



heroal D 65 C SP

Planungs-, Einbau und Wartungsanleitung für das
allgemein bauaufsichtliche Prüfzeugnis

Zulassungsgegenstand:

„heroal D 65 C SP“ als RS-1 und RS-2 Tür nach DIN 18095

Prüfzeugnisnummer:

P-3353 / 585 / 14- MPA BS



heroal

heroal – Johann Henkenjohann GmbH & Co. KG

Österwieher Str. 80 | 33415 Verl (Germany)

Fon +49 5246 507-0 | Fax +49 5246 507-222

www.heroal.com

Verkaufsinendienst Team Nord: Fax +49 5246 507-286

Verkaufsinendienst Team West: Fax +49 5246 507-285

Verkaufsinendienst Team Süd: Fax +49 5246 507-264

Verkaufsinendienst Team Ost: Fax +49 5246 507-272

Unser(e) Ansprechpartner(in) im Verkaufsinendienst: _____

Fon +49 5246 507- _____

Planungs-, Einbau- und Wartungsanleitung *)
für die
RS-1-Tür "heroal D 65 C SP"
und die
RS-2-Tür "heroal D 65 C SP"

nach dem
allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis

P-3353/585/14-MPA BS

Diese Einbauanleitung gilt als Anlage zum obigen Prüfzeugnis.
Stand: 05.05.2015

Inhaltsverzeichnis:

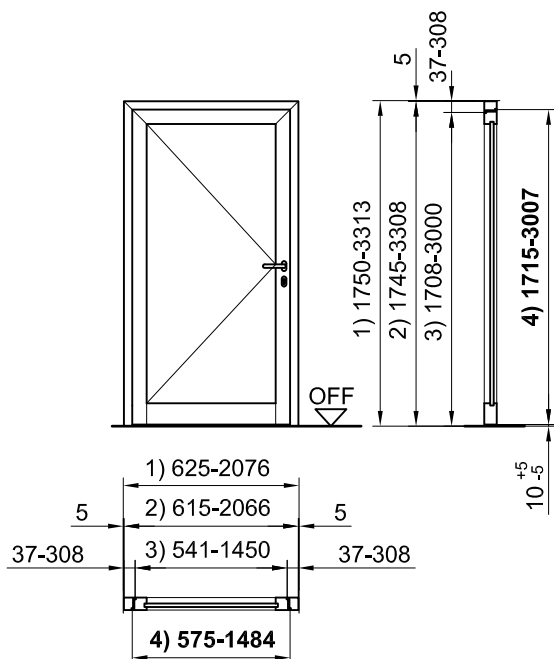
1. Zugelassene Abmessungen.....	2
2. Wandanschlüsse.....	13
3. Übersicht Profile.....	24
4. Dichtungsprofile.....	25
5. Grundbauarten.....	26
6. Sockelausbildung mit Einbau Bodendichtung.....	37
7. Schwellenausbildung.....	39
8. Einbau von Füllungen.....	40
9. Dichtungs- und Glashalteleistentabelle.....	41
10. Schlossvarianten für einflügelige Rauchschutzabschlüsse.....	50
11. Schlossvarianten für zweiflügelige Rauchschutzabschlüsse.....	54
12. Mehrfachverriegelungen.....	73
13. Zwängungsfreiheit 2-flg. RS-Türen mit Vollpanikfunktion.....	76
14. Türbänder.....	81
15. Zubehör.....	97
16. Montage der Rauchschutztür.....	99
17. Wartungsanleitung.....	100

*) Nachfolgend und in den Anlagen des abP kurz mit Einbauanleitung oder PEWA bezeichnet.

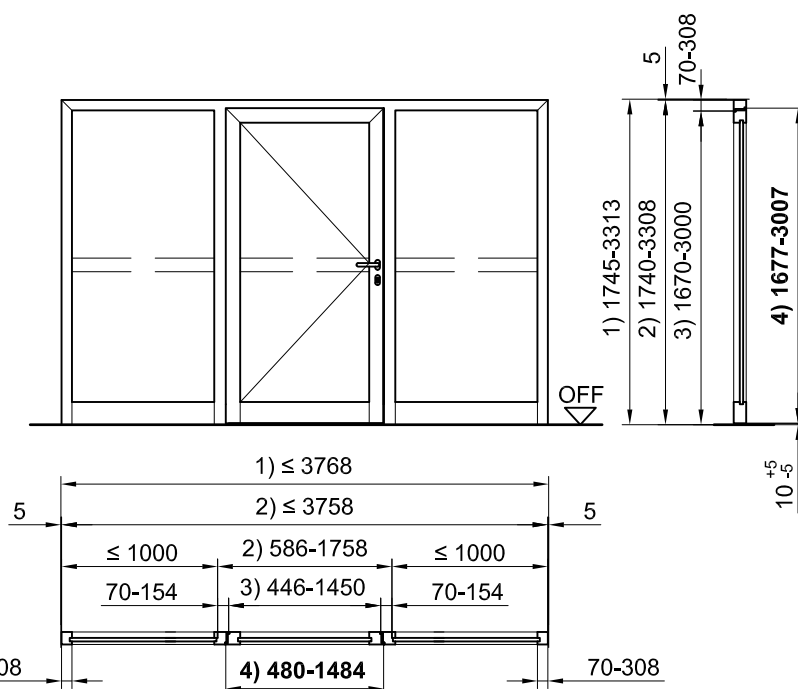
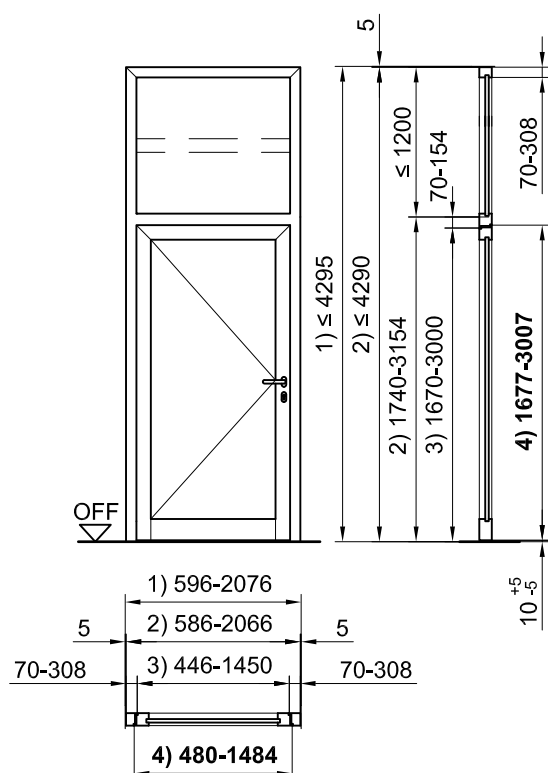
1. Zugelassene Abmessungen

Die Rahmenbreiten sind unter Kapitel 5. Grundbauarten dargestellt. Es können umlaufend unterschiedliche Rahmenbreiten bzw. Rahmenverbreiterungen vorgesehen werden.

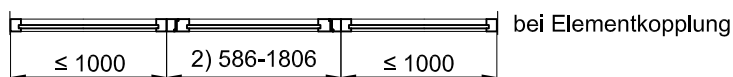
1.1 Abmessungen 1-flügelig



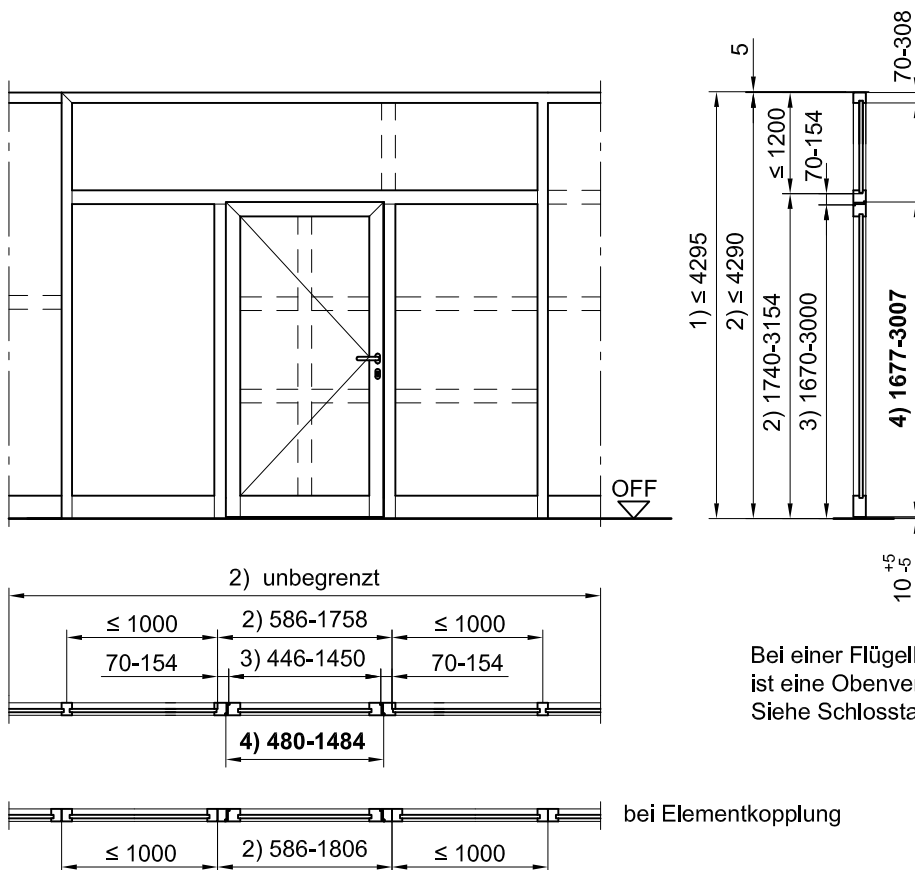
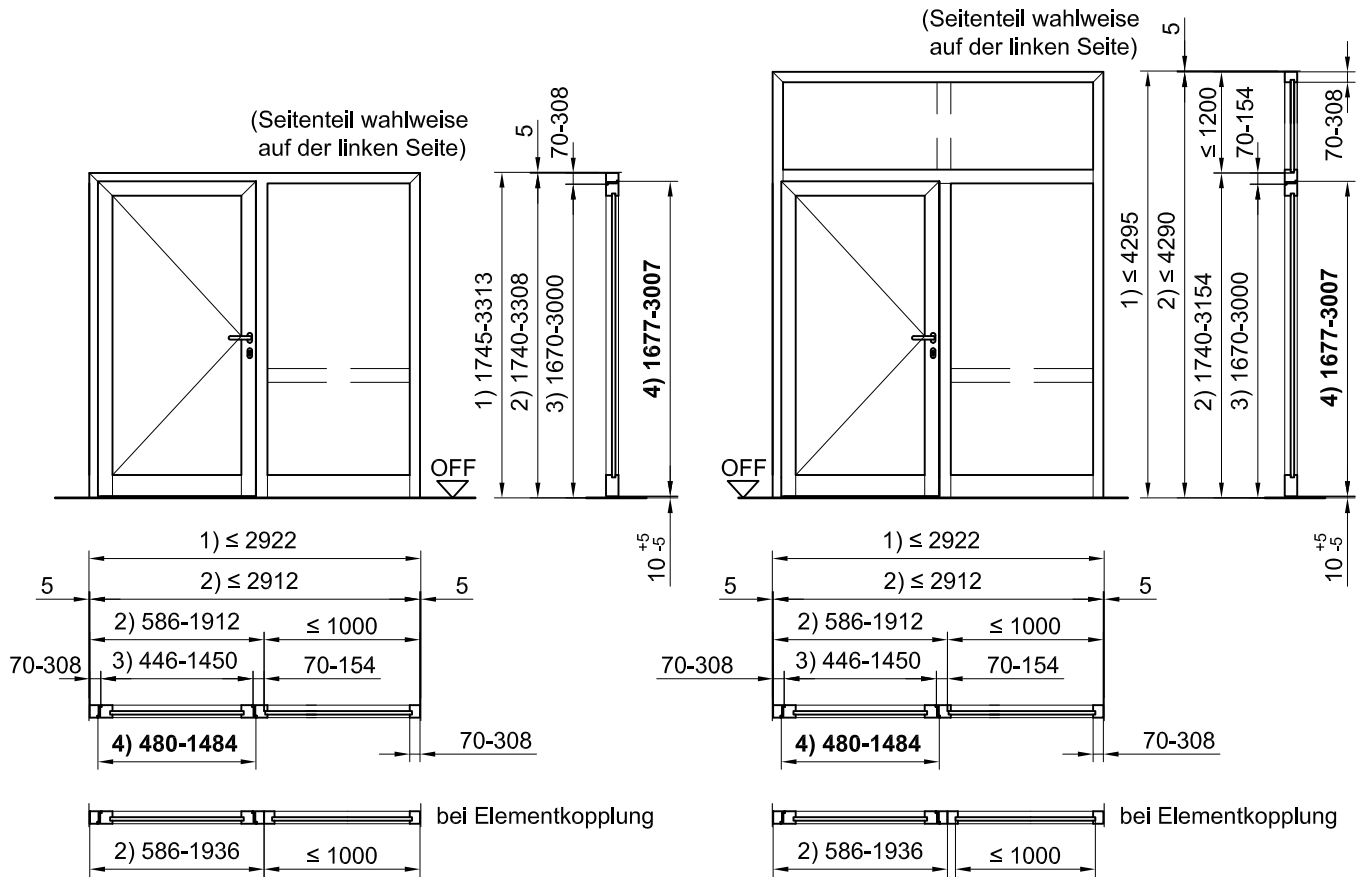
- 1) = Baurichtmaß
- 2) = Rahmenaußenmaß
- 3) = lichter Durchgang
- 4) = Flügelspitzenmaß



Bei einer Flügelhöhe (Flügelspitzenmaß) > 2507 mm
 ist eine Obenverriegelung erforderlich!
 Siehe Schlosstabellen in Abschnitt 10.



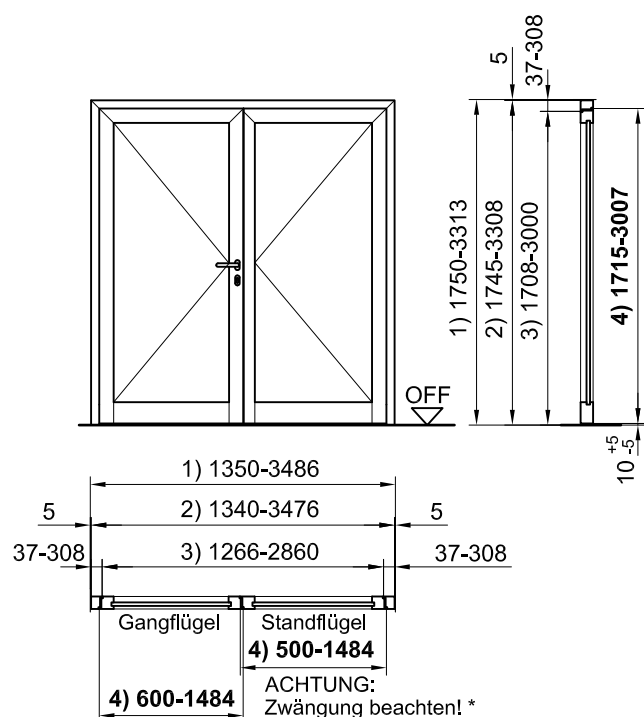
bei Elementkopplung



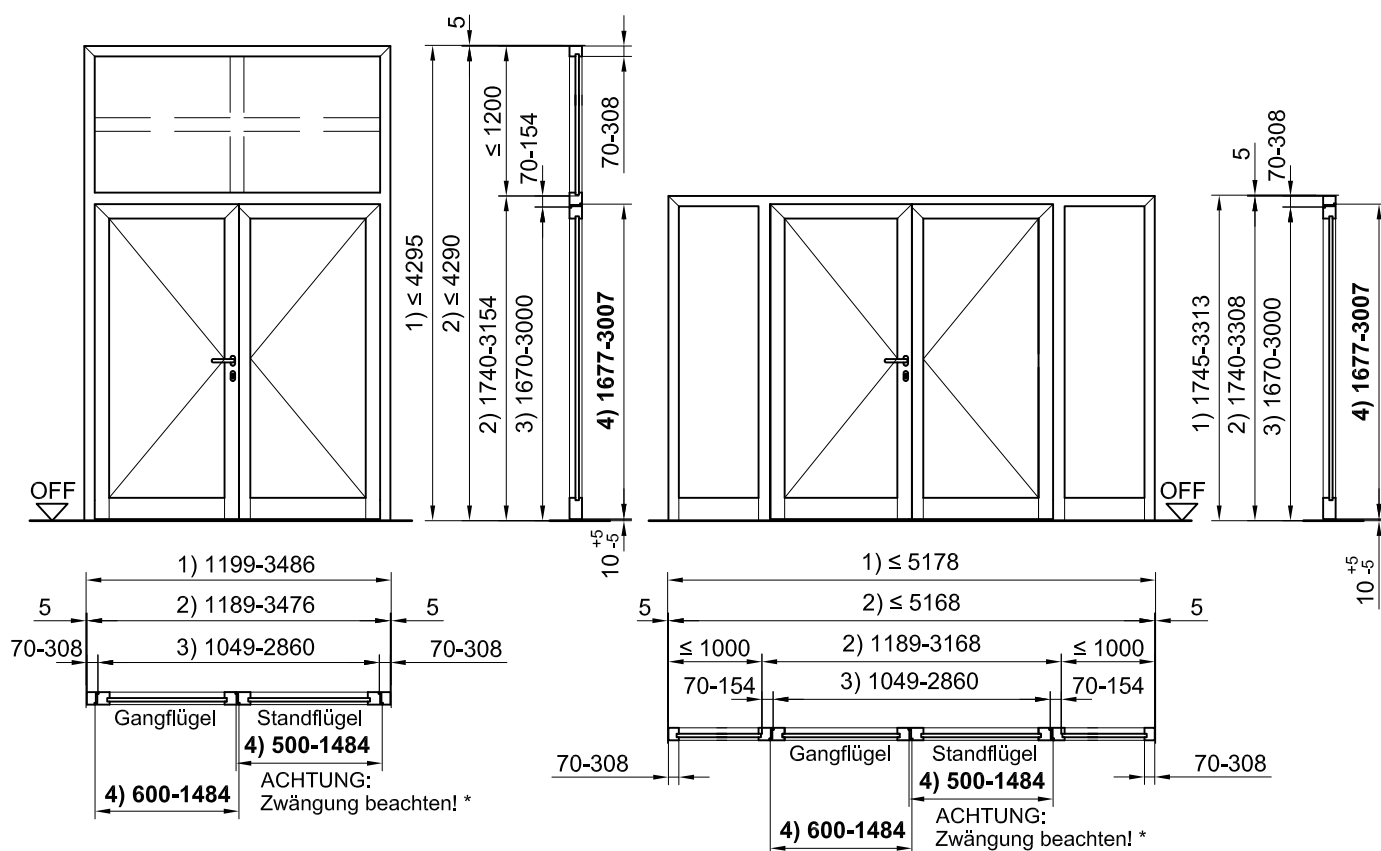
- 1) = Baurichtmaß
- 2) = Rahmenaußenmaß
- 3) = lichter Durchgang
- 4) = Flügelspitzenmaß

Bei einer Flügelhöhe (Flügelspitzenmaß) > 2507 mm ist eine Obenverriegelung erforderlich!
Siehe Schlosstabellen in Abschnitt 10.

1.2 Abmessungen 2-flügelig



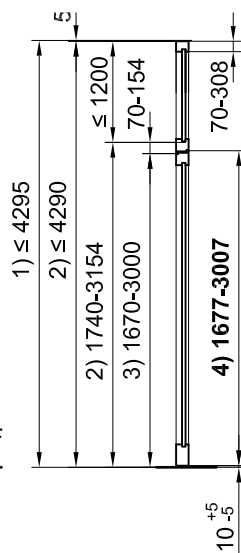
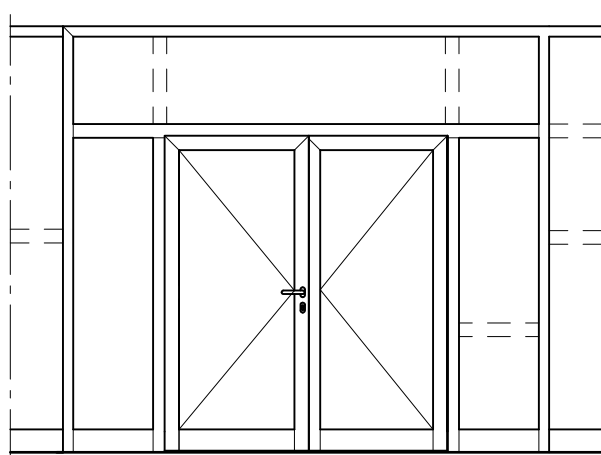
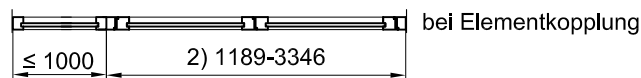
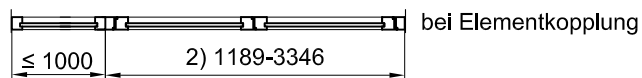
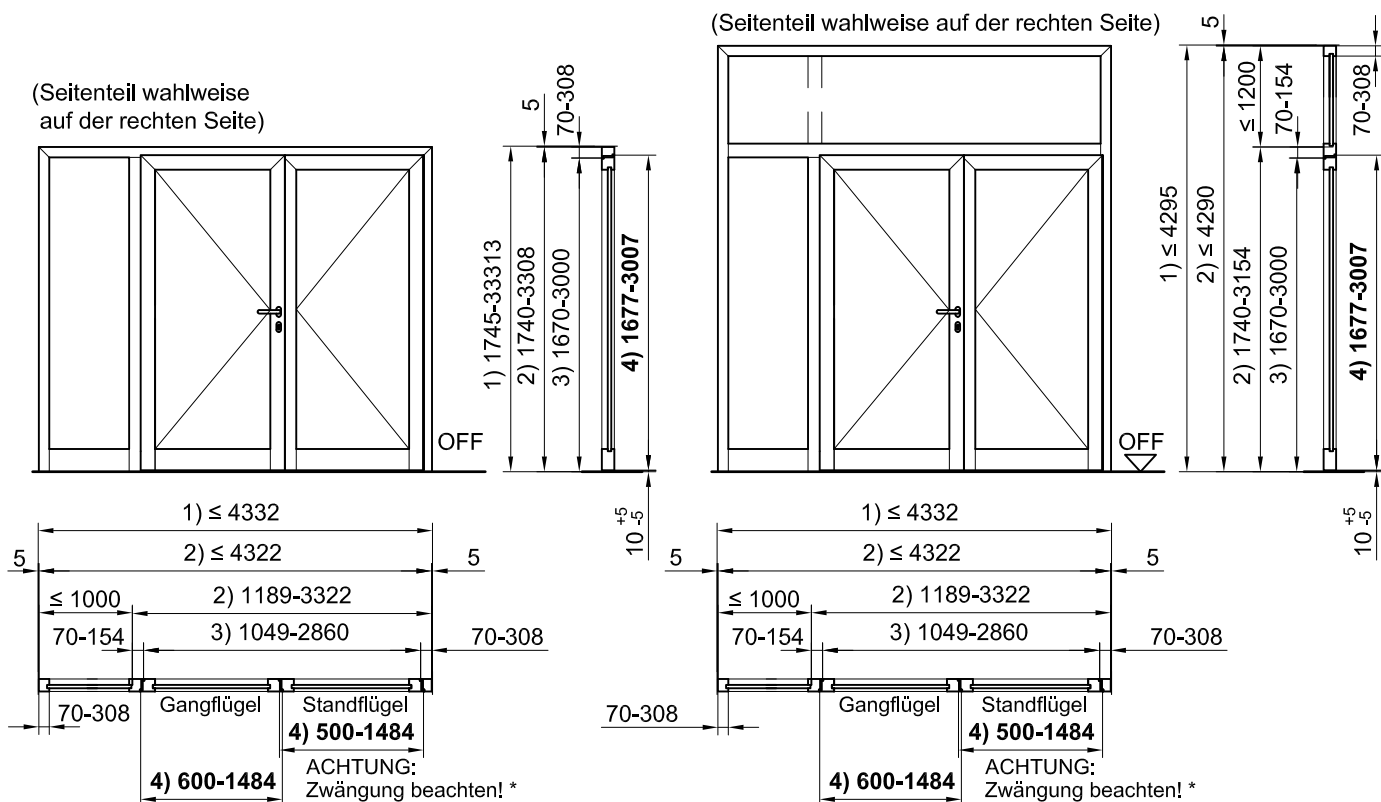
- 1) = Baurichtmaß
- 2) = Rahmenaußenmaß
- 3) = lichter Durchgang
- 4) = Flügelspitzenmaß



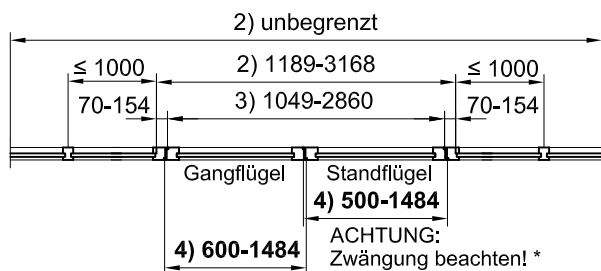
Bei einer Flügelhöhe (Flügelspitzenmaß) > 2507 mm ist eine Obenverriegelung im Gangflügel erforderlich! Siehe Schlosstabellen in Abschnitt 11.



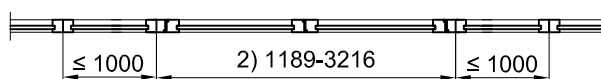
* Bei Panikfunktion am Standflügel (Vollpanik) ist die erforderliche Mindestbreite von Gang- und Standflügel (FSM) abhängig von den Band- und Beschlagvarianten, siehe Kapitel 13.



- 1) = Baurichtmaß
- 2) = Rahmenaußenmaß
- 3) = lichter Durchgang
- 4) = Flügelspitzenmaß



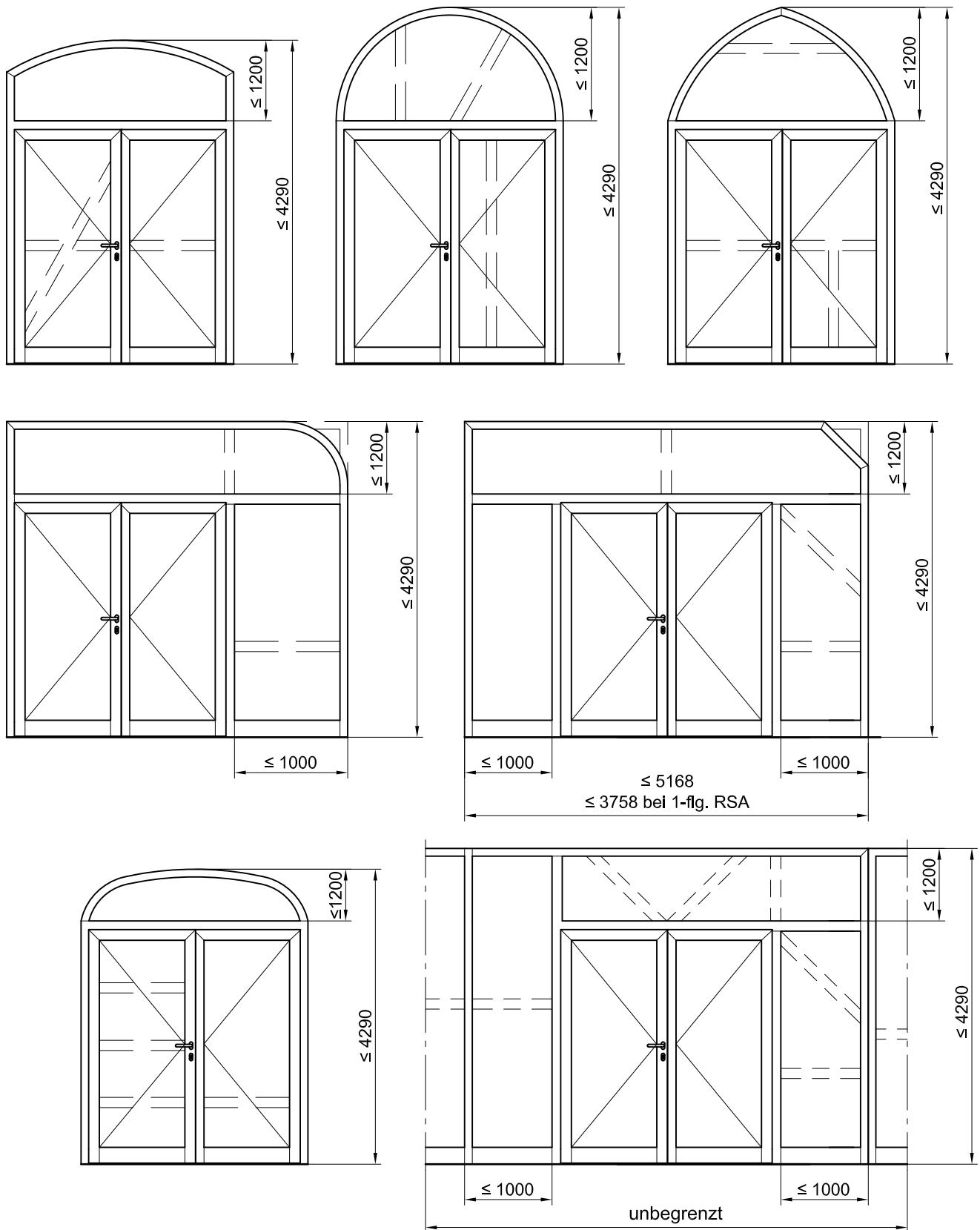
Bei einer Flügelhöhe (Flügelspitzenmaß) > 2507 mm ist eine Obenverriegelung im Gangflügel erforderlich! Siehe Schlosstabellen in Abschnitt 11.



* Bei Panikfunktion am Standflügel (Vollpanik) ist die erforderliche Mindestbreite von Gang- und Standflügel (FSM) abhängig von den Band- und Beschlagvarianten, siehe Kapitel 13.

1.3 Weitere Ausführungsvarianten

Alle Darstellungen gelten sinngemäß auch für die 1-flügeligen Rauchschutzabschlüsse.

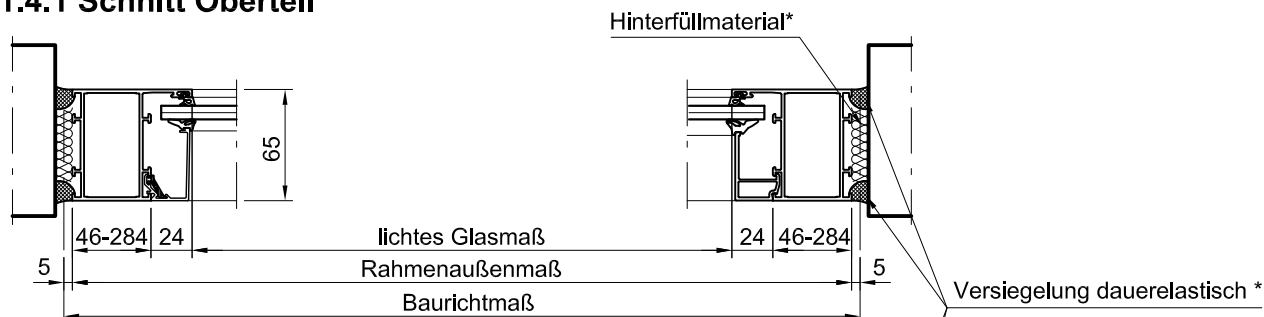


1.4 Horizontalschnitte 1-flügelige Rauchschutzabschlüsse nach innen öffnend

Darstellung: Ausführung Grundvarianten

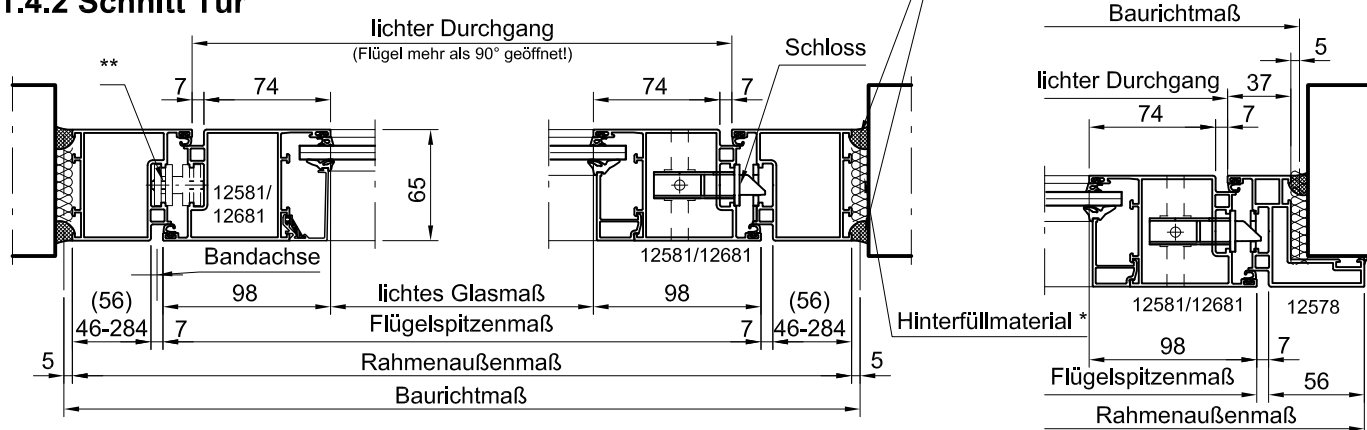
Abmessungen siehe Kapitel 1.1

1.4.1 Schnitt Oberteil

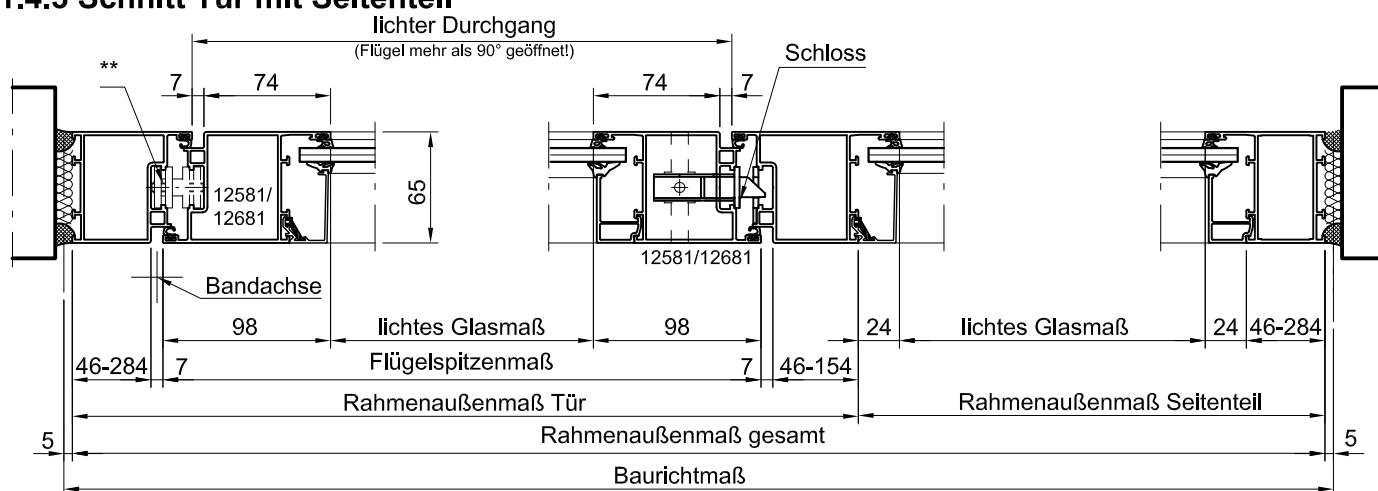


Schnitt Tür mit Eckzarge
auch bei 2-flg. Türen

1.4.2 Schnitt Tür



1.4.3 Schnitt Tür mit Seitenteil



Bei Rauchschutzabschlüssen ist eine beidseitige Versiegelung mittels dauerelastischer Dichtmasse immer erforderlich.

Glasleisten und Keildichtungen gemäß Verglasungstabelle in Kapitel 9.

* Anschlussfugen gemäß Kapitel 2.3.1

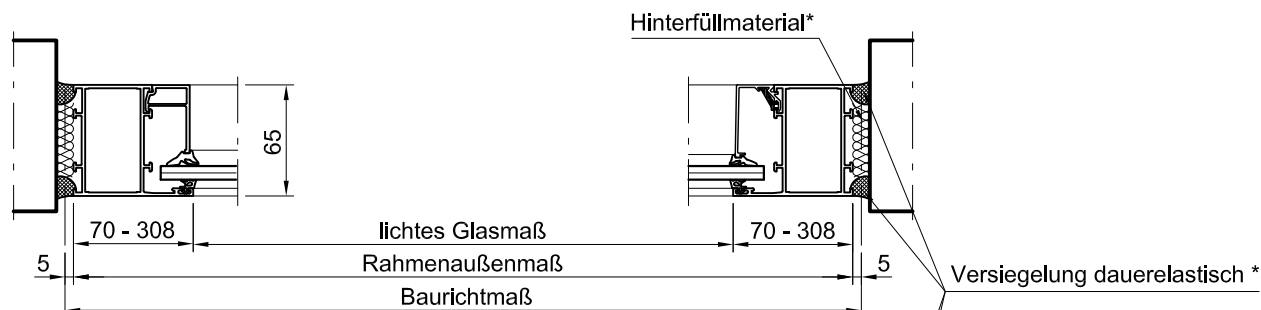
** Sicherungsbolzen nach Erfordernis, siehe Kapitel 14.1.2; 14.2.2; 14.3.2 bzw. 14.4.2

Abdeckung für Beschlagnut "18899" wahlweise

1.5 Horizontalschnitte 1-flügelige Rauchschutzabschlüsse nach außen öffnend

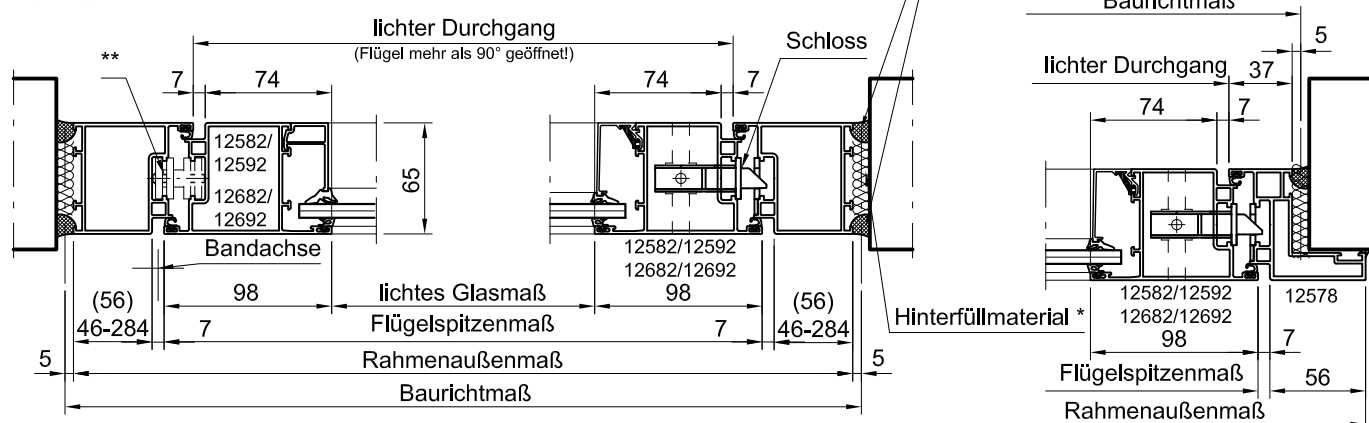
Darstellung: Ausführung Grundvarianten
 Abmessungen siehe Kapitel 1.1

1.5.1 Schnitt Oberteil

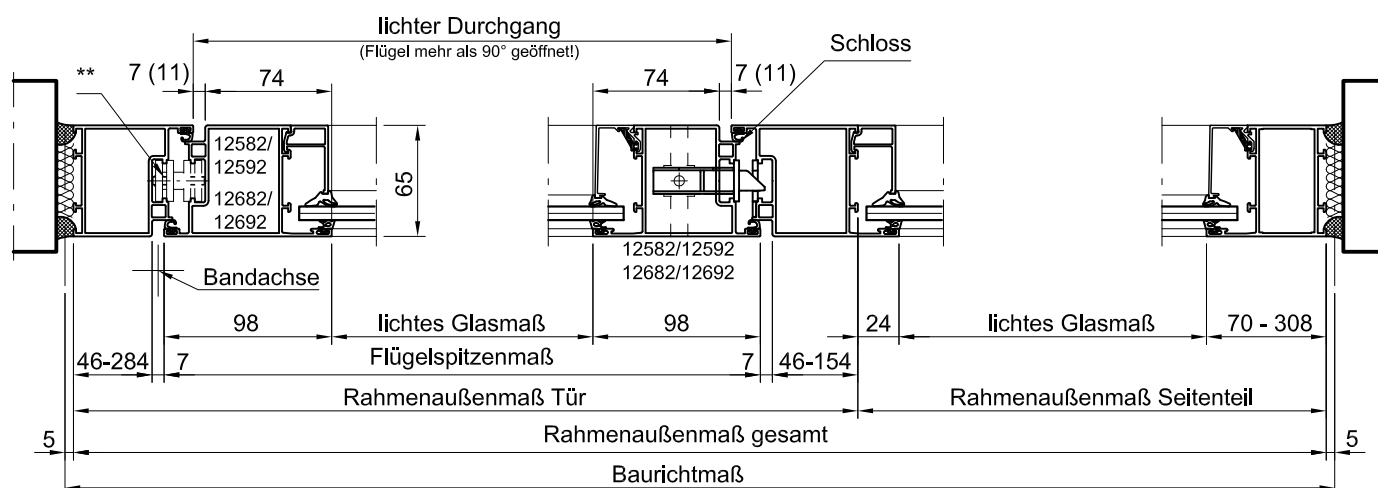


Schnitt Tür mit Eckzarge
 auch bei 2-flg. Türen

1.5.2 Schnitt Tür



1.5.3 Schnitt Tür mit Seitenteil



Bei Rauchschutzabschlüssen ist eine beidseitige Versiegelung mittels dauerelastischer Dichtmasse immer erforderlich.

Glasleisten und Keildichtungen gemäß Verglasungstabelle in Kapitel 9.

* Anschlussfugen gemäß Kapitel 2.3.1

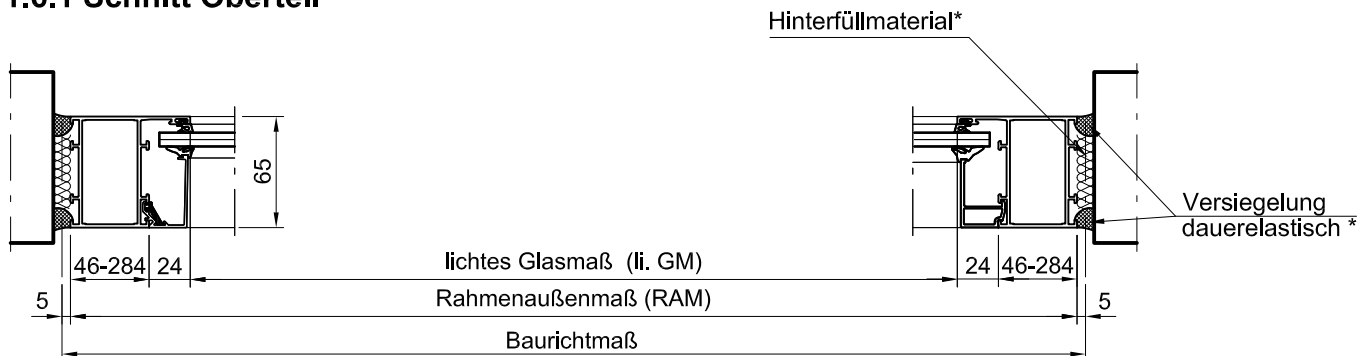
** Sicherungsbolzen nach Erfordernis, siehe Kapitel 14.1.2; 14.2.2; 14.3.2 bzw. 14.4.2

Abdeckung für Beschlagnut "18899" wahlweise

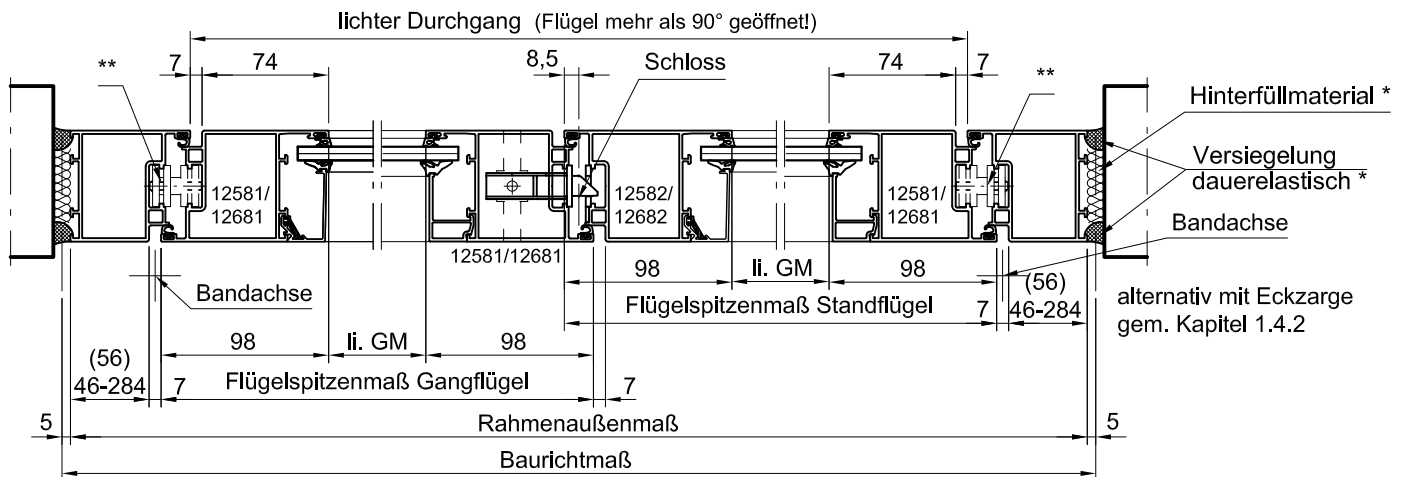
1.6 Horizontalschnitte 2-flügelige Rauchschutzabschlüsse nach innen öffnend

Darstellung: Ausführung Grundvarianten
Abmessungen siehe Kapitel 1.2

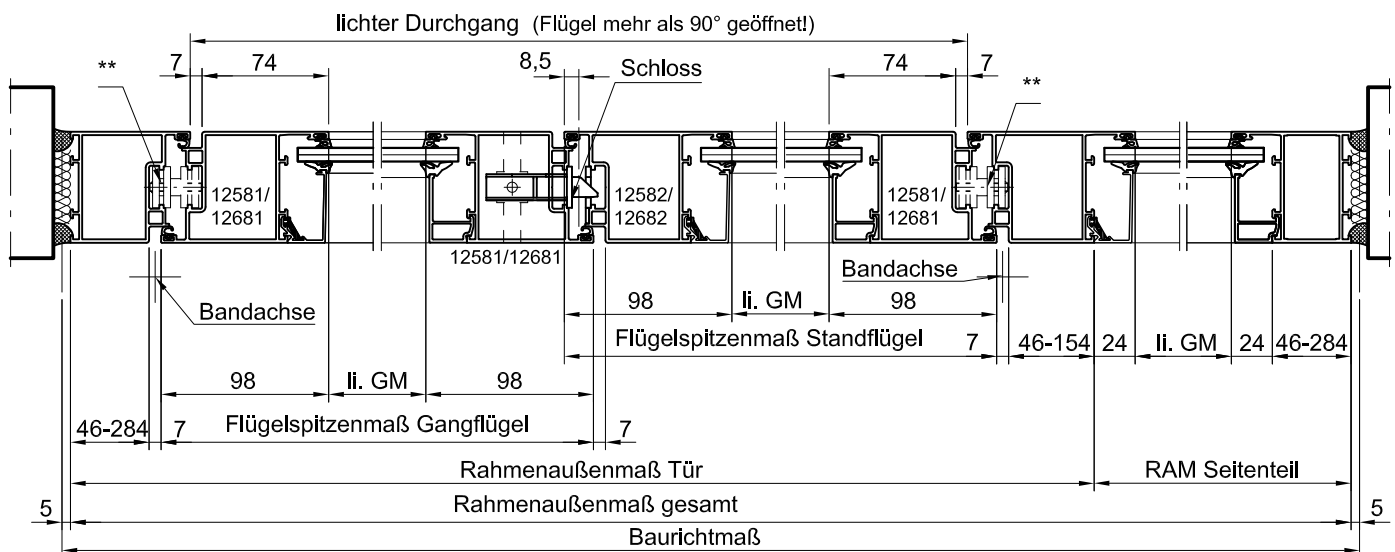
1.6.1 Schnitt Oberteil



1.6.2 Schnitt Tür



1.6.3 Schnitt Tür mit Seitenteil



Bei Rauchschutzabschlüssen ist eine beidseitige Versiegelung mittels dauerelastischer Dichtmasse immer erforderlich.

Glasleisten und Keildichtungen gemäß Verglasungstabelle in Kapitel 9.

* Anschlussfugen gemäß Kapitel 2.3.1

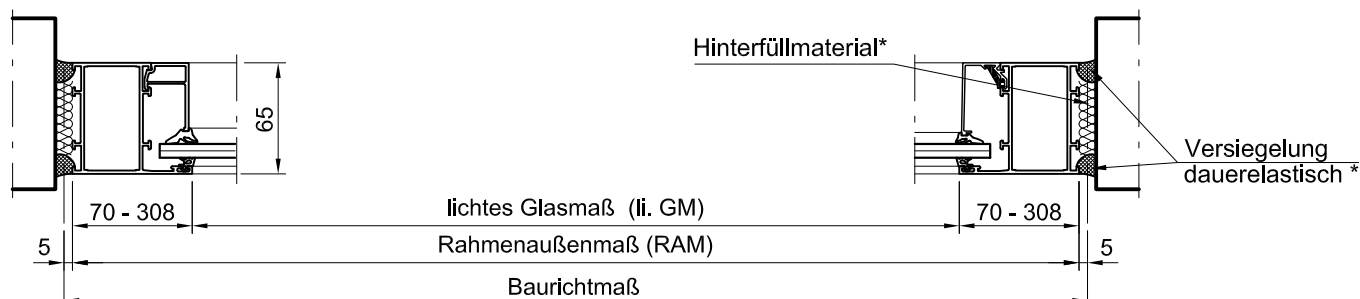
** Sicherungsbolzen nach Erfordernis, siehe Kapitel 14.1.2; 14.2.2; 14.3.2 bzw. 14.4.2

Abdeckung für Beschlagnut "18899" wahlweise

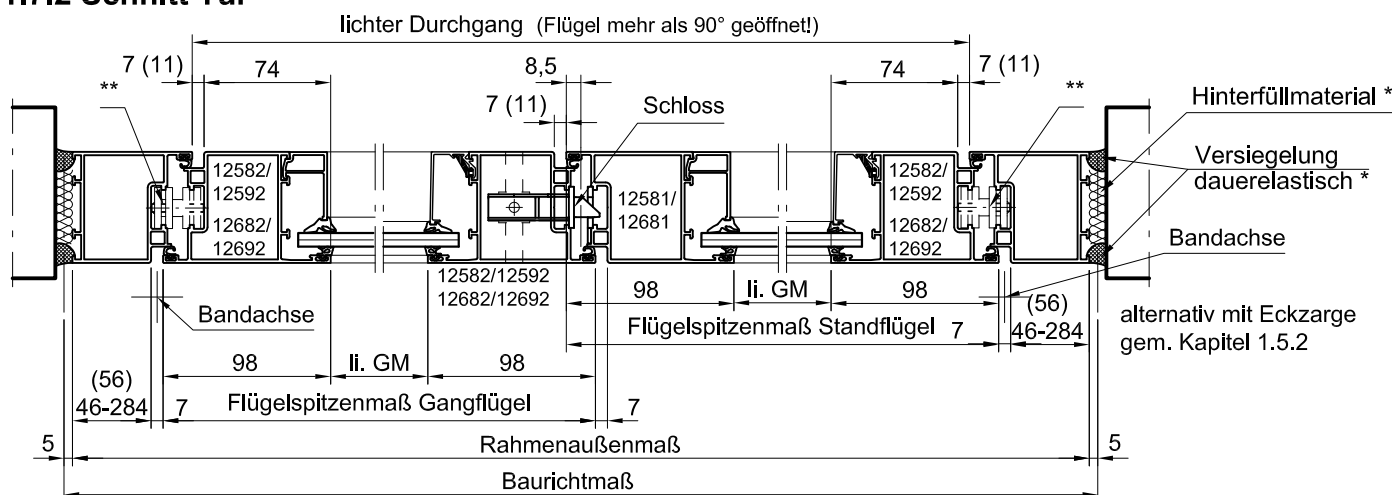
1.7 Horizontalschnitte 2-flügelige Rauchschutzabschlüsse nach außen öffnend

Darstellung: Ausführung Grundvarianten
Abmessungen siehe Kapitel 1.2

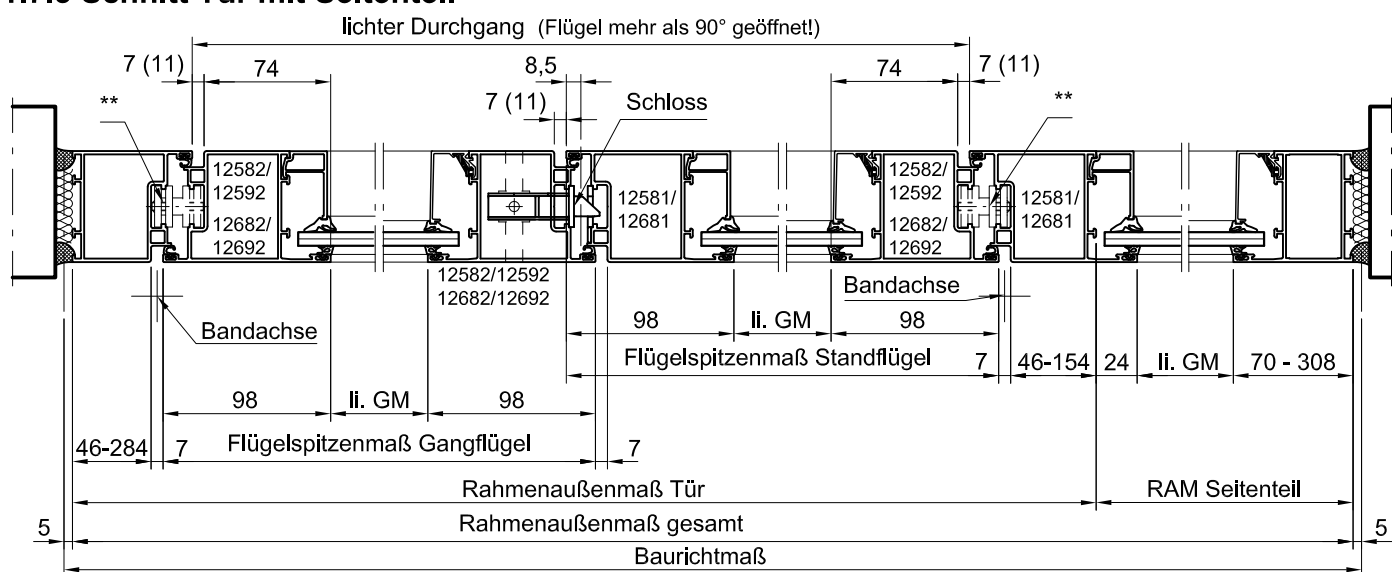
1.7.1 Schnitt Oberteil



1.7.2 Schnitt Tür



1.7.3 Schnitt Tür mit Seitenteil



Bei Rauchschutzabschlüssen ist eine beidseitige Versiegelung mittels dauerelastischer Dichtmasse immer erforderlich.

Glasleisten und Keildichtungen gemäß Verglasungstabelle in Kapitel 9.

* Anschlussfugen gemäß Kapitel 2.3.1

** Sicherungsbolzen nach Erfordernis, siehe Kapitel 14.1.2; 14.2.2; 14.3.2 bzw. 14.4.2

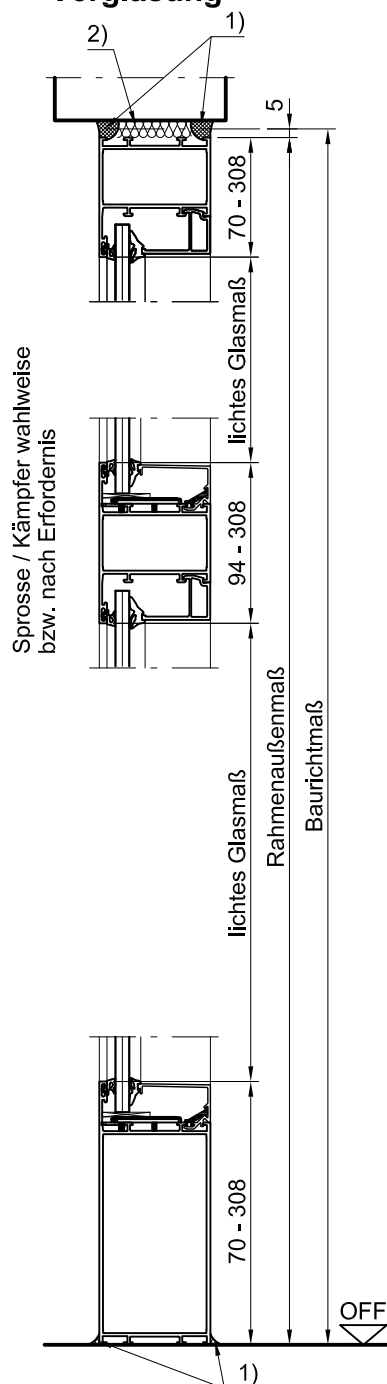
Abdeckung für Beschlagnut "18899" wahlweise

1.8 Vertikalschnitte 1- und 2-flügelige Rauchschutzabschlüsse, innen öffnend

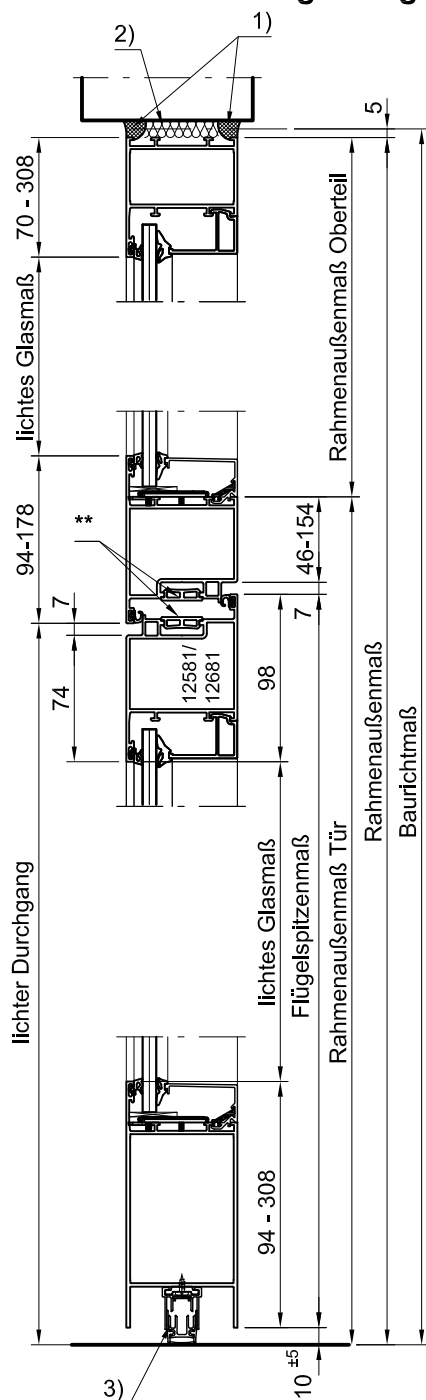
Darstellung: Ausführung Grundvarianten

Abmessungen siehe Kapitel 1.1 - 1.3

1.8.1 Schnitt Seitenteil/ Verglasung



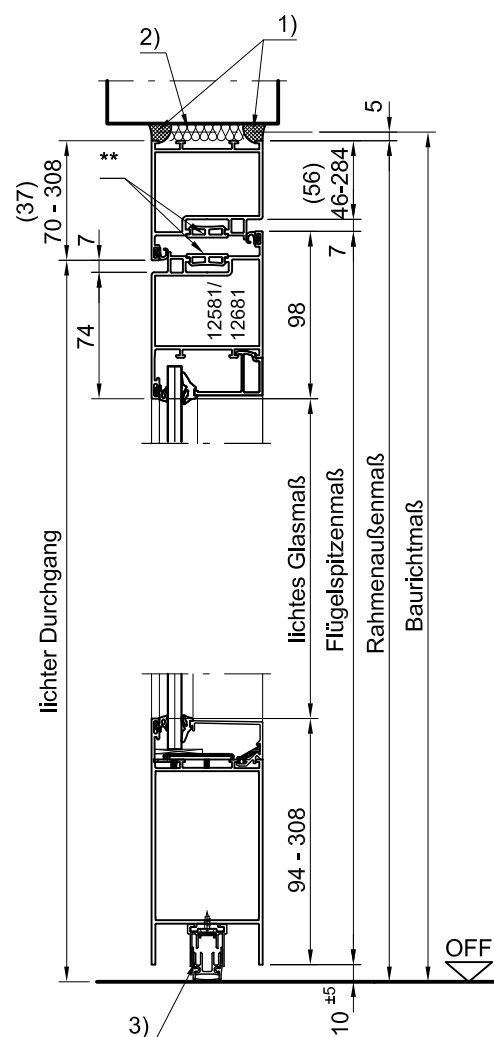
1.8.2 Schnitt Tür mit Oberteil/ Verglasung



1.8.3 Schnitt Tür

- 1) Versiegelung dauerelastisch *
- 2) Hinterfüllmaterial *
- 3) wahlweise:
absenkbare Bodendichtung gem. Kap. 6.1
oder Schleppdichtung gem. Kap. 6.2

alternativ mit Eckzarge
gem. Kapitel 1.4.2



Bei Rauchschutzabschlüssen ist eine beidseitige Versiegelung mittels dauerelastischer Dichtmasse immer erforderlich.

Glasleisten und Keildichtungen gemäß Verglasungstabelle in Kapitel 9.

* Anschlussfugen gemäß Kapitel 2.3.1

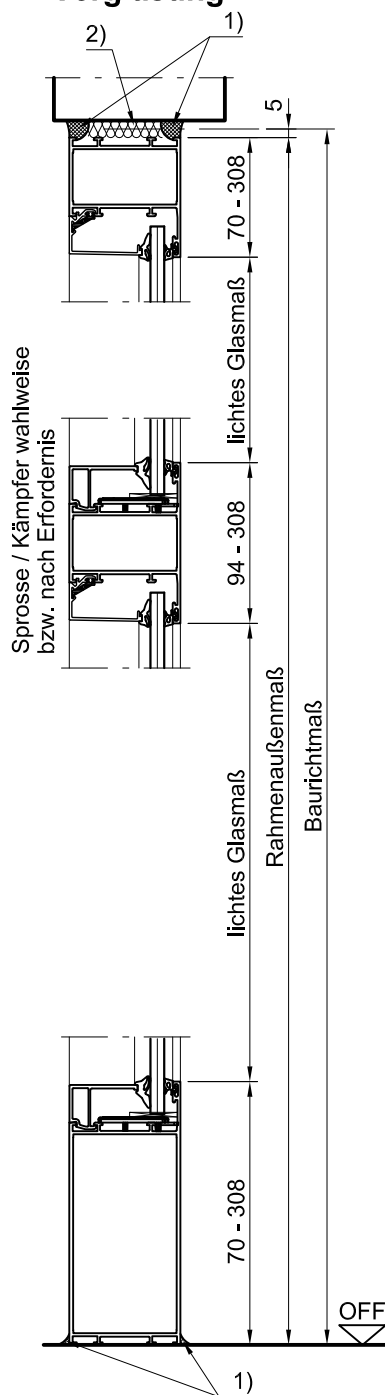
** Abdeckung für Beschlag "18899" wahlweise

1.9 Vertikalschnitte 1- und 2-flügelige Rauchschutzabschlüsse, außen öffnend

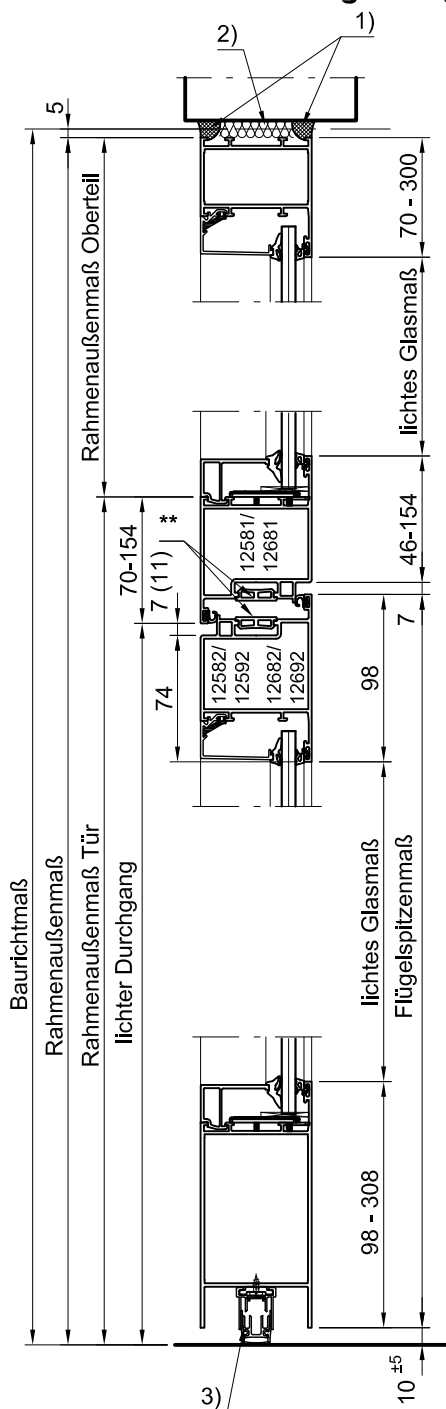
Darstellung: Ausführung Grundvarianten

Abmessungen siehe Kapitel 1.1 - 1.3

1.9.1 Schnitt Seitenteil/ Verglasung

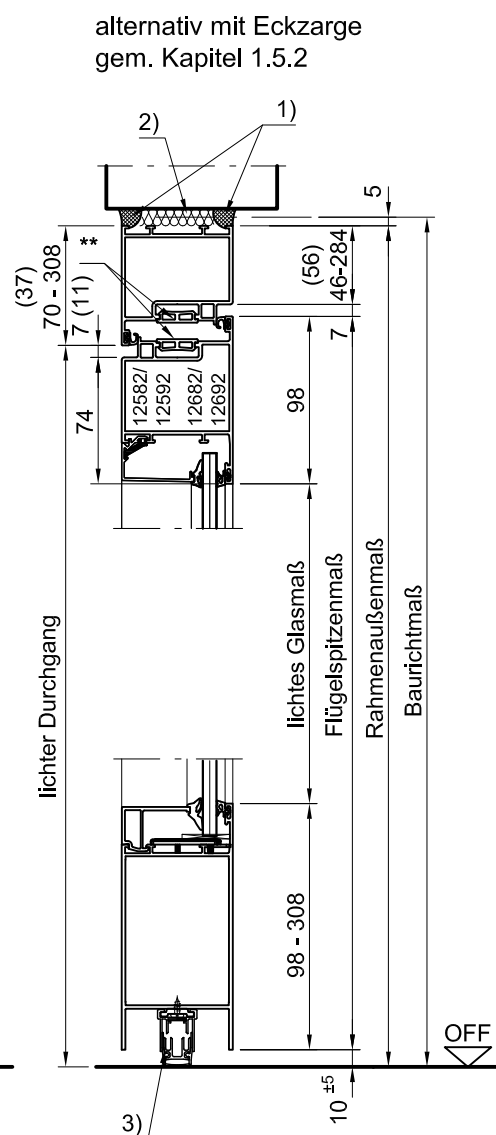


1.9.2 Schnitt Tür mit Oberteil/ Verglasung



1.9.3 Schnitt Tür

- 1) Versiegelung dauerelastisch *
- 2) Hinterfüllmaterial *
- 3) wahlweise:
absenkbare Bodendichtung gem. Kap. 6.1
oder Schleppdichtung gem. Kap. 6.2



alternativ mit Eckzarge
gem. Kapitel 1.5.2

Bei Rauchschutzabschlüssen ist eine beidseitige Versiegelung mittels dauerelastischer Dichtmasse immer erforderlich.

Glasleisten und Keildichtungen gemäß Verglasungstabelle in Kapitel 9.

* Anschlussfugen gemäß Kapitel 2.3.1

** Abdeckung für Beschlagnut "18899" wahlweise

2. Wandanschlüsse

2.1 Einbau in Wandarten

Der Einbau der Rauchschutzabschlüsse darf in folgende Wand- / Verglasungsarten erfolgen:

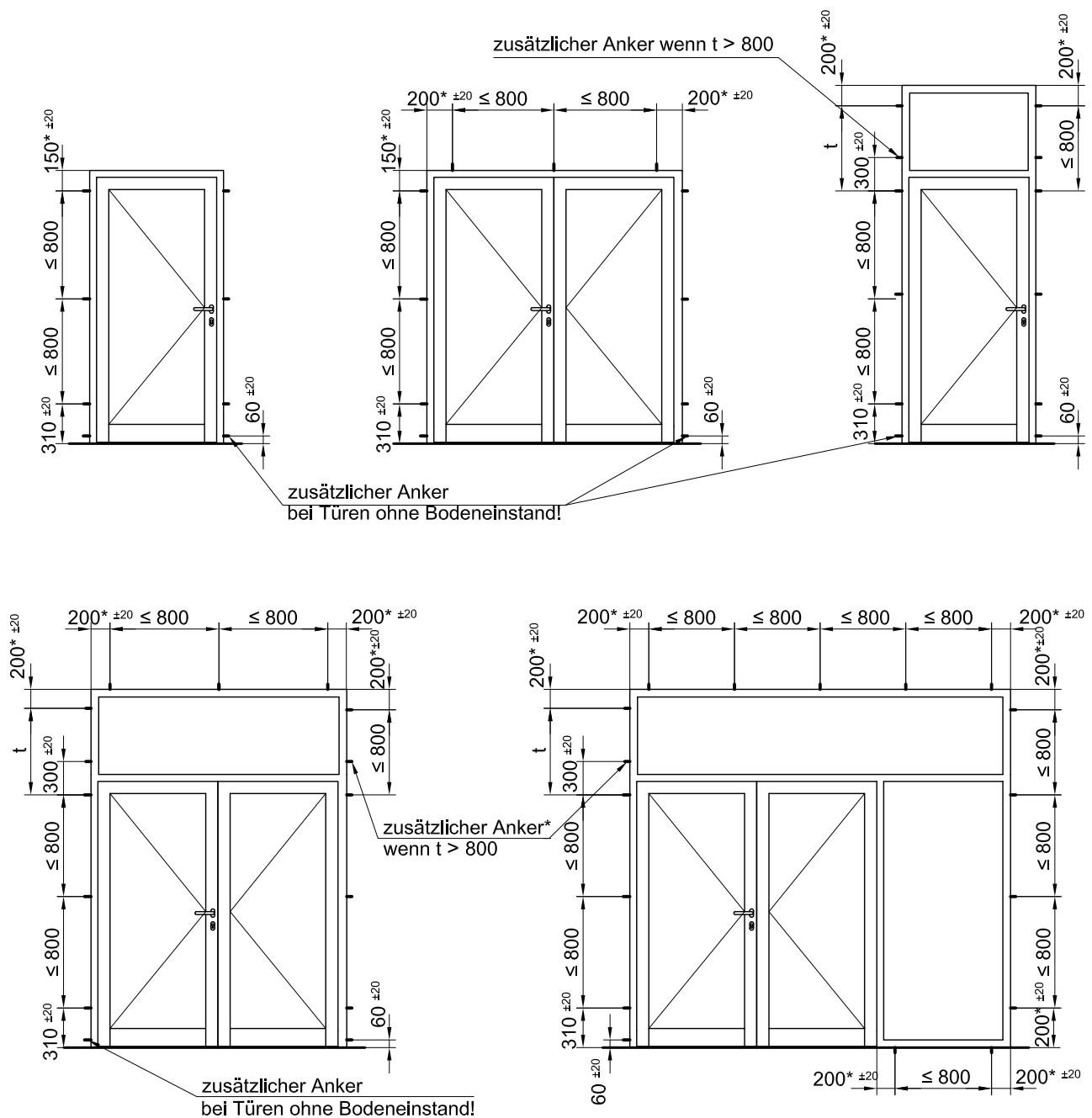
- Wände aus Mauerwerk, Steinfestigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe $\geq$ II, Wanddicke $\geq$ 115 mm
- Wände aus Beton, Festigkeitsklasse mindestens C 12/15, Wanddicke $\geq$ 100 mm
- Wände aus Porenbeton-Block- oder -Plansteinen, Steinfestigkeitsklasse mindestens 4, Wanddicke $\geq$ 175 mm
- Wände aus bewehrten - liegenden oder stehenden - Porenbetonplatten, sofern für diese eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt, Festigkeitsklasse mindestens G 4.4, Wanddicke $\geq$ 175 mm
- mindestens feuerhemmende Wände (F 30) nach DIN 4102-4, Tabelle 48 (Höhe $\leq$ 5 m), Wanddicke $\geq$ 100 mm, aus Gipskarton-Feuerschutzplatten (je Seite Beplankung mindestens 2x 12,5 mm) mit einem Türgewänderrahmen, bestehend aus U-Stahlprofilen mit den Mindestabmessungen 40 mm x 50 mm x 40 mm x 2 mm
- mindestens feuerhemmende Wände (F 30) nach DIN 4102-4, Tabelle 49 (Höhe $\leq$ 5 m), Wanddicke $\geq$ 130 mm, aus Gipskarton-Feuerschutzplatten (je Seite Beplankung mindestens 2x 12,5 mm) mit einem Türgewänderrahmen, bestehend aus Holzständer/Holzriegel mit den Mindestabmessungen (Dicke x Breite) 80 mm x 40 mm,
- mindestens feuerhemmende Wände (F 30) in Ständerbauweise (Höhe $\leq$ 5 m), mit beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren Baustoffen (je Seite Beplankung mindestens 25 mm, nicht mit äußerer metallischer Bekleidung), gemäß den Randbedingungen allgemeiner bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse sowie mit einem Türgewänderrahmen, bestehend aus U-Stahlprofilen mit den Mindestabmessungen 40 mm x 50 mm x 40 mm x 2 mm und
- Anschluss an eine Verglasungskonstruktion mit Profilen gemäß Kapitel 3 bzw. gemäß Anlage 8 zum allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis "P-3353/585/14-MPA BS".

Des Weiteren dürfen die Rauchschutztüren an Stützen und Trägern (mit anschließenden raumabschließenden Wänden) aus

- bekleideten und unbekleideten Holzstützen oder -trägern nach statischen Erfordernissen und
- bekleideten und unbekleideten Stahlstützen oder -trägern nach statischen Erfordernissen

befestigt werden.

2.2 Befestigungsabstände

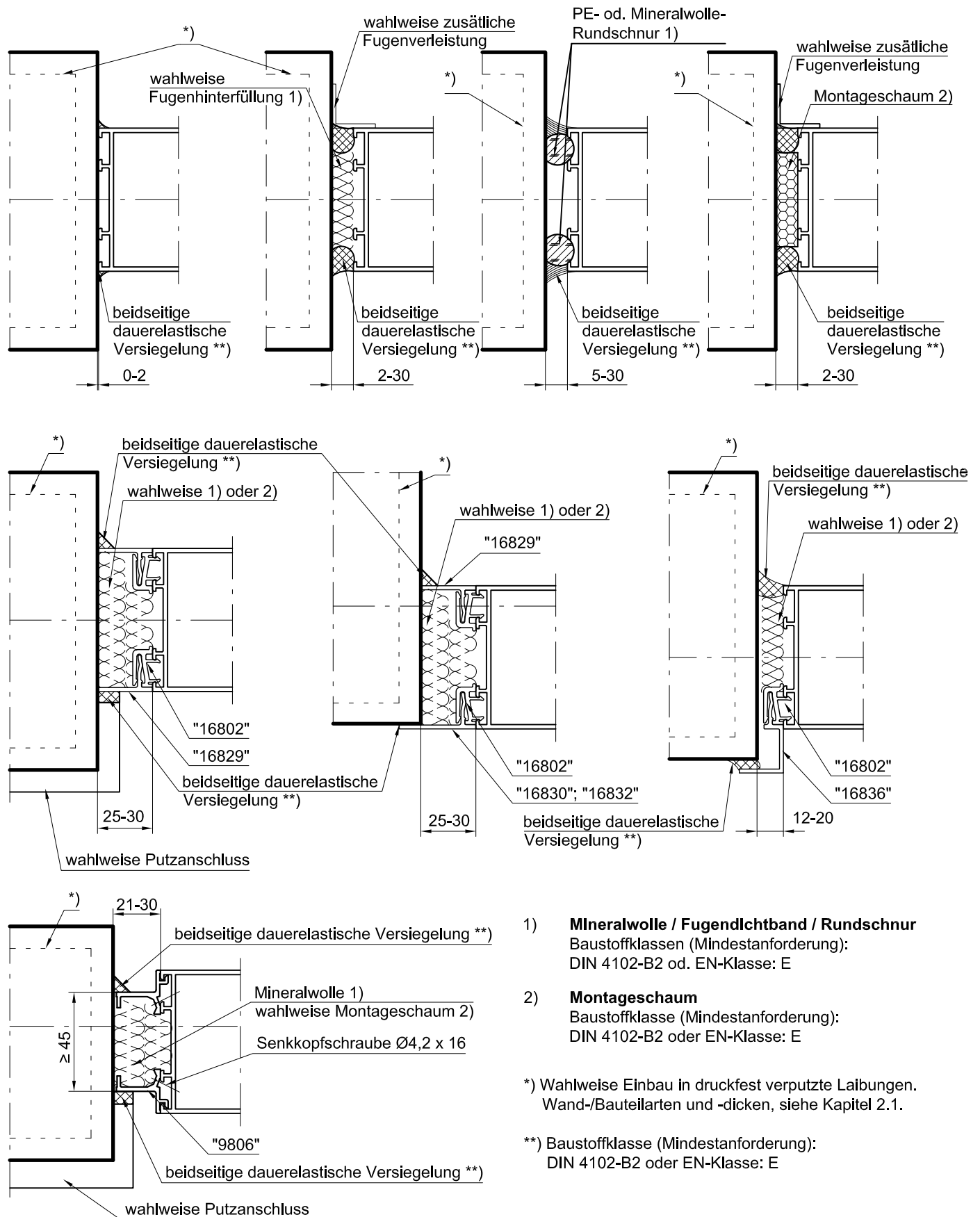


* Vorzugsmaße, zulässig: 150±20 - 200±20

Zulässige Befestigungselemente siehe Abschnitt 2.4

2.3 Wandeinbauarten

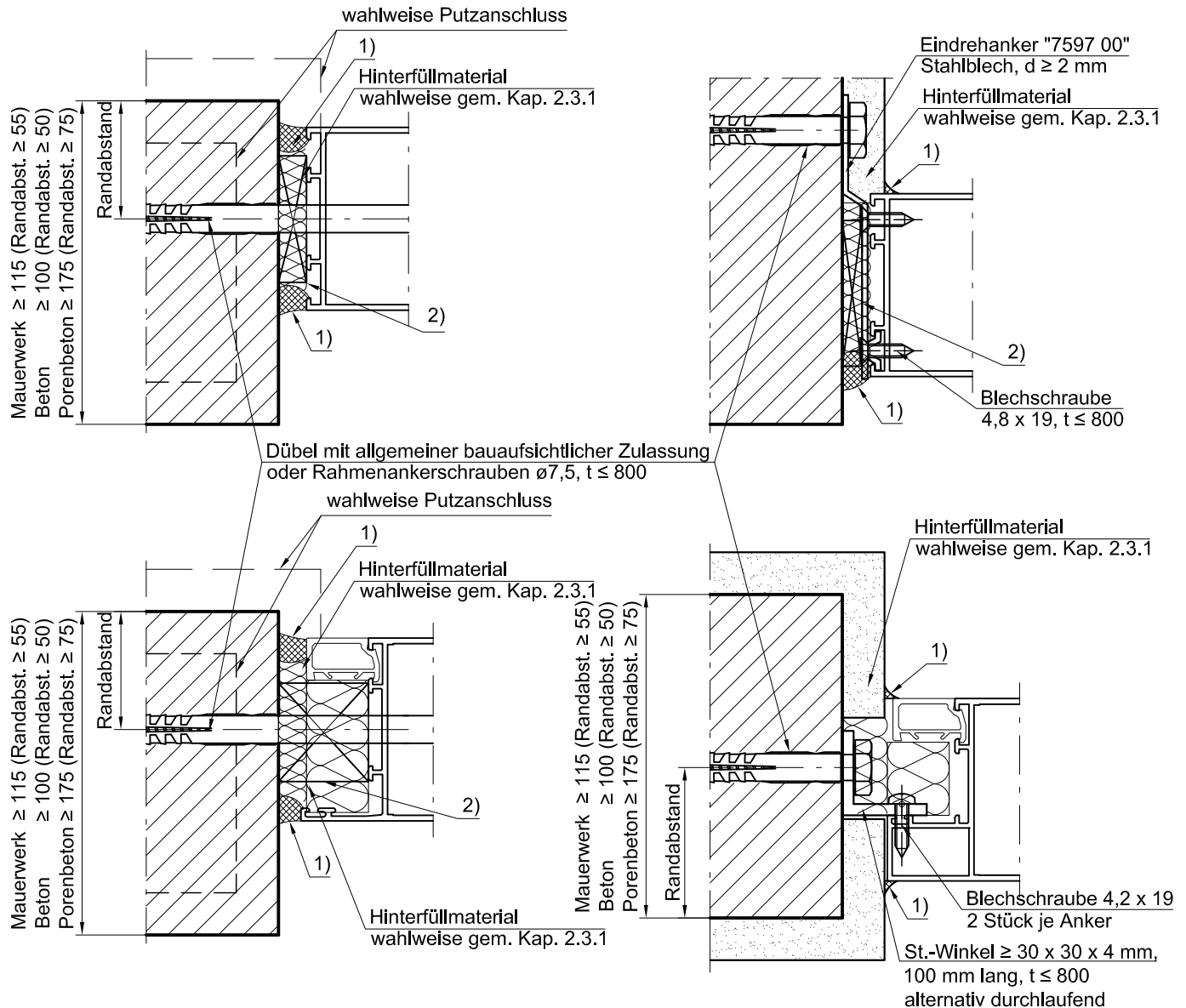
2.3.1 Fugenausbildung



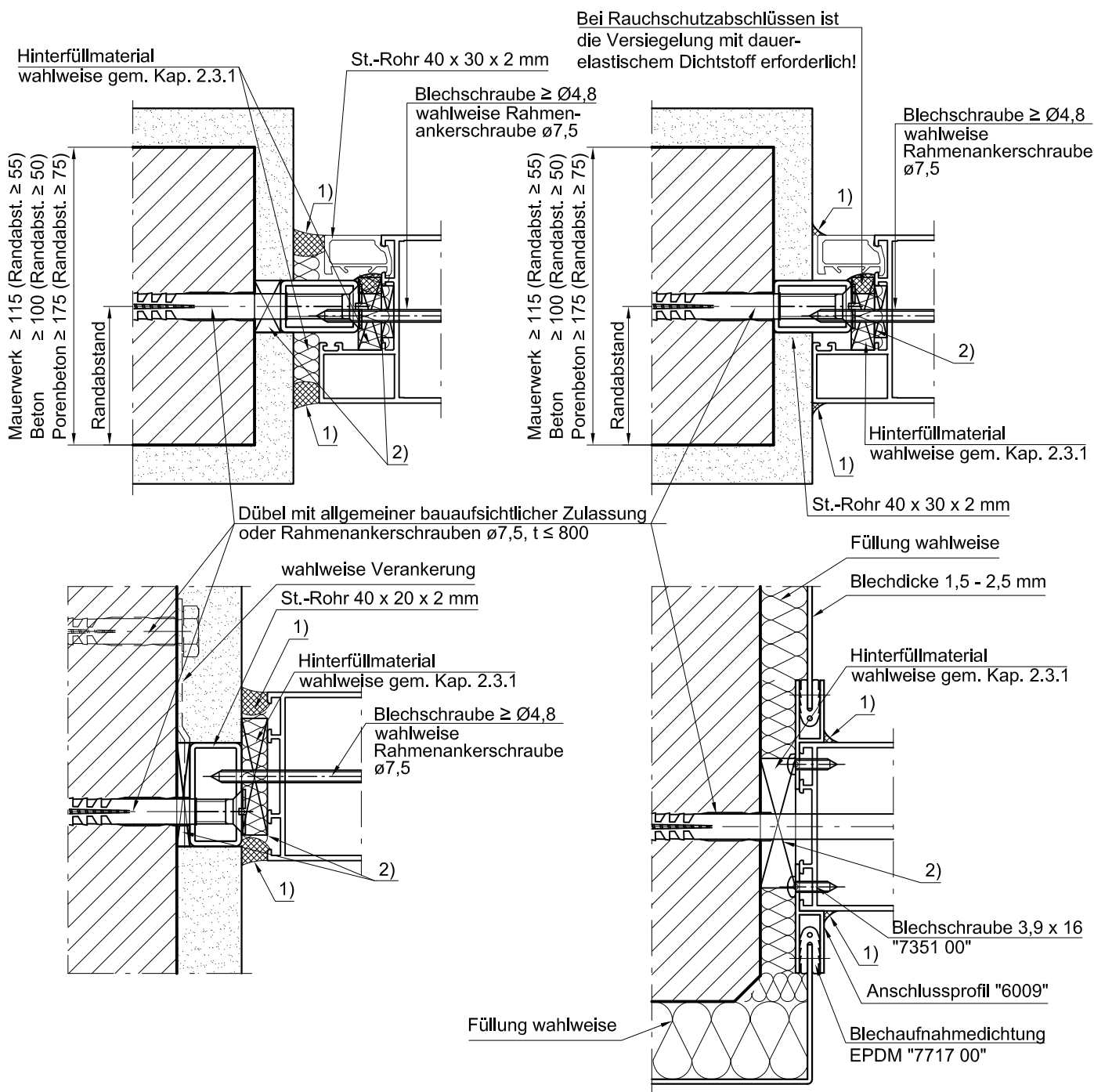
2.3.2 Wandeinbauarten in Mauerwerk, Beton und Porenbeton

Für die Verankerung sind Rahmendübel $\varnothing$ 10 mm, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, aus Metall oder Kunststoff zu verwenden. Wahlweise können Metall-Rahmenankerschrauben $\varnothing \geq 7,5$ mm zur Direktbefestigung in Beton / Mauerwerk verwendet werden.

Fugenausbildung zwischen Rahmen und Baukörper siehe Kapitel 2.3.1.



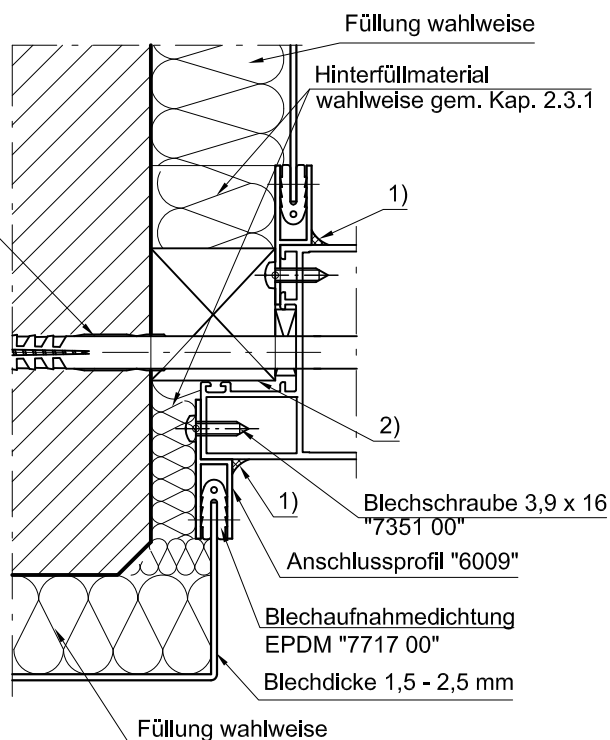
- 1) dauerelastische Versiegelung gem. Kapitel 2.3.1
- 2) druckfeste Hinterfütterung im Bereich der Befestigungspunkte (Hartholz, Stahl oder Aluminium oder vgl.)



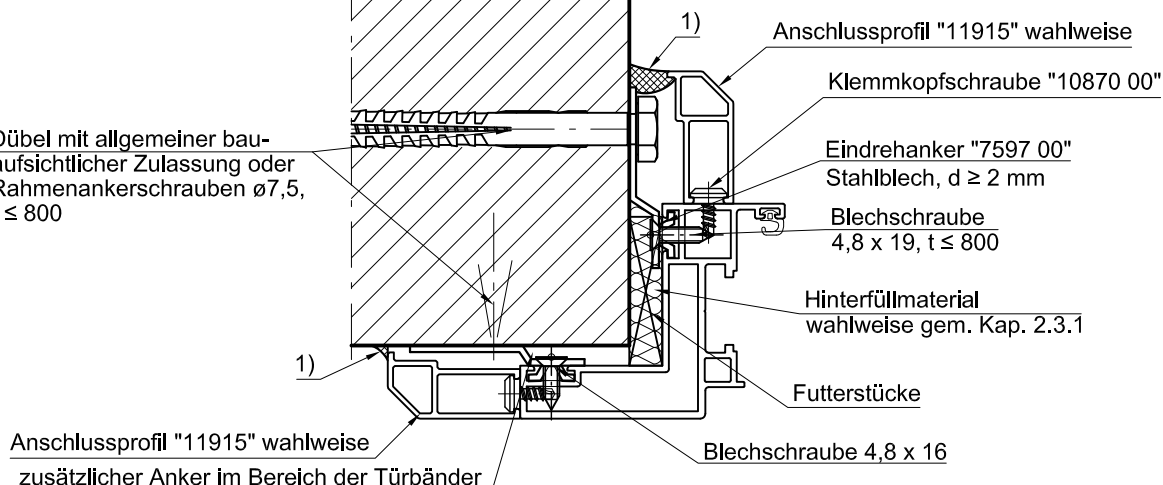
- 1) dauerelastische Versiegelung gem. Kapitel 2.3.1
- 2) druckfeste Hinterfüterung im Bereich der Befestigungspunkte (Hartholz, Stahl oder Aluminium oder vgl.)

Dübel mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
oder Rahmenankerschrauben $\varnothing 7,5$, $t \leq 800$

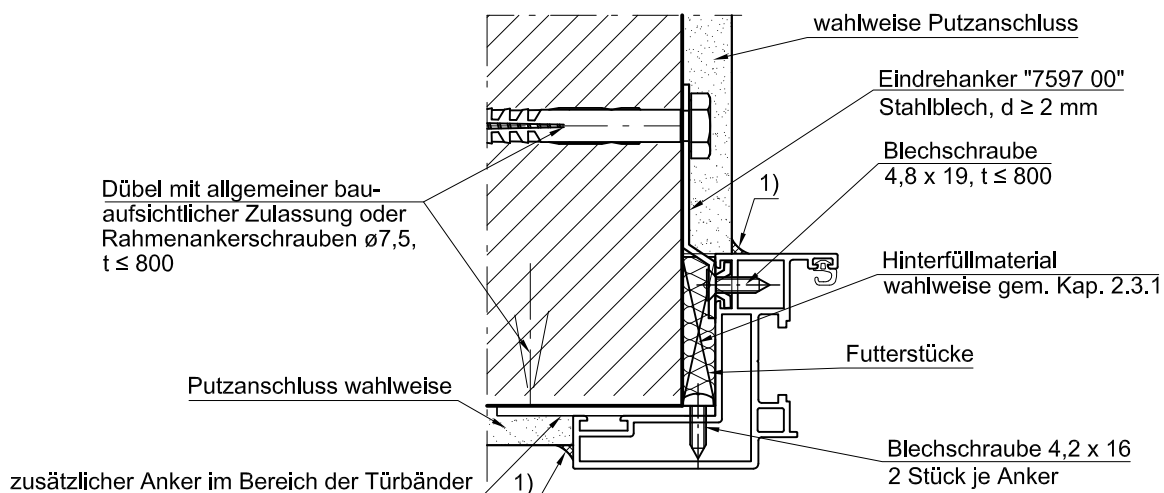
- 1) dauerelastische Versiegelung gem. Kapitel 2.3.1
2) druckfeste Hinterfütterung im Bereich der Befestigungspunkte
(Hartholz, Stahl oder Aluminium oder vgl.)

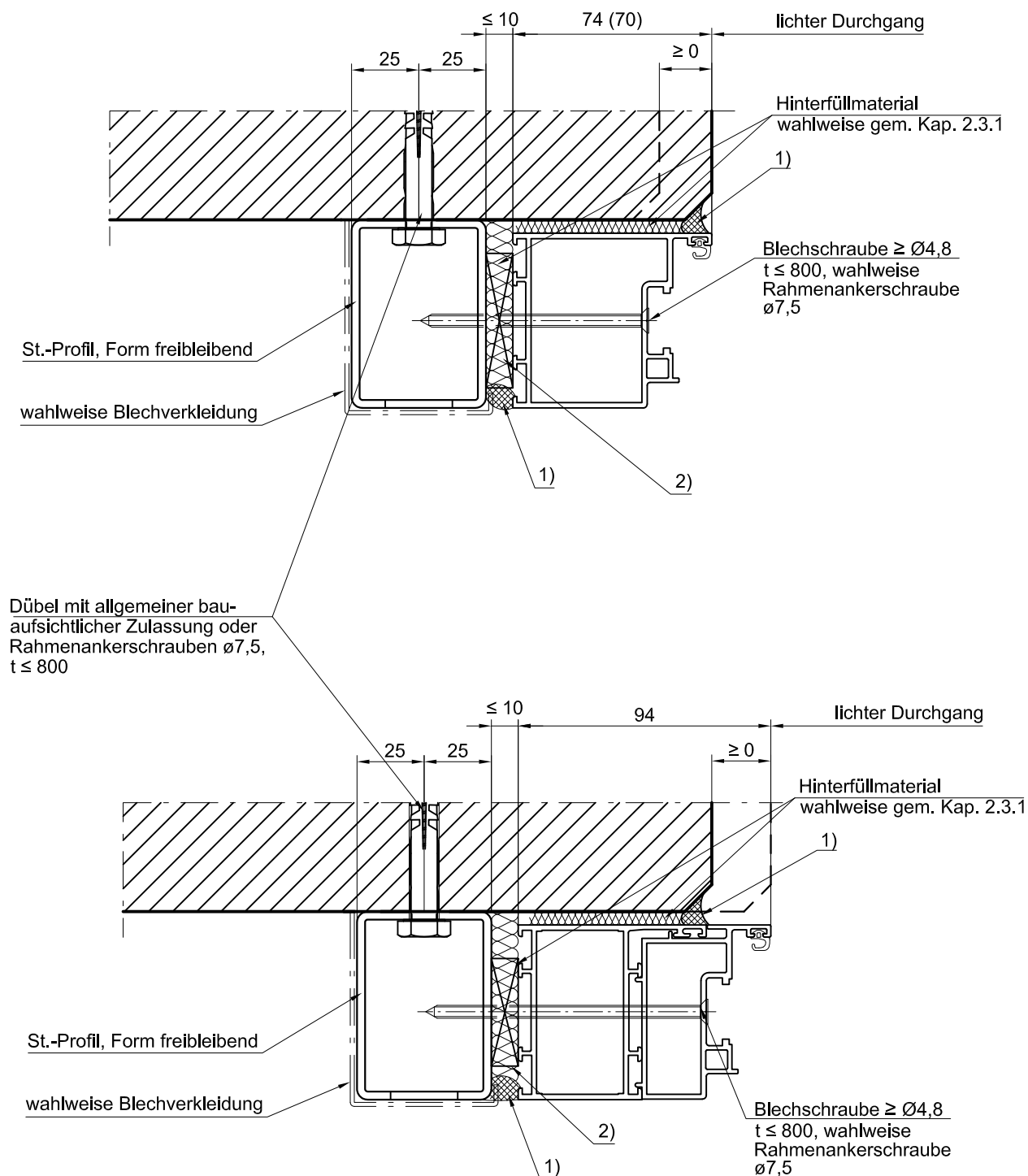


Dübel mit allgemeiner bau-
aufsichtlicher Zulassung oder
Rahmenankerschrauben $\varnothing 7,5$,
 $t \leq 800$



Dübel mit allgemeiner bau-
aufsichtlicher Zulassung oder
Rahmenankerschrauben $\varnothing 7,5$,
 $t \leq 800$



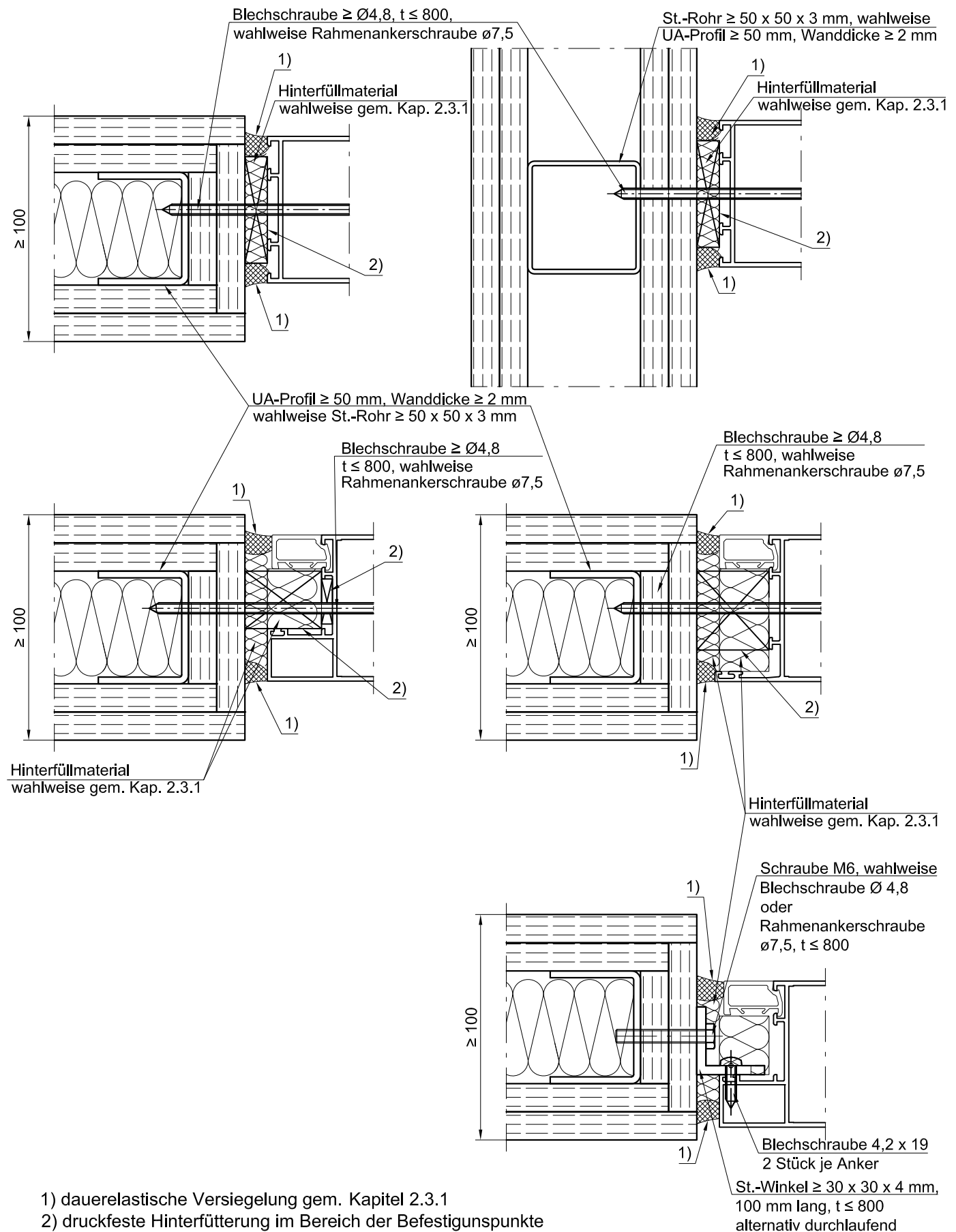


- 1) dauerelastische Versiegelung gem. Kapitel 2.3.1
2) druckfeste Hinterfüterung im Bereich der Befestigungspunkte
(Hartholz, Stahl oder Aluminium oder vgl.)

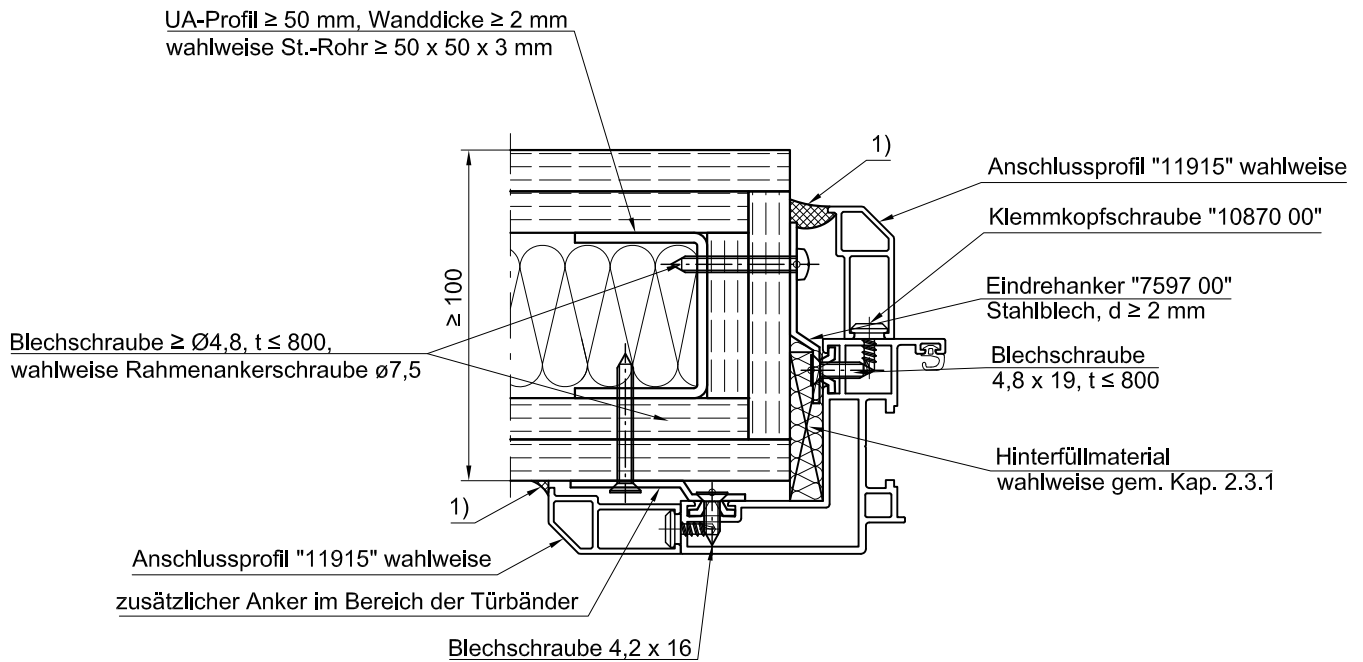
2.3.3 Wandeinbauarten in Montagewände mind. F 30 nach DIN 4102-4, Tabelle 48 Wanddicke ≥ 100 mm

Ständerprofil ≥ 2 mm dick, an Boden und Decke mit St.-Winkel und allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübel $\varnothing 10$ mm, aus Metall oder Kunststoff befestigen.

Fugenausbildung zwischen Rahmen und Baukörper siehe Kapitel 2.3.1.

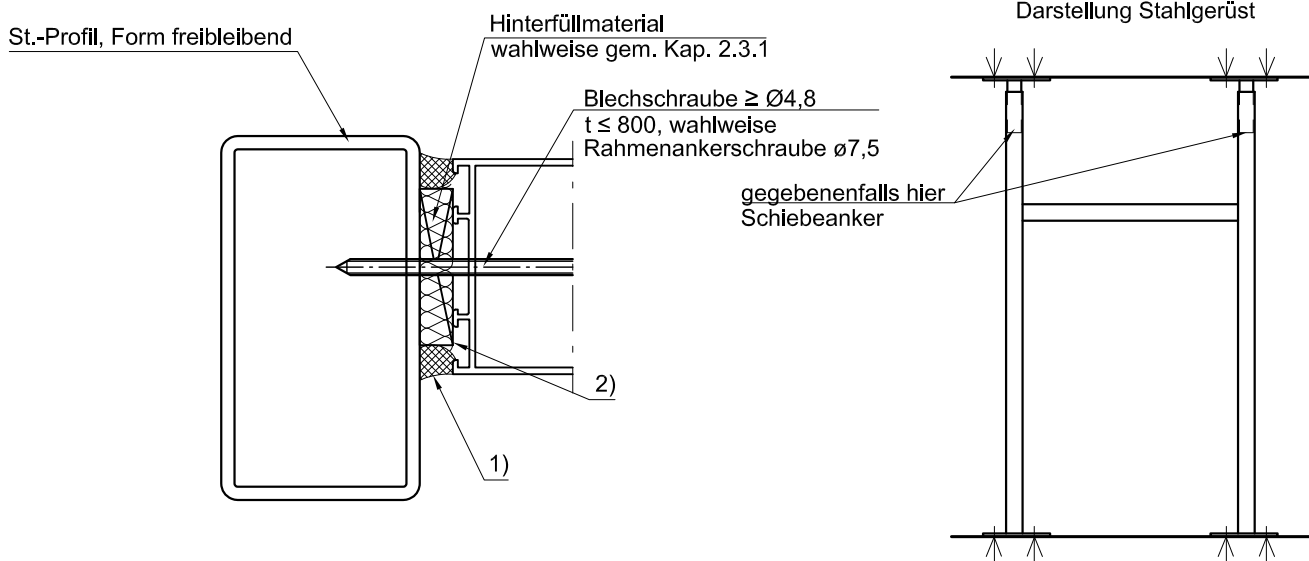


- 1) dauerelastische Versiegelung gem. Kapitel 2.3.1
 2) druckfeste Hinterfüllung im Bereich der Befestigungspunkte
 (Hartholz, Stahl oder Aluminium oder vgl.)

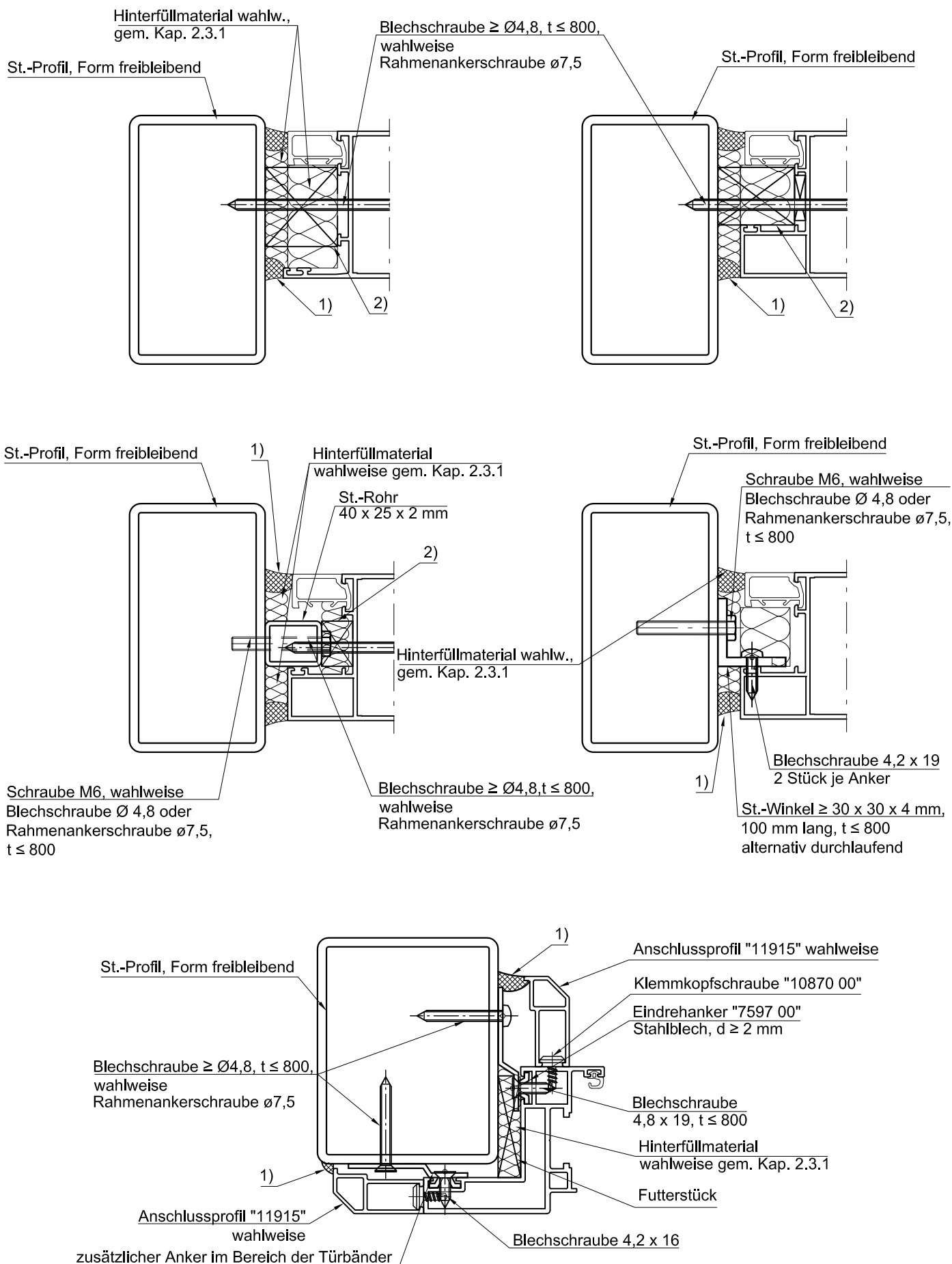


2.3.4 Anschluss an unbekleidete oder bekleidete Stahlbauteile (nach DIN 4102-4)

Die Stahlprofile an Boden und Decke mit St.-Winkel oder Einschieblingen befestigen. Wenn Deckenbewegungen zu erwarten sind, müssen diese Befestigungen oben verschiebbar angebracht werden. Zur Befestigung sind allgemein bauaufsichtlich zugelassene Spreizdübel $\varnothing 10$ mm, aus Metall oder Kunststoff zu verwenden. Fugenausbildung zwischen Rahmen und Baukörper siehe Kapitel 2.3.1.



- 1) dauerelastische Versiegelung gem. Kapitel 2.3.1
- 2) druckfeste Hinterfüterung im Bereich der Befestigungspunkte
 (Hartholz, Stahl oder Aluminium oder vgl.)



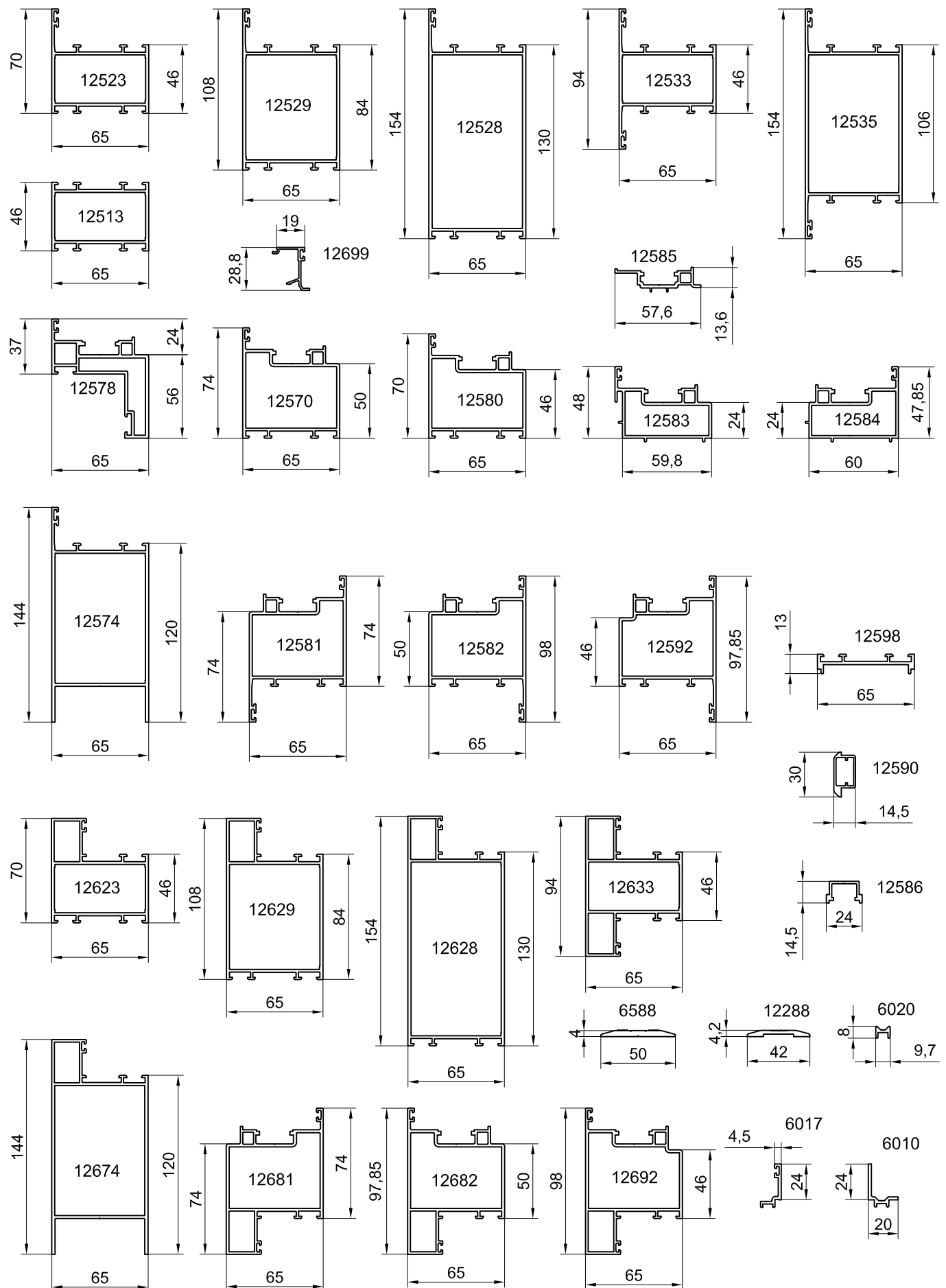
- 1) dauerelastische Versiegelung gem. Kapitel 2.3.1
2) druckfeste Hinterfüterung im Bereich der Befestigungspunkte
(Hartholz, Stahl oder Aluminium oder vgl.)

2.4 Befestigungselemente / Dübel

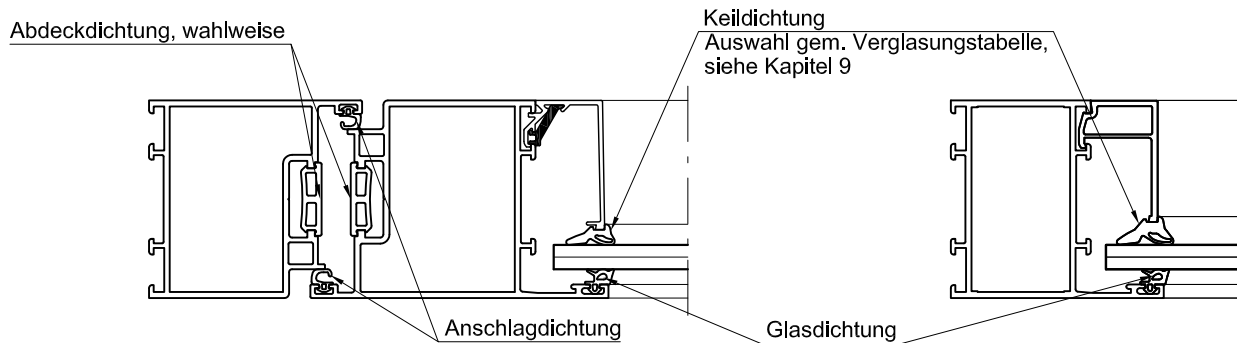
Befestigungselemente / Dübel	Wandart									
	Beton	Vollziegel	Kalksand-Vollstein	Hochlochziegel	Kalksand-Lochstein	Porenbeton	Hohlblockstein aus Leichtbeton	Vollstein aus Leichtbeton	Leichtbau-Ständerwand	Stahlsstütze / Stahlträger
Gelistet sind Beispiele nachgewiesener Dübel- bzw. Ankertypen. Alternativ können gleichwertige bzw. gleichartige Produkte anderer Hersteller mit Brandschutz-Eignungsnachweis verwendet werden.										
fischer Universal-Rahmendübel "FUR 10 x ... T" (ø10 mm)	X	X	X	X	X	-	X	-	-	-
fischer Rahmendübel "S-R", ø10 mm	X	X	X	-	-	-	X	X	-	-
fischer Langschaftdübel "SXS- T", ø10 mm	X	X	X	-	-	X	X	-	-	-
fischer Langschaftdübel "SXR- T", ø10 mm	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-
fischer Metall-Rahmendübel "F- M", ø10 mm	X	X	X	X	X	X	X	X	(X)	-
Würth Rahmenanker "AMO-III-Schraube ø7,5", Typ 1 u. 3	X	X	X	X	X	X*	X*	X*	X	-
Spax-Rahmenanker "Spax-RA ø7,5x ...", Flach-Senkkopf	X	X	X	X	X	X*	X*	X*	X	-
(Senk-) Blechschraube ≥ ø4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	X	(X)
(Senk-) Schraube ≥ M6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X

* Die Rahmenanker sind ohne Vorbohren einzuschrauben.
Die Montagehinweise und Setzanweisungen der Hersteller sind zu beachten.

3. Übersicht Profile



4. Dichtungsprofile



Fe. u. HT.-Anschlagdichtung
 EPDM: schwarz
 Bestell-Nr.: "17550 .."



Glasdichtung, außen, 5,0 mm dick
 EPDM: schwarz, grau
 Bestell-Nr.: "8840 .."
 wahlweise
 Bestell-Nr.: "18840 .."



Abdeckdichtung (für Beschlagnut)
 EPDM: schwarz
 Bestell-Nr.: "18899 .."



Keildichtung 2,5 - 4,0 mm dick
 EPDM: schwarz
 Bestell-Nr.: "8801 .."



Keildichtung 4,0 - 6,5 mm dick
 EPDM: schwarz, grau
 Bestell-Nr.: "7491 .."
 wahlweise
 Keildichtung 4,0 - 7,0 mm dick
 Bestell-Nr.: "18871 .."



Keildichtung 5,0 - 7,5 mm dick
 EPDM: schwarz, grau
 Bestell-Nr.: "7493 .."



Keildichtung 7,0 - 9,5 mm dick
 EPDM: schwarz
 Bestell-Nr.: "7494 .."
 wahlweise
 Keildichtung 6,0 - 9,0 mm dick
 Bestell-Nr.: "18872 .."



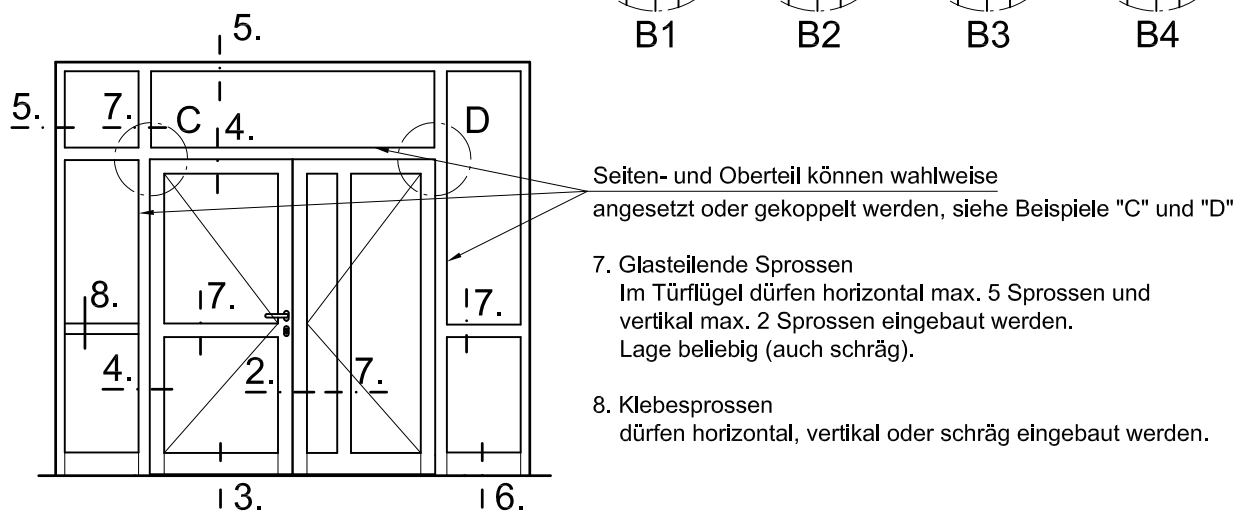
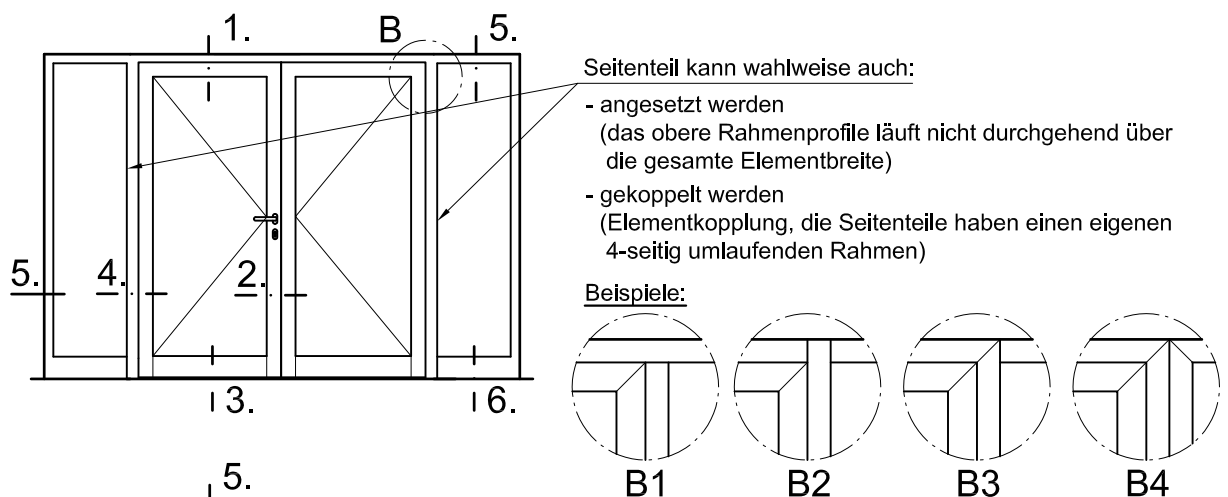
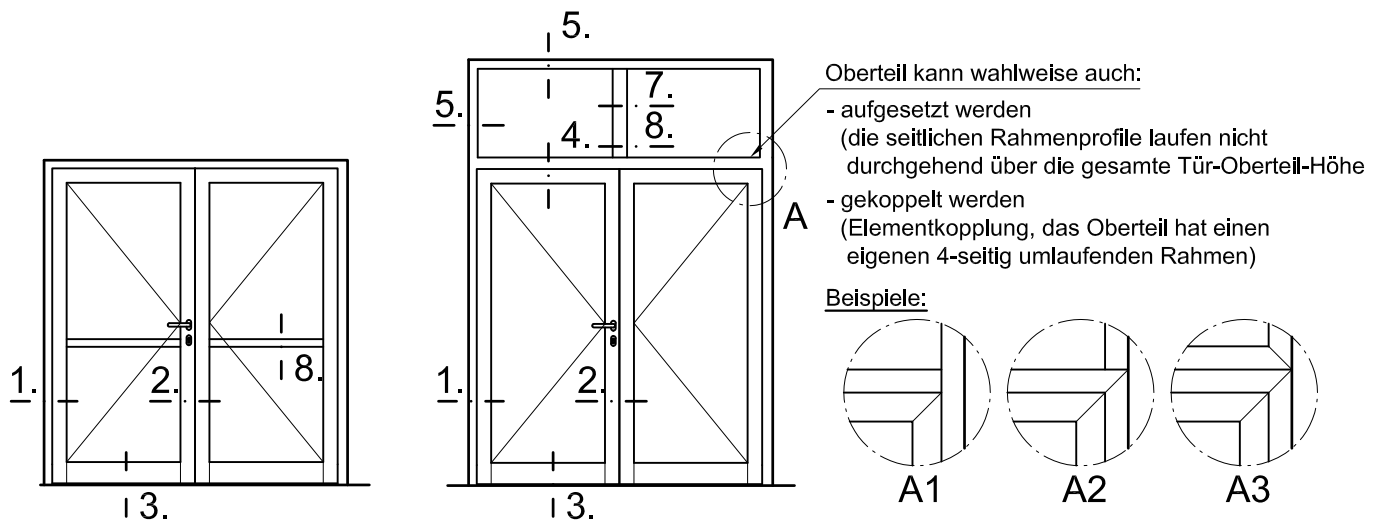
Keildichtung 4,0 - 6,0 mm dick
 EPDM: schwarz, grau
 Bestell-Nr.: "18949 .."



5. Grundbauarten

5.1 Ansichten, Übersicht Schnitte

Alle Darstellungen gelten sinngemäß auch für die 1-flügeligen Rauchschutzabschlüsse.

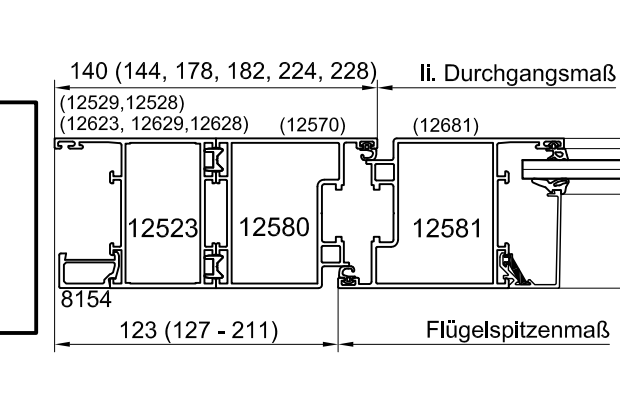
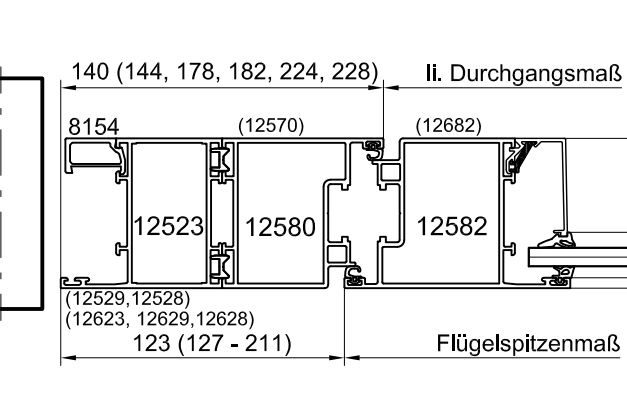
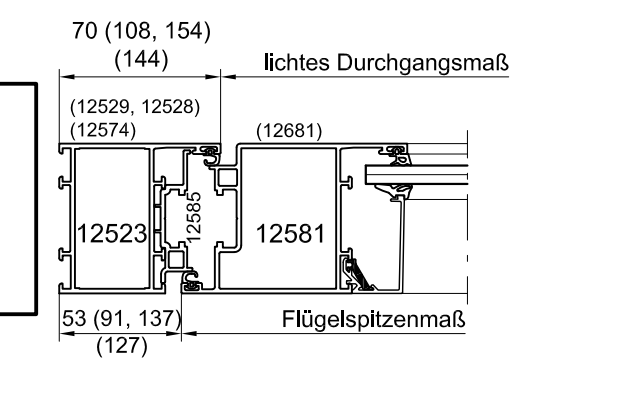
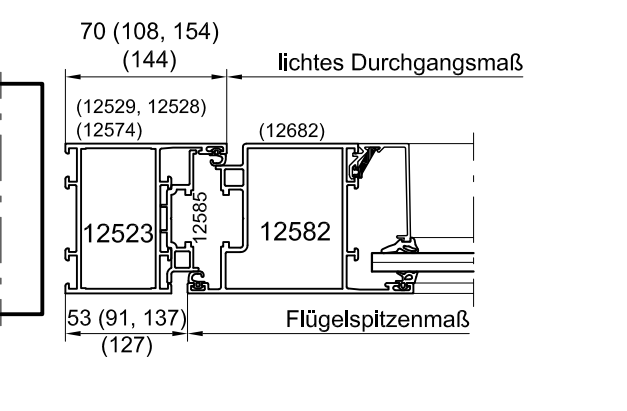
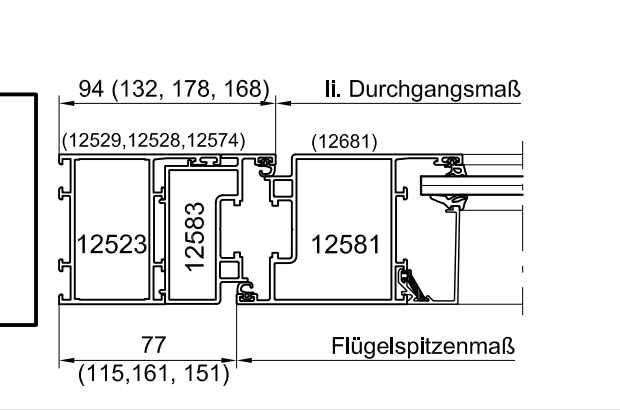
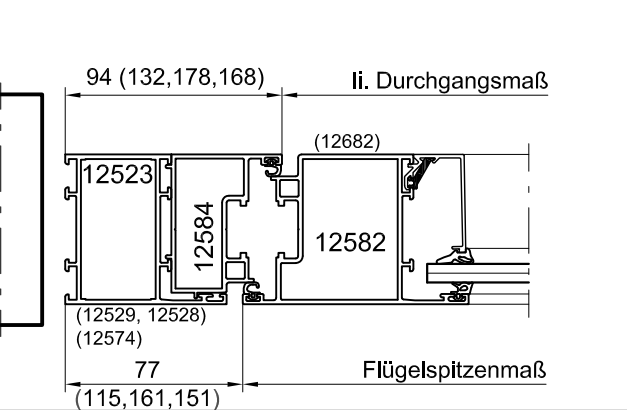
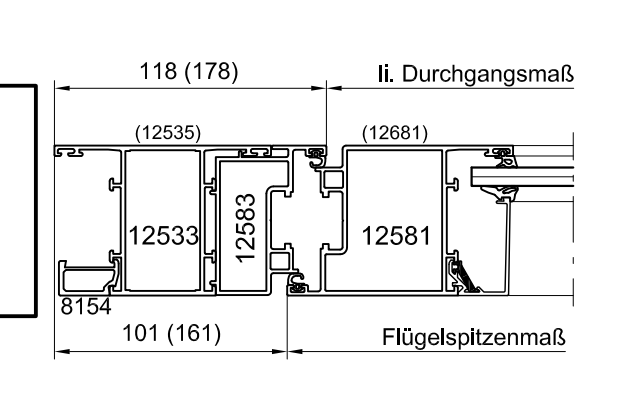
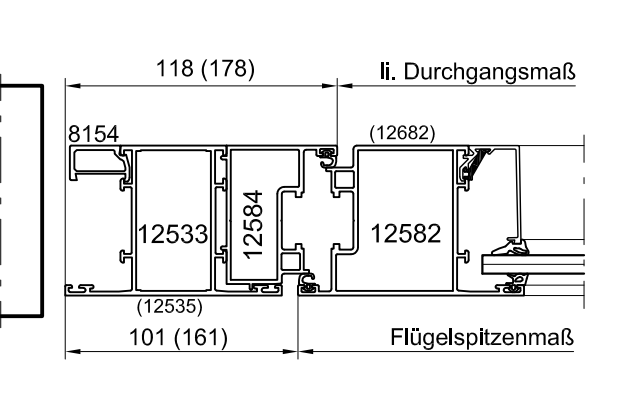


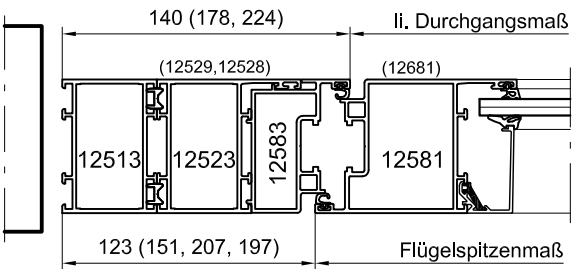
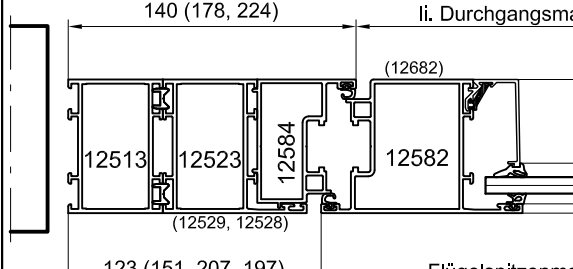
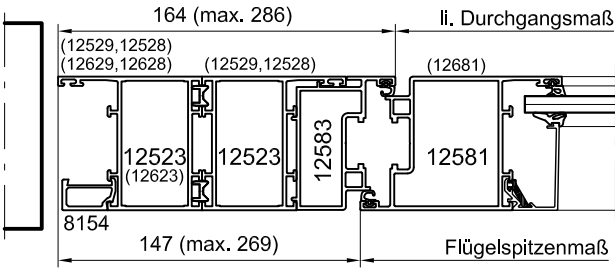
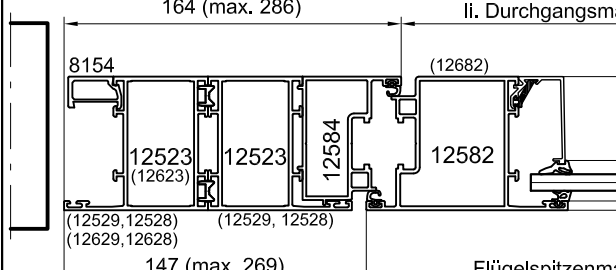
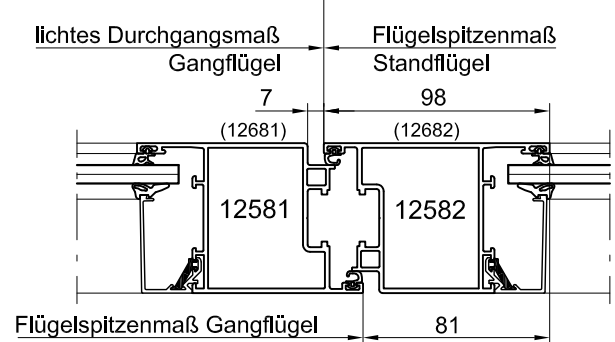
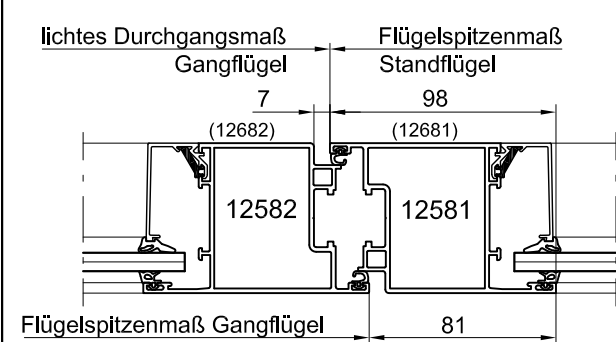
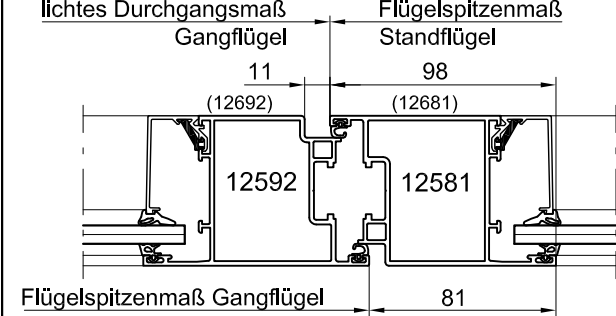
5.2 Schnitte Grundbauarten

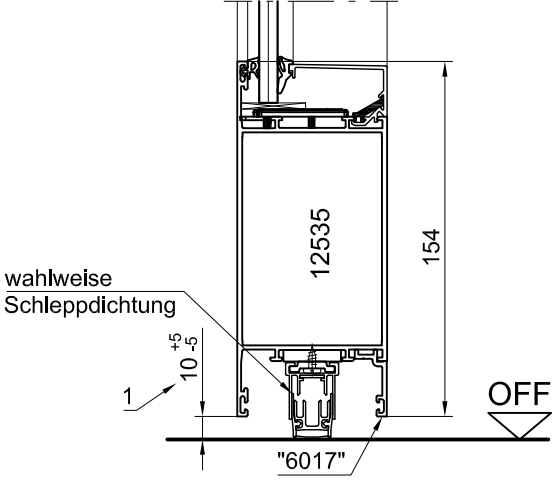
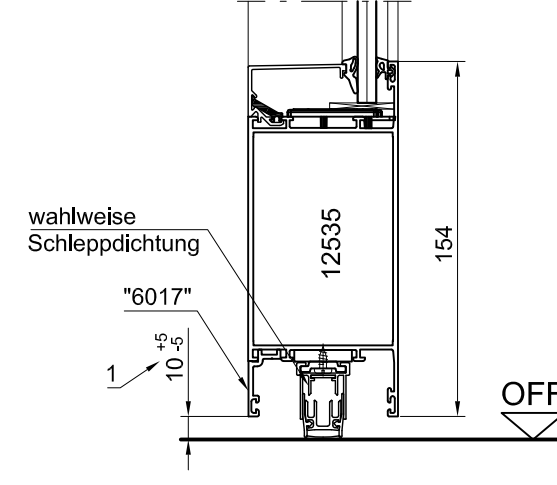
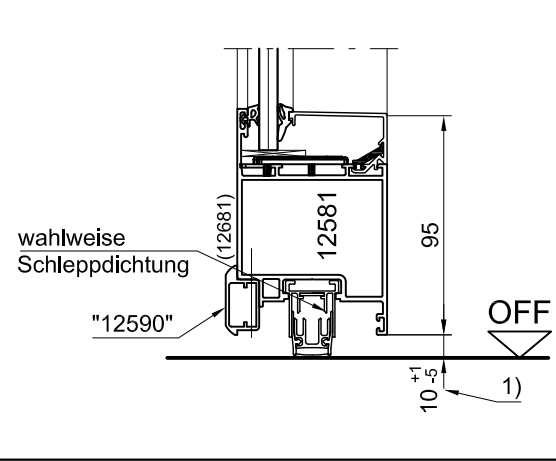
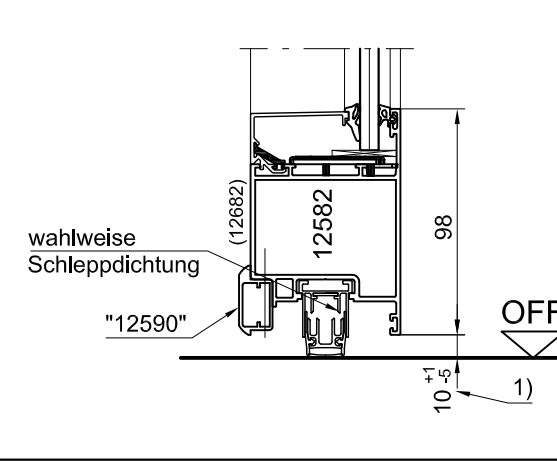
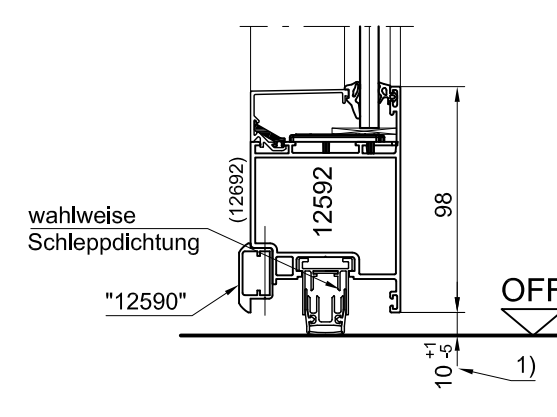
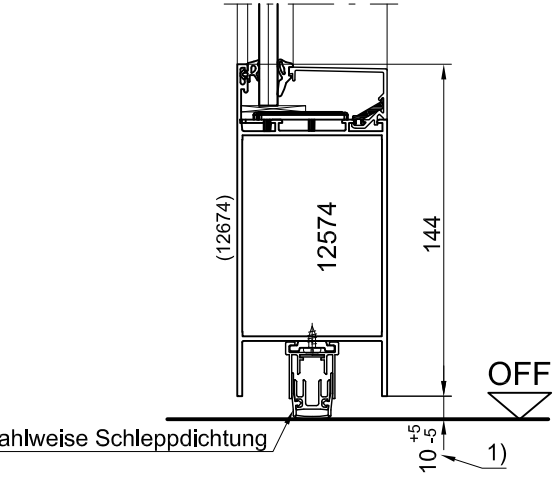
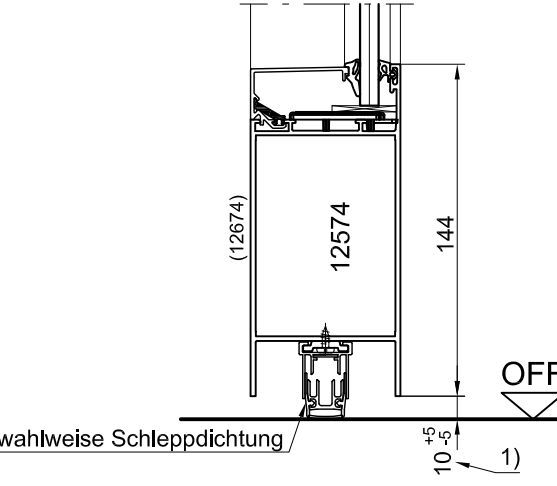
Bei der Darstellung mit einer Glashalteleiste als Blendprofil wurde hier das Profil "8154" verwendet. Wahlweise können alle Glashalteleisten gemäß Kapitel 9 verwendet werden.

Fugenausbildung zum Baukörper siehe Kapitel 2.3.1

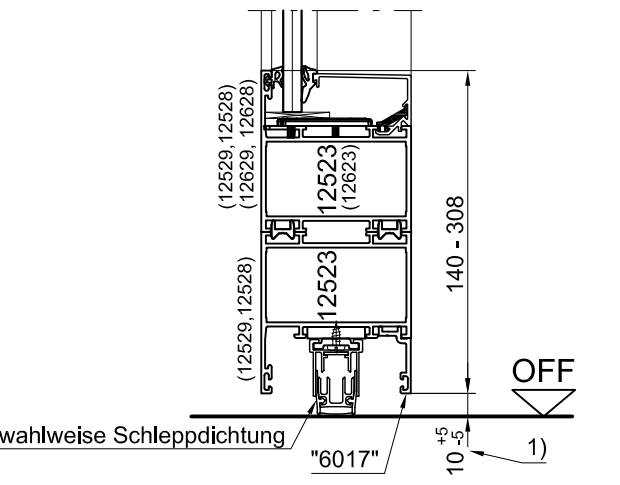
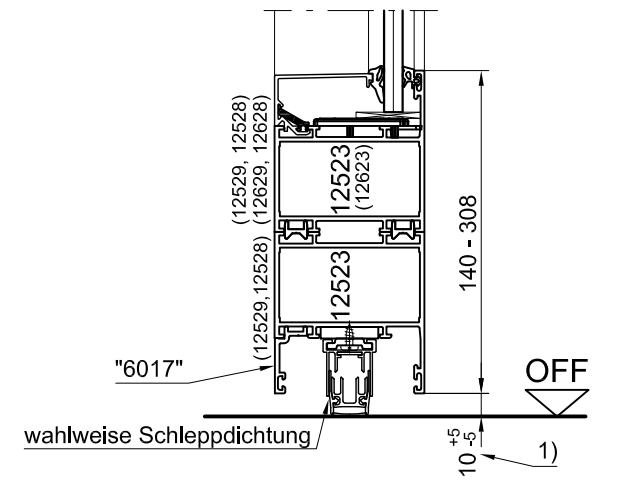
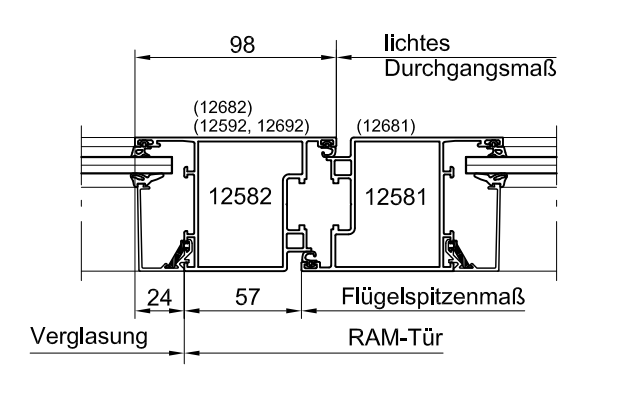
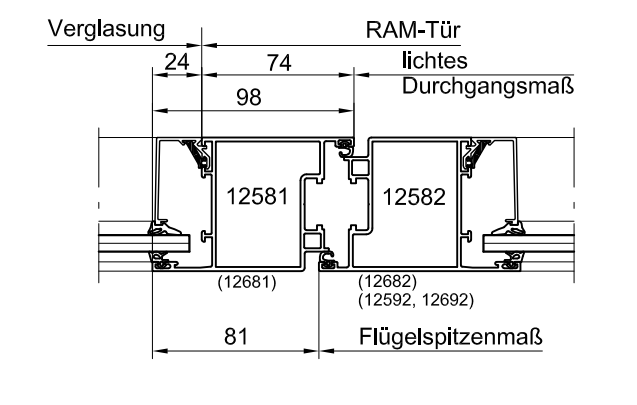
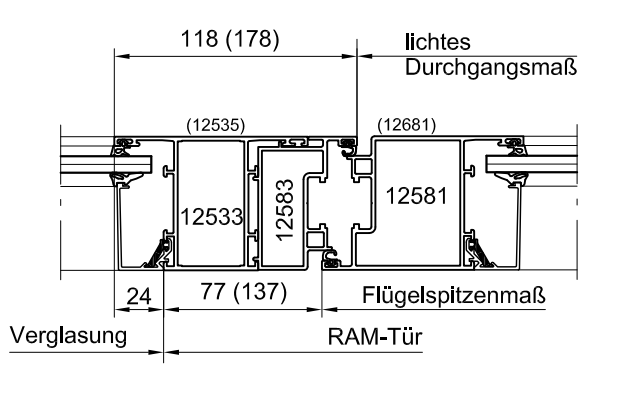
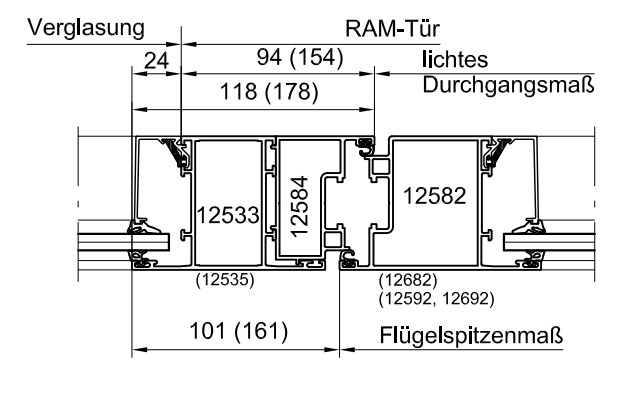
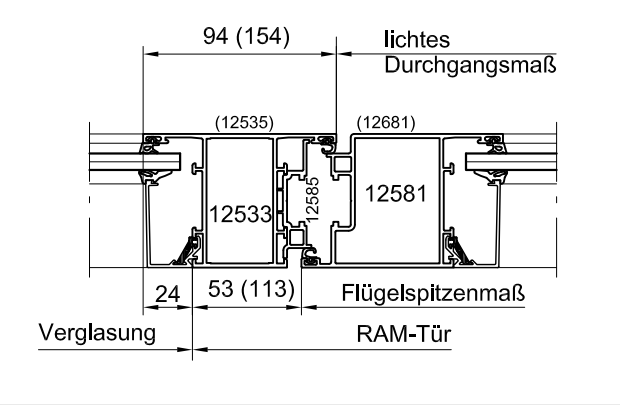
Schnitt Nr.	einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleistenseite)	auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite)
1.1	70 (74) liches Durchgangsmaß (12570) (12681) 12580 12581 7 98 53 (57) Flügelspitzenmaß	70 (74) liches Durchgangsmaß (12570) (12682) 12580 12582 7 98 53 (57) Flügelspitzenmaß
1.2	Nur bei Türen ohne Seiten- bzw. Oberteil möglich! 80 liches Durchgangsmaß 37 12578 (12681) 12581 63 Flügelspitzenmaß	Nur bei Türen ohne Seiten- bzw. Oberteil möglich! 80 liches Durchgangsmaß 37 12578 (12682) 12582 63 Flügelspitzenmaß
1.3	98 liches Durchgangsmaß (12682) (12681) 12582 12581 8154 81 Flügelspitzenmaß	98 liches Durchgangsmaß 8154 (12681) (12682) 12581 12582 81 Flügelspitzenmaß
1.4	116 (120) li. Durchgangsmaß (12570) (12681) 12513 12580 12581 99 (103) Flügelspitzenmaß	116 (120) li. Durchgangsmaß (12570) (12682) 12513 12580 12582 99 (103) Flügelspitzenmaß

Schnitt Nr.	einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleistenseite)	auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite)
1.5	 Diagram 1.5 shows the inward opening cross-section. The total width is 140 (144, 178, 182, 224, 228) mm, labeled as 'li. Durchgangsmaß'. The glass panel is 123 (127 - 211) mm wide, labeled as 'Flügelspitzenmaß'. The frame components are labeled 8154, 12523, 12580, 12581, and 12681. The gasketing is labeled (12529, 12528) and (12623, 12629, 12628). The hinge is labeled (12570).	 Diagram 1.5 shows the outward opening cross-section. The total width is 140 (144, 178, 182, 224, 228) mm, labeled as 'li. Durchgangsmaß'. The glass panel is 123 (127 - 211) mm wide, labeled as 'Flügelspitzenmaß'. The frame components are labeled 8154, 12523, 12580, 12582, and 12682. The gasketing is labeled (12529, 12528) and (12623, 12629, 12628). The hinge is labeled (12570).
1.6	 Diagram 1.6 shows the inward opening cross-section. The total width is 70 (108, 154) mm, labeled as 'lichtes Durchgangsmaß'. The glass panel is 53 (91, 137) mm wide, labeled as 'Flügelspitzenmaß'. The frame components are labeled 12523, 12585, 12581, and 12681. The gasketing is labeled (12529, 12528) and (12574).	 Diagram 1.6 shows the outward opening cross-section. The total width is 70 (108, 154) mm, labeled as 'lichtes Durchgangsmaß'. The glass panel is 53 (91, 137) mm wide, labeled as 'Flügelspitzenmaß'. The frame components are labeled 12523, 12585, 12582, and 12682. The gasketing is labeled (12529, 12528) and (12574).
1.7	 Diagram 1.7 shows the inward opening cross-section. The total width is 94 (132, 178, 168) mm, labeled as 'li. Durchgangsmaß'. The glass panel is 77 (115, 161, 151) mm wide, labeled as 'Flügelspitzenmaß'. The frame components are labeled 12523, 12583, 12581, and 12681. The gasketing is labeled (12529, 12528, 12574).	 Diagram 1.7 shows the outward opening cross-section. The total width is 94 (132, 178, 168) mm, labeled as 'li. Durchgangsmaß'. The glass panel is 77 (115, 161, 151) mm wide, labeled as 'Flügelspitzenmaß'. The frame components are labeled 12523, 12584, 12582, and 12682. The gasketing is labeled (12529, 12528) and (12574).
1.8	 Diagram 1.8 shows the inward opening cross-section. The total width is 118 (178) mm, labeled as 'li. Durchgangsmaß'. The glass panel is 101 (161) mm wide, labeled as 'Flügelspitzenmaß'. The frame components are labeled 8154, 12533, 12583, 12581, and 12681. The gasketing is labeled (12535).	 Diagram 1.8 shows the outward opening cross-section. The total width is 118 (178) mm, labeled as 'li. Durchgangsmaß'. The glass panel is 101 (161) mm wide, labeled as 'Flügelspitzenmaß'. The frame components are labeled 8154, 12533, 12584, 12582, and 12682. The gasketing is labeled (12535).

Schnitt Nr.	einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleistenseite)	auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite)
1.9		
1.10		
2.1		
2.2		 Erforderlich bei 2-flg. Türen mit Vollpanikfunktion!

Schnitt Nr.	einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleiste)	auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite)
3.1		
3.2.1		
3.2.2		
3.3		

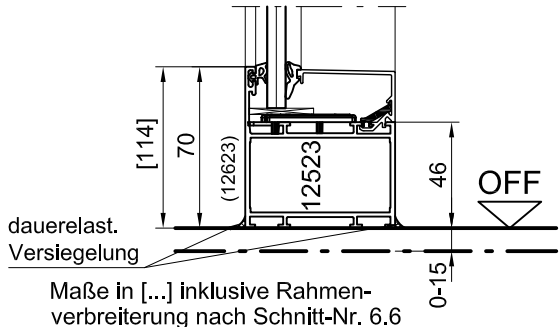
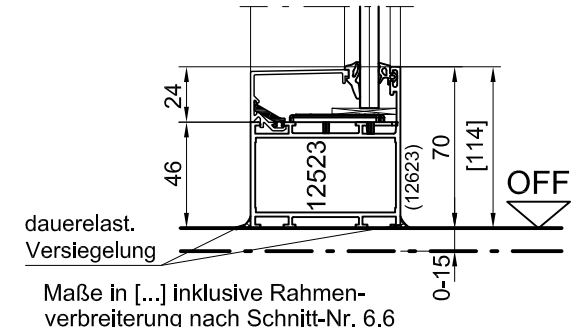
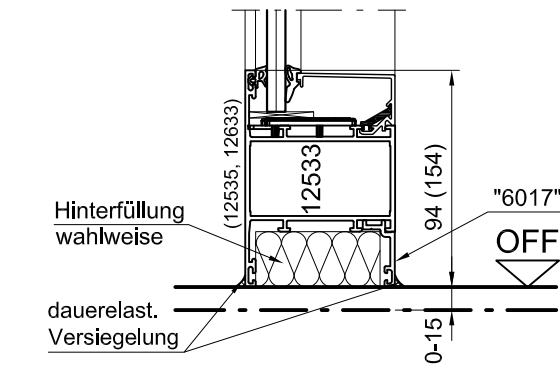
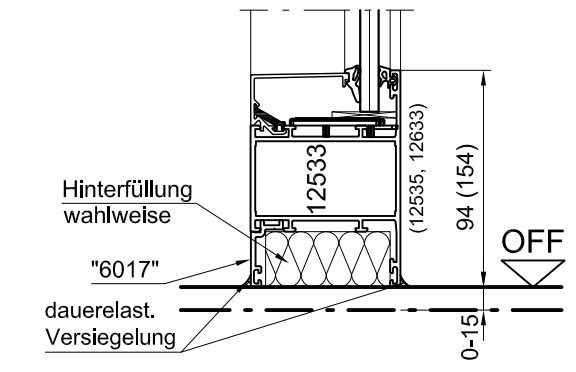
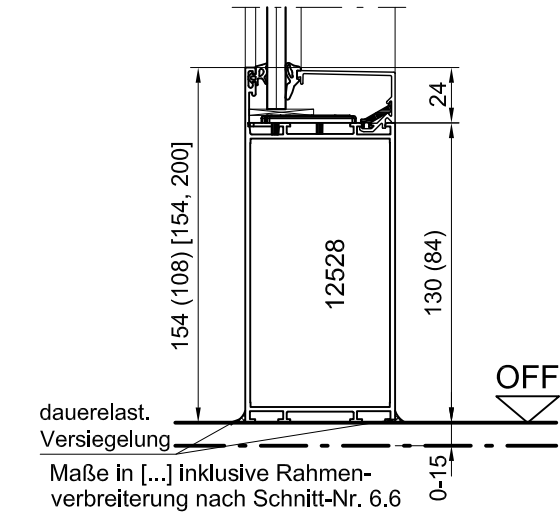
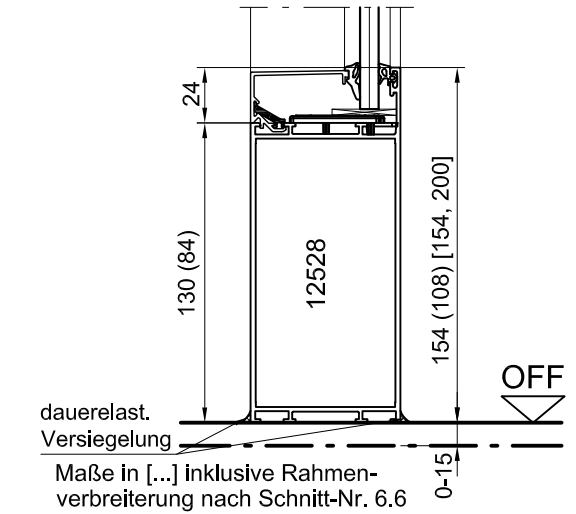
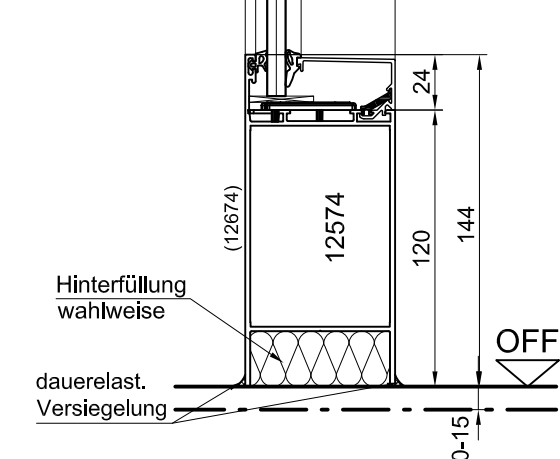
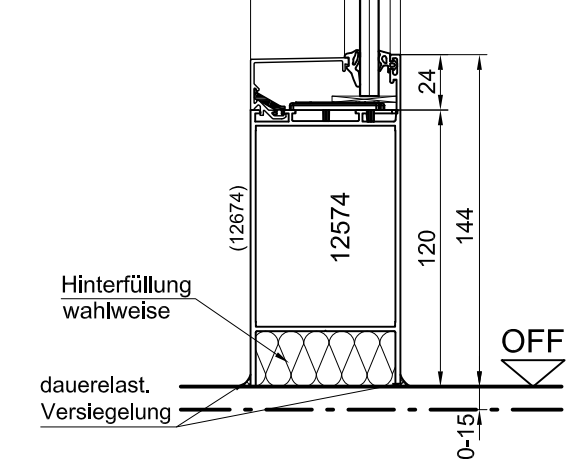
1) abhängig vom verwendeten Dichtungssystem, siehe Kap.6

Schnitt Nr.	einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleiste)	auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite)
3.4		
4.1		
4.2		
4.3		

1) abhängig vom verwendeten Dichtungssystem, siehe Kap.6

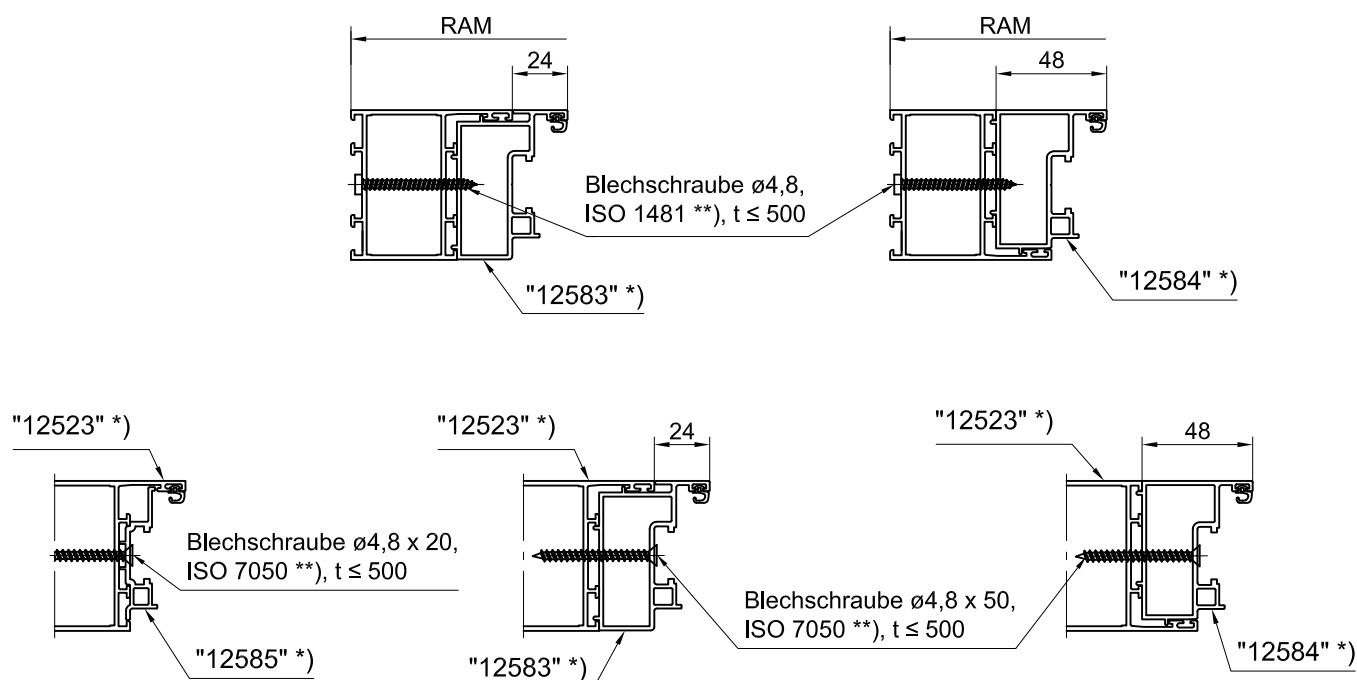
Schnitt Nr.	einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleiste)	auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite)
4.4	140 (144, 178) 70 (108) 70 (74) 116 (max. 154) (12570) lichtes Durchgangsmaß (12681) 12523 12580 12581 (12529 (12623, 12629) 53 (57) Flügelspitzenmaß Verglasung RAM-Tür	140 (144, 178) 70 (108) 70 (74) 116 (max. 154) (12570) lichtes Durchgangsmaß (12682) 12523 12580 12582 (12529 (12623, 12629) 53 (57) Flügelspitzenmaß Verglasung RAM-Tür
4.5	164 (max. 178) 70 94 140 (max. 154) (12681) lichtes Durchgangsmaß 12523 12523 12583 12581 (12623) 77 Flügelspitzenmaß Verglasung RAM-Tür	164 (max. 178) 70 94 140 (max. 154) (12682) lichtes Durchgangsmaß 12523 12523 12584 12582 (12623) 77 Flügelspitzenmaß Verglasung RAM-Tür
5.1	70 (108, 154) (144) (12529, 12528) (12574) (126.. 12523 46 (84, 130, 120)	46 (84, 130, 120) (12529, 12528) (12574) (126.. 70 (108, 154) (144)
5.2	(12535) (12633) (12635) 12533 8154 24 46 (106) 24 94 (154)	(12535) (12633) (12635) 8154 12533 24 46 (106) 24 94 (154)
5.3	(12529, 12528) (126.. 12513 12523 46 70 (108, 154) 116 (154, 200)	(12529, 12528) (126.. 12513 12523 46 70 (108, 154) 116 (154, 200)

Schnitt Nr.	einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleiste-seite)	auswärts öffnend (Band auf der Anschlag-seite)
5.4		
5.5		
5.6		
5.7		
5.8		

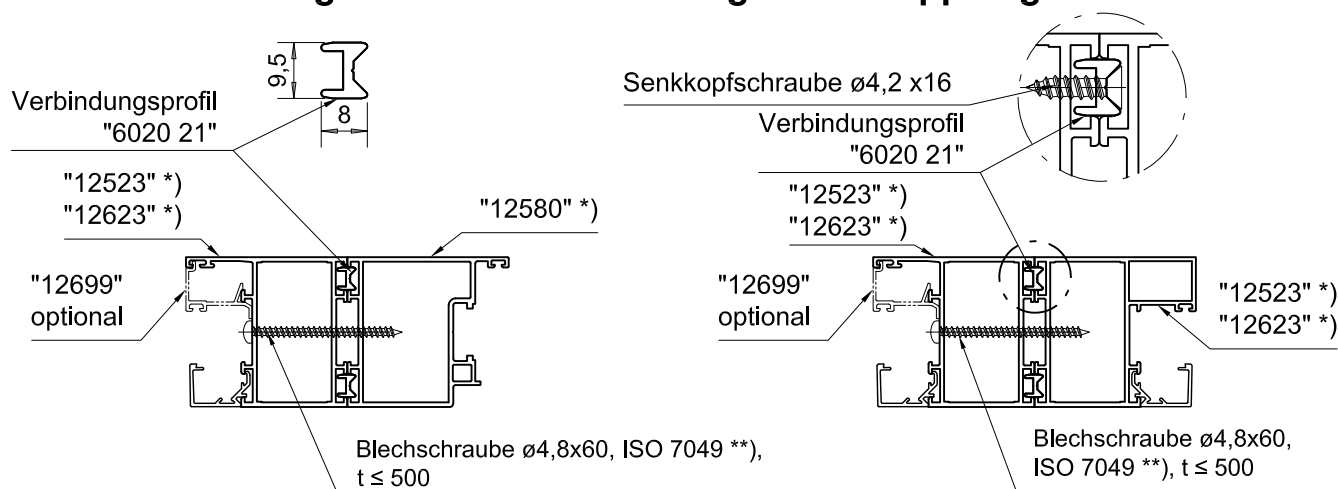
Schnitt Nr.	einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleiste)	auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite)
6.1	 Maße in [...] inklusive Rahmenverbreiterung nach Schnitt-Nr. 6.6	 Maße in [...] inklusive Rahmenverbreiterung nach Schnitt-Nr. 6.6
6.2	 Hinterfüllung wahlweise "6017" Maße in [...] inklusive Rahmenverbreiterung nach Schnitt-Nr. 6.6	 Hinterfüllung wahlweise "6017" Maße in [...] inklusive Rahmenverbreiterung nach Schnitt-Nr. 6.6
6.3	 Maße in [...] inklusive Rahmenverbreiterung nach Schnitt-Nr. 6.6	 Maße in [...] inklusive Rahmenverbreiterung nach Schnitt-Nr. 6.6
6.4	 Hinterfüllung wahlweise Maße in [...] inklusive Rahmenverbreiterung nach Schnitt-Nr. 6.6	 Hinterfüllung wahlweise Maße in [...] inklusive Rahmenverbreiterung nach Schnitt-Nr. 6.6

Schnitt Nr.	einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleiste)	auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite)
6.5		
6.6		
7.1		
7.2		
8.1		Doppelseitiges Klebeband: 1) "7231 44" (9 mm) 2) "7224 00" (15 mm) 3) "7232 44" (25 mm) 4) "8633 00" (30 mm) 5) EPDM-Dichtung "18801 00" Glasvorbehandlung: 1. Reiniger "18722 00" 2. Primer "18721 00" Klebesprossen dürfen horizontal, vertikal oder schräg angebracht werden.

5.3 Verschraubung der Wechselprofile



5.4 Verschraubung der Profilverbreiterung / Profilkopplung



*) Profilangaben und weitere Profilkombinationen siehe Abschnitt 5.2

**) alternativ:

- Würth "AMO-III-Schraube $\varnothing 7,5$ ", Typ 1 od. 3
- Spax Rahmenanker "SPAX-RA $\varnothing 7,5 \times \dots$ "

5.5 Materialqualitäten der Profile

Aluminiumprofile : Al Mg Si 0,5 F22

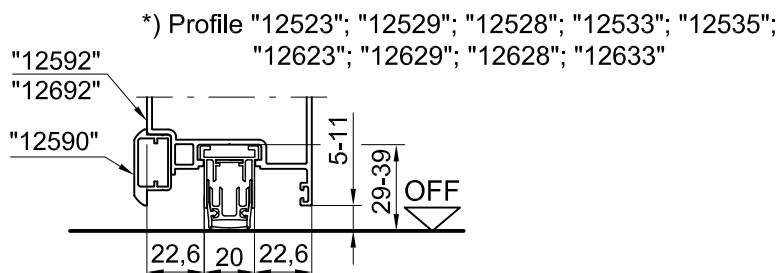
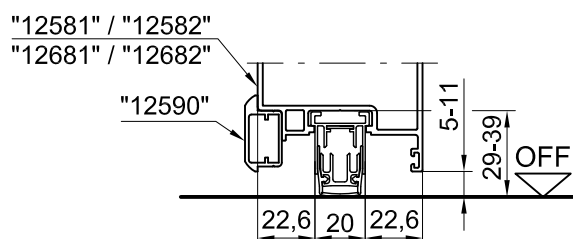
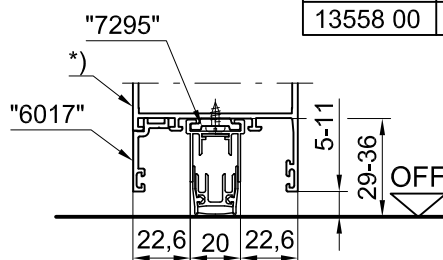
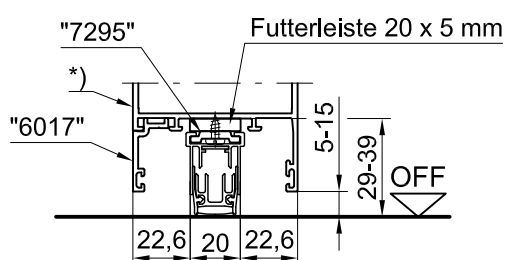
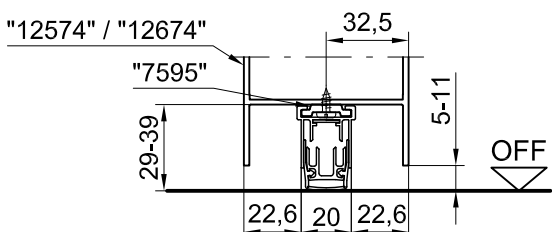
Oberfläche wahlweise : - grundiert für nachträglichen Anstrich
- einbrennlackiert
- eloxiert
- foliert (z. B. Holzdekor)

6. Sockelausbildung mit Einbau Bodendichtung

Für Rauchschutztüren nach DIN 18095 ist unbedingt eine Bodendichtung einzubauen. Es ist darauf zu achten, dass die Bodendichtung auf der gesamten Länge auf dem Boden spaltfrei aufliegt.

6.1.1 absenkbare Bodendichtungen Planet MH

Maximal darf eine Bodenluft von 11 mm ausgeglichen werden.

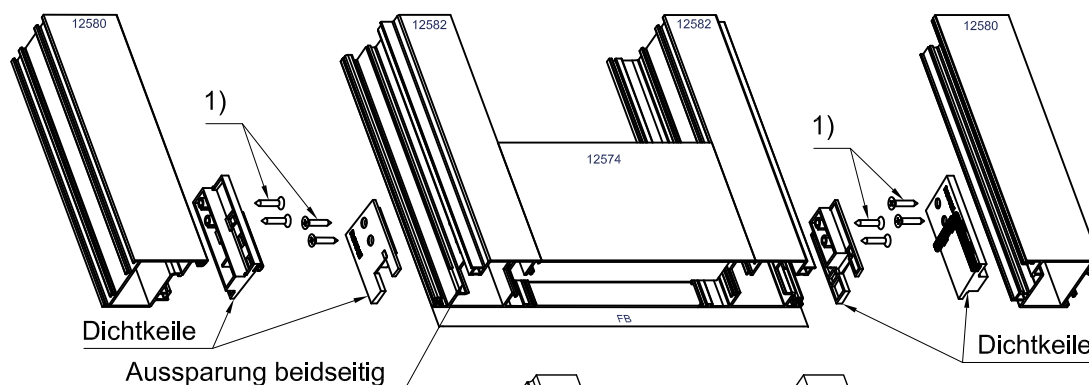


Bodendichtung Planet MH		
Artikel-Nr.	Länge	kürzbar
13550 00	460 mm	125 mm
13551 00	585 mm	125 mm
13552 00	710 mm	125 mm
13553 00	835 mm	125 mm
13554 00	960 mm	125 mm
13555 00	1085 mm	125 mm
13556 00	1210 mm	125 mm
13557 00	1335 mm	125 mm
13558 00	1460 mm	125 mm

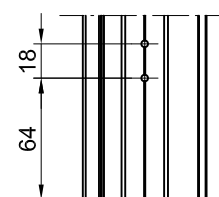
*) Profile "12523"; "12529"; "12528"; "12533"; "12535";
"12623"; "12629"; "12628"; "12633"

6.1.2 Dichtkeile für absenkbare Bodendichtungen

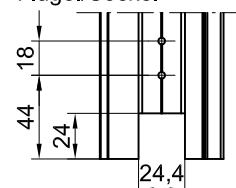
(Darstellung exemplarisch an 1-flg. Tür, außen öffnend)



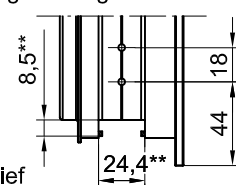
Verschraubung
Dichtkeile, Rahmen



Verschraubung Dichtkeile
und Aussparung
Flügel/Sockel



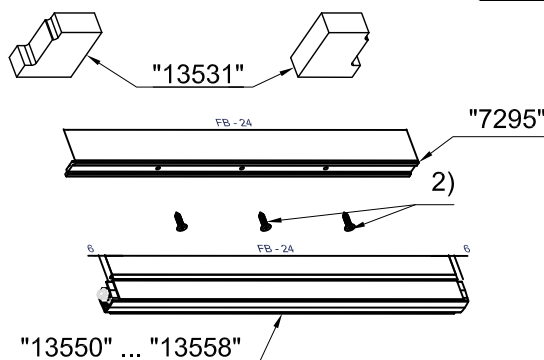
Verschraubung Dichtkeile,
Aussparung bei Flügel umlaufend



Dichtkeile-Set für Bodendichtung		
Artikel-Nr.	1-flügelig	2-flügelig
13540 44	DIN R / L	
13545 44		DIN R / L

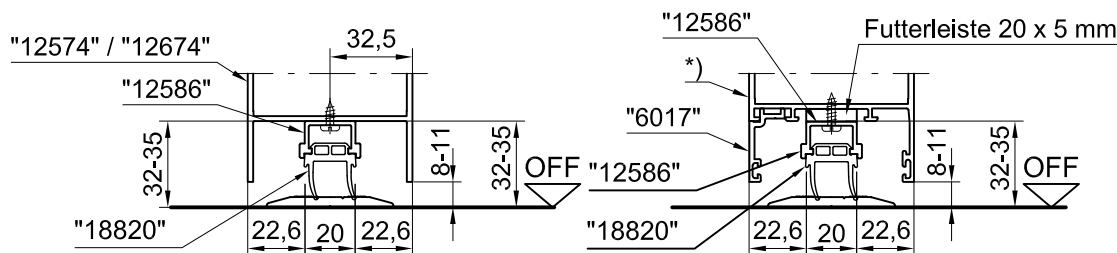
Material: PA6

- 1) Blechschraube $\varnothing 4,8 \times 25$ - ISO 7050
heroal "7574"
- 2) Blechschraube $\varnothing 4,2 \times 16$ - ISO 7050
heroal "7871"



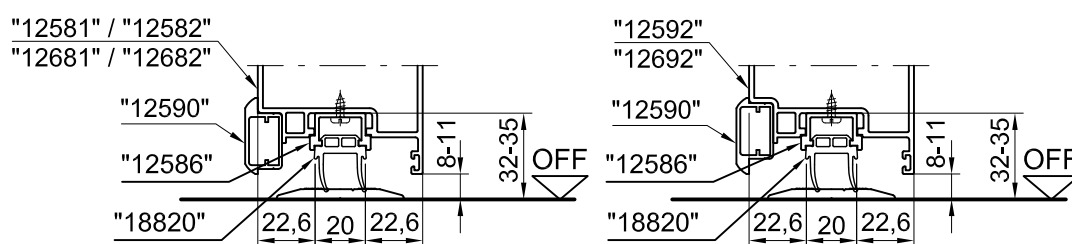
6.2 Schleppdichtung "18820 00"

6.2.1 Schleppdichtung bei Sockelprofil und Rahmen- bzw. Sprossenprofilen



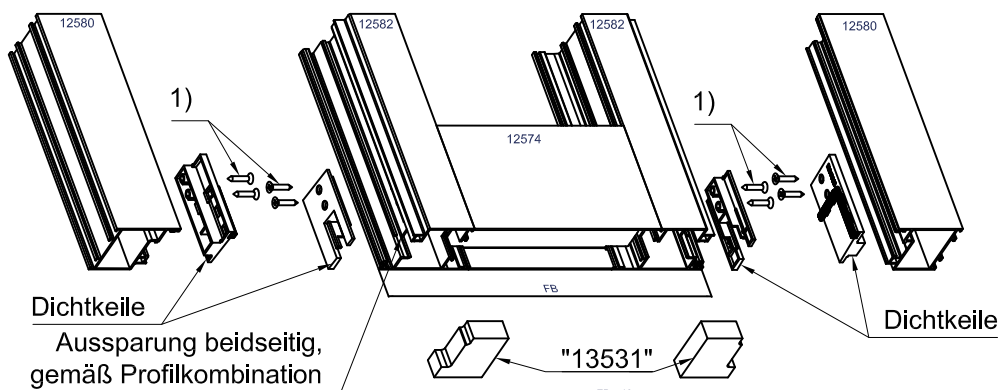
*) Profile "12523"; "12529"; "12528"; "12533"; "12535";
"12623"; "12629"; "12628"; "12633"

6.2.2 Schleppdichtung bei umlaufendem Flügelprofil



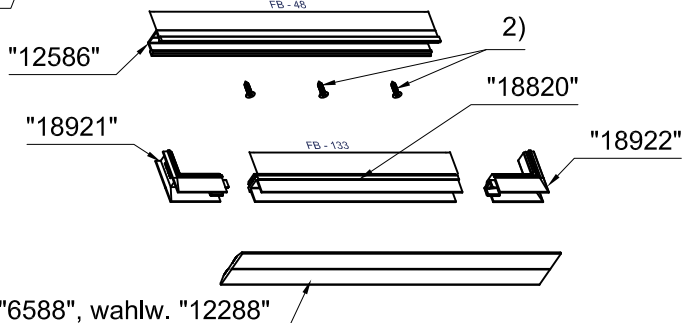
6.2.2 Dichtkeile für Schleppdichtung heroal "18820 00"

(Darstellung exemplarisch an 1-flg. Tür, außen öffnend)

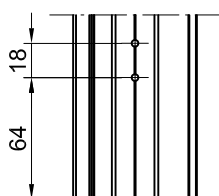


Dichtkeile-Set für Schleppdichtung		
Artikel-Nr.	1-flügelig	2-flügelig
13541 44	DIN R / L	
13546 44		DIN R / L

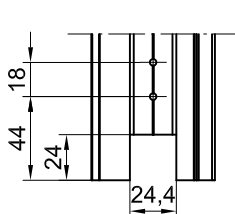
Material: PA6



Verschraubung
Dichtkeile, Rahmen



Verschraubung Dichtkeile
und Aussparung Flügel/Sockel



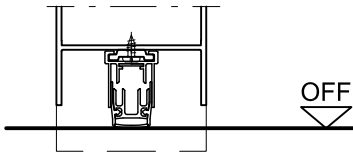
1) Blechschraube $\varnothing 4,8 \times 25$ - ISO 7050
heroal "7574"

2) Blechschraube $\varnothing 4,2 \times 16$ - ISO 7050
heroal "7871"

7. Schwellenausbildung

7.1 ohne Schwellenprofil

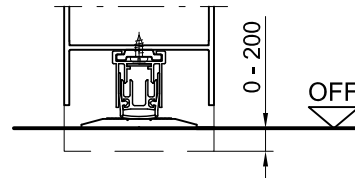
Bei Türen ohne Bodeneinstand und ohne Schwellenprofil ist ein zusätzlicher Anker, 60 mm über OFF, anzubringen.



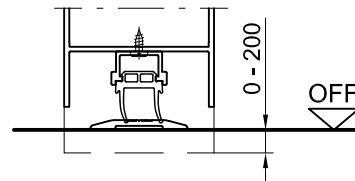
7.2 mit Schwellenprofil

Bei Türen ohne Bodeneinstand und ohne Schwellenprofil ist ein zusätzlicher Anker, 60 mm über OFF, anzubringen.

Mit Schwellenprofil "6588"

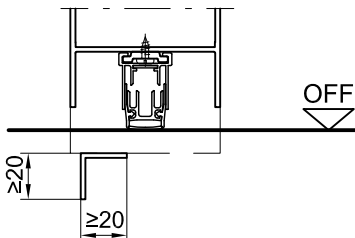


Mit Schwellenprofil "12288"



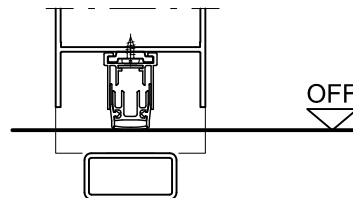
7.3 mit Winkelprofil

Stahl- oder LM-Winkel mind. 20 x 20 x 2 mm.
 Verwendung als Montagehilfe oder Schwellenwinkel möglich. Der Winkel darf nach der Montage der Tür entfernt werden.



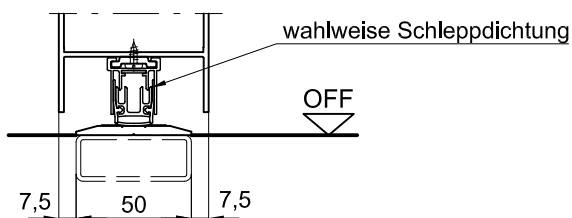
7.4 mit Bodenrohr

Stahl- oder LM-Rohr mind. 20 x 20 x 2 mm.



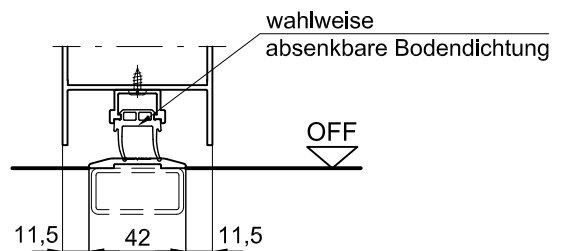
7.5 mit Bodenrohr und Schwellenprofil "6588"

Stahl- oder LM-Rohr mind. 50 x 20 x 2 mm.



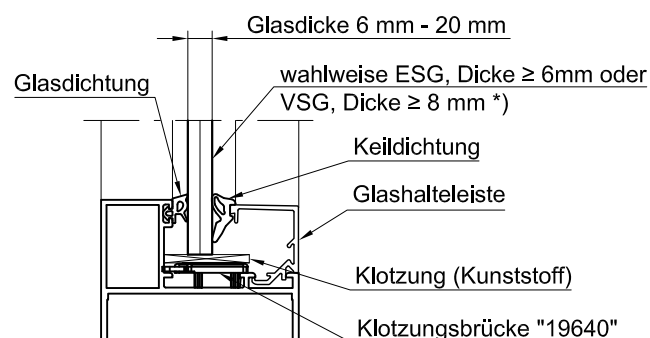
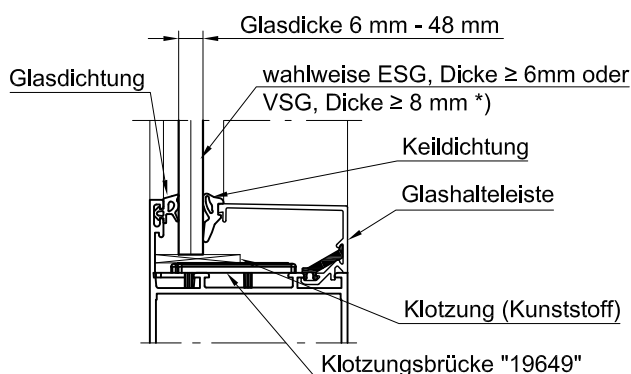
7.6 mit Bodenrohr und Schwellenprofil "12288"

Stahl- oder LM-Rohr mind. 40 x 20 x 2 mm.

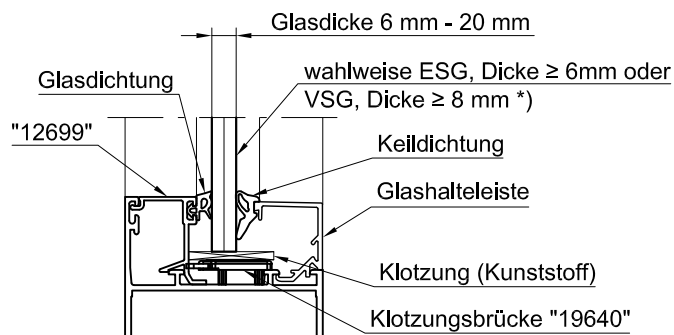


8. Einbau von Türfüllungen

8.1 Glaseinbau



*) Weitere Anforderungen an Glasart und Dicke z.B. aus baurechtlichen Vorgaben oder den jeweils geltenden Unfallverhütungsvorschriften bleiben unberührt.

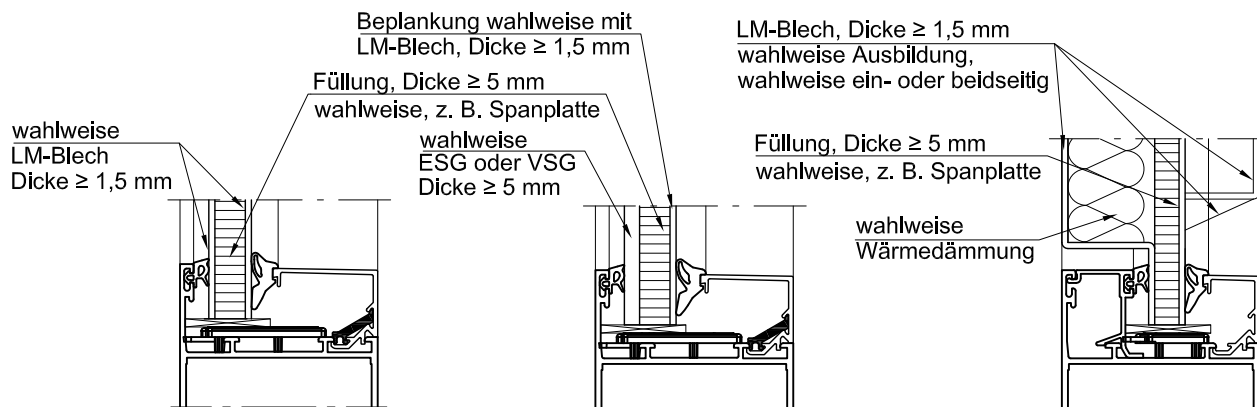


8.2 Paneeleinbau

Die Paneelfüllung, bestehend aus mind. 5 mm Platten, wahlweise beidseitig mit LM verkleidet. Diese Verkleidung kann auch mit ESG bzw. VSG ausgeführt werden. Bei mehrteiligen Paneelplatten sind diese unbedingt beidseitig mit LM-Blechen zu verkleiden und vollflächig zu verkleben oder mindestens 2-lagig mit versetzten Stoßfugen so auszuführen, dass eine ausreichende Steifigkeit des Gesamtpaneels zur Türklotzung gewährleistet ist.

Wahlweise darf die LM-Verkleidung ein- oder zweiseitig kastenförmig, mit oder ohne zusätzlicher Dämmung, ausgebildet werden.

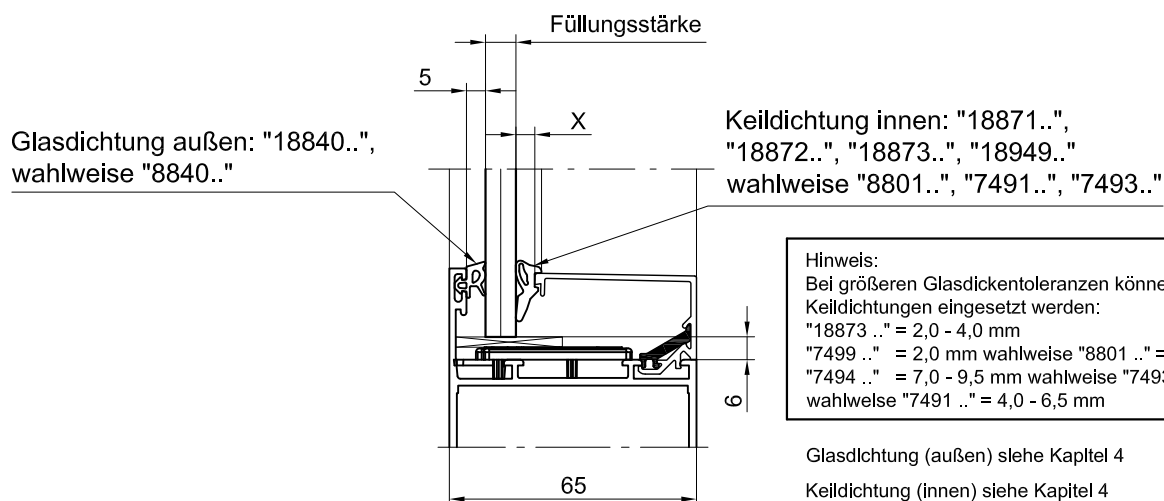
Die Gesamtdicke des Paneels beträgt maximal 65 mm (= Profildicke).



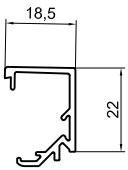
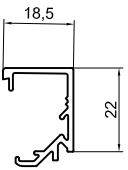
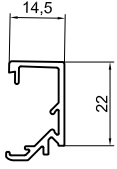
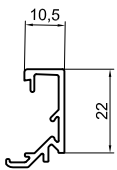
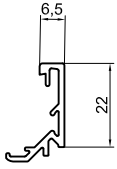
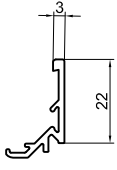
9. Dichtungs- und Glashalteleistentabelle

9.1 Verglasungstabelle für Glasfalzbreite 60,5 mm

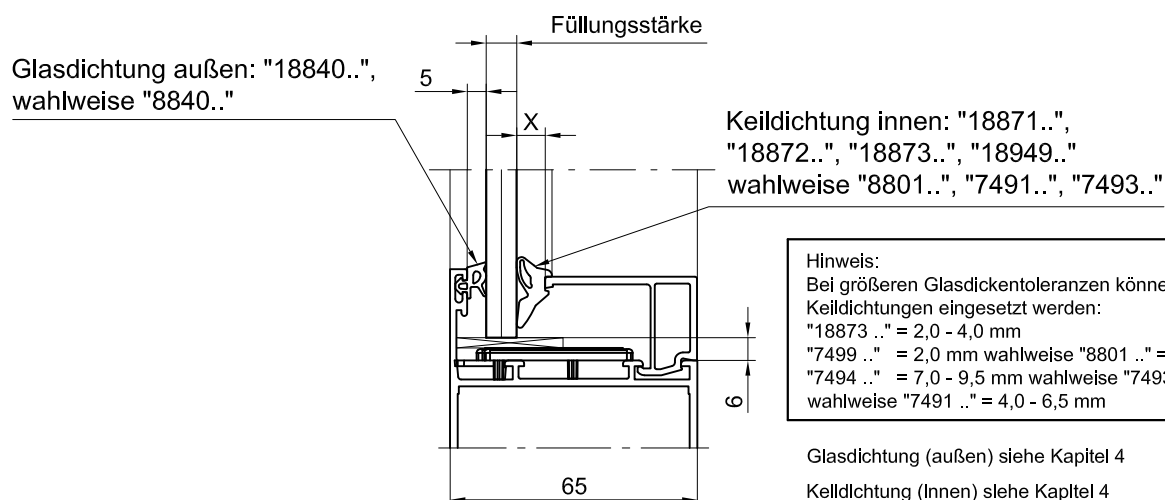
9.1.1 Standard-Glasleisten (neu)



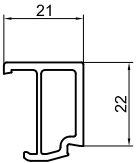
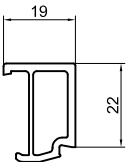
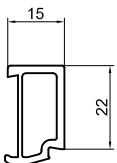
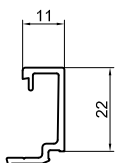
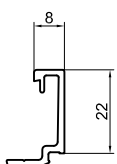
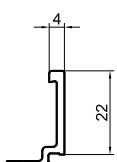
Glasleisten pulverbeschichtet		Glasleisten eloxiert		Glas-/ Füllungsstärke [mm]	Spaltmaß X [mm]	Keildichtung
Glasleiste	Artikel-Nr.	Glasleiste	Artikel-Nr.			
	16343	---	---	6	7,0	18871 00
				7	6,0	18871 00
				8	5,0	18949 00
				9	4,0	18873 00
	16339	---	---	9	8,0	18872 00
				10	7,0	18871 00
				11	6,0	18871 00
				12	5,0	18949 00
	16335		16535	13	8,0	18872 00
				14	7,0	18871 00
				15	6,0	18871 00
				16	5,0	18949 00
	16331		16531	17	8,0	18872 00
				18	7,0	18871 00
				19	6,0	18871 00
				20	5,0	18949 00
	16327		16527	21	8,0	18872 00
				22	7,0	18871 00
				23	6,0	18871 00
				24	5,0	18949 00
	16323		16523	25	8,0	18872 00
				26	7,0	18871 00
				27	6,0	18871 00
				28	5,0	18949 00

Glasleisten pulverbeschichtet		Glasleisten eloxiert		Glas-/ Füllungsstärke [mm]	Spaltmaß X [mm]	Keildichtung
Glasleiste	Artikel- Nr.	Glasleiste	Artikel- Nr.			
	16319		16519	29	8,0	18872 00
				30	7,0	18871 00
				31	6,0	18871 00
				32	5,0	18949 00
	16315	---	---	33	8,0	18872 00
				34	7,0	18871 00
				35	6,0	18871 00
				36	5,0	18949 00
	16311	---	---	37	8,0	18872 00
				38	7,0	18871 00
				39	6,0	18871 00
				40	5,0	18949 00
	16307	---	---	41	8,0	18872 00
				42	7,0	18871 00
				43	6,0	18871 00
				44	5,0	18949 00
	16303	---	---	45	7,5	18872 00
				46	6,5	18871 00
				47	5,5	18949 00
				48	4,5	18949 00

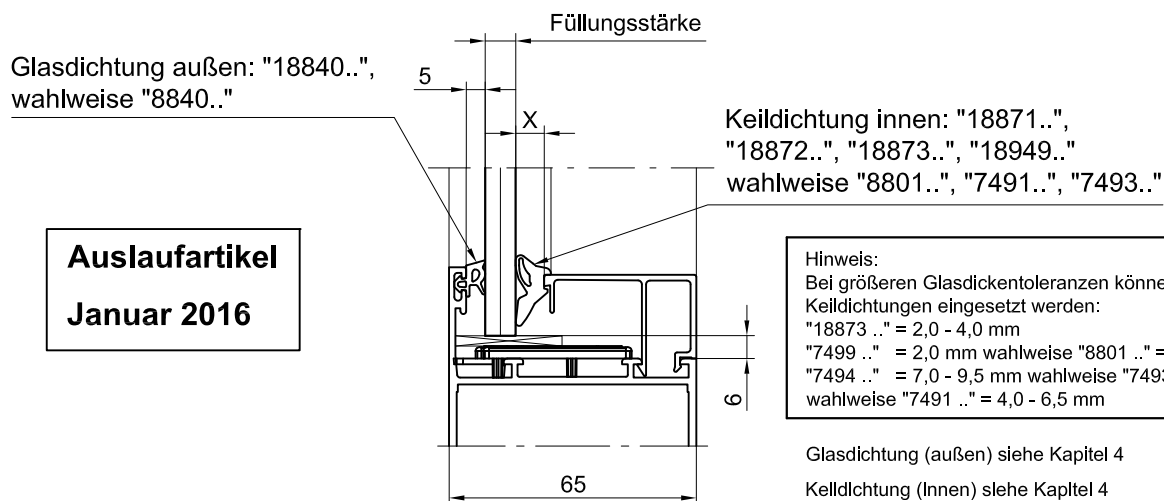
9.1.2 Glasleisten EH (einbruchhemmend)



Glasleisten pulverbeschichtet		Glasleisten eloxiert		Glas-/ Füllungsstärke [mm]	Spaltmaß X [mm]	Keildichtung
Glasleiste	Artikel- Nr.	Glasleiste	Artikel- Nr.			
	8164	---	---	6	6,5	18871 00
				7	5,5	18949 00
				8	4,5	18949 00
				9	3,5	18873 00
	8144	---	---	8	7,5	18872 00
				9	6,5	18871 00
				10	5,5	18949 00
				11	4,5	18949 00
	8159	---	---	12	8,5	18872 00
				13	7,5	18872 00
				14	6,5	18871 00
				15	5,5	18949 00
				16	4,5	18949 00
	8169	---	---	17	7,5	18872 00
				18	6,5	18871 00
				19	5,5	18949 00
				20	4,5	18949 00
	8168	---	---	21	7,5	18872 00
				22	6,5	18871 00
				23	5,5	18949 00
				24	4,5	18949 00
	8155	---	---	25	7,5	18872 00
				26	6,5	18871 00
				27	5,5	18949 00
				28	4,5	18949 00

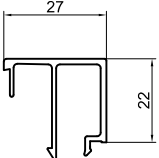
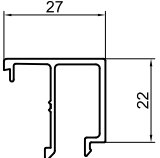
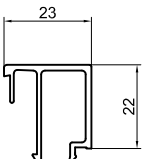
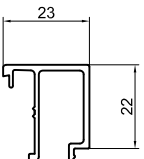
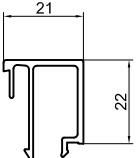
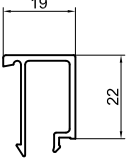
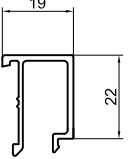
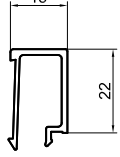
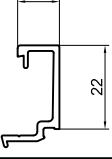
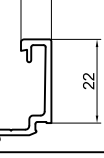
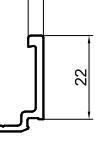
Glasleisten pulverbeschichtet		Glasleisten eloxiert		Glas-/ Füllungsstärke [mm]	Spaltmaß X [mm]	Keildichtung
Glasleiste	Artikel- Nr.	Glasleiste	Artikel- Nr.			
	6121	---	---	27	7,5	18872 00
				28	6,5	18871 00
				29	5,5	18949 00
				30	4,5	18949 00
	8163	---	---	29	7,5	18872 00
				30	6,5	18871 00
				31	5,5	18949 00
				32	4,5	18949 00
	8154	---	---	33	7,5	18872 00
				34	6,5	18871 00
				35	5,5	18949 00
				36	4,5	18949 00
	6111	---	---	37	7,5	18872 00
				38	6,5	18871 00
				39	5,5	18949 00
				40	4,5	18949 00
	6108	---	---	40	7,5	18872 00
				41	6,5	18871 00
				42	5,5	18949 00
				43	4,5	18949 00
	6104	---	---	44	7,5	18872 00
				45	6,5	18871 00
				46	5,5	18949 00
				47	4,5	18949 00
				48	3,5	18873 00

9.1.3 Glasleisten, klipsbar



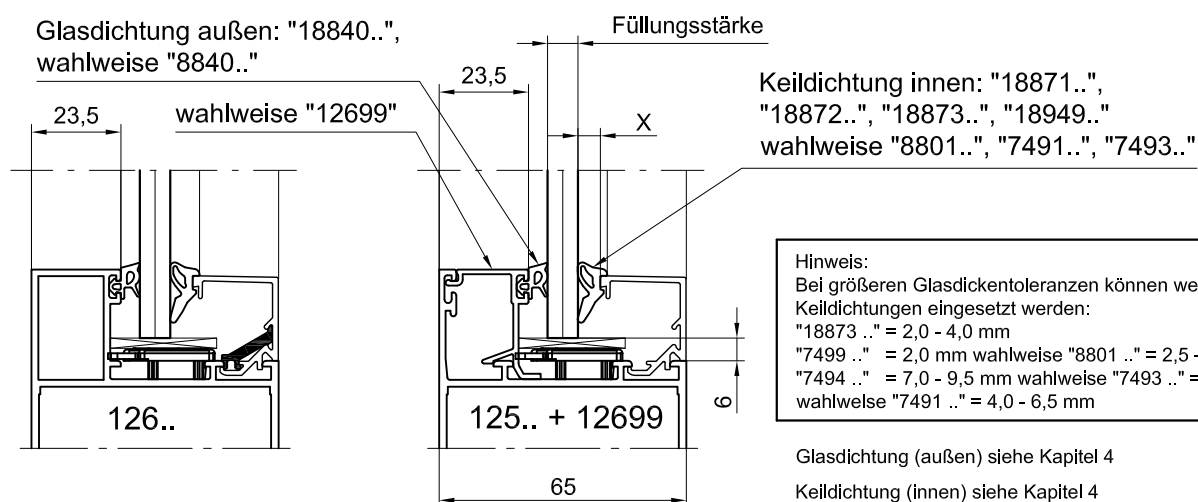
Glasleisten pulverbeschichtet		Glasleisten eloxiert		Glas-/ Füllungsstärke [mm]	Spaltmaß X [mm]	Keildichtung
Glasleiste	Artikel- Nr.	Glasleiste	Artikel- Nr.			
	6143	---	---	6	6,5	18871 00
				7	5,5	18949 00
				8	4,5	18949 00
				-	-	---
	6140	---	---	8	7,5	18872 00
				9	6,5	18871 00
				10	5,5	18949 00
				11	4,5	18949 00
	6137	---	---	11	7,5	18872 00
				12	6,5	18871 00
				13	5,5	18949 00
				14	4,5	18949 00
	6135		8135	13	7,5	18872 00
				14	6,5	18871 00
				15	5,5	18949 00
				16	4,5	18949 00
	16033	---	---	15	7,5	18872 00
				16	6,5	18871 00
				17	5,5	18949 00
				18	4,5	18949 00
	6131		8131	17	7,5	18872 00
				18	6,5	18871 00
				19	5,5	18949 00
				20	4,5	18949 00

Auslaufartikel
Januar 2016

Glasleisten pulverbeschichtet		Glasleisten eloxiert		Glas-/ Füllungsstärke [mm]	Spaltmaß X [mm]	Keildichtung
Glasleiste	Artikel- Nr.	Glasleiste	Artikel- Nr.			
	6127		8127	20	8,5	18872 00
				21	7,5	18872 00
				22	6,5	18871 00
				23	5,5	18949 00
	6123		8123	24	8,5	18872 00
				25	7,5	18872 00
				26	6,5	18871 00
				27	5,5	18949 00
	16001	---	---	27	7,5	18872 00
				28	6,5	18871 00
				29	5,5	18949 00
				30	4,5	18949 00
	6119		8119	29	7,5	18872 00
				30	6,5	18871 00
				31	5,5	18949 00
				32	4,5	18949 00
	6115	---	---	32	8,5	18872 00
				33	7,5	18872 00
				34	6,5	18871 00
				35	5,5	18949 00
	6111	---	---	36	8,5	18872 00
				37	7,5	18872 00
				38	6,5	18871 00
				39	5,5	18949 00
	6108	---	---	39	8,5	18872 00
				40	7,5	18872 00
				41	6,5	18871 00
				42	5,5	18949 00
	6104	---	---	43	8,5	18872 00
				44	7,5	18872 00
				45	6,5	18871 00
				46	5,5	18949 00
				47	4,5	18949 00
				48	3,5	18873 00

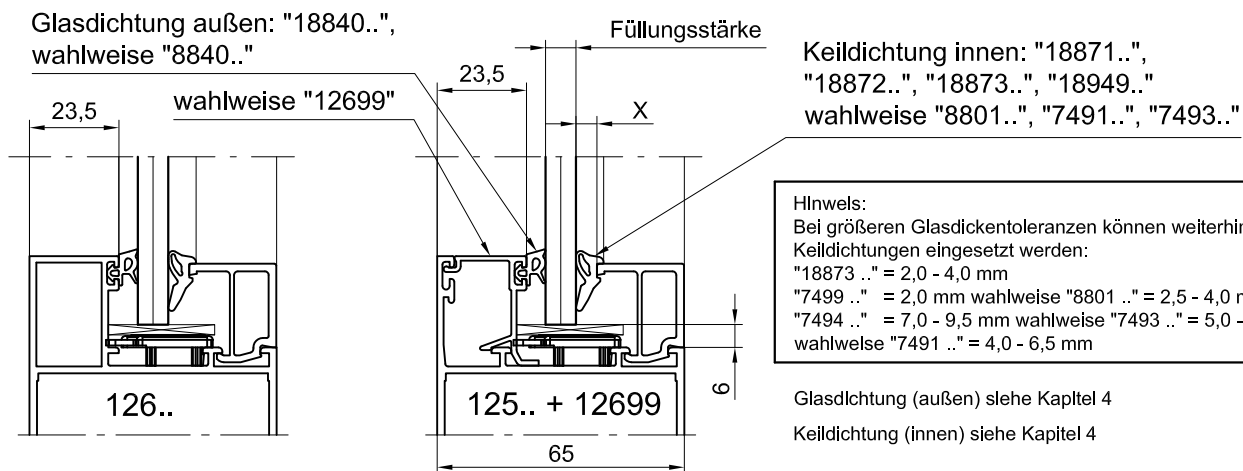
9.2 Verglasungstabelle für Glasfalzbreite 41,5 mm

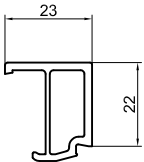
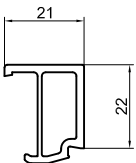
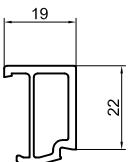
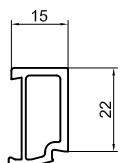
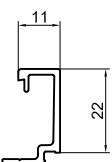
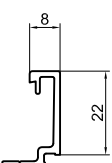
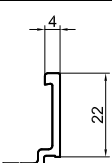
9.2.1 Standard-Glasleisten (neu)



Glasleisten pulverbeschichtet		Glasleisten eloxiert		Glas-/ Füllungsstärke [mm]	Spaltmaß X [mm]	Keildichtung
Glasleiste	Artikel- Nr.	Glasleiste	Artikel- Nr.			
	16323		16523	6	8,0	18872 00
				7	7,0	18871 00
				8	6,0	18871 00
				9	5,0	18949 00
	16319		16519	10	8,0	18872 00
				11	7,0	18871 00
				12	6,0	18871 00
				13	5,0	18949 00
	16315	---	---	14	8,0	18872 00
				15	7,0	18871 00
				16	6,0	18871 00
				17	5,0	18949 00
	16311	---	---	18	8,0	18872 00
				19	7,0	18871 00
				20	6,0	18871 00
				21	5,0	18949 00
	16307	---	---	22	8,0	18872 00
				23	7,0	18871 00
				24	6,0	18871 00
				25	5,0	18949 00
	16303	---	---	26	7,5	18872 00
				27	6,5	18871 00
				28	5,5	18949 00
				29	4,5	18949 00
				30	3,5	18873 00

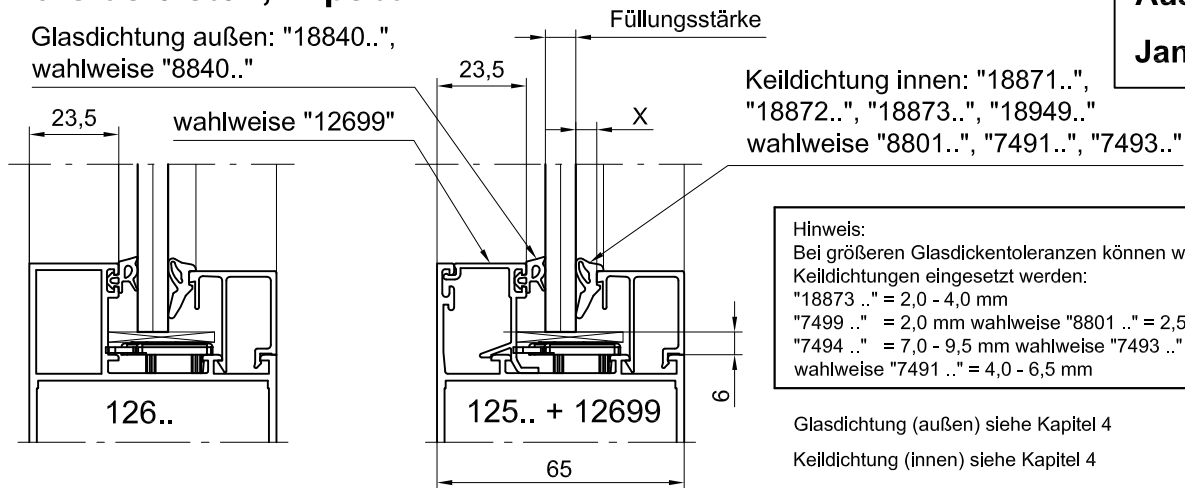
9.2.2 Glasleisten EH (einbruchhemmend)



Glasleisten pulverbeschichtet		Glasleisten eloxiert		Glas-/ Füllungsstärke [mm]	Spaltmaß X [mm]	Keildichtung
Glasleiste	Artikel- Nr.	Glasleiste	Artikel- Nr.			
	8155	---	---	6	7,5	18872 00
				7	6,5	18871 00
				8	5,5	18949 00
				9	4,5	18949 00
	6121	---	---	8	7,5	18872 00
				9	6,5	18871 00
				10	5,5	18949 00
				11	4,5	18949 00
	8163	---	---	10	7,5	18872 00
				11	6,5	18871 00
				12	5,5	18949 00
				13	4,5	18949 00
	8154	---	---	14	7,5	18872 00
				15	6,5	18871 00
				16	5,5	18949 00
				17	4,5	18949 00
	6111	---	---	18	7,5	18872 00
				19	6,5	18871 00
				20	5,5	18949 00
				21	4,5	18949 00
	6108	---	---	21	7,5	18872 00
				22	6,5	18871 00
				23	5,5	18949 00
				24	4,5	18949 00
	6104	---	---	25	7,5	18872 00
				26	6,5	18871 00
				27	5,5	18949 00
				28	4,5	18949 00
				29	3,5	18873 00

9.2.3 Glasleisten, klipsbar

Auslaufartikel
Januar 2016



Glasleisten pulverbeschichtet		Glasleisten eloxiert		Glas-/ Füllungsstärke [mm]	Spaltmaß X [mm]	Keildichtung
Glasleiste	Artikel- Nr.	Glasleiste	Artikel- Nr.			
	6123		8123	6	7,5	18872 00
				7	6,5	18871 00
				8	5,5	18949 00
				9	4,5	18949 00
	16001	---	---	8	7,5	18872 00
				9	6,5	18871 00
				10	5,5	18949 00
				11	4,5	18949 00
	6119		8119	10	7,5	18872 00
				11	6,5	18871 00
				12	5,5	18949 00
				13	4,5	18949 00
	6115	---	---	14	7,5	18872 00
				15	6,5	18871 00
				16	5,5	18949 00
				17	4,5	18949 00
	6111	---	---	18	7,5	18872 00
				19	6,5	18871 00
				20	5,5	18949 00
				21	4,5	18949 00
	6108	---	---	21	7,5	18872 00
				22	6,5	18871 00
				23	5,5	18949 00
				24	4,5	18949 00
	6104	---	---	25	7,5	18872 00
				26	6,5	18871 00
				27	5,5	18949 00
				28	4,5	18949 00
				29	3,5	18873 00

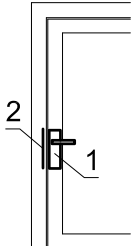
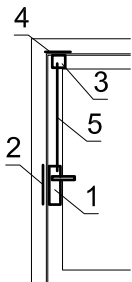
10. Schlossvarianten für einflügelige Rauchschutzabschlüsse

10.1 Tür mit Normal- und Panikfunktion

Die Beschlagkombinationen mit Panik- bzw. Panikwechselfunktion entsprechen der **DIN EN 179**.

Empfohlener Anwendungsbereich¹: max. Flügelgewicht = 200 kg
max. Flügelbreite = 1300 mm
max. Flügelhöhe = 2500 mm

¹ gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind RSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

Zeichnung	Bezeichnung			NF	PF B	PF E	PF Be *
	Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2507 mm)						
	1	Einsteckschloss	DIN L DIN R	13289 00	13262 00 13263 00	13239 00	13268 00 13269 00
	2	Schließblech	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13520 00			
	Schlösser mit oberer Verriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2507 mm - 3007 mm)						
	1	Einsteckschloss	DIN L DIN R	13296 00	13280 00 13281 00	13288 00	- -
	2	Schließblech	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13520 00			
	3	Schnappriegel	10765 00				
		Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel	13535 00				
	4	Schließblech, OV	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13516 00			
	5	Treibriegelstange mit M6-Gewinde	1010	13145 00			
		Rohrlänge in mm	1500	13142 00			
			2000	13526 00			
			3000	13527 00			
	Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten** - Drückerhöhe** - 128 mm						
E-Türöffner, optional							
	2	Schließblech	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13517 00			
	3	Schnappriegel	10767 00				
		Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel	13535 00				
	4	Schließblech	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13518 00			
E-Türöffner wahlweise Ausführung	2, 4	10 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V	DIN L/R	13598 00			
		Austauschst. für E-Öffner	DIN L/R	11787 00			
		Weitere E-Öffner gemäß Tabelle Seite 62					

NF = Normalfunktion mit und ohne Wechselfunktion (**nicht nach DIN EN 179**)

PF B = Panikfunktion, Umschaltfunktion B

PF E = Panikfunktion mit Wechsel, Wechselfunktion E

PF Be* = Panikfunktion einwärts öffnend, Umschaltfunktion B

* = eine Panikfunktion einwärts öffnend ist nur in genehmigten Einzelfällen
(durch die zuständige untere Bauaufsichtsbehörde) gem. EN 179 möglich.

** Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

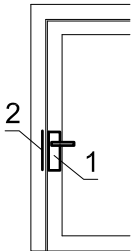
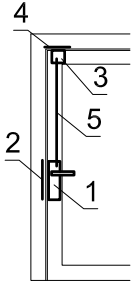
Drückerstifte / Stiftlängen siehe Seite 55

10.2 Tür mit Panikfunktion, Schlösser selbstverriegelnd

Die Beschlagkombinationen entsprechen der **DIN EN 179**.

Empfohlener Anwendungsbereich¹: max. Flügelgewicht = 200 kg
max. Flügelbreite = 1300 mm
max. Flügelhöhe = 2500 mm

¹ gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind RSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

Zeichnung	Bezeichnung		PF B	PF E
	Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2507 mm)			
	1	Einsteckschloss	DIN L DIN R	13364 00 13365 00
	2	Schließblech	DIN L/R	13521 00
	Schlösser mit oberer Verriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2507 mm - 3007 mm)			
	1	Einsteckschloss	DIN L DIN R	13366 00 13367 00
	2	Schließblech	DIN L/R	13521 00
	3	Schnappriegel		10765 00
		Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	4	Schließblech, OV	DIN L/R	13516 00
	5	Treibriegelstange mit M6-Gewinde Rohrlänge in mm	1010	13145 00
			1500	13142 00
			2000	13526 00
			3000	13527 00
	Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 128 mm			

PF B = Panikfunktion, Umschaltfunktion B

PF E = Panikfunktion mit Wechsel, Wechselfunktion E

* Standardmaße:

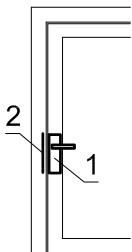
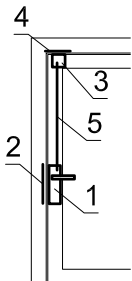
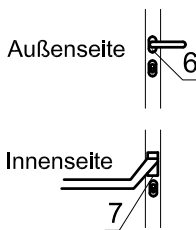
- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

10.3 Tür mit Panikfunktion

Die Beschlagkombinationen entsprechen der **DIN EN 1125**.

Empfohlener Anwendungsbereich¹: max. Flügelgewicht = 200 kg
max. Flügelbreite = 1300 mm
max. Flügelhöhe = 2500 mm

¹ gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind RSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

Zeichnung	Bezeichnung		PF B	PF E		
	Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2507 mm)					
	1	Einsteckschloss	DIN L DIN R	13262 00 13263 00	13239 00	
	2	Schließblech (außen öffnend)	DIN L/R	13520 00		
	Schlösser mit oberer Verriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2507 mm - 3007 mm)					
	1	Einsteckschloss	DIN L DIN R	13280 00 13281 00	13288 00	
	2	Schließblech	DIN L/R	13520 00		
	3	Schnappriegel		10765 00		
		Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00		
	4	Schließblech, OV	DIN L/R	13516 00		
	5	Treibriegelstange mit M6-Gewinde Rohränge in mm	1010	13145 00		
			1500	13142 00		
			2000	13526 00		
			3000	13527 00		
	Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 128 mm					
E-Türöffner, optional						
	2	Schließblech	DIN L/R	13517 00		
	3	Schnappriegel		10767 00		
		Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00		
	4	Schließblech, OV, E-Öffner	DIN L/R	13518 00		
E-Türöffner wahlweise Ausführung	2,	10 - 24 V AC/DC	DIN L/R	13598 00		
	4	100% ED bei 12V				
		Austauschst. für E-Öffner	DIN L/R	11787 00		
	Weitere E-Öffner gemäß Tabelle Seite 62					
Beschläge nach DIN EN 1125						
	6	Drücker "Rondo" mit D- und S-Rosette (oval)	13150 ..	-		
		Rundknauf gekröpft mit D- und S-Rosette (oval)	-	13153.. ²⁾		
		PZ S-Rosette (oval)		13159 ..		
	7	Stangengriff Kurzschild ohne Griffrohr	ER od. E6/EV1	13175 ..		
			Griffrohr l= 1500 / 1150 mm	13174 .. / 13176 ..		
			355 - 660 mm	13301 ..		
		Panik-Druckstange, ER oder E6/EV1	660 - 1158 mm	13302 ..		
			660 - 1458 mm	13303 ..		
		PZ S-Rosette (oval)		13159 ..		

2) Nach **DIN EN 1125** werden an dieser Stelle keine Anforderungen gestellt.

Verschraubung von Stangengriff und Drücker erfolgt über Einnietmuttern, siehe Fertigungsdokumente

Bestell-Nr.	Oberfläche
xxxxx 00 99	Edelstahl
xxxxx 26 00	E6/EV1
xxxxx 19 00	Alu weiß

PF B = Panikfunktion, Umschaltfunktion B
PF E = Panikfunktion mit Wechsel, Wechselfunktion E

* Standardmaße:

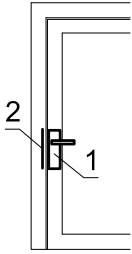
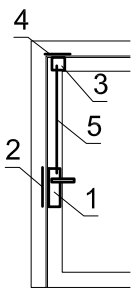
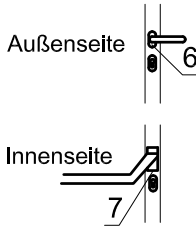
- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

10.4 Tür mit Panikfunktion, Schlösser selbstverriegelnd

Die Beschlagkombinationen entsprechen der **DIN EN 1125**.

Empfohlener Anwendungsbereich¹:
 max. Flügelgewicht = 200 kg
 max. Flügelbreite = 1300 mm
 max. Flügelhöhe = 2500 mm

¹ gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind RSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

Zeichnung	Bezeichnung		PF B	PF E
	Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2507 mm)			
	1	Einsteckschloss	DIN L DIN R	13364 00 13365 00
	2	Schließblech	DIN L/R	13521 00
	Schlösser mit oberer Verriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2507 mm - 3007 mm)			
	1	Einsteckschloss	DIN L DIN R	13366 00 13367 00
	2	Schließblech	DIN L/R	13521 00
	3	Schnappriegel		10765 00
		Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	4	Schließblech, OV	DIN L/R	13516 00
	5	Treibriegelstange mit M6-Gewinde	1010	13145 00
		Rohränge in mm	1500	13142 00
			2000	13526 00
			3000	13527 00
Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 128 mm				
Beschläge nach DIN EN 1125				
	6	Drücker "Rondo" mit D- und S-Rosette (oval)	13150 ..	-
		Rundknauf gekröpft mit D- und S-Rosette (oval)	-	13153.. ²⁾
		PZ S-Rosette (oval)		13159 ..
	7	Stängengriff Kurzschild ohne Griffrohr	ER od. E6/EV1	13175 ..
		Griffrohr l= 1500 / 1150 mm		13174 .. / 13176 ..
			355 - 660 mm	13301 ..
		Panik-Druckstange, ER oder E6/EV1	660 - 1158 mm	13302 ..
			660 - 1458 mm	13303 ..
		PZ S-Rosette (oval)		13159 ..

2) Nach **DIN EN 1125** werden an dieser Stelle keine Anforderungen gestellt.

Verschraubung von Stängengriff und Drücker erfolgt über Einnietmuttern, siehe Fertigungsdokumente

Bestell-Nr.	Oberfläche
xxxxx 00 99	Edelstahl
xxxxx 26 00	E6/EV1
xxxxx 19 00	Alu weiß

PF B = Panikfunktion, Umschaltfunktion B
PF E = Panikfunktion mit Wechsel, Wechselfunktion E

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

11. Schlossvarianten für zweiflügelige Rauchschutzabschlüsse

11.1 Tür mit Vollpanikfunktion, Standflügelbetätigung in Drückerhöhe

Die Beschlagkombinationen entsprechen der **DIN EN 179**.

Empfohlener Anwendungsbereich¹:
max. Flügelgewicht = 200 kg
max. Flügelbreite = 1300 mm
max. Flügelhöhe = 2500 mm

¹ gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind RSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

Die Ausführung als Normalfunktion oder Teilpanikfunktion wird bei dieser Schlosskombination nicht empfohlen, da bei einer Fehlbedienung eine Beschädigung des Schlosses zu erwarten ist.

11.1.1 Flügelhöhe ≤ 2507 mm

Zeichnung	Bezeichnung	PF B	PF E
	Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2507 mm)		
	1 Einsteckschloss	DIN L DIN R	13272 00 13273 00
	2 Treibriegelschloss		13384 00
	Gleitplatte für Treibriegelschloss		13519 00
	3 Schaltschloss		8527 00
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	4 Schließblech, OV	DIN L/R	13515 00
	5 Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm	500 - 800 > 800	8543 00 8542 00
	6 Treibriegelstange, Rohrlänge in mm	1010 1500	13145 00 13142 00
	Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 116 mm		
wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung nicht bei E-Öffner am SF	7 Treibriegelstange massiv	1187 mm	13141 00
	Stangenberechnung: A = Drückerhöhe* - 111 mm		
	Bodenmulde		8545 00
	8 Excenterschließbuchse		11712 00
E-Türöffner für Gangflügel, optional			
E-Türöffner für Hauptschloss im Gangflügel	2 Treibriegelschloss, <u>ohne</u> E-Öffner	SF DIN L SF DIN R	13297 00 13298 00
	zugeh. E-Öffner (METÖ)		11788 00
	Gleitplatte für Treibriegelschloss		13519 00
	3 Schaltschloss		8527 00
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
E-Türöffner für Standflügel, optional	4 Schließblech, OV	DIN L/R	13515 00
	3 Schnappriegel		10766 00
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	4 Schließblech, OV	DIN L/R	13518 00
	10 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V	DIN L/R	13598 00
E-Türöffner wahlweise Ausführung	Austauschst. für E-Öffner	DIN L/R	11787 00
	Weitere E-Öffner gemäß Tabelle Seite 62		
	6 Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 149 mm		
Kabelübergang bei E-Öffner im Standflügel			
Kabelübergang im Standflügel wahlweise Ausführung	Kabelspirale, verdeckter Einbau		13596 00
	Kabelübergang mit Einbauwanne, verdeckter Einbau		10770 00
	Einlass-Stößelkontakt, 4-polig (Metall)		11751 00
	offene Montage		effeff 10318

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

PF B = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel, Umschaltfunktion B

PF E = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel mit Wechsel, Wechselfunktion E

11.1.2 Flügelhöhe > 2507 - 3007 mm

Zeichnung	Bezeichnung		PF B	PF E
	Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2507 - 3007 mm)			
	1	Einsteckschloss	DIN L 13280 00 DIN R 13281 00	13288 00
	2	Treibriegelschloss		13384 00
		Gleitplatte für Treibriegelschloss		13519 00
	3	Schaltschloss		8527 00
		Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	4	Schließblech, OV	DIN L/R	13515 00
	5	Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm	500 - 800 > 800	8543 00 8542 00
	6	Treibriegelstange, mit M6-Gewinde	1010	13145 00
	7	Rohrlänge in mm	1500 2000 3000	13142 00 13526 00 13527 00
	6	Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 115,5		
	7	Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 128		
	8	Schnappriegel		10765 00
		Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	9	Schließblech, OV	DIN L/R	13516 00
wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung	10	Treibriegelstange massiv	1187 mm	13141 00
		Stangenberechnung: A = Drückerhöhe* - 111		
		Bodenmulde		8545 00
	11	Excenterschließbuchse		11712 00
	Steinbuchse		10705 00	

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

PF B = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel, Umschaltfunktion B

PF E = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel mit Wechsel, Wechselfunktion E

Drückerstifte / Stiftlängen siehe Seite 55

Vierkantstifte, 9 mm, für heroal-Beschläge, 1- und 2-flg. Türen

Gemäß EN 179 / EN 1125 sind die 9 mm Stifte Bestandteile des Panikbeschlags, nicht der Schlösser. Es dürfen ausschließlich die für den Panikbeschlag im jeweiligen EG-Konformitätszertifikat nach EN 179 bzw. EN 1125 gelisteten Stifte eingesetzt werden. Die Stiftlängen sind den Herstellerangaben der Beschläge zu entnehmen. Der Einsatz von Adapterhülsen ist nicht zulässig!

	BKS-Drückerstift			
	durchgeh.	Wechsel	getellt	Halbstift (Standflg.)
	B-78403..	B-78413..	B-78433..	B-78440..
Beschlag	Stiftlänge "L" [mm]			
Drückergarnitur 13150 ..; 13151 ..; 13154 ..; 13155 ..; 13156 ..	13186	13181	13140	13204
Panik-Stangengriff 13175 ..	-	13163	13139	13204
Panik-Druckstange 13301 .. - 13303 ..	-	13164	13147	13204

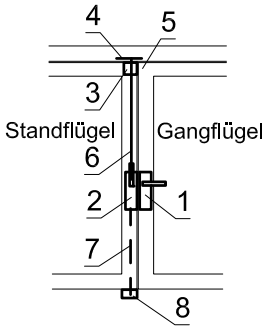
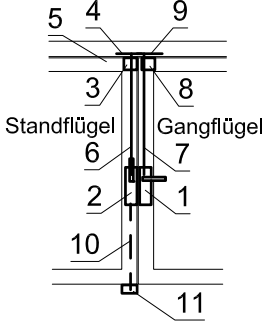
11.2 Tür mit Vollpanikfunktion, Standflügelbetätigung in Drückerhöhe, Schlösser selbstverriegelnd

Die Beschlagkombinationen entsprechen der **DIN EN 179**.

Empfohlener Anwendungsbereich¹: max. Flügelgewicht = 200 kg
max. Flügelbreite = 1300 mm
max. Flügelhöhe = 2500 mm

¹ gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind RSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

Die Ausführungen als Teilpanikfunktion wird bei dieser Schlosskombination nicht empfohlen, da bei einer Fehlbedienung eine Beschädigung des Schlosses zu erwarten ist.

Zeichnung	Bezeichnung		PF B	PF E	
	Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2507 mm)				
	1	Einsteckschloss	DIN L DIN R	13373 00	13374 00
	2	Treibriegelschloss		13360 00	
		Gleitplatte für Treibriegelschloss		13519 00	
	3	Schaltenschloss		8527 00	
		Unterteil für Schaltenschloss / Schnappriegel		13535 00	
	4	Schließblech, OV	DIN L/R	13515 00	
	5	Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm	500 - 800	8543 00	
			> 800	8542 00	
	6	Treibriegelstange mit M6-Gewinde	1010	13145 00	
			Rohrlänge in mm 1500	13142 00	
Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 116 mm					
wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung	7	Treibriegelstange massiv	1187 mm	13141 00	
		Stangenberechnung: A = Drückerhöhe* - 111 mm			
	8	Bodenmulde		8545 00	
		Excenterschließbuchse		11712 00	
		Steinbuchse		10705 00	
	Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2507 - 3007 mm)				
	1	Einsteckschloss	DIN L DIN R	13375 00	13376 00
	2	Treibriegelschloss		13360 00	
		Gleitplatte für Treibriegelschloss		13519 00	
	3	Schaltenschloss		8527 00	
		Unterteil für Schaltenschloss / Schnappriegel		13535 00	
	4	Schließblech, OV	DIN L/R	13515 00	
	5	Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm	500 - 800	8543 00	
			> 800	8542 00	
	6	Treibriegelstange mit M6-Gewinde	1010	13145 00	
			Rohrlänge in mm 1500	13142 00	
			2000	13526 00	
			3000	13527 00	
	6	Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 116 mm			
	7	Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 128 mm			
	8	Schnappriegel		10765 00	
		Unterteil für Schaltenschloss / Schnappriegel		13535 00	
9	Schließblech, OV	DIN L/R	13516 00		
wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung	10	Treibriegelstange massiv		13141 00	
		Stangenberechnung: A = Drückerhöhe* - 111 mm			
	11	Bodenmulde		8545 00	
		Excenterschließbuchse		11712 00	
	Steinbuchse		10705 00		

PF B = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel, Umschaltfunktion B

PF E = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel mit Wechsel, Wechselfunktion E

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenschloss ULS: 1500 mm

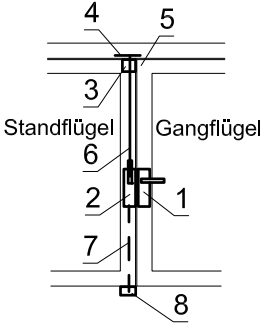
11.3 Tür mit Vollpanikfunktion, Standflügelbetätigung in Drückerhöhe

Die Beschlagkombinationen entsprechen der **DIN EN 1125**.

Empfohlener Anwendungsbereich¹: max. Flügelgewicht = 200 kg
max. Flügelbreite = 1300 mm
max. Flügelhöhe = 2500 mm

¹ gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind RSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

11.3.1 bei Flügelhöhe ≤ 2507 mm

Zeichnung	Bezeichnung		PF B	PF E	
	Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2507 mm)				
	1	Einsteckschloss	DIN L DIN R	13272 00 13273 00	13287 00
	2	Treibriegelschloss		13384 00	
		Gleitplatte für Treibriegelschloss		13519 00	
	3	Schaltenschloss		8527 00	
		Unterteil für Schaltenschloss / Schnappriegel		13535 00	
	4	Schließblech, OV	DIN L/R	13515 00	
	5	Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm	500 - 800 > 800	8543 00 8542 00	
	6	Treibriegelstange mit M6-Gewinde, Rohrlänge in mm	1010 1500	13145 00 13142 00	
		Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 116 mm			
wahlweise Bodenverriegelung - wahlweise Ausführung - nicht bei E-Öffner am SF	7	Treibriegelstange massiv	1187 mm	13141 00	
		Stangenberechnung: A = Drückerhöhe* - 111 mm			
		Bodenmulde		8545 00	
	8	Excenterschließbuchse		11712 00	
		Steinbuchse		10705 00	
E-Türöffner für Gangflügel, optional					
E-Türöffner für Hauptschloss im Gangflügel	2	Treibriegelschloss, <u>ohne</u> E-Öffner	SF DIN L SF DIN R	13297 00 13298 00	
		zugeh. E-Öffner (METÖ)		11788 00	
		Gleitplatte für Treibriegelschloss		13519 00	
	3	Schaltenschloss		8527 00	
		Unterteil für Schaltenschloss / Schnappriegel		13535 00	
	4	Schließblech, OV	DIN L/R	13515 00	
E-Türöffner für Standflügel, optional					
E-Türöffner wahlweise Ausführung	3	Schnappriegel		10766 00	
		Unterteil für Schaltenschloss / Schnappriegel		13535 00	
	4	Schließblech, OV	DIN L/R	13518 00	
		10 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V	DIN L/R	13598 00	
		Austauschst. für E-Öffner	DIN L/R	11787 00	
		Weitere E-Öffner gemäß Tabelle Seite 62			
	6	Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 149 mm			
	Kabelübergang bei E-Öffner im Standflügel				
Kabelübergang im Standflügel wahlweise Ausführung		Kabelspirale, verdeckter Einbau		13596 00	
		Kabelübergang mit Einbauwanne, verdeckter Einbau		10770 00	
		Einlass-Stößelkontakt, 4-polig (Metall)		11751 00	
		offene Montage		effeff 10318	
Beschläge nach DIN EN 1125 siehe 11.3.2					

PF B = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel, Umschaltfunktion B

PF E = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel mit Wechsel, Wechselfunktion E

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

Drückerstifte / Stiftlängen siehe Seite 55

11.3.2 bei Flügelhöhe > 2507 mm - 3007 mm

Zeichnung	Bezeichnung	PF B	PF E
	Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2507 - 3007 mm)		
	1 Einsteckschloss	DIN L 13280 00 DIN R 13281 00	13288 00
	2 Treibriegelschloss		13384 00
	Gleitplatte für Treibriegelschloss		13519 00
	3 Schaltschloss		8527 00
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	4 Schließblech, OV	DIN L/R	13515 00
	5 Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm	500 - 800 > 800	8543 00 8542 00
	6 Treibriegelstange mit M6-Gewinde	1010 1500 2000 3000	13145 00 13142 00 13526 00 13527 00
	7 Rohrlänge in mm		
	6 Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 116 mm		
	7 Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 128 mm		
	8 Schnappriegel		10765 00
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	9 Schließblech, OV	DIN L/R	13516 00
wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung	10 Treibriegelstange massiv	1187 mm	13141 00
	Stangenberechnung: A = Drückerhöhe* - 111 mm		
	Bodenmulde		8545 00
	11 Excenterschließbuchse		11712 00
	Steinbuchse		10705 00
Beschläge nach DIN EN 1125			
Außenseite Standflügel Gangflügel Innenseite Gangflügel Standflügel	12 Drücker "Rondo" mit D- und S-Rosette (oval)	13150 ..	-
	Rundknauf gekröpft mit D- und S-Rosette (oval)	-	13153.. ¹⁾
	PZ S-Rosette (oval)		13159 ..
	Stangengriff Kurzschild ohne Griffrohr	ER od. E6/EV1	13175 ..
	Griffrohr l= 1500 / 1150 mm		13174 .. / 13176 ..
	355 - 660 mm		13301 ..
	14 Panik-Druckstange, ER oder E6/EV1	660 - 1158 mm 660 - 1458 mm	13302 .. 13303 ..
	15 PZ S-Rosette (oval)		13159 ..

1) Nach **DIN EN 1125** werden an dieser Stelle keine Anforderungen gestellt.

Verschraubung von Stangengriff und Drücker erfolgt über Einnietmuttern, siehe Fertigungsdokumente

Bestell-Nr.	Oberfläche
xxxxx 00 99	Edelstahl
xxxxx 26 00	E6/EV1
xxxxx 19 00	Alu weiß

PF B = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel, Umschaltfunktion B

PF E = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel mit Wechsel, Wechselfunktion E

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

11.4 Tür mit Vollpanikfunktion, Standflügelbetätigung in Drückerhöhe, Schlösser selbstverriegelnd

Die Beschlagkombinationen entsprechen der **DIN EN 1125**.

Empfohlener Anwendungsbereich¹:
max. Flügelgewicht = 200 kg
max. Flügelbreite = 1300 mm
max. Flügelhöhe = 2500 mm

¹ gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind RSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

11.4.1 bei Flügelhöhe ≤ 2507 mm

Zeichnung	Bezeichnung	PF B	PF E
	Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2507 mm)		
	1 Einsteckschloss	DIN L DIN R	13373 00 13374 00
	2 Treibriegelschloss		13360 00
	Gleitplatte für Treibriegelschloss		13519 00
	3 Schaltschloss		8527 00
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	4 Schließblech, OV	DIN L/R	13515 00
	5 Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm	500 - 800 > 800	8543 00 8542 00
	6 Treibriegelstange, Rohrlänge in mm	1010 1500	13145 00 13142 00
	Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 116 mm		
wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung	7 Treibriegelstange massiv	1187 mm	13141 00
	Stangenberechnung: A = Drückerhöhe* - 111 mm		
	Bodenmulde		8545 00
	8 Excenterschließbuchse		11712 00
	Steinbuchse		10705 00
Beschläge nach DIN EN 1125			
Außenseite Standflügel Gangflügel Innenseite Gangflügel Standflügel 	12 Drücker "Rondo" mit D- und S-Rosette (oval)	13150 ..	-
	Rundknauf gekröpft mit D- und S-Rosette (oval)	-	13153.. ²⁾
	PZ S-Rosette (oval)		13159 ..
	Stangengriff Kurzschild ohne Griffrohr	ER od. E6/EV1	13175 ..
	Griffrohr l= 1500 / 1150 mm		13174 .. / 13176 ..
	355 - 660 mm		13301 ..
	660 - 1158 mm		13302 ..
	660 - 1458 mm		13303 ..
	15 PZ S-Rosette (oval)		13159 ..

2) Nach **DIN EN 1125** werden an dieser Stelle keine Anforderungen gestellt.

Verschraubung von Stangengriff und Drücker erfolgt über Einnietmuttern, siehe Fertigungsdokumente

Bestell-Nr.	Oberfläche
xxxxx 00 99	Edelstahl
xxxxx 26 00	E6/EV1
xxxxx 19 00	Alu weiß

PF B = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel, Umschaltfunktion B

PF E = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel mit Wechsel, Wechselfunktion E

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

11.4.2 bei Flügelhöhe > 2507 mm - 3007 mm

Zeichnung	Bezeichnung	PF B	PF E
	Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2507 - 3007 mm)		
	1 Einsteckschloss	DIN L DIN R	13375 00 13376 00
	2 Treibriegelschloss		13360 00
	Gleitplatte für Treibriegelschloss		13519 00
	3 Schaltschloss		8527 00
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	4 Schließblech, OV	DIN L/R	13515 00
	5 Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm	500 - 800 > 800	8543 00 8542 00
	6 Treibriegelstange, Rohrlänge in mm	1010 1500 2000 3000	13145 00 13142 00 13526 00 13527 00
	6 Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 116 mm		
	7 Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 128 mm		
	8 Schnappriegel		10765 00
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	9 Schließblech, OV	DIN L/R	13516 00
wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung	10 Treibriegelstange massiv	1187 mm	13141 00
	Stangenberechnung: A = Drückerhöhe* - 111 mm		
	Bodenmulde		8545 00
	11 Excenterschließbuchse		11712 00
	Beschläge nach DIN EN 1125		
	12 Drücker "Rondo" mit D- und S-Rosette (oval)		13150 ..
	Rundknauf gekröpft mit D- und S-Rosette (oval)		-
	PZ S-Rosette (oval)		13153.. ¹⁾
	13 Stangengriff Kurzschild ohne Griffrohr	ER od. E6/EV1	13175 ..
	Griffrohr l= 1500 / 1150 mm		13174 .. / 13176 ..
	14 Panik-Druckstange, ER oder E6/EV1	355 - 660 mm 660 - 1158 mm 660 - 1458 mm	13301 .. 13302 .. 13303 ..
	15 PZ S-Rosette (oval)		13159 ..

1) Nach **DIN EN 1125** werden an dieser Stelle keine Anforderungen gestellt.

Verschraubung von Stangengriff und Drücker erfolgt über Einnietmuttern,
siehe Fertigungsdokumente

Bestell-Nr.	Oberfläche
xxxxx 00 99	Edelstahl
xxxxx 26 00	E6/EV1
xxxxx 19 00	Alu weiß

PF B = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel, Umschaltfunktion B
PF E = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel mit Wechsel, Wechselfunktion E

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

11.5 Tür mit Vollpanikfunktion, Standflügelbetätigung ca. 1500 mm hoch

Die Beschlagkombinationen entsprechen der **DIN EN 179**.

Empfohlener Anwendungsbereich¹:
max. Flügelgewicht = 200 kg
max. Flügelbreite = 1300 mm
max. Flügelhöhe = 2500 mm

¹ gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind RSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

Die Ausführung als Normalfunktion oder Teilpanikfunktion wird bei dieser Schlosskombination nicht empfohlen, da bei einer Fehlbedienung eine Beschädigung des Schlosses zu erwarten ist.

11.5.1 bei Flügelhöhe ≤ 2507 mm

Zeichnung	Bezeichnung		PF B	PF E	
 Standflügel Gangflügel	Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2507 mm)				
	1	Einsteckschloss	DIN L 13272 00 DIN R 13273 00	13287 00	
	2	Treibriegelschloss	13384 00		
		Gleitplatte für Treibriegelschloss	13519 00		
	3	Umlenkschloss	10611 00		
	4	Schaltschloss	8527 00		
		Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel	13535 00		
	5	Schließblech, OV	DIN L/R	13515 00	
	6	Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm	500 - 800 > 800	8543 00 8542 00	
	7	Treibriegelstange mit M6-Gewinde	1010 Rohrlänge in mm 1500	13145 00 13142 00	
Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe ULS* - 129 mm					
wahlweise Bodenverriegelung, nur möglich ohne E-Türöffner wahlweise Ausführung	8	Treibriegelstange massiv	1187 mm	13141 00	
		Stangenberechnung: A = Drückerhöhe* - 111 mm			
	9	Bodenmulde	8545 00		
		Excenterschließbuchse	11712 00		
		Steinbuchse	10705 00		
E-Türöffner, optional					
	2	Treibriegelschloss <u>ohne</u> E-Öffner	SF DIN L SF DIN R zugeh. E-Öffner (METÖ)	13297 00 13298 00 11788 00	
	3	Umlenkschloss	10611 00		
	4	Schnappriegel	10766 00		
		Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel	13535 00		
	5	Schließblech, OV	DIN L/R	13518 00	
	E-Türöffner wahlweise Ausführung	5	10 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V	DIN L/R	13598 00
			Austauschst. für E-Öffner	DIN L/R	11787 00
		Weitere E-Öffner gemäß Tabelle Seite 62			
	7	Treibriegelstange mit M6-Gewinde	1010 Rohrlänge in mm 1500	13145 00 13142 00	
	Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe ULS* - 162,5				
	Kabelübergang im Standflügel wahlweise Ausführung		Kabelspirale, verdeckter Einbau	13596 00	
		Kabelübergang mit Einbauwanne, verdeckter Einbau	10770 00		
		Einlass-Stößelkontakt, 4-polig (Metall)	11751 00		
		offene Montage	effeff 10318		

PF B = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel, Umschaltfunktion B

PF E = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel mit Wechsel, Wechselfunktion E

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

11.5.2 bei Flügelhöhe > 2507 mm - 3007 mm

Zeichnung	Bezeichnung	PF B	PF E
	Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2507 - 3007 mm)		
	1 Einsteckschloss	DIN L 13280 00 DIN R 13281 00	13288 00
	2 Treibriegel Schloss		13384 00
	Gleitplatte für Treibriegelschloss		13519 00
	3 Umlenkschloss		10611 00
	4 Schaltschloss		8527 00
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	5 Schließblech, OV	DIN L/R	13515 00
	6 Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm	500 - 800 > 800	8543 00 8542 00
	7 Treibriegelstange mit M6-Gewinde	1010	13145 00
	8 Rohrlänge in mm	1500 2000 3000	13142 00 13526 00 13527 00
	7 Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe ULS* - 129 mm		
	8 Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 128 mm		
	9 Schnappriegel		10765 00
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	10 Schließblech, OV	DIN L/R	13516 00
wahlweise Bodenverriegelung	11 Treibriegelstange massiv	1187 mm	13141 00
wahlweise Ausführung	Stangenberechnung: A = Drückerhöhe* - 111 mm		
	Bodenmulde		8545 00
	Excenterschließbuchse		11712 00
	Steinbuchse		10705 00

PF B = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel, Umschaltfunktion B

PF E = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel mit Wechsel, Wechselfunktion E

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

Drückerstifte / Stiftlängen siehe Seite 55

Übersicht E-Öffner

E-Türöffner wahlweise Ausführung	12 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V	DIN L/R	13598 00
	12 - 24 V AC/DC, (Brandschutz) 100% ED bei 12V	DIN L/R	11784 00
	12 - 24 V AC/DC, RR, (Brandschutz) 100% ED bei 12V, mit Rückmeldekontakt	DIN L/R	11785 00
	22 - 42 V AC/DC, RR, (Brandschutz) 100% ED bei 24V, mit Rückmeldekontakt	DIN L/R	11786 00

11.6 Tür mit Vollpanikfunktion, Standflügelbetätigung ca. 1500 mm hoch, Schlösser selbstverriegelnd

Die Beschlagkombinationen entsprechen der **DIN EN 179**.

Empfohlener Anwendungsbereich': max. Flügelgewicht = 200 kg
max. Flügelbreite = 1300 mm
max. Flügelhöhe = 2500 mm

¹ gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind RSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

Die Ausführungen als Teilpanikfunktion wird bei dieser Schlosskombination nicht empfohlen, da bei einer Fehlbedienung eine Beschädigung des Schlosses zu erwarten ist.

Zeichnung	Bezeichnung	PF B	PF E
	Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2507 mm)		
	1 Einstechschloss	DIN L DIN R	13373 00 13374 00
	2 Treibriegelschloss		13360 00
	Gleitplatte für Treibriegelschloss		13519 00
	3 Umlenkschloss		10611 00
	4 Schaltschloss		8527 00
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	5 Schließblech, OV	DIN L/R	13515 00
	6 Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm	500 - 800 > 800	8543 00 8542 00
	7 Treibriegelstange mit M6-Gewinde	1010 Rohrlänge in mm 1500	13145 00 13142 00
wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung	8 Treibriegelstange massiv	1187 mm	13141 00
	Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe ULS* - 129 mm		
	9 Bodenmulde		8545 00
	Excenterschließbuchse		11712 00
	Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2507 - 3007 mm)		
	1 Einstechschloss	DIN L DIN R	13375 00 13376 00
	2 Treibriegelschloss		13360 00
	Gleitplatte für Treibriegelschloss		13519 00
	3 Umlenkschloss		10611 00
	4 Schaltschloss		8527 00
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	5 Schließblech, OV	DIN L/R	13515 00
	6 Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm	500 - 800 > 800	8543 00 8542 00
	7 Treibriegelstange mit M6-Gewinde	1010 Rohrlänge in mm 1500 2000 3000	13145 00 13142 00 13526 00 13527 00
wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung	8 Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe ULS* - 129 mm		
	8 Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 128 mm		
	9 Schnappriegel		10765 00
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	10 Schließblech, OV	DIN L/R	13516 00
	11 Treibriegelstange massiv	1187 mm	13141 00
	Stangenberechnung: A = Drückerhöhe* - 111 mm		
	12 Bodenmulde		8545 00
	Excenterschließbuchse		11712 00
	Steinbuchse		10705 00

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

PF B = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel, Umschaltfunktion B

PF E = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel mit Wechsel, Wechselfunktion E

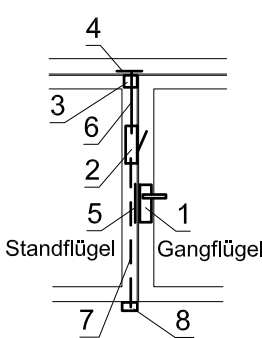
11.7 Tür mit Normalfunktion und Teilpanikfunktion, Standflügel mit Falztreibriegelschloss

Die Beschlagkombinationen Teilpanik- und Teilpanikwechselfunktion entsprechen der **DIN EN 179**.

Empfohlener Anwendungsbereich¹: max. Flügelgewicht = 200 kg
max. Flügelbreite = 1300 mm
max. Flügelhöhe = 2500 mm

¹ gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind RSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

11.7.1 bei Flügelhöhe ≤ 2507 mm

Zeichnung	Bezeichnung	NF	PF B	PF E	PF Be *
	Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2507 mm)				
	1 Einsteckschloss	DIN L DIN R	13289 00	13262 00 13263 00	13239 00 13268 00 13269 00
	2 Falztreibriegelschloss			10610 00	
	3 Schaltschloss			8527 00	
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel			13535 00	
	4 Schließblech, OV	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R		13515 00	
	5 Schließblech	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R		13520 00	
	6 Treibriegelstange mit M6-Gewinde	1010		13145 00	
	Rohrlänge in mm	1500		13142 00	
	Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten** - OFF bis Mitte Schlosskasten FTR** - 83 mm				
wahlweise Bodenverriegelung, nur möglich ohne E-Türöffner wahlweise Ausführung	7 Treibriegelstange massiv	1487 mm		13144 00	
	Stangenberechnung: A = OFF bis Mitte Schlosskasten FTR** - 72 mm				
	8 Bodenmulde			8545 00	
	Excenterschließbuchse			11712 00	
E-Türöffner, optional	Steinbuchse			10705 00	
	3 Schnappriegel			10766 00	
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel			13535 00	
	4 Schließblech, OV	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R		13518 00	
E-Türöffner wahlweise Ausführung	5 Schließblech	(innen öffnend) (außen öffnend)		13517 00	
	10 - 24 V AC/DC	DIN L/R		13598 00	
	100% ED bei 12V				
	5 Austauschst. für E-Öffner	DIN L/R		11787 00	
Kabelübergang im Standflügel wahlweise Ausführung	Weitere E-Öffner gemäß Tabelle Seite 62				
	6 Treibriegelstange mit M6-Gewinde	1010		13145 00	
	Rohrlänge in mm	1500		13142 00	
	Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten** - OFF bis Mitte Schlosskasten FTR** - 119 mm				
Kabelübergang im Standflügel wahlweise Ausführung	Kabelspirale, verdeckter Einbau			13596 00	
	Kabelübergang mit Einbauwanne, verd. Einbau			10770 00	
	Einlass-Stößelkontakt, 4-polig (Metall)			11751 00	
	offene Montage			effeff 10318	

NF = Normalfunktion mit und ohne Wechselfunktion (**nicht nach DIN EN 179**)

PF B = Panikfunktion, Umschaltfunktion B

PF E = Panikfunktion mit Wechsel, Wechselfunktion E

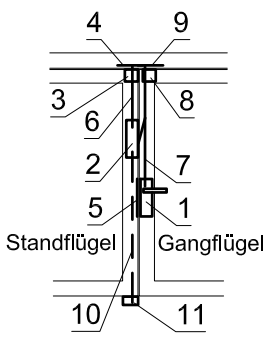
PF Be * = Panikfunktion einwärts öffnend, Umschaltfunktion B

** Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

* = eine Panikfunktion einwärts öffnend ist nur in genehmigten Einzelfällen
(durch die zuständige untere Bauaufsichtsbehörde) gem. EN 179 möglich.

11.7.2 bei Flügelhöhe > 2507 mm - 3007 mm

Zeichnung	Bezeichnung	NF	PF B	PF E
	Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2507 - 3007 mm)			
	1 Einsteckschloss	DIN L DIN R	13296 00	13280 00 13281 00 13288 00
	2 Falztreibriegelschloss		10610 00	
	3 Schaltschloss		8527 00	
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00	
	4 Schließblech, OV	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13515 00	
	5 Schließblech	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13520 00	
	6 Treibriegelstange mit M6-Gewinde	1010	13145 00	
	7 Rohrlänge in mm	1500 2000 3000	13142 00 13526 00 13527 00	
	6 Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten FTR* - 83 mm			
	7 Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 128 mm			
	8 Schnappriegel		10765 00	
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00	
	9 Schließblech, OV	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13516 00	
wahlweise Bodenverriegelung, nur möglich ohne E-Türöffner wahlweise Ausführung	10 Treibriegelstange massiv	1487 mm	13144 00	DIN L/R
	Stangenberechnung: A = OFF bis Mitte Schlosskasten FTR* - 72 mm			
	11 Bodenmulde		8545 00	
	Excenterschließbuchse		11712 00	
	Steinbuchse		10705 00	
	E-Türöffner, optional			
	3 Schnappriegel (Standflügel)		10766 00	
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00	
	4 Schließblech, OV	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13518 00	
	5 Schließblech	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13517 00	
E-Türöffner wahlweise Ausführung	4 10 - 24 V AC/DC	DIN L/R	13598 00	
	5 100% ED bei 12V			
	9 Austauschst. für E-Öffner	DIN L/R	11787 00	
	Weitere E-Öffner gemäß Tabelle Seite 62			
	6 Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten FTR* - 119 mm			
	8 Schnappriegel (Gangflügel)		10767 00	
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00	
Kabelübergang im Standflügel wahlweise Ausführung	Kabelspirale, verdeckter Einbau		13596 00	
	Kabelübergang mit Einbauwanne, verdeckter Einbau		10770 00	
	Einlass-Stößelkontakt, 4-pollig (Metall)		11751 00	
	offene Montage		effeff 10318	

PF B = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel, Umschaltfunktion B

PF E = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel mit Wechsel, Wechselfunktion E

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

11.8 Tür mit Teilpanikfunktion, Standflügel mit Falztreibriegelschloss, Schlösser selbstverriegelnd

Die Beschlagkombinationen entsprechen der **DIN EN 179**.

Empfohlener Anwendungsbereich¹: max. Flügelgewicht = 200 kg
max. Flügelbreite = 1300 mm
max. Flügelhöhe = 2500 mm

¹ gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind RSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

Zeichnung	Bezeichnung	PF B	PF E
	Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2507 mm)		
	1 Einsteckschloss	DIN L DIN R	13364 00 13365 00
	2 Falztreibriegelschloss		10610 00
	3 Schaltschloss		8527 00
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	4 Schließblech, OV		13515 00
	5 Schließblech	DIN L/R	13521 00
	6 Treibriegelstange mit M6-Gewinde	1010 Rohrlänge in mm 1500	13145 00 13142 00
	7		
	8		
wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung	7 Treibriegelstange massiv	1487 mm	13144 00
	Stangenberechnung: A = OFF bis Mitte Schlosskasten FTR* - 72 mm		
	Bodenmulde		8545 00
	8 Excenterschließbuchse		11712 00
	Steinbuchse		10705 00
	Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2507 - 3007 mm)		
	1 Einsteckschloss	DIN L DIN R	13366 00 13367 00
	2 Falztreibriegelschloss		10610 00
	3 Schaltschloss		8527 00
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	4 Schließblech, OV	DIN L/R	13515 00
	5 Schließblech	DIN L/R	13521 00
	6 Treibriegelstange mit M6-Gewinde	1010 Rohrlänge in mm 1500	13145 00 13142 00
	7	2000 3000	13526 00 13527 00
	6 Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten FTR* - 119 mm		
	7 Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 128 mm		
	8 Schnappriegel		10765 00
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	9 Schließblech, OV		13516 00
wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung	10 Treibriegelstange massiv	1487 mm	13144 00
	Stangenberechnung: A = OFF bis Mitte Schlosskasten FTR* - 72 mm		
	Bodenmulde		8545 00
	11 Excenterschließbuchse		11712 00
	Steinbuchse		10705 00

PF B = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel, Umschaltfunktion B

PF E = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel mit Wechsel, Wechselfunktion E

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

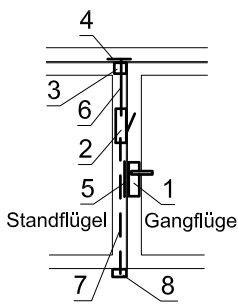
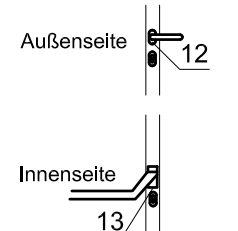
11.9 Tür mit Teilpanikfunktion, Standflügel mit Falztreibriegelschloss

Die Beschlagkombinationen Teilpanik- und Teilpanikwechselfunktion entsprechend **DIN EN 1125**.

Empfohlener Anwendungsbereich¹:
max. Flügelgewicht = 200 kg
max. Flügelbreite = 1300 mm
max. Flügelhöhe = 2500 mm

¹ gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind RSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

11.9.1 bei Flügelhöhe ≤ 2507 mm

Zelchnung	Bezelchnung		PF B	PF E	
	Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2507 mm)				
	1	Einsteckschloss	DIN L DIN R	13262 00 13263 00	13239 00
	2	Falztreibriegelschloss		10610 00	
	3	Schaltschloss		8527 00	
		Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00	
	4	Schließblech, OV	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R		13515 00
	5	Schließblech	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R		13520 00
	6	Treibriegelstange mit M6-Gewinde	1010	13145 00	
		Rohrlänge in mm	1500	13142 00	
		Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten FTR* - 83 mm			
wahlweise Bodenverriegelung, nur möglich ohne E-Türöffner wahlweise Ausführung	7	Treibriegelstange massiv	1487 mm	13144 00	
		Stangenberechnung: A = OFF bis Mitte Schlosskasten FTR* - 72 mm			
		Bodenmulde		8545 00	
	8	Excenterschließbuchse		11712 00	
		Steinbuchse		10705 00	
E-Türöffner, optional					
	3	Schnappriegel		10766 00	
		Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00	
	4	Schließblech, OV	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13518 00	
	5	Schließblech	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13517 00	
E-Türöffner wahlweise Ausführung	4	10 - 24 V AC/DC	DIN L/R	13598 00	
	5	100% ED bei 12V			
		Austauschst. für E-Öffner	DIN L/R	11787 00	
		Weitere E-Öffner gemäß Anlage Tabelle Seite 62			
	6	Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten FTR* - 119 mm			
Kabelübergang im Standflügel wahlweise Ausführung		Kabelspirale, verdeckter Einbau		13596 00	
		Kabelübergang mit Einbauwanne, verd. Einbau		10770 00	
		Einlass-Stößelkontakt, 4-polig (Metall)		11751 00	
		offene Montage		effeff 10318	
Beschläge nach DIN EN 1125 für den Gangflügel					
	12	Drücker "Rondo" mit D- und S-Rosette (oval)	13150 ..	-	
		Rundknauf gekröpft mit D- und S-Rosette (oval)	-	13153.. ²⁾	
		PZ S-Rosette (oval)		13159 ..	
		Stangengriff Kurzschild ohne Griffrohr	ER od. E6/EV1	13175 ..	
		Griffrohr l= 1500 / 1150 mm		13174 .. / 13176 ..	
		355 - 660 mm		13301 ..	
	13	Panik-Druckstange, ER oder E6/EV1	660 - 1158 mm	13302 ..	
			660 - 1458 mm	13303 ..	
		PZ S-Rosette (oval)		13159 ..	

2) Nach **DIN EN 1125** werden an dieser Stelle keine Anforderungen gestellt.

Verschraubung von Stangengriff und Drücker erfolgt über Einnietmuttern, siehe Fertigungsdokumente.

PF B = Panikfunktion für Gangflügel, Umschaltfunktion B, Normalfunktion für Standflügel

PF E = Panikfunktion für Gangflügel mit Wechsel, Wechselfunktion E, Normalfunktion für Standflügel

Bestell-Nr.	Oberfläche
xxxxx 00 99	Edelstahl
xxxxx 26 00	E6/EV1
xxxxx 19 00	Alu weiß

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

11.9.2 bei Flügelhöhe > 2507 mm - 3007 mm

Zeichnung	Bezeichnung	PF B	PF E
	Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2507 - 3007 mm)		
	1 Einsteckschloss	DIN L 13280 00 DIN R 13281 00	13288 00
	2 Falztreibriegelschloss		10610 00
	3 Schaltschloss		8527 00
	Unterenteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	4 Schließblech, OV	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13515 00
	5 Schließblech	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13520 00
	6 Treibriegelstange mit M6-Gewinde Rohrlänge in mm	1010	13145 00
		1500	13142 00
		2000	13526 00
		3000	13527 00
	Stangenberechnung 6: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten FTR* - 83 mm		
	Stangenberechnung 7: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 128 mm		
	8 Schnappriegel		10765 00
	Unterenteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	9 Schließblech, OV	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13516 00
wahlweise Bodenverriegelung, nur möglich ohne E-Türöffner wahlweise Ausführung	10 Treibriegelstange massiv	1487 mm	13144 00
	Stangenberechnung: A = OFF bis Mitte Schlosskasten FTR* - 72 mm		
	11 Bodenmulde		8545 00
	Excenterschließbuchse		11712 00
	Steinbuchse		10705 00
E-Türöffner, optional			
	3 Schnappriegel (Standflügel)		10766 00
	Unterenteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	4, 9 Schließblech, OV	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13518 00
	5 Schließblech	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13517 00
E-Türöffner wahlweise Ausführung	4 10 - 24 V AC/DC	DIN L/R	13598 00
	5 100% ED bei 12V		
	9 Austauschst. für E-Öffner	DIN L/R	11787 00
	Weitere E-Öffner gemäß Anlage Tabelle Seite 62		
	6 Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten FTR* - 119 mm		
	8 Schnappriegel (Gangflügel)		10767 00
	Unterenteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
Kabelübergang im Standflügel wahlweise Ausführung	Kabelspirale, verdeckter Einbau		13596 00
	Kabelübergang mit Einbauwanne, verd. Einbau		10770 00
	Einlass-Stößelkontakt, 4-pollig (Metall)		11751 00
	offene Montage		effeff 10318
Beschläge nach DIN EN 1125 für den Gangflügel, siehe 11.9.1			

PF B = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel, Umschaltfunktion B

PF E = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel mit Wechsel, Wechselfunktion E

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

Drückerstifte / Stiftlängen siehe Seite 55

11.10 Tür mit Teilpanikfunktion, Standflügel mit Falztreibriegelschloss, Schlösser selbstverriegelnd

Die Beschlagkombinationen entsprechen der **DIN EN 1125**.

Empfohlener Anwendungsbereich¹:
max. Flügelgewicht = 200 kg
max. Flügelbreite = 1300 mm
max. Flügelhöhe = 2500 mm

¹ gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind RSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

11.10.1 bei Flügelhöhe ≤ 2507 mm

Zeichnung	Bezeichnung	PF B	PF E
	Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2507 mm)		
	1 Einsteckschloss	DIN L DIN R	13364 00 13365 00
	2 Falztreibriegelschloss		10610 00
	3 Schaltschloss		8527 00
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	4 Schließblech, OV	DIN L/R	13515 00
	5 Schließblech	DIN L/R	13521 00
	6 Treibriegelstange mit M6-Gewinde	1010	13145 00
	Rohrlänge in mm	1500	13142 00
	Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten FTR* - 83 mm		
wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung	7 Treibriegelstange massiv	1487 mm	13144 00
	Stangenberechnung: A = OFF bis Mitte Schlosskasten FTR* - 72 mm		
	Bodenmulde		8545 00
	8 Excenterschließbuchse		11712 00
	Steinbuchse		10705 00
Beschläge nach DIN EN 1125 für den Gangflügel			
	9 Drücker "Rondo" mit D- und S-Rosette (oval)	13150 ..	-
	Rundknauf gekröpft mit D- und S-Rosette (oval)	-	13153.. ²⁾
	PZ S-Rosette (oval)		13159 ..
	Stangengriff Kurzschild ohne Griffrohr	ER od. E6/EV1	13175 ..
	Griffrohr l= 1500 / 1150 mm		13174 .. / 13176 ..
	355 - 660 mm		13301 ..
	660 - 1158 mm		13302 ..
	660 - 1458 mm		13303 ..
	PZ S-Rosette (oval)		13159 ..

2) Nach **DIN EN 1125** werden an dieser Stelle keine Anforderungen gestellt.

Verschraubung von Stangengriff und Drücker erfolgt über Einnietmuttern, siehe Fertigungsdokumente.

Bestell-Nr.	Oberfläche
xxxxx 00 99	Edelstahl
xxxxx 26 00	E6/EV1
xxxxx 19 00	Alu weiß

PF B = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel, Umschaltfunktion B

PF E = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel mit Wechsel, Wechselfunktion E

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

11.10.2 bei Flügelhöhe > 2507 mm - 3007 mm

Zeichnung	Bezeichnung	PF B	PF E
	Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2507 - 3007 mm)		
	1 Einsteckschloss	DIN L DIN R	13366 00 13367 00
	2 Falztreibriegelschloss		10610 00
	3 Schaltschloss		8527 00
	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	4 Schließblech, OV	DIN L/R	13515 00
	5 Schließblech	DIN L/R	13521 00
	6 Treibriegelstange mit M6-Gewinde	1010	13145 00
	Rohrlänge in mm	1500	13142 00
		2000	13526 00
		3000	13527 00
	Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten FTR* - 83 mm		
	Stangenberechnung 7: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 128 mm		
	8 Schnappriegel		10765 00
wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung	9 Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	9 Schließblech, OV	DIN L/R	13516 00
	10 Treibriegelstange massiv	1487 mm	13144 00
	Stangenberechnung: A = OFF bis Mitte Schlosskasten FTR* - 72 mm		
	11 Bodenmulde		8545 00
	11 Excenterschließbuchse		11712 00
	11 Steinbuchse		10705 00
	Beschläge nach DIN EN 1125 für den Gangflügel		
	12 Drücker "Rondo" mit D- und S-Rosette (oval)		13150 ..
	12 Rundknauf gekröpft mit D- und S-Rosette (oval)		-
	PZ S-Rosette (oval)		13153.. ¹⁾
			13159 ..
	13 Stangengriff Kurzschild ohne Griffrohr	ER od. E6/EV1	13175 ..
	Griffrohr l= 1500 / 1150 mm		13174 .. / 13176 ..
		355 - 660 mm	13301 ..
	Panik-Druckstange, ER oder E6/EV1	660 - 1158 mm	13302 ..
		660 - 1458 mm	13303 ..
	PZ S-Rosette (oval)		13159 ..

1) Nach **DIN EN 1125** werden an dieser Stelle keine Anforderungen gestellt.

Verschraubung von Stangengriff und Drücker erfolgt über Einnietmuttern, siehe Fertigungsdokumente.

Bestell-Nr.	Oberfläche
xxxxx 00 99	Edelstahl
xxxxx 26 00	E6/EV1
xxxxx 19 00	Alu weiß

PF B = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel, Umschaltfunktion B

PF E = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel mit Wechsel, Wechselfunktion E

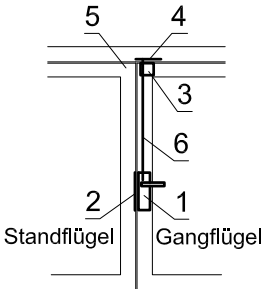
* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

Drückerstifte / Stiftlängen siehe Seite 55

11.11 Tür mit Normalfunktion, Gangflügel mit oberer Verriegelung

Der Standflügel erhält keine Verriegelung. Dieser Flügel wird bei geöffnetem Gangflügel nur durch den Türschließer geschlossen gehalten.

Zeichnung	Bezeichnung			NF
 Standflügel Gangflügel	Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (Flügelhöhe ≤ 3007 mm)			
	1	Einsteckschloss	DIN L DIN R	13296 00
	2	Schließblech	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13520 00
	3	Schnappriegel		10765 00
		Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	4	Schließblech, OV	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13516 00
	5	Mitnehmerklappe, Standflügelbreite	500 - 800 in mm > 800	8543 00 8542 00
	6	Treibriegelstange mit M6-Gewinde Rohrlänge in mm	1010	13145 00
			1500	13142 00
			2000	13526 00
3000			13527 00	
Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 128 mm				
E-Türöffner, optional				
	2	Schließblech	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13517 00
	3	Schnappriegel (Gangflügel)		10767 00
		Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	4	Schließblech, OV	(innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13518 00
E-Türöffner	2	10 - 24 V AC/DC	DIN L/R	13598 00
wahlweise Ausführung	4	100% ED bei 12V		
		Austauschst. für E-Öffner	DIN L/R	11787 00
		Weitere E-Öffner gemäß Tabelle Seite 62		
Kabelübergang im Standflügel wahlweise Ausführung		Kabelspirale, verdeckter Einbau		13596 00
		Kabelübergang mit Einbauwanne, verdeckter Einbau		10770 00
		Einlass-Stößelkontakt, 4-polig (Metall)		11751 00
		offene Montage		effeff 10318

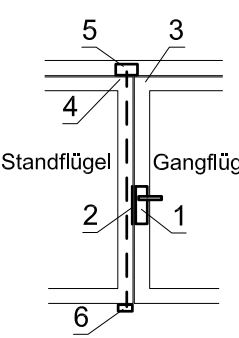
NF = Normalfunktion mit und ohne Wechselfunktion (**nicht nach DIN EN 179**)

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

Drückerstifte / Stiftlängen siehe Seite 55

11.12 Tür mit Standflügelverriegelung über Dual-Verriegelung

Zeichnung	Bezeichnung		NF
 Standflügel Gangflügel	Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2507 mm)		
	1	Einsteckschloss DIN L DIN R	13289 00
	2	Schließblech (innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13520 00
	3	Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm 500 - 800 > 800	8543 00 8542 00
	4	Anlaufkeil Dual-Verriegelung	10704 00
	5	Dual-Verriegelung ohne Bodenverr. (System I) mit Bodenverr. (System II)	9952 00 9956 00
	6	Bodenmulde	8545 00
		Excenterschließbuchse	11712 00
		Steinbuchse	10705 00
	E-Türöffner für Gangflügel, optional		
E-Türöffner wahlweise Ausführung	2	Schließblech (innen öffnend) DIN L/R (außen öffnend) DIN L/R	13517 00
	2	10 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V DIN L/R	13598 00
		Austauschst. für E-Öffner DIN L/R	11787 00
		Weitere E-Öffner gemäß Anlage 11.20-02	
Kabelübergang im Standflügel wahlweise Ausführung		Kabelspirale, verdeckter Einbau	13596 00
		Kabelübergang mit Einbauwanne, verdeckter Einbau	10770 00
		Einlass-Stößelkontakt, 4-polig (Metall)	11751 00
		offene Montage	effeff 10318

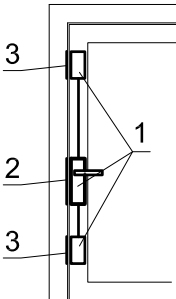
NF = Normalfunktion mit und ohne Wechselfunktion (nicht nach DIN EN 179)

Drückerstifte / Stiftlängen siehe Seite 55

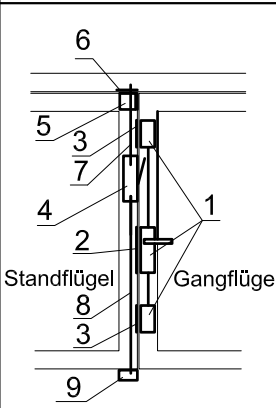
12. Mehrfachverriegelungen

12.1 Duobolzen-Schwenkhakens Schloss

12.1.1 1-flg. Rauchschutztür

Zeichnung	Bezeichnung		Bestell-Nr.	
	Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2507 mm)			
	1	"Bolzen-/Schwenkriegel"-Schloss (3-fach-Verriegelung) DIN L/R	NF	10687 00
				PF E **
	2	Hauptschließblech DIN L/R	(innen öffnend) DIN L/R	13520 00
			(außen öffnend) DIN L/R	
3	Nebenschließblech (oben und unten)	DIN L/R	10690 00	
E-Türöffner am Hauptschließblech, optional				
E-Türöffner wahlweise Ausführung	2	Hauptschließblech (innen/außen öffnend) DIN L/R	13517 00	
		10 - 24 V AC/DC	DIN L/R	13598 00
		100% ED bei 12V		
		Austauschst. für E-Öffner	DIN L/R	11787 00
		Weitere E-Öffner gemäß Tabelle Seite 62		

12.1.2 2-flg. Rauchschutztür

Zeichnung	Bezeichnung		Bestell-Nr.	
	Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2507 mm)			
	1	"Bolzen-/Schwenriegel"-Schloss (3-fach-Verriegelung) DIN L/R	NF PF E **	10687 00 10686 00 **
	2	Hauptschließblech (innen/außen öffnend) DIN L/R		13520 00
	3	Nebenschließblech (oben und unten) DIN L/R		10690 00
	4	Falztreibriegelschloss		10610 00
	5	Schaltschloss		8527 00
	5	Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	6	Schließblech, OV (innen/außen öffnend) DIN L/R		13515 00
	7	Treibriegelstange Rohr 1010 mm		13145 00
	Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten FTR* - 83 mm			
wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung	8	Treibriegelstange massiv 1487 mm	13144 00	
	Stangenberechnung: A = OFF bis Mitte Schlosskasten FTR* - 72 mm			
	9	Bodenmulde		8545 00
		Excenterschließbuchse		11712 00
		Steinbuchse		11705 00
E-Türöffner am Hauptschließblech, optional				
E-Türöffner wahlweise Ausführung Kabelübergang im Standflügel siehe Abschnitt 11.12	2	Hauptschließblech (innen/außen öffnend) DIN L/R	13517 00	
		10 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V	DIN L/R 13598 00	
		Austauschst. für E-Öffner	DIN L/R 11787 00	
		Weitere E-Öffner gemäß Tabelle Seite 62		

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm

- Drückerhöhe GF: 1050 mm

- Gegenkasten SF: 1050 mm

- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm

- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

NF = Normalfunktion

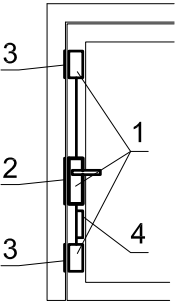
PF E = Panikfunktion für Gangflügel mit Wechsel, Wechselfunktion E, Normalfunktion für Standflügel

** Panikfunktion nur außen öffnend!

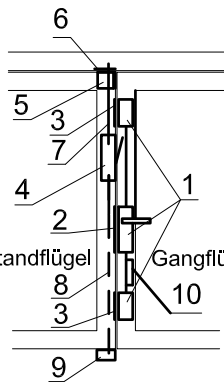
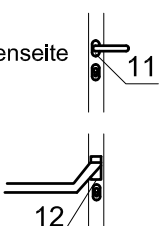
12.2 Selbstverriegelnde Panik-3-fach-Verriegelung

Die Beschlagkombinationen entsprechen der **DIN EN 179/1125**.

12.2.1 1-flg. Rauchschutztür

Zeichnung	Bezeichnung	PF B	PF E
	Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2507 mm)		
	1 Panik-Mehrfachverriegelung "Security", U-Stulp	35 Dorn DIN L	13205 00
		DIN R	13209 00
		40 Dorn DIN L	13207 00
		DIN R	13211 00
	2 Schließblech (außen öffnend)	DIN L/R	13521 00
	3 Nebenschließblech	DIN L/R	13187 00
	3 Gleitplatte (außen öffnend)	DIN L/R	13519 00
A-Türöffner , optional, nachrüstbar			
Kabelübergang im Gangflügel siehe Abschnitt 11.12	4	Automatiköffner für Secury-Schlossserie	13592 00
		Notstropfpufferung für A-Öffner	13591 00

12.2.2 2-flg. Rauchschutztür, Panikfunktion am Gangflügel

Zeichnung	Bezeichnung	PF B	PF E
	Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2507 mm)		
	1 Panik-Mehrfachverriegelung "Security", U-Stulp	35 Dorn DIN L	13205 00
		DIN R	13209 00
		40 Dorn DIN L	13207 00
		DIN R	13211 00
	2 Schließblech (außen öffnend)	DIN L/R	13521 00
	3 Nebenschließblech	DIN L/R	13187 00
	3 Gleitplatte (außen öffnend)	DIN L/R	13519 00
	4 Falztreibriegelschloss		10610 00
	5 Schaltschloss		8527 00
	5 Unterteil für Schaltschloss / Schnappriegel		13535 00
	6 Schließblech, OV		13515 00
	7 Treibriegelstange Rohr 1010 mm		13145 00
wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung	Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten FTR* - 83 mm		
	8 Treibriegelstange massiv		13144 00
	Stangenberechnung: A = OFF bis Mitte Schlosskasten FTR* - 72 mm		
	Bodenmulde		8545 00
	9 Excenterschließbuchse		11712 00
	Steinbuchse		10705 00
A-Türöffner , optional, nachrüstbar			
Kabelübergang im Gangflügel siehe Abschnitt 11.12	10	Automatiköffner für Secury-Schlossserie	13592 00
		Notstropfpufferung für A-Öffner	13591 00
Beschläge nach DIN EN 1125 für den Gangflügel			
	11	Drücker "Rondo" mit D- und S-Rosette (oval)	13150 ..
		Rundknauf gekröpft mit D- und S-Rosette (oval)	-
		PZ S-Rosette (oval)	13153.. ¹⁾
	12	Stangengriff Kurzschild ohne Griffrohr	ER od. E6/EV1
		Griffrohr l= 1500 / 1150 mm	13175 ..
		Panik-Druckstange, ER oder E6/EV1	660-1158 mm
			1050-1458 mm
		PZ S-Rosette (oval)	13159 ..

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenschloss ULS: 1500 mm

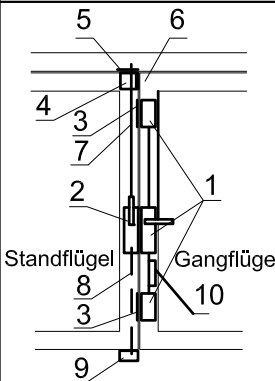
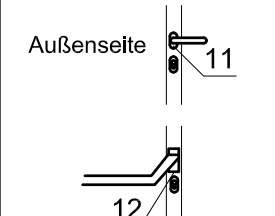
1) Nach **DIN EN 1125** werden an dieser Stelle keine Anforderungen gestellt.

PF B = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel, Umschaltfunktion B

PF E = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel mit Wechsel, Wechselfunktion E

Drückerstifte / Stiftlängen siehe Seite 55

12.2.3 2-flg. Rauchschutztür, Panikfunktion an Gang- und Standflügel (Vollpanik)

Zeichnung	Bezeichnung		PF B	PF E	
	Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2507 mm)				
	1	Panik-Mehrfachverriegelung "Secury", U-Stulp 40 Dorn	DIN L DIN R	13215 00 13216 00	13219 00 13220 00
	2	Treibriegelschloss	DIN L/R	13360 00	
		Gleitplatte (außen öffnend)	DIN L/R	13519 00	
	3	Nebenschließblech	DIN L/R	13187 00	
		Gleitplatte (außen öffnend)	DIN L/R	13519 00	
	4	Schalt Schloss		8527 00	
		Unterteil für Schalt Schloss / Schnappriegel		13535 00	
	5	Schließblech, OV		13515 00	
	6	Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm	500 - 800	8543 00	
			> 800	8542 00	
	7	Treibriegelstange, Rohrlänge in mm	1010	13145 00	
			1500	13142 00	
	Stangenberechnung: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 116 mm				
wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung	8	Treibriegelstange massiv	1187 mm	13141 00	
		Stangenberechnung: A = Drückerhöhe* - 111 mm			
	9	Bodenmulde		8545 00	
		Excenterschließbuchse		11712 00	
		Steinbuchse		10705 00	
A-Türöffner, optional, nachrüstbar					
Kabelübergang im Gangflügel siehe Abschnitt 11.12	10	Automatiköffner für Secury-Schlossserie	13592 00		
		Notstrompufferung für A-Öffner	13591 00		
Beschläge nach DIN EN 1125 für den Gangflügel					
	11	Drücker "Rondo" mit D- und S-Rosette (oval)	13150 ..	-	
		Rundknauf gekröpft mit D- und S-Rosette (oval)	-	13153.. ¹⁾	
		PZ S-Rosette (oval)	13159 ..		
	12	Stangengriff Kurzschild ohne Griffrohr	ER od. E6/EV1	13175 ..	
		Griffrohr l= 1500 / 1150 mm		13174 .. / 13176 ..	
		Panik-Druckstange, ER oder E6/EV1	660-1158 mm	13302 ..	
			1050-1458 mm	13303 ..	
	PZ S-Rosette (oval)		13159 ..		

1) Nach **DIN EN 1125** werden an dieser Stelle keine Anforderungen gestellt.

Verschraubung von Stangengriff und Drücker erfolgt über Einnietmuttern, siehe Fertigungsdokumente

Bestell-Nr.	Oberfläche
xxxxx 00 99	Edelstahl
xxxxx 26 00	E6/EV1
xxxxx 19 00	Alu weiß

PF B = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel, Umschaltfunktion B
PF E = Vollpanikfunktion für Gang- und Standflügel mit Wechsel, Wechselfunktion E

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Mitte Schlosskasten Falztreibriegelschloss FTR: 1500 mm
- Drückerhöhe Umlenkschloss ULS: 1500 mm

13. Zwängungsfreiheit / Fähigkeit zur Freigabe 2-flg. RS-Türen mit Vollpanikfunktion

heroal geprüfte Türlösungen für Flucht- und Rettungswege, Beschlagvarianten für Langlebigkeit auch bei hoher Frequentierung sowie maximale Fertigungsgrößen sind eine Selbstverständlichkeit.

Als Flucht- bzw. Paniktüren bezeichnet man Türen die in Flucht - oder Rettungswegen eingesetzt werden. Grundlage für diese Anforderungen bei Rauchschutzabschlüssen sind die DIN EN 179 bzw. DIN EN 1125 in Verbindung mit der DIN 18095. Zurzeit unterliegen Rauchschutzabschlüsse noch nicht einer Fremdüberwachung. Zudem ist eine europäische harmonisierte Produktnorm noch nicht eingeführt, sodass über eine daraus resultierende CE-Zertifizierung als Rauchschutzabschluss nicht möglich ist. Neben der gemäß DIN 18095 geforderten Werksbescheinigung ist schon jetzt eine werkseigene Produktionskontrolle im Hinblick auf eine zukünftige zu erwartende Pflicht zur Eigen- und Fremdüberwachung dringend empfohlen.

Eine Flucht- oder Paniktür ist das Zusammenspiel aus Rahmen, Flügel und Beschlagteilen sowie deren individuelle Einbausituation. Das bloße Zusammenfügen CE-gekennzeichneter Komponenten ergibt nicht zwangsläufig eine sicher funktionierende Flucht- oder Paniktür. Je nach Einbausituation und Tür- bzw. Türflügelbreite können Zwängungen an der Tür auftreten. D.h. bei gleichzeitigem Öffnen beider Türflügel kann es zu einem Blockieren des Öffnungsvorgangs kommen, das als "Zwängen" bezeichnet wird. Bedingt durch die Falzgeometrie des Türflügels in Kombination mit dem Spaltmaß zwischen den Türflügeln ergibt sich beim Öffnen von Flucht- und Paniktüren über den Standflügel ein "Zusammenwachsen" der beiden Türflügel.

Das Erreichen einer dauerhaft funktionierenden Zwängungsfreiheit beginnt schon bei der Planung mit der Auswahl der Profile und der Beschlagvariante. In Abhängigkeit von Gang- und Standflügelbreiten müssen im Zuschnitt und der Fertigung die vorgegebenen Spaltluftangaben strikt eingehalten werden. heroal bietet hier aufeinander abgestimmte Profile, Panikflügel mit 11 mm Spaltmaß und entsprechende Beschlagvarianten, an. Der Einsatz eines Obentürschließers und einer Schließfolgeregelung ist bei Rauchschutztüren zwingend erforderlich.

13.1 Schlossdornmaß 35 mm (Standard-Flachstulp)

13.1.1 heroal Panik-Stangengriffe

heroal D 65 C - Panik-Stangengriff, 13174 .. / 13175 .. / 13176 ..												
			550	600	650	700	750	800	850	900	950	≥1000
Gangflügelbreite (Flügelspitzenmaß) Angabe in mm	1452	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1400	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1350	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1300	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1250	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1200	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1150	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1100	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1050	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1000	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	950	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	900	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
850	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
	Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
	LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
800	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
	Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
	LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8543*	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
750	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
	Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
	LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8543*	8543*	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
			550	600	650	700	750	800	850	900	950	≥1000
Flachstulp, 35mm Dornmaß			Standflügelbreite (Flügelspitzenmaß) Angabe in mm									
8542 = kleine Mitnehmerklappe			Die Zwängungsfreiheit setzt unbedingtes Einhalten der inneren (11mm) und äußeren (7mm)									
8543 = große Mitnehmerklappe			Spaltmaße voraus									

13.1.2 heroal Panik-Druckstange "Touchbar" bei Dornmaß 35 mm

heroal D 65 C - Panik-Druckstange, touchbar, 13301 .. / 13302 .. / 13303 ..												
			550	600	650	700	750	800	850	900	950	≥1000
Gangflügelbreite (Flügelspitzenmaß) Angabe in mm	1452	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1400	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1350	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1300	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1250	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1200	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1150	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1100	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1050	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1000	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
950	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
	Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
	LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
900	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
	Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
	LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
850	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
	Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
	LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
800	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
	Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
	LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
750	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
	Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
	LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	
			550	600	650	700	750	800	850	900	950	≥1000
Flachstulp, 35mm Dornmaß			Standflügelbreite (Flügelspitzenmaß) Angabe in mm									
8542 = kleine Mitnehmerklappe 8543 = große Mitnehmerklappe			Die Zwängungsfreiheit setzt unbedingtes Einhalten der inneren (11mm) und äußeren (7mm) Spaltmaße voraus									

13.2 Schlossdornmaß 40 mm, U-Stulp

13.2.1 heroal Panik-Stangengriffe

heroal D 65 C - Panik-Stangengriff, 13174 .. / 13175 .. / 13176 ..												
			550	600	650	700	750	800	850	900	950	≥1000
Gangflügelbreite (Flügelspitzenmaß) Angabe in mm	1452	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1400	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1350	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1300	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1250	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1200	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1150	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1100	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1050	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1000	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	950	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	900	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	850	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	800	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	750	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8543*	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
U-Stulp, 40mm Dornmaß			550	600	650	700	750	800	850	900	950	≥1000
8542 = kleine Mitnehmerklappe 8543 = große Mitnehmerklappe			Die Zwängungsfreiheit setzt unbedingtes Einhalten der inneren (11mm) und äußeren (7mm) Spaltmaße voraus									

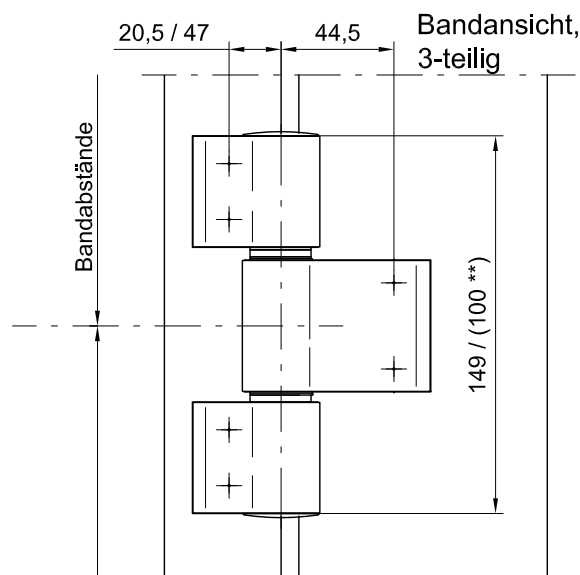
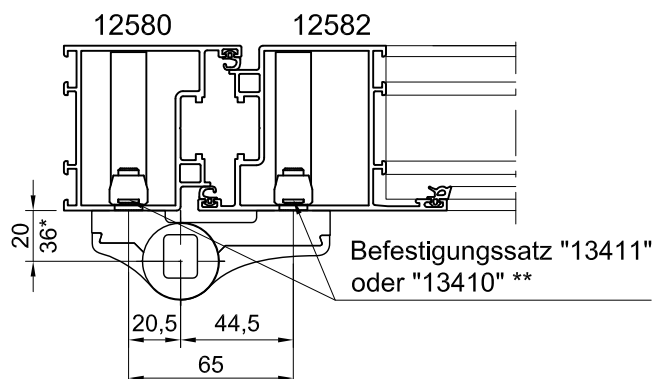
* Auflaufbock auf Anfrage

heroal D 65 C - Panik-Druckstange, touchbar, 13301 .. / 13302 .. / 13303 ..												
			550	600	650	700	750	800	850	900	950	≥1000
Gangflügelbreite (Flügelspitzenmaß) Angabe in mm	1452	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1400	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1350	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1300	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1250	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1200	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1150	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1100	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1050	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		Aluminium-Rollentürband, 11012, Drehpunkt: 14mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
		LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542	8542
	1000	Edelstahl-Rollentürband, 11056, Drehpunkt: 13mm	8542	854								

14. Türbänder

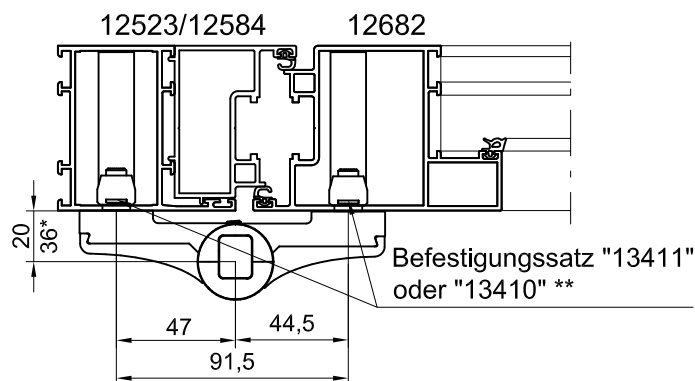
14.1 LM-Aufschraubtürbänder, zwei- oder dreiteilig

"13421 .."; "13401 .." **, außen / innen öffnend



Türband wahlweise auch 2-teilig

"13422 .."; "13402 .." **, außen / innen öffnend



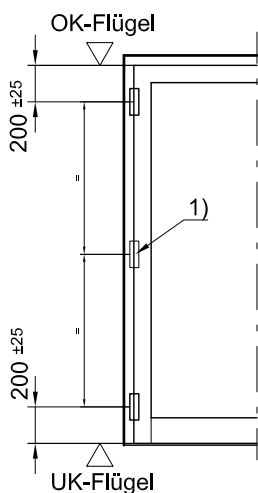
* in Verbindung mit Bandfußunterfütterungs-Set
"A950A0124" / "A950A0123" (auf Anfrage)

** Türband 2-teilig

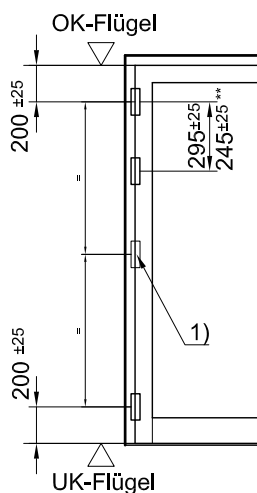
14.1.1 Bandabstände

Pro Türflügel müssen mindestens zwei Aufschraubtürbänder und ein Sicherungsbolzen angebracht werden. Wahlweise bzw. nach Erfordernis darf/muss ein 3. oder 4. Band angebracht werden.

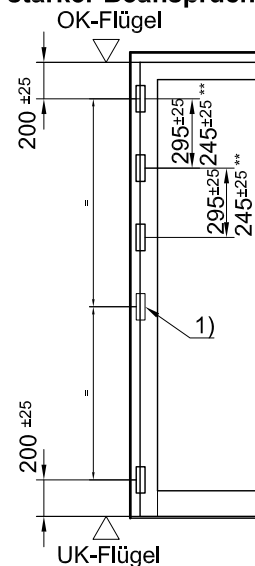
bei Einsatz von
2 Türbändern / Türflügel
Normale Beanspruchung



bei Einsatz von
3 Türbändern / Türflügel
Niedrige bis mittlere Beanspruchung



bei Einsatz von
4 Türbändern / Türflügel
**Einsatzempfehlung:
Bei Drehflügeltürantrieben
bzw. starker Beanspruchung.**

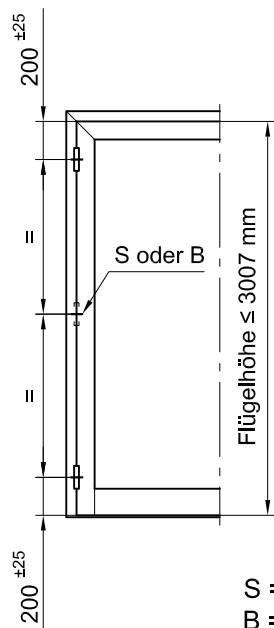


Zusätzliche Aufschraubtürbänder wahlweise bzw. nach Erfordernis, siehe Bandbelastungstabellen 14.1.3. und 14.1.4

1) Aufschraubtürband wahlweise bzw. nach Erfordernis, siehe zusätzliche Sicherung 14.1.2.

Alle Angaben gelten ausschließlich unter Einhaltung der mindest Türbandabstände in Verbindung mit jeweils 3-teiligen bzw. 2-teiligen Türbändern (drittes Türband 295 mm (245 mm)** unterhalb des oberen Türbandes).

14.1.2 Zusätzliche Sicherung



S = Sicherungsbolzen "13760 00"

B = Türband

14.1.3 Bandbelastungstabellen für LM-Aufschraubturbänder, 2-teilig, "13401 .." und "13402 .."

Bei Einsatz von 2 Türbändern, 2-teilig

Flügelgewichtsabschätzung siehe 14.5

Flügelhöhe (mm)	Möglliche Belastung In kg (Flügelgewicht) unter Berücksichtigung des Verhältnlsses: Bandabstand zur Flügelbreite															
3000	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	146
2950	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	147
2900	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	145
2850	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	147	142
2800	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	144	139
2750	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	146	141	136
2700	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	149	143	138	133
2650	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	149	145	140	135	130
2600	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	148	142	137	132	127
2550	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	149	144	138	133	128	124
2500	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	147	141	135	130	125	121
2450	150	150	150	150	150	150	150	150	150	148	143	136	132	127	122	118
2400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	146	140	134	129	124	119	115
2350	150	150	150	150	150	150	150	150	148	142	136	130	125	121	116	112
2300	150	150	150	150	150	150	150	150	145	139	133	127	122	117	113	109
2250	150	150	150	150	150	150	150	147	141	135	129	123	118	114	110	106
2200	150	150	150	150	150	150	150	144	137	131	125	120	115	111	107	103
2150	150	150	150	150	150	147	139	133	127	121	116	111	107	103	100	96
2100	150	150	150	150	150	143	135	129	123	118	113	108	104	100	97	93
2050	150	150	150	150	146	138	131	125	119	114	109	104	101	97	94	90
2000	150	150	150	149	141	134	127	121	115	110	106	101	98	94	91	87
1950	150	150	149	144	136	129	122	117	111	106	102	98	94	91	87	84
1900	150	150	148	139	132	125	118	113	108	103	99	95	91	88	84	82
1850	150	149	143	134	127	120	114	109	104	99	95	91	87	84	81	79
1800	150	147	138	129	122	116	110	105	100	96	92	88	84	81	78	76
	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
	Flügelbreite (mm)															

Bei Einsatz von 3 Türbändern, 2-teilig (oben ein Pärchen)

Flügelhöhe (mm)	Mögliche Belastung in kg (Flügelgewicht) unter Berücksichtigung des Verhältnisses: Bandabstand zur Flügelbreite															
3000	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
2950	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
2900	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
2850	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	178
2800	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	176
2750	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	177	172
2700	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	174	168
2650	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	175	169	163
2600	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	178	171	165	159
2550	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	178	173	167	161	155
2500	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	176	169	163	157	151
2450	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	176	171	164	158	152	147
2400	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	173	166	160	154	148	143
2350	180	180	180	180	180	180	180	180	180	175	168	161	155	149	144	139
2300	180	180	180	180	180	180	180	180	178	170	163	157	151	145	140	135
2250	180	180	180	180	180	180	180	177	172	165	158	152	146	140	135	131
2200	180	180	180	180	180	180	180	175	167	160	153	147	141	136	131	127
2150	180	180	180	180	180	180	176	169	161	155	148	142	136	131	127	122
2100	180	180	180	180	180	180	172	164	156	150	143	138	132	127	123	118
2050	180	180	180	180	180	174	166	158	151	144	138	133	127	122	118	114
2000	180	180	180	180	178	169	160	152	146	139	133	128	123	118	114	110
1950	180	180	180	180	171	162	154	146	140	134	128	123	118	114	110	106
1900	180	180	180	174	165	156	148	141	135	129	123	118	114	110	106	102
1850	180	180	180	167	158	150	142	135	129	123	118	113	109	105	101	98
1800	180	180	171	160	152	144	136	130	124	118	114	109	105	101	97	94
	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
	Flügelbreite (mm)															

Flügelgewichtsabschätzung siehe 14.5

14.1.4 Bandbelastungstabellen für LM-Aufschraubturbänder, 3-teilig, "13421 .." und "13422 ..."

Bei Einsatz von 2 Türbändern, 3-teilig

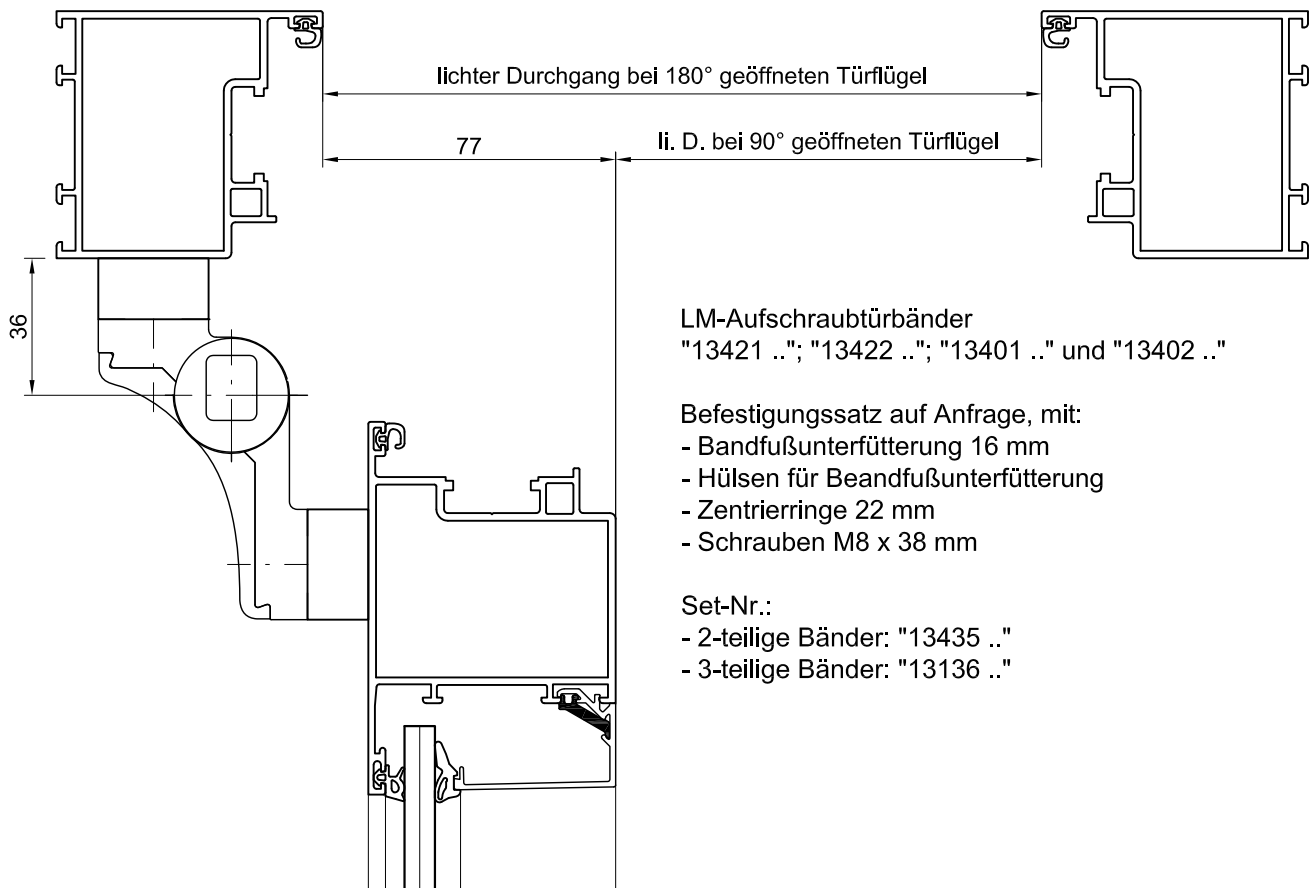
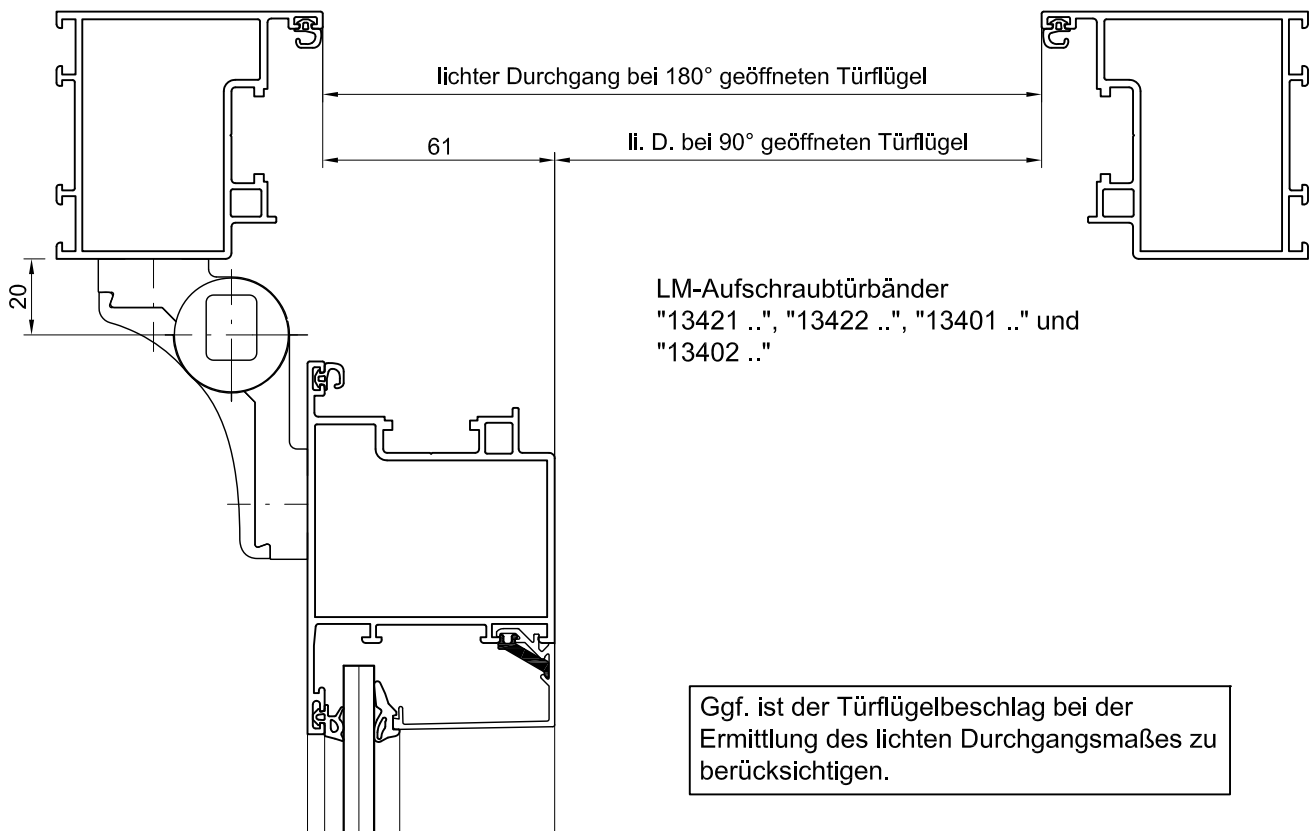
Flügelgewichtsabschätzung siehe 14.5

Flügelhöhe (mm)	Mögliche Belastung in kg (Flügelgewicht) unter Berücksichtigung des Verhältnisses: Bandabstand zur Flügelbreite															
3000	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
2950	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
2900	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
2850	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
2800	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
2750	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
2700	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	177
2650	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	173
2600	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	169
2550	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	176	165
2500	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	179	173	161
2450	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	174	168	157
2400	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	177	170	164	158	153
2350	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	172	165	159	154	149
2300	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	175	168	161	155	150	145
2250	180	180	180	180	180	180	180	180	180	176	170	163	156	151	145	140
2200	180	180	180	180	180	180	180	180	180	172	165	158	152	147	141	136
2150	180	180	180	180	180	180	180	180	174	167	160	153	147	142	137	132
2100	180	180	180	180	180	180	180	178	169	162	155	149	143	138	133	128
2050	180	180	180	180	180	180	180	172	164	157	150	144	138	133	129	124
2000	180	180	180	180	180	180	175	166	159	152	146	140	134	129	125	120
1950	180	180	180	180	180	176	169	160	153	147	141	135	129	125	120	116
1900	180	180	180	180	180	172	163	155	148	142	136	130	125	121	116	112
1850	180	180	180	180	174	165	157	149	143	137	131	125	120	116	112	108
1800	180	180	180	178	168	159	151	144	138	132	126	121	116	112	108	104
	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
	Flügelbreite (mm)															

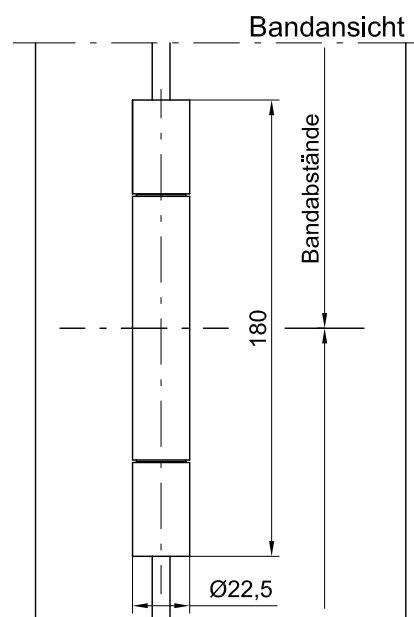
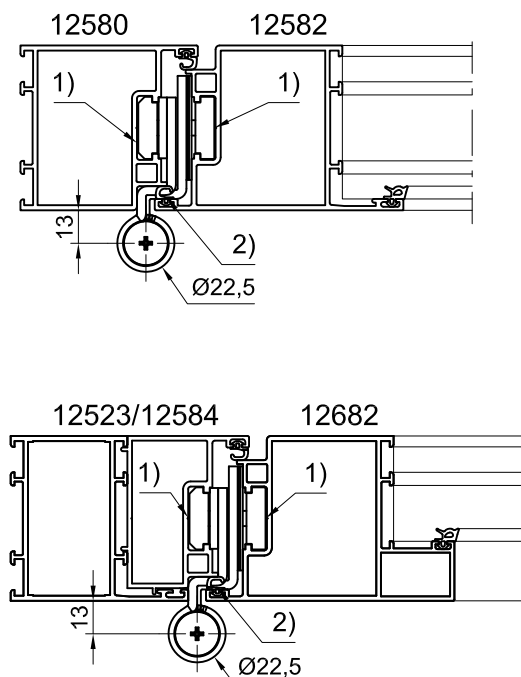
Bei Einsatz von 3 Türbändern, 3-teilig (oben ein Pärchen)

Flügelhöhe (mm)	Mögliche Belastung in kg (Flügelgewicht) unter Berücksichtigung des Verhältnisses: Bandabstand zur Flügelbreite															
3000	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
2950	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
2900	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
2850	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
2800	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
2750	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	245
2700	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	248	240
2650	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	242	234
2600	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	245	236	228
2550	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	245	238	230	222
2500	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	241	232	224	216
2450	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	243	234	226	218	210
2400	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	247	237	228	220	212	205
2350	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	240	230	221	213	206	199
2300	250	250	250	250	250	250	250	250	250	243	233	224	215	207	200	193
2250	250	250	250	250	250	250	250	250	244	236	226	217	208	201	194	187
2200	250	250	250	250	250	250	250	250	239	229	219	210	202	195	188	181
2150	250	250	250	250	250	250	250	242	231	221	212	203	195	188	182	175
2100	250	250	250	250	250	250	246	234	224	214	205	197	189	182	176	169
2050	250	250	250	250	250	250	237	226	216	206	198	190	182	175	169	163
2000	250	250	250	250	250	241	229	218	208	199	191	183	176	169	163	158
1950	250	250	250	250	243	232	220	210	200	191	184	176	169	163	157	152
1900	250	250	250	249	236	223	212	202	193	184	177	169	163	157	151	146
1850	250	250	250	239	226	214	203	194	185	176	169	162	156	150	145	140
1800	250	250	244	229	217	205	195	186	177	169	162	156	150	144	139	134
	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
	Flügelbreite (mm)															

14.1.5 lichter Durchgang bei 90° geöffneten Türflügel



14.2 Edelstahl-Rollentürbänder "11056 00", klemmbar außen / innen öffnend

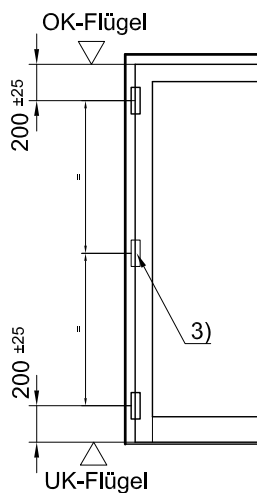


- 1) Befestigungsplatten im Lieferumfang Rollenband enthalten
- 2) Anschlagdichtung im Bandbereich ausgespart

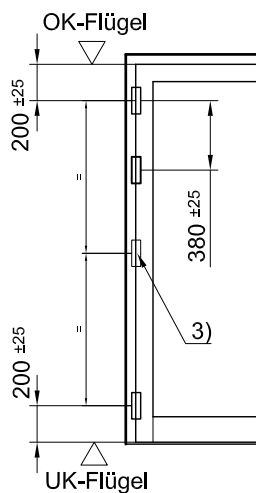
14.2.1 Bandabstände

Pro Türflügel müssen mindestens zwei Rollentürbänder und ein Sicherungsbolzen angebracht werden. Wahlweise bzw. nach Erfordernis darf/muss ein 3. oder 4. Band angebracht werden.

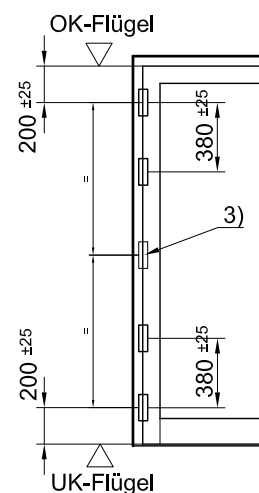
bei Einsatz von
2 Türbändern / Türflügel
Normale Beanspruchung



bei Einsatz von
3 Türbändern / Türflügel
Einsatzempfehlung:
Bei Drehflügeltürantrieben
bzw. starker Beanspruchung.



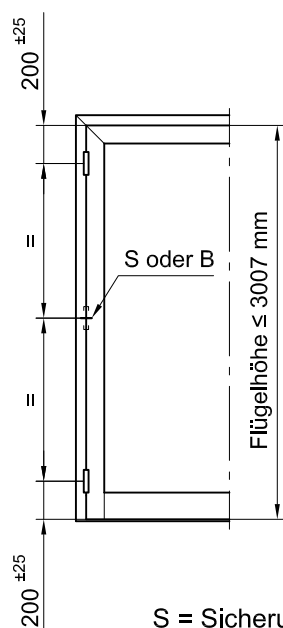
bei Einsatz von
4 Türbändern / Türflügel
Einsatzempfehlung:
Bei Drehflügeltürantrieben
bzw. starker Beanspruchung.



Zusätzliche Rollentürbänder wahlweise bzw. nach Erfordernis, siehe Bandbelastungstabellen 14.2.3.

3) Rollentürband wahlweise bzw. nach Erfordernis, siehe zusätzliche Sicherung 14.2.2.

14.2.2 Zusätzliche Sicherung



S = Sicherungsbolzen "13760 00"
B = Türband

14.2.3 Bandbelastungstabellen für Edelstahl-Rollentürbänder "11056"

Bei Einsatz von 2 Türbändern

Flügelhöhe	Mögliche Belastung in kg (Flügelgewicht) unter Berücksichtigung des Verhältnisses: Bandabstand zur Flügelbreite															
3000	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2950	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2900	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2850	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2800	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2750	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2700	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	147
2650	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	144
2600	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	147	142
2550	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	147	144	139
2500	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	145	141	136
2450	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	147	142	137	132
2400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	144	139	134	129
2350	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	145	140	135	130	126
2300	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	148	142	137	132	127	123
2250	150	150	150	150	150	150	150	150	150	147	144	138	133	128	124	120
2200	150	150	150	150	150	150	150	150	150	145	141	125	130	125	121	117
2150	150	150	150	150	150	150	150	150	149	143	137	131	126	121	117	113
2100	150	150	150	150	150	150	150	150	145	139	133	128	123	118	114	110
2050	150	150	150	150	150	150	150	146	140	134	129	124	119	114	110	106
2000	150	150	150	150	150	150	150	143	136	130	125	120	115	111	107	103
1950	150	150	150	150	150	150	145	139	131	126	121	116	111	107	103	99
	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
	Flügelbreite															

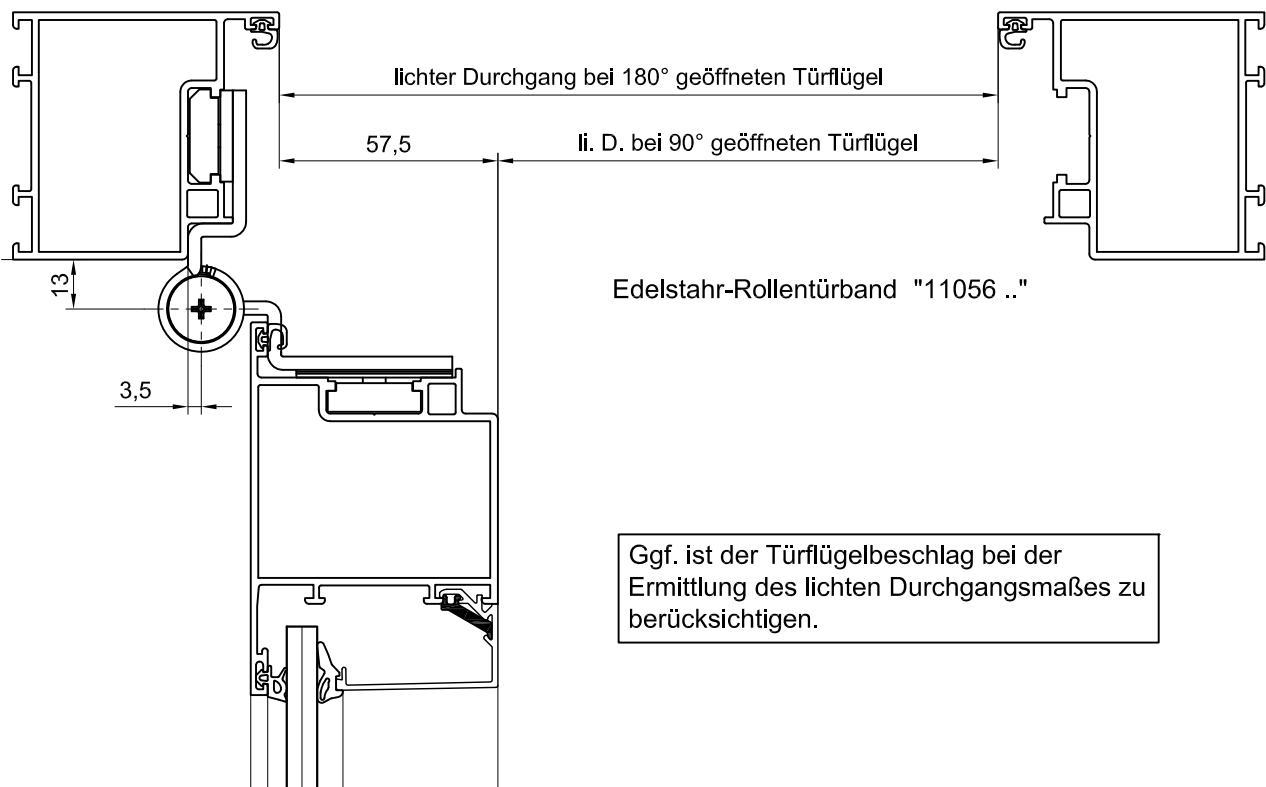
Flügelgewichtsabschätzung siehe 14.5

Bei Einsatz von 3 Türbändern (oben ein Pärchen)

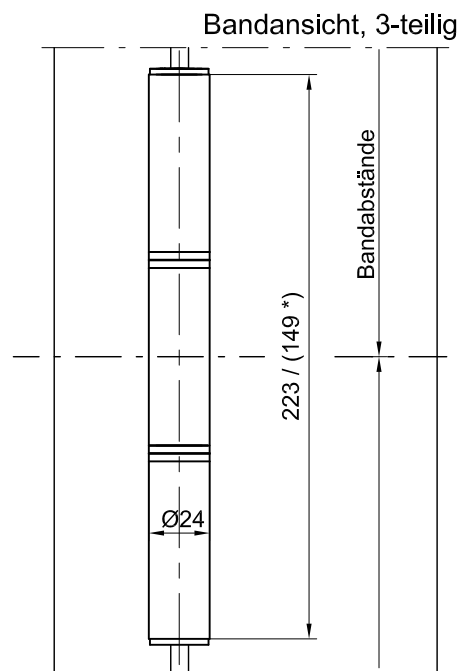
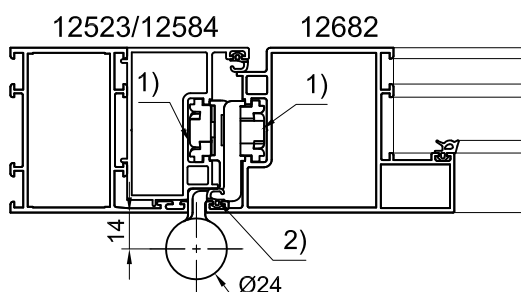
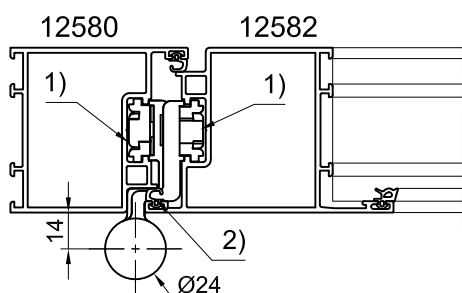
Flügelhöhe	Mögliche Belastung in kg (Flügelgewicht) unter Berücksichtigung des Verhältnisses: Bandabstand zur Flügelbreite															
3000	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2950	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2900	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2850	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2800	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2750	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2700	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2650	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2600	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2550	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2500	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2450	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2400	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2350	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2300	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2250	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2200	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	146
2150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	142
2100	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	148	138
2050	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	147	143	134
2000	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	144	139	130
1950	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	142	134	126
	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
	Flügelbreite															

Flügelgewichtsabschätzung siehe 14.5

14.2.4 lichter Durchgang bei 90° geöffneten Türflügel



14.3 LM-Rollentürbänder "11010 ..", 2-teilig und "11012 ..", 3-teilig, klemmbar außen / innen öffnend



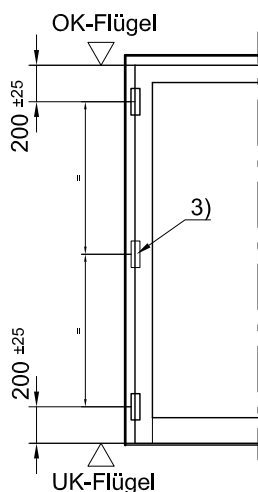
* Türband 2-teilig

- 1) Befestigungsplatten im Lieferumfang Rollenband enthalten
- 2) Anschlagdichtung im Bandbereich ausgespart

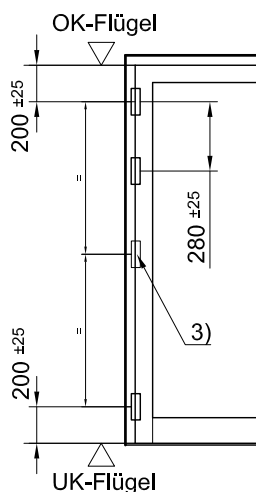
14.3.1 Bandabstände

Pro Türflügel müssen mindestens zwei Rollentürbänder und ein Sicherungsbolzen angebracht werden. Wahlweise bzw. nach Erfordernis darf/muss ein 3. oder 4. Band angebracht werden.

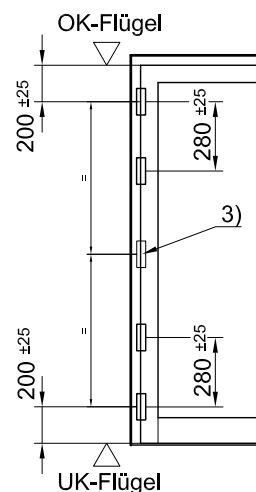
bei Einsatz von
2 Türbändern / Türflügel
Normale Beanspruchung



bei Einsatz von
3 Türbändern / Türflügel
**Starke Beanspruchung /
Publikumsverkehr**



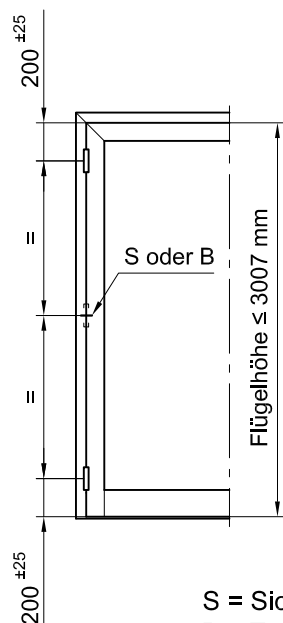
bei Einsatz von
4 Türbändern / Türflügel
**Starke Beanspruchung /
Publikumsverkehr**



Zusätzliche Rollentürbänder wahlweise bzw. nach Erfordernis, siehe Bestückungsvorgaben 14.3.3.

3) Rollentürband wahlweise bzw. nach Erfordernis, siehe zusätzliche Sicherung 14.3.2.

14.3.2 Zusätzliche Sicherung



S = Sicherungsbolzen "13760 00"
B = Türband

14.3.3 Bestückungsvorgaben/Bandbelastungstabellen für LM-Rollentürbänder "11010 .." und "11012 .."

Bei Einsatz von 2 oder 3 Türbändern "11010 ..", 2-teilig und
bei Einsatz von 2 Türbändern "11012 ..", 3-teilig, normal beansprucht

Flügelhöhe	Mögliche Belastung in kg (Flügelgewicht) unter Berücksichtigung des Verhältnisses: Bandabstand zur Flügelbreite															
3000	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
2950	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
2900	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
2850	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
2800	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
2750	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	85
2700	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	85
2650	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	80
2600	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	85	85	80
2550	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	85	85	80
2500	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	85	80	75
2450	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	85	85	80	80	75
2400	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	85	85	80	80	75
2350	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	85	80	75	75	70
2300	90	90	90	90	90	90	90	90	90	85	85	80	80	75	75	70
2250	90	90	90	90	90	90	90	90	90	85	85	80	80	75	70	65
2200	90	90	90	90	90	90	90	90	90	85	80	75	75	70	70	65
2150	90	90	90	90	90	90	90	85	85	80	80	75	75	70	70	65
2100	90	90	90	90	90	90	90	85	85	80	80	85	70	65	65	60
2050	90	90	90	90	90	90	90	85	80	75	75	70	70	65	65	60
2000	90	90	90	90	90	90	90	85	80	75	75	70	65	60	60	60
1950	90	90	90	90	90	90	90	80	80	75	75	70	65	60	60	55
	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
	Flügelbreite															

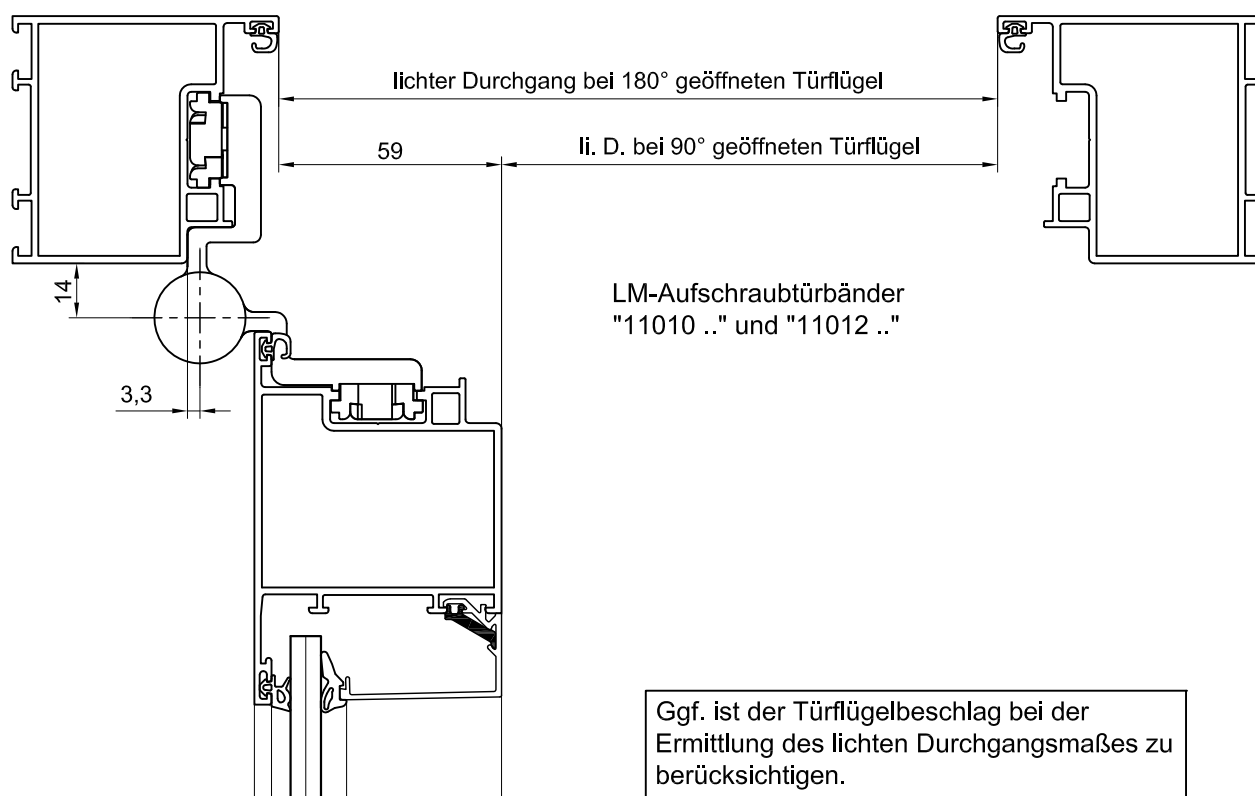
Flügelgewichtsabschätzung siehe 14.5

Bei Einsatz von 3 Türbändern "11012 ..", 3-teilig, stark beansprucht

Flügelhöhe	Mögliche Belastung in kg (Flügelgewicht) unter Berücksichtigung des Verhältnisses: Bandabstand zur Flügelbreite															
3000	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
2950	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
2900	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
2850	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
2800	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	115
2750	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	115
2700	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	115
2650	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	115
2600	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	115	115	110
2550	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	115	115	110
2500	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	115	110	105
2450	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	115	115	110	110	105
2400	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	115	115	110	105	100
2350	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	115	110	105	100	95
2300	120	120	120	120	120	120	120	120	120	115	115	110	105	100	100	95
2250	120	120	120	120	120	120	120	120	120	115	115	110	105	100	95	90
2200	120	120	120	120	120	120	120	120	120	115	110	105	100	95	95	90
2150	120	120	120	120	120	120	120	120	115	115	110	105	100	95	90	85
2100	120	120	120	120	120	120	120	115	115	110	105	95	95	90	90	85
2050	120	120	120	120	120	120	120	115	110	105	100	95	90	85	85	85
2000	120	120	120	120	120	120	115	110	105	100	100	95	90	85	85	80
1950	120	120	120	120	120	115	110	105	100	95	95	90	85	80	80	75
	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
	Flügelbreite															

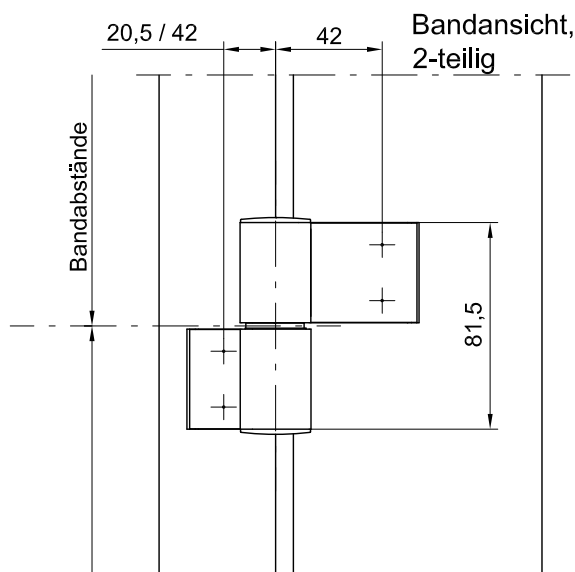
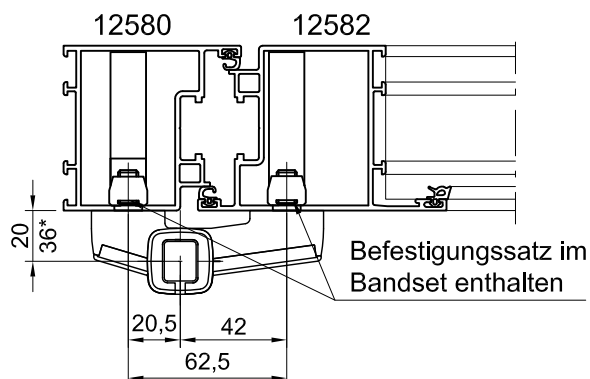
Flügelgewichtsabschätzung siehe 14.5

14.3.4 lichter Durchgang bei 90° geöffneten Türflügel

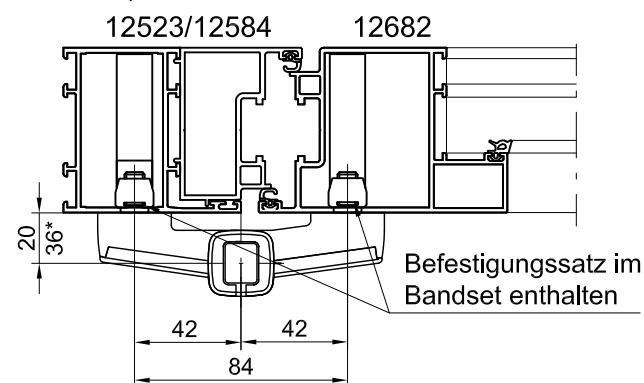


14.4 LM-Aufschraubtürbänder, zweiteilig

"7415 ..", außen / innen öffnend



"7416 ..", außen / innen öffnend

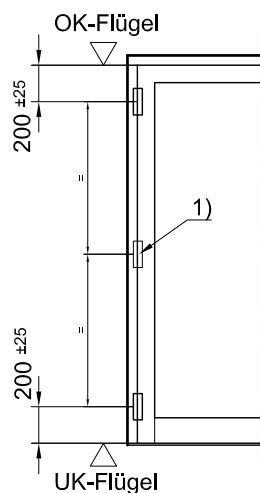


- * Türband mit 36 mm Drehachse
- Stichmaß 62,5 mm: "7433 .."
- Stichmaß 84 mm: "7434 .."

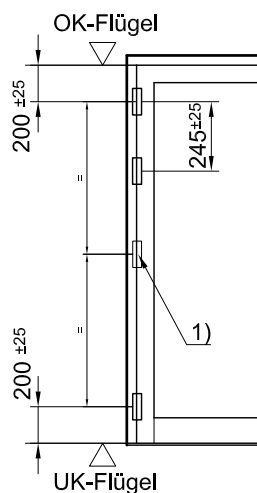
14.4.1 Bandabstände

Pro Türflügel müssen mindestens zwei Aufschraubtürbänder und ein Sicherungsbolzen angebracht werden. Wahlweise bzw. nach Erfordernis darf/muss ein 3. oder 4. Band angebracht werden.

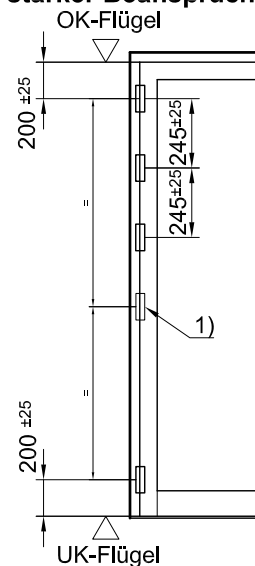
bei Einsatz von
2 Türbändern / Türflügel
Normale Beanspruchung



bei Einsatz von
3 Türbändern / Türflügel
Niedrige bis mittlere Beanspruchung



bei Einsatz von
4 Türbändern / Türflügel
**Einsatzempfehlung:
Bei Drehflügeltürantrieben
bzw. starker Beanspruchung.**

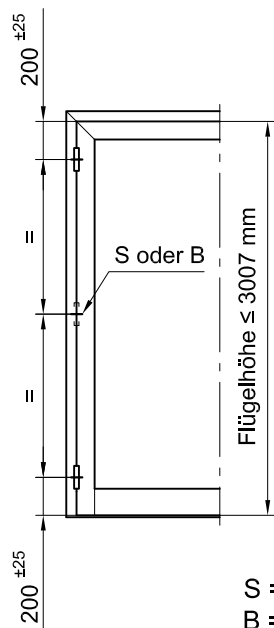


Zusätzliche Aufschraubtürbänder wahlweise bzw. nach Erfordernis, siehe Bandbelastungstabellen 14.4.3.

1) Aufschraubtürband wahlweise bzw. nach Erfordernis, siehe zusätzliche Sicherung 14.4.2.

Alle Angaben gelten ausschließlich unter Einhaltung der mindest Türbandabstände in Verbindung mit 2-teiligen Türbändern (drittes Türband 245 mm unterhalb des oberen Türbandes).

14.4.2 Zusätzliche Sicherung



S = Sicherungsbolzen "13760 00"

B = Türband

14.4.3 Bandbelastungstabellen für LM-Aufschraubturbänder, 2-teilig, "7415 ..", "7416 ..", "7433 .." und "7434 .."

Bei Einsatz von 2 Türbändern, 2-teilig

Flügelgewichtsabschätzung siehe 14.5

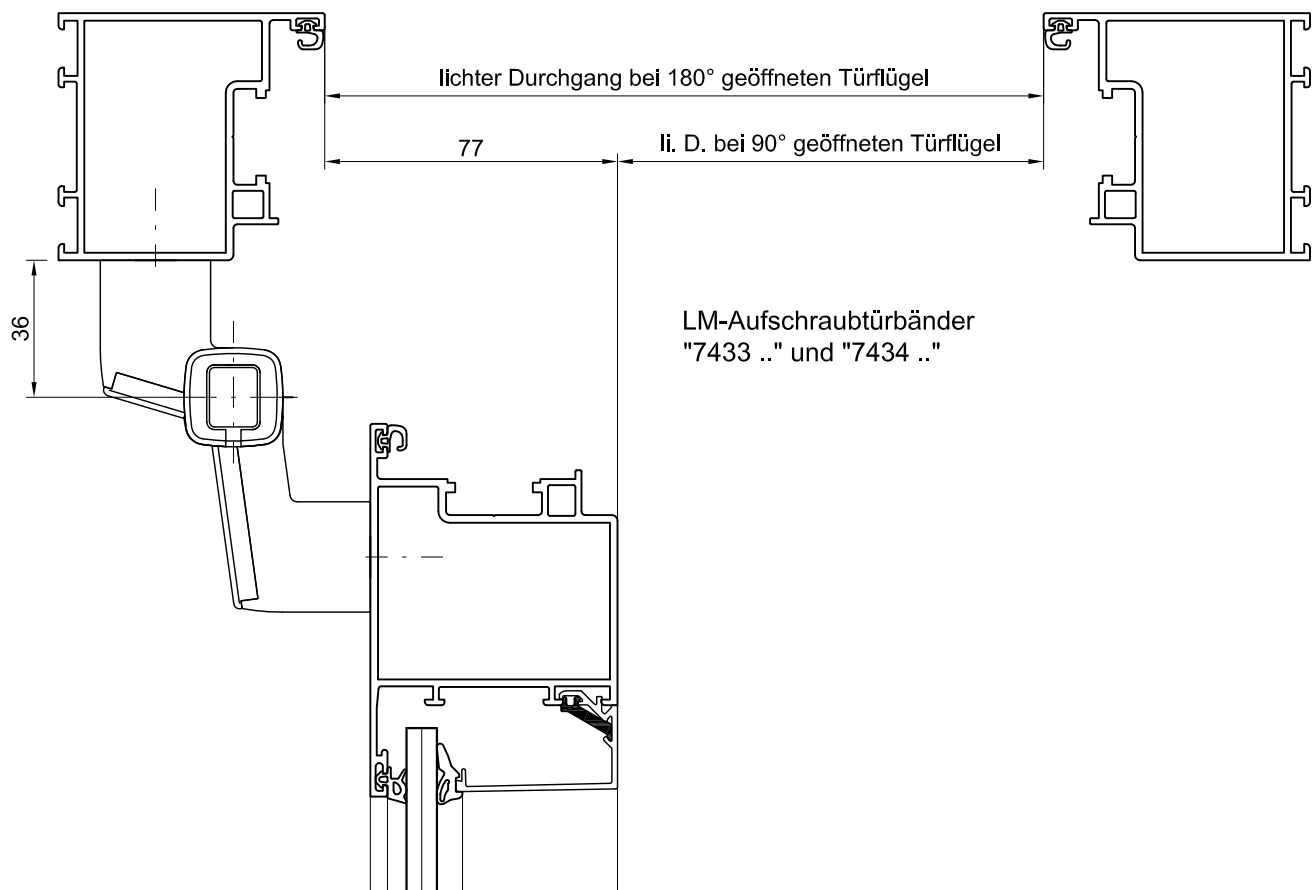
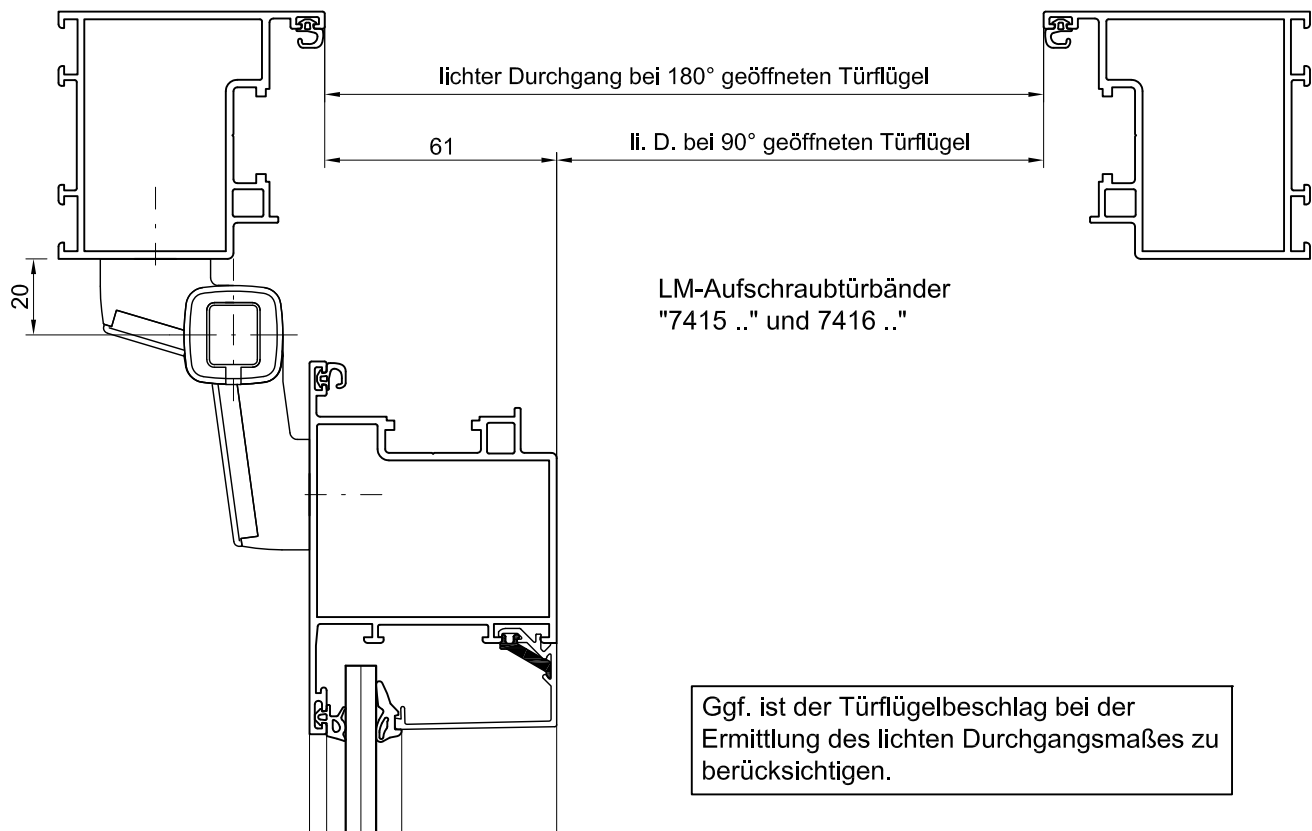
Flügelhöhe (mm)	Möglliche Belastung In kg (Flügelgewicht) unter Berücksichtigung des Verhältnlsses: Bandabstand zur Flügelbreite																
3000	120	120	120	120	120	120	120	120	120	117	112	107	103	99	95	92	89
2950	120	120	120	120	120	120	120	120	119	115	110	105	101	97	93	90	87
2900	120	120	120	120	120	120	120	120	117	113	108	103	99	95	91	88	85
2850	120	120	120	120	120	120	120	120	115	110	105	101	97	93	89	86	83
2800	120	120	120	120	120	120	120	119	113	108	103	99	95	91	88	85	82
2750	120	120	120	120	120	120	120	116	110	105	101	97	93	89	86	83	80
2700	120	120	120	120	120	118	114	108	103	99	95	91	87	84	81	78	
2650	120	120	120	120	120	116	111	105	100	96	92	88	85	82	79	76	
2600	120	120	120	120	120	114	108	103	98	94	90	86	83	80	77	74	
2550	120	120	120	120	117	111	105	100	96	92	88	84	81	78	75	72	
2500	120	120	120	118	115	109	103	98	94	80	86	82	79	76	74	71	
2450	120	120	120	116	112	106	100	95	91	87	84	80	77	74	72	69	
2400	120	120	120	114	109	103	98	93	89	85	82	78	75	72	70	67	
2350	120	120	118	112	106	100	95	90	86	82	79	76	73	70	68	65	
2300	120	119	116	109	103	98	93	88	84	80	77	74	71	68	66	64	
2250	120	117	113	106	100	95	90	86	82	78	75	72	69	66	64	62	
2200	120	115	110	103	97	92	88	84	80	76	73	70	67	64	62	60	
2150	120	113	106	100	94	89	85	81	77	74	71	68	65	62	60	58	
2100	118	110	103	97	92	87	82	78	75	72	69	66	63	61	59	57	
2050	114	107	100	94	89	84	79	75	72	69	66	63	61	59	57	55	
2000	111	104	97	91	86	81	77	73	70	67	64	61	59	57	55	53	
1950	107	100	93	88	83	78	74	70	67	64	62	59	57	55	53	51	
1900	103	96	90	85	80	76	72	68	65	62	60	57	55	53	51	49	
1850	99	93	87	82	77	73	69	66	63	60	58	55	53	51	49	47	
1800	96	90	84	79	74	70	67	64	61	58	56	53	51	49	48	46	
	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	
	Flügelbreite (mm)																

Bei Einsatz von 3 Türbändern, 2-teilig (oben ein Pärchen)

Flügelhöhe (mm)	Mögliche Belastung in kg (Flügelgewicht) unter Berücksichtigung des Verhältnisses: Bandabstand zur Flügelbreite															
3000	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	158	152
2950	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	157	154	149
2900	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	155	151	146
2850	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	158	152	147
2800	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	155	149	144
2750	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	157	151	146	141
2700	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	154	148	143	138
2650	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	157	150	144	139	134	129
2600	160	160	160	160	160	160	160	160	160	157	153	147	141	136	131	126
2550	160	160	160	160	160	160	160	160	160	154	149	143	137	132	127	123
2500	160	160	160	160	160	160	160	160	158	151	145	139	134	129	124	120
2450	160	160	160	160	160	160	160	157	153	147	141	135	130	125	120	116
2400	160	160	160	160	160	160	160	154	149	143	137	131	126	121	117	113
2350	160	160	160	160	160	160	158	151	145	139	133	127	122	118	114	110
2300	160	160	160	160	160	158	155	148	141	135	129	124	119	115	111	107
2250	160	160	160	160	160	155	150	143	136	130	125	120	115	111	107	103
2200	160	160	160	160	158	152	146	139	132	126	121	116	112	108	104	100
2150	160	160	160	160	155	148	141	134	128	122	117	112	108	104	100	97
2100	160	160	160	159	151	143	136	130	124	118	113	109	105	101	97	94
2050	160	160	160	153	146	138	131	125	119	114	109	105	101	97	93	90
2000	160	160	159	150	141	134	127	121	115	110	106	101	97	93	90	87
1950	160	156	153	144	135	128	122	116	111	106	102	97	93	90	87	84
1900	160	153	147	138	130	123	117	112	107	102	98	94	90	87	84	81
1850	157	149	141	133	125	118	112	107	102	98	94	90	86	83	80	77
1800	154	144	135	127	120	114	108	103	98	94	90	86	83	80	77	74
	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
	Flügelbreite (mm)															

Flügelgewichtsabschätzung siehe 14.5

14.4.4 lichter Durchgang bei 90° geöffneten Türflügel



14.5 Flügelgewichtabschätzung

Türflügelgewicht in [kg] inkl. Beschläge (ohne Sprossen und Füllungen)

Flügelhöhe [mm]	Flügelbreite [mm]														
	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
3000	25,5	25,8	26,0	26,3	26,5	26,8	27,1	27,3	27,6	27,8	28,1	28,3	28,6	28,8	29,1
2950	25,3	25,5	25,8	26,1	26,3	26,6	26,8	27,1	27,3	27,6	27,8	28,1	28,4	28,6	28,9
2900	25,1	25,3	25,6	25,8	26,1	26,3	26,6	26,8	27,1	27,4	27,6	27,9	28,1	28,4	28,6
2850	24,8	25,1	25,3	25,6	25,8	26,1	26,4	26,6	26,9	27,1	27,4	27,6	27,9	28,2	28,4
2800	24,6	24,8	25,1	25,4	25,6	25,9	26,1	26,4	26,6	26,9	27,2	27,4	27,7	27,9	28,2
2750	24,4	24,6	24,9	25,1	25,4	25,6	25,9	26,2	26,4	26,7	26,9	27,2	27,4	27,7	27,9
2700	24,1	24,4	24,6	24,9	25,2	25,4	25,7	25,9	26,2	26,4	26,7	26,9	27,2	27,5	27,7
2650	23,9	24,2	24,4	24,7	24,9	25,2	25,4	25,7	25,9	26,2	26,5	26,7	27,0	27,2	27,5
2600	23,7	23,9	24,2	24,4	24,7	24,9	25,2	25,5	25,7	26,0	26,2	26,5	26,7	27,0	27,2
2550	23,4	23,7	23,9	24,2	24,5	24,7	25,0	25,2	25,5	25,7	26,0	26,2	26,5	26,8	27,0
2500	23,2	23,5	23,7	24,0	24,2	24,5	24,7	25,0	25,2	25,5	25,8	26,0	26,3	26,5	26,8
2450	23,0	23,2	23,5	23,7	24,0	24,2	24,5	24,8	25,0	25,3	25,5	25,8	26,0	26,3	26,6
2400	22,7	23,0	23,2	23,5	23,8	24,0	24,3	24,5	24,8	25,0	25,3	25,6	25,8	26,1	26,3
2350	22,5	22,8	23,0	23,3	23,5	23,8	24,0	24,3	24,6	24,8	25,1	25,3	25,6	25,8	26,1
2300	22,3	22,5	22,8	23,0	23,3	23,5	23,8	24,1	24,3	24,6	24,8	25,1	25,3	25,6	25,9
2250	22,0	22,3	22,5	22,8	23,1	23,3	23,6	23,8	24,1	24,3	24,6	24,9	25,1	25,4	25,6
2200	21,8	22,1	22,3	22,6	22,8	23,1	23,3	23,6	23,9	24,1	24,4	24,6	24,9	25,1	25,4
2150	21,6	21,8	22,1	22,3	22,6	22,9	23,1	23,4	23,6	23,9	24,1	24,4	24,6	24,9	25,2
2100	21,3	21,6	21,9	22,1	22,4	22,6	22,9	23,1	23,4	23,6	23,9	24,2	24,4	24,7	24,9
2050	21,1	21,4	21,6	21,9	22,1	22,4	22,6	22,9	23,2	23,4	23,7	23,9	24,2	24,4	24,7
2000	20,9	21,1	21,4	21,6	21,9	22,2	22,4	22,7	22,9	23,2	23,4	23,7	23,9	24,2	24,5
1950	20,6	20,9	21,2	21,4	21,7	21,9	22,2	22,4	22,7	22,9	23,2	23,5	23,7	24,0	24,2
1900	20,4	20,7	20,9	21,2	21,4	21,7	21,9	22,2	22,5	22,7	23,0	23,2	23,5	23,7	24,0
1850	20,2	20,4	20,7	20,9	21,2	21,5	21,7	22,0	22,2	22,5	22,7	23,0	23,3	23,5	23,8
1800	19,9	20,2	20,5	20,7	21,0	21,2	21,5	21,7	22,0	22,3	22,5	22,8	23,0	23,3	23,5
1750	19,7	20,0	20,2	20,5	20,7	21,0	21,3	21,5	21,8	22,0	22,3	22,5	22,8	23,0	23,3

Je Meter zusätzlichem Sprossenprofil sollten überschlägig 3 kg zum gemäß Tabelle ermittelten Türflügelgewicht hinzugerechnet werden.

Das Gewicht der Türfüllung (Glas oder Paneel) ist immer hinzuzurechnen!

15. Zubehör

15.1 Türschließer

- Obentürschließer nach DIN EN 1154 in Normal- und Kopfmontage auf der Band- oder Bandgegenseite sofern für den Türschließer zulässig (gem. Herstellerangaben).
- Innenliegende Türschließer "DORMA ITS 96" und "GEZE Boxer"
- Drehflügeltürantriebe nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für Feststellanlagen

Hinweis: Falls keine Befestigungslöcher bei der Fertigung der Tür vorgesehen wurden, sind diese bei der Montage mit Hilfe der dem Türschließer beigelegten Montageanleitung zu erstellen. Zu beachten ist, dass dann Einnietmuttern Sk-M5, bei Drehflügeltürantrieben Sk-M6 zu verwenden sind.

15.2 Schließfolgereglung bei RS-2-Tür

- Integriert in Obentürschließer nach DIN EN 1158
- Integriert in innenliegende Obentürschließer "DORMA ITS 96" und "GEZE Boxer"
- Aufliegende Schließfolgeregler "BKS 8641"

Hinweis: Falls keine Befestigungslöcher bei der Fertigung der Tür vorgesehen wurden, sind diese bei der Montage mit Hilfe der dem Schließfolgeregler beigelegten Montageanleitung zu erstellen. Zu beachten ist, dass dann Einnietmuttern Sk-M6 (Sk-M8) zu verwenden sind.

15.3 Mitnehmerklappe

- "heroal 8543", schmale Türen (gem. Tabellen zur Zwängungsfreiheit, Kap. 13)
- "heroal 8542", normale bis breite Türen (gem. Tabellen zur Zwängungsfreiheit, Kap. 13)
- Auflaufkeil nach Erfordernis gemäß Kapitel 13

15.4 Kabelübergänge

- Kabelspirale, verdeckter Einbau, heroal "13596 00"
- Kabelübergang mit Einbauwanne, verdeckter Einbau, heroal "10770 00"
- Einlass-Stößelkontakt, 4-polig, heroal "11751 00" (Metall)
- Äußere Montage "effeff 10318"

Hinweis: Die erforderlichen Aussparungen sind bei der Herstellung der Tür vorzusehen. Falls die erforderlichen Befestigungsbohrungen nicht vorgesehen wurden, sind diese bei der Montage vorzunehmen. Zur Befestigung der Kabelübergänge sind Blechschrauben 4,2 x 13 zu verwenden.

15.5 Drückergarnituren

- Drückergarnituren nach DIN 18 273
- Drückergarnituren nach DIN EN 179

Hinweis: Falls die Montage der Drückergarnitur nicht bei der Fertigung erfolgte, ist die Anbringung nach der den Drückern beigelegten Montageanleitung vorzunehmen.

Bei Verwendung nach DIN EN 179 nur miteinander geprüfte Beschlagkombinationen (Drücker, Soßplatte, Schloss) einsetzen. Beschlag und Schloss sind ggf. mit den Herstellern abzustimmen.

15.6 Schutzstangen

Schutzstangen, Griffstangen und Stoßgriffe, Querschnittsform freibleibend.
 Massiv- oder Rohrquerschnitte aus folgenden Materialien:
 Holz, Holzwerkstoffe, Kunststoff, Stahl, Edelstahl, Aluminium, Messing oder Bronze.
 Die Lage der Stangen ist freibleibend z. B. senkrecht, waagrecht oder schräg.
 Stangen gerade, gebogen, beliebige Form z. B. T- oder kreuzförmig.
 Befestigung an allen Flügelprofilen möglich.

15.7 Panik-Stangengriffe/-Druckstangen nach DIN EN 1125

- Stangengriff "heroal 13175 ..", Kurzschild
- Panik-Druckstange heroal "13301 ..", "13302 .. und "13303 .."

Bei Verwendung nach DIN EN 1125 nur miteinander geprüfte Beschlagkombinationen (Stangengriff / Druckstange, Schloss) einsetzen. Beschlag und Schloss sind ggf. mit den Herstellern abzustimmen.

15.8 Bodendichtung

Bei Rauchschutztüren nach DIN 18 095 ist immer eine Bodendichtung einzubauen.

- absenkbare heroal-Bodendichtung "Planet-MH" ("13550" - "13558")
- Schleppdichtung "18820 00"

Hinweis: Angaben zum Einbau bzw. zur Einstellung siehe Kapitel 6.1

15.9 Kennzeichnungsschilder

Rauchschutztüren nach DIN 18 095 sind mit einem Kennzeichnungsschild mit Ü-Zeichen auszustatten. Die Kennzeichnung erfolgt in der Regel bandseitig im Türfalz am Gangflügel in Augenhöhe.

- Kennzeichnungsschild für 1-flg. Rauchschutzabschluss: heroal "13500 00"
- Kennzeichnungsschild für 2-flg. Rauchschutzabschluss: heroal "13501 00"



"13500 00"



"13501 00"

Ferner ist die Ausstellung einer Werksbescheinigung sowie deren Aushändigung an den Bauherrn, zusammen mit dieser Einbau- und Wartungsanleitung, gem. DIN 18095 zwingend erforderlich.

Die Führung einer werkseigenen Produktionskontrolle sollte selbstverständlich sein.

16. Montage der Rauchschutztür

Es ist darauf zu achten, dass die Elemente lot- und fluchtgerecht eingesetzt werden.

Die Befestigung soll mittels stabiler, nicht rostender Verankerungen, z. B. branchenüblicher Spreizdübel von mindestens 10 mm Durchmesser erfolgen. Die Art der Dübel wird durch das Material des Baukörpers (Dübelgrund) bestimmt und ist entsprechend auszuwählen und zu verwenden. Die Spreizdübel müssen bauaufsichtlich zugelassen sein.

Wahlweise können Metall-Rahmenankerschrauben von mindestens 7,5 mm Durchmesser zur Direktbefestigung verwendet werden.

Um die aus Füllung und Bedienung auftretenden Belastungen des Flügels sicher auf den Baukörper zu übertragen, dürfen die ersten Rahmenbefestigungspunkte nicht mehr als 200 mm aus der Ecke liegen. Der Abstand weiterer Befestigungspunkte untereinander darf 800 mm nicht überschreiten, siehe Kap. 2.2. Bei Rauchschutztüren werden zuerst die Befestigungen an der Bandseite gesetzt. Danach wird der Flügel eingehängt und der Rahmen gegebenenfalls der Flügellage angepasst (gleichmäßig verteilte Spaltbreiten zwischen Flügel und Rahmen). Dann werden die restlichen Befestigungspunkte gesetzt.

Es ist auf eine druckfeste Gestaltung der Rahmenbefestigungspunkte zu achten.

Nach dem Einbau der Rauchschutztür ist das gleichmäßige Spaltmaß von 7 ± 1 mm zwischen Blendrahmen und Flügel zu überprüfen und gegebenenfalls eine Korrektur durch Flügelklotzung, nach den Verglasungsrichtlinien des Glaserhandwerks, immer diagonal zum unteren Drehband, durchzuführen. Des weiteren ist die gleichmäßige Anlage der inneren Flügelanschlagdichtung zu überprüfen, eine Korrektur ist hier über die Bandeinstellung möglich. Als letztes sollte die Position der Bodendichtung überprüft und gegebenenfalls nachgestellt werden.

Anschlussfugen zum Baukörper seitlich und oben mit Silikon versiegeln. Diese können zuvor zusätzlich mittels Mineralwolle, Fugenband oder Montageschaum verfüllt werden, siehe Kap. 2.3.1. Die gültigen Normen, Richtlinien und Herstellerangaben zur Versiegelung sind zu beachten!

Die Rauchschutztür ist mit einem Obentürschließer (aufliegende oder innenliegend) gem. EN 1154 auszurüsten. Am oberen Türflügelrand ist, unter Beilage der dem Türschließer beigelegten Montageplatte (kann bei Gleitschientürschließern in den Schließkörper integriert sein), der Türschließer in vorhandene Bohrungen anzuschrauben. Dann den Lagerbock für das Gestänge bzw. die Gleitschiene in gleicher Weise an das Rahmenprofil (Zarge) schrauben. Zur Anbringung und Einstellung ist auch die Einbauanleitung des Schließerherstellers zu beachten. Der Schließer ist so einzustellen, dass die Rauchschutztür aus jedem Öffnungswinkel selbständig schließt. Eine Feststellung des Türflügels ist nur über eine allgemein bauaufsichtlich zugelassene Feststellanlage erlaubt.

Bei zweiflügeligen Rauchschutztüren ist eine Schließfolgereglung gem. EN 1158 anzubringen. Diese kann im Schließer integriert sein oder durch separate Schließfolgeregler erfolgen. Bei Vollpaniktüren ist außerdem eine Mitnehmerklappe am oberen Rand des Standflügels auf der Bandgegenseite (Schließseite) anzuschrauben.

Es sind nur Drücker nach DIN 18 273 zu verwenden! Die Drücker sind ohne Verspannung nach der Anleitung des Drückerherstellers zu montieren. Die Schlossfalle (beidseitig etwas fetten) muss leichtgängig in des Schließblech einrasten.

Bei Verwendung von E-Öffnern mit integrierter Fallenführung (z.B. 13598; 11784 - 11786) ist die Fallenführung unbedingt zu fetten.

17. Wartungsanleitung

Damit Rauchschutztüren immer ihre Funktion erfüllen, sind diese alle 4 - 6 Monate in ihrer Funktion zu prüfen und Mängel umgehend zu beheben.

Für die Funktionsfähigkeit der Rauchschutztür ist der Bauherr oder der Betreiber verantwortlich.

Um eine ordnungsgemäße Durchführung dieser Arbeiten zu gewährleisten, wird ein Wartungsvertrag mit einem autorisierten Fachbetrieb empfohlen.

Folgende Punkte sind bei den Wartungsarbeiten besonders zu beachten:

17.1 Allgemeiner Zustand

Sichtkontrolle der Tür und des Glases auf Beschädigungen.

17.2 Schlösser

Falle und Riegel sind zu fetten und eine Funktionskontrolle der Falle ist durchzuführen. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Falle in das Schließblech in voller Länge eingreift. Dieses gilt auch für die Verriegelung des Standflügels bei zweiflügeligen Rauchschutztüren. Die Verschraubung des Schlossstulpes ist zu kontrollieren.

Bei E-Öffnern ist ggf. die integrierte Fallenführung ebenfalls zu fetten.

17.3 Schließfolgereglung

Bei zweiflügeligen Rauchschutztüren ist die Funktion der Schließfolgereglung zu prüfen. Diese ist so einzustellen, dass immer der Standflügel vor dem Gangflügel geschlossen wird.

17.4 Türschließer

Türschließer sind so einzurichten, dass die Rauchschutztür aus jedem Öffnungswinkel selbständig schließt.

17.5 Türbänder

Die Befestigung der Türbänder prüfen. Die Türbänder sind nachzustellen wenn das zulässige Spaltmaß zwischen dem Türflügel und dem Rahmen bzw. Stulp von 7 ± 1 mm (11 ± 1 mm) nicht eingehalten wird.

17.6 Dichtungen

Die Dichtungen sind auf Beschädigung und Verschleiß zu prüfen und falls erforderlich auszutauschen. Hierbei ist zu beachten, dass nur vom Hersteller für dieses Türsystem gelieferte Dichtungen gemäß abP zu verwenden sind.

17.7 Bodendichtungen

Die Bodendichtungen sind auf Verschleiß und Funktion zu prüfen. Bei nicht ordnungsgemäßer Funktion sind diese nachzustellen und bei Beschädigung auszutauschen.

17.8 Feststelleinrichtungen

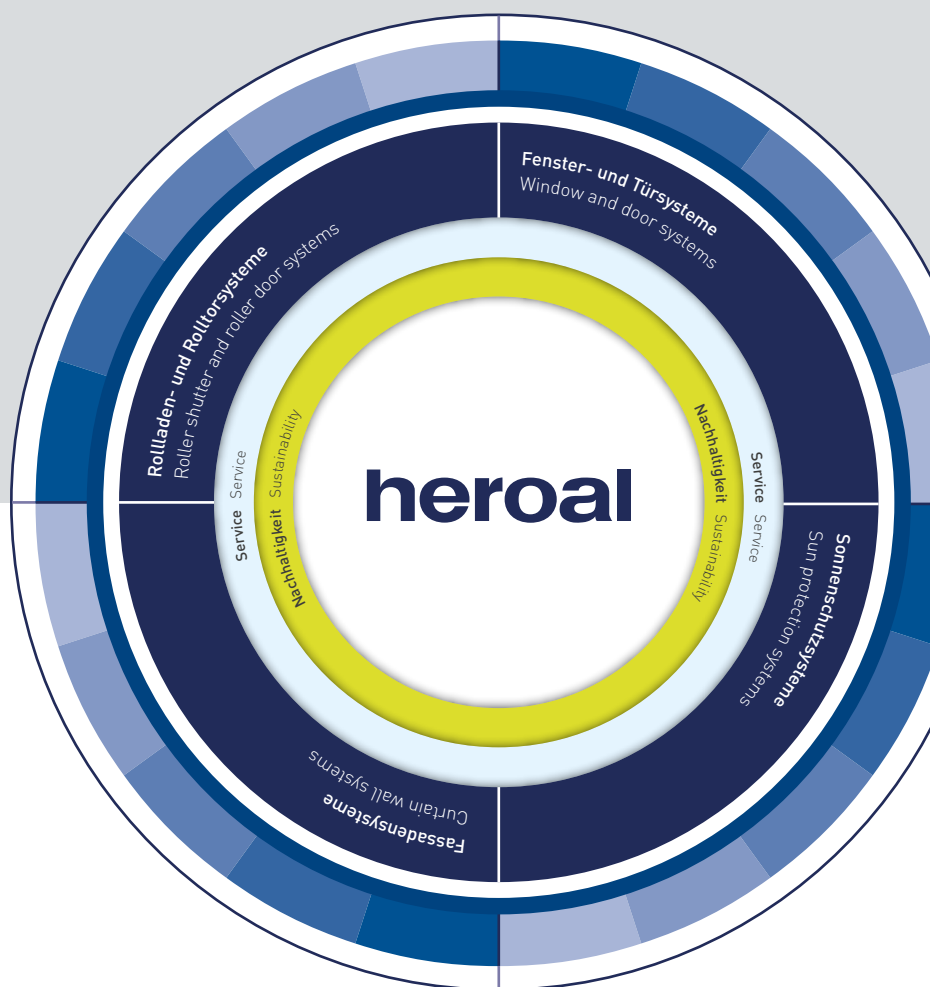
Bei Feststelleinrichtungen sind die Richtlinien des DIBt sowie die Angaben des Herstellers und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der Feststellanlage zu beachten.

heroal – das Aluminium-Systemhaus

Als eines der führenden Aluminium-Systemhäuser entwickelt und produziert heroal optimal aufeinander abgestimmte Systeme für Fenster, Türen, Fassaden, Rollläden, Rolll Tore und Sonnenschutz ergänzt um Klapp- und Schiebeläden, Insektenschutz sowie Terrassendächer und Carports. Durch minimalen Energieeinsatz in der Herstellung und durch maximale Energieeinsparung während der Nutzung tragen heroal Systemlösungen entscheidend dazu bei, nachhaltiges Bauen zu ermöglichen – verbunden mit höchster Wirtschaftlichkeit bei der Verarbeitung der Systeme und Wertsteigerung der Gebäude.

Innovation, Service, Design, Nachhaltigkeit

Die Marke heroal steht für Systemlösungen, die praxismgerechte Innovationen, branchenweit führenden Service und hochwertiges, in jede Architektur integrierbares Design mit umfassender Nachhaltigkeit vereinen.



Rollläden | Sonnenschutz | Rolll Tore | Fenster | Türen | Fassaden | Service

heroal – Johann Henkenjohann GmbH & Co. KG

Österwieher Str. 80 | 33415 Verl (Germany)

Tel. +49 5246 507-0 | Fax +49 5246 507-222

www.heroal.de