" | 5.3 Blechtreibschraube Ø 6,3 mm |
| AbP: P-NDS04-305 / Hanno | 5.4 Maueranker Z 911263 zum Eindrehen |
| AbP: P-NDS04-687 | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| | 5.6 Montagehalter Z 917384 mit Anschweißplatte |

Sockelausbildung aus Kämpfer- oder Flügelprofilen, wahlweise mit autom. absenkbarer Bodendichtung

wahlweise ein- oder auswärts öffnend



Maße in mm

Hinweis:

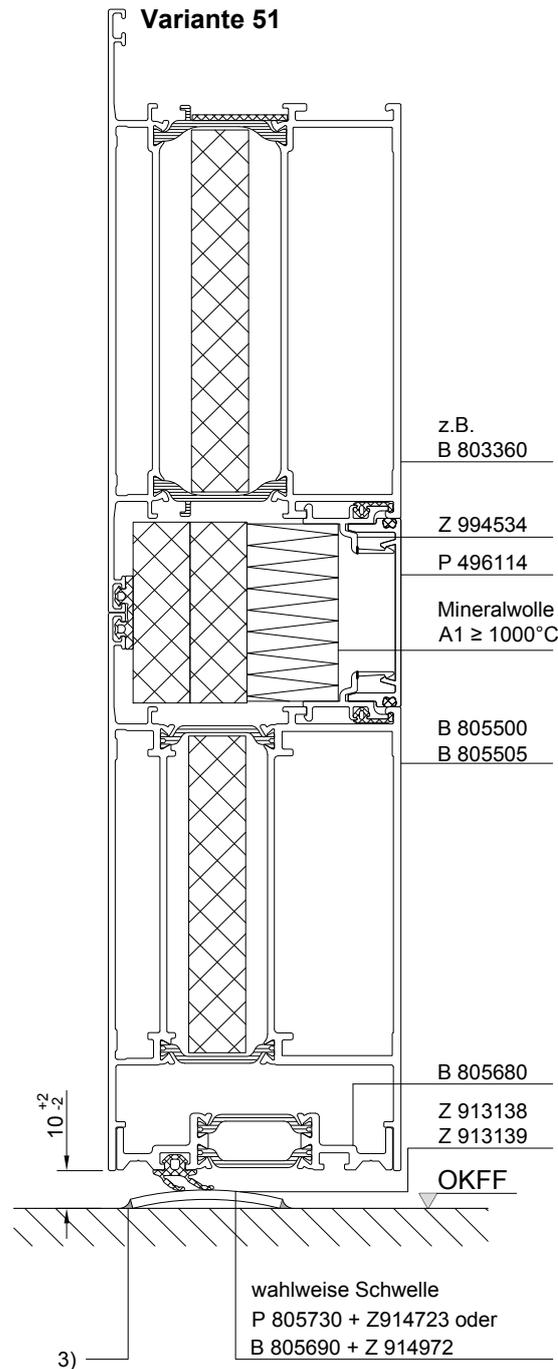
Die spezifischen Vorgaben der Befestigungsmittelhersteller sind zu beachten, insbesondere Randabstände (RAS) können abweichen.

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

- | | |
|--|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> |
| 2) Montagehalter Z 917384 | 5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7.5 mm |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerhaft elastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | 5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm |
| 4) Mineralwolle = Steinwolle | 5.3 Blechtreiberschraube Ø 6,3 mm |
| A1 ≥ 1000°C oder Fugenschäum "PROMAFOAM-C" | 5.4 Maueranker Z 911263 zum Eindrehen |
| AbP: P-NDS04-305 / Hanno | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| AbP: P-NDS04-687 | 5.6 Montagehalter Z 917384 mit Anschweißplatte |

Sockelausbildung aus Kämpfer- oder Flügelprofilen, wahlweise mit autom. absenkbarer Bodendichtung

wahlweise ein- oder auswärts öffnend



Maße in mm

Hinweis:

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

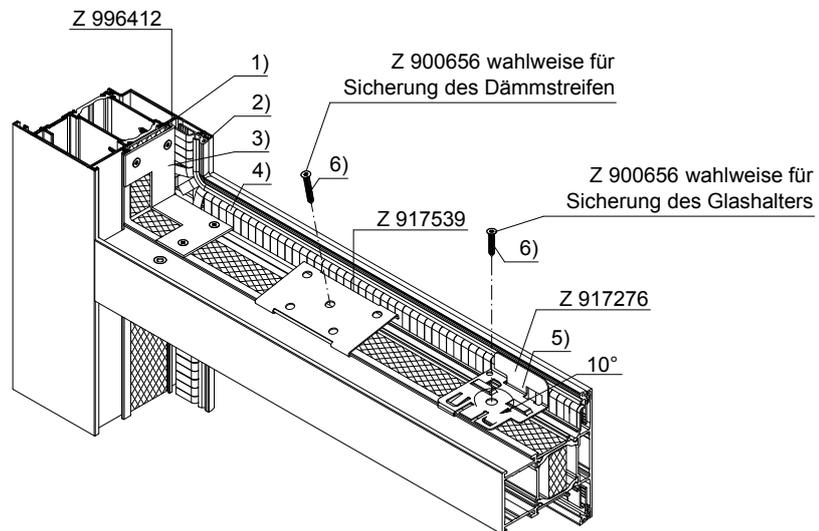
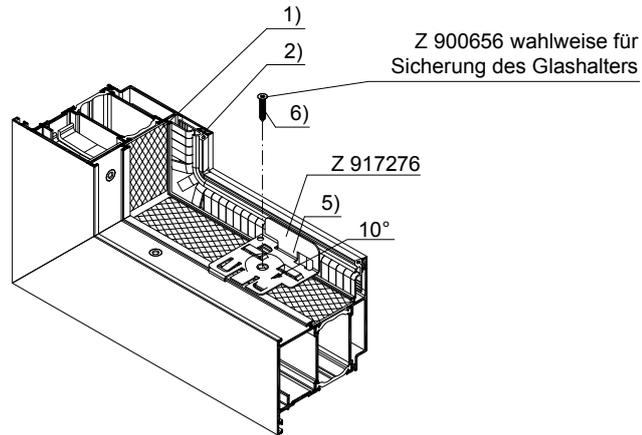
⊗ Blendrahmen-, Pfosten- oder Sockelprofile deren Ansicht >100 mm ist, benötigen immer einen **Dämmstreifen** oder **Isolierstreifen**.

- | | |
|---|--|
| 1) Distanzklotz Aluminium, Stahl, Hartholz oder Silikat | 5) <u>Befestigung wahlweise:</u> |
| 2) Montagehalter Z 917384 | 5.1 Fensterrahmenschraube Ø 7,5 mm |
| 3) Bei RS - Ausführung dauerelastisch versiegeln, Silicon-, Acrylatversiegelung | 5.2 Rahmendübel Ø 8, bis Ø 10 mm |
| 4) Mineralwolle = Steinwolle A1 ≥ 1000°C oder Fugenschäum "PROMAFOAM-C" | 5.3 Blechtreiberschraube Ø 6,3 mm |
| AbP: P-NDS04-305 / Hanno | 5.4 Maueranker Z 911263 zum Eindrehen |
| AbP: P-NDS04-687 | 5.5 Maueranker Z 911950 zum Anschrauben |
| | 5.6 Montagehalter Z 917384 mit Anschweißplatte |

Eckwinkel, Glasträger, Glashalter, Sicherungswinkel

Verarbeitungsschritte

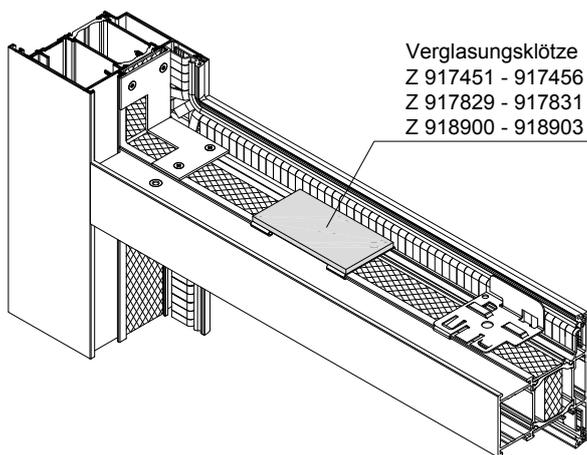
1. Dämmschichtstreifen eindrücken
2. Verglasungsdichtung einziehen
3. Edelstahlwinkel falls erforderlich anschrauben
4. Glasträger einklipsen
5. evtl. Dämmschichtstreifen mit Schraube sichern
6. Glashalter montieren
7. evtl. Dämmschichtstreifen mit Schraube sichern
8. wenn nötig Glas- Sicherungswinkel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



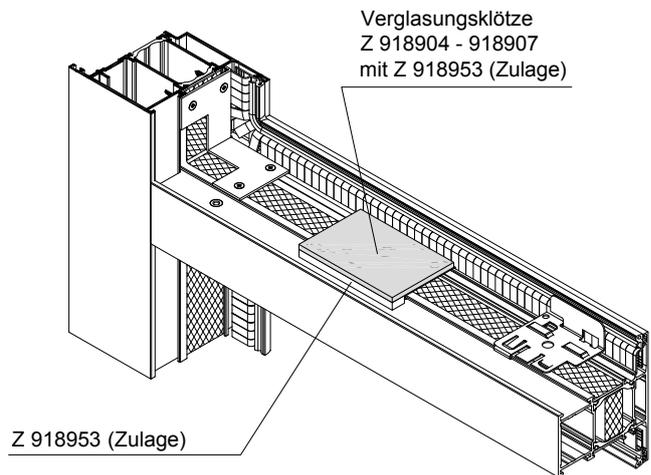
Verglasungsklötze

		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 918953 ¹	14	5	80	

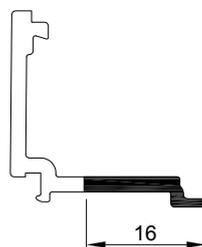
Verglasungsklötze für Glasstärke 15 - 40 mm



Verglasungsklötze für Glasstärke 41 - 54 mm



Ausklüpfung der Glasleiste im
Bereich der Verglasungsklötze 16 x 90 mm

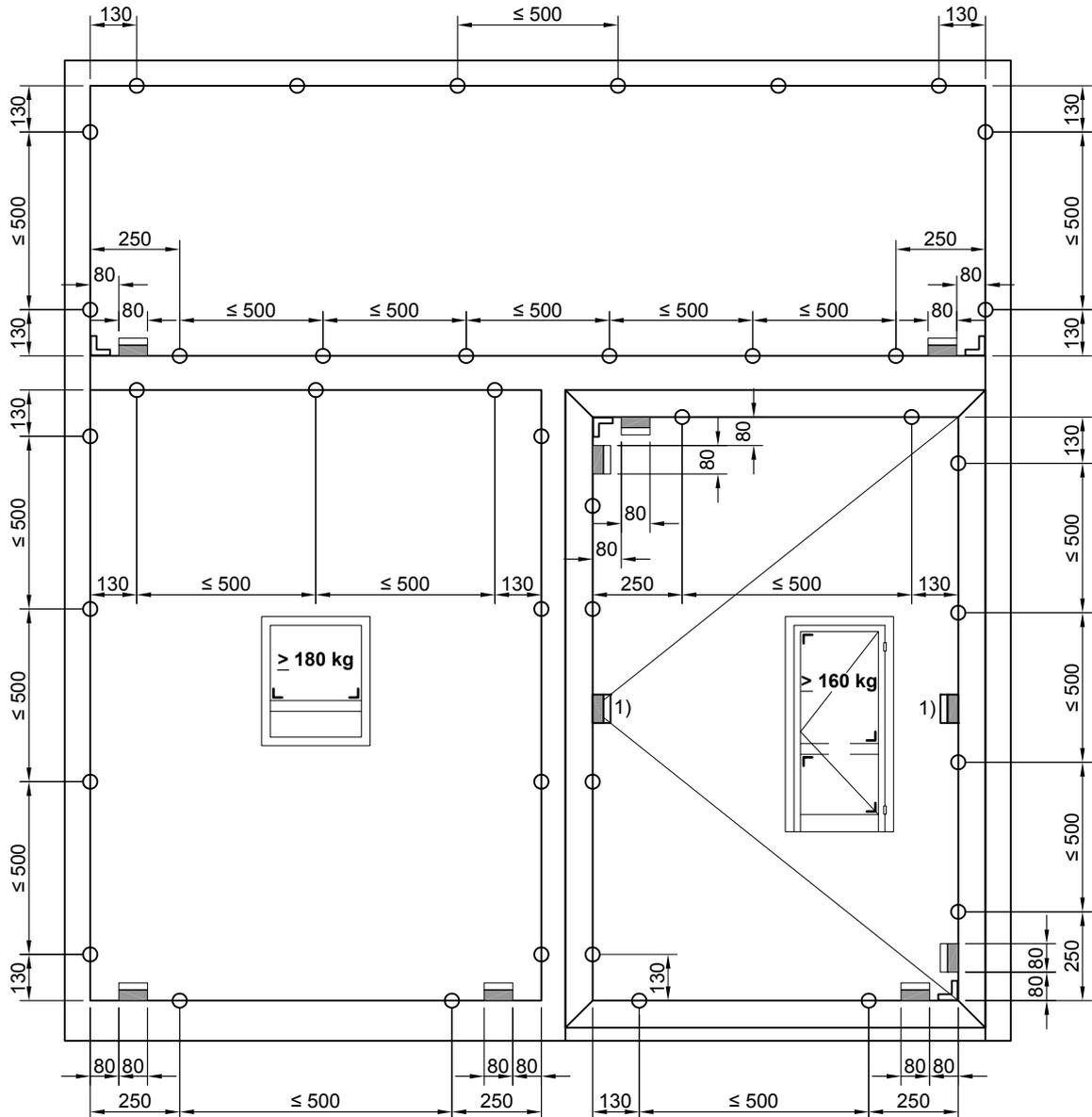


038004800

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.

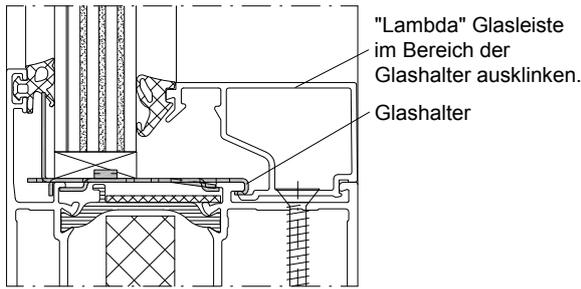
- Glashalter (GH) für EI 30 Verglasung von innen Z 917276.
Glashalter Z 917856 mit Sicherungswinkel Z 917277 für Verglasungen von aussen. Nur bei Verglasung von Seitenteil(en) und Oberlicht möglich.
 - └ Eckwinkel, (Niro) Z 996412, bei glasteilender Sprosse / Kämpfer und einem Füllungsgewicht ≥ 180 kg 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. Hoch- format (mm)	max. Quer- format (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 - 35	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 Innen- und Außenanwendung						
30-17, 30-18, 30-17 S, 30-18 S	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	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	1586 x 3000	3000 x 1586

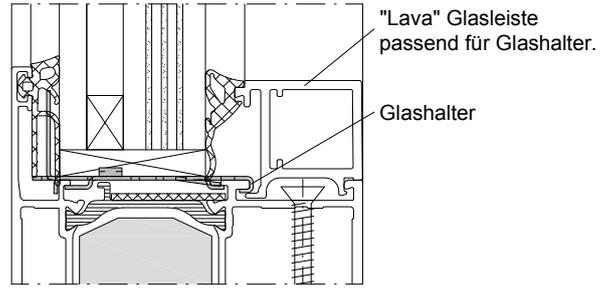
Einbausituation Mono-Verglasung

Pyrostop

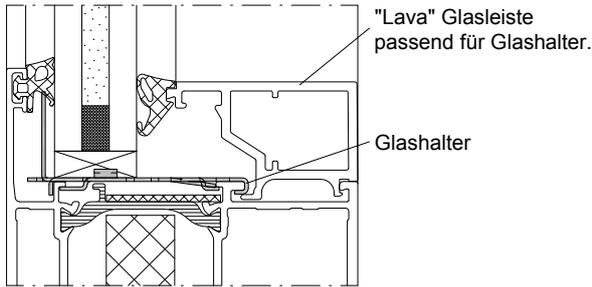


Einbausituation Isolierverglasung

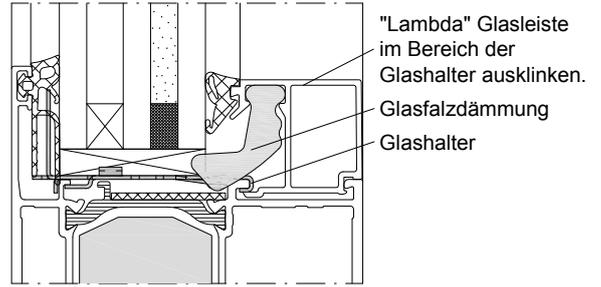
Pyrostop ISO



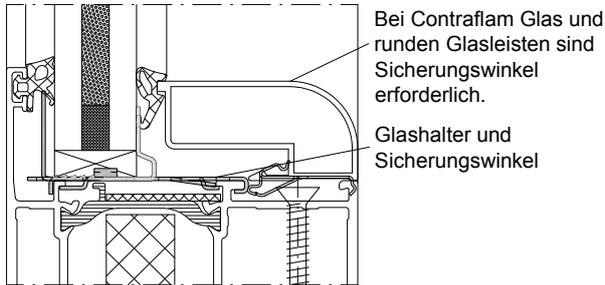
Contraflam



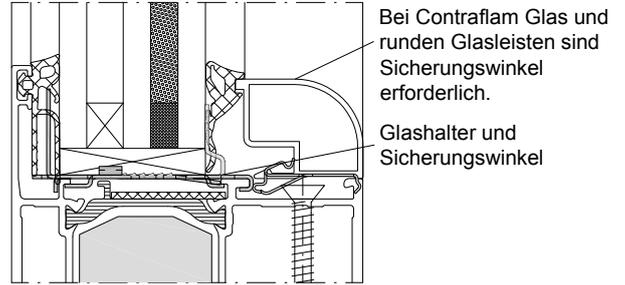
Contraflam ISO



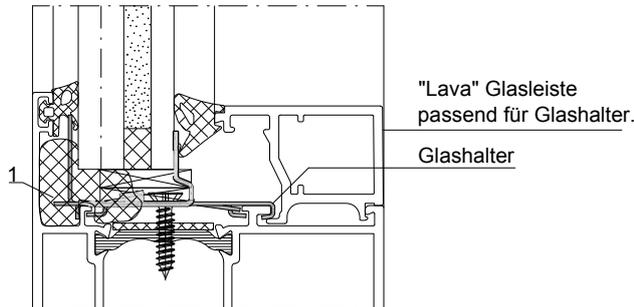
Contraflam



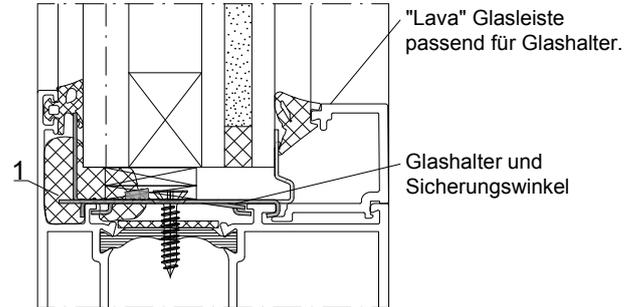
Contraflam ISO



Contraflam Mono, Verklebung RC 2



Contraflam ISO, Verklebung RC 2



Hinweis:

- 1) Verklebung wahlweise mittels Dow Corning DC 993 oder Kömmerling GD 116
- a.) Sicherungswinkel bei runden Glasleisten in Verbindung mit Contraflamgläsern, oder bei Füllungsdicken ≥ 48 mm 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. Hoch- format (mm)	max. Quer- format (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
K	mehrlagige Paneele	4.4	für Türflügel	30 - 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

Maße in mm

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.

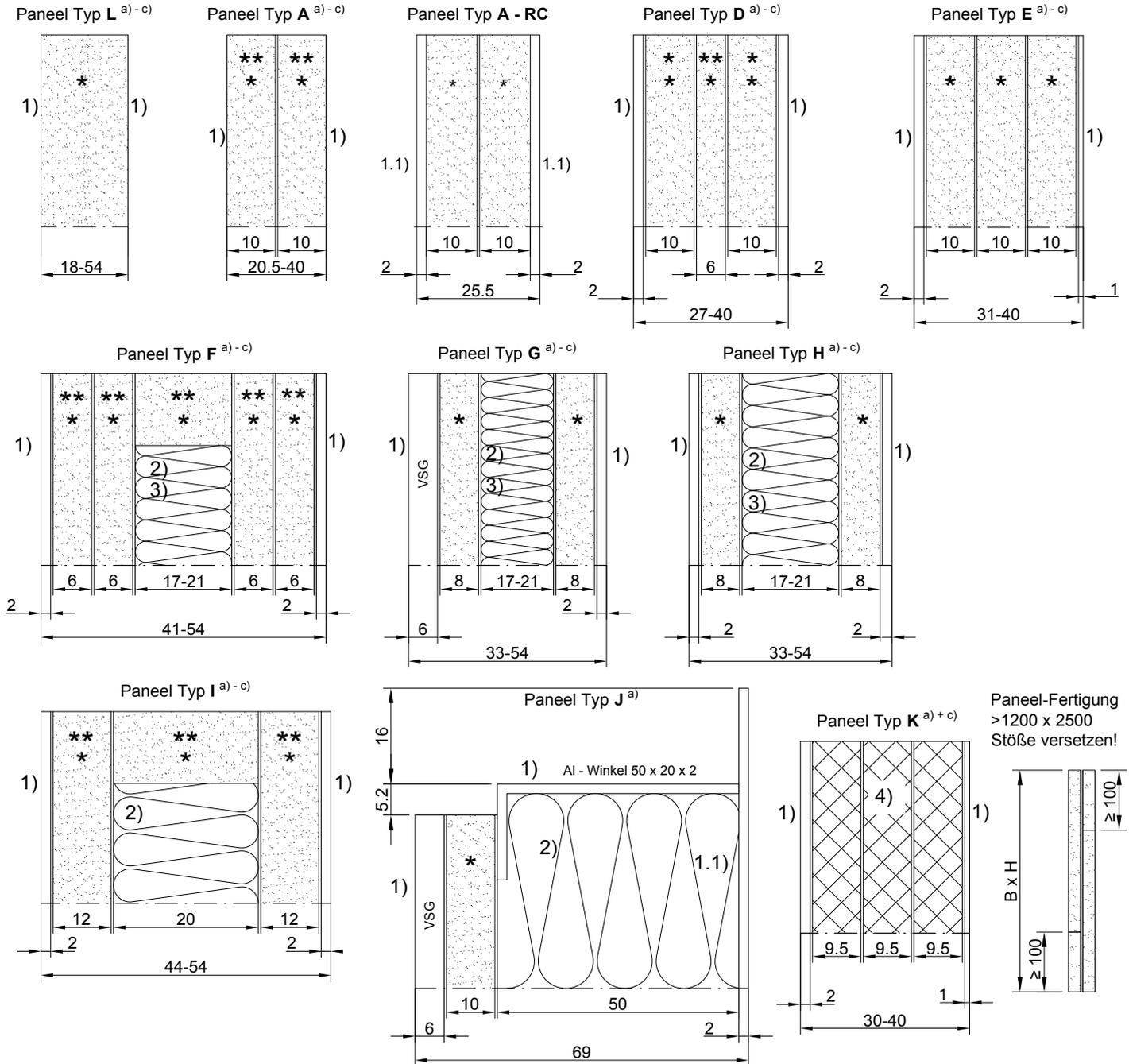
Promatect H gültig für Paneele Typ: A, D, F, I.
In den Plattenabmessungen 1200 x 2500 mm;
1250 x 3000 mm erhältlich.

040005600

Panelübersicht

Paneele sind nicht im HUECK Lieferumfang enthalten (Ausnahme: Z 913134)

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



Maße in mm

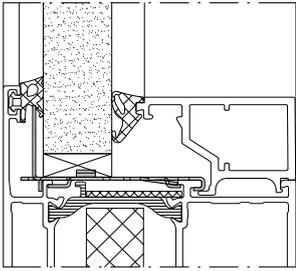
Hinweis:

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Silikatplatten mind. A1 DIN EN 13501 | 1) Beplankung wahlweise |
| * Promaxon, Typ A | 1.1) 2 mm Alublech |
| ** Promatect H | 1.2) 6 mm VSG Glas |
| | 1.3) 1mm Stahlblech |
| Verklebung der Lagen untereinander | 2) Mineralwolle A1, DIN EN |
| a) mittels Silikon punktförmig | 13501-1; Dicke ≥ 20 mm |
| b) mittels "Promat-Kleber K84" | 3) Wahlweise Va-Q-vip B, |
| vollflächig | Vakuumdämmplatte nach |
| c) mittels HUECK Klebepaste | Z-23.11-1658, 17 oder |
| | 21 mm dick |
| | 4) Z 913134 HUECK Dämmplatte, |
| | 28.5 mm dick |

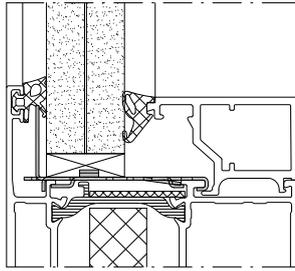
04-1005700

Einbausituationen der Brandschutzpaneele

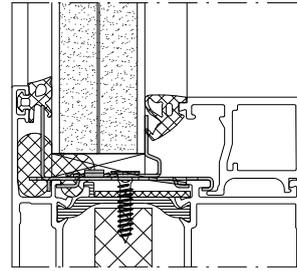
Panel Typ L



Panel Typ A

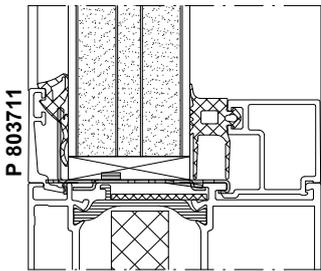


Panel Typ A-RC



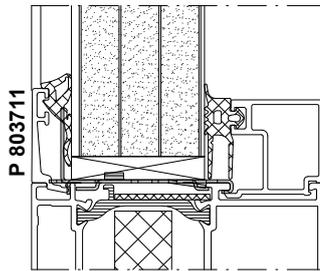
z.B. für Einbruchhemmung RC2

Panel Typ D



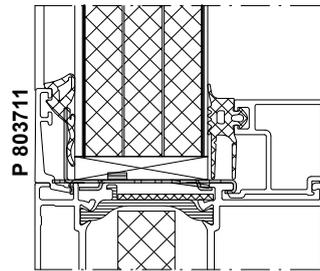
z.B. Verglasung von außen

Panel Typ E



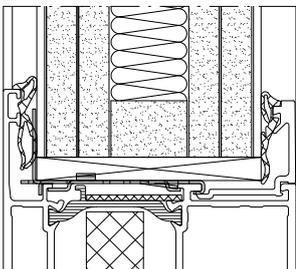
z.B. Verglasung von außen

Panel Typ K

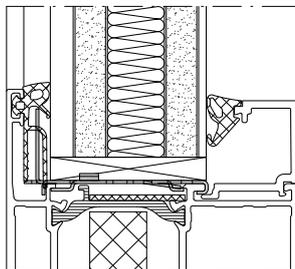


z.B. Verglasung von außen

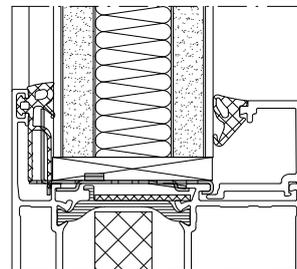
Panel Typ F



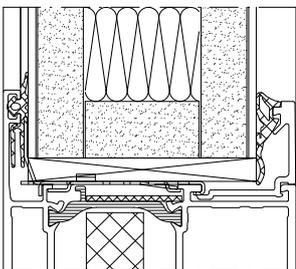
Panel Typ G



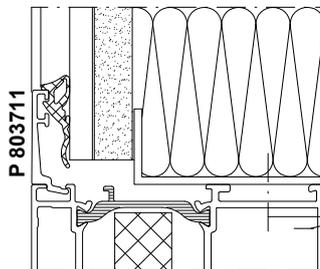
Panel Typ H



Panel Typ I



Panel Typ J



z.B. Verglasung von außen

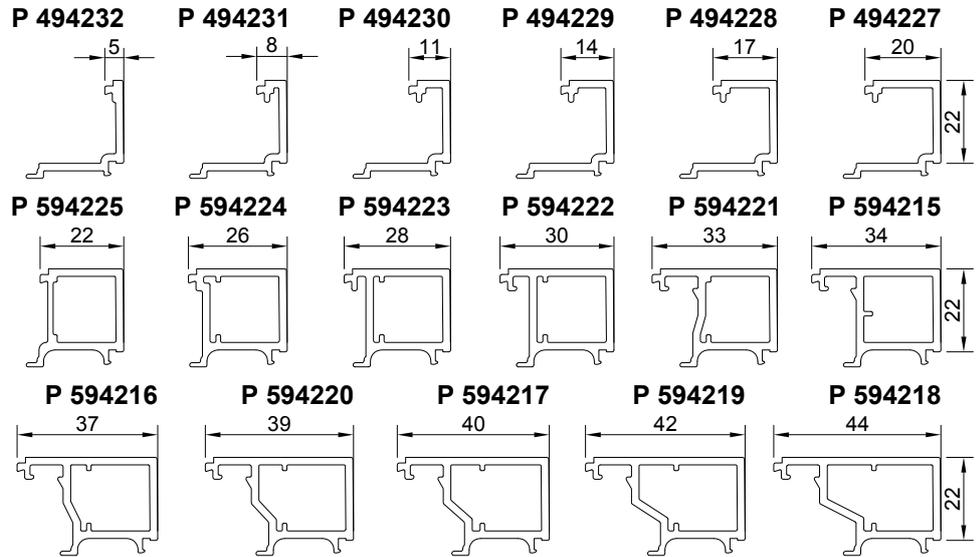
2 mm Alu-
oder 1 mm Stahlblech

Blechtreibschraube
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	P 594222
29 C	30	
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

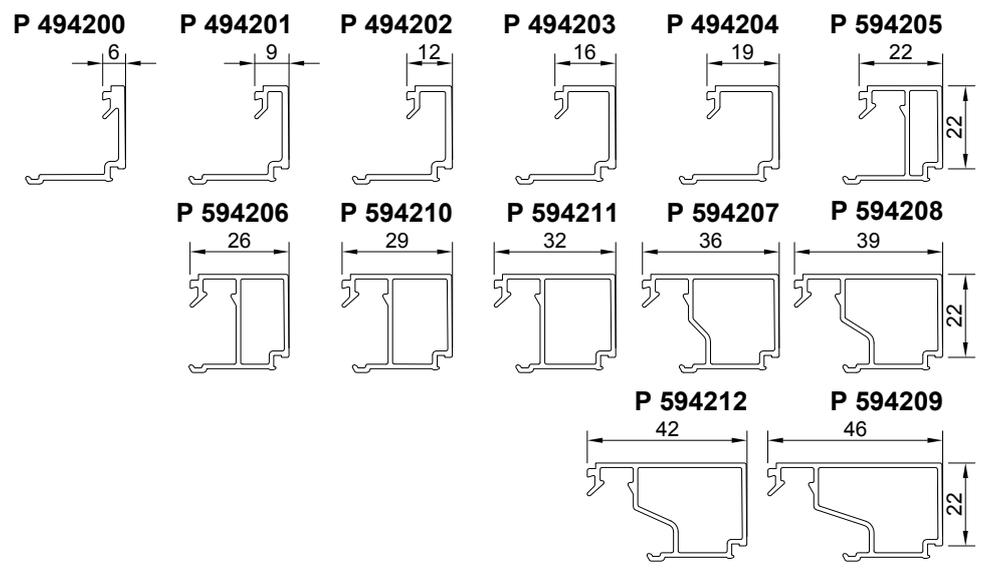
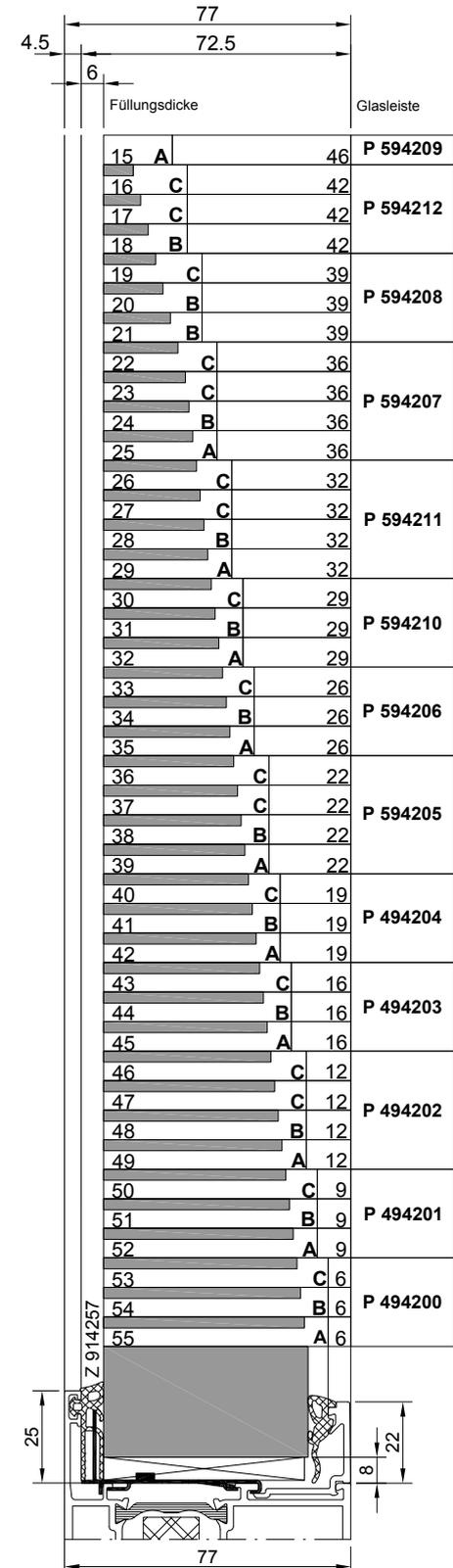
04.30.05900

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



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

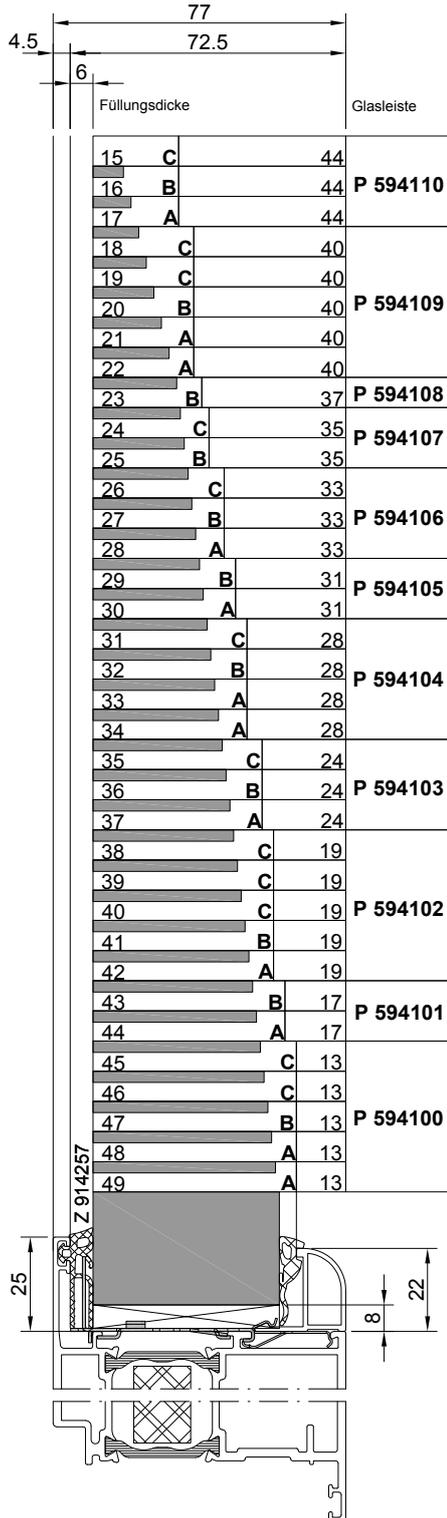
	außen	innen			
Verglasungsdichtungen					
Art. Nummer	Z 914257	Z 917979 ¹⁾	Z 914262	Z 914263	Z 914264
Spaltmaß in mm	6	3.0 - 4.5	4.5 - 6.5	5.5 - 7.5	6.5 - 9.5

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

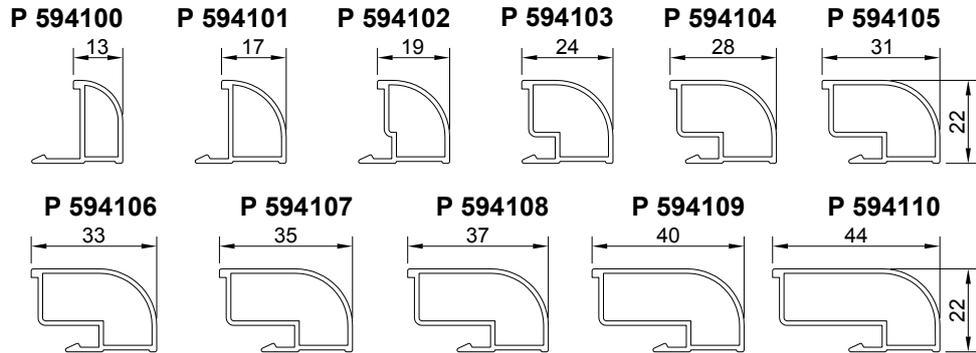
	außen	innen			
Verglasungsdichtungen					
Art. Nummer	Z 914258	Z 917704 ¹⁾	Z 914259	Z 914260	Z 914261
Spaltmaß in mm	5.5	3.0 - 4.5	4.5 - 7.0	5.5 - 8.0	6.5 - 9.5

Hinweis:
Die angegebenen Füllungsdicken sind Nennmaße. Bei der Auswahl der Innendichtungs 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



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

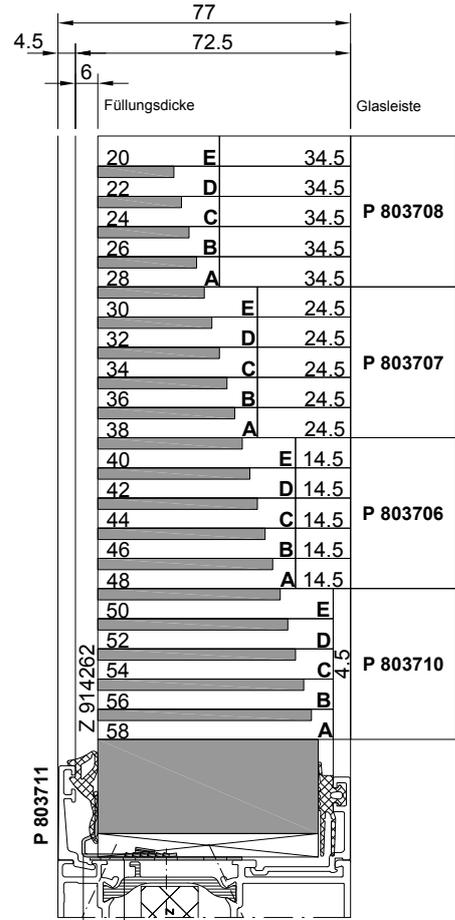
Maße in mm

Hinweis:

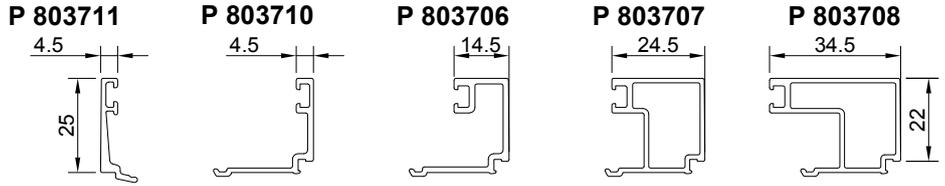
Für Türen empfehlen wir eine grundsätzliche Verschraubung der horizontalen Glasleisten!
Die angegebenen Füllungsdicken sind Nennmaße. Bei der Auswahl der Innendichtung sind die Glas- und Profiltoleranzen zu berücksichtigen. Eventuell ist die nächst kleinere / größere Innen- / Außendichtung einzuplanen.
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

04E006100

Glasleisten für Festverglasung - Verglasung von außen



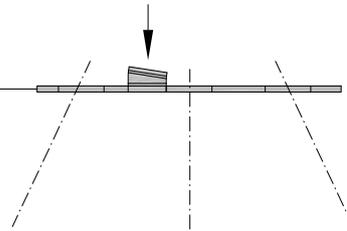
Glasleisten müssen im Bereich der Glashalter **Z 917276** ausgeklinkt werden



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.

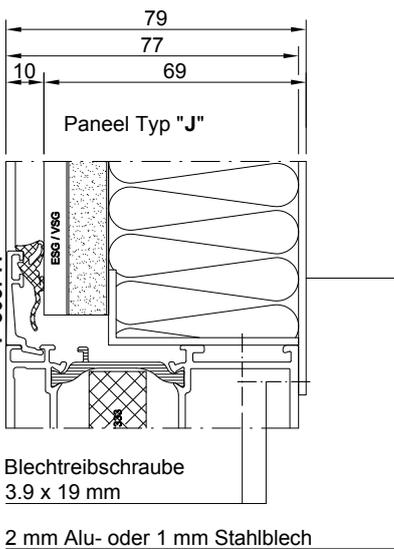


Wird der Glasträger **Z 917539** verwendet, muss in Bereich des Glasträgers die äussere Glasleiste **P 803711** ausgeklinkt werden.

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



z.B. Verglasung von außen



Maße in mm

Hinweis:

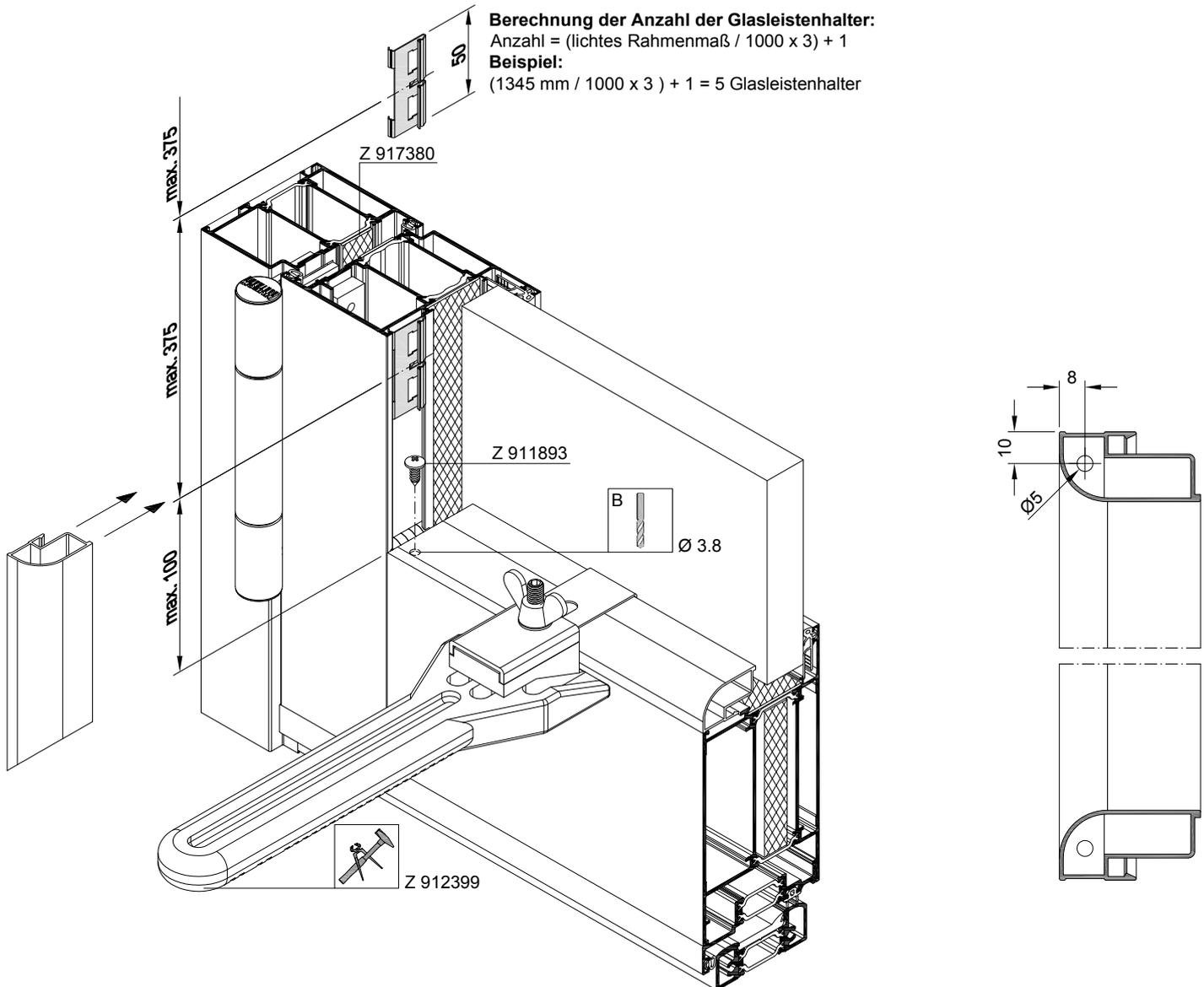
Die angegebenen Füllungs-dicken sind Nennmaße. Bei der Auswahl der Innendichtung sind die Glas- und Profiltoleranzen zu berücksichtigen. Eventuell ist die nächst kleinere / größere Innen- / Außendichtung einzuplanen.

1) alternativ als Ausgleich extremer Toleranzen einsetzbar

046006200

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

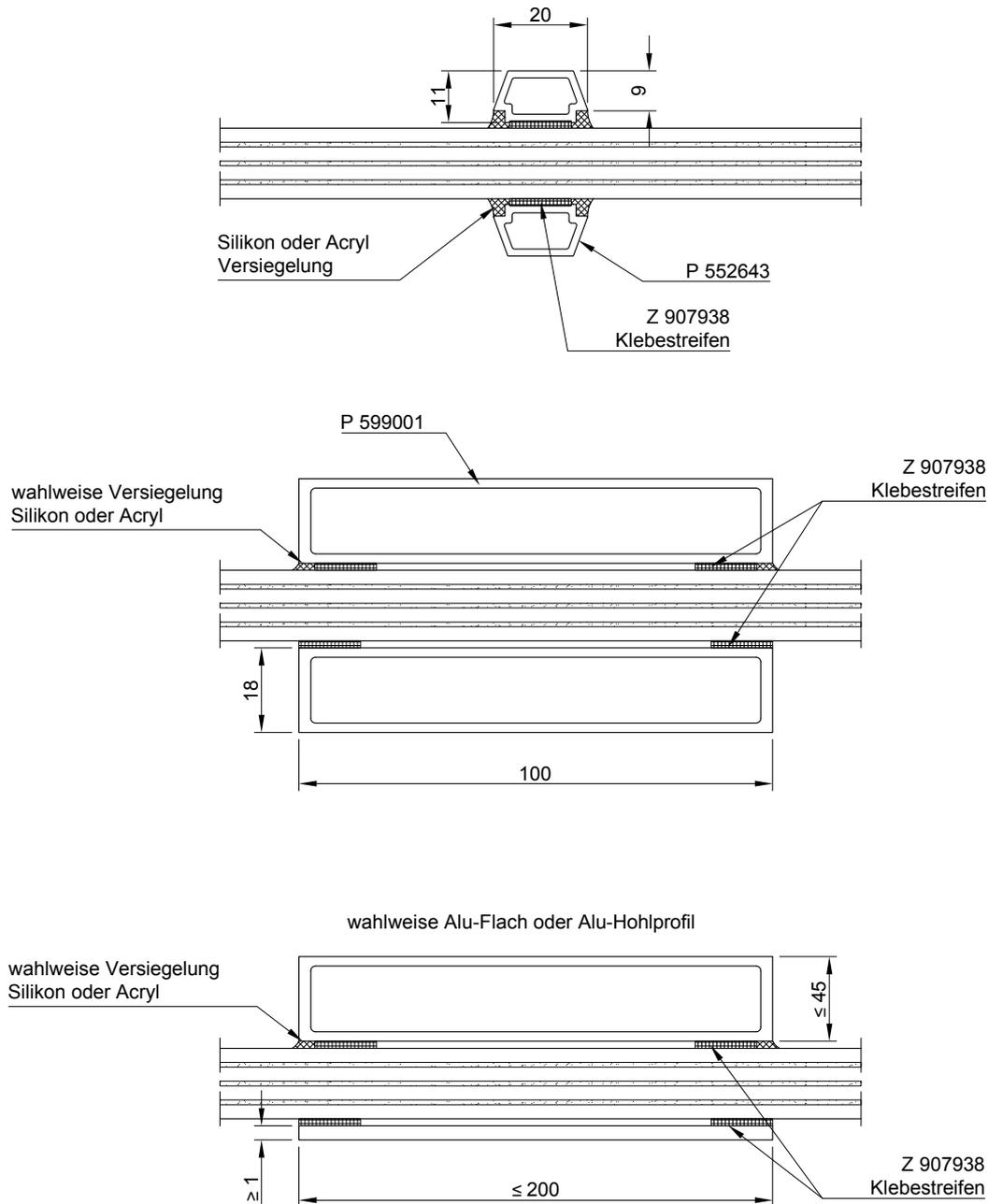
Hinweis:

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



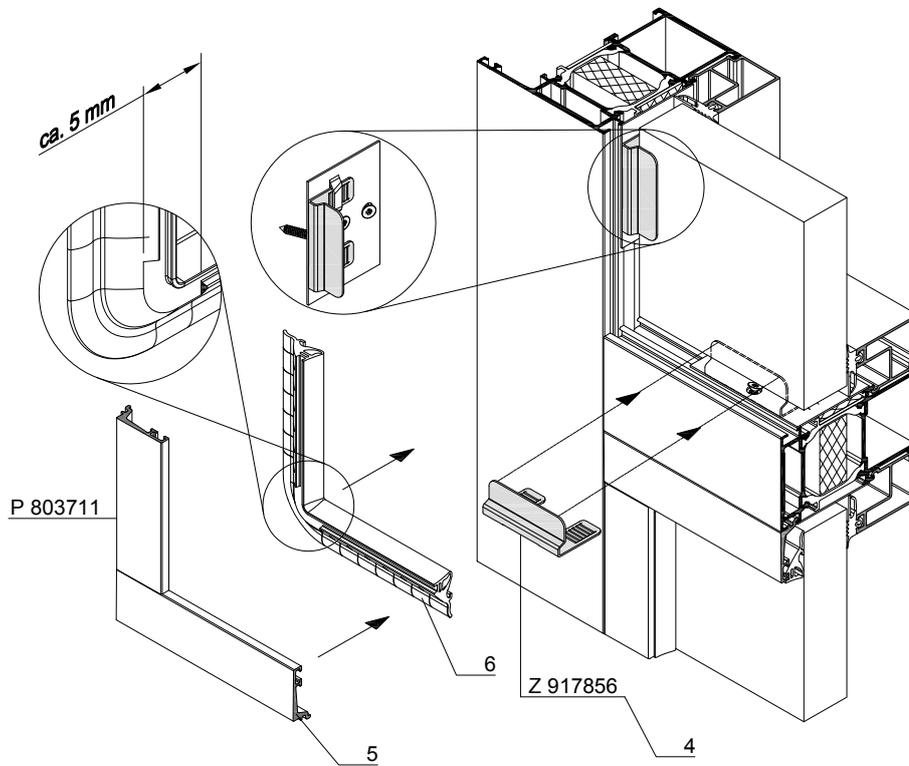
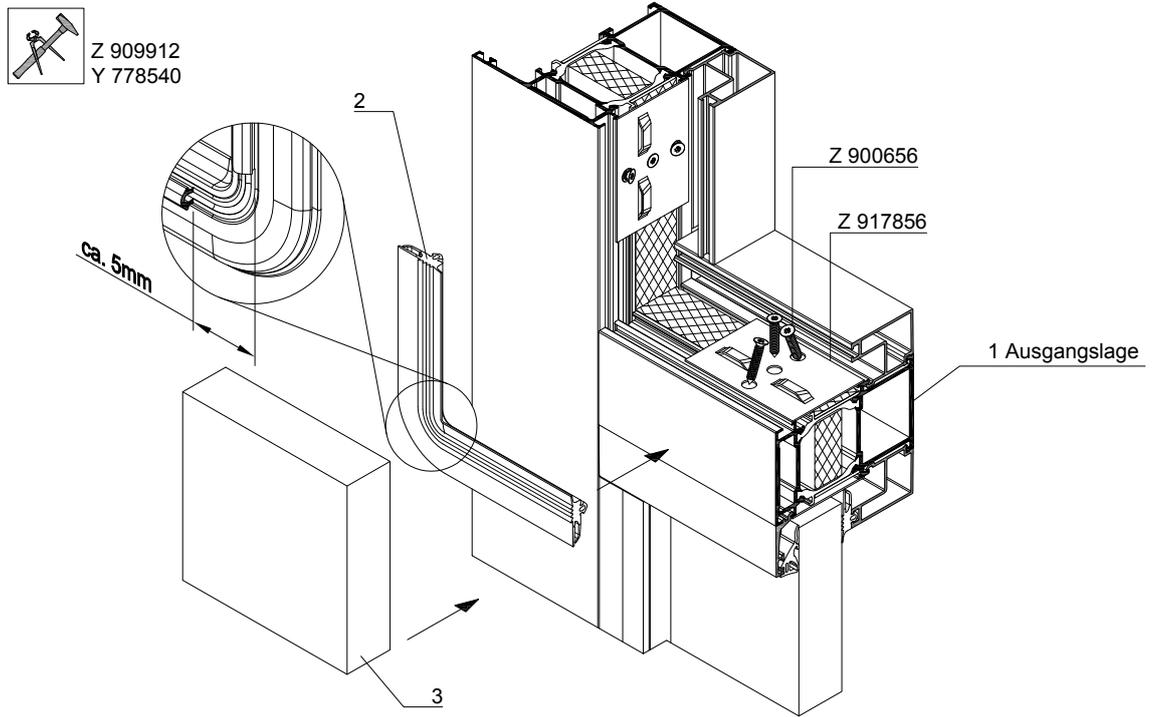
Maße in mm

Hinweis:

Klebesprossen dürfen horizontal, vertikal oder schräg angebracht werden.

ACHTUNG: Der Glastype muss für aufgeklebte Sprossen geeignet sein.

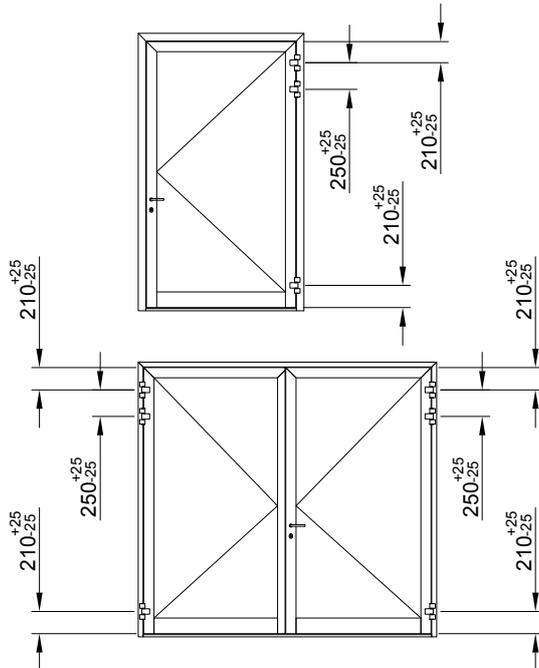
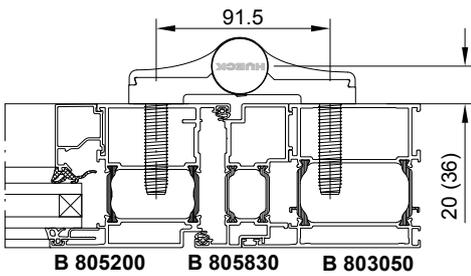
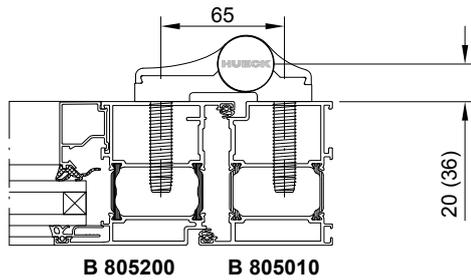
Verglasung von außen



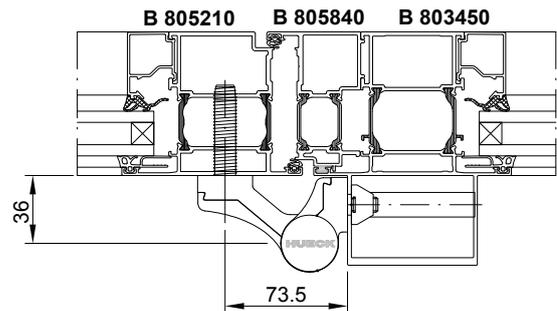
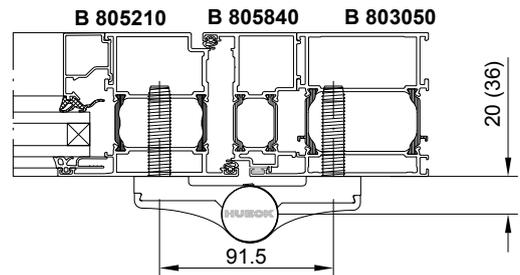
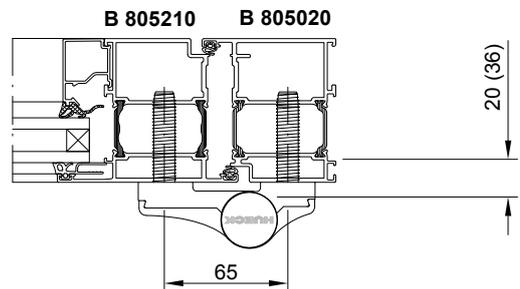
048004900

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	1488 mm x 3009 mm
	auswärts öffnend		
3 Türbänder dreiteilig (DP: 20 mm / 36 mm)	einwärts öffnend	250 kg	1488 mm x 3009 mm
	auswärts öffnend		
wahlweise 3 - 4 Türbänder			

Maße in mm

050005000

Hinweis:

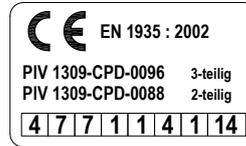
Bei hoher Frequentierung, Drehtürantrieb oder Feststellanlage empfehlen wir die max. Anzahl der Türbänder (4 Stück).

HUECK Alu - Aufsatztürbänder

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

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

Geprüft nach EN 1935; Klassifizierungsschlüssel:



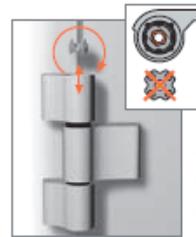
Dichtungsandruck verstellen



Kappen entfernen.



Hebespindel heraus - schrauben.



Verstellstern herausnehmen, drehen und einsetzen.



Lagerbuchse um $\pm 90^\circ$ drehen bis sie spürbar einrastet.

- 0,5 mm



Markierung am Buchsenkragen zeigt am oberen und unteren Rahmenband nach der Verstellung nach hinten.

0 mm



Nullstellung

+ 0,5 mm



Markierung am Buchsenkragen zeigt am oberen und unteren Rahmenband nach der Verstellung nach vorne.



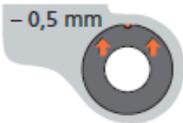
Verstellstern entnehmen und in unteres Bandteil einsetzen.

Wichtig! Alle Markierungen an den Buchsenkragen müssen **immer** in die gleiche Richtung zeigen.

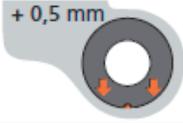
HUECK Alu - Aufsatztürbänder



6 Mit Verstellstern untere Lagerbuchse um $\pm 90^\circ$ drehen bis sie spürbar einrastet.



- 0,5 mm Markierung am Buchsenkragen zeigt am oberen und unteren Rahmenband nach der Verstellung nach hinten.



+ 0,5 mm Markierung am Buchsenkragen zeigt am oberen und unteren Rahmenband nach der Verstellung nach vorne.



Verstellstern im oberen Rahmenbandteil positionieren.



Hebespindel montieren.

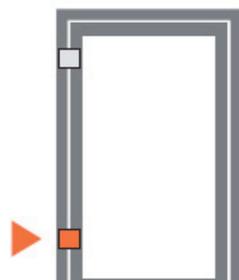


Beide Kappen aufsetzen.

Höhenverstellung



6 Untere Kappe entfernen. Höhenverstellung $+ 3 / - 2$ mm. Kappe aufsetzen.



Höhenverstellung immer nur am unteren Band vornehmen – obere Bänder nur nachstellen.

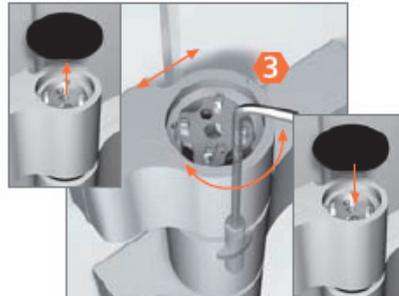
Horizontalverstellung



3 Abdeckstück muss von der Rückseite gesichert sein.



3 Gewindestifte mit einer 1/2-Umdrehung lösen.



3 Kappe entfernen. Horizontalverstellung $\pm 2,5$ mm. Kappe aufstecken.



3 **Wichtig:** Gewindestifte **abwechselnd** festziehen.

Demontage an der Baustelle



3 Gewindestifte lösen.



Kappen entfernen.



Hebespindel herausschrauben.



Verstellstern entnehmen.



Bolzen von unten austreiben.



Tür aushängen.

Rollentürband

Rollentürbänder aus Stahl und Edelstahl, für einwärts und auswärts öffnende Türen
Verstellbereich: horizontal = max. - 2.5 mm; vertikal = ± 3 mm

Geprüft nach EN 1935; Klassifizierungsschlüssel:

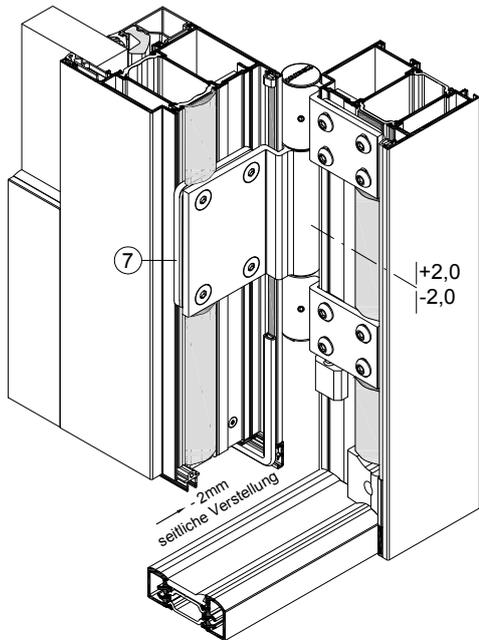
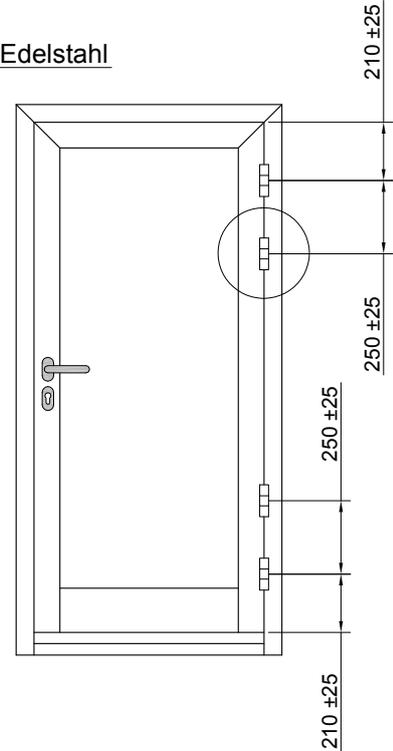


ER = Edelstahl

Anzahl und Tragfähigkeit der Aluminium Rollentürbänder max. Flügelgrößen und Flügelgewichte			
	Öffnungsart	Türflügelgewicht	Flügelabmessungen
2 Türbänder	einwärts öffnend	120 kg	1496 mm x 3018 mm
	auswärts öffnend		
3 Türbänder	einwärts öffnend	180 kg	1496 mm x 3018 mm
	auswärts öffnend		

Anzahl und Tragfähigkeit der Stahl und 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		

wahlweise 3 - 4 Türbänder

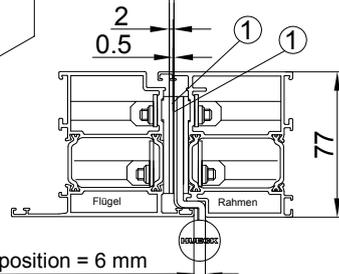


Pos. Einzelteile Rollentürbänder

- 1 Rahmenteil, komplett
- 2 Flügelteil, komplett
- 3 Stift
- 4 HUECK Kappe
- 5 Hinterlage, komplett
- 6 Hinterlage, komplett
- 7 Zubehörteile

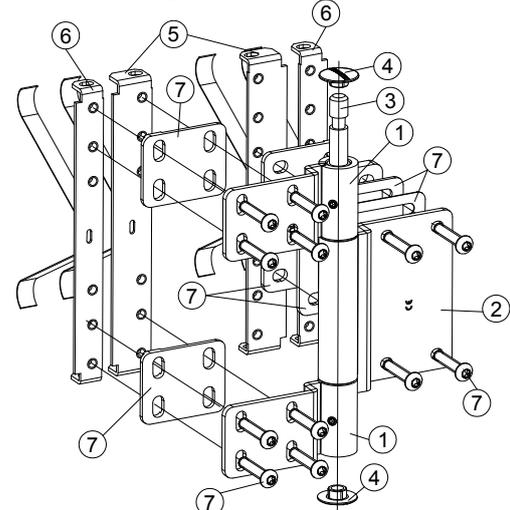
Seitliche Verstellung max. -2.5mm

Grundposition = 2,5mm
mit zwei Distanzplatten



Z 917538 66.0003
Zubehörsatz Höhenverstellung,
für Rollentürbänder
je Flügel 1x erforderlich

VE = 10 Stück



Z 994948

Zubehörsatz Distanzplatten,
0.5 mm dick, zur Korrektur der
Schattenfuge

VE = 10 Stück

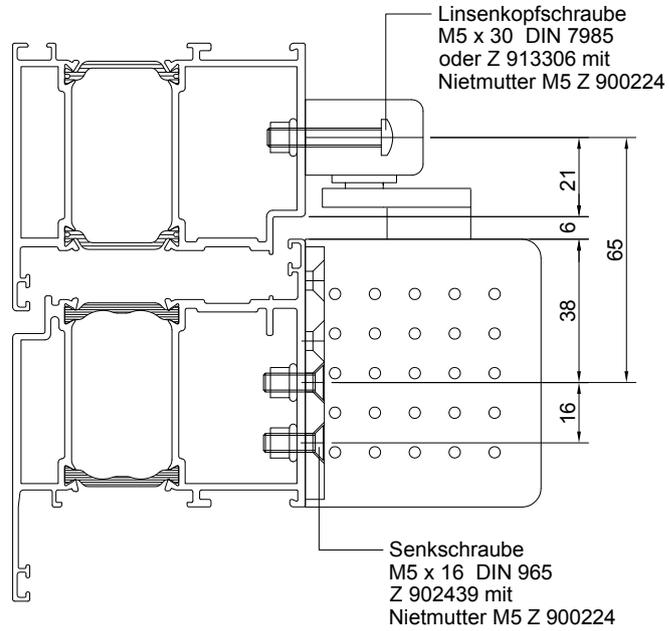
Maße in mm

Hinweis:

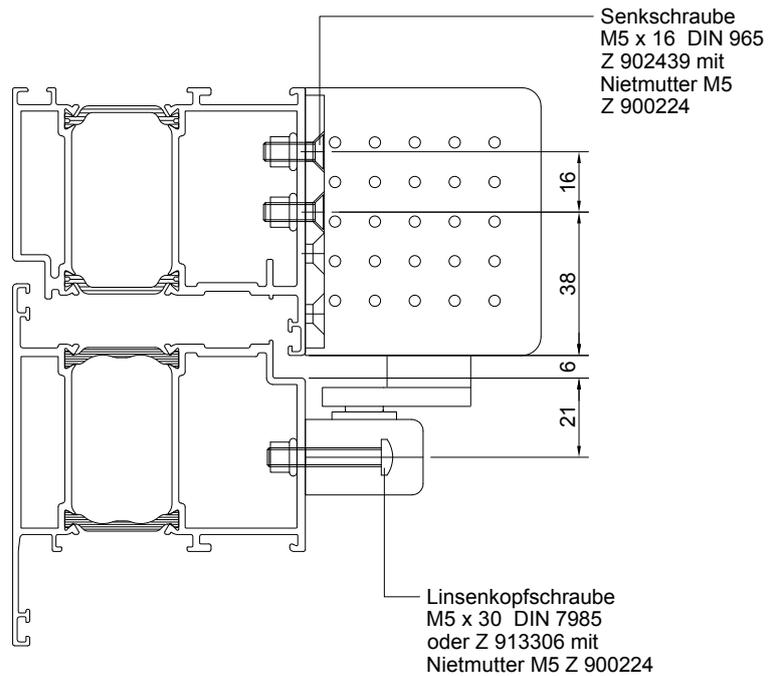
Bei hoher Frequenz, Drehtürantrieb empfehlen wir die max. Anzahl der Türbänder (4 Stück).

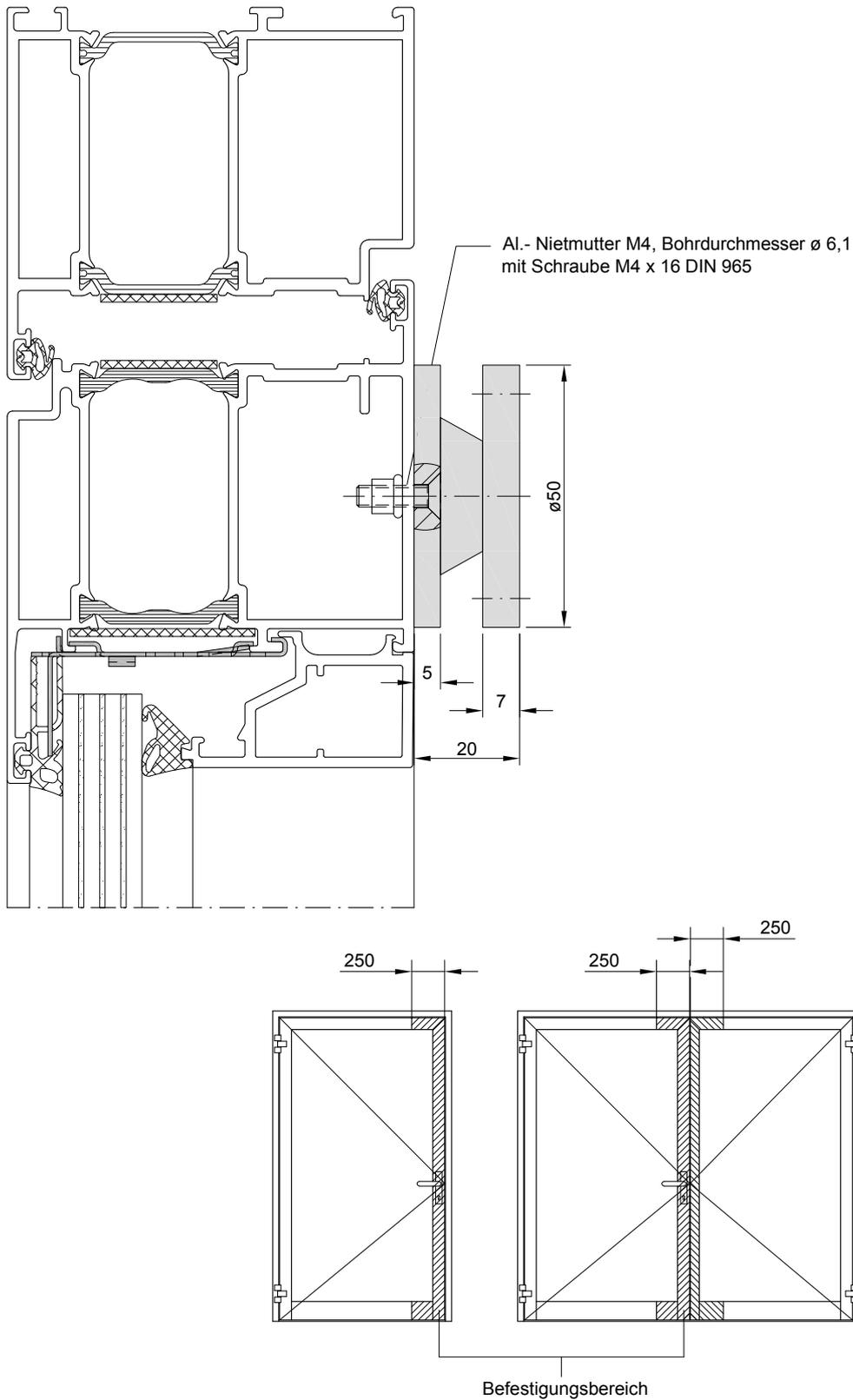
Obentürschließer

Normalmontage Bandseite



Kopfmontage Bandgegenseite



Gegenplatte für Haftmagnet, Positionierung

Maße in mm

Hinweis:

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

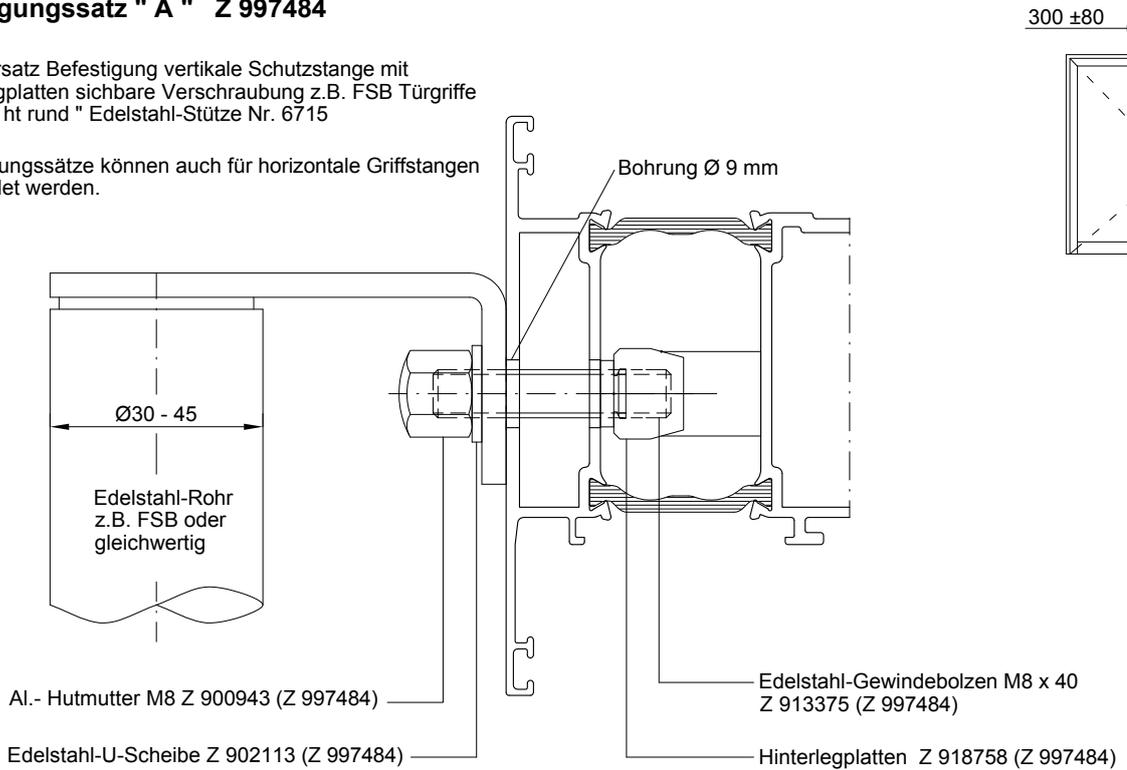
056005600

Vertikale Griffstange

Befestigungssatz " A " Z 997484

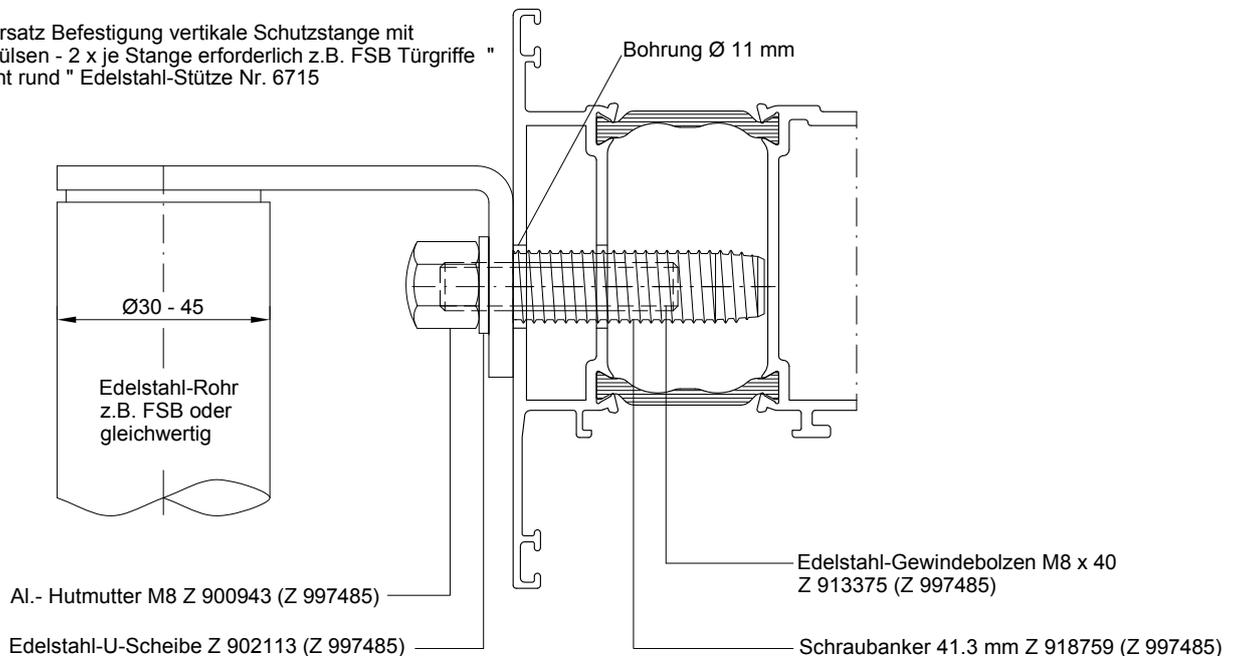
Zubehörsatz Befestigung vertikale Schutzstange mit Hinterlegplatten sichtbare Verschraubung z.B. FSB Türgriffe " Modell ht rund " Edelstahl-Stütze Nr. 6715

Befestigungssätze können auch für horizontale Griffstangen verwendet werden.



Befestigungssatz " B " Z 997485

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



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.

Nach VOB Teil C – Beschlagarbeiten – sind Beschläge gangbar zu machen ... , d. h. alle beweglichen Teile sind so zu warten, dass eine Funktion gewährleistet ist.

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“ 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:

- Anbringung 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.
- Anbringung von Schutzstangen, sofern geeignete Befestigungspunkte vorhanden sind.
- Aufkleben von Leisten aus Holz, Kunststoff, Aluminium, Stahl in jeder Form und Lage auf Glasscheiben.
- Anbringung 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 11.09.2015 des Deutschen Instituts für Bautechnik sowie der Einbauanleitung, die der Antragsteller dieser Zulassung bereitgestellt hat, eingebaut wurde(n).

061006100

(Ort / Datum)

(Stempel / Unterschrift)

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

