



heroyal D 82 FP

Planungs-, Einbau und Wartungsanleitung für die
allgemein bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsgegenstand:

„heroyal D 82 FP“ T30-1-(RS-)FSA

„heroyal D 82 FP“ T30-2-(RS-)FSA

Zulassungsnummer:

Z-6.20-1920



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
T30-1-(RS-)FSA "heroyal D 82 FP"
und die
T30-2-(RS-)FSA "heroyal D 82 FP"

nach der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung /
allgemeinen Bauartgenehmigung

Z-6.20-1920

Diese Einbauanleitung gilt als Anlage zur obigen Zulassung.
Stand: 09.10.2019

Inhaltsverzeichnis:

| | |
|---|------|
| 1. Zugelassene Abmessungen..... | 2 |
| 2. Wandanschlüsse..... | 13 |
| 3. Übersicht Profile..... | 23 |
| 4. Dämmplatten in den Profilen..... | 24 |
| 5. Dämmschichtbildender Baustoff..... | 24 |
| 6. Dichtungsprofile..... | 24 |
| 7. Grundbauarten..... | 25 |
| 8. Sockelausbildung mit Einbau Bodendichtung..... | 41 |
| 9. Schwellenausbildung..... | 43 |
| 10. Einbau von Füllungen..... | 44 |
| 11. Glastabellen..... | 45 |
| 12. Dichtungs- und Glashalteleistentabelle..... | 49 |
| 13. Baustoffe..... | 53 |
| 14. Schlossvarianten für einflügelige Feuerschutzabschlüsse..... | 54 |
| 15. Schlossvarianten für zweiflügelige Feuerschutzabschlüsse..... | 58 |
| 16. Schlosskombination bei Einbruchhemmung WK 1 - WK 3..... | 80 |
| 17. Luftschalldämmung bis $R_w = 42$ dB..... | 82 |
| 18. Türbänder..... | 83 |
| 19. Zwängungsfreiheit 2-flg. FSA mit Vollpanikfunktion..... | 93 |
| 20. Zubehör..... | 97 |
| 21. Montage der Feuerschutztür..... | 99 |
| 22. Änderung bei Feuerschutzabschlüssen..... | 101 |
| 23. Wartung der Beschläge..... | 101 |
| 24. Wartungsanleitung..... | 102 |
| A1 Anlage 1, Hinweis "Lichtes Durchgangsmaß"..... | A1-1 |

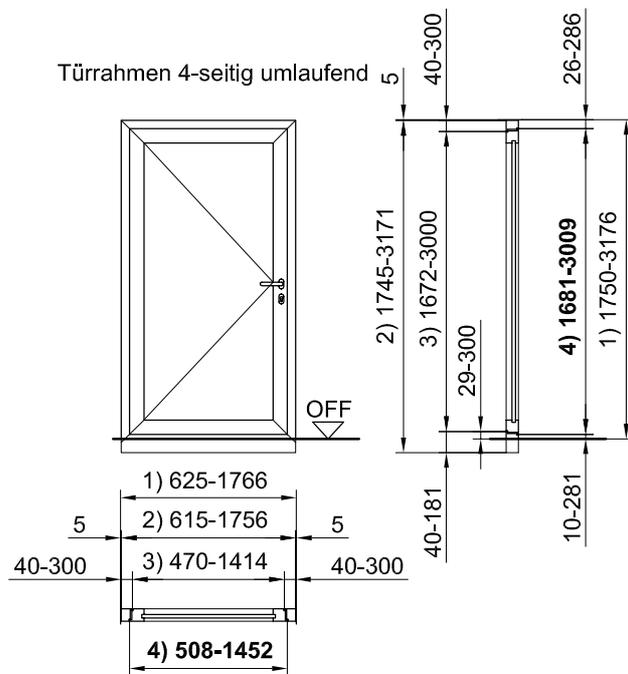
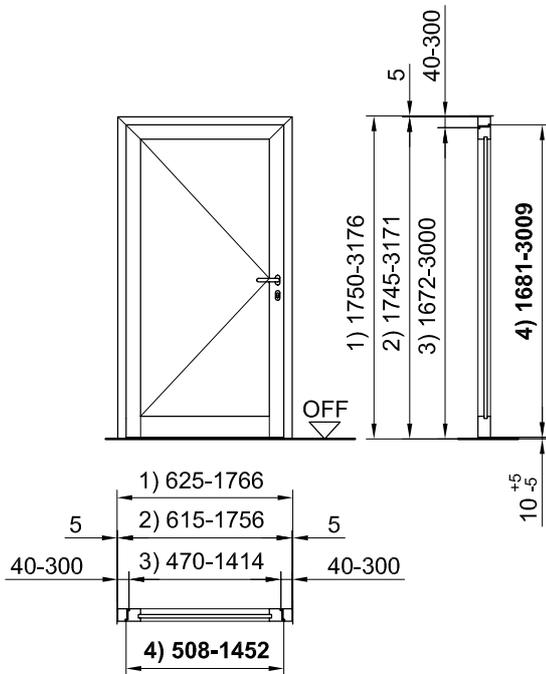
*) Nachfolgend, und in den Anlagen der Zulassung, kurz mit Einbauanleitung oder PEWA bezeichnet.

1. Zugelassene Abmessungen

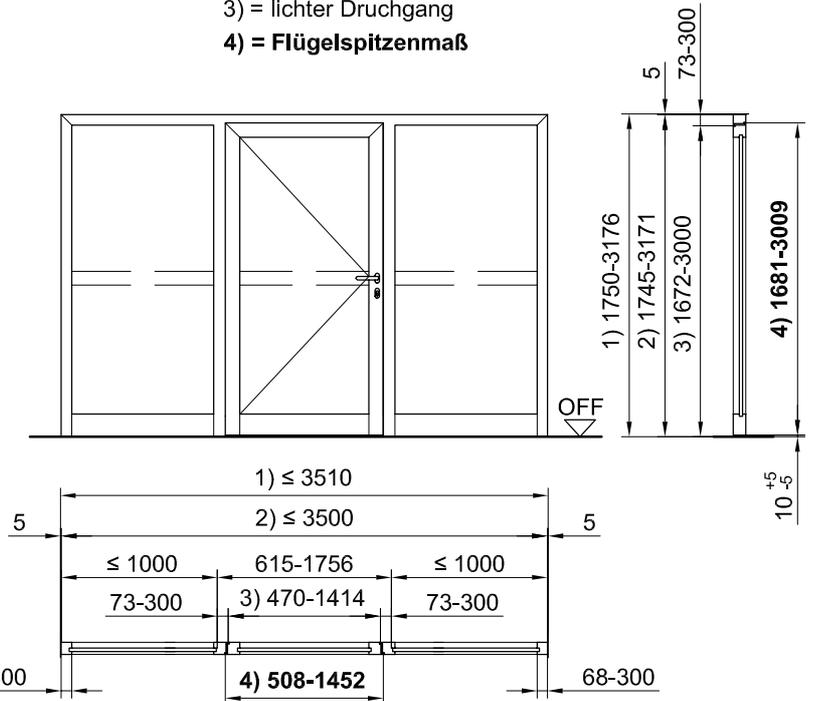
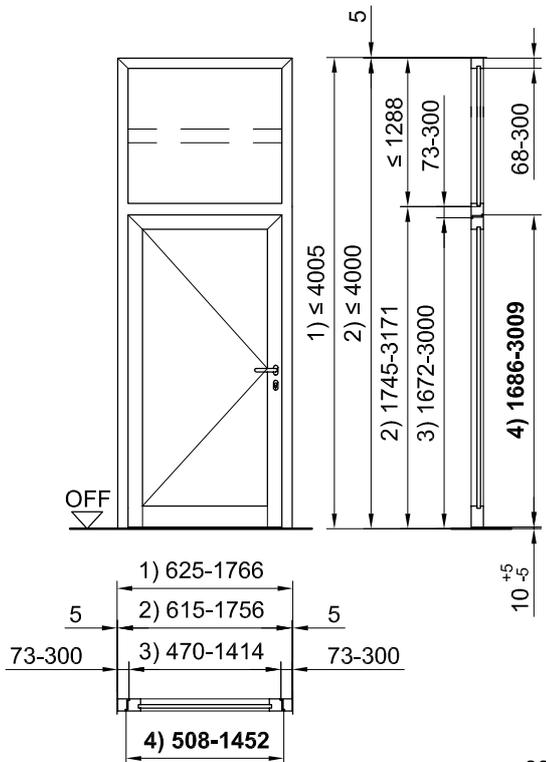
Die Rahmenbreiten sind unter Abschnitt 7. Grundbauarten dargestellt. Es können umlaufend unterschiedliche Rahmenbreiten bzw. Rahmenverbreiterungen vorgesehen werden.

1.1 Abmessungen 1-flügelig

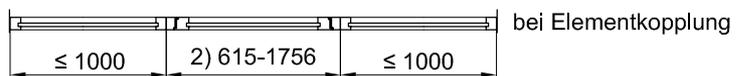
Die maximal zugelassenen Abmessungen der Füllungen dürfen nicht überschritten werden. Maße siehe Glastabellen Abschnitt 11.

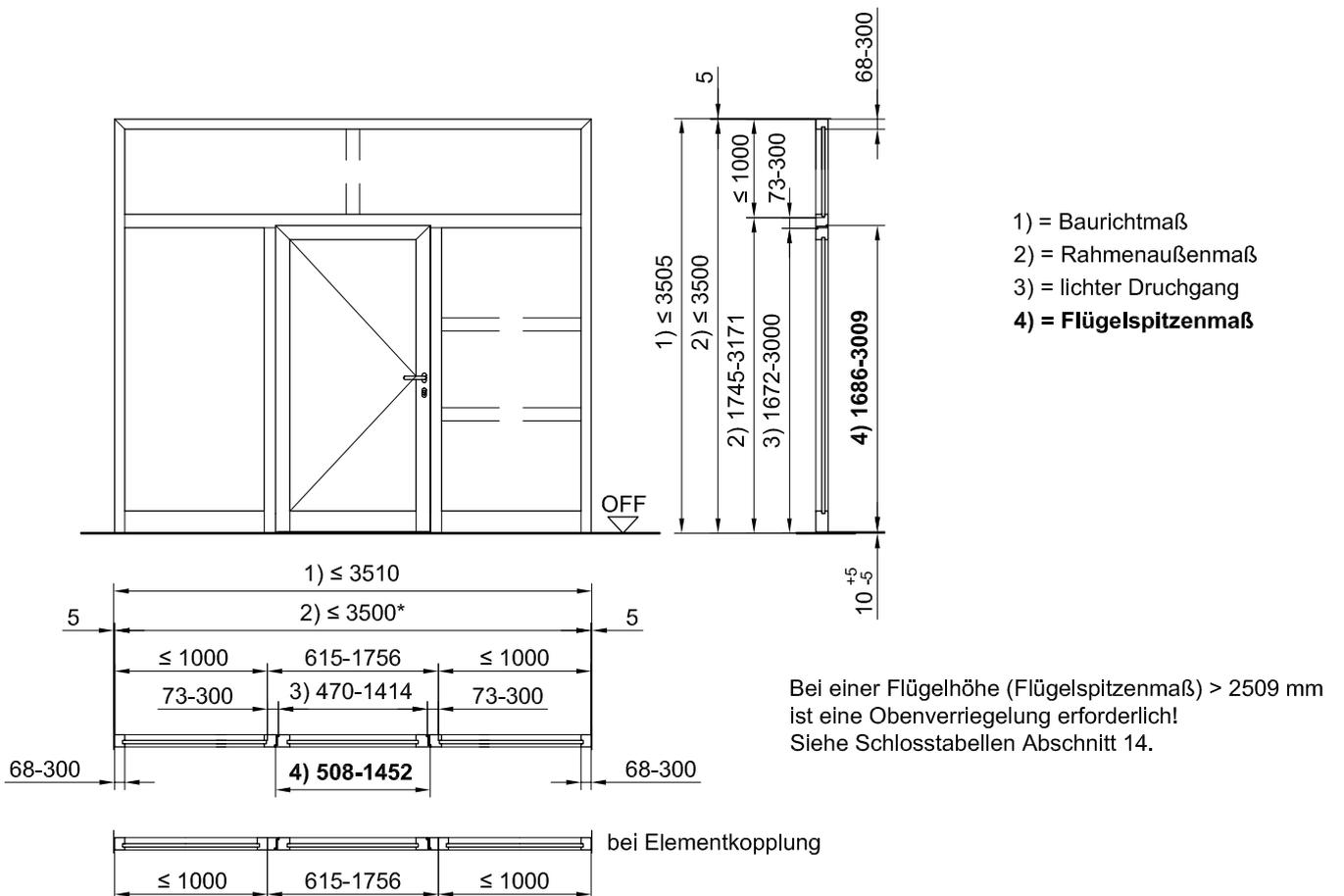
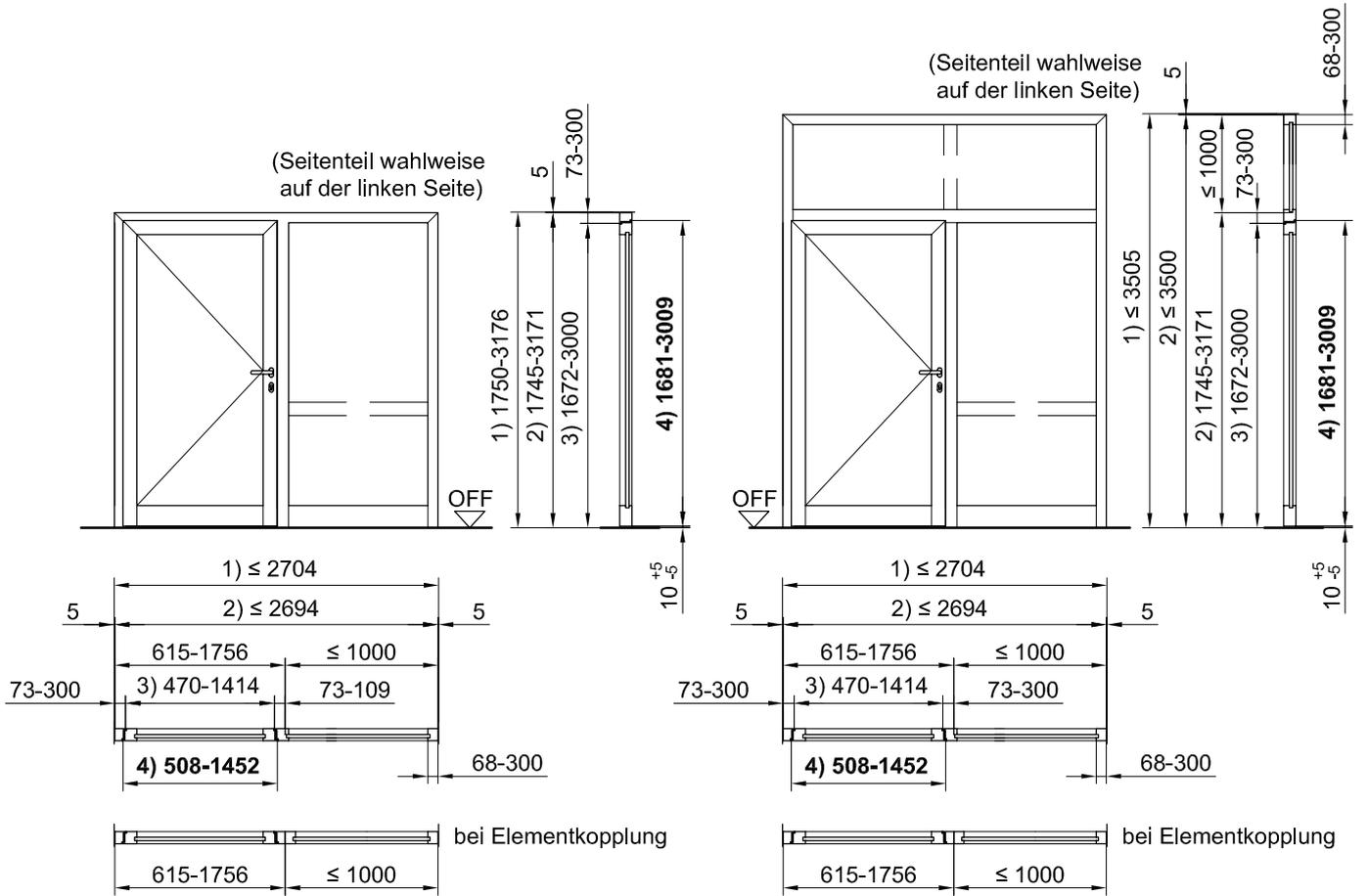


- 1) = Baurichtmaß
- 2) = Rahmenaußenmaß
- 3) = lichter Durchgang
- 4) = Flügelspitzenmaß



Bei einer Flügelhöhe (Flügelspitzenmaß) > 2509 mm ist eine Obenverriegelung erforderlich! Siehe Schlosstabellen Abschnitt 14.





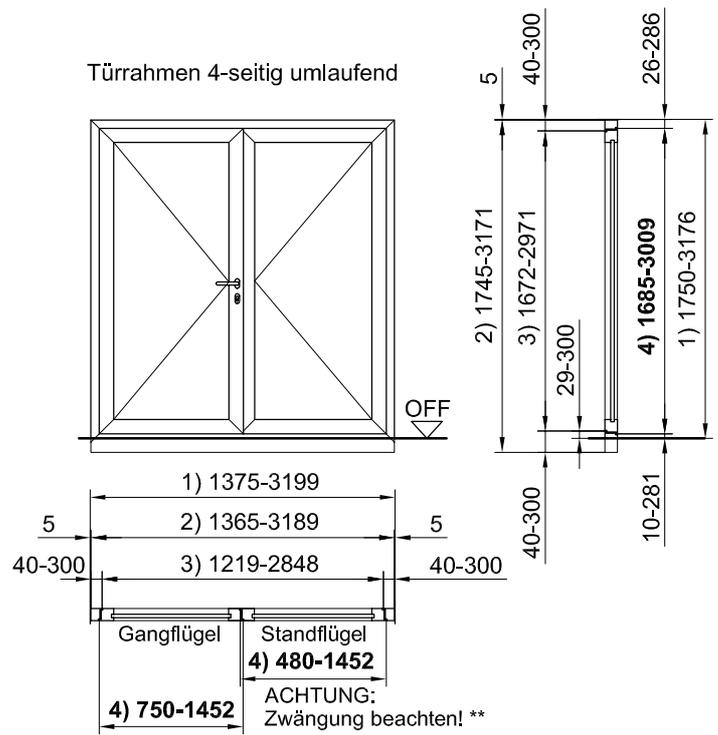
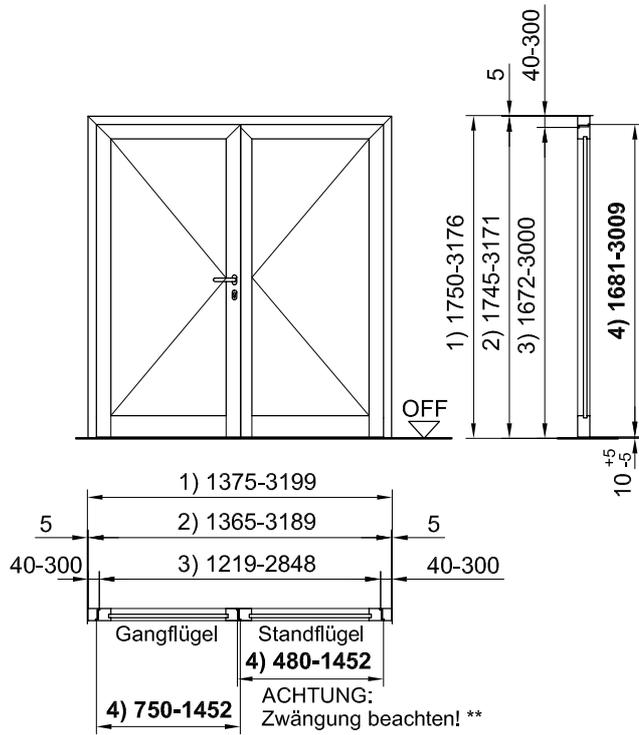
- 1) = Baurichtmaß
- 2) = Rahmenaußenmaß
- 3) = lichter Durchgang
- 4) = **Flügelspitzenmaß**

Bei einer Flügelhöhe (Flügelspitzenmaß) > 2509 mm ist eine Obenverriegelung erforderlich!
Siehe Schlosstabellen Abschnitt 14.

* 3278 mm bei durchgehendem Oberteil

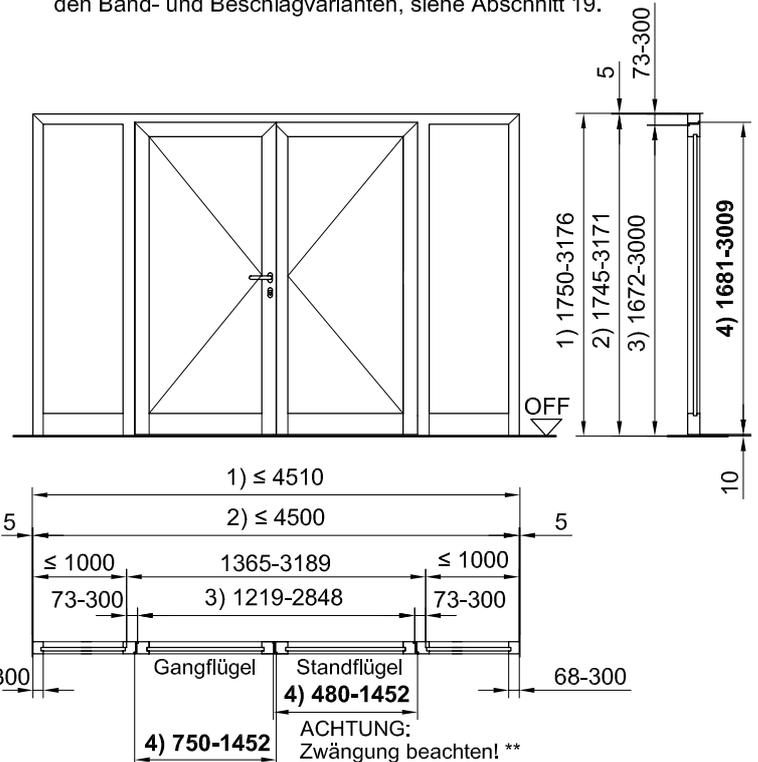
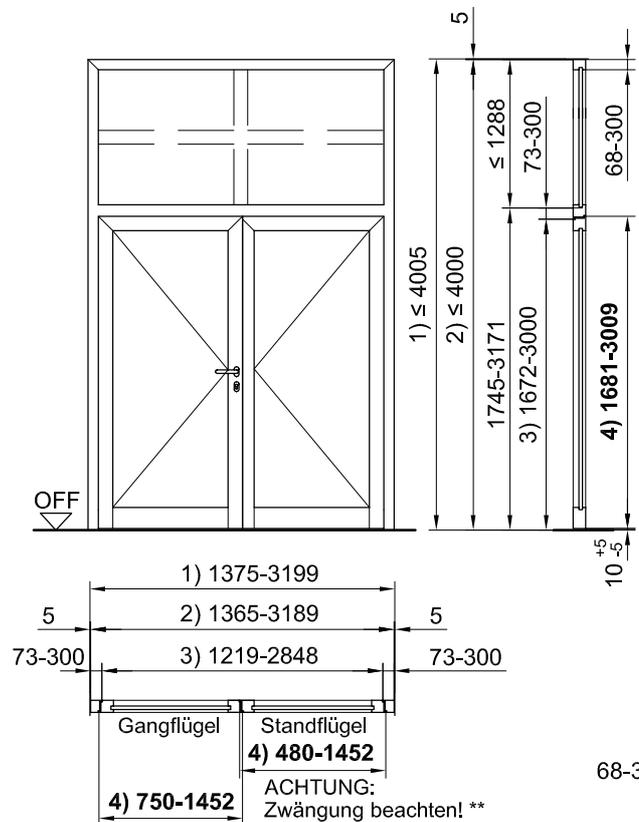
1.2 Abmessungen 2-flügelig

Die maximal zugelassenen Abmessungen der Füllungen dürfen nicht überschritten werden. Maße siehe Glastabellen Abschnitt 11.

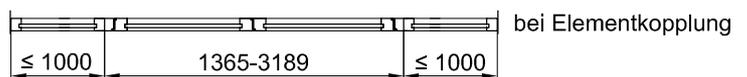


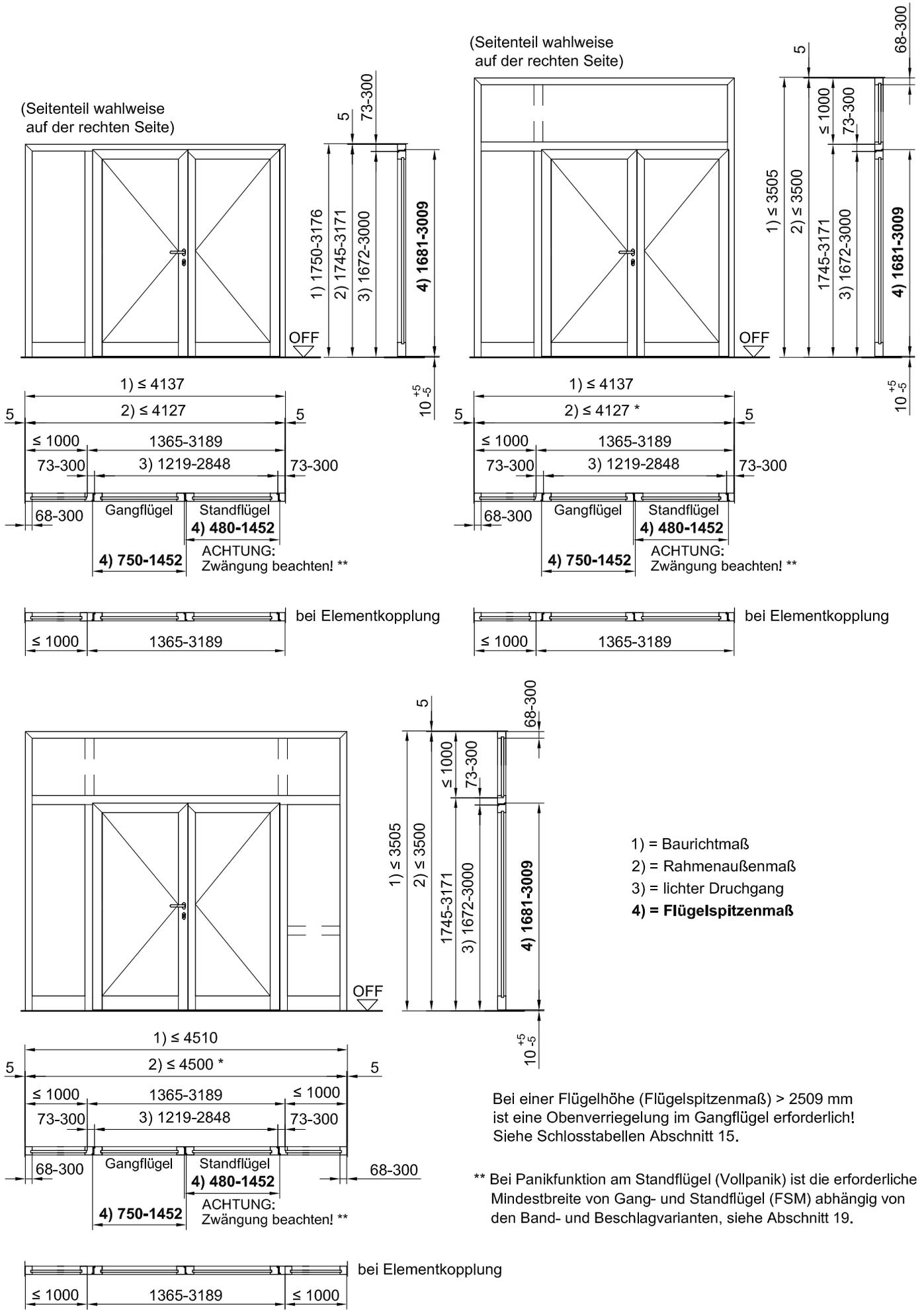
Bei einer Flügelhöhe (Flügelspitzenmaß) > 2509 mm ist eine Obenverriegelung im Gangflügel erforderlich! Siehe Schlosstabellen Abschnitt 15.

** Bei Panikfunktion am Standflügel (Vollpanik) ist die erforderliche Mindestbreite von Gang- und Standflügel (FSM) abhängig von den Band- und Beschlagvarianten, siehe Abschnitt 19.



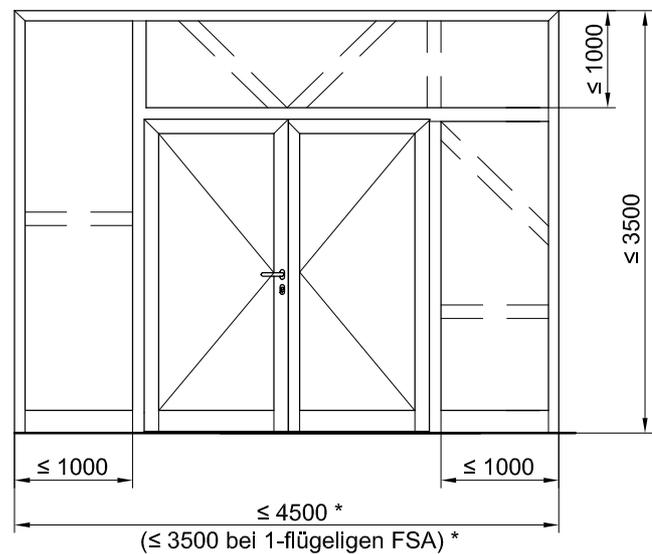
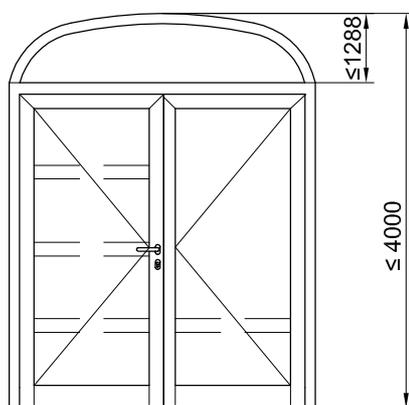
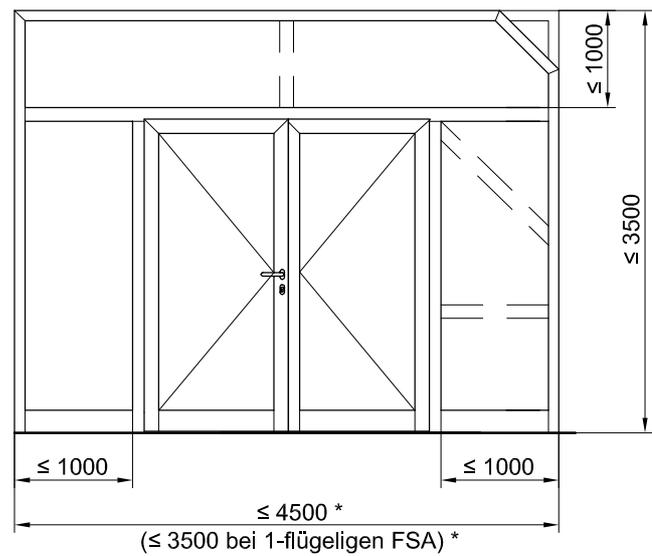
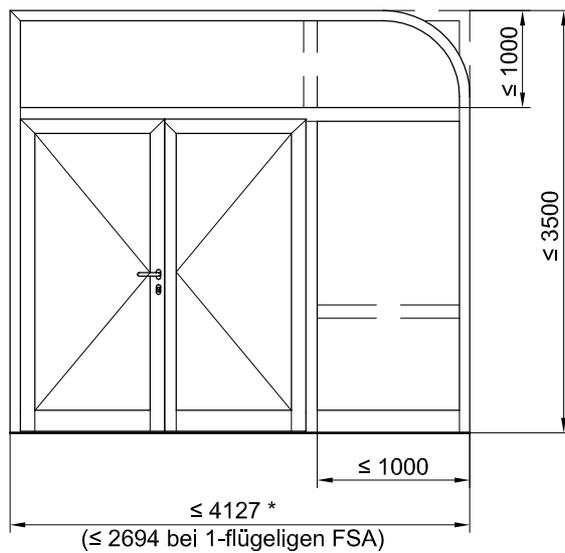
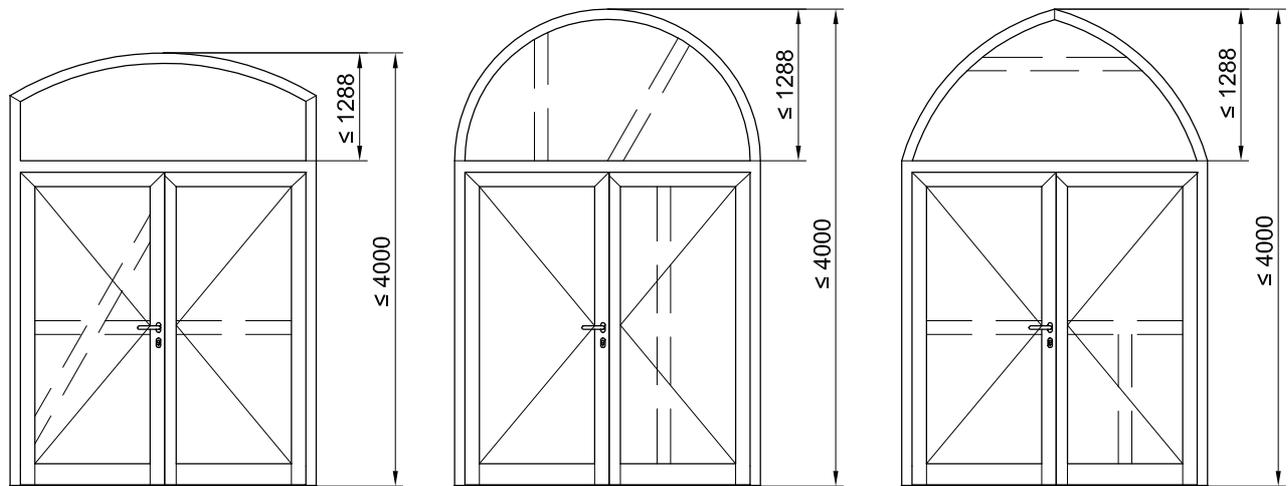
- 1) = Baurichtmaß
- 2) = Rahmenaußenmaß
- 3) = lichter Durchgang
- 4) = Flügelspitzenmaß





1.3 Weitere Ausführungsvarianten

Alle Darstellungen gelten auch für die 1-flügeligen Feuerschutzabschlüsse.
Die maximal zugelassenen Abmessungen der Füllungen dürfen nicht überschritten werden.



* 3278 mm bei durchgehendem Oberteil

1.4 Horizontalschnitte 1-flügelige FSA nach innen öffnend

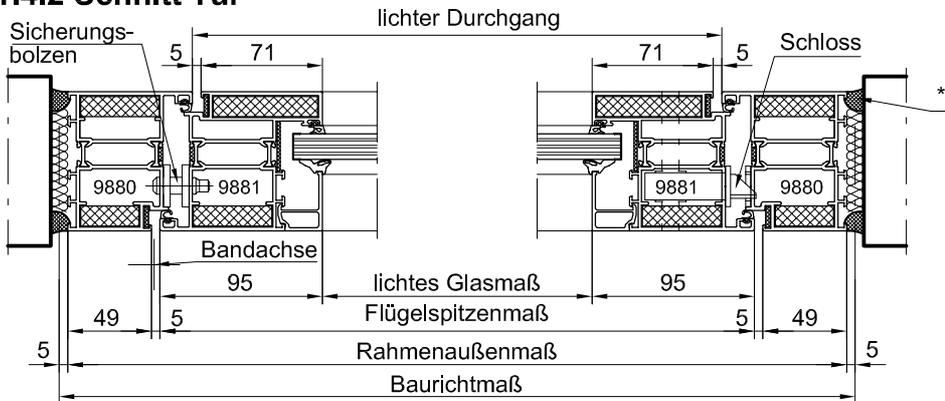
Darstellung: Ausführung Grundvarianten
Abmessungen siehe Abschnitt 1.1

1.4.1 Schnitt Oberteil

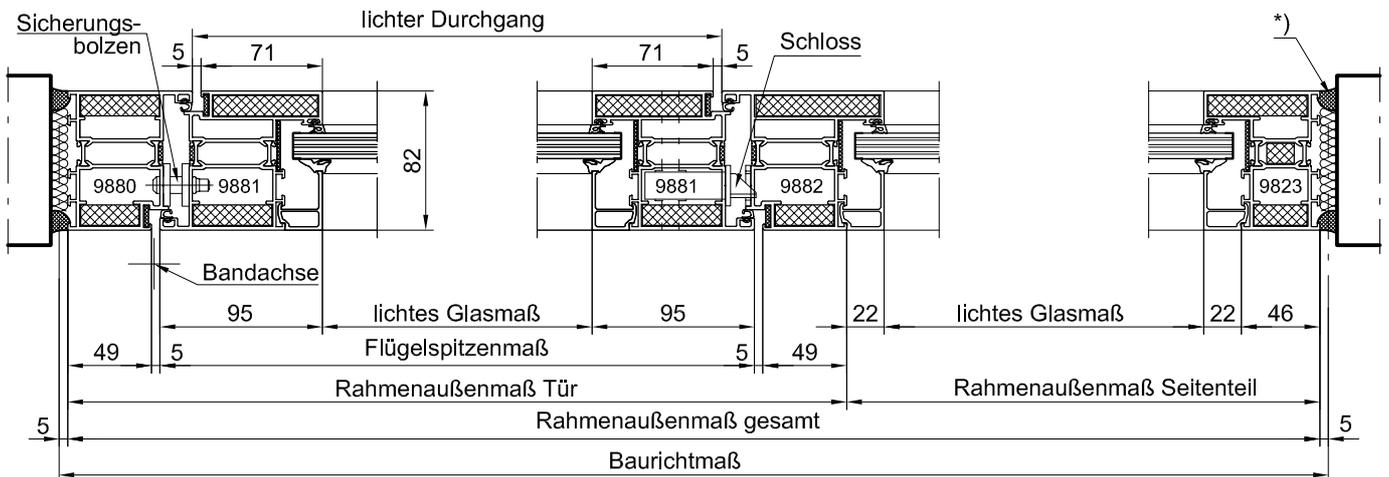


1.4.2 Schnitt Tür

*) Versiegelung bei T30-RS-FSA erforderlich!



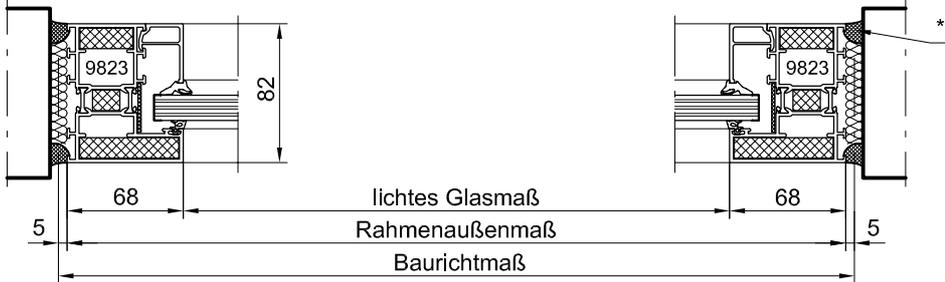
1.4.3 Schnitt Tür mit Seitenteil



1.5 Horizontalschnitte 1-flügelige FSA nach außen öffnend

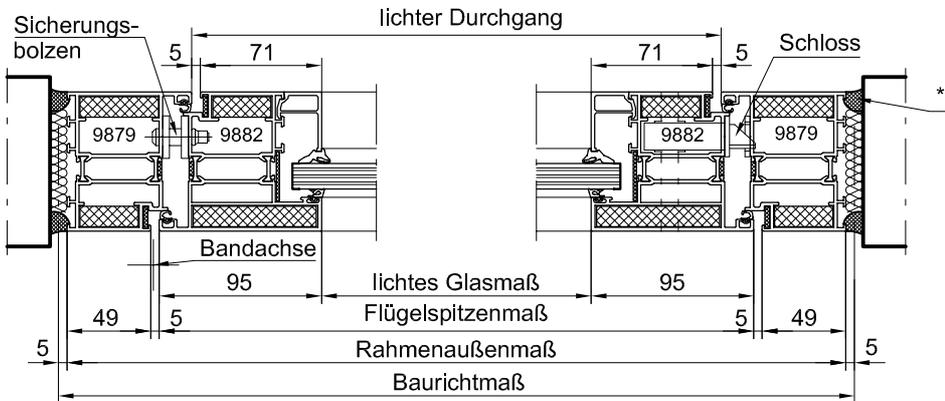
Darstellung: Ausführung Grundvarianten
Abmessungen siehe Abschnitt 1.1

1.5.1 Schnitt Oberteil

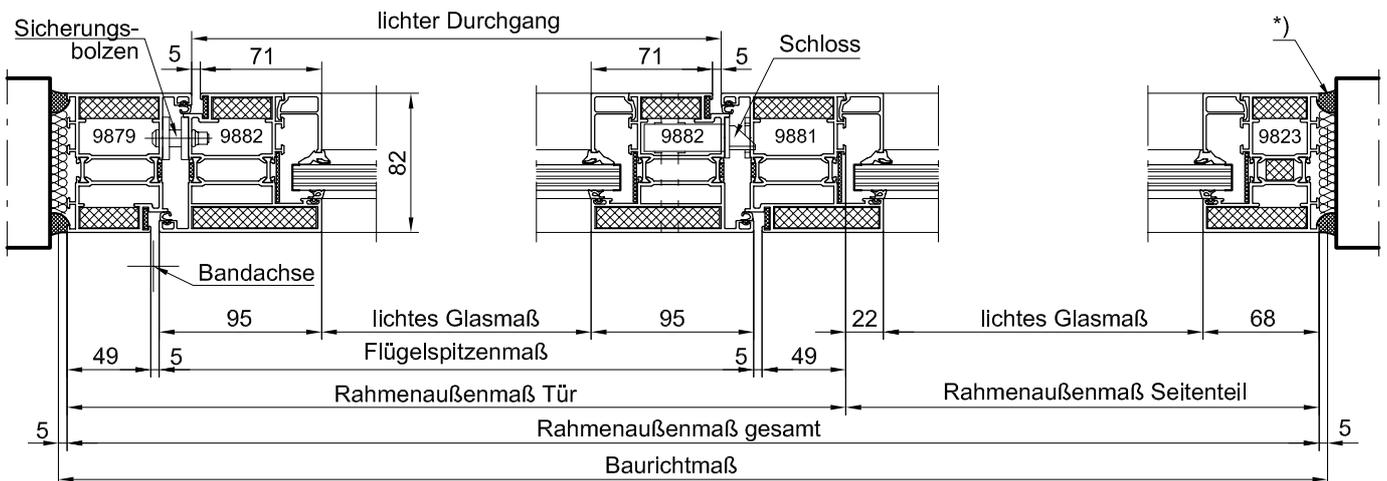


*) Versiegelung bei T30-RS-FSA erforderlich!

1.5.2 Schnitt Tür



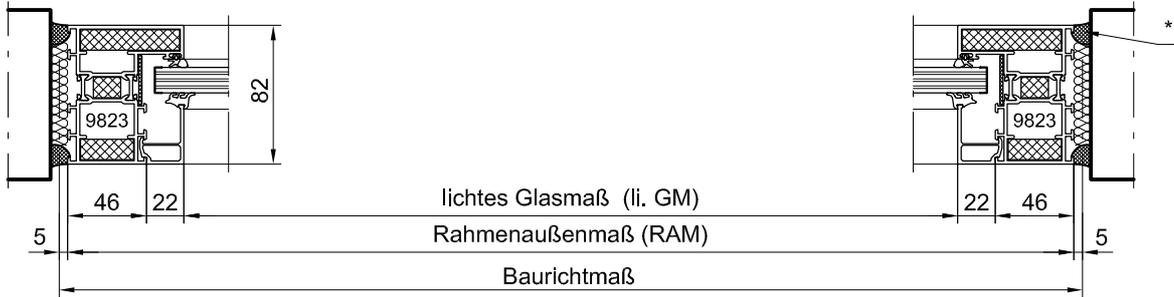
1.5.3 Schnitt Tür mit Seitenteil



1.6 Horizontalschnitte 2-flügelige FSA nach innen öffnend

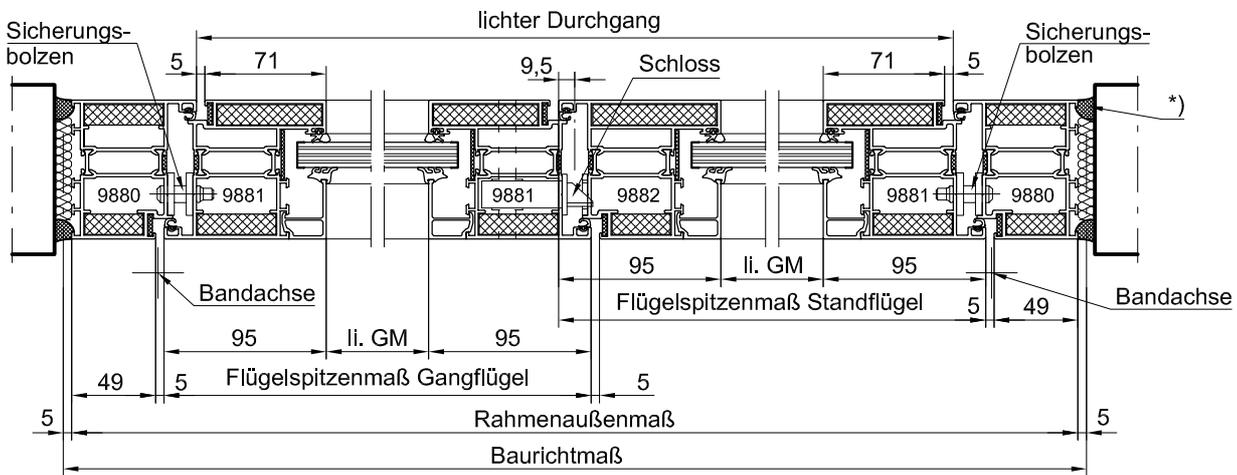
Darstellung: Ausführung Grundvarianten (Darstellung ohne Antipanik)
Abmessungen siehe Abschnitt 1.2

1.6.1 Schnitt Oberteil

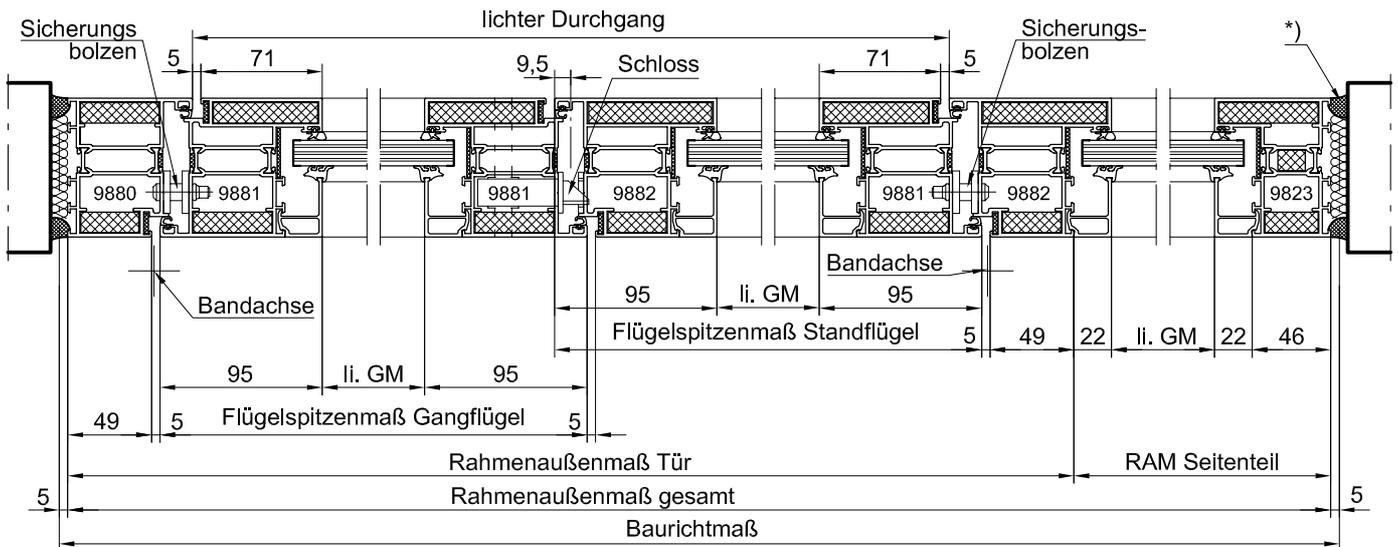


*) Versiegelung bei T30-RS-FSA erforderlich!

1.6.2 Schnitt Tür



1.6.3 Schnitt Tür mit Seitenteil



1.7 Horizontalschnitte 2-flügelige FSA nach außen öffnend

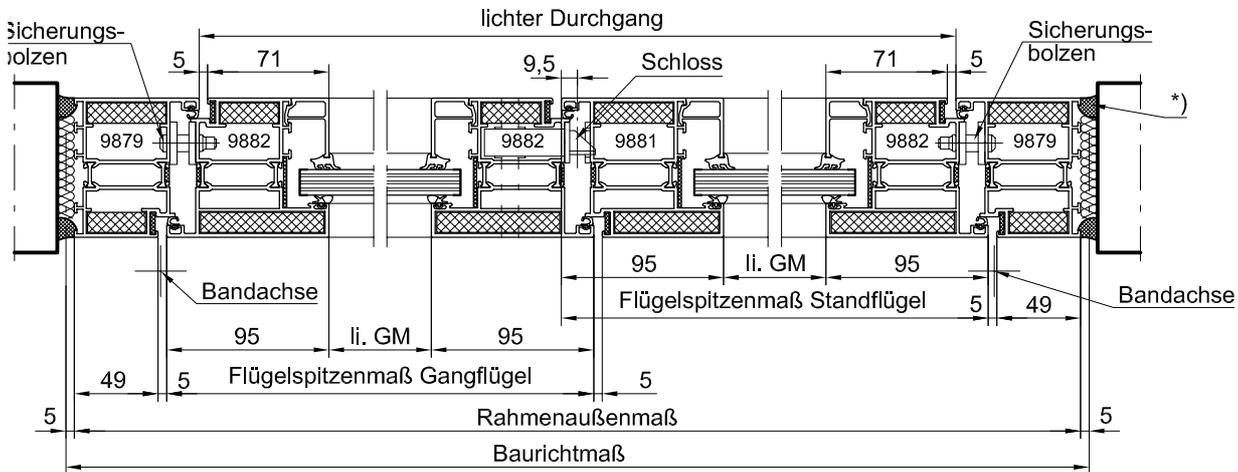
Darstellung: Ausführung Grundvarianten (Darstellung ohne Antipanik)
Abmessungen siehe Abschnitt 1.2

1.7.1 Schnitt Oberteil

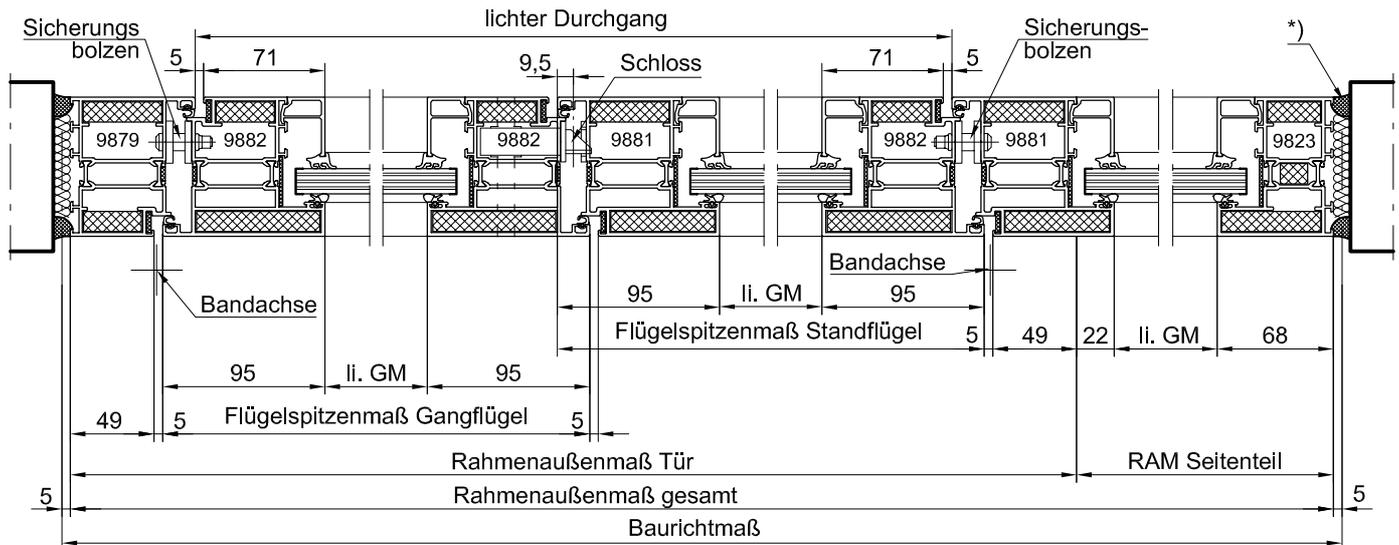


*) Versiegelung bei T30-RS-FSA erforderlich!

1.7.2 Schnitt Tür



1.7.3 Schnitt Tür mit Seitenteil

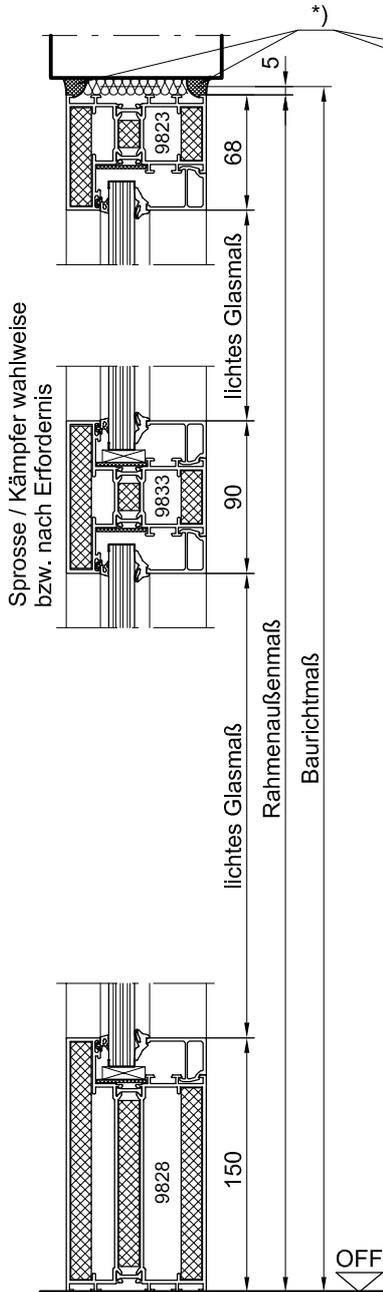


1.8 Vertikalschnitte 1- und 2-flügelige FSA nach innen öffnend

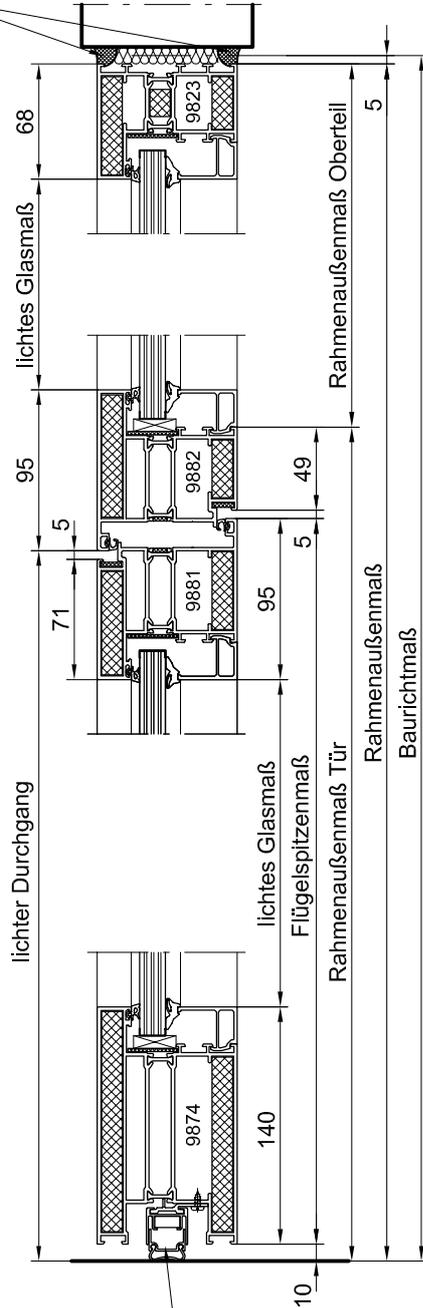
Darstellung: Ausführung Grundvarianten

Abmessungen siehe Abschnitte 1.1 und 1.2

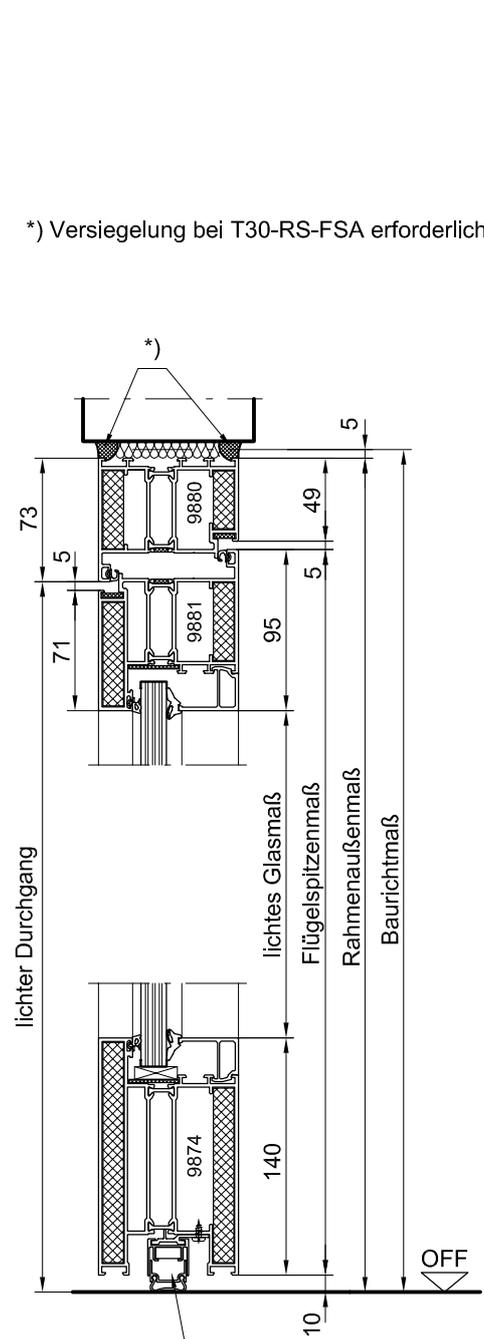
1.8.1 Schnitt Seitenteil



1.8.2 Schnitt Tür mit Oberteil



1.8.3 Schnitt Tür



*) Versiegelung bei T30-RS-FSA erforderlich!

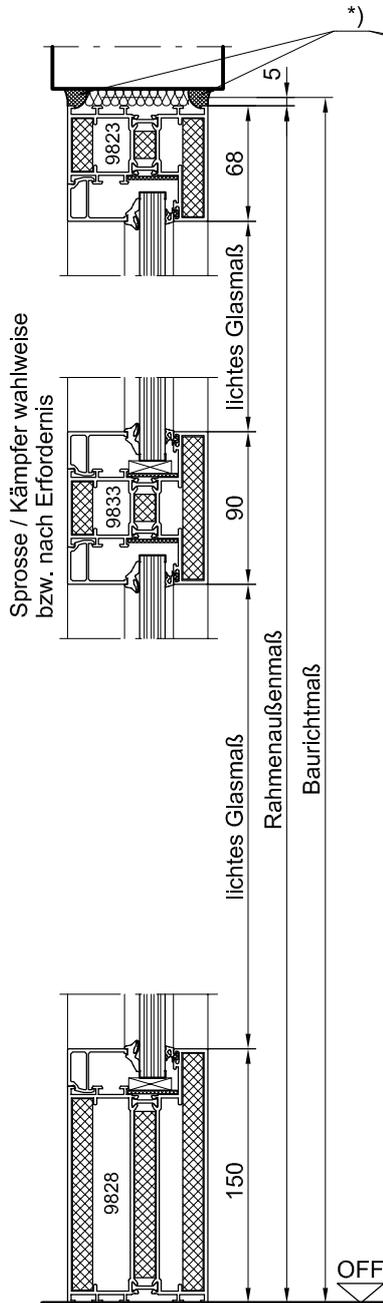
Bodendichtung bei T30-RS-FSA erforderlich, sonst wahlweise!
Wahlweise Einbau einer Schleppdichtung siehe Abschnitt 8.

1.9 Vertikalschnitte 1- und 2-flügelige FSA nach außen öffnend

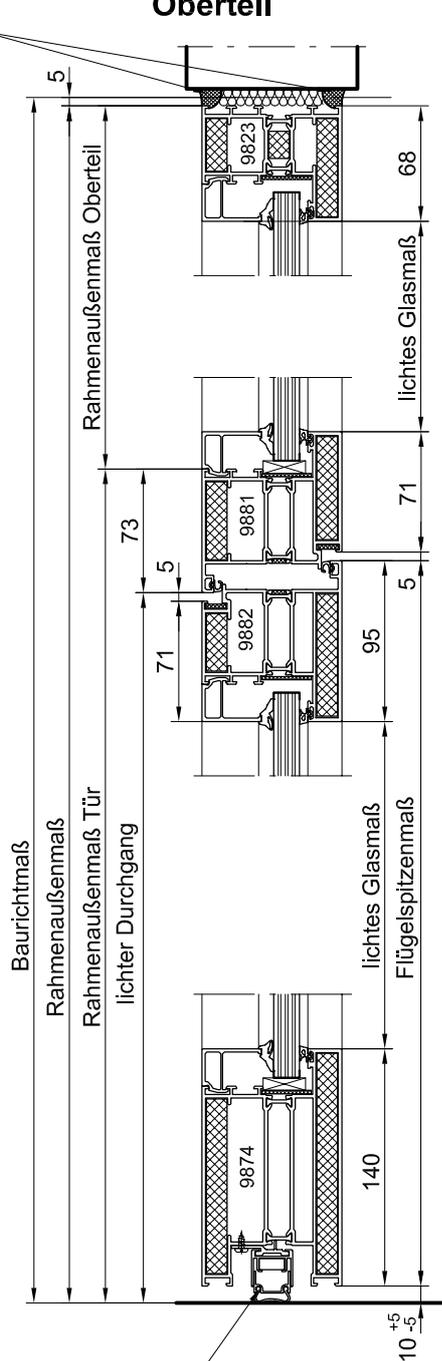
Darstellung: Ausführung Grundvarianten

Abmessungen siehe Abschnitte 1.1 und 1.2

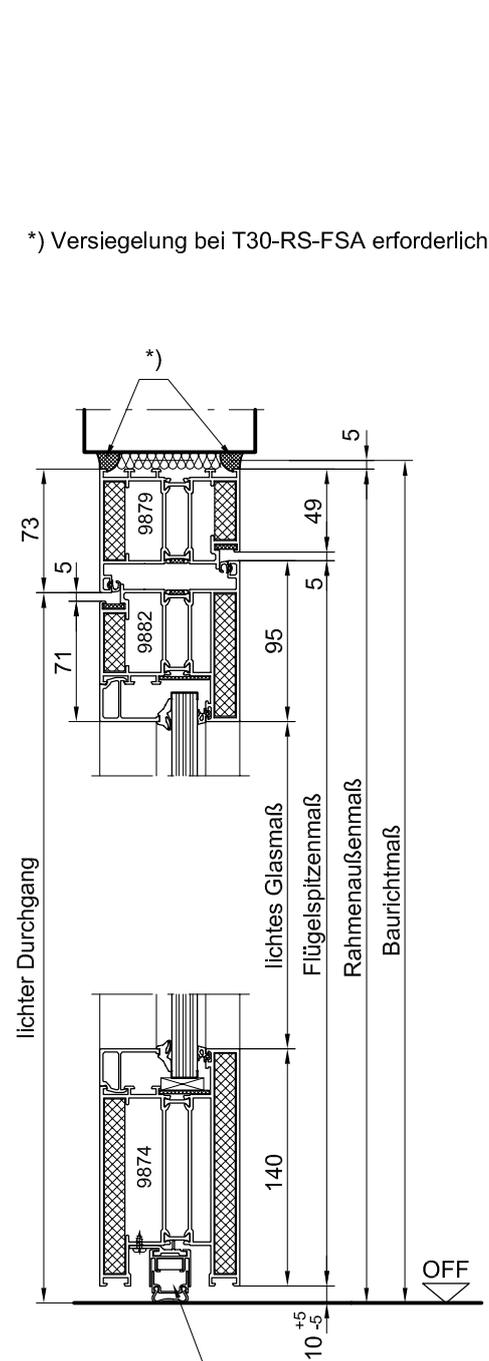
1.9.1 Schnitt Seitenteil



1.9.2 Schnitt Tür mit Oberteil



1.9.3 Schnitt Tür



*) Versiegelung bei T30-RS-FSA erforderlich!

Bodendichtung bei T30-RS-FSA erforderlich, sonst wahlweise!
Wahlweise Einbau einer Schleppdichtung siehe Abschnitt 8.

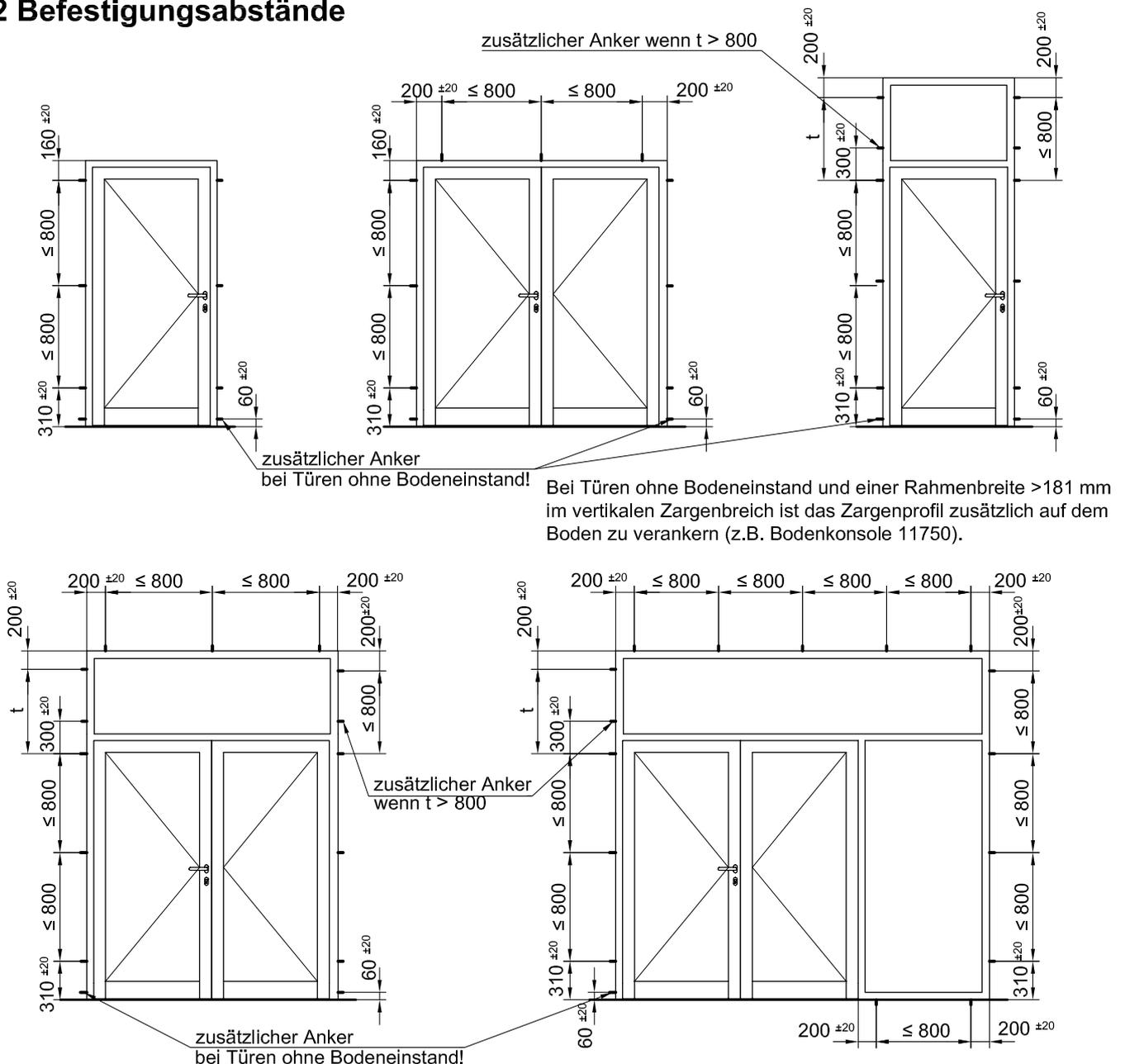
2. Wandanschlüsse

2.1 Einbau in Wandarten

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

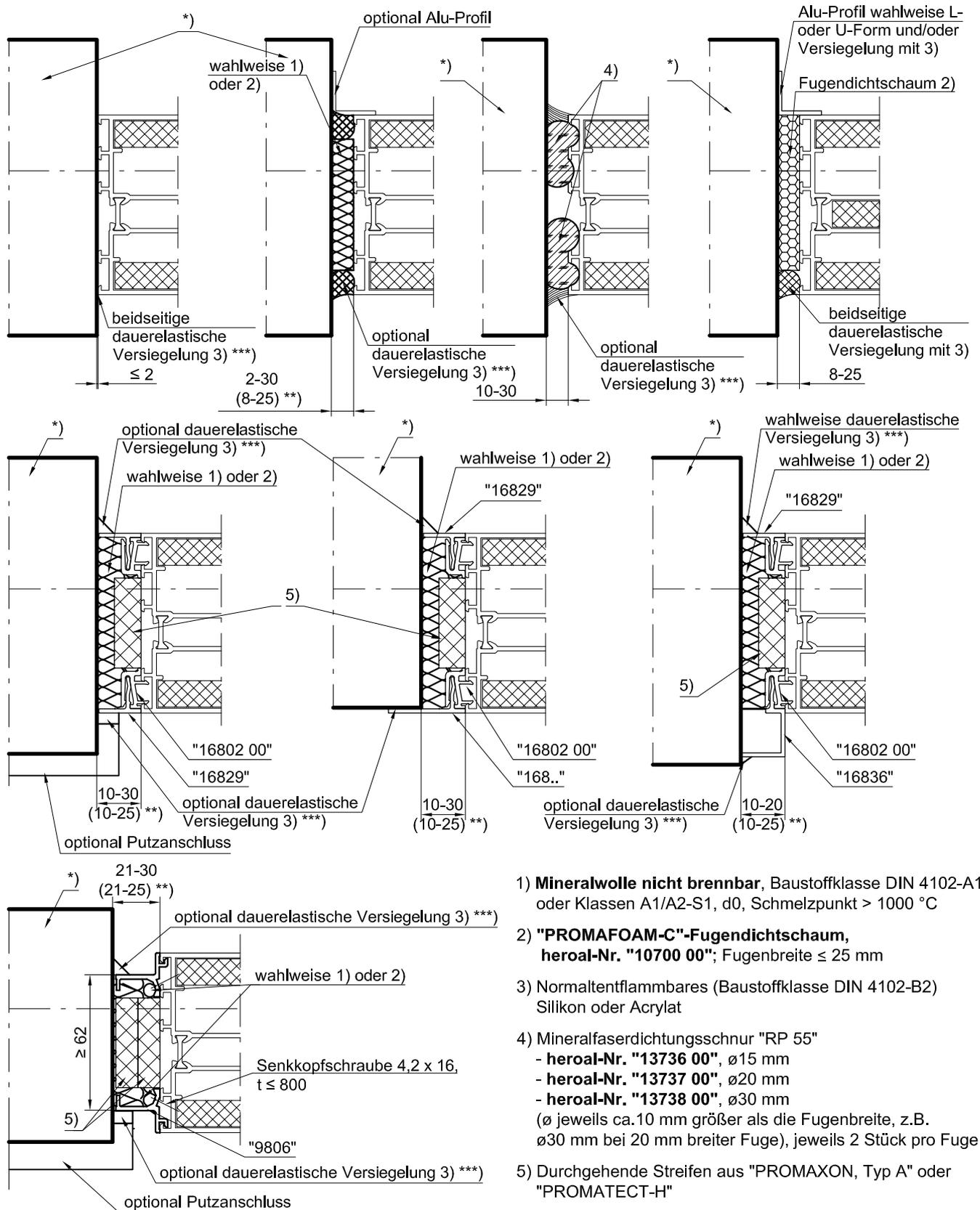
- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Steifigkeitsklasse mindestens 12, Mörtelklasse \geq II, Wanddicke \geq 115 mm
- Wände aus Beton nach DIN 1045-1, Festigkeitsklasse mindestens C 12/15, Wanddicke \geq 100 mm
- Wände aus Porenbeton nach DIN 4165, Wanddicke \geq 150 mm
- Wände aus Porenbetonplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Festigkeitsklasse G 4.4, Wanddicke \geq 150 mm
- Montagewände mind. F 30 nach DIN 4102-4, Tabelle 48, Wanddicke \geq 100 mm
- Anschluss an bekleidete Stahlbauteile mind. F 60 nach DIN 4102-4, Abschnitt 6
- Brandschutzverglasung F 30 "heroal D 82 FP" Zulassung Nr. Z-19.14-1507

2.2 Befestigungsabstände



2.3 Wandeinbauarten

2.3.1 Fugenausbildung



- 1) **Mineralwolle nicht brennbar**, Baustoffklasse DIN 4102-A1 oder Klassen A1/A2-S1, d0, Schmelzpunkt > 1000 °C
- 2) **"PROMAFOAM-C"-Fugendichtschaum**, heroal-Nr. "10700 00"; Fugenbreite ≤ 25 mm
- 3) Normalentflammbares (Baustoffklasse DIN 4102-B2) Silikon oder Acrylat
- 4) Mineralfaserdichtungsschnur "RP 55"
 - heroal-Nr. "13736 00", ø15 mm
 - heroal-Nr. "13737 00", ø20 mm
 - heroal-Nr. "13738 00", ø30 mm
 (ø jeweils ca.10 mm größer als die Fugenbreite, z.B. ø30 mm bei 20 mm breiter Fuge), jeweils 2 Stück pro Fuge
- 5) Durchgehende Streifen aus "PROMAXON, Typ A" oder "PROMATECT-H"

*) Wahlweise Einbau in druckfest verputzte Laibung Wand-/Bauteilarten und -dicken, siehe Abschnitt 2.3.2

** Bei Hinterfüllung mit Fugendichtschaum, 2), "10700 00"

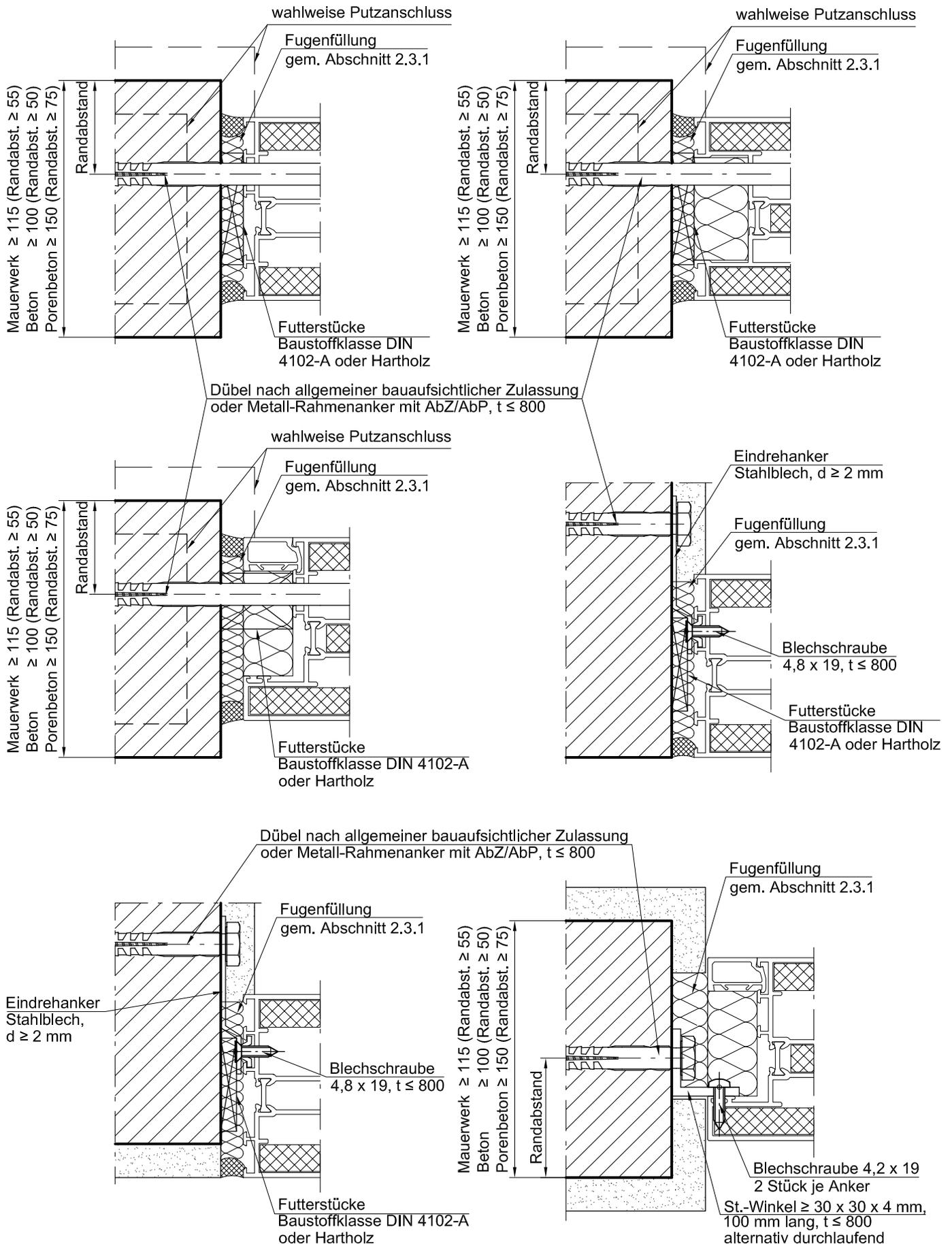
*** Bei Hinterfüllung mit Fugendichtschaum, 2), "10700 00" sowie bei RS-Anforderung ist eine beidseitige dauerelastische Versiegelung mit 3) erforderlich!

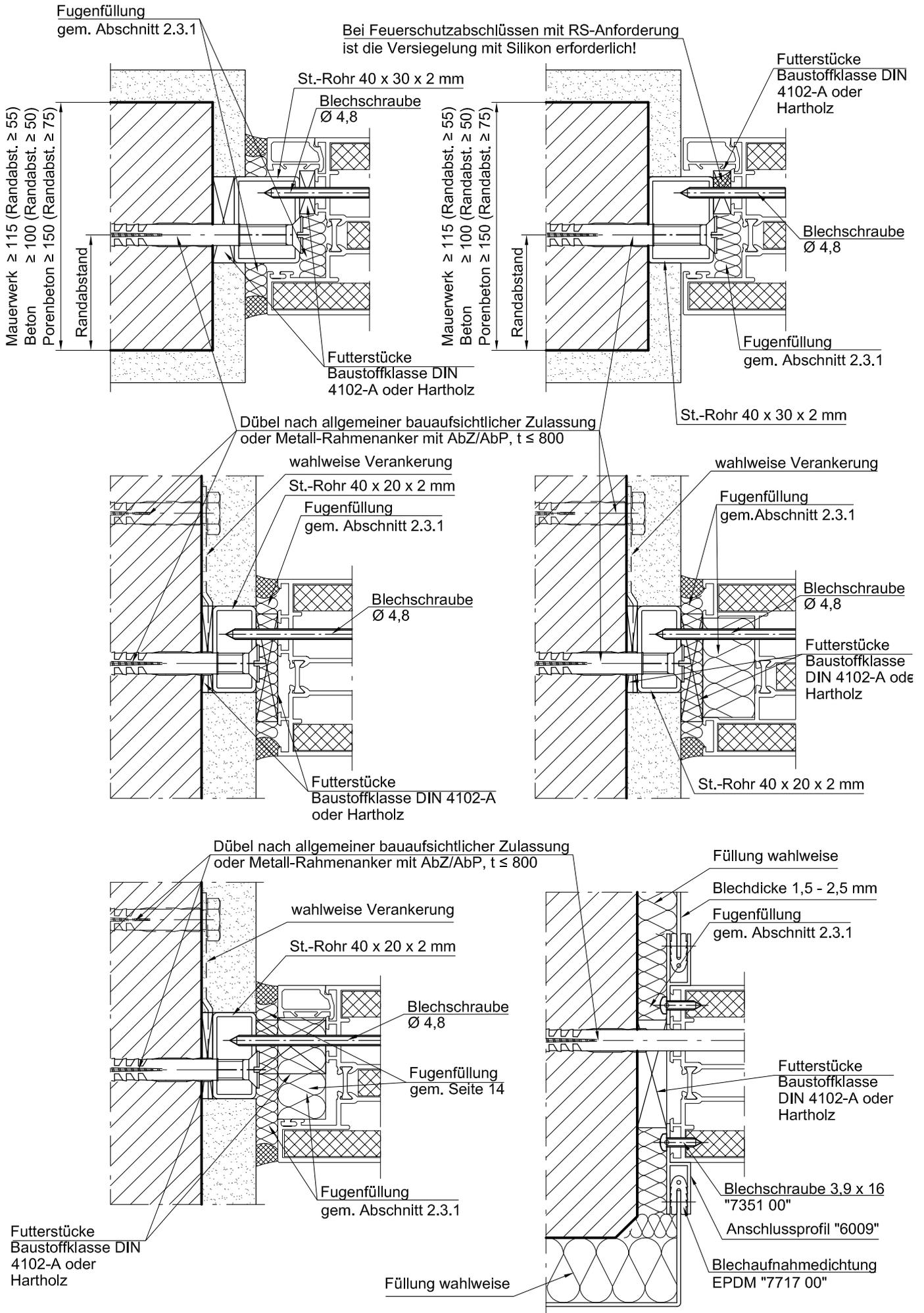
Im Bereich der Befestigungspunkte ist eine druckfeste Hinterfüllung, z.B. mittels Hartholz oder Metallplatten erforderlich!

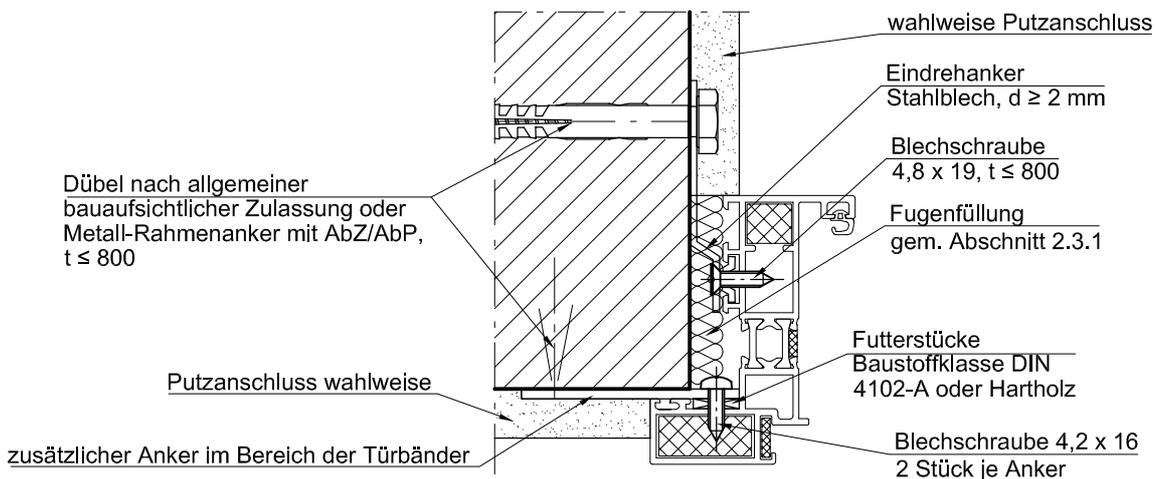
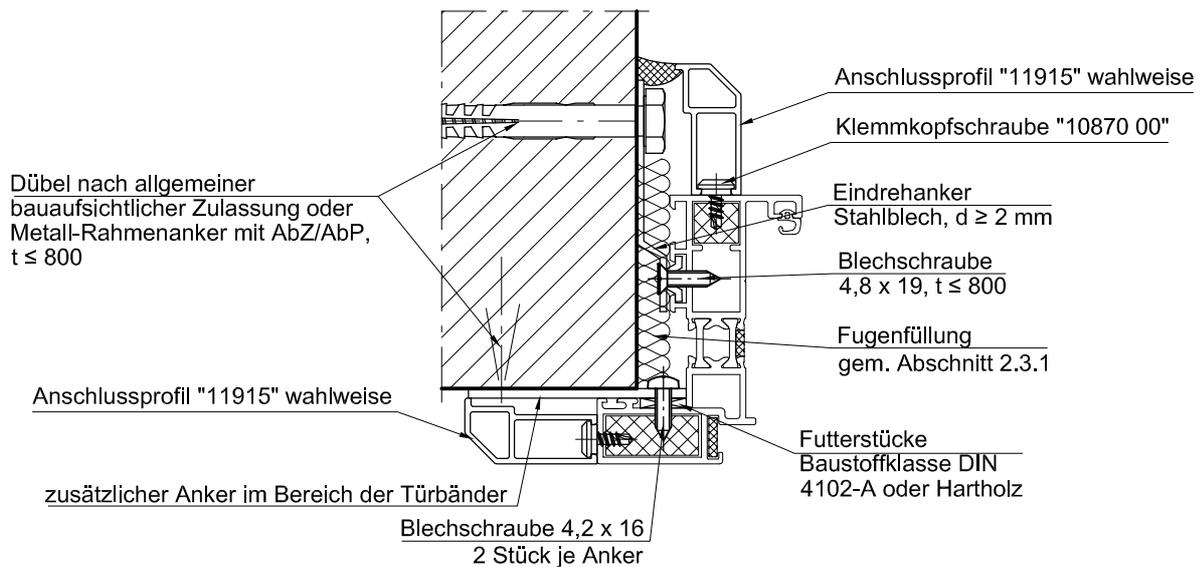
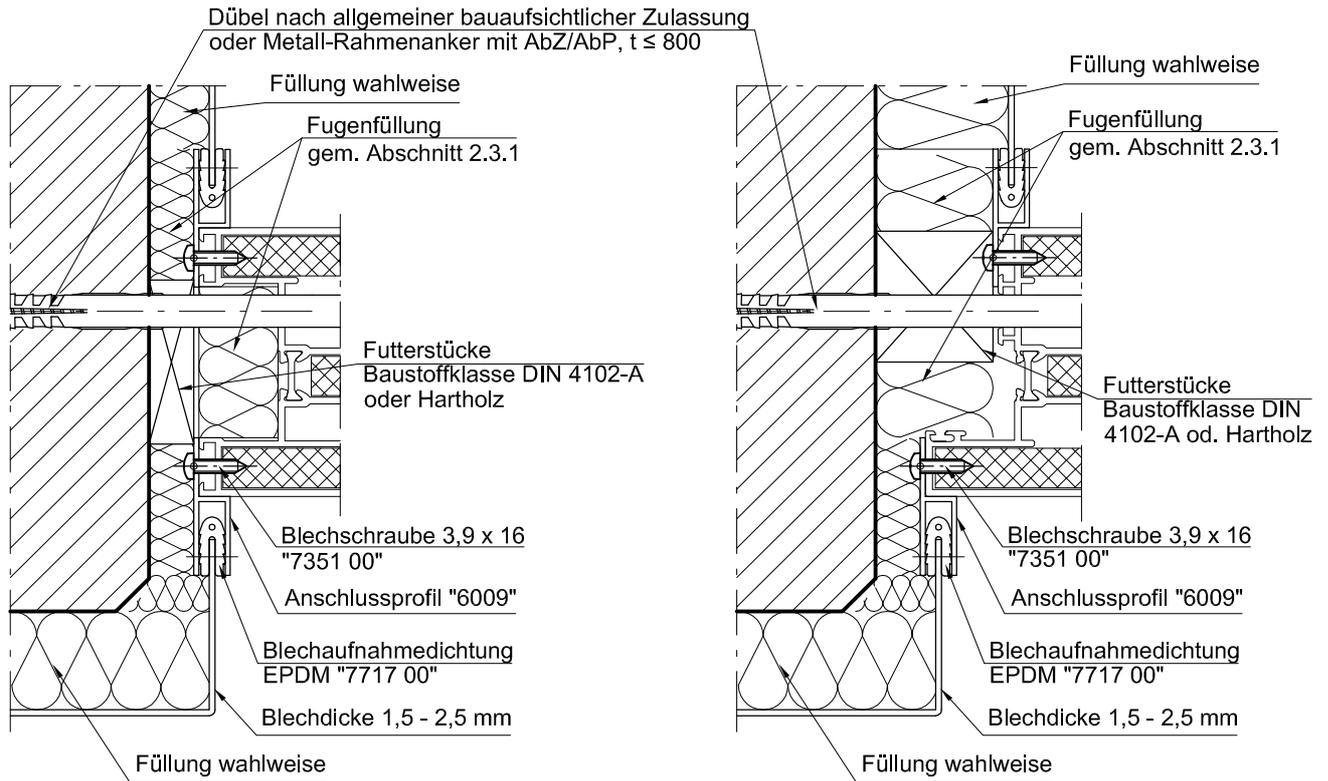
2.3.2 Wandeinbauarten in Mauerwerk, Beton und Porenbeton

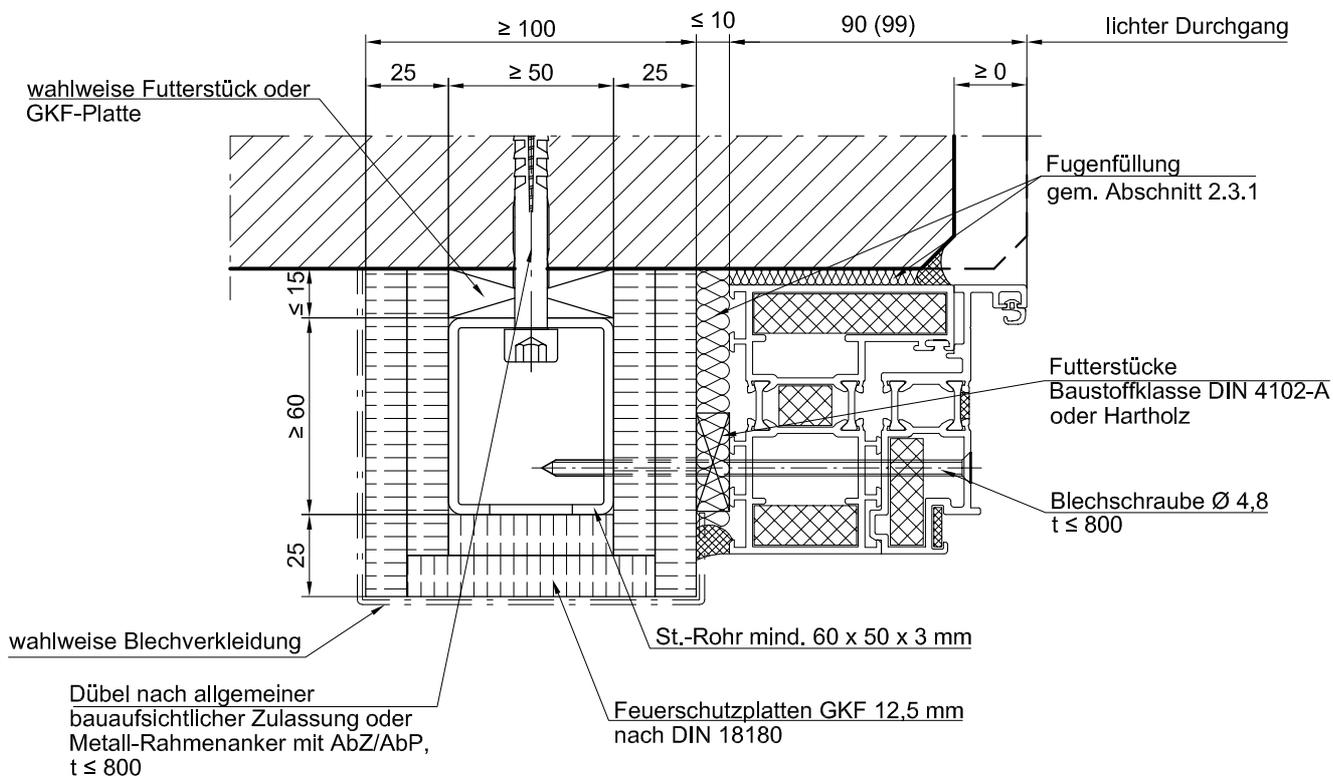
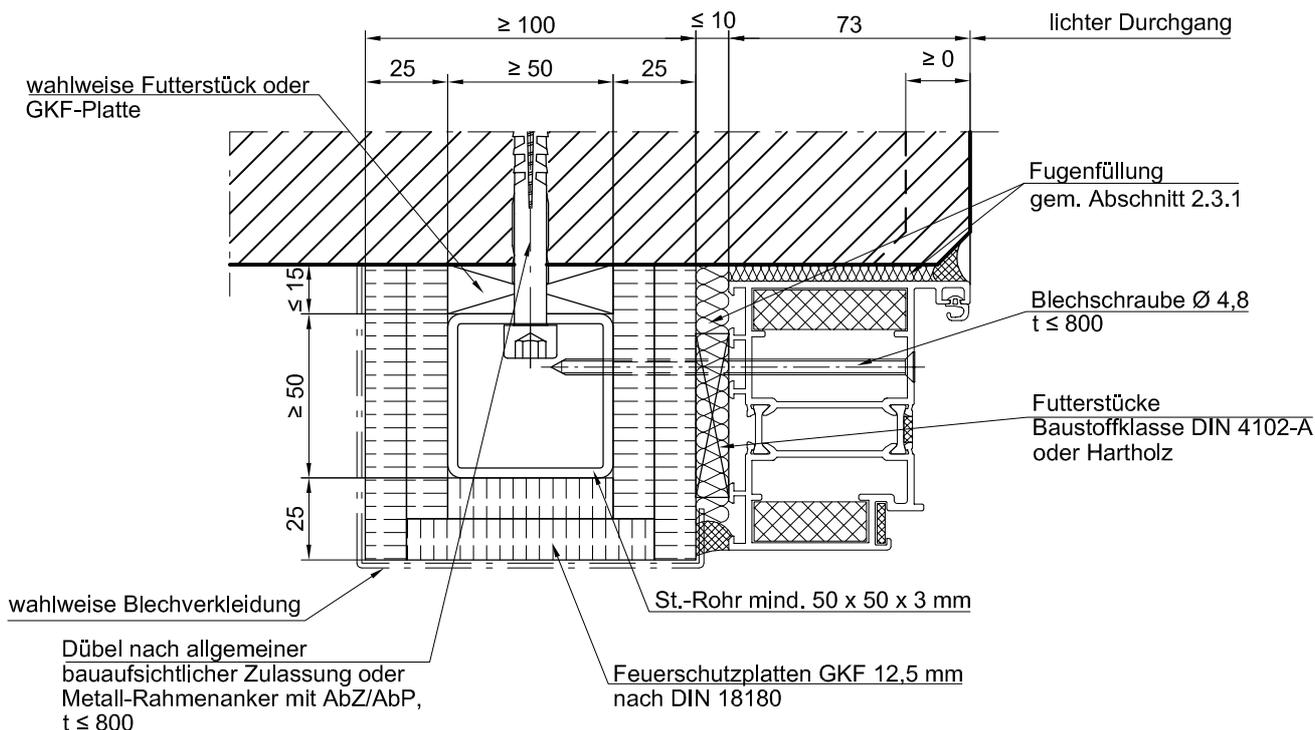
Für die Verankerung sind Rahmendübel \varnothing 10 mm, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, aus Metall oder Kunststoff zu verwenden. Wahlweise können Metall-Rahmenankerschrauben $\varnothing \geq 7,5$ mm zur Direktbefestigung in Beton / Mauerwerk verwendet werden.

Fugenausbildung zwischen Rahmen und Baukörper siehe Abschnitt 2.3.1.



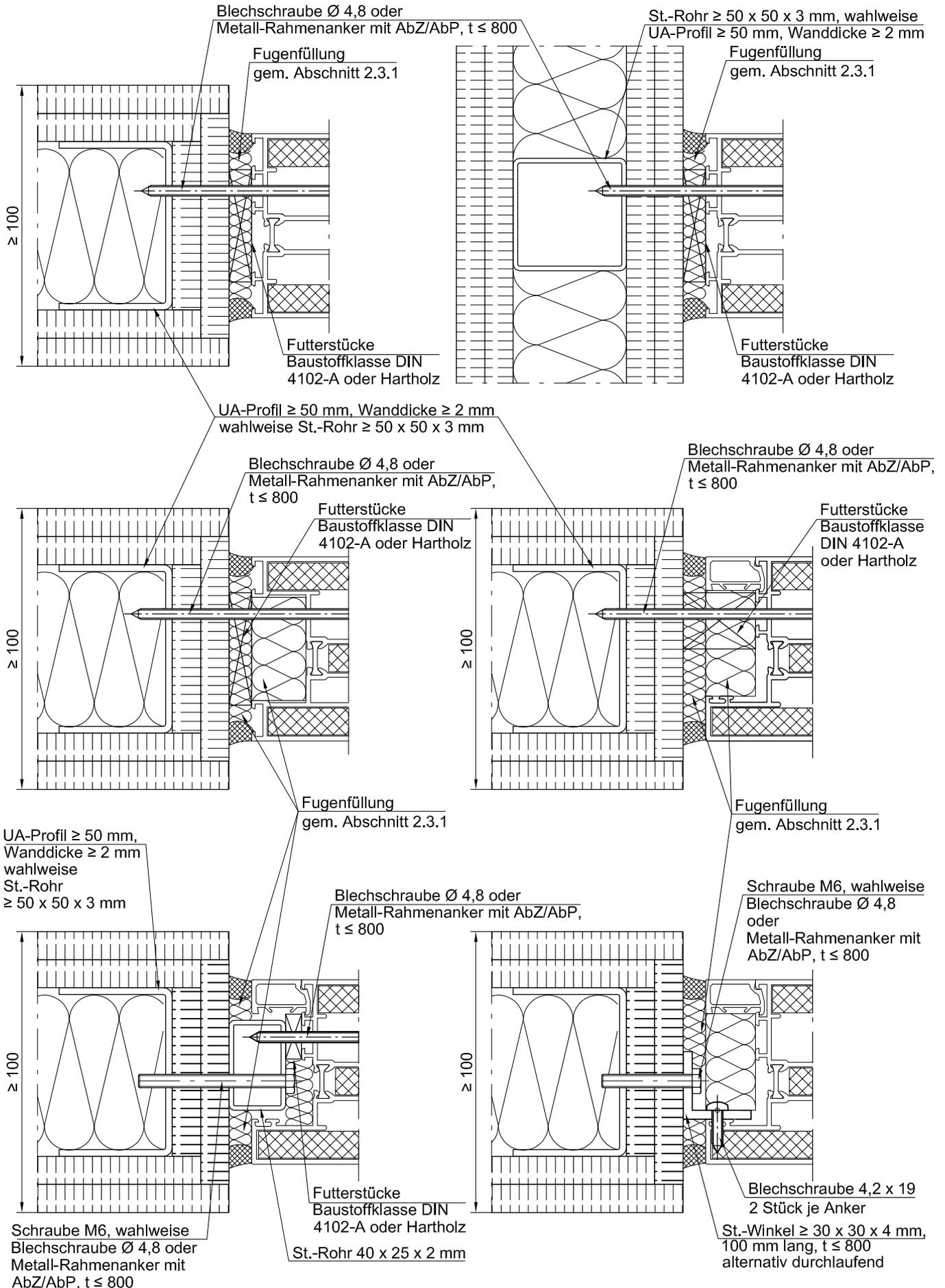


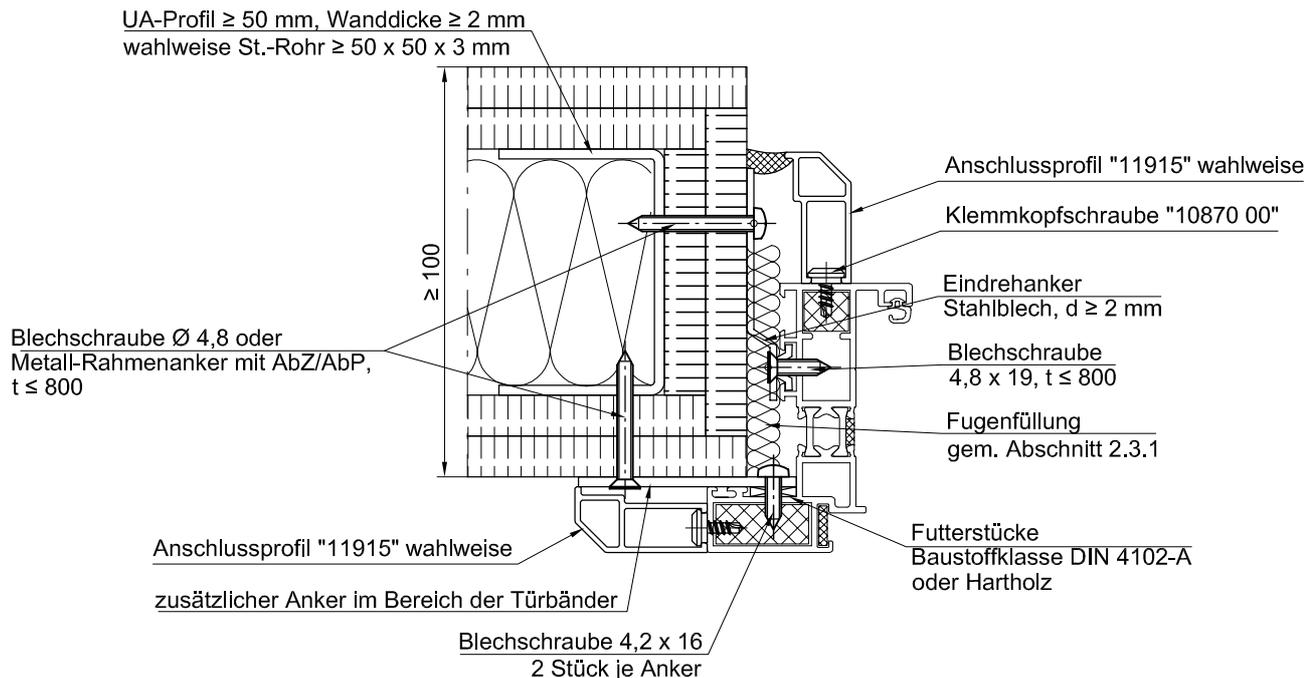




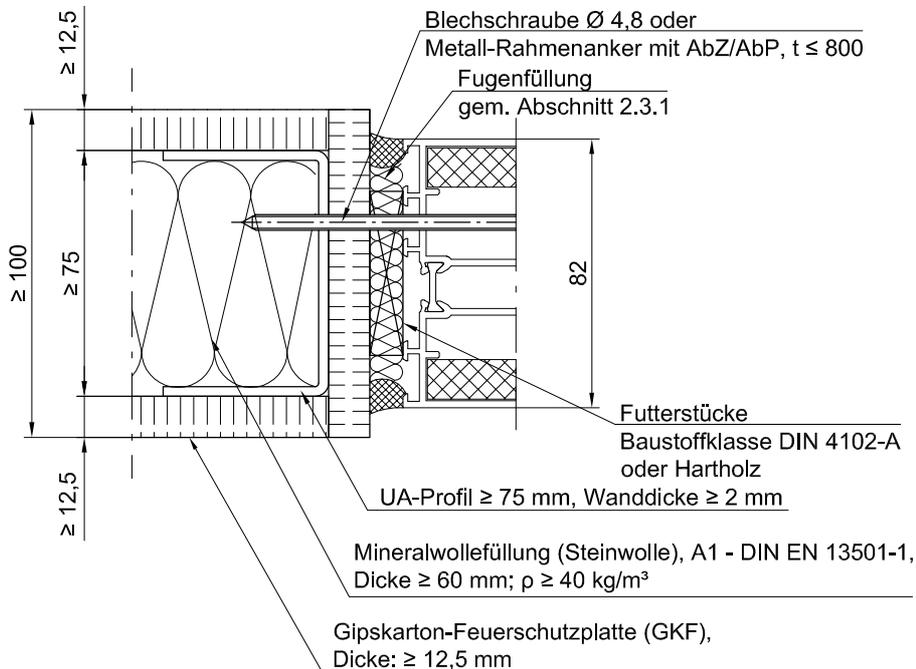
2.3.3 Wandeinbauarten in Montagewände mind. F 30 nach DIN 4102-4, Tabelle 48 Wanddicke ≥ 100 mm

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 2.3.1.



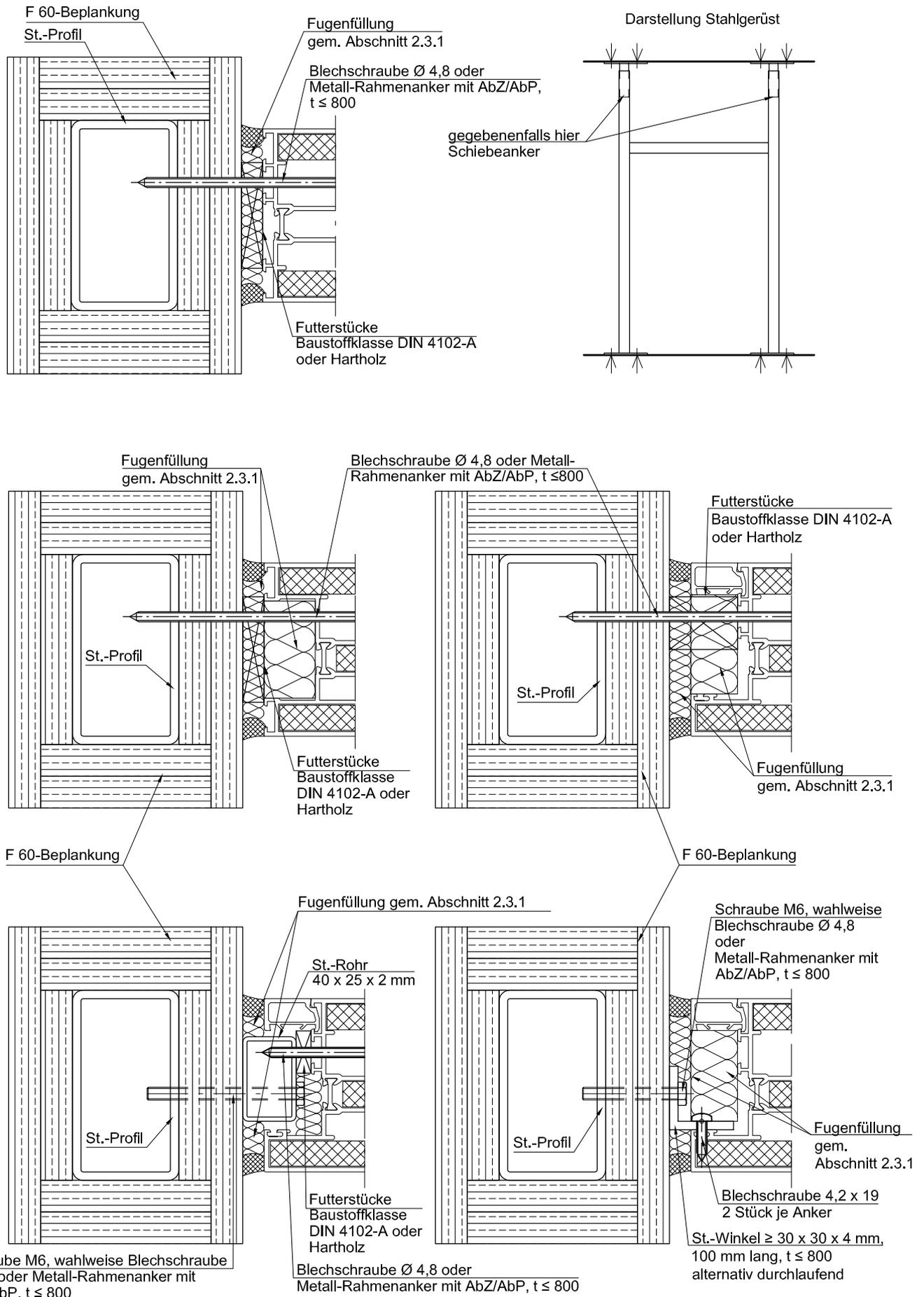


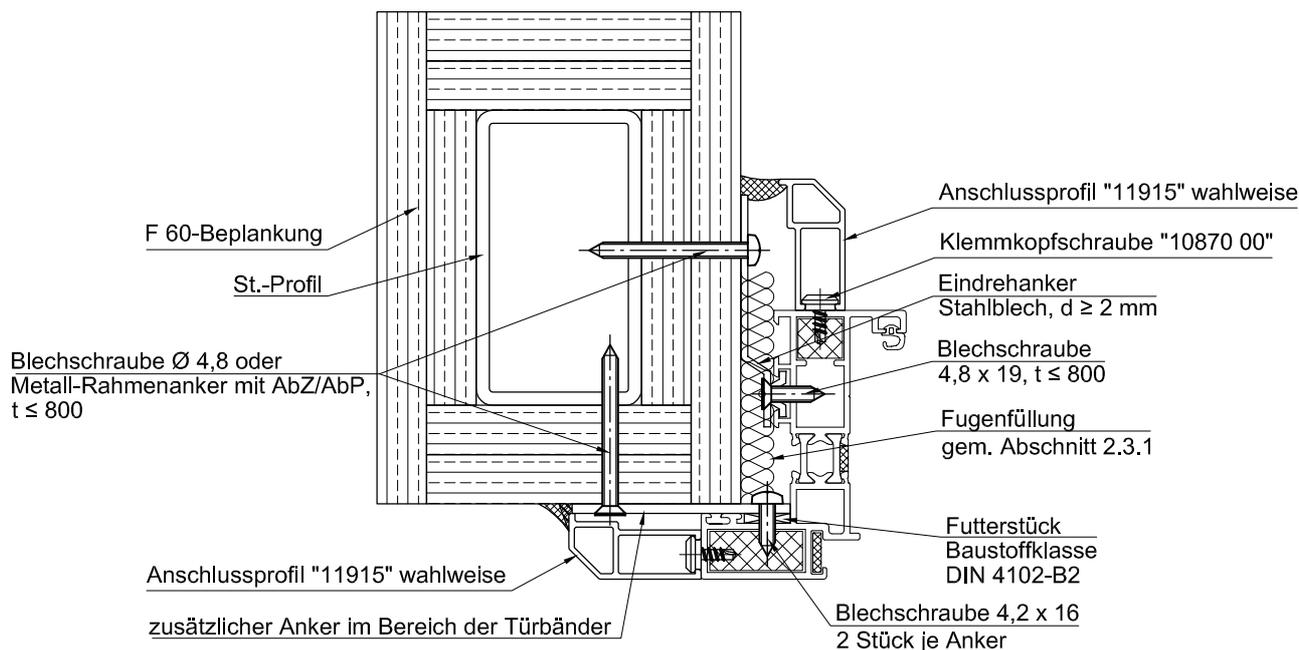
Anschluss an einlagig beplante F 30 Montagewände



2.3.4 Anschluss an bekleidete Stahlbauteile mind. F 60 nach DIN 4102-4, Abschnitt 6

Die Stahlprofile an Boden und Decke mit St.-Winkel oder Einschleblingen 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 2.3.1.





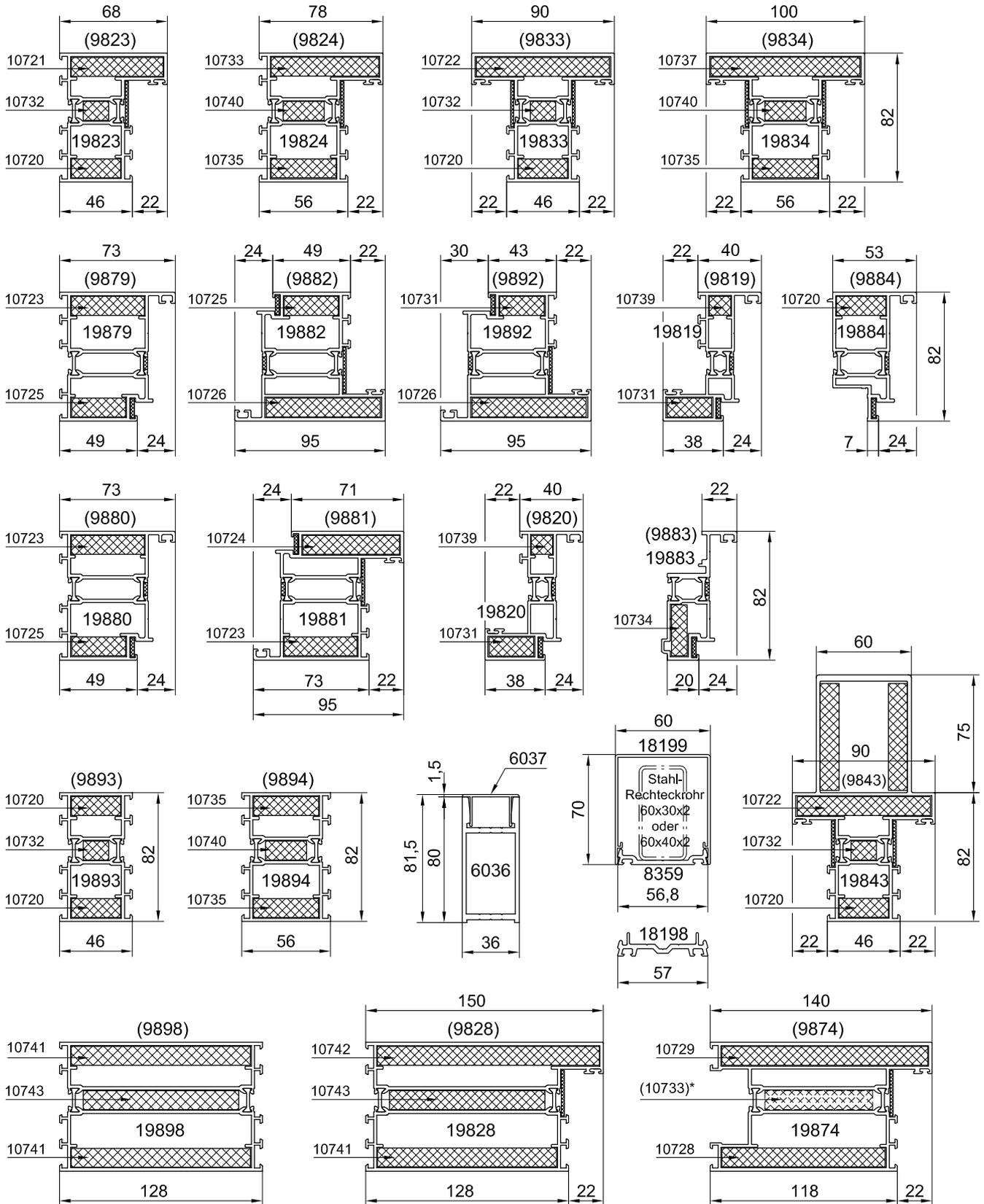
2.4 Befestigungselemente / Dübel

| Befestigungselemente / Dübel | Wandart | | | | | | | | | |
|---|---------|------------|--------------------|----------------|--------------------|------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|
| | Beton | Vollziegel | Kalksand-Vollstein | Hochlochziegel | Kalksand-Lochstein | Porenbeton | Hohlblockstein aus Leichtbeton | Vollstein aus Leichtbeton | Leichtbau-Ständerwand | Stahlstütze / 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-Senkopf | X | X | X | X | X | X* | X* | X* | X | - |
| (Senk-) Blechschaube ≥ 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

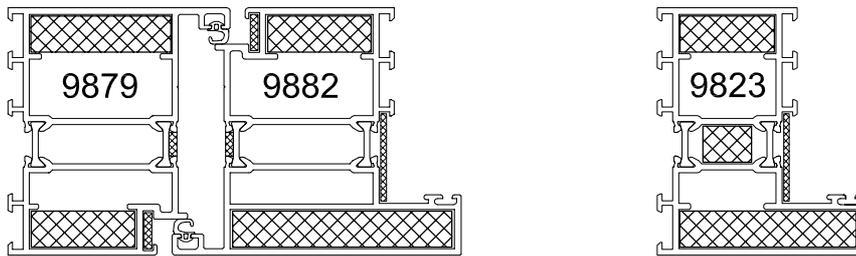
Die Profil-Nr. (98..) bei Lieferung der Profile inklusive Dämmplatten angeben. Die Dämmplatten sind bereits werkseitig eingeschoben.
Bei Einzelbestellung sind die Dämmplatten vom Verarbeiter einzuschieben.



* nur bei Verwendung als Rahmenprofil erforderlich

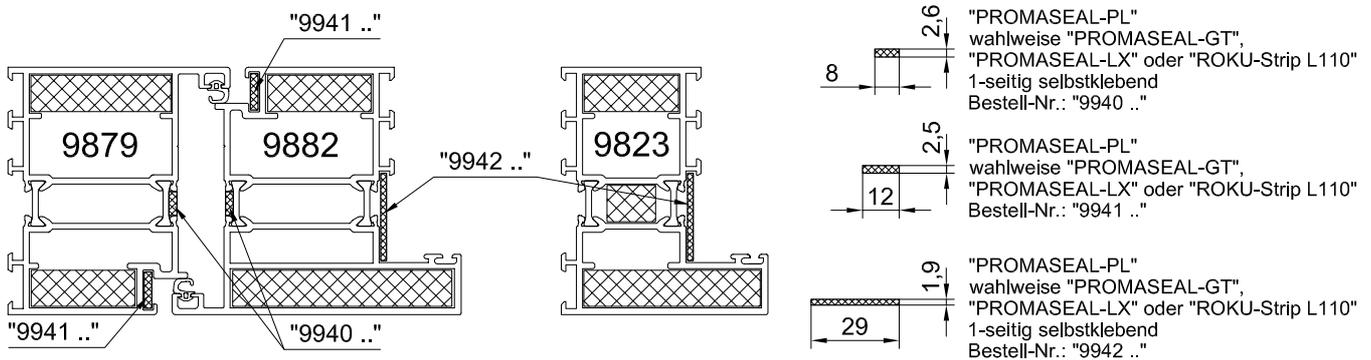
4. Dämmplatten in den Profilen

Ausführungsvarianten "PROMAXON Typ A" wahlweise "ROKU V2"

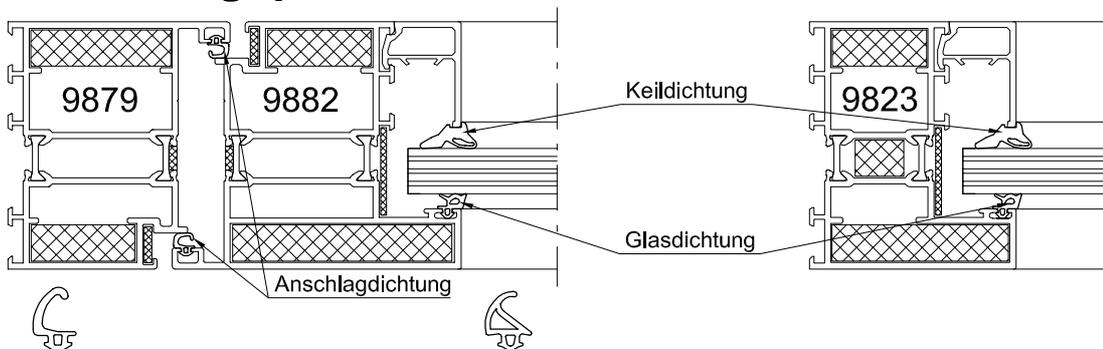


Darstellung beispielhaft, siehe Abschnitt 3. (Übersicht Profile)

5. Dämmschichtbildender Baustoff



6. Dichtungsprofile



Erforderlich bei Türen mit RS-Anforderung!

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

wahlweise bei Türen ohne RS-Anforderung!

Fe. u. HT.-Anschlagdichtung
EPDM: schwarz, grau
Bestell-Nr.: "7550 .."
Formecke für Anschlagdichtung (HT)
Bestell-Nr.: "8855 .."

Glasdichtung, außen, 5,0 mm dick
EPDM: schwarz, grau

Bestell-Nr.: "8840 .." 

wahlweise*

Bestell-Nr.: "18840 .." 

Keildichtung 2,0 mm dick
EPDM: schwarz

Bestell-Nr.: "7499 .." 
wahlweise *

Keildichtung 2,0 - 4,0 mm dick
Bestell-Nr.: "18873 .." 

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 5,0 - 6,0 mm dick
Bestell-Nr.: "18949 .." 
wahlweise*

Keildichtung 6,0 - 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

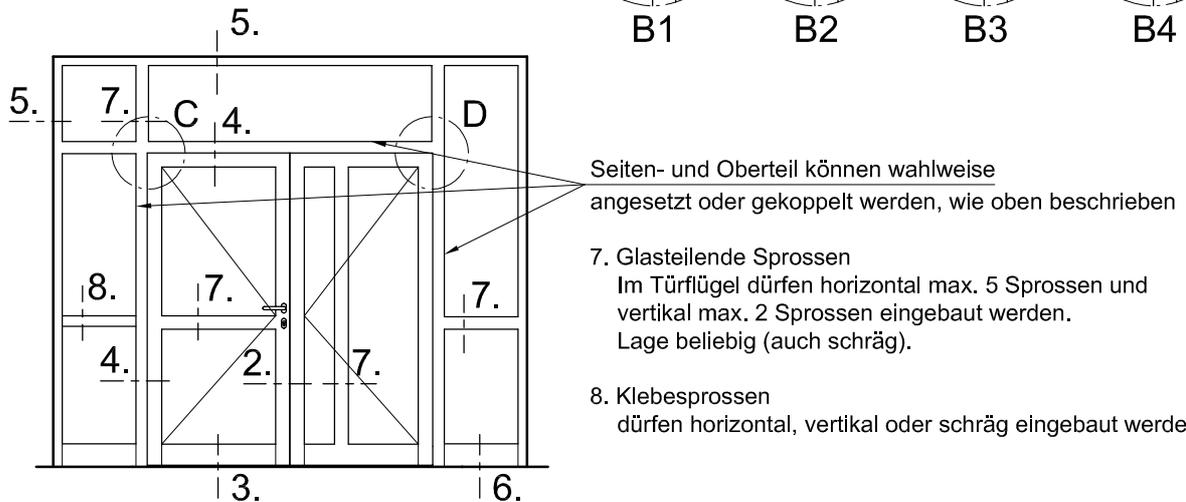
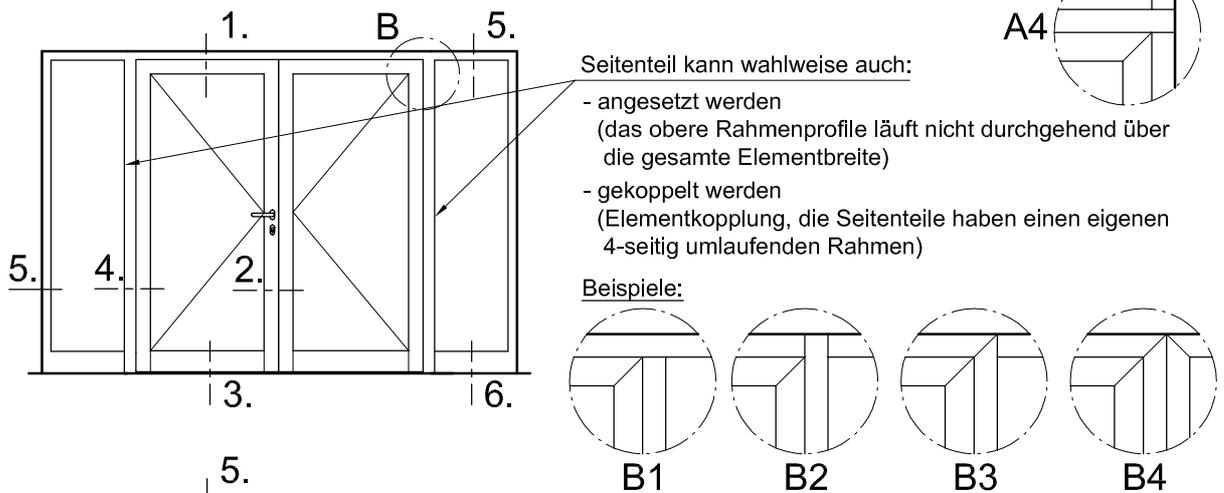
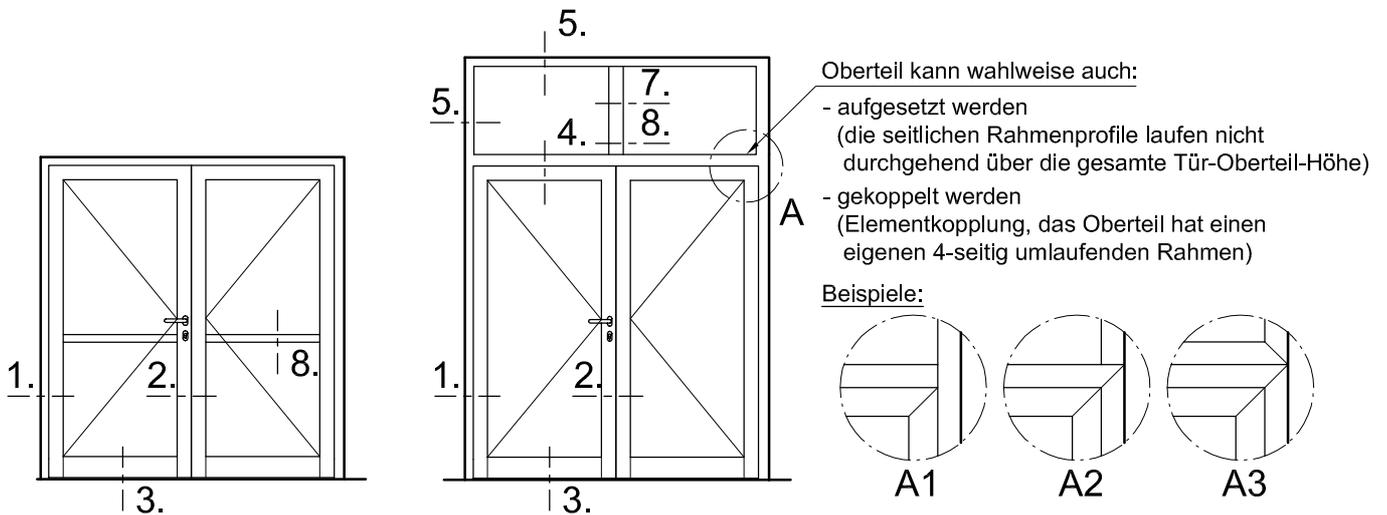
Bestell-Nr.: "7494 .." 

wahlweise*
Keildichtung 7,0 - 9,0 mm dick
Bestell-Nr.: "18872 .." 

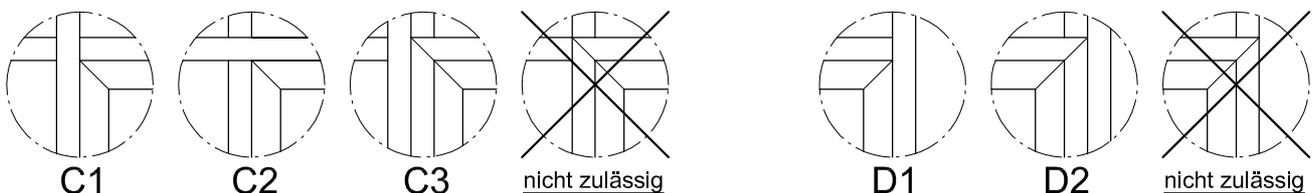
7. Grundbauarten

7.1 Ansichten, Übersicht Schnitte

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



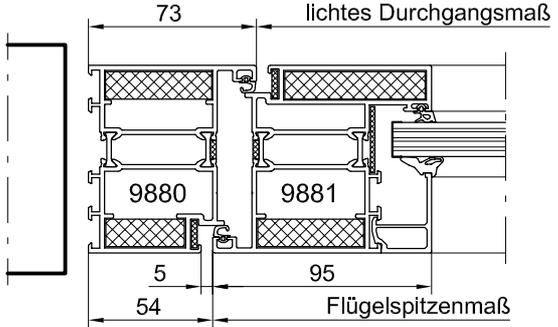
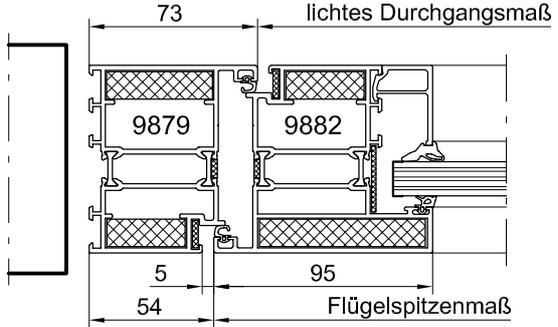
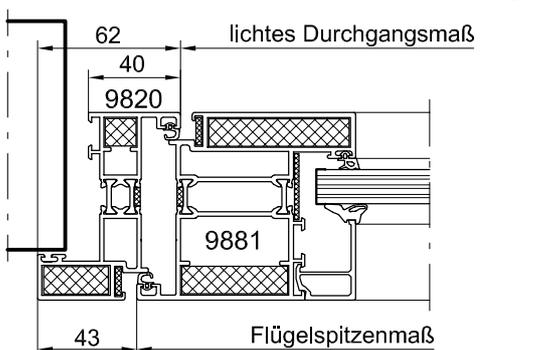
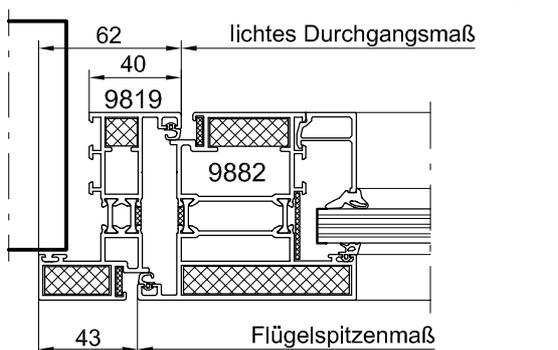
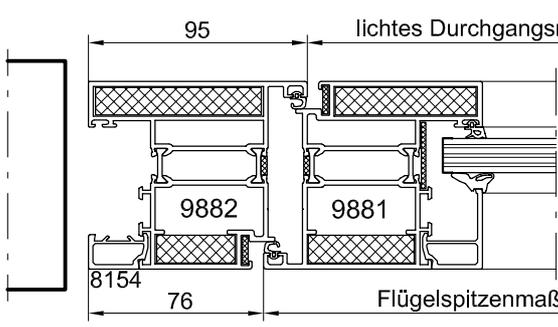
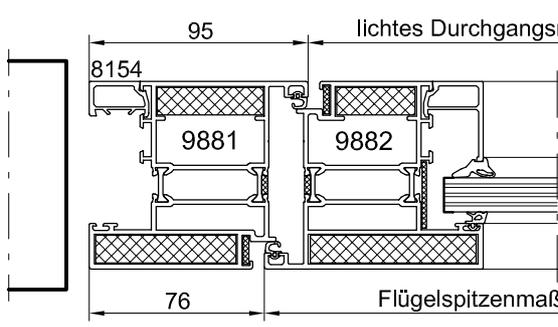
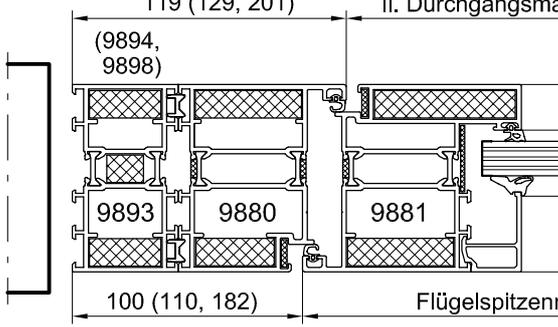
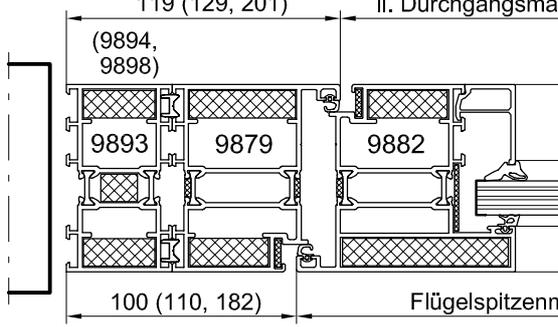
Beispiele:

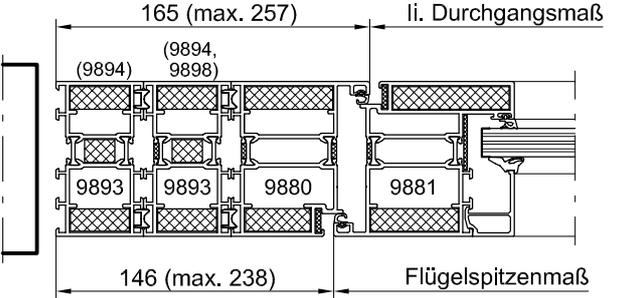
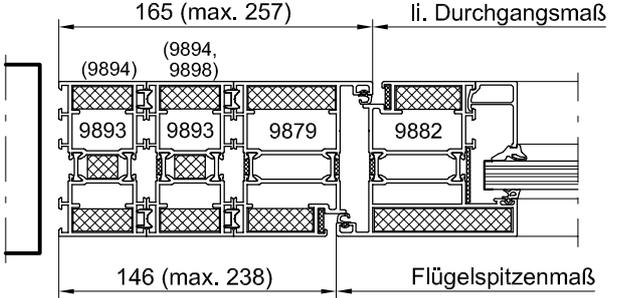
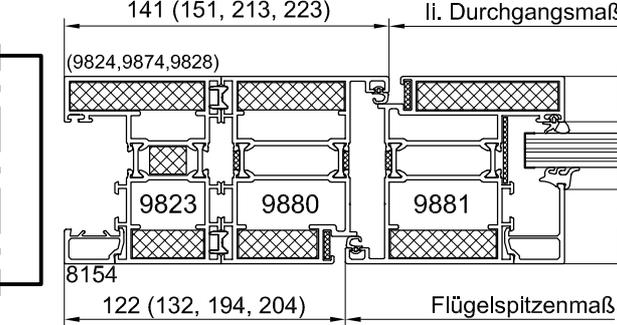
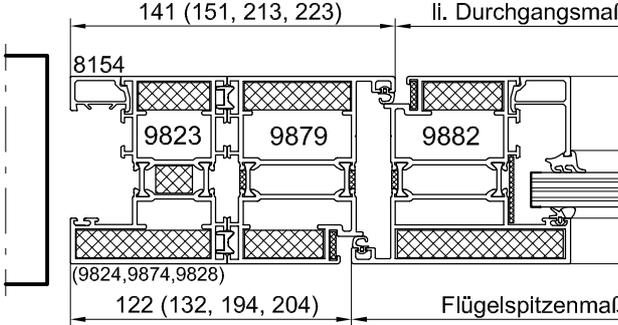
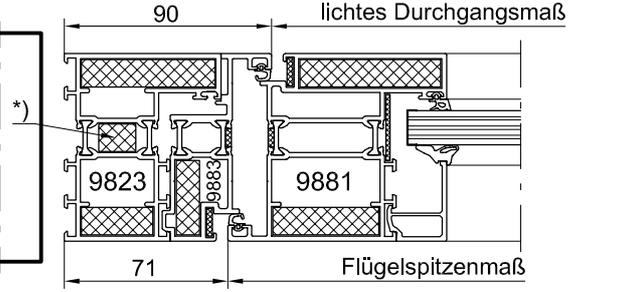
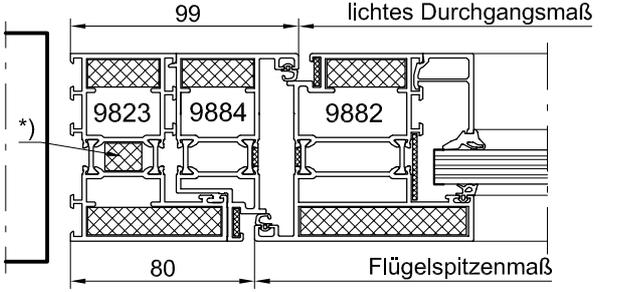
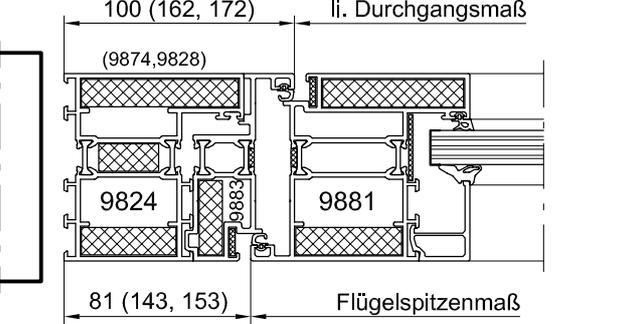
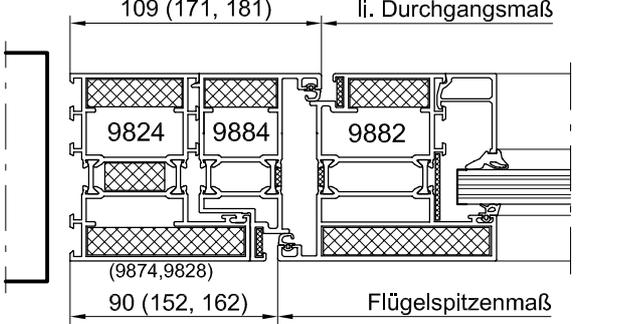


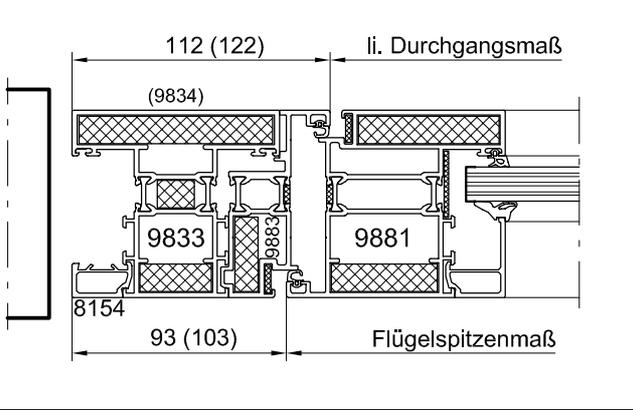
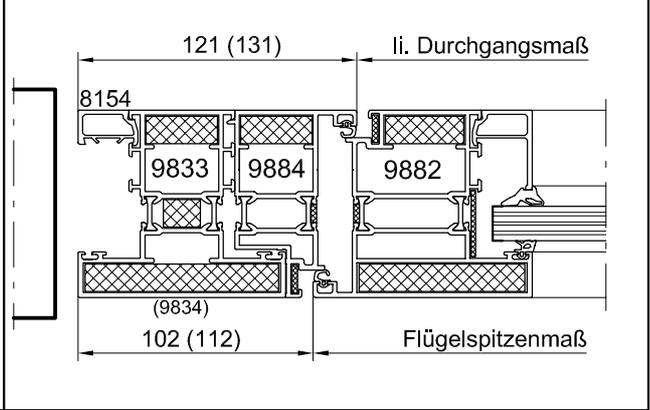
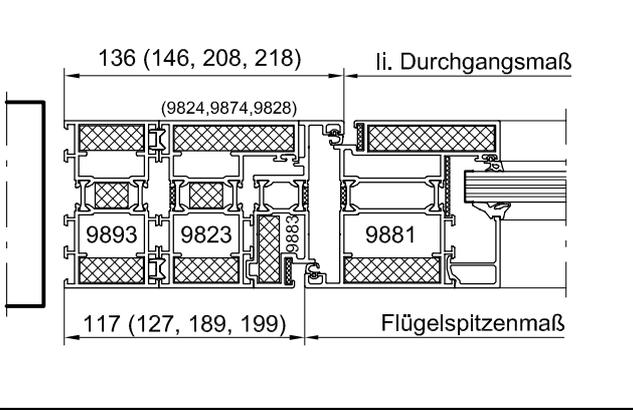
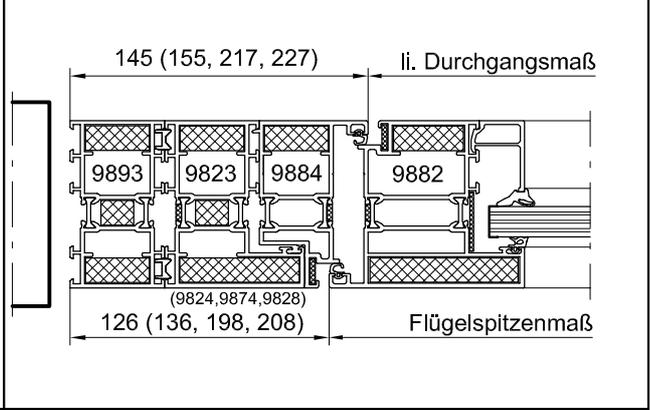
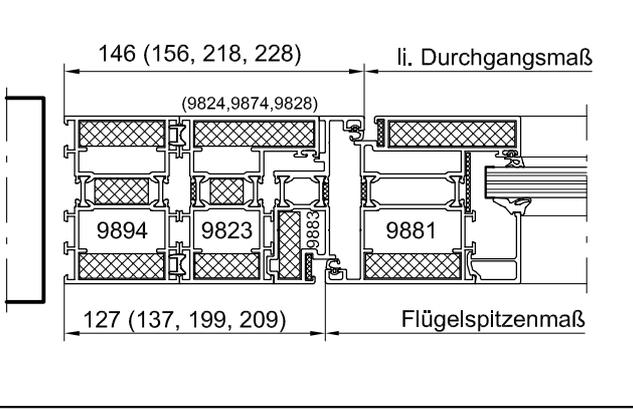
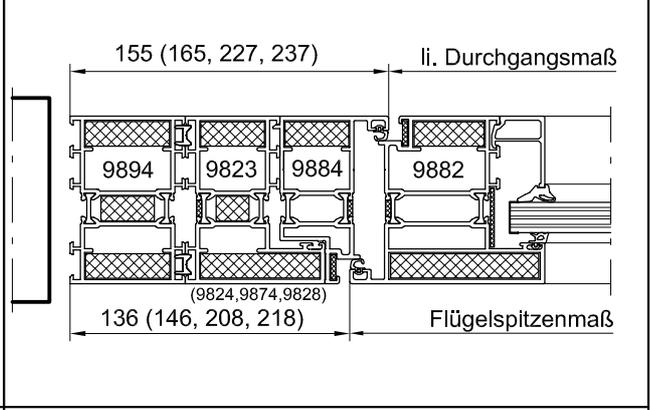
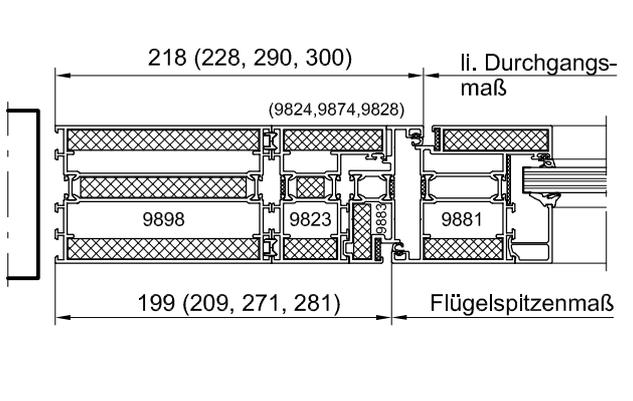
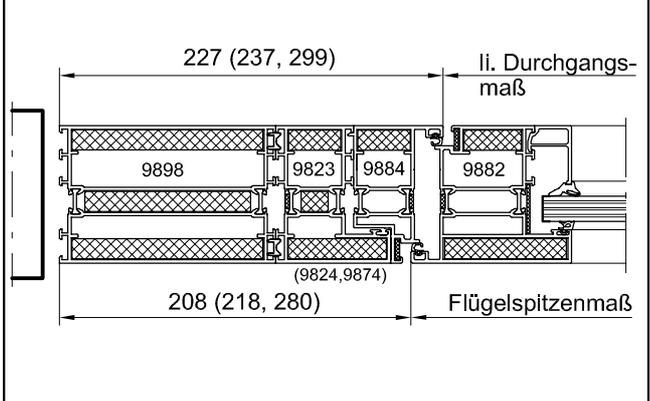
7.2 Schnitte Grundbauarten

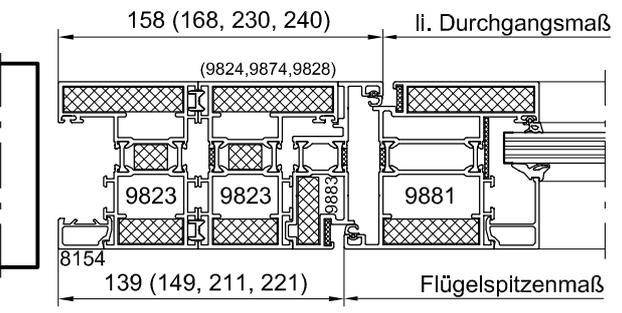
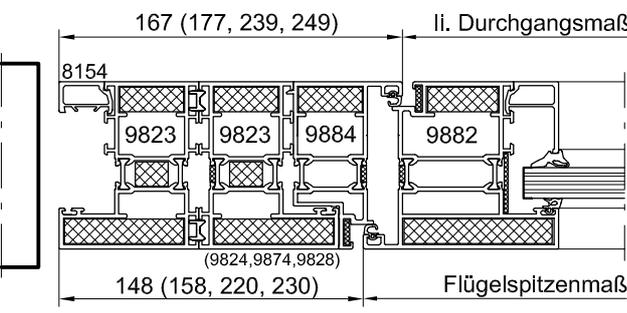
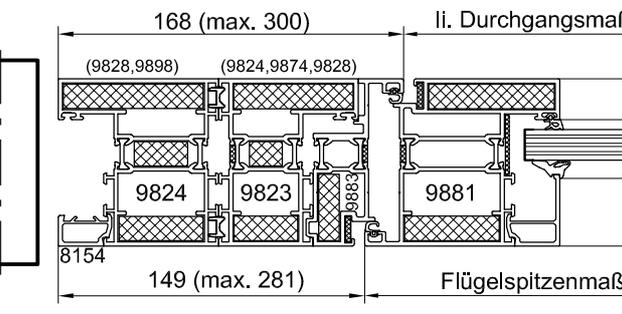
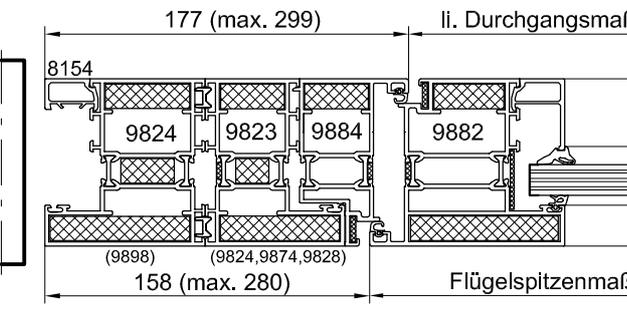
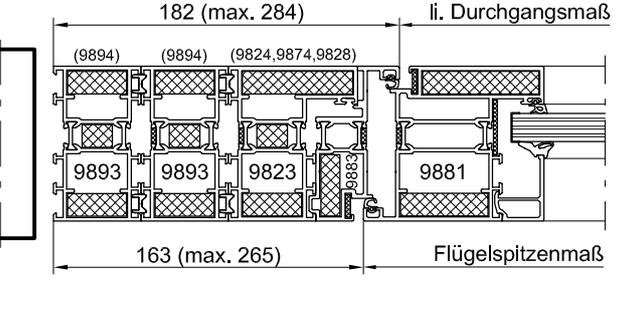
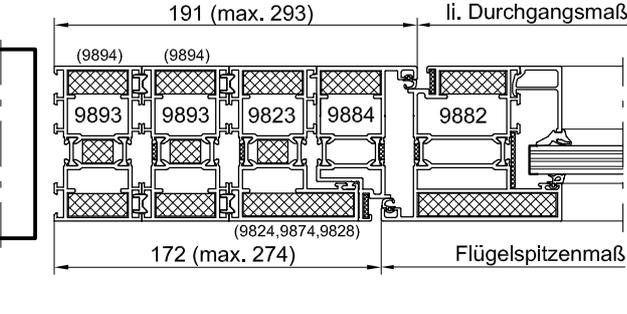
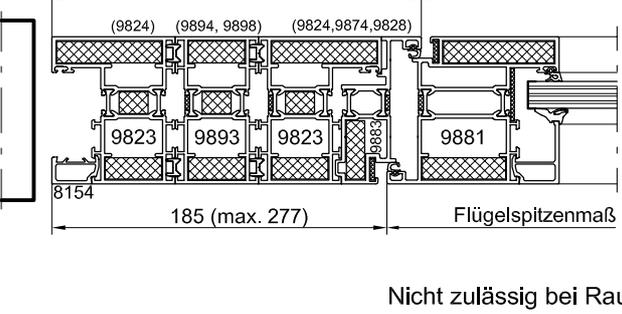
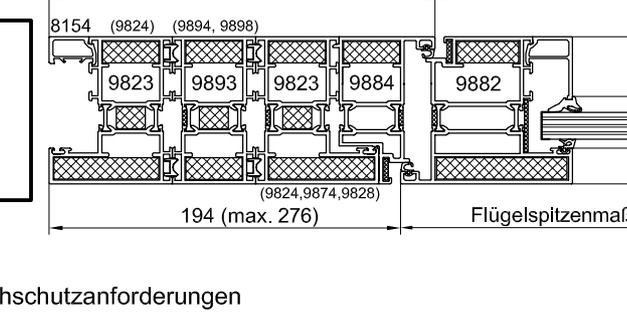
Bei der Darstellung mit einer Glashalteleiste als Blendprofil wurde hier das Profil "8154" verwendet. Wahlweise können alle Glashalteleisten verwendet werden.

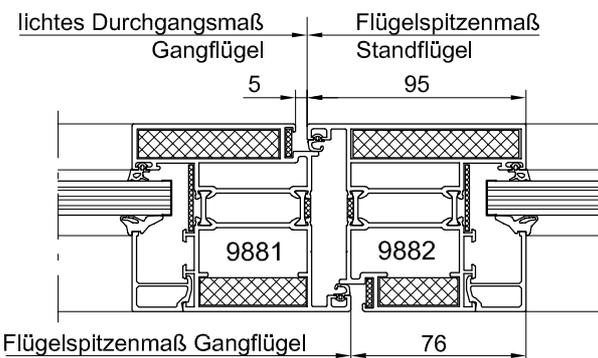
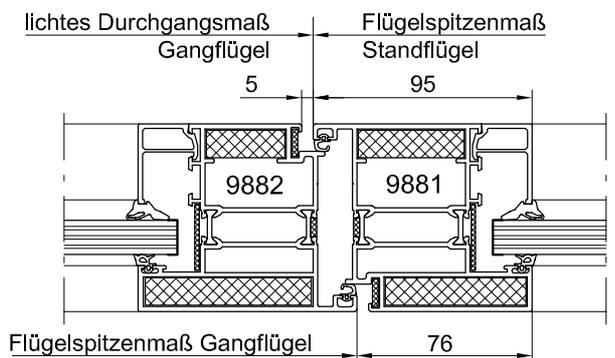
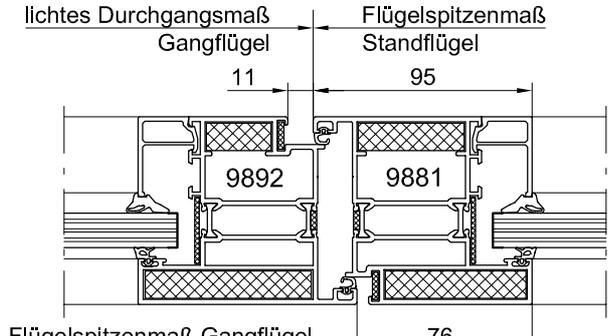
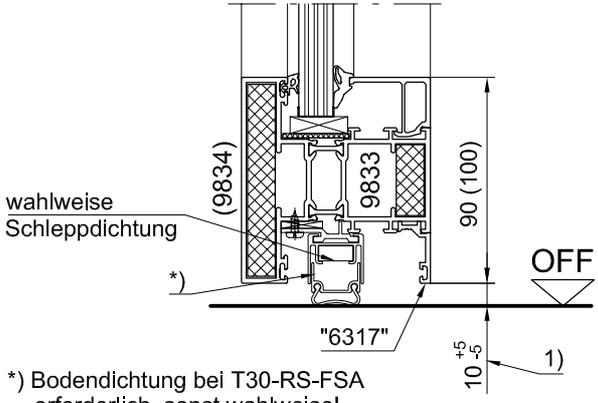
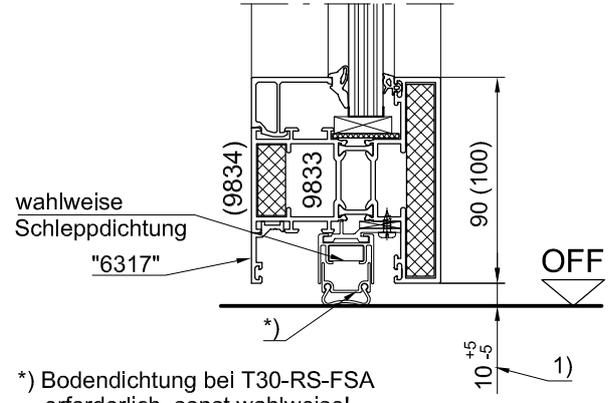
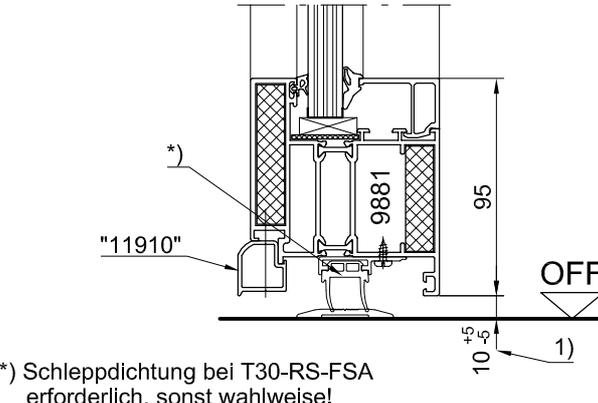
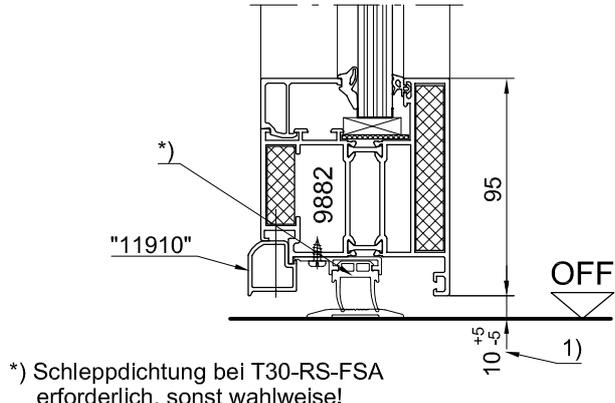
Fugenausbildung zum Baukörper siehe 2.3.1

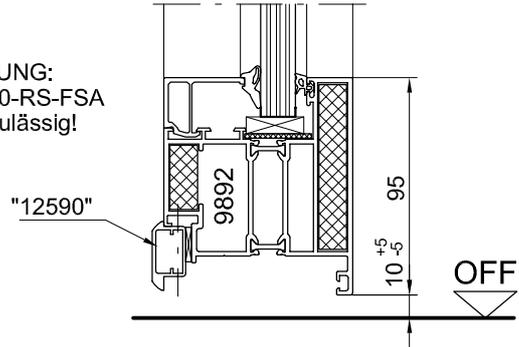
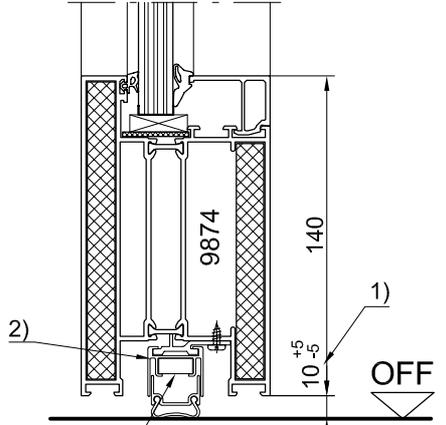
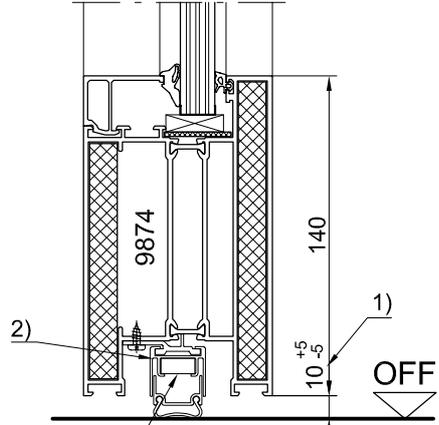
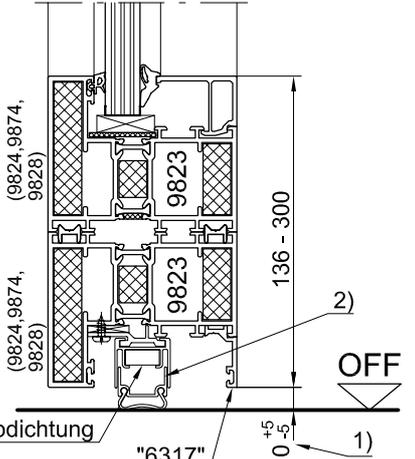
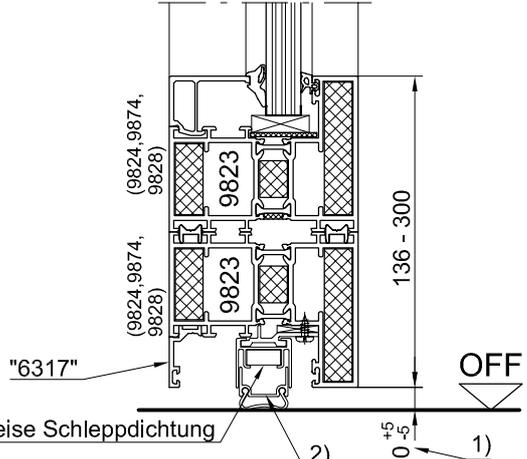
| Schnitt Nr. | einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleistenseite) | auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite) |
|-------------|--|--|
| 1.1 |  <p>Diagram 1.1 shows an inward-opening window profile. The light passage width (lichtes Durchgangsmaß) is 73. The wing tip width (Flügelspitzenmaß) is 95. The distance from the inner edge to the start of the wing is 54, and the distance from the inner edge to the start of the seal is 5. Components 9880 and 9881 are labeled.</p> |  <p>Diagram 1.1 shows an outward-opening window profile. The light passage width (lichtes Durchgangsmaß) is 73. The wing tip width (Flügelspitzenmaß) is 95. The distance from the inner edge to the start of the wing is 54, and the distance from the inner edge to the start of the seal is 5. Components 9879 and 9882 are labeled.</p> |
| 1.2 | <p>Nur bei Türen ohne Seiten- und Oberteil möglich!</p>  <p>Diagram 1.2 shows an inward-opening window profile for doors without side and top parts. The light passage width (lichtes Durchgangsmaß) is 62. The wing tip width (Flügelspitzenmaß) is 43. The distance from the inner edge to the start of the wing is 40. Component 9820 is labeled.</p> | <p>Nur bei Türen ohne Seiten- und Oberteil möglich!</p>  <p>Diagram 1.2 shows an outward-opening window profile for doors without side and top parts. The light passage width (lichtes Durchgangsmaß) is 62. The wing tip width (Flügelspitzenmaß) is 43. The distance from the inner edge to the start of the wing is 40. Component 9819 is labeled.</p> |
| 1.3 |  <p>Diagram 1.3 shows an inward-opening window profile. The light passage width (lichtes Durchgangsmaß) is 95. The wing tip width (Flügelspitzenmaß) is 76. Component 8154 is labeled.</p> |  <p>Diagram 1.3 shows an outward-opening window profile. The light passage width (lichtes Durchgangsmaß) is 95. The wing tip width (Flügelspitzenmaß) is 76. Component 8154 is labeled.</p> |
| 1.4 |  <p>Diagram 1.4 shows an inward-opening window profile. The light passage width (li. Durchgangsmaß) is 119 (129, 201). The wing tip width (Flügelspitzenmaß) is 100 (110, 182). Components 9894, 9898, 9893, 9880, and 9881 are labeled.</p> |  <p>Diagram 1.4 shows an outward-opening window profile. The light passage width (li. Durchgangsmaß) is 119 (129, 201). The wing tip width (Flügelspitzenmaß) is 100 (110, 182). Components 9894, 9898, 9893, 9879, and 9882 are labeled.</p> |

| Schnitt Nr. | einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleistenseite) | auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite) |
|-------------|--|--|
| 1.5 |  <p>165 (max. 257) li. Durchgangsmaß</p> <p>(9894) (9894, 9898)</p> <p>9893 9893 9880 9881</p> <p>146 (max. 238) Flügelspitzenmaß</p> |  <p>165 (max. 257) li. Durchgangsmaß</p> <p>(9894) (9894, 9898)</p> <p>9893 9893 9879 9882</p> <p>146 (max. 238) Flügelspitzenmaß</p> |
| 1.6 |  <p>141 (151, 213, 223) li. Durchgangsmaß</p> <p>(9824, 9874, 9828)</p> <p>9823 9880 9881</p> <p>8154</p> <p>122 (132, 194, 204) Flügelspitzenmaß</p> |  <p>141 (151, 213, 223) li. Durchgangsmaß</p> <p>8154</p> <p>9823 9879 9882</p> <p>(9824, 9874, 9828)</p> <p>122 (132, 194, 204) Flügelspitzenmaß</p> |
| 1.7 | <p>*) Wahlweise kann die Dämmplatte im Türbereich entfallen, dann ist diese im Bereich des Oberteils mit Schrauben zu sichern.</p>  <p>90 lichtet Durchgangsmaß</p> <p>9823 9881</p> <p>71 Flügelspitzenmaß</p> | <p>*) Wahlweise kann die Dämmplatte im Türbereich entfallen, dann ist diese im Bereich des Oberteils mit Schrauben zu sichern.</p>  <p>99 lichtet Durchgangsmaß</p> <p>9823 9884 9882</p> <p>80 Flügelspitzenmaß</p> |
| 1.8 |  <p>100 (162, 172) li. Durchgangsmaß</p> <p>(9874, 9828)</p> <p>9824 9881</p> <p>81 (143, 153) Flügelspitzenmaß</p> |  <p>109 (171, 181) li. Durchgangsmaß</p> <p>9824 9884 9882</p> <p>(9874, 9828)</p> <p>90 (152, 162) Flügelspitzenmaß</p> |

| Schnitt Nr. | einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleistenseite) | auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite) |
|-------------|--|--|
| 1.9 |  <p>112 (122) li. Durchgangsmaß (9834) 8154 9833 9881 93 (103) Flügelspitzenmaß</p> |  <p>121 (131) li. Durchgangsmaß 8154 9833 9884 9882 (9834) 102 (112) Flügelspitzenmaß</p> |
| 1.10 |  <p>136 (146, 208, 218) li. Durchgangsmaß (9824, 9874, 9828) 9893 9823 9881 117 (127, 189, 199) Flügelspitzenmaß</p> |  <p>145 (155, 217, 227) li. Durchgangsmaß 9893 9823 9884 9882 (9824, 9874, 9828) 126 (136, 198, 208) Flügelspitzenmaß</p> |
| 1.11 |  <p>146 (156, 218, 228) li. Durchgangsmaß (9824, 9874, 9828) 9894 9823 9881 127 (137, 199, 209) Flügelspitzenmaß</p> |  <p>155 (165, 227, 237) li. Durchgangsmaß 9894 9823 9884 9882 (9824, 9874, 9828) 136 (146, 208, 218) Flügelspitzenmaß</p> |
| 1.12 |  <p>218 (228, 290, 300) li. Durchgangsmaß (9824, 9874, 9828) 9898 9823 9881 199 (209, 271, 281) Flügelspitzenmaß</p> |  <p>227 (237, 299) li. Durchgangsmaß 9898 9823 9884 9882 (9824, 9874) 208 (218, 280) Flügelspitzenmaß</p> |

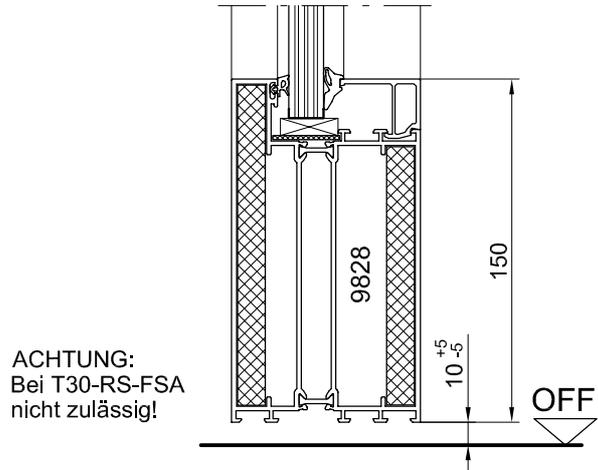
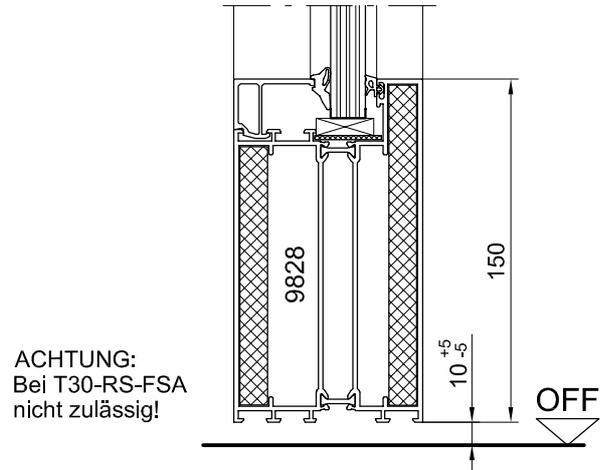
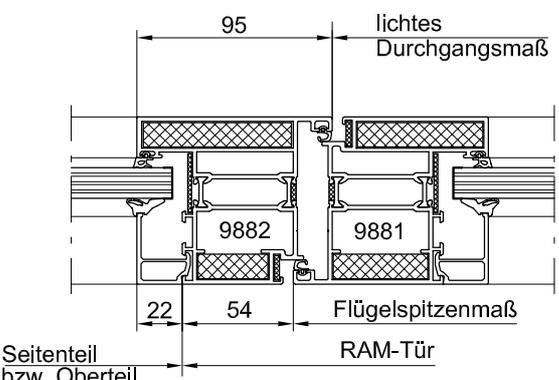
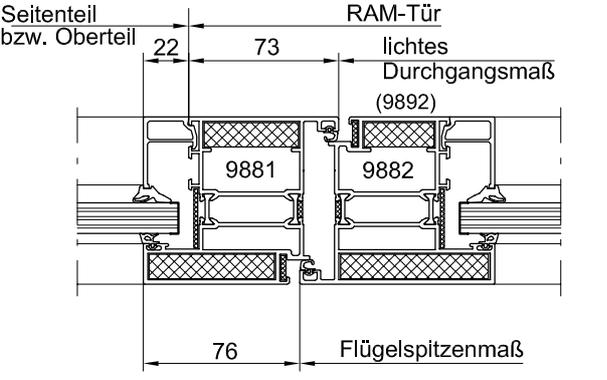
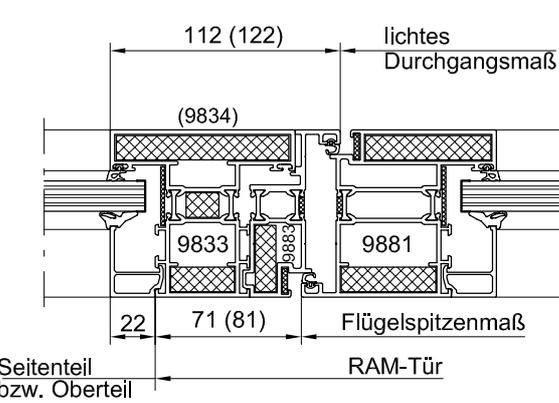
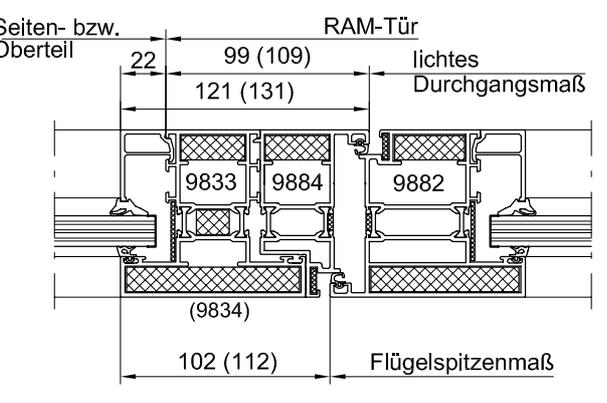
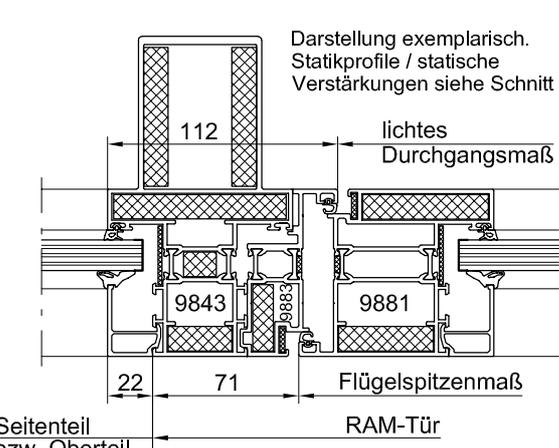
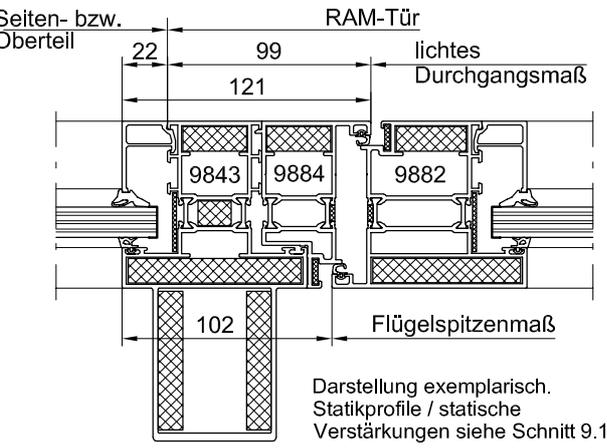
| Schnitt Nr. | einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleistenseite) | auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite) |
|---|--|---|
| 1.13 |  <p>158 (168, 230, 240) li. Durchgangsmaß (9824,9874,9828) 9823 9823 9883 9881 8154 139 (149, 211, 221) Flügelspitzenmaß</p> |  <p>167 (177, 239, 249) li. Durchgangsmaß 8154 9823 9823 9884 9882 (9824,9874,9828) 148 (158, 220, 230) Flügelspitzenmaß</p> |
| 1.14 |  <p>168 (max. 300) li. Durchgangsmaß (9828,9898) (9824,9874,9828) 9824 9823 9883 9881 8154 149 (max. 281) Flügelspitzenmaß</p> |  <p>177 (max. 299) li. Durchgangsmaß 8154 9824 9823 9884 9882 (9898) (9824,9874,9828) 158 (max. 280) Flügelspitzenmaß</p> |
| 1.15 |  <p>182 (max. 284) li. Durchgangsmaß (9894) (9894) (9824,9874,9828) 9893 9893 9823 9883 9881 163 (max. 265) Flügelspitzenmaß</p> |  <p>191 (max. 293) li. Durchgangsmaß (9894) (9894) 9893 9893 9823 9884 9882 (9824,9874,9828) 172 (max. 274) Flügelspitzenmaß</p> |
| Nicht zulässig bei Rauchschutzanforderungen | | |
| 1.16 |  <p>204 (max. 296) li. Durchgangsmaß (9824) (9894, 9898) (9824,9874,9828) 9823 9893 9823 9883 9881 8154 185 (max. 277) Flügelspitzenmaß</p> |  <p>213 (max. 295) li. Durchgangsmaß 8154 (9824) (9894, 9898) 9823 9893 9823 9884 9882 (9824,9874,9828) 194 (max. 276) Flügelspitzenmaß</p> |
| Nicht zulässig bei Rauchschutzanforderungen | | |

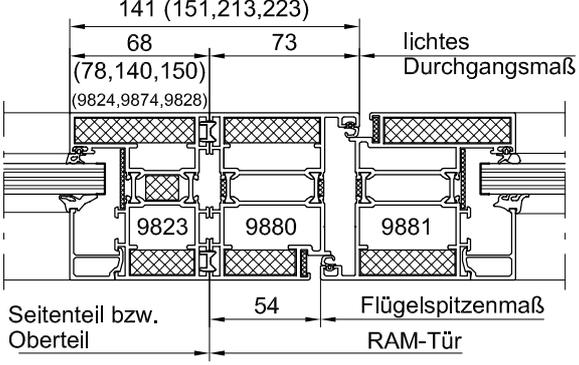
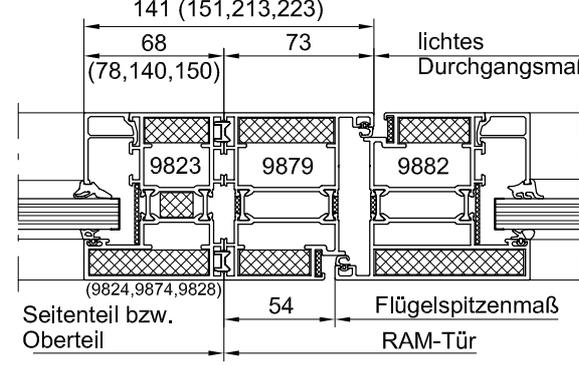
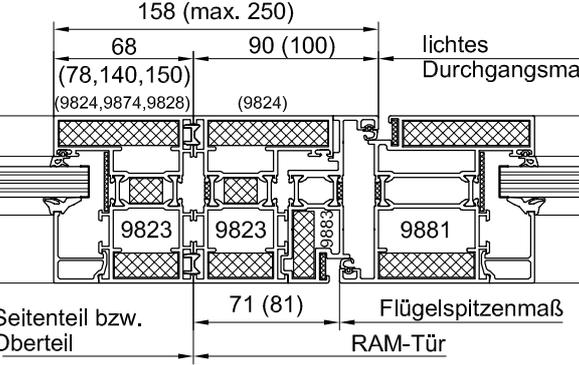
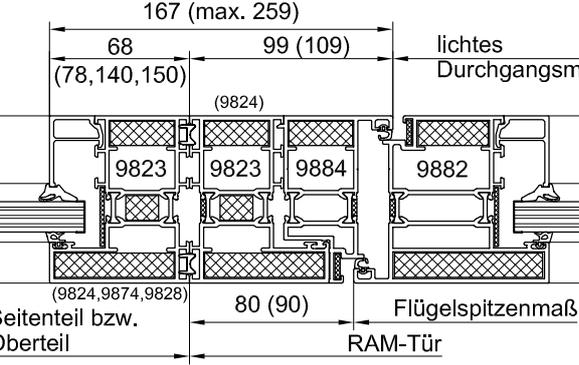
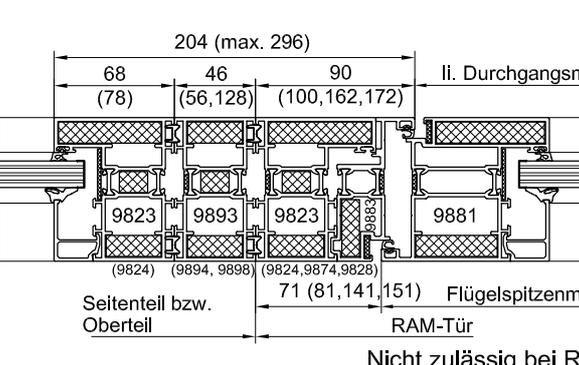
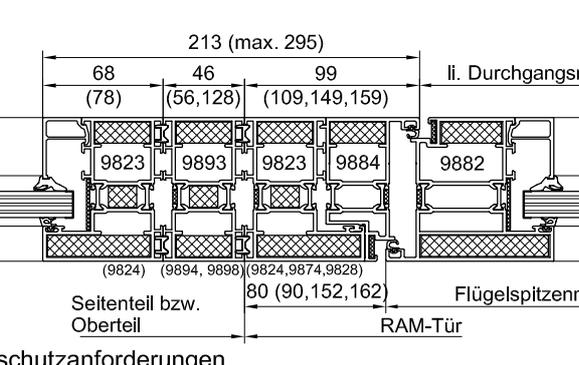
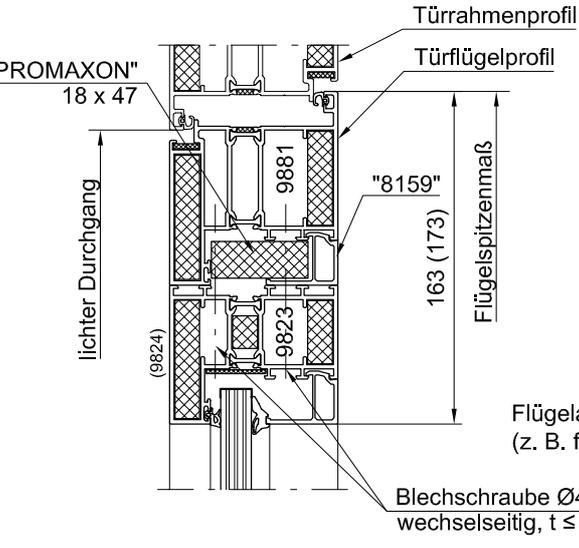
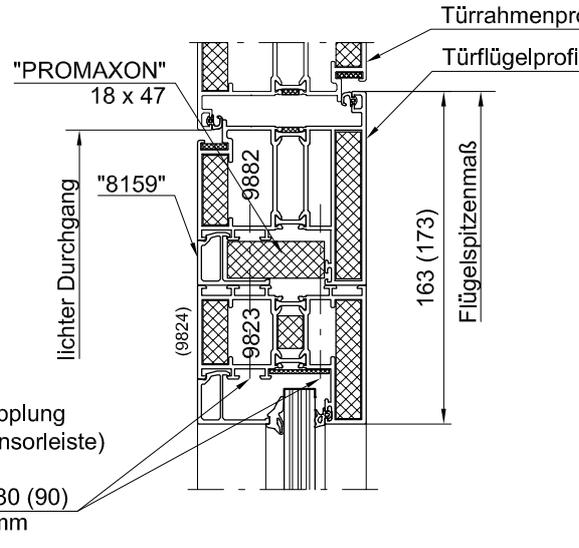
| Schnitt Nr. | einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleiste) | auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite) |
|-------------|--|---|
| 2.1 |  <p>lichtes Durchgangsmaß Gangflügel 5 Flügelspitzenmaß Standflügel 95 Flügelspitzenmaß Gangflügel 76 9881, 9882</p> |  <p>lichtes Durchgangsmaß Gangflügel 5 Flügelspitzenmaß Standflügel 95 Flügelspitzenmaß Gangflügel 76 9882, 9881</p> |
| 2.2 | <p>1) Die Bodenluft kann generell 5 - 15 mm betragen. Bei Einbau einer Boden- bzw. Schleppdichtung ist die Bodenluft teilweise eingeschränkt, siehe Einbau Bodendichtung Abschnitt 8.</p> |  <p>lichtes Durchgangsmaß Gangflügel 11 Flügelspitzenmaß Standflügel 95 Flügelspitzenmaß Gangflügel 76 9892, 9881</p> <p>Erforderlich bei 2-flgl. FSA mit Vollpanikfunktion!</p> |
| 3.1 |  <p>wahlweise Schleppdichtung (9834) *) "6317" 90 (100) 10 (+5/-5) 1) OFF</p> <p>*) Bodendichtung bei T30-RS-FSA erforderlich, sonst wahlweise!</p> |  <p>wahlweise Schleppdichtung (9834) *) "6317" 90 (100) 10 (+5/-5) 1) OFF</p> <p>*) Bodendichtung bei T30-RS-FSA erforderlich, sonst wahlweise!</p> |
| 3.2 |  <p>*) "11910" 9881 95 10 (+5/-5) 1) OFF</p> <p>*) Schleppdichtung bei T30-RS-FSA erforderlich, sonst wahlweise!</p> |  <p>*) "11910" 9882 95 10 (+5/-5) 1) OFF</p> <p>*) Schleppdichtung bei T30-RS-FSA erforderlich, sonst wahlweise!</p> |

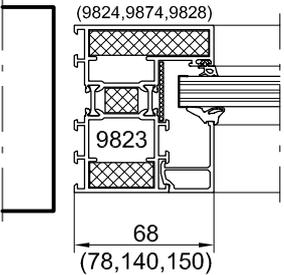
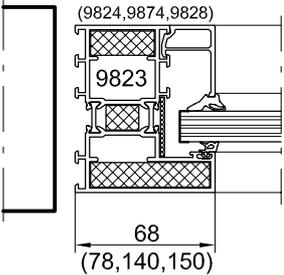
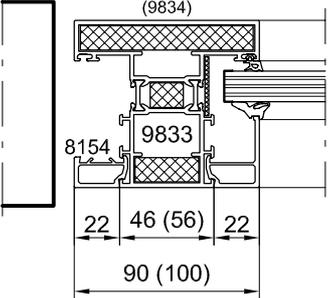
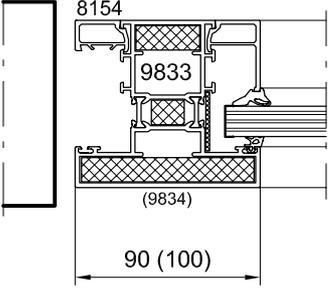
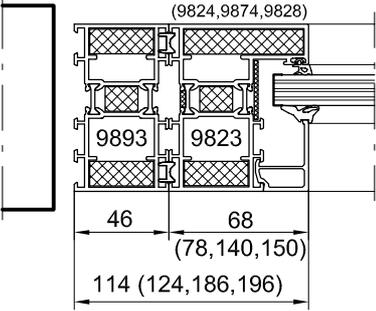
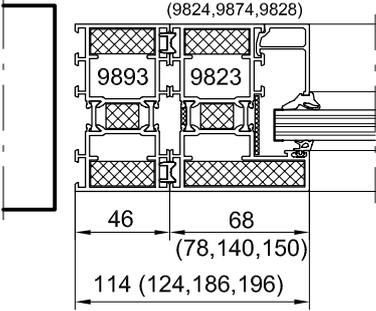
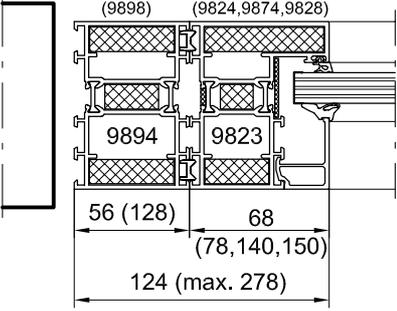
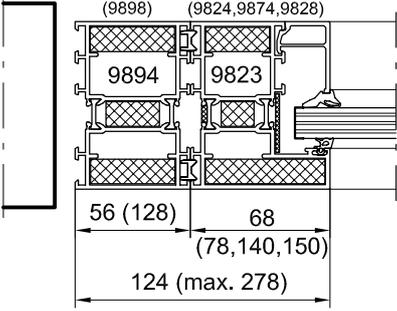
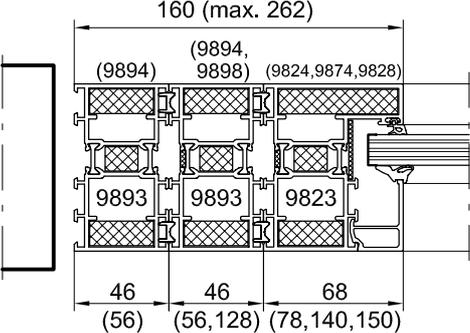
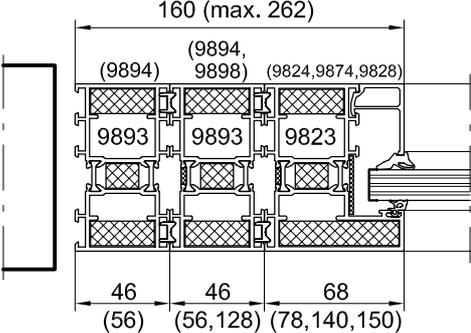
| Schnitt Nr. | einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleiste) | auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite) |
|-------------|--|---|
| 3.3 | | <p>ACHTUNG: Bei T30-RS-FSA nicht zulässig!</p>  |
| 3.4 |  <p>wahlweise Schleppdichtung</p> |  <p>wahlweise Schleppdichtung</p> |
| 3.5 |  <p>wahlweise Schleppdichtung</p> |  <p>wahlweise Schleppdichtung</p> |

1) Die Bodenluft kann generell 5 - 15 mm betragen.
Bei Einbau einer Boden- bzw. Schleppdichtung
ist die Bodenluft teilweise eingeschränkt,
siehe Einbau Bodendichtung Abschnitt 8.

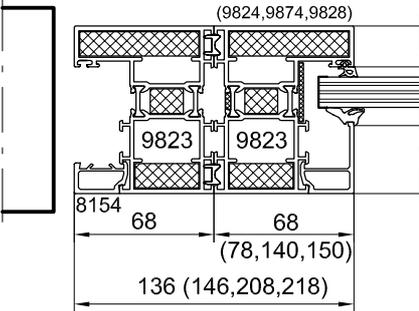
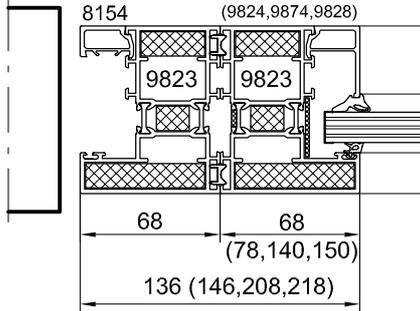
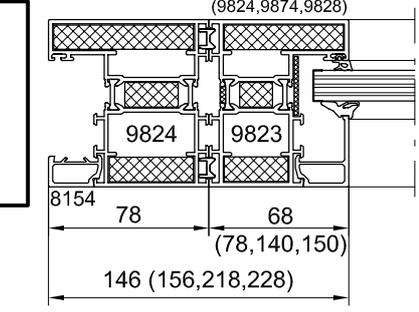
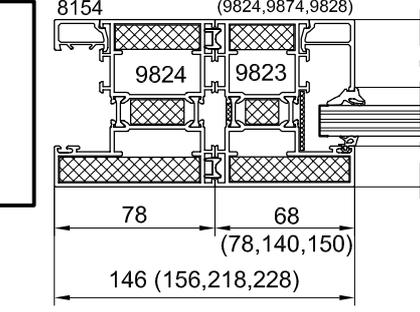
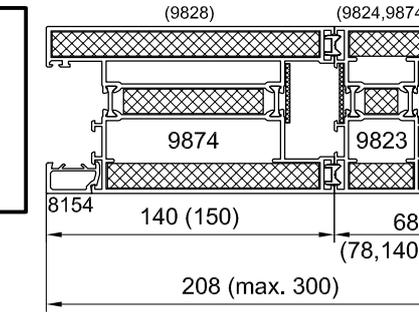
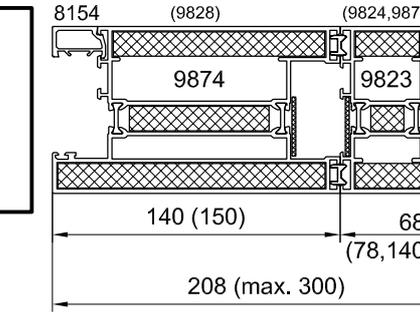
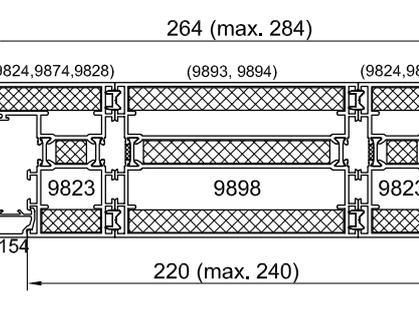
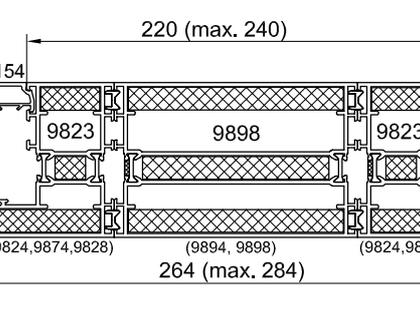
2) Bodendichtung bei T30-RS-FSA
erforderlich, sonst wahlweise!

| Schnitt Nr. | einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleiste) | auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite) |
|-------------|--|---|
| 3.6 |  <p>ACHTUNG: Bei T30-RS-FSA nicht zulässig!</p> |  <p>ACHTUNG: Bei T30-RS-FSA nicht zulässig!</p> |
| 4.1 |  <p>lichtes Durchgangsmaß 95 22 54 Flügelspitzenmaß Seitenteil bzw. Oberteil RAM-Tür</p> |  <p>Seitenteil bzw. Oberteil RAM-Tür lichtes Durchgangsmaß (9892) 22 73 9881 9882 76 Flügelspitzenmaß</p> |
| 4.2 |  <p>lichtes Durchgangsmaß 112 (122) 22 71 (81) Flügelspitzenmaß Seitenteil bzw. Oberteil RAM-Tür</p> |  <p>Seiten- bzw. Oberteil RAM-Tür lichtes Durchgangsmaß 22 99 (109) 121 (131) 9833 9884 9882 (9834) 102 (112) Flügelspitzenmaß</p> |
| 4.3 |  <p>Darstellung exemplarisch. Statikprofile / statische Verstärkungen siehe Schnitt 9.1 lichtes Durchgangsmaß 112 22 71 Flügelspitzenmaß Seitenteil bzw. Oberteil RAM-Tür</p> |  <p>Seiten- bzw. Oberteil RAM-Tür lichtes Durchgangsmaß 22 99 121 9843 9884 9882 102 Flügelspitzenmaß Darstellung exemplarisch. Statikprofile / statische Verstärkungen siehe Schnitt 9.1</p> |

| Schnitt Nr. | einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleiste) | auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite) |
|---|---|--|
| 4.4 |  <p>141 (151,213,223) 68 (78,140,150) (9824,9874,9828) 73 liches Durchgangsmaß 9823 9880 9881 54 Seitenteil bzw. Oberteil Flügelspitzenmaß RAM-Tür</p> |  <p>141 (151,213,223) 68 (78,140,150) (9824,9874,9828) 73 liches Durchgangsmaß 9823 9879 9882 54 Seitenteil bzw. Oberteil Flügelspitzenmaß RAM-Tür</p> |
| 4.5 |  <p>158 (max. 250) 68 (78,140,150) (9824,9874,9828) 90 (100) (9824) liches Durchgangsmaß 9823 9823 9881 71 (81) Seitenteil bzw. Oberteil Flügelspitzenmaß RAM-Tür</p> |  <p>167 (max. 259) 68 (78,140,150) (9824,9874,9828) 99 (109) (9824) liches Durchgangsmaß 9823 9823 9884 9882 80 (90) Seitenteil bzw. Oberteil Flügelspitzenmaß RAM-Tür</p> |
| 4.6 |  <p>204 (max. 296) 68 (78) (9824) 46 (56,128) (9894,9898) 90 (100,162,172) (9824,9874,9828) li. Durchgangsmaß 9823 9893 9823 9881 71 (81,141,151) Seitenteil bzw. Oberteil Flügelspitzenmaß RAM-Tür</p> |  <p>213 (max. 295) 68 (78) (9824) 46 (56,128) (9894,9898) 99 (109,149,159) (9824,9874,9828) li. Durchgangsmaß 9823 9893 9823 9884 9882 80 (90,152,162) Seitenteil bzw. Oberteil Flügelspitzenmaß RAM-Tür</p> |
| Nicht zulässig bei Rauchschutzanforderungen | | |
| 4.7 |  <p>Türrahmenprofil Türflügelprofil "PROMAXON" 18 x 47 9881 "8159" 163 (173) Flügelspitzenmaß lichter Durchgang (9824) 9823 Flügelaufdopplung (z. B. für Sensorleiste) Blechschaube Ø4,8 x 80 (90) wechselseitig, t ≤ 400 mm</p> |  <p>Türrahmenprofil Türflügelprofil "PROMAXON" 18 x 47 9882 "8159" 163 (173) Flügelspitzenmaß lichter Durchgang (9824) 9823</p> |

| Schnitt Nr. | einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleiste) | auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite) |
|----------------|---|--|
| 5.1 |  <p>Diagram 5.1 (left): Inward opening window. Components: (9824, 9874, 9828) top frame, 9823 middle frame. Dimensions: 68, (78, 140, 150).</p> |  <p>Diagram 5.1 (right): Outward opening window. Components: (9824, 9874, 9828) top frame, 9823 middle frame. Dimensions: 68, (78, 140, 150).</p> |
| 5.2 |  <p>Diagram 5.2 (left): Inward opening window. Components: (9834) top frame, 8154 side frame, 9833 middle frame. Dimensions: 22, 46 (56), 22, 90 (100).</p> |  <p>Diagram 5.2 (right): Outward opening window. Components: 8154 side frame, 9833 middle frame, (9834) bottom frame. Dimensions: 90 (100).</p> |
| 5.3 |  <p>Diagram 5.3 (left): Inward opening window. Components: (9824, 9874, 9828) top frame, 9893 middle frame, 9823 middle frame. Dimensions: 46, 68, (78, 140, 150), 114 (124, 186, 196).</p> |  <p>Diagram 5.3 (right): Outward opening window. Components: (9824, 9874, 9828) top frame, 9893 middle frame, 9823 middle frame. Dimensions: 46, 68, (78, 140, 150), 114 (124, 186, 196).</p> |
| 5.4 |  <p>Diagram 5.4 (left): Inward opening window. Components: (9898) top frame, (9824, 9874, 9828) top frame, 9894 middle frame, 9823 middle frame. Dimensions: 56 (128), 68, (78, 140, 150), 124 (max. 278).</p> |  <p>Diagram 5.4 (right): Outward opening window. Components: (9898) top frame, (9824, 9874, 9828) top frame, 9894 middle frame, 9823 middle frame. Dimensions: 56 (128), 68, (78, 140, 150), 124 (max. 278).</p> |
| 5.5 |  <p>Diagram 5.5 (left): Inward opening window. Components: (9894, 9898) top frame, (9824, 9874, 9828) top frame, 9893 middle frame, 9893 middle frame, 9823 middle frame. Dimensions: 46, 46, 68, (56), (56, 128), (78, 140, 150), 160 (max. 262).</p> |  <p>Diagram 5.5 (right): Outward opening window. Components: (9894, 9898) top frame, (9824, 9874, 9828) top frame, 9893 middle frame, 9893 middle frame, 9823 middle frame. Dimensions: 46, 46, 68, (56), (56, 128), (78, 140, 150), 160 (max. 262).</p> |

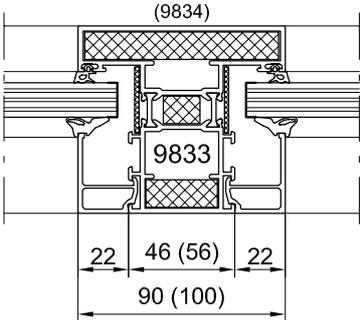
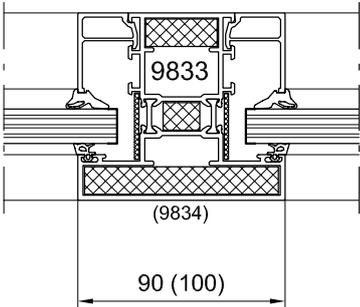
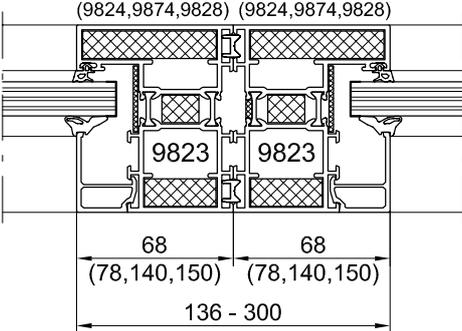
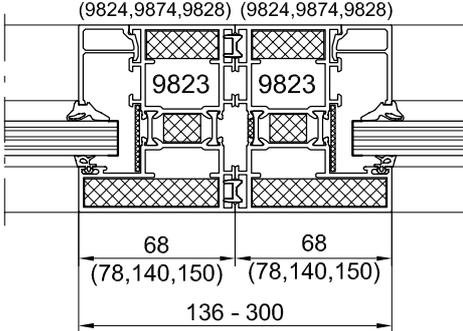
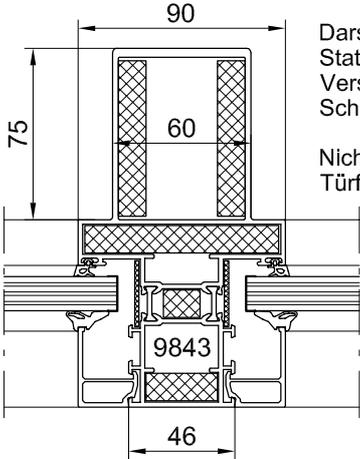
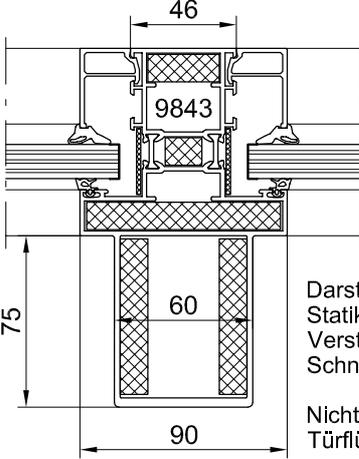
Nicht zulässig bei Rauchschutzanforderungen

| Schnitt Nr. | einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleiste) | auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite) |
|----------------|---|---|
| 5.6 |  <p>Diagram 5.6 shows an inward-opening window profile with two panes. The top panes are labeled (9824, 9874, 9828). The bottom panes are labeled 9823. The left pane is 68 units wide, and the right pane is 68 units wide. The total width is 136 units, with alternative dimensions of 146, 208, and 218. A component 8154 is shown on the left side.</p> |  <p>Diagram 5.6 shows an outward-opening window profile with two panes. The top panes are labeled (9824, 9874, 9828). The bottom panes are labeled 9823. The left pane is 68 units wide, and the right pane is 68 units wide. The total width is 136 units, with alternative dimensions of 146, 208, and 218. A component 8154 is shown on the left side.</p> |
| 5.7 |  <p>Diagram 5.7 shows an inward-opening window profile with two panes. The top panes are labeled (9824, 9874, 9828). The bottom panes are labeled 9824 and 9823. The left pane is 78 units wide, and the right pane is 68 units wide. The total width is 146 units, with alternative dimensions of 156, 218, and 228. A component 8154 is shown on the left side.</p> |  <p>Diagram 5.7 shows an outward-opening window profile with two panes. The top panes are labeled (9824, 9874, 9828). The bottom panes are labeled 9824 and 9823. The left pane is 78 units wide, and the right pane is 68 units wide. The total width is 146 units, with alternative dimensions of 156, 218, and 228. A component 8154 is shown on the left side.</p> |
| 5.8 |  <p>Diagram 5.8 shows an inward-opening window profile with two panes. The top panes are labeled (9828) and (9824, 9874, 9828). The bottom panes are labeled 9874 and 9823. The left pane is 140 units wide (with an alternative of 150), and the right pane is 68 units wide. The total width is 208 units, with a maximum of 300. A component 8154 is shown on the left side.</p> |  <p>Diagram 5.8 shows an outward-opening window profile with two panes. The top panes are labeled (9828) and (9824, 9874, 9828). The bottom panes are labeled 9874 and 9823. The left pane is 140 units wide (with an alternative of 150), and the right pane is 68 units wide. The total width is 208 units, with a maximum of 300. A component 8154 is shown on the left side.</p> |
| 5.9 |  <p>Diagram 5.9 shows an inward-opening window profile with two panes. The top panes are labeled (9824, 9874, 9828) and (9893, 9894). The bottom panes are labeled 9823 and 9898. The left pane is 220 units wide (with a maximum of 240), and the right pane is 220 units wide (with a maximum of 240). The total width is 264 units (with a maximum of 284). A component 8154 is shown on the left side.</p> |  <p>Diagram 5.9 shows an outward-opening window profile with two panes. The top panes are labeled (9824, 9874, 9828) and (9894, 9898). The bottom panes are labeled 9823 and 9898. The left pane is 220 units wide (with a maximum of 240), and the right pane is 220 units wide (with a maximum of 240). The total width is 264 units (with a maximum of 284). A component 8154 is shown on the left side.</p> |

Nicht zulässig bei Rauchschutzanforderungen

| Schnitt Nr. | einwärts öffnend (Band auf der Glashaltestenseite) | auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite) |
|-------------|--|---|
| 5.10 | <p style="text-align: center;">Rahmenaufdopplung (Türseitenteil-Anpassung an Türflügeloptik)</p> <p>Blechschraube Ø4,8 x 60, t ≤ 500 mm</p> <p>"PROMAXON" 15 x 50</p> <p>Blechschraube Ø4,8 x 80, t ≤ 400 mm</p> | <p>Blechschraube Ø4,8 x 60, t ≤ 500 mm</p> <p>"PROMAXON" 15 x 50</p> <p>Blechschraube Ø4,8 x 80, t ≤ 400 mm</p> |
| 6.1 | <p>[114-206]</p> <p>68 (78)</p> <p>OFF</p> <p>Maße in [...] inklusive Rahmenverbreiterung nach Schnitt-Nr. 6.6</p> <p>0-15</p> | <p>46 (56)</p> <p>68 (78)</p> <p>[114-206]</p> <p>OFF</p> <p>Maße in [...] inklusive Rahmenverbreiterung nach Schnitt-Nr. 6.6</p> <p>0-15</p> |
| 6.2 | <p>Mineralwolle Baustoffklasse DIN 4102-A</p> <p>"6317"</p> <p>90 (100)</p> <p>OFF</p> <p>0-15</p> | <p>Mineralwolle Baustoffklasse DIN 4102-A</p> <p>"6317"</p> <p>90 (100)</p> <p>OFF</p> <p>0-15</p> |
| 6.3 | <p>Mineralwolle Baustoffklasse DIN 4102-A</p> <p>18 46 18</p> <p>118</p> <p>140 (186, 196, 268)</p> <p>22</p> <p>OFF</p> <p>0-15</p> <p>Maße in (...) inklusive Rahmenverbreiterung nach Schnitt-Nr. 6.6</p> | <p>Mineralwolle Baustoffklasse DIN 4102-A</p> <p>140 (186, 196, 268)</p> <p>OFF</p> <p>0-15</p> <p>Maße in (...) inklusive Rahmenverbreiterung nach Schnitt-Nr. 6.6</p> |

| Schnitt Nr. | einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleistenseite) | auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite) |
|-------------|---|---|
| 6.4 | <p>Mineralwolle Baustoffklasse DIN 4102-A</p> <p>"9807"</p> <p>OFF</p> | <p>Mineralwolle Baustoffklasse DIN 4102-A</p> <p>"9807"</p> <p>OFF</p> |
| 6.5 | <p>Maße in (...) inklusive Rahmen- verbreiterung nach Schnitt-Nr. 6.6</p> <p>OFF</p> | <p>Maße in (...) inklusive Rahmen- verbreiterung nach Schnitt-Nr. 6.6</p> <p>OFF</p> |
| 6.6 | <p>Schnitt-Nr. 6.1, 6.3, 6.5</p> <p>(9894, 9898)</p> <p>9893</p> <p>46 (56, 128)</p> <p>OFF</p> | <p>Schnitt-Nr. 6.1, 6.3, 6.5</p> <p>(9894, 9898)</p> <p>9893</p> <p>46 (56, 128)</p> <p>OFF</p> |
| 6.7 | <p>Mineralwolle Baustoffklasse DIN 4102-A</p> <p>"6317"</p> <p>OFF</p> | <p>Mineralwolle Baustoffklasse DIN 4102-A</p> <p>"6317"</p> <p>OFF</p> |

| Schnitt Nr. | einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleistenseite) | auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite) |
|-------------|---|---|
| 7.1 |  <p>Diagram showing the inward-opening window frame cross-section. The frame is labeled 9833. The top glazing unit is labeled 9834. Dimensions are shown: 22 mm on each side of the central 46 mm (56 mm total) opening, resulting in a total width of 90 mm (100 mm total).</p> |  <p>Diagram showing the outward-opening window frame cross-section. The frame is labeled 9833. The bottom glazing unit is labeled 9834. The total width is 90 mm (100 mm total).</p> |
| 7.2 |  <p>Diagram showing the inward-opening window frame cross-section with two panes. The panes are labeled 9823. The top glazing unit is labeled (9824, 9874, 9828). Dimensions are shown: 68 mm between panes (78, 140, 150 mm total), resulting in a total width of 136 - 300 mm.</p> |  <p>Diagram showing the outward-opening window frame cross-section with two panes. The panes are labeled 9823. The top glazing unit is labeled (9824, 9874, 9828). Dimensions are shown: 68 mm between panes (78, 140, 150 mm total), resulting in a total width of 136 - 300 mm.</p> |
| 7.3 |  <p>Diagram showing the inward-opening window frame cross-section with a central pane labeled 9843. The top glazing unit is 90 mm wide and 75 mm high. The central pane is 60 mm wide. The bottom glazing unit is 46 mm wide. Text: Darstellung exemplarisch. Statikprofile / statische Verstärkungen siehe Schnitt 9.1. Nicht anwendbar im Türflügel!</p> |  <p>Diagram showing the outward-opening window frame cross-section with a central pane labeled 9843. The top glazing unit is 46 mm wide and 75 mm high. The central pane is 60 mm wide. The bottom glazing unit is 90 mm wide. Text: Darstellung exemplarisch. Statikprofile / statische Verstärkungen siehe Schnitt 9.1. Nicht anwendbar im Türflügel!</p> |

| Schnitt Nr. | einwärts öffnend (Band auf der Glashalteleiste) | auswärts öffnend (Band auf der Anschlagseite) |
|-------------|--|--|
|-------------|--|--|

8.1

Klebesprossen dürfen horizontal, vertikal oder schräg angebracht werden.

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"

Doppelseitiges Klebeband
1); 2); 3) oder 4)

3 - 30
25 - 200

ACHTUNG: Glastype muss für Klebesprossen geeignet sein.
Rücksprache mit Glaslieferant.

9.1

Statik-Pfostenprofil

9843

Sprossenprofile mit Aluminium-Verstärkung

9833

"6037"

senkrechtliches Sprossenprofil mit Stahlverstärkung

9834 (9833)

Druckleiste "18198" oder "8359"

U-Scheibe ø6

Stahlschraube ≥ M6 x 25 - DIN 965 in Verbindung mit Einnetmutter M6, t ≤ 200

Stahl-Rechteckrohr 60x30x2 oder 60x40x2

Verstärkung "6036"

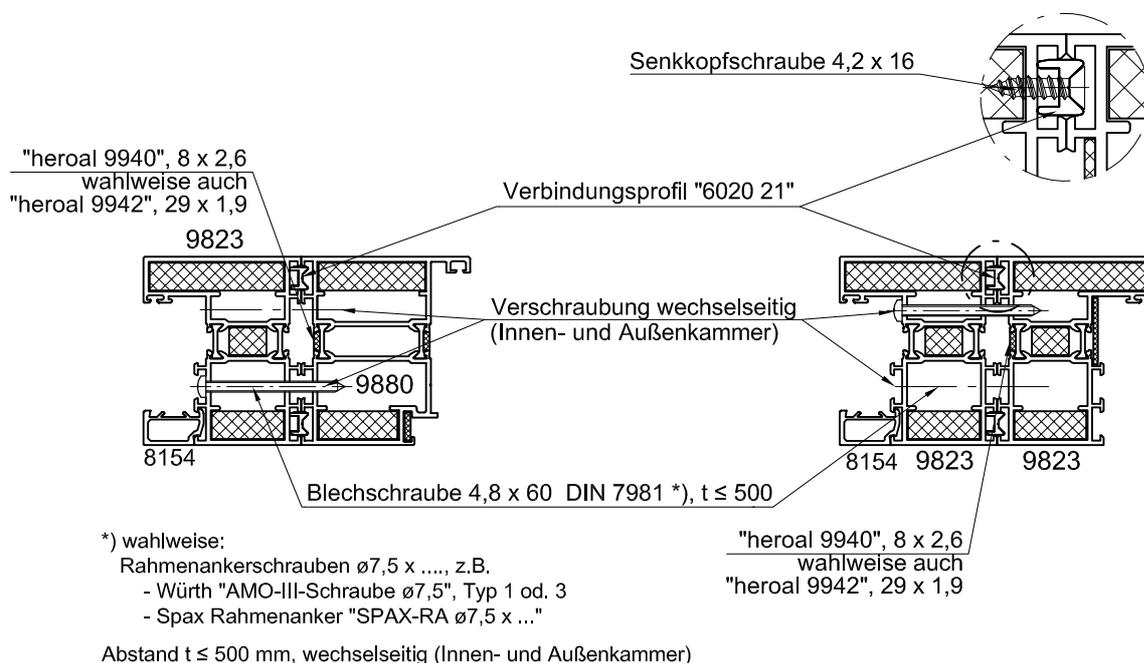
Abdeckprofil "18199 .."

wahlweise Anordnung

10733 *), eingeklebt
(Materialangaben zum Kleber beim DIBt hinterlegt)

*) Verschraubung mit geeigneten Befestigungsmitteln, z. B. "EJOT" JT3-X-2-6,0x20 gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.4-426 oder gleichwertig, t ≤ 200

7.3 Verschraubung der Profilverbretterung



7.4 Materialqualitäten der Profile

Aluminiumprofile : Al Mg Si 0,5 F22

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

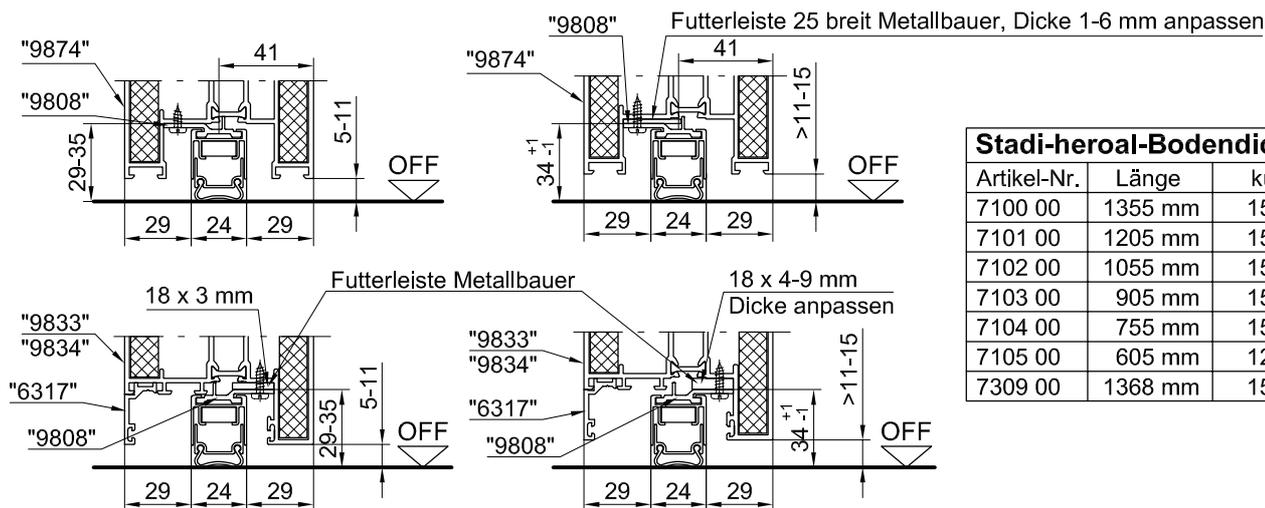
8. Sockelausbildung mit Einbau Bodendichtung

Für Feuerschutzabschlüsse mit Rauchschutzanforderung 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.

8.1 automatisch absenkbare Bodendichtungen

8.1.1 Stadi-heroal-Bodendichtung

Maximal kann eine Bodenluft von 11 mm ausgeglichen werden.

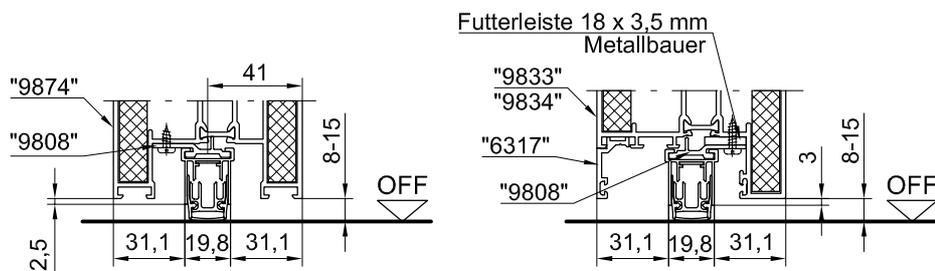


Stadi-heroal-Bodendichtung

| Artikel-Nr. | Länge | kürzbar |
|-------------|---------|---------|
| 7100 00 | 1355 mm | 150 mm |
| 7101 00 | 1205 mm | 150 mm |
| 7102 00 | 1055 mm | 150 mm |
| 7103 00 | 905 mm | 150 mm |
| 7104 00 | 755 mm | 150 mm |
| 7105 00 | 605 mm | 120 mm |
| 7309 00 | 1368 mm | 150 mm |

8.1.2 Bodendichtung Planet MH

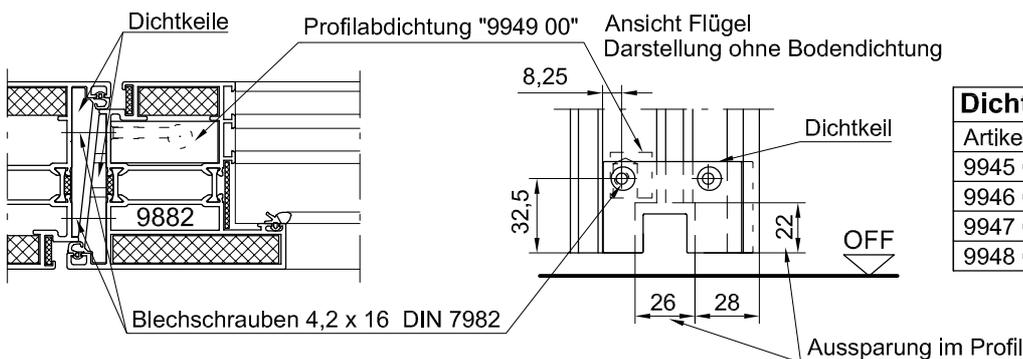
Maximal kann eine Bodenluft von 16 mm ausgeglichen werden.



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 |

8.1.3 Dichtkeile für automatisch absenkbare Bodendichtungen



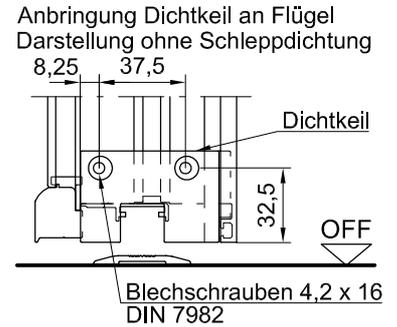
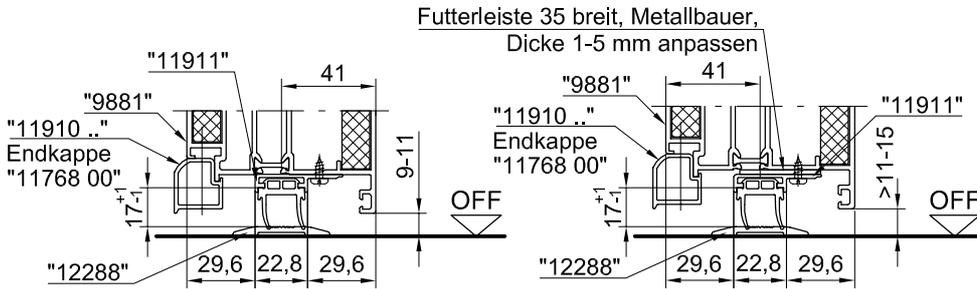
Dichtkeile für Bodendichtung

| Artikel-Nr. | 1-flügelig | 2-flügelig |
|-------------|------------|------------|
| 9945 00 | DIN R | |
| 9946 00 | DIN L | |
| 9947 00 | | DIN R |
| 9948 00 | | DIN L |

Material: PA6

8.2 Schleppdichtung "18820 00"

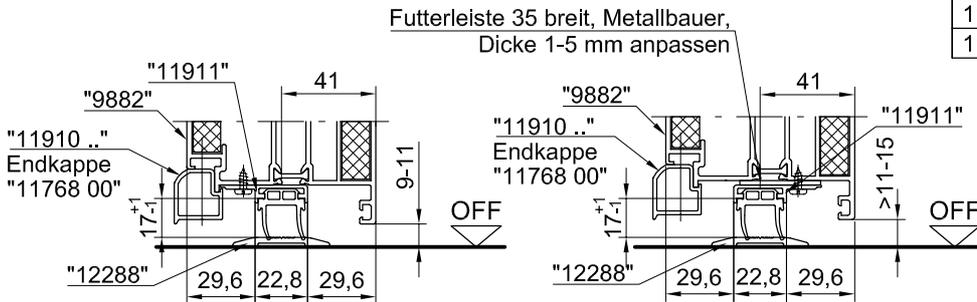
8.2.1 Schleppdichtung bei umlaufendem Flügelprofil "9881" und "9882"



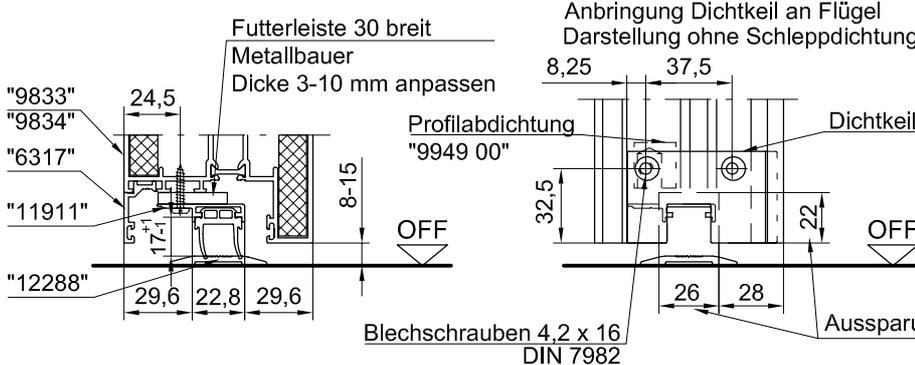
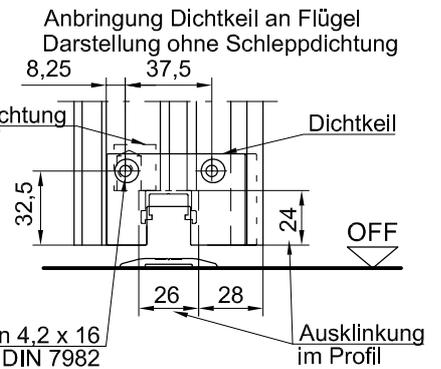
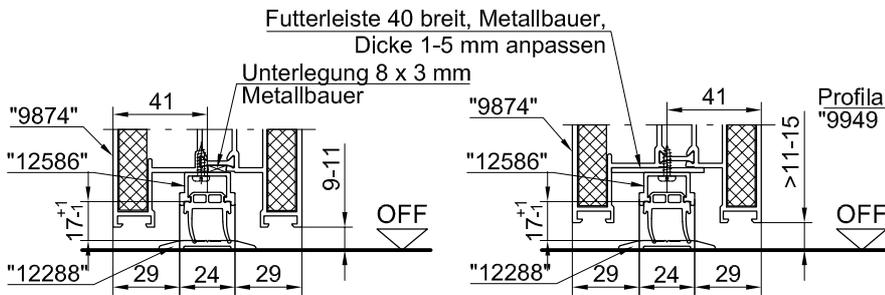
Dichtkeile für Schleppdichtung

| Artikel-Nr. | 1-flügelig | 2-flügelig |
|-------------|------------|------------|
| 11760 00 | DIN L/R | |
| 11761 00 | | DIN R |
| 11762 00 | | DIN L |

Material: PA6



8.2.2 Schleppdichtung bei Sockelprofil "9874", "9833", "9834"



Dichtkeile für Schleppdichtung

| Artikel-Nr. | 1-flügelig | 2-flügelig |
|-------------|------------|------------|
| 11763 00 | DIN L/R | |
| 11764 00 | | DIN R |
| 11765 00 | | DIN L |

Material: PA6

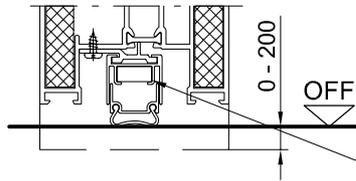
Blehschrauben 4,2 x 16
DIN 7982

Aussparung im Profil

9. Schwellenausbildung

9.1 ohne Schwellenprofil

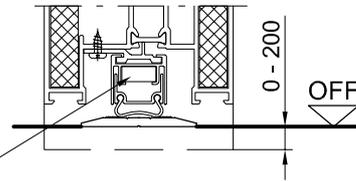
Bei Türen ohne Bodeneinstand und ohne Schwellenprofil ist ein zusätzlicher Anker, 60 mm über OFF, anzubringen.



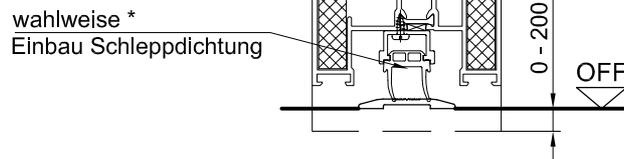
9.2 mit Schwellenprofil

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

Mit Schwellenprofil "6588"

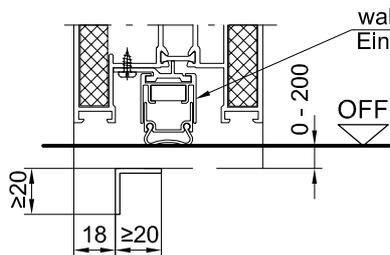


Mit Schwellenprofil "12288"



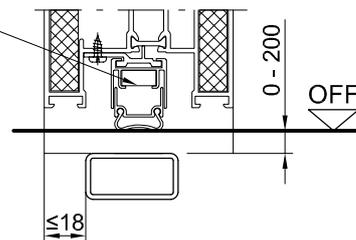
9.3 mit Winkelprofil

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. Dann ist der Punkt 9.1 zu beachten.



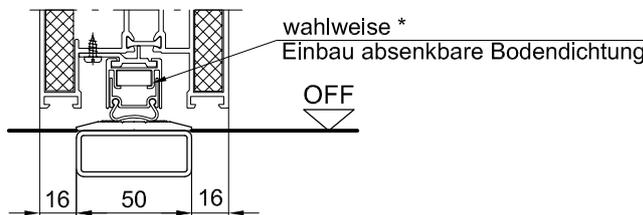
9.4 mit Bodenrohr

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

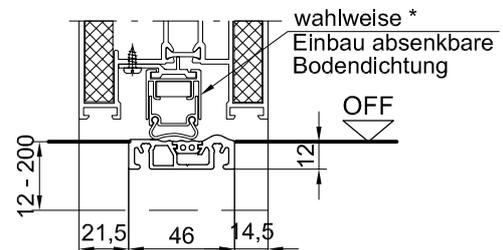


9.5 mit Bodenrohr und Schwellenprofil "6588"

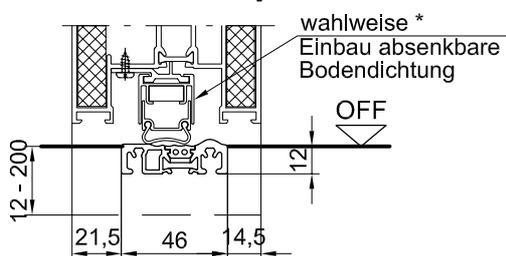
Stahl- oder LM-Rohr mind. 50 x 20 x 2 mm.



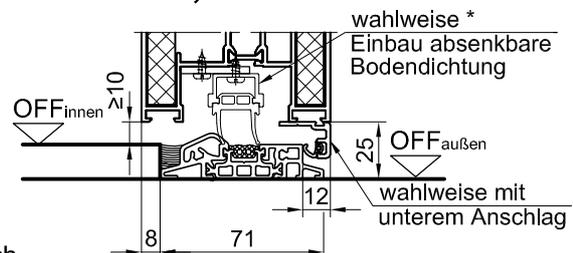
9.6 mit Schwellenprofil "9389" oder "9089"



9.7 mit Schwellenprofil "9387", "9093"



9.8 mit Schwellenprofil "19088" oder "19087", wahlw. mit unt. Anschlag



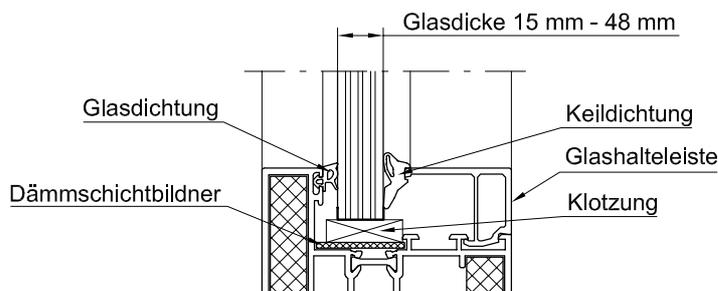
* bei RS zwingend erforderlich

10. Einbau von Türfüllungen

Die maximal zugelassenen Abmessungen der Füllungen dürfen nicht überschritten werden.

10.1 Glaseinbau

max. Glasabmessungen siehe Glastabellen Abschnitt 11.



10.2 Paneeleinbau

Die Paneelefüllung, bestehend aus mind. 16 mm "PROMAXON Typ A" wahlweise "PROMATECT-100" Brandschutzbauplatten (wahlweise 2 x 8 mm, mit "Promat-Kleber K 84/A" verkleben), beidseitig mit LM verkleidet.

Wahlweise Paneelplatte aus "PROMATECT-H"-Brandschutzbauplatte, Dicke ≥ 25 mm oder wahlweise Paneelplatte aus "PROMATECT-200"-Brandschutzbauplatte, Dicke ≥ 18 mm, jeweils beidseitig mit LM verkleidet.

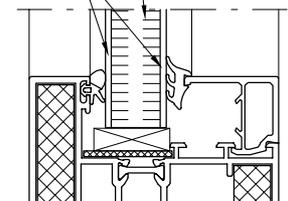
Die Verkleidung kann auch mit ESG bzw. VSG ausgeführt werden.

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

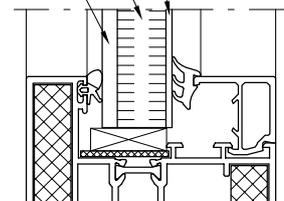
Die Gesamtdicke des Panels beträgt maximal 82 mm (= Profildicke).

*) wahlweise 2 x 8 mm mit "Promat-Kleber K 84/A" verkleben

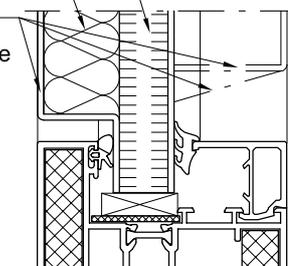
"PROMAXON Typ A"
Dicke ≥ 16 mm *)
LM-Blech
Dicke $\leq 2,0$ mm



LM-Blech
Dicke $\leq 2,0$ mm
"PROMAXON Typ A"
Dicke ≥ 16 mm *)
ESG oder VSG
Dicke ≥ 5 mm



"PROMAXON Typ A"
Dicke ≥ 16 mm *)
wahlweise Dämmung
(Steinwolle)
LM-Blech
Dicke $\leq 2,0$ mm
Ausbildung wahlweise



11. Glastabellen

Die maximal zulässigen Scheibengewichte ergeben sich aus den maximalen Flügelgewichten der Bandbelastungstabellen, siehe Abschnitt 18.

11.1 PROMAT, "PROMAGLAS" ¹⁾

| Aufbau | PROMAGLAS 30 Typ ... | Dicke mm | Gew. kg/m ² | CE-Zertifikat | Zulassung | max. Abmessung | |
|--------|----------------------|----------|------------------------|------------------------------|-------------|----------------|-----------------------|
| | | | | | | Tür | Ober- bzw. Seitenteil |
| E | 1-0 | 17 | 40 | 1121-CPD-CA0006 1121 | | | |
| | 2-0 | 21 | 48 | | | | |
| ISO | 3-0 (SZR ≥ 8 mm) | 35 ** | 63 ** | 1394/89/106/EHS/05/2009 1394 | Z-19.14-269 | 1236 x 2262 | 1000 x 2300 * |
| E | 5-0 (P2A) | 17 | 38 | 1121-CPD-CA0006 1121 | | | |
| ISO | 5-GH (SZR ≥ 8 mm) | 36 ** | 60 ** | 1394/89/109/EHS/05/2009 1394 | | | |
| | 6-0 (SZR ≥ 8 mm) | 32 ** | 53 ** | | | | |
| | 7-0 (SZR ≥ 8 mm) | 45 ** | 84 ** | | | | |
| | 10-.. | 21 | 46 | | | | |

* wahlweise Hoch- oder Querformat

** Das Glasgewicht und die Glasdicke können sich je nach Aufbau des Glases ändern.

11.2 Pilkington, "Pyrostop" ¹⁾

| Aufbau | Pyrostop 30-.. | Dicke mm | Gew. kg/m ² | CE / CoCoP-Nr.* | max. Abmessung | | | | | |
|----------------|-------------------------|-----------|------------------------|--------------------|----------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | Tür | Oberteil (quer) | Seitenteil | | | |
| E | 10 | 15 | 35 | 0402-CPR-SC0764-18 | 1296 x 2500 | 2300 x 1000 | 1000 x 2300 | | | |
| | 101 | 16 | 39 | | 1296 x 2808 | 2300 x 1000 | 1000 x 2300 | | | |
| | 12 | 16 | 38 | | | | | | | |
| ISO | 17 (SZR 8 mm) | 32 | 57 | 0402-CPR-SC0764-18 | 1296 x 2805 | 2300 x 1000 | 1000 x 2383 | | | |
| | 17 (SZR 12 mm) | 36 | 57 | | | | | | | |
| | 17 (SZR 16 mm) | 40 | 57 | | | | | | | |
| | 18 (SZR 8 mm) | 32 | 56 | | | | | | | |
| | 18 (SZR 12 mm) | 36 | 56 | | | | | | | |
| | 18 (SZR 16 mm) | 40 | 56 | | | | | | | |
| ISO 3-fach | 17 Triple (2x SZR 8 mm) | 44 | 67 | 0402-CPR-SC0764-18 | 1296 x 2500 | 2300 x 1000 | 1000 x 2300 | | | |
| | 18 Triple (2x SZR 8 mm) | 44 | 66 | | | | | | | |
| E | 20 | 18 | 42 | 0402-CPR-SC0764-18 | 1296 x 2808 | 2300 x 1000 | 1000 x 2808 | | | |
| ISO | 25 (SZR 8 mm) | 32 | 57 | | | | | | | |
| | 25 (SZR 12 mm) | 36 | 57 | | | | | | | |
| | 25 (SZR 16 mm) | 40 | 57 | | | | | | | |
| | 26 (SZR 8 mm) | 32 | 57 | | | | | | | |
| | 26 (SZR 12 mm) | 36 | 57 | | | | | | | |
| | 26 (SZR 16 mm) | 40 | 57 | | | | | | | |
| | 27 (SZR 8 mm) | 35 | 64 | | | | | | | |
| | 27 (SZR 12 mm) | 39 | 64 | | | | | | | |
| | 27 (SZR 16 mm) | 43 | 64 | | | | | | | |
| | 35 (SZR 8 mm) | 32 | 57 | | | | | | | |
| | 35 (SZR 12 mm) | 36 | 57 | | | | | | | |
| | 35 (SZR 16 mm) | 40 | 57 | | | | | | | |
| | 36 (SZR 8 mm) | 32 | 57 | | | | | | | |
| | 36 (SZR 12 mm) | 36 | 57 | | | | | | | |
| 36 (SZR 16 mm) | 40 | 57 | | | | | | | | |
| ISO 3-fach | 35 Triple (2x SZR 8 mm) | 44 | 67 | | | | | 1296 x 2808 | 2300 x 1000 | 1000 x 2808 |
| | 36 Triple (2x SZR 8 mm) | 44 | 67 | | | | | | | |

* CE-Kennzeichnung "CoCoP": Certificate of Constancy of Performance

¹⁾ Scheiben nach DIN EN 14449 mit Brandverhalten mindestens der Klasse E

**11.3 Vetrotech, "CONTRAFLAM 30" Monogläser ¹⁾
(VSG-Kombination gem. DIN EN 356)**

| Typ | ID.-Nr. | Dicke mm | Gew. kg/m ² | CE / CoCoP-Nr.* | max. Abmessung | | |
|-------|---------|----------|------------------------|--------------------------|----------------|-------------|-------------|
| | | | | | Tür | Seitenteil | Oberteil |
| CF 30 | D1 | 17 | 37 | 0336-CPD-5064 C/ID Nr. - | 1296 x 2805 | 1000 x 3000 | 3000 x 1000 |
| | D2 | 17 | 37 | | | | |
| | D3 | 17 | 37 | | | | |
| | D4 | 17 | 37 | | | | |
| | D5 | 16 | 37 | | | | |
| | D6 | 17 | 37 | | | | |
| | D7 | 20 | 47 | | | | |
| | D8 | 20 | 47 | | | | |
| | D9 | 23 | 48 | | | | |
| | 1 | 16 | 34 | | | | |
| | 2 | 18 | 39 | | | | |
| | 3 | 22 | 49 | | | | |
| | G1 | 17 | 37 | | | | |
| | G2 | 17 | 37 | | | | |
| | G3 | 17 | 37 | | | | |
| | G4 | 17 | 37 | | | | |
| | G5 | 17 | 37 | | | | |
| | G6 | 17 | 37 | | | | |
| | V1 | 20 | 40 | | | | |
| | V2 | 20 | 40 | | | | |
| | V3 | 20 | 40 | | | | |
| | V4 | 22 | 45 | | | | |
| | V5 | 22 | 45 | | | | |
| | V6 | 22 | 45 | | | | |
| | V7 | 22 | 45 | | | | |
| | V8 | 20 | 40 | | | | |
| | V9 | 20 | 41 | | | | |
| | V10 | 21 | 42 | | | | |
| V11 | 31 | 51 | | | | | |
| V12 | 22 | 42 | | | | | |
| V13 | 22 | 47 | | | | | |
| V14 | 33 | 56 | | | | | |
| V21 | 18 | 42 | | | | | |
| V22 | 20 | 42 | | | | | |
| V23 | 20 | 43 | | | | | |
| V24 | 21 | 44 | | | | | |
| V25 | 21 | 45 | | | | | |
| V26 | 29 | 65 | | | | | |
| V27 | 35 | 78 | | | | | |
| V28 | 38 | 81 | | | | | |

* CE-Kennzeichnung "CoCoP": Certificate of Constancy of Performance
ID Nr. der jeweiligen Produktionsstätte (beim nationalen Verkaufsbüro anzufragen)

¹⁾ Scheiben nach DIN EN 14449 mit Brandverhalten mindestens der Klasse E

11.4 Vetrotech, "CONTRAFLAM 30 Iso" ¹⁾

| Typ | ID.-Nr. | Dicke mm | Gew. kg/m ² | CE / CoCoP-Nr.* | max. Abmessung | | |
|-----------|------------|----------|------------------------|--------------------------|----------------|-------------|-------------|
| | | | | | Tür | Seitenteil | Oberteil |
| CF 30 Iso | I1 | 31 | 45 | 0336-CPD-5064 C/ID Nr. - | 1296 x 2805 | 1000 x 3000 | 3000 x 1000 |
| | I2 | 33 | 50 | | | | |
| | I3 | 32 | 50 | | | | |
| | I4 | 33 | 52 | | | | |
| | I5 | 33 | 51 | | | | |
| | I6 | 35 | 56 | | | | |
| | I7 | 37 | 61 | | | | |
| | I8 | 31 | 51 | | | | |
| | I9 | 33 | 56 | | | | |
| | I10 | 37 | 56 | | | | |
| | I11 | 41 | 57 | | | | |
| | I12 | 45 | 57 | | | | |
| | I13 | 38 | 61 | | | | |
| | I14 | 42 | 61 | | | | |
| | I15 | 44 | 62 | | | | |
| | I16 | 47 | 62 | | | | |
| | IS1 - IS17 | 32 | 50 | | | | |
| | IW1 | 31 | 45 | | | | |
| | IW2 | 33 | 45 | | | | |
| | IW3 | 35 | 45 | | | | |
| | IW4 | 37 | 45 | | | | |
| | IW5 | 31 | 45 | | | | |
| | IW6 | 33 | 50 | | | | |
| | IW7 | 37 | 51 | | | | |
| | IW8 | 39 | 51 | | | | |
| | IW9 | 33 | 51 | | | | |
| | IW10 | 33 | 50 | | | | |
| | IW11 | 35 | 50 | | | | |
| | IW12 | 37 | 51 | | | | |
| | IW13 | 39 | 51 | | | | |
| | IW14 | 33 | 50 | | | | |
| | IW15 | 32 | 54 | | | | |
| | IW16 | 35 | 56 | | | | |
| | IW17 | 37 | 56 | | | | |
| | IW18 | 39 | 57 | | | | |
| | IW19 | 41 | 57 | | | | |
| IW20 | 35 | 56 | | | | | |
| IW21 | 37 | 61 | | | | | |
| IW22 | 37 | 61 | | | | | |
| IW23 | 39 | 62 | | | | | |
| IW24 | 41 | 62 | | | | | |
| IW25 | 35 | 61 | | | | | |
| IW26 | 32 | 54 | | | | | |
| IW27 | 33 | 56 | | | | | |
| IW28 | 37 | 56 | | | | | |
| IW29 | 41 | 57 | | | | | |
| IW30 | 46 | 57 | | | | | |
| IW31 | 37 | 58 | | | | | |
| IW32 | 35 | 61 | | | | | |
| IW33 | 39 | 61 | | | | | |
| IW34 | 43 | 62 | | | | | |
| IW35 | 47 | 62 | | | | | |
| IW36 | 35 | 61 | | | | | |

* CE-Kennzeichnung "CoCoP": Certificate of Constancy of Performance
ID Nr. der jeweiligen Produktionsstätte (beim nationalen Verkaufsbüro anzufragen)

¹⁾ Scheiben nach DIN EN 14449 mit Brandverhalten mindestens der Klasse E

11.5 "HERO-FIRE 30 Monogläser" ¹⁾

| Typ | Aufbau | Dicke mm | Gew. kg/m ² | CE / CoCoP-Nr.* | max. Abmessung | | |
|-----------|-----------------|----------|------------------------|-----------------|----------------|-------------|-------------|
| | | | | | Tür | Seitenteil | Oberteil |
| HF 22 | 5 / 12 / 5 | 22 - 33 | 40-74,5 | 1812-CPR-0097 | 1400 x 2777 | 1000 x 2888 | 3000 x 806 |
| HF 25 | 5 / 15 / 5 | 25 - 35 | 43 - 78 | | 1400 x 2777 | 1000 x 2888 | 3000 x 806 |
| HF 22 Iso | 6 / SZR / HF 22 | 38 - 44 | 55 | 1812-CPR-0098 | 1400 x 2777 | 1000 x 2888 | 3000 x 1000 |
| HF 25 Iso | 6 / SZR / HF 25 | 41 - 47 | 58 | | 1400 x 2777 | 1000 x 2888 | 3000 x 1000 |

* CE-Kennzeichnung "CoCoP": Certificate of Constancy of Performance

11.6 "ARNOLD-FIRE 30 Monogläser" ¹⁾

| Typ | Aufbau | Dicke mm | Gew. kg/m ² | Zulassung | max. Abmessung | | |
|-----------|-----------------|----------|------------------------|---------------|----------------|-------------|-------------|
| | | | | | Tür | Seitenteil | Oberteil |
| AF 22 | 5 / 12 / 5 | 22 - 33 | 40-74,5 | 1812-CPR-0099 | 1400 x 2777 | 1000 x 2888 | 3000 x 806 |
| AF 25 | 5 / 15 / 5 | 25 - 35 | 43 - 78 | | 1400 x 2777 | 1000 x 2888 | 3000 x 806 |
| AF 22 Iso | 6 / SZR / HF 22 | 38 - 44 | 55 | 1812-CPR-0100 | 1400 x 2777 | 1000 x 2888 | 3000 x 1000 |
| AF 25 Iso | 6 / SZR / HF 25 | 41 - 47 | 58 | | 1400 x 2777 | 1000 x 2888 | 3000 x 1000 |

* CE-Kennzeichnung "CoCoP": Certificate of Constancy of Performance

11.7 RETRE "ANTIFIRE 22" Monogläser ¹⁾

| Typ | Aufbau | Dicke mm | Gew. kg/m ² | CE / CoCoP-Nr.* | max. Abmessung | | |
|-------------|------------|----------|------------------------|-----------------|----------------|-------------|-------------|
| | | | | | Tür | Seitenteil | Oberteil |
| ANTIFIRE 22 | 5 / 12 / 5 | 22 | 39 | 1301-CPD-0303 | 1296 x 2500 | 1000 x 2500 | 2500 x 1000 |

* CE-Kennzeichnung "CoCoP": Certificate of Constancy of Performance

11.8 Paneelausführungen

| Aufbau | Dicke max. mm | max. Abmessung | |
|---|---------------|----------------|--------------------|
| | | Tür | Seiten- / Oberteil |
| 2x "PROMAXON Typ A" 10 mm + 2x LM-Blech *** | 82 | 1298 x 2853 | 1000 x 2300 ** |
| 2x "PROMAXON Typ A" 10 mm + 1x LM-Blech + 1x VSG *** | | | |
| 2x "PROMAXON Typ A" 10 mm + 1x LM-Blech + 1x ESG *** | | | |
| 2x "PROMAXON Typ A" 10 mm + 2x Kassettenblech *** | 82 | 1200 x 2500 | 1000 x 2500 ** |
| 1x "PROMAXON Typ A" 18 mm + 2x LM-Blech *** | | | |
| 1x "PROMAXON Typ A" 18 mm + 1x LM-Blech + 1x VSG *** | | | |
| 1x "PROMAXON Typ A" 18 mm + 1x LM-Blech + 1x ESG *** | | | |
| 1x "PROMAXON Typ A" 18 mm + 2x Kassettenblech *** | 82 | | |
| CE-Kennzeichnung "PROMAXON Typ A": 0749-CPD-001BC1-240-0066-06/0215-001 | | | |
| 1x "PROMATECT-H" 25 mm + 2x LM-Blech | 82 | 1250 x 2500 | 1000 x 2500 ** |
| 1x "PROMATECT-H" 25 mm + 1x LM-Blech + 1x VSG | | | |
| 1x "PROMATECT-H" 25 mm + 1x LM-Blech + 1x ESG | | | |
| 1x "PROMATECT-H" 25 mm + 2x Kassettenblech | | | |
| CE-Kennzeichnung "PROMATECT-H": 0749-CPD-BC1-240-0066-06/0206-002 | | | |
| | | | Oberteil |
| | | | Seitenteil |
| 1x "PROMATECT-200" 18 mm + 2x LM-Blech | | 1296 x 1153 | 1458 x 1000 |
| CE-Kennzeichnung "PROMATECT 200": 0749-CPD-001BC1-240-0066-07/0297-001 | | | |

** wahlweise Hoch- oder Querformat

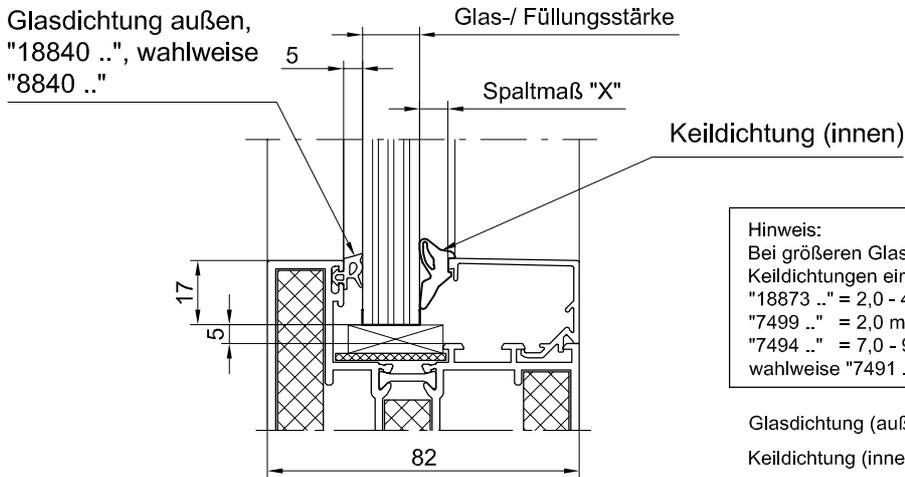
*** wahlweise "PROMATECT-100" statt "PROMAXON Typ A"

CE-Kennzeichnung "PROMATECT-100": 0749-CPD-001-BC1-240-0066-06/0219-001

¹⁾ Scheiben nach DIN EN 14449 mit Brandverhalten mindestens der Klasse E

12. Dichtungs- und Glashalteleistentabelle

12.1 Standard-Glashalteleisten (neu)



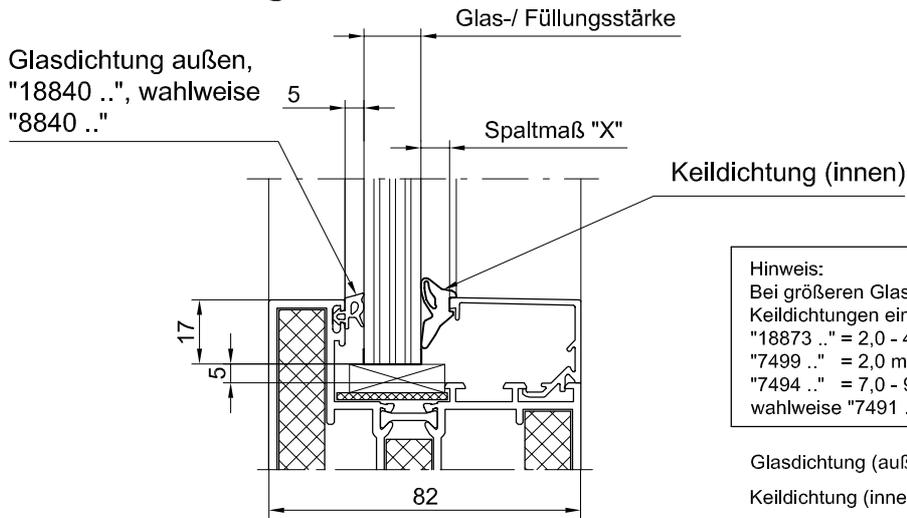
Hinweis:
Bei größeren Glasdickentoleranzen können weiterhin folgende Keildichtungen eingesetzt werden:
"18873 .." = 2,0 - 4,0 mm
"7499 .." = 2,0 mm wahlweise "8801 .." = 2,5 - 4,0 mm
"7494 .." = 7,0 - 9,5 mm wahlweise "7493 .." = 5,0 - 7,5 mm
wahlweise "7491 .." = 4,0 - 6,5 mm

Glasdichtung (außen) siehe Abschnitt 6.

Keildichtung (innen) siehe Abschnitt 6.

| Glasleisten pulverbeschichtet | | Glasleisten eloxiert | | Glas-/ Füllungsstärke [mm] | Spaltmaß X [mm] | Keildichtung |
|-------------------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------------|-----------------|--------------|
| Glasleiste | Artikel-Nr. | Glasleiste | Artikel-Nr. | | | |
| | 16343 | --- | --- | 6 | 8,5 | 18872 00 |
| | | | | 7 | 7,5 | 18872 00 |
| | | | | 8 | 6,5 | 18871 00 |
| | | | | 9 | 5,5 | 18871 00 |
| | 16339 | --- | --- | 10 | 8,5 | 18872 00 |
| | | | | 11 | 7,5 | 18872 00 |
| | | | | 12 | 6,5 | 18871 00 |
| | | | | 13 | 5,5 | 1887100 |
| | 16335 | | 16535 | 14 | 8,5 | 18872 00 |
| | | | | 15 | 7,5 | 18872 00 |
| | | | | 16 | 6,5 | 18871 00 |
| | | | | 17 | 5,5 | 18871 00 |
| | 16331 | | 16531 | 18 | 8,5 | 18872 00 |
| | | | | 19 | 7,5 | 18872 00 |
| | | | | 20 | 6,5 | 18871 00 |
| | | | | 21 | 5,5 | 18871 00 |
| | 16327 | | 16527 | 22 | 8,5 | 18872 00 |
| | | | | 23 | 7,5 | 18872 00 |
| | | | | 24 | 6,5 | 18871 00 |
| | | | | 25 | 5,5 | 18871 00 |
| | 16323 | | 16523 | 26 | 8,5 | 18872 00 |
| | | | | 27 | 7,5 | 18872 00 |
| | | | | 28 | 6,5 | 18871 00 |
| | | | | 29 | 5,5 | 18871 00 |

12.1 Standard-Glashalteleisten (neu)
- Fortsetzung -

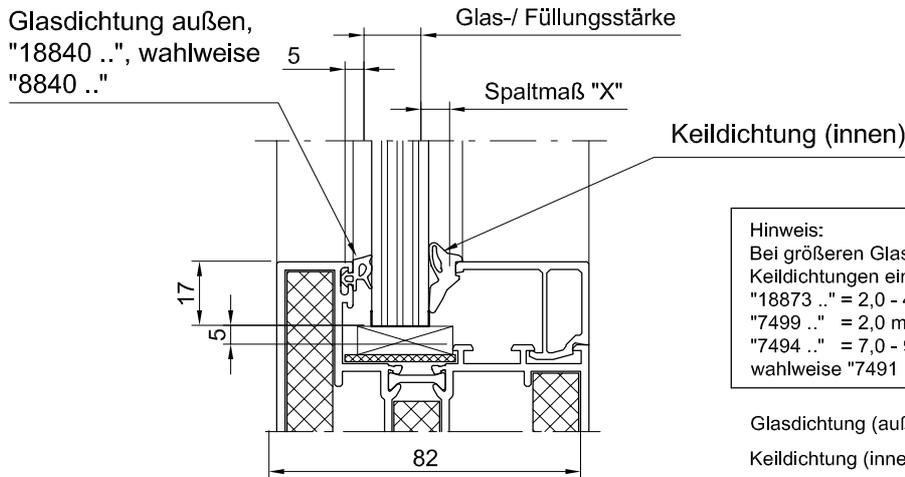


Hinweis:
Bei größeren Glasdickentoleranzen können weiterhin folgende Keildichtungen eingesetzt werden:
"18873 .." = 2,0 - 4,0 mm
"7499 .." = 2,0 mm wahlweise "8801 .." = 2,5 - 4,0 mm
"7494 .." = 7,0 - 9,5 mm wahlweise "7493 .." = 5,0 - 7,5 mm wahlweise "7491 .." = 4,0 - 6,5 mm

Glasdichtung (außen) siehe Abschnitt 6.
Keildichtung (innen) siehe Abschnitt 6.

| Glasleisten pulverbeschichtet | | Glasleisten eloxiert | | Glas-/ Füllungsstärke [mm] | Spaltmaß X [mm] | Keildichtung |
|-------------------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------------|-----------------|--------------|
| Glasleiste | Artikel-Nr. | Glasleiste | Artikel-Nr. | | | |
| | 16319 | | | 30 | 8,5 | 18872 00 |
| | | | | 31 | 7,5 | 18872 00 |
| | | | | 32 | 6,5 | 18871 00 |
| | | | | 33 | 5,5 | 18871 00 |
| | 16315 | --- | --- | 34 | 8,5 | 18872 00 |
| | | | | 35 | 7,5 | 18872 00 |
| | | | | 36 | 6,5 | 18871 00 |
| | | | | 37 | 5,5 | 18871 00 |
| | 16311 | --- | --- | 38 | 8,5 | 18872 00 |
| | | | | 39 | 7,5 | 18872 00 |
| | | | | 40 | 6,5 | 18871 00 |
| | | | | 41 | 5,5 | 18871 00 |
| | 16307 | --- | --- | 42 | 8,5 | 18872 00 |
| | | | | 43 | 7,5 | 18872 00 |
| | | | | 44 | 6,5 | 18871 00 |
| | | | | 45 | 5,5 | 18871 00 |
| | 16303 | --- | --- | 46 | 8,0 | 18872 00 |
| | | | | 47 | 7,0 | 18872 00 |
| | | | | 48 | 6,0 | 18871 00 |
| | | | | 49 | 5,0 | 18871 00 |

12.2 Glashalteleisten EH (einbruchhemmend)

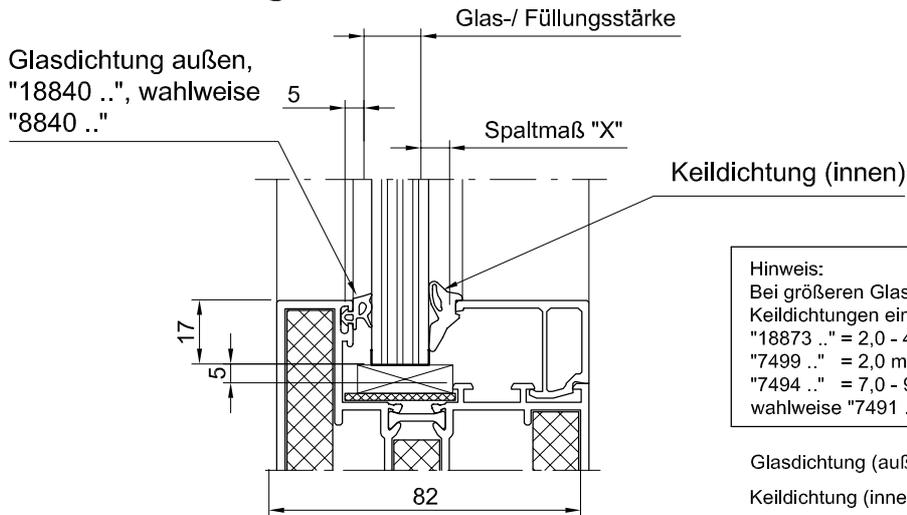


Hinweis:
Bei größeren Glasdickentoleranzen können weiterhin folgende Keildichtungen eingesetzt werden:
"18873 .." = 2,0 - 4,0 mm
"7499 .." = 2,0 mm wahlweise "8801 .." = 2,5 - 4,0 mm
"7494 .." = 7,0 - 9,5 mm wahlweise "7493 .." = 5,0 - 7,5 mm
wahlweise "7491 .." = 4,0 - 6,5 mm

Glasdichtung (außen) siehe Abschnitt 6.
Keildichtung (innen) siehe Abschnitt 6.

| Glasleisten pulverbeschichtet | | Glasleisten eloxiert | | Glas-/ Füllungsstärke [mm] | Spaltmaß X [mm] | Keildichtung |
|-------------------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------------|-----------------|--------------|
| Glasleiste | Artikel-Nr. | Glasleiste | Artikel-Nr. | | | |
| | 8164 | --- | --- | - | - | --- |
| | | | | 6 | 8,0 | 18872 00 |
| | | | | 7 | 7,0 | 18872 00 |
| | | | | 8 | 6,0 | 18871 00 |
| | 8144 | --- | --- | 8 | 9,0 | 18872 00 |
| | | | | 9 | 8,0 | 18872 00 |
| | | | | 10 | 7,0 | 18872 00 |
| | | | | 11 | 6,0 | 18871 00 |
| | | | | (12) | (5,0) | (18871 00) |
| | 8159 | --- | --- | 13 | 9,0 | 18872 00 |
| | | | | 14 | 8,0 | 18872 00 |
| | | | | 15 | 7,0 | 18872 00 |
| | | | | 16 | 6,0 | 18871 00 |
| | 8169 | --- | --- | 17 | 9,0 | 18872 00 |
| | | | | 18 | 8,0 | 18872 00 |
| | | | | 19 | 7,0 | 18872 00 |
| | | | | 20 | 6,0 | 18871 00 |
| | 8168 | --- | --- | 21 | 9,0 | 18872 00 |
| | | | | 22 | 8,0 | 18872 00 |
| | | | | 23 | 7,0 | 18872 00 |
| | | | | 24 | 6,0 | 18871 00 |
| | 8155 | --- | --- | 25 | 9,0 | 18872 00 |
| | | | | 26 | 8,0 | 18872 00 |
| | | | | 27 | 7,0 | 18872 00 |
| | | | | 28 | 6,0 | 18871 00 |

12.2 Glashalteleisten EH (einbruchhemmend)
- Fortsetzung -



Hinweis:
Bei größeren Glasdickentoleranzen können weiterhin folgende Keildichtungen eingesetzt werden:
"18873 .." = 2,0 - 4,0 mm
"7499 .." = 2,0 mm wahlweise "8801 .." = 2,5 - 4,0 mm
"7494 .." = 7,0 - 9,5 mm wahlweise "7493 .." = 5,0 - 7,5 mm wahlweise "7491 .." = 4,0 - 6,5 mm

Glasdichtung (außen) siehe Abschnitt 6.
Keildichtung (innen) siehe Abschnitt 6.

| Glasleisten pulverbeschichtet | | Glasleisten eloxiert | | Glas-/ Füllungsstärke [mm] | Spaltmaß X [mm] | Keildichtung |
|-------------------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------------|-----------------|--------------|
| Glasleiste | Artikel-Nr. | Glasleiste | Artikel-Nr. | | | |
| | 6121 | --- | --- | 27 | 9,0 | 18872 00 |
| | | --- | --- | 28 | 8,0 | 18872 00 |
| | | --- | --- | 29 | 7,0 | 18872 00 |
| | | --- | --- | 30 | 6,0 | 18871 00 |
| | 8163 | --- | --- | 29 | 9,0 | 18872 00 |
| | | --- | --- | 30 | 8,0 | 18872 00 |
| | | --- | --- | 31 | 7,0 | 18872 00 |
| | | --- | --- | 32 | 6,0 | 18871 00 |
| | 8154 | --- | --- | 33 | 9,0 | 18872 00 |
| | | --- | --- | 34 | 8,0 | 18872 00 |
| | | --- | --- | 35 | 7,0 | 18872 00 |
| | | --- | --- | 36 | 6,0 | 18871 00 |
| | 6111 | --- | --- | 37 | 9,0 | 18872 00 |
| | | --- | --- | 38 | 8,0 | 18872 00 |
| | | --- | --- | 39 | 7,0 | 18872 00 |
| | | --- | --- | 40 | 6,0 | 18871 00 |
| | 6108 | --- | --- | 40 | 9,0 | 18872 00 |
| | | --- | --- | 41 | 8,0 | 18872 00 |
| | | --- | --- | 42 | 7,0 | 18872 00 |
| | | --- | --- | 43 | 6,0 | 18871 00 |
| | 6104 | --- | --- | 44 | 9,0 | 18872 00 |
| | | --- | --- | 45 | 8,0 | 18872 00 |
| | | --- | --- | 46 | 7,0 | 18872 00 |
| | | --- | --- | 47 | 6,0 | 18871 00 |
| | | --- | --- | (48) | (5,0) | (18871 00) |

13. Baustoffe

| Beschreibung | Verwendbarkeitsnachweis | CE-Kennzeichnung |
|--|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Aluminium-Profile | DIN 4102-2 | - |
| Aluminium-Blech | DIN 4102-2 | - |
| Edelstahl-Blech | DIN 4102-2 | - |
| Isoliersteg 8118 | Klassifizierungsb. 902 8795 000-2 | - |
| Brandschutzbauplatte "PROMAXON, Typ A" | ETA 06/0215 | 0749-CPD-001BC1-240-0066-06/0215-001 |
| Brandschutzbauplatte "PROMATECT-100" | ETA 06/0219 | 0749-CPD-001BC1-240-0066-06/0219-001 |
| Brandschutzbauplatte "PROMATECT-H" | ETA 06/0260 | 0749-CPD-001BC1-240-0066-06/0260-001 |
| Brandschutzbauplatte "PROMATECT-200" | P-NDS04-22 / ETA 07/0297 | 0749-CPD-001BC1-240-0066-07/0297-001 |
| Brandschutzbauplatte "ROKU V2" | Le/DoP Nr. 101/01/1307, A2-s1, d0 | - |
| Dämmschichtbildner "PROMASEAL-PL" | 0761-CPR-18/0198-2018/8 | - |
| Dämmschichtbildner "PROMASEAL-GT" | Z-19.11-1479 | - |
| Dämmschichtbildner "PROMASEAL-LX" | Z-19.11-1748 | - |
| Dämmschichtbildner "ROKU-Strip L110" | ETA-10/0117 | - |
| Kleber "Promat-Kleber K 84/A" | P-NDS04-696 | - |
| Kleber PUR-Hartschaum, "8439" | Rezeptur beim DIBt hinterlegt | - |
| Kleber 2-K-Epoxydharzklebstoff, "18730" | Rezeptur beim DIBt hinterlegt | - |
| EPDM-Dichtungen | Pz. Nr.23 0007177-1 bis ...-5 | - |
| Dichtungstoff, Werkstoff Silikon / Acrylat | nicht erforderlich | - |
| Klebeband "7231 44" (9 mm); "7224 00" (15 mm); "7232 44" (25 mm) oder "8633 00" (30 mm) | DIN EN 1939 | |
| Brandschutz-Pistolenschaum "PROMAFOAM-C" | P-NDS04-305 | - |
| Mineralfaserdichtungsschnur / Fugenschnur | abP P-MPA-E-06-531 | - |

14. Schlossvarianten für einflügelige Feuerschutzabschlüsse

14.1 Tür mit Normal- und Panikfunktion

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

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

* gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind FSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

| Zeichnung | Bezeichnung | NF | PF B | PF E | PF Be * | | |
|---|---|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2509 mm) | | | | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L | 13289 00 | 13262 00 | 13239 00 | 13268 00 |
| | | DIN R | 13263 00 | | | | |
| | 2 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | 11701 00 | | | |
| | | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 11700 00 | | | |
| | | | | | | | |
| | Schlösser mit oberer Verriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2509 mm - 3009 mm) | | | | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L | 13296 00 | 13280 00 | 13288 00 | - |
| | | DIN R | 13281 00 | | | | - |
| | 2 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | 11701 00 | | | |
| | | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 11700 00 | | | |
| | 3 | Schnappriegel | | 10765 00 | | | |
| | | Unterlegplatte | | 11710 00 | | | |
| | 4 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | 10776 00 | | | |
| | | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10777 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 (i.d.R. 1050) - 131 | | | | | | | |
| E-Türöffner, optional | | | | | | | |
| | 2 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | 11703 00 | | | |
| | | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 11702 00 | | | |
| | 3 | Schnappriegel | | 10767 00 | | | |
| | | Unterlegplatte | | 11710 00 | | | |
| 4 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | 11705 00 | | | | |
| | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 11704 00 | | | | |
| E-Türöffner wahlweise Ausführung | 2, 4 | 12 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V | DIN L/R | 11784 00 | | | |
| | | 12 - 24 V AC/DC, RR 100% ED bei 12V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R | 11785 00 | | | |
| | | 22 - 42 V AC/DC, RR 100% ED bei 24V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R | 11786 00 | | | |
| | | Austauschst. f. E-Öff. 11784 ..11786 | DIN L/R | 11787 00 | | | |
| Beschläge nach DIN EN 179 siehe Abschnitt 15.13.1.1 | | | | | | | |

- 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

Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.1.2

14.2 Tür mit Panikfunktion, Schlösser selbstverriegelnd

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

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

* gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind FSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

| Zeichnung | Bezeichnung | PF B | PF E | |
|--|---|---|----------------|----------------------|
| | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2509 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L DIN R | 13364 00 13365 00 |
| | 2 | Lappenschließblech (außen öffnend) inkl. 2 Stck. Unterlegplatten | DIN L DIN R | 10674 00 10675 00 |
| | | | | |
| | Schlösser mit oberer Verriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2509 mm - 3009 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L DIN R | 13366 00 13367 00 |
| | 2 | Lappenschließblech (außen öffnend) inkl. 2 Stck. Unterlegplatten | DIN L DIN R | 10674 00 10675 00 |
| | 3 | Schnappriegel Unterlegplatte | | 10765 00 11710 00 |
| | 4 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10777 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 (i.d.R. 1050) - 131 | | | |
| Beschläge nach DIN EN 179 siehe Abschnitt 15.13.1.1 | | | | |

PF B = Panikfunktion, Umschaltfunktion B

PF E = Panikfunktion mit Wechsel, Wechselfunktion E

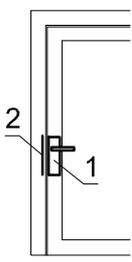
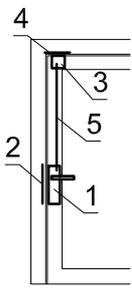
Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.1.2

14.3 Tür mit Panikfunktion

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

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

* gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind FSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

| Zeichnung | Bezeichnung | PF B | PF E | |
|--|---|--|--|----------|
|  | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2509 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L 13262 00 DIN R 13263 00 | 13239 00 |
| | 2 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 11700 00 |
| | | | | |
|  | Schlösser mit oberer Verriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2509 mm - 3009 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L 13280 00 DIN R 13281 00 | 13288 00 |
| | 2 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 11700 00 |
| | 3 | Schnappriegel | | 10765 00 |
| | | Unterlegplatte | | 11710 00 |
| | 4 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10777 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 (i.d.R 1050) - 131 | | | | |
| E-Türöffner, optional | | | | |
| | 2 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 11702 00 |
| | 3 | Schnappriegel | | 10767 00 |
| | | Unterlegplatte | | 11710 00 |
| | 4 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 11704 00 |
| E-Türöffner wahlweise Ausführung | 2, 4 | 12 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V | DIN L/R | 11784 00 |
| | | 12 - 24 V AC/DC, RR 100% ED bei 12V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R | 11785 00 |
| | | 22 - 42 V AC/DC, RR 100% ED bei 24V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R | 11786 00 |
| | | Austauschstück f. E-Öffner 11784 ..11786 | DIN L/R | 11787 00 |
| Beschläge nach DIN EN 1125 siehe Abschnitt 15.13.1.1 | | | | |

PF B = Panikfunktion, Umschaltfunktion B

PF E = Panikfunktion mit Wechsel, Wechselfunktion E

Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.1.2

14.4 Tür mit Panikfunktion, Schlösser selbstverriegelnd

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

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

* gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind FSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

| Zeichnung | Bezeichnung | PFB | PFE | |
|---|---|---|----------------|----------------------|
| | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2509 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L DIN R | 13364 00 13365 00 |
| | 2 | Lappenschließblech (außen öffnend) inkl. 2 Stck. Unterlegplatten | DIN L | 10674 00 |
| | | | DIN R | 10675 00 |
| | Schlösser mit oberer Verriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2509 mm - 3009 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L DIN R | 13366 00 13367 00 |
| | 2 | Lappenschließblech (außen öffnend) inkl. 2 Stck. Unterlegplatten | DIN L | 10674 00 |
| | | | DIN R | 10675 00 |
| | 3 | Schnappriegel Unterlegplatte | | 10765 00 |
| | | | | 11710 00 |
| | 4 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10777 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 (i.d.R. 1050) - 131 | | | | |
| Beschläge nach DIN EN 1125 siehe Abschnitt 15.13.1.1 | | | | |

PFB = Panikfunktion, Umschaltfunktion B
PFE = Panikfunktion mit Wechsel, Wechselfunktion E

Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.1.2

15. Schlossvarianten für zweiflügelige Feuerschutzabschlüsse

15.1 Tür mit Vollpanikfunktion, Standflügelbetätigung in Drückerhöhe

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

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

* gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind FSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

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

15.1.1 Flügelhöhe ≤ 2509 mm

| Zeichnung | Bezeichnung | PF B | PF E | |
|--|---|--|--|---------------------|
| | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2509 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L 13272 00 DIN R 13273 00 | 13287 00 |
| | 2 | Treibriegelschloss | | 13384 00 |
| | | Gleitplatte für Treibriegelschloss | | 11711 00 |
| | 3 | Schaltenschloss | | 8527 00 |
| | | Unterlegplatte für Schaltenschloss | | 11710 00 |
| | 4 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10775 00 |
| | 5 | Mitnehmerklappe, Standflügelbreite [mm] > 800 / (500 - 800) | | 8542 00 / (8543 00) |
| | | Mitnehmerklappe neu, klein / groß L= 215 / L= 285 mm | | 13107 00 / 13108 00 |
| | | 6 | Treibriegelstange, Rohrlänge in mm | 1010 1500 |
| | | Stangenberechnung: A1 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 115 | | |
| wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung nicht bei E-Öffner am SF | 7 | Treibriegelstange massiv | | 13141 00 |
| | | Stangenberechnung: A2 = Drückerhöhe* - 112 | | |
| | 8 | Bodenmulde | | 8545 00 |
| | | Excenterschließbuchse | | 11712 00 |
| | 8 | Steinbuchse | | 10705 00 |
| E-Türöffner für Gangflügel, optional | | | | |
| E-Türöffner für Hauptschloss im Gangflügel | 2 | Treibriegelschloss <u>ohne</u> E-Öffner | SF DIN R 13297 00 SF DIN L 13298 00 | |
| | | | zugeh. E-Öffner (METÖ) | 11788 00 |
| | | Gleitplatte für Treibriegelschloss | | 11711 00 |
| | 3 | Schaltenschloss | | 8527 00 |
| | | Unterlegplatte | | 11710 00 |
| 4 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10775 00 | |
| E-Türöffner für Standflügel, optional | | | | |
| E-Türöffner wahlweise Ausführung | 3 | Schnappriegel | | 10766 00 |
| | | Unterlegplatte | | 11710 00 |
| | 4 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 11704 00 |
| | | 12 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V | DIN L/R | 11784 00 |
| | | 12 - 24 V AC/DC, RR 100% ED bei 12V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R | 11785 00 |
| | | 22 - 42 V AC/DC, RR 100% ED bei 24V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R | 11786 00 |
| Kabelübergang bei E-Öffner im Standflügel | | | | |
| Kabelübergang im Standflügel wahlweise Ausführung | | verdeckter Einbau | | 10770 00 |
| | | Einlass-Stößelkontakt, 4-polig (Metall) | | 11751 00 |
| | | offene Montage | | effeff 10318 |
| Beschläge nach DIN EN 179 siehe Abschnitt 15.13.2.1 | | | | |

PF B = Panikfunktion, Umschaltfunktion B
 PF E = Panikfunktion mit Wechsel, Wechselfunktion E
 Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.2.2

* Standardmaße:
 - Türluft unten: 10 mm
 - Drückerhöhe GF: 1050 mm
 - Gegenkasten SF: 1050 mm
 - Umlenkschloss/ Falztreibriegelschloss: 1500 mm

15.1.2 Flügelhöhe > 2509 - 3009 mm

| Zeichnung | Bezeichnung | PF B | PF E | |
|--|---|---|--|---------------------|
| | Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2509 - 3009 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L 13280 00 DIN R 13281 00 | 13288 00 |
| | 2 | Treibriegelschloss | | 13384 00 |
| | | Gleitplatte für Treibriegelschloss | | 11711 00 |
| | 3 | Schaltenschloss | | 8527 00 |
| | | Unterlegplatte für Schaltenschloss | | 11710 00 |
| | 4 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10775 00 |
| | 5 | Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm > 800 / (500 - 800) | | 8542 00 / (8543 00) |
| | | Mitnehmerklappe neu, klein / groß L= 215 / L= 285 mm | | 13107 00 / 13108 00 |
| | 6 | Treibriegelstange, mit M6-Gewinde Rohrlänge in mm | 1010 | 13145 00 |
| | 7 | | 1500 | 13142 00 |
| | | | 2000 | 13526 00 |
| | | | 3000 | 13527 00 |
| | 6 | Stangenberechnung 6: $A1 = \text{Flügelspitzenmaß} + \text{Türluft unten}^* - \text{Drückerhöhe}^* - 115$ | | |
| | 7 | Stangenberechnung 7: $A = \text{Flügelspitzenmaß} + \text{Türluft unten}^* - \text{Drückerhöhe}^* - 131$ | | |
| 8 | Schnappriegel | | 10765 00 | |
| | Unterlegplatte | | 11710 00 | |
| 9 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10777 00 | |
| wahlweise Bodenverriegelung | 10 | Treibriegelstange massiv | 13141 00 | |
| | | Stangenberechnung: $A2 = \text{Drückerhöhe}^* - 112$ | | |
| wahlweise Ausführung | 11 | Bodenmulde | 8545 00 | |
| | | Excenterschließbuchse | 11712 00 | |
| | | Steinbuchse | 10705 00 | |
| Beschläge nach DIN EN 179 siehe Abschnitt 15.13.2.1 | | | | |

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
- Umlenkschloss/ Falztreibriegelschloss: 1500 mm

Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.2.2

15.2 Tür mit Vollpanikfunktion, Standflügelbetätigung in Drückerhöhe, Schlösser selbstverriegelnd

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

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

* gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind FSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

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

| Zeichnung | Bezeichnung | PF B | PF E | | |
|--|--|--|-----------------|---------------------|----------|
| | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2509 mm) | | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L DIN R | 13373 00 13374 00 | |
| | 2 | Treibriegelschloss | | 13360 00 | |
| | | Gleitplatte für Treibriegelschloss | | 11711 00 | |
| | 3 | Schaltenschloss | | 8527 00 | |
| | | Unterlegplatte für Schaltenschloss | | 11710 00 | |
| | 4 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10775 00 | |
| | 5 | Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm > 800 / (500 - 800) | | 8542 00 / (8543 00) | |
| | | Mitnehmerklappe neu, klein / groß L= 215 / L= 285 mm | | 13107 00 / 13108 00 | |
| | 6 | Treibriegelstange mit M6-Gewinde | 1010 | 13145 00 | |
| | | Rohrlänge in mm | 1500 | 13142 00 | |
| | Stangenberechnung: A1 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 115 | | | | |
| wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung | 7 | Treibriegelstange massiv | 13141 00 | | |
| | | Stangenberechnung: A2 = Drückerhöhe* - 112 | | | |
| | 8 | Bodenmulde | 8545 00 | | |
| | | Excenterschließbuchse | 11712 00 | | |
| Steinbuchse | 10705 00 | | | | |
| | Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2509 - 3009 mm) | | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L DIN R | 13375 00 13376 00 | |
| | 2 | Treibriegelschloss | | 13360 00 | |
| | | Gleitplatte für Treibriegelschloss | | 11711 00 | |
| | 3 | Schaltenschloss | | 8527 00 | |
| | | Unterlegplatte für Schaltenschloss | | 11710 00 | |
| | 4 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10775 00 | |
| | 5 | Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm > 800 / (500 - 800) | | 8542 00 / (8543 00) | |
| | | Mitnehmerklappe neu, klein / groß L= 215 / L= 285 mm | | 13107 00 / 13108 00 | |
| | 6 | Treibriegelstange mit M6-Gewinde | 1010 | 13145 00 | |
| | | | Rohrlänge in mm | 1500 | 13142 00 |
| | | | 2000 | 13526 00 | |
| | 7 | 3000 | 13527 00 | | |
| | Stangenberechnung 6: A1 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 115 | | | | |
| | Stangenberechnung 7: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 131 | | | | |
| 8 | Schnappriegel | | 10765 00 | | |
| | Unterlegplatte | | 11710 00 | | |
| 9 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10777 00 | | |
| wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung | 10 | Treibriegelstange massiv | 13141 00 | | |
| | | Stangenberechnung: A2 = Drückerhöhe* - 112 | | | |
| | 11 | Bodenmulde | 8545 00 | | |
| | | Excenterschließbuchse | 11712 00 | | |
| Steinbuchse | 10705 00 | | | | |
| Beschläge nach DIN EN 179 siehe Abschnitt 15.13.2.1 | | | | | |

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
- Umlenkschloss/ Falztreibriegelschloss: 1500 mm

Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.2.2

15.3 Tür mit Vollpanikfunktion, Standflügelbetätigung in Drückerhöhe

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

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

* gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind FSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

15.3.1 bei Flügelhöhe ≤ 2509 mm

| Zeichnung | Bezeichnung | PF B | PF E | |
|--|---|--|--|------------------------------------|
| | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2509 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L 13272 00 DIN R 13273 00 | 13287 00 |
| | 2 | Treibriegelschloss | | 13384 00 |
| | | Gleitplatte für Treibriegelschloss | | 11711 00 |
| | 3 | Schaltenschloss | | 8527 00 |
| | | Unterlegplatte für Schaltenschloss | | 11710 00 |
| | 4 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10775 00 |
| | 5 | Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm > 800 / (500 - 800) | | 8542 00 / (8543 00) |
| | | Mitnehmerklappe neu, klein / groß L= 215 / L= 285 mm | | 13107 00 / 13108 00 |
| | 6 | Treibriegelstange mit M6-Gewinde, Rohrlänge in mm | 1010 1500 | 13145 00 13142 00 |
| Stangenberechnung: A1 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 115 | | | | |
| wahlweise Bodenverriegelung - wahlweise Ausführung - nicht bei E-Öffner am SF | 7 | Treibriegelstange massiv | | 13141 00 |
| | | Stangenberechnung: A2 = Drückerhöhe* - 112 | | |
| | 8 | Bodenmulde | | 8545 00 |
| | | 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 R 13297 00 SF DIN L 13298 00 | zugeh. E-Öffner (METÖ) 11788 00 |
| | | Gleitplatte für Treibriegelschloss | | 11711 00 |
| | | Schaltenschloss | | 8527 00 |
| | 3 | Unterlegplatte | | 11710 00 |
| | 4 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10775 00 |
| E-Türöffner für Standflügel, optional | | | | |
| E-Türöffner wahlweise Ausführung | 3 | Schnappriegel | | 10766 00 |
| | | Unterlegplatte | | 11710 00 |
| | 4 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 11704 00 |
| | | 12 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V | DIN L/R | 11784 00 |
| | | 12 - 24 V AC/DC, RR 100% ED bei 12V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R | 11785 00 |
| 22 - 42 V AC/DC, RR 100% ED bei 24V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R | 11786 00 | | |
| Kabelübergang bei E-Öffner im Standflügel | | | | |
| Kabelübergang im Standflügel wahlweise Ausführung | | verdeckter Einbau | | 10770 00 |
| | | Einlass-Stößelkontakt, 4-polig (Metall) | | 11751 00 |
| | | offene Montage | | effeff 10318 |
| Beschläge nach DIN EN 1125 siehe Abschnitt 15.13.2.1 | | | | |

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
- Umlenkschloss/ Falztreibriegelschloss: 1500 mm

Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.2.2

15.3.2 bei Flügelhöhe > 2509 mm - 3009 mm

| Zeichnung | Bezeichnung | PF B | PF E | | |
|---|---|--|-----------------------|----------------------|----------|
| <p>Standflügel Gangflügel</p> | Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2509 - 3009 mm) | | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L DIN R | 13280 00 13281 00 | 13288 00 |
| | 2 | Treibriegelschloss | | 13384 00 | |
| | | Gleitplatte für Treibriegelschloss | | 11711 00 | |
| | 3 | Schaltenschloss | | 8527 00 | |
| | | Unterlegplatte für Schaltenschloss | | 11710 00 | |
| | 4 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10775 00 | |
| | 5 | Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm > 800 / (500 - 800) | | 8542 00 / (8543 00) | |
| | | Mitnehmerklappe neu, klein / groß L= 215 / L= 285 mm | | 13107 00 / 13108 00 | |
| | 6 | Treibriegelstange mit M6-Gewinde Rohrlänge in mm | 1010 | 13145 00 | |
| | | | 1500 | 13142 00 | |
| | | | 2000 | 13526 00 | |
| | 7 | | 3000 | 13527 00 | |
| | | Stangenberechnung 6: A1 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 115 | | | |
| | | Stangenberechnung 7: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 131 | | | |
| 8 | Schnappriegel | | 10765 00 | | |
| | Unterlegplatte | | 11710 00 | | |
| 9 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10777 00 | | |
| wahlweise Bodenverriegelung | 10 | Treibriegelstange massiv | | 13141 00 | |
| | | Stangenberechnung: A2 = Drückerhöhe* - 112 | | | |
| | | Bodenmulde | | 8545 00 | |
| | wahlweise Ausführung | 11 | Excenterschließbuchse | | 11712 00 |
| | | Steinbuchse | | 10705 00 | |
| Beschläge nach DIN EN 1125 siehe Abschnitt 15.13.2.1 | | | | | |

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
- Umlenkschloss/ Falztreibriegelschloss: 1500 mm

Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.2.2

15.4 Tür mit Vollpanikfunktion, Standflügelbetätigung in Drückerhöhe, Schlösser selbstverriegelnd

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

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

* gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind FSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

| Zeichnung | Bezeichnung | PF B | PF E | |
|-----------|--|--|--|---------------------|
| | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2509 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss DIN L DIN R | 13373 00 | 13374 00 |
| | 2 | Treibriegelschloss Gleitplatte für Treibriegelschloss | 13360 00 | 11711 00 |
| | 3 | Schaltenschloss Unterlegplatte für Schaltenschloss | 8527 00 | 11710 00 |
| | 4 | Lappenschließblech (außen öffnend) DIN L/R | 10775 00 | |
| | 5 | Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm > 800 / (500 - 800) Mitnehmerklappe neu, klein / groß L= 215 / L= 285 mm | 8542 00 / (8543 00) | 13107 00 / 13108 00 |
| | 6 | Treibriegelstange, Rohrlänge in mm 1010 1500 | 13145 00 13142 00 | |
| | Stangenberechnung: A1 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 115 | | | |
| | 7 | Treibriegelstange massiv Stangenberechnung: A2 = Drückerhöhe* - 112 | 13141 00 | |
| | 8 | Excenterschließbuchse Steinbuchse | 11712 00 | 10705 00 |
| | Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2509 - 3009 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss DIN L DIN R | 13375 00 | 13376 00 |
| | 2 | Treibriegelschloss Gleitplatte für Treibriegelschloss | 13360 00 | 11711 00 |
| | 3 | Schaltenschloss Unterlegplatte für Schaltenschloss | 8527 00 | 11710 00 |
| | 4 | Lappenschließblech (außen öffnend) DIN L/R | 10775 00 | |
| | 5 | Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm > 800 / (500 - 800) Mitnehmerklappe neu, klein / groß L= 215 / L= 285 mm | 8542 00 / (8543 00) | 13107 00 / 13108 00 |
| | 6 | Treibriegelstange, Rohrlänge in mm 1010 1500 2000 3000 | 13145 00 13142 00 13526 00 13527 00 | |
| | Stangenberechnung 6: A1= Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 115 | | | |
| | Stangenberechnung 7: A= Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 131 | | | |
| | 8 | Schnappriegel Unterlegplatte | 10765 00 | 11710 00 |
| 9 | Lappenschließblech (außen öffnend) DIN L/R | 10777 00 | | |
| 10 | Treibriegelstange massiv Stangenberechnung: A2= Drückerhöhe* - 112 | 13141 00 | | |
| 11 | Excenterschließbuchse Steinbuchse | 11712 00 | 10705 00 | |

Beschläge nach DIN EN 1125 siehe Abschnitt 15.13.2.1

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
- Umlenkschloss/ Falztreibriegelschloss: 1500 mm

Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.2.2

15.5 Tür mit Vollpanikfunktion, Standflügelbetätigung ca. 1500 mm hoch

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

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

* gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind FSA 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.

15.5.1 bei Flügelhöhe ≤ 2509 mm

| Zeichnung | Bezeichnung | PF B | PF E | | |
|---|--|--|----------------------|----------------------|----------|
| | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2509 mm) | | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L DIN R | 13272 00 13273 00 | 13287 00 |
| | 2 | Treibriegelschloss | | 13384 00 | |
| | | Gleitplatte für Treibriegelschloss | | 11711 00 | |
| | 3 | Umlenkschloss | | 10611 00 | |
| | 4 | Schaltenschloss | | 8527 00 | |
| | | Unterlegplatte für Schaltenschloss | | 11710 00 | |
| | 5 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10775 00 | |
| | 6 | Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm > 800 / (500 - 800) | | 8542 00 / (8543 00) | |
| | | Mitnehmerklappe neu, klein / groß L= 215 / L= 285 mm | | 13107 00 / 13108 00 | |
| | Treibriegelstange mit M6-Gewinde | 1010 | 13145 00 | | |
| | Rohrlänge in mm 1500 | | 13142 00 | | |
| | Stangenberechnung: A1 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 143 | | | | |
| wahlweise Bodenverriegelung, nur möglich ohne E-Türöffner wahlweise Ausführung | 8 | Treibriegelstange massiv | | 13141 00 | |
| | | Stangenberechnung: A2 = Drückerhöhe* - 568 | | | |
| | | Bodenmulde | | 8545 00 | |
| | 9 | Excenterschließbuchse | | 11712 00 | |
| | Steinbuchse | | 10705 00 | | |
| E-Türöffner, optional | | | | | |
| | 2 | Treibriegelschloss <u>ohne</u> E-Öffner | SF DIN R SF DIN L | 13297 00 13298 00 | |
| | | zugeh. E-Öffner (METÖ) | | 11788 00 | |
| | 3 | Umlenkschloss | | 10611 00 | |
| | 4 | Schnappriegel | | 10766 00 | |
| | | Unterlegplatte | | 11710 00 | |
| | 5 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 11704 00 | |
| E-Türöffner wahlweise Ausführung | 5 | 12 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V | DIN L/R | 11784 00 | |
| | | 12 - 24 V AC/DC, RR 100% ED bei 12V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R | 11785 00 | |
| | | 22 - 42 V AC/DC, RR 100% ED bei 24V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R | 11786 00 | |
| | 7 | Treibriegelstange mit M6-Gewinde | 1010 | 13145 00 | |
| | Rohrlänge in mm 1500 | | 13142 00 | | |
| | Stangenberechnung: A1 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 158 | | | | |
| Kabelübergang im Standflügel wahlweise Ausführung | | verdeckter Einbau | | 10770 00 | |
| | | Einlass-Stößelkontakt, 4-polig (Metall) | | 11751 00 | |
| | | offene Montage | | effeff 10318 | |
| Beschläge nach DIN EN 179 siehe Abschnitt 15.13.2.1 | | | | | |

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
- Umlenkschloss/ Falztreibriegelschloss: 1500 mm

Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.2.2

15.5.2 bei Flügelhöhe > 2509 mm - 3009 mm

| Zeichnung | Bezeichnung | PF B | PF E | |
|--|---|--|--|---------------------|
| | Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2509 - 3009 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L 13280 00 DIN R 13281 00 | 13288 00 |
| | 2 | Treibriegelschloss | | 13384 00 |
| | | Gleitplatte für Treibriegelschloss | | 11711 00 |
| | 3 | Umlenkschloss | | 10611 00 |
| | 4 | Schaltenschloss | | 8527 00 |
| | | Unterlegplatte für Schaltenschloss | | 11710 00 |
| | 5 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10775 00 |
| | 6 | Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm > 800 / (500 - 800) | | 8542 00 / (8543 00) |
| | | Mitnehmerklappe neu, klein / groß L= 215 / L= 285 mm | | 13107 00 / 13108 00 |
| | 7 | Treibriegelstange mit M6-Gewinde | 1010 | 13145 00 |
| | | Rohrlänge in mm | 1500 | 13142 00 |
| | | | 2000 | 13526 00 |
| | | | 3000 | 13527 00 |
| | | Stangenberechnung 7: A1 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 143 | | |
| | Stangenberechnung 8: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 131 | | | |
| 9 | Schnappriegel | | 10765 00 | |
| | Unterlegplatte | | 11710 00 | |
| 10 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10777 00 | |
| wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung | 11 | Treibriegelstange massiv | | 13141 00 |
| | | Stangenberechnung: A2 = Drückerhöhe* - 568 | | |
| | 12 | Bodenmulde | | 8545 00 |
| | | Excenterschließbuchse | | 11712 00 |
| | Steinbuchse | | 10705 00 | |
| Beschläge nach DIN EN 179 siehe Abschnitt 15.13.2.1 | | | | |

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
- Umlenkschloss/ Falztreibriegelschloss: 1500 mm

Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.2.2

15.6 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

* gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind FSA 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 ≤ 2509 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L DIN R | 13373 00 13374 00 |
| | 2 | Treibriegelschloss | | 13360 00 |
| | | Gleitplatte für Treibriegelschloss | | 11711 00 |
| | 3 | Umlenkschloss | | 10611 00 |
| | 4 | Schaltenschloss | | 8527 00 |
| | | Unterlegplatte für Schaltenschloss | | 11710 00 |
| | 5 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10775 00 |
| | 6 | Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm > 800 / (500 - 800) | | 8542 00 / (8543 00) |
| | | Mitnehmerklappe neu, klein / groß L= 215 / L= 285 mm | | 13107 00 / 13108 00 |
| | Treibriegelstange mit M6-Gewinde | 1010 | 13145 00 | |
| | Rohrlänge in mm | 1500 | 13142 00 | |
| | Stangenberechnung: A1 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 143 | | | |
| wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung | 8 | Treibriegelstange massiv | | 13141 00 |
| | | Stangenberechnung: A2 = Drückerhöhe* - 568 | | |
| | | Bodenmulde | | 8545 00 |
| | 9 | Excenterschließbuchse | | 11712 00 |
| | Steinbuchse | | 10705 00 | |
| | Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2509 - 3009 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L DIN R | 13375 00 13376 00 |
| | 2 | Treibriegelschloss | | 13360 00 |
| | | Gleitplatte für Treibriegelschloss | | 11711 00 |
| | 3 | Umlenkschloss | | 10611 00 |
| | 4 | Schaltenschloss | | 8527 00 |
| | | Unterlegplatte für Schaltenschloss | | 11710 00 |
| | 5 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10775 00 |
| | 6 | Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm > 800 / (500 - 800) | | 8542 00 / (8543 00) |
| | | Mitnehmerklappe neu, klein / groß L= 215 / L= 285 mm | | 13107 00 / 13108 00 |
| | Treibriegelstange mit M6-Gewinde | 1010 | 13145 00 | |
| | Rohrlänge in mm | 1500 | 13142 00 | |
| | | 2000 | 13526 00 | |
| | | 3000 | 13527 00 | |
| | Stangenberechnung 7: A1 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 143 | | | |
| | Stangenberechnung 8: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 131 | | | |
| | 9 | Schnappriegel | | 10765 00 |
| | | Unterlegplatte | | 11710 00 |
| | 10 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10777 00 |
| wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung | 11 | Treibriegelstange massiv | | 13141 00 |
| | | Stangenberechnung: A2 = Drückerhöhe* - 568 | | |
| | | Bodenmulde | | 8545 00 |
| | 12 | Excenterschließbuchse | | 11712 00 |
| | Steinbuchse | | 10705 00 | |

Beschläge nach DIN EN 179 siehe Abschnitt 15.13.2.1

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

* Standardmaße:
- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Umlenkschloss/ Falztreibriegelschloss: 1500 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm

Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.2.2

15.7 Tür mit Normalfunktion und Teilpanikfunktion, Standflügel mit Falztreibriegelschloss

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

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

* gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind FSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

15.7.1 bei Flügelhöhe ≤ 2509 mm

| Zeichnung | Bezeichnung | NF | PF B | PF E | PF Be ** | |
|---|--|--|---|---------------------------------|----------|----------------------|
| | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2509 mm) | | | | | |
| | 1 | Einsteckschloss DIN L DIN R | 13289 00 | 13262 00 13263 00 | 13239 00 | 13268 00 13269 00 |
| | 2 | Falztreibriegelschloss | | 10610 00 | | |
| | 3 | Schaltenschloss Unterlegplatte für Schaltenschloss | | 8527 00 11710 00 | | |
| | 4 | Schließblech (innen öffnend) DIN L/R Lappenschließblech (außen öffnend) DIN L/R | | 10774 00 10775 00 | | |
| | 5 | Schließblech (innen öffnend) DIN L/R Lappenschließblech (außen öffnend) DIN L/R | | 11701 00 11700 00 | | |
| | 6 | Treibriegelstange mit M6-Gewinde 1010 Rohrlänge in mm 1500 | | 13145 00 13142 00 | | |
| | | Stangenberechnung: a2 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten* - 75 | | | | |
| | wahlweise Bodenverriegelung, nur möglich ohne E-Türöffner wahlweise Ausführung | 7 | Treibriegelstange massiv | | 13144 00 | |
| | | | Stangenberechnung: a1 = OFF bis Mitte Schlosskasten* - 70 | | | |
| 8 | | Bodenmulde Excenterschließbuchse Steinbuchse | | 8545 00 11712 00 10705 00 | | |
| E-Türöffner, optional | | | | | | |
| | 3 | Schnappriegel Unterlegplatte | | 10766 00 11710 00 | | |
| | 4 | Schließblech (innen öffnend) DIN L/R Lappenschließblech (außen öffnend) DIN L/R | | 11705 00 11704 00 | | |
| | 5 | Schließblech (innen öffnend) DIN L/R Lappenschließblech (außen öffnend) DIN L/R | | 11703 00 11702 00 | | |
| | | E-Türöffner | | | | |
| | wahlweise Ausführung | 4 | 12 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V DIN L/R | | 11784 00 | |
| 5 | | 12 - 24 V AC/DC, RR 100% ED bei 12V; mit Rückmeldekontakt DIN L/R | | 11785 00 | | |
| | | 22 - 42 V AC/DC, RR 100% ED bei 24V; mit Rückmeldekontakt DIN L/R | | 11786 00 | | |
| | | Austauschst. f. E-Öff. 11784 ..11786 DIN L/R | | 11787 00 | | |
| | 6 | Treibriegelstange mit M6-Gewinde 1010 Rohrlänge in mm 1500 | | 13145 00 13142 00 | | |
| | Stangenberechnung: a2 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten - OFF bis Mitte Schlosskasten* - 106 | | | | | |
| Kabelübergang im Standflügel wahlweise Ausführung | verdeckter Einbau | | | 10770 00 | | |
| | Einlass-Stößelkontakt, 4-polig (Metall) | | | 11751 00 | | |
| | offene Montage | | | effeff 10318 | | |
| Beschläge nach DIN EN 179 siehe Abschnitt 15.13.1.1 | | | | | | |

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 Baubehörde) gem. EN 179 möglich.

Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.1.2

15.7.2 bei Flügelhöhe > 2509 mm - 3009 mm

| Zeichnung | Bezeichnung | NF | PF B | PF E | | |
|---|---|--|----------------|----------|----------------------|----------|
| | Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2509 - 3009 mm) | | | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L DIN R | 13296 00 | 13280 00 13281 00 | 13288 00 |
| | 2 | Falztreibriegelschloss | | | 10610 00 | |
| | 3 | Schaltenschloss | | | 8527 00 | |
| | | Unterlegplatte für Schaltenschloss | | | 11710 00 | |
| | 4 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | | 10774 00 | |
| | | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | | 10775 00 | |
| | 5 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | | 11701 00 | |
| | | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | | 11700 00 | |
| | 6 | Treibriegelstange mit M6-Gewinde | 1010 | | 13145 00 | |
| | | Rohrlänge in mm | 1500 | | 13142 00 | |
| | | | 2000 | | 13526 00 | |
| | | | 3000 | | 13527 00 | |
| | | Stangenberechnung 6: a2 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten* - 75 | | | | |
| | | Stangenberechnung 7: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 131 | | | | |
| 8 | Schnappriegel | | | 10765 00 | | |
| | Unterlegplatte für Schnappriegel | | | 11710 00 | | |
| 9 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | | 10776 00 | | |
| | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | | 10777 00 | | |
| wahlweise Bodenverriegelung, nur möglich ohne E-Türöffner wahlweise Ausführung | 10 | Treibriegelstange massiv | | | 13144 00 | |
| | | Stangenberechnung: a1 = OFF bis Mitte Schlosskasten* - 70 | | | | |
| | 11 | Bodenmulde | | | 8545 00 | |
| | | Excenterschließbuchse | | | 11712 00 | |
| | | Steinbuchse | | | 10705 00 | |
| E-Türöffner, optional | | | | | | |
| | 3 | Schnappriegel (Standflügel) | | | 10766 00 | |
| | | Unterlegplatte | | | 11710 00 | |
| | 4 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | | 11705 00 | |
| | 9 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | | 11704 00 | |
| | 5 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | | 11703 00 | |
| | | Lappenschließblech (außen öffnend) | | | 11702 00 | |
| E-Türöffner wahlweise Ausführung | 4 | 12 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V | DIN L/R | | 11784 00 | |
| | 5 | 12 - 24 V AC/DC, RR 100% ED bei 12V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R | | 11785 00 | |
| | 9 | 22 - 42 V AC/DC, RR 100% ED bei 24V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R | | 11786 00 | |
| | | Austauschstück f. E-Öffner 11784 ..11786 | DIN L/R | | 11787 00 | |
| | 6 | Stangenberechnung: a2 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten* - 106 | | | | |
| 8 | Schnappriegel (Gangflügel) | | | 10767 00 | | |
| | Unterlegplatte | | | 11710 00 | | |
| Kabelübergang im Standflügel: siehe Abschnitt 15.7.1 | | | | | | |
| Beschläge nach DIN EN 179 siehe Abschnitt 15.13.1.1 | | | | | | |

NF = Normalfunktion mit und ohne Wechselfunktion (**nicht nach DIN EN 179**)
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
 - Umlenkschloss/ Falztreibriegelschloss: 1500 mm

Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.1.2

15.8 Tür mit Teilpanikfunktion, Standflügel mit Falztreibriegelschloss, Schlösser selbstverriegelnd

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

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

* gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind FSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

| Zeichnung | Bezeichnung | PF B | PF E | |
|--|--|---|----------------|----------------------|
| | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2509 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L DIN R | 13364 00 13365 00 |
| | 2 | Falztreibriegelschloss | | 10610 00 |
| | 3 | Schaltenschloss | | 8527 00 |
| | | Unterlegplatte für Schaltenschloss | | 11710 00 |
| | 4 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10775 00 |
| | 5 | Lappenschließblech (außen öffnend) inkl. 2 Stck. Unterlegplatten | DIN L DIN R | 10674 00 10675 00 |
| | 6 | Treibriegelstange mit M6-Gewinde Rohrlänge in mm | 1010 | 13145 00 |
| | | | 1500 | 13142 00 |
| | | Stangenberechnung: a2 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten* - 75 | | |
| wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung | 7 | Treibriegelstange massiv Stangenberechnung: a1 = OFF bis Mitte Schlosskasten* - 70 | | 13144 00 |
| | | Bodenmulde | | 8545 00 |
| | 8 | Excenterschließbuchse Steinbuchse | | 11712 00 |
| | | | | 10705 00 |
| | Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2509 - 3009 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L DIN R | 13366 00 13367 00 |
| | 2 | Falztreibriegelschloss | | 10610 00 |
| | 3 | Schaltenschloss | | 8527 00 |
| | | Unterlegplatte für Schaltenschloss | | 11710 00 |
| | 4 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10775 00 |
| | 5 | Lappenschließblech (außen öffnend) inkl. 2 Stck. Unterlegplatten | DIN L DIN R | 10674 00 10675 00 |
| | 6 | Treibriegelstange mit M6-Gewinde Rohrlänge in mm | 1010 | 13145 00 |
| | | | 1500 | 13142 00 |
| | | | 2000 | 13526 00 |
| | 7 | 3000 | 13527 00 | |
| | | Stangenberechnung 6: a2 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten* - 75 | | |
| | | Stangenberechnung 7: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 131 | | |
| 8 | Schnappriegel Unterlegplatte für Schnappriegel | | 10765 00 | |
| | | | 11710 00 | |
| 9 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10777 00 | |
| wahlweise Bodenverriegelung wahlweise Ausführung | 10 | Treibriegelstange massiv Stangenberechnung: a1 = OFF bis Mitte Schlosskasten* - 70 | | 13144 00 |
| | | Bodenmulde | | 8545 00 |
| | 11 | Excenterschließbuchse Steinbuchse | | 11712 00 |
| | | | | 10705 00 |
| Beschläge nach DIN EN 179 siehe Abschnitt 15.13.1.1 | | | | |

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
- Umlenkschloss/ Falztreibriegelschloss: 1500 mm

Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.1.2

15.9 Tür mit Normalfunktion und Teilpanikfunktion, Standflügel mit Falztreibriegelschloss

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

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

* gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind FSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

15.9.1 bei Flügelhöhe ≤ 2509 mm

| Zeichnung | Bezeichnung | PF B | PF E | |
|---|---|--|--|--------------|
| | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2509 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L 13262 00 DIN R 13263 00 | 13239 00 |
| | 2 | Falztreibriegelschloss | | 10610 00 |
| | 3 | Schaltenschloss | | 8527 00 |
| | | Unterlegplatte für Schaltenschloss | | 11710 00 |
| | 4 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | 10774 00 |
| | | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10775 00 |
| | 5 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | 11701 00 |
| | | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 11700 00 |
| | 6 | Treibriegelstange mit M6-Gewinde | 1010 | 13145 00 |
| | Rohrlänge in mm | 1500 | 13142 00 | |
| | Stangenberechnung: a2 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten* - 75 | | | |
| wahlweise Bodenverriegelung, nur möglich ohne E-Türöffner wahlweise Ausführung | 7 | Treibriegelstange massiv | | 13144 00 |
| | | Stangenberechnung: a1 = OFF bis Mitte Schlosskasten* - 70 | | |
| | 8 | Bodenmulde | | 8545 00 |
| | | Excenterschließbuchse | | 11712 00 |
| | | Steinbuchse | | 10705 00 |
| E-Türöffner, optional | | | | |
| | 3 | Schnappriegel | | 10766 00 |
| | | Unterlegplatte | | 11710 00 |
| | 4 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | 11705 00 |
| | | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 11704 00 |
| | 5 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | 11703 00 |
| | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 11702 00 | |
| E-Türöffner wahlweise Ausführung | 4 | 12 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V | DIN L/R | 11784 00 |
| | 5 | 12 - 24 V AC/DC, RR 100% ED bei 12V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R | 11785 00 |
| | | 22 - 42 V AC/DC, RR 100% ED bei 24V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R | 11786 00 |
| | | Austauschstück f. E-Öffner 11784 ..11786 | DIN L/R | 11787 00 |
| | 6 | Stangenberechnung: a2 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten* - 106 | | |
| Kabelübergang im Standflügel wahlweise Ausführung | | verdeckter Einbau | | 10770 00 |
| | | Einlass-Stößelkontakt, 4-polig (Metall) | | 11751 00 |
| | | offene Montage | | effeff 10318 |
| Beschläge nach DIN EN 1125 für den Gangflügel siehe Abschnitt 15.13.1.1 | | | | |

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
- Umlenkschloss/ Falztreibriegelschloss: 1500 mm

Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.1.2

15.9.2 bei Flügelhöhe > 2509 mm - 3009 mm

| Zeichnung | Bezeichnung | PF B | PF E | |
|---|--|--|--|----------|
| | Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2509 - 3009 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L 13280 00 DIN R 13281 00 | 13288 00 |
| | 2 | Falztreibriegelschloss | | 10610 00 |
| | 3 | Schaltenschloss | | 8527 00 |
| | | Unterlegplatte für Schaltenschloss | | 11710 00 |
| | 4 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | 10774 00 |
| | | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10775 00 |
| | 5 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | 11701 00 |
| | | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 11700 00 |
| | 6 | Treibriegelstange mit M6-Gewinde | 1010 | 13145 00 |
| | | | 1500 | 13142 00 |
| | | | 2000 | 13526 00 |
| | | | 3000 | 13527 00 |
| | Stangenberechnung 6: a2 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten* - 75 | | | |
| | Stangenberechnung 7: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 131 | | | |
| | 8 | Schnappriegel | | 10765 00 |
| | | Unterlegplatte für Schnappriegel | | 11710 00 |
| | 9 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | 10776 00 |
| | | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10777 00 |
| | 10 | Treibriegelstange massiv | | 13144 00 |
| Stangenberechnung: a1 = OFF bis Mitte Schlosskasten* - 70 | | | | |
| Bodenmulde | | | 8545 00 | |
| 11 | Excenterschließbuchse | | 11712 00 | |
| | Steinbuchse | | 10705 00 | |
| E-Türöffner, optional | | | | |
| wahlweise Bodenverriegelung, nur möglich ohne E-Türöffner wahlweise Ausführung | 3 | Schnappriegel (Standflügel) | 10766 00 | |
| | | Unterlegplatte | 11710 00 | |
| | 4, 9 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | 11705 00 |
| | | Lappenschließblech (außen öffnend) | | 11704 00 |
| | 5 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | 11703 00 |
| | | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 11702 00 |
| E-Türöffner wahlweise Ausführung | 4 | 12 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V | DIN L/R 11784 00 | |
| | | 12 - 24 V AC/DC, RR 100% ED bei 12V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R 11785 00 | |
| | 9 | 22 - 42 V AC/DC, RR 100% ED bei 24V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R 11786 00 | |
| | Austauschstück f. E-Öffner 11784 ..11786 | | DIN L/R | 11787 00 |
| | Stangenberechnung: a2 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten* - 106 | | | |
| 8 | Schnappriegel (Gangflügel) | | 10767 00 | |
| | Unterlegplatte | | 11710 00 | |
| Kabelübergang im Standflügel siehe Abschnitt 15.9.1 | | | | |
| Beschläge nach DIN EN 1125 für den Gangflügel siehe Abschnitt 15.13.1.1 | | | | |

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
 - Umlenkschloss/ Falztreibriegelschloss: 1500 mm

Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.1.2

15.10 Tür mit Teilpanikfunktion, Standflügel mit Falztreibriegelschloss, Schlösser selbstverriegelnd

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

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

* gem. Prüfnachweisen der Beschläge sind FSA mit zugelassener max. Abmessung und max. Gewichten möglich.

| Zeichnung | Bezeichnung | PF B | PF E | |
|---|--|---|------------------------------|----------------------|
| | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2509 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L DIN R | 13364 00 13365 00 |
| | 2 | Falztreibriegelschloss | | 10610 00 |
| | 3 | Schaltenschloss | | 8527 00 |
| | | Unterlegplatte für Schaltenschloss | | 11710 00 |
| | 4 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10775 00 |
| | 5 | Lappenschließblech (außen öffnend) inkl. 2 Stck. Unterlegplatten | DIN L DIN R | 10674 00 10675 00 |
| | 6 | Treibriegelstange mit M6-Gewinde | 1010 Rohrlänge in mm 1500 | 13145 00 13142 00 |
| | | Stangenberechnung: a2 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten - OFF bis Mitte Schlosskasten* - 75 | | |
| | <p>wahlweise Bodenverriegelung</p> <p>wahlweise Ausführung</p> | 7 | Treibriegelstange massiv | |
| | | Stangenberechnung: a1 = OFF bis Mitte Schlosskasten* - 70 | | |
| | | Bodenmulde | | 8545 00 |
| 8 | | Excenterschließbuchse | | 11712 00 |
| | Steinbuchse | | 10705 00 | |
| | Schlösser mit oberer Gangflügelverriegelung (erf. bei Flügelhöhe > 2509 - 3009 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L DIN R | 13366 00 13367 00 |
| | 2 | Falztreibriegelschloss | | 10610 00 |
| | 3 | Schaltenschloss | | 8527 00 |
| | | Unterlegplatte für Schaltenschloss | | 11710 00 |
| | 4 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10775 00 |
| | 5 | Lappenschließblech (außen öffnend) inkl. 2 Stück Unterlegplatten | DIN L DIN R | 10674 00 10675 00 |
| | 6 | Treibriegelstange mit M6-Gewinde | 1010 Rohrlänge in mm 1500 | 13145 00 13142 00 |
| | 7 | | 2000 3000 | 13526 00 13527 00 |
| | | Stangenberechnung 6: a2 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten* - 75 | | |
| | Stangenberechnung 7: A = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 131 | | | |
| <p>wahlweise Bodenverriegelung</p> <p>wahlweise Ausführung</p> | 8 | Schnappriegel | | 10765 00 |
| | | Unterlegplatte für Schnappriegel | | 11710 00 |
| | 9 | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 10777 00 |
| | 10 | Treibriegelstange massiv | | 13144 00 |
| | | Stangenberechnung: a1 = OFF bis Mitte Schlosskasten* - 70 | | |
| | Bodenmulde | | 8545 00 | |
| | 11 | Excenterschließbuchse | | 11712 00 |
| | Steinbuchse | | 10705 00 | |

Beschläge nach DIN EN 1125 siehe Abschnitt 15.13.1.1

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
- Umlenkschloss/ Falztreibriegelschloss: 1500 mm

Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.1.2

15.11 Tür, Standflügelverriegelung über Dual-Verriegelung

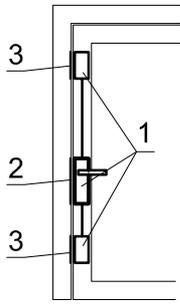
| Zeichnung | Bezeichnung | NF | | |
|--|--|--|--|---------------------|
| | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2509 mm) | | | |
| | 1 | Einsteckschloss | DIN L DIN R | 13289 00 |
| | | 2 | Schließblech (innen öffnend) Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R DIN L/R |
| | 3 | Mitnehmerklappe, SF-breite [mm] >800 / (500 - 800) | | 8542 00 / (8543 00) |
| | | Mitnehmerklappe neu, kl. / gr. L= 215 / L= 285 mm | | 13107 00 / 13108 00 |
| | 4 | Anlaufkeil Dual-Verriegelung | | 10704 00 |
| | 5 | Dual-Verriegelung | ohne Bodenverr. (System I) | 9952 00 |
| | | | mit Bodenverr. (System II) | 9956 00 |
| | wahlweise Bodenverriegelung, wahlweise Ausführung | 6 | Bodenmulde | 8545 00 |
| | | | Excenterschließbuchse | 11712 00 |
| | | Steinbuchse | 10705 00 | |
| E-Türöffner für Gangflügel, optional | | | | |
| | 2 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | 11703 00 |
| | | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 11702 00 |
| E-Türöffner wahlweise Ausführung | 2 | 12 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V | DIN L/R | 11784 00 |
| | | 12 - 24 V AC/DC, RR 100% ED bei 12V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R | 11785 00 |
| | | 22 - 42 V AC/DC, RR 100% ED bei 24V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R | 11786 00 |
| | | Austauschstück f. E-Öffner 11784 ..11786 | DIN L/R | 11787 00 |
| Kabelübergang im Standflügel wahlweise Ausführung | | verdeckter Einbau | | 10770 00 |
| | | Einlass-Stößelkontakt, 4-polig (Metall) | | 11751 00 |
| | | offene Montage | | effeff 10318 |

NF = Normalfunktion mit und ohne Wechselfunktion

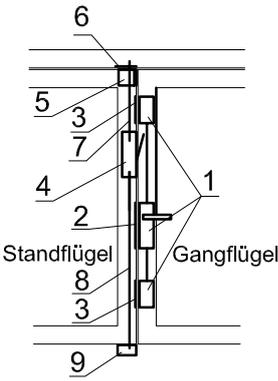
Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.2.2

15.12 Tür mit Mehrfachverriegelung Normal-, Teilpanik- und Vollpanikfunktion,

15.12.1.1 Duobolzen-Schwenkhakenschluss, 1-flg. FSA

| Zeichnung | Bezeichnung | | Bestell-Nr. |
|---|---|--|--|
|  | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2509 mm) | | |
| | 1 | Duobolzen-Schwenkhakenschluss (3-fach-Verriegelung) DIN L/R | NF 10687 00 PF E 10686 00 |
| | 2 | Hauptschließblech DIN L/R | innen öffnend 10688 00 außen öffnend 10689 00 |
| | 3 | Nebenschließblech (oben und unten) | DIN L/R 10690 00 |
| E-Türöffner am Hauptschließblech, optional | | | |
| E-Türöffner wahlweise Ausführung | 2 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R 11703 00 |
| | | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R 11702 00 |
| | | 12 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V | DIN L/R 11784 00 |
| | | 12 - 24 V AC/DC, RR 100% ED bei 12V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R 11785 00 |
| | | 22 - 42 V AC/DC, RR 100% ED bei 24V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R 11786 00 |
| | | Austauschstück f. E-Öffner 11784 ..11786 | DIN L/R 11787 00 |

15.12.1.2 Duobolzen-Schwenkhakenschluss, 2-flg. FSA

| Zeichnung | Bezeichnung | | Bestell-Nr. |
|---|---|--|--|
|  | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2509 mm) | | |
| | 1 | Duobolzen-Schwenkhakenschluss (3-fach-Verriegelung) DIN L/R | NF 10687 00 PF E 10686 00 |
| | 2 | Hauptschließblech DIN L/R | innen öffnend 10688 00 außen öffnend 10689 00 |
| | 3 | Nebenschließblech (oben und unten) | DIN L/R 10690 00 |
| | 4 | Falztreibriegelschloss | 10610 00 |
| | 5 | Schaltenschloss | 8527 00 |
| | 6 | Schließblech | innen öffnend 10774 00 außen öffnend 10775 00 |
| | 7 | Treibriegelstange Rohr 1010 mm Stangenberechnung: a2 = FSM + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten* - 75 | 13145 00 |
| | 8 | Treibriegelstange massiv 1487 mm Stangenberechnung: a1 = OFF bis Mitte Schlosskasten* - 70 | 13144 00 |
| | 9 | Bodenmulde | 8545 00 |
| E-Türöffner am Hauptschließblech, optional | | | |
| E-Türöffner wahlweise Ausführung | 2 | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R 11703 00 |
| | | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R 11702 00 |
| | | 12 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V | DIN L/R 11784 00 13598 00 (nicht bei EI 30) |
| | | 12 - 24 V AC/DC, RR 100% ED bei 12V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R 11785 00 |
| | | 22 - 42 V AC/DC, RR 100% ED bei 24V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R 11786 00 |
| | | Austauschstück f. E-Öffner 11784 ..11786 | DIN L/R 11787 00 |

NF = Normalfunktion

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

15.12.2 Tür mit selbstverriegelnder Panik-3-fach-Verriegelung Teilpanik- und Vollpanikfunktion,

15.12.2.1 Panik-Mehrfachverriegelung "Secury", 1-flg. FSA, DIN EN 179 oder 1125

| Zeichnung | Bezeichnung | PF B | PF E | | |
|--|---|--|---------------|----------|----------|
| | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 3009 mm) | | | | |
| | 1 | Panik-Mehrfachverriegelung "Secury", U-Stulp | 35 Dorn DIN L | 13205 00 | 13209 00 |
| | | | DIN R | 13206 00 | 13210 00 |
| | | | 40 Dorn DIN L | 13207 00 | 13211 00 |
| | | | DIN R | 13208 00 | 13212 00 |
| | 2 | Schließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 11714 00 | |
| 3 | Nebenschließblech | DIN L/R | 13187 00 | | |
| | Gleitplatte (außen öffnend) | DIN L/R | 11711 00 | | |
| A-Türöffner, optional | | | | | |
| | 4 | Automatiköffner für Secury-Schlossserie | 13592 00 | | |
| | | Notstrompufferung für A-Öffner | 13591 00 | | |
| Beschläge nach DIN EN 179 / EN 1125 siehe Abschnitt 15.13.1.1 | | | | | |

PF B = Panikfunktion, Umschaltfunktion B

PF E = Panikfunktion mit Wechsel, Wechselfunktion E

15.12.2.2 Panik-Mehrfachverriegelung "Secury", 2-flg. FSA, Panikfunktion am Gangflügel (Teilpanik) nach DIN EN 179 oder 1125

| Zeichnung | Bezeichnung | PF B | PF E | | |
|--|---|--|------------------------|----------|----------|
| | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 3009 mm) | | | | |
| | 1 | Panik-Mehrfachverriegelung "Secury", U-Stulp | 35 Dorn DIN L | 13205 00 | 13209 00 |
| | | | DIN R | 13206 00 | 13210 00 |
| | | | 40 Dorn DIN L | 13207 00 | 13211 00 |
| | | | DIN R | 13208 00 | 13212 00 |
| | 2 | Schließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 11714 00 | |
| | 3 | Nebenschließblech | DIN L/R | 13187 00 | |
| | | Gleitplatte (außen öffnend) | DIN L/R | 11711 00 | |
| | | 4 | Falztreibriegelschloss | 10610 00 | |
| | | 5 | Schaltenschloss | 8527 00 | |
| | 6 | Schließblech außen öffnend | 10775 00 | | |
| | 7 | Treibriegelstange Rohr 1010 mm | 13145 00 | | |
| | | Stangenberechnung: a2 = FSM + Türluft unten* - OFF bis Mitte Schlosskasten* - 75 | | | |
| wahlweise Bodenverriegelung | 8 | Treibriegelstange massiv | 13144 00 | | |
| | | Stangenberechnung: a1 = OFF bis Mitte Schlosskasten* - 70 | | | |
| wahlweise Ausführung | 9 | Bodenmulde | 8545 00 | | |
| | | Excenterschließbuchse | 11712 00 | | |
| | | Steinbuchse | 10705 00 | | |
| A-Türöffner, optional | | | | | |
| | 10 | Automatiköffner für Secury-Schlossserie | 13592 00 | | |
| | | Notstrompufferung für A-Öffner | 13591 00 | | |
| Beschläge nach DIN EN 179 / EN 1125 siehe Abschnitt 15.13.1.1 | | | | | |

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

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

Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.1.2

* Standardmaße:

- Türluft unten: 10 mm

- Drückerhöhe GF: 1050 mm

- Gegenkasten SF: 1050 mm

- Umlenkschloss/ Falztreibriegelschloss: 1500 mm

**15.12.2.3 Panik-Mehrfachverriegelung "Secury", 2-flg. FSA,
Panikfunktion an Gang- und Standflügel (Vollpanik) nach DIN EN 179 oder 1125
Standflügelbetätigung in Drückerhöhe**

| Zeichnung | Bezeichnung | PF B | PF E | |
|--|---|--|---------------------|-------------------|
| | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 3009 mm) | | | |
| | 1 | Panik-Mehrfachverriegelung "Secury", U-Stulp 40 Dorn | DIN L 13215 00 | DIN R 13219 00 |
| | 2 | Panik-Gegenkasten, Flachstulp | DIN L/R 13360 00 | |
| | | Gleitplatte (außen öffnend) | DIN L/R 11711 00 | |
| | 3 | Nebenschließblech | DIN L/R 13187 00 | |
| | | Gleitplatte (außen öffnend) | DIN L/R 11711 00 | |
| | 4 | Schaltenschloss | 8527 00 | |
| | 5 | Schließblech außen öffnend | 10775 00 | |
| | 6 | Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm > 800 / (500 - 800) | 8542 00 / (8543 00) | |
| | | Mitnehmerklappe neu, klein / groß L = 215 / L = 285 mm | 13107 00 / 13108 00 | |
| 7 | Treibriegelstange, Rohrlänge in mm | 1010 | 13145 00 | |
| | | 1500 | 13142 00 | |
| Stangenberechnung: A1 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 115 | | | | |
| wahlweise Bodenverriegelung | 8 | Treibriegelstange massiv | 13141 00 | |
| | | Stangenberechnung: A2 = Drückerhöhe* - 112 | | |
| wahlweise Ausführung | 9 | Bodenmulde | 8545 00 | |
| | | Excenterschließbuchse | 11712 00 | |
| | | Steinbuchse | 10705 00 | |
| A-Türöffner, optional | | | | |
| | 10 | Automatiköffner für Secury-Schlossserie | 13592 00 | |
| | | Notstrompufferung für A-Öffner | 13591 00 | |
| Beschläge nach DIN EN 179 / EN 1125 für den Gang- und Standflügel siehe Abschnitt 15.13.2.1 | | | | |

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
- Umlenkschloss/ Falztreibriegelschloss: 1500 mm

Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.2.2

**15.12.2.4 Panik-Mehrfachverriegelung "Secury", 2-flg. FSA,
Panikfunktion an Gang- und Standflügel (Vollpanik) nach DIN EN 179
Standflügelbetätigung ca. 1500 mm hoch**

| Zeichnung | Bezeichnung | PF B | PF E | |
|--|--|--|----------------|--|
| | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 3009 mm) | | | |
| | 1 | Panik-Mehrfachverriegelung "Secury", U-Stulp 40 Dorn | DIN L DIN R | 13215 00 13219 00 13216 00 13220 00 |
| | 2 | Panik-Gegenkasten, Flachstulp | DIN L/R | 13360 00 |
| | | Gleitplatte (außen öffnend) | DIN L/R | 11711 00 |
| | 3 | Umlenkschloss | | 10611 00 |
| | 4 | Nebenschließblech | DIN L/R | 13187 00 |
| | | Gleitplatte (außen öffnend) | DIN L/R | 11711 00 |
| | 5 | Schaltenschloss | | 8527 00 |
| | 6 | Schließblech außen öffnend | | 10775 00 |
| | 7 | Mitnehmerklappe, Standflügelbreite in mm > 800 / (500 - 800) | | 8542 00 / (8543 00) |
| | | Mitnehmerklappe neu, klein / groß L= 215 / L= 285 mm | | 13107 00 / 13108 00 |
| | 8 | Treibriegelstange, Rohrlänge in mm | 1010 1500 | 13145 00 13142 00 |
| | Stangenberechnung: A1 = Flügelspitzenmaß + Türluft unten* - Drückerhöhe* - 143 | | | |
| wahlweise Bodenverriegelung | 9 | Treibriegelstange massiv | 13141 00 | |
| | | Stangenberechnung: A2 = Drückerhöhe* - 112 | | |
| wahlweise Ausführung | 10 | Bodenmulde | 8545 00 | |
| | | Excenterschließbuchse | 11712 00 | |
| | | Steinbuchse | 10705 00 | |
| A-Türöffner, optional | | | | |
| | 11 | Automatiköffner für Secury-Schlossserie | 13592 00 | |
| | | Notstrompufferung für A-Öffner | 13591 00 | |
| Beschläge nach DIN EN 179 für den Gang- und Standflügel siehe Abschnitt 15.13.2.1 | | | | |

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
- Umlenkschloss/ Falztreibriegelschloss: 1500 mm

Drückerstifte/ Stiftlängen siehe Abschnitt 15.13.2.2

15.13 Beschlagskomponenten und Drückerstifte

15.13.1.1 Beschlagskomponenten für 1-flg. FSA gem. DIN EN 179 und DIN EN 1125

| Zeichnung | Bezeichnung | NF | PF B | PF E | |
|--|--|---|---------------|------------------------|-----------------------|
| Beschlag entsprechend DIN EN 179 | | | | | |
| | 1 | Rundknopf gekröpft mit D- und S-Rosette (oval) | - | - | 13153.. ¹⁾ |
| | 1 | Drücker FS | | 7167 .. | |
| | | Drücker "Rondo" mit D- und S-Rosette (oval), eins. | | 13150 .. | |
| | 2 | Drücker "Rondo" mit D- und S-Rosette (oval), beids. | | 13151 .. | |
| | | Drücker "Andante" mit D-Rosette, einseitig | | 13154 .. | |
| | Drücker "Forte VK" mit D-Rosette (oval), einseitig | | 13155 .. | | |
| | PZ S-Rosette (oval) | | 13159 .. | | |
| PZ-Rosetten (für 7167 ..) | | 7133 .. | | | |
| Beschlag entsprechend DIN EN 1125 | | | | | |
| | 3 | Stangengriff Kurzschild ohne Griffrohr | ER od. E6/EV1 | 13175 .. | |
| | | Griffrohr l = | 1500 mm | 13174 .. | |
| | | 1150 mm | 13176 .. | | |
| | 4 | Panik-Druckstange, ER oder E6/EV1 | 355 - 1458 mm | 13301 .. ²⁾ | |
| | | | 660 - 1158 mm | 13302 .. | |
| 1050 - 1458 mm | 13303 .. | | | | |
| 4 | PZ S-Rosette (oval) | | 13159 .. | | |

¹⁾ Nach **DIN EN 179** und **DIN 1125** werden an dieser Stelle keine Anforderungen gestellt.

²⁾ ausschließlich Fixmaße (Zuschnitte)

Die Verschraubung der Beschläge erfolgt über Einnietmuttern.

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

15.13.1.2 Drückerstifte und Stiftlängen für 1-flg. FSA

| | BKS-Drückerstift | | |
|--|---------------------|---------|------------------------------|
| | durchgeh. | Wechsel | geteilt |
| | B-7840 | B-7841 | B-7843 |
| Beschlag | Stiftlänge "L" [mm] | | |
| Drückergarnitur 13150 ..; 13151 ..; 13154 ..; 13155 ..; 13156 .. | 145 | 105 | LI = 55 / 65 LA = 85 / 90 |
| Panik-Stangengriff 13175 .. | - | 105 | LI = 35 LA = 85 / 90 |
| Panik-Druckstange 13178 .. / 13179 .. und 13301 .. - 13303 .. | - | 105 | LI = 45 LA = 85 / 90 |

* Länge je nach Tiefe der Stiftbohrung im Profil

15.13.2.1 Beschlagskomponenten für 2-flg. FSA gem. DIN EN 179 und DIN EN 1125

| Zeichnung | Bezeichnung | NF | PF B | PF E | |
|--|-------------|---|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| Beschlag entsprechend DIN EN 179 | | | | | |
| | 1 | Rundknauf gekröpft mit D- und S-Rosette (oval) | - | - | 13153.. ¹⁾ |
| | | Drücker FS | | 7167 .. | |
| | 1 | Drücker "Rondo" mit D- und S-Rosette (oval), eins. | | 13150 .. | |
| | 2 | Drücker "Rondo" mit D- und S-Rosette (oval), beids. | | 13151 .. | |
| | 3 | Drücker "Andante" mit D-Rosette, einseitig | | 13154 .. | |
| | | Drücker "Forte VK" mit D-Rosette (oval), einseitig | | 13155 .. | |
| | | PZ S-Rosette (oval) | | 13159 .. | |
| | | PZ-Rosetten (für 7167 ..) | | 7133 .. | |
| | 3 | Drücker "Rondo", D-Ros. (oval), eins., für SF | | 13152 .. | |
| | | * SF-Drückerhöhe 1500 mm in Verbindung mit 13152 .. | | | |
| Beschlag entsprechend DIN EN 1125 | | | | | |
| | 4 | Stangengriff Kurzschild ohne Griffrohr | ER od. E6/EV1 | 13175 .. | |
| | 5 | | Griffrohr l = 1500 mm | 13174 .. | |
| | | | 1150 mm | 13176 .. | |
| | | Panik-Druckstange, ER oder E6/EV1 | 355 - 1458 mm | 13301 .. ²⁾ | |
| | | | 660 - 1158 mm | 13302 .. | |
| | | | 1050 - 1458 mm | 13303 .. | |
| | 6 | PZ S-Rosette (oval) | | 13159 .. | |

¹⁾ Nach DIN EN 179 und DIN 1125 werden an dieser Stelle keine Anforderungen gestellt.

²⁾ ausschließlich Fixmaße (Zuschnitte)

Die Verschraubung der Beschläge erfolgt über Einnietmuttern.

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

15.13.2.2 Drückerstifte und Stiftlängen für 2-flg. FSA

| | BKS-Drückerstift | | | | |
|--|---------------------|---------|------------------------------|-----------------------|-----------|
| | durchgeh. | Wechsel | geteilt | Halbstift (Standflg.) | |
| | B-7840 | B-7841 | B-7843 | B-7842 | B-7844 |
| Beschlag | Stiftlänge "L" [mm] | | | | |
| Drückergarnitur 13150 ..; 13151 ..; 13154 ..; 13155 ..; 13156 .. | 145 | 105 | LI = 55 / 65 LA = 85 / 90 | 65 / 70 / 80 * | - |
| Panik-Stangengriff 13175 .. | - | 105 | LI = 35 LA = 85 / 90 | - | 45 |
| Panik-Druckstange 13178 .. / 13179 .. und 13301 .. - 13303 .. | - | 105 | LI = 45 LA = 85 / 90 | - | 55 / 70 * |

* Länge je nach Tiefe der Stiftbohrung im Profil

16. Schlosskombination bei Einbruchhemmung WK 1 - WK 3

16.1 Verglasungsklassen

| Widerstandsklasse | Widerstandsklasse der Verglasung nach EN 356 | max. Glasabmessungen |
|-------------------|--|----------------------|
| WK 1 | P2A | 1094 x 2221 |
| WK 2 | P4A | |
| WK 3 | P6B | |

16.2 Schlosstabelle für WK1-WK3 bei 1-flügeligen Feuerschutzabschlüssen

Die Beschlagkombination gilt für folgenden Anwendungsbereich:
max. Flügelbreite = 1250 mm, max. Flügelhöhe = 2422 mm

| Zeichnung | Bezeichnung | Bestell-Nr. | | | | | |
|---|--|---|---|---------------|----------|---------------|------------|
| | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2422 mm) | | | | | | |
| | 1 | "Bolzen-/Schwenkriegel"-Schloss (3-fach-Verriegelung) DIN L/R | <table border="1"> <tr> <td>NF</td> <td>10687 00</td> </tr> <tr> <td>PF E *</td> <td>10686 00 *</td> </tr> </table> | NF | 10687 00 | PF E * | 10686 00 * |
| | NF | 10687 00 | | | | | |
| | PF E * | 10686 00 * | | | | | |
| | 2 | Hauptschließblech DIN L/R | <table border="1"> <tr> <td>innen öffnend</td> <td>10688 00</td> </tr> <tr> <td>außen öffnend</td> <td>10689 00</td> </tr> </table> | innen öffnend | 10688 00 | außen öffnend | 10689 00 |
| innen öffnend | 10688 00 | | | | | | |
| außen öffnend | 10689 00 | | | | | | |
| 3 | Nebenschließblech (oben und unten) | DIN L/R 10690 00 | | | | | |
| | | | | | | | |
| E-Türöffner am Hauptschließblech, optional | | | | | | | |
| E-Türöffner wahlweise Ausführung | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R 11703 00 | | | | | |
| | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R 11702 00 | | | | | |
| | 12 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V | DIN L/R 11784 00 | | | | | |
| | 12 - 24 V AC/DC, RR 100% ED bei 12V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R 11785 00 | | | | | |
| | 22 - 42 V AC/DC, RR 100% ED bei 24V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R 11786 00 | | | | | |
| | Austauschstück f. E-Öffner 11784 ..11786 | DIN L/R 11787 00 | | | | | |
| | | | | | | | |
| Zubehör | | | | | | | |
| | LM-Aufschraubtübend 3-teilig, 65 x 20 mm, 3 Stück / Flügel | 13421 .. ** | | | | | |
| | LM-Aufschraubtübend 3-teilig, 91,5 x 20 mm, 3 Stück / Flügel | 13422 .. ** | | | | | |
| | Bandunterfütterung für 13421 .. ** | 13437 00 | | | | | |
| | Bandunterfütterung für 13422 .. ** | 13438 00 | | | | | |
| | Bohrlehre für LM-Aufschraubtübend 13421 .. ** | 8425 00 | | | | | |
| | Bohrlehre für LM-Aufschraubtübend 13422 .. ** | 13821 00 | | | | | |
| | Bandseitensicherung, 3 Stück / Flügel | 8512 00 | | | | | |
| | heroal Sicherheitsrosette nach ENV 1627 Tab. C | 10659 .. | | | | | |
| | Drückerstift | 13184 00 | | | | | |
| | Typenschild WK 1 | 11707 00 | | | | | |
| | Typenschild WK 2 | 11708 00 | | | | | |
| | Typenschild WK 3 | 11709 00 | | | | | |

NF = Normalfunktion
PF E = Panikfunktion mit Wechsel

* Panikfunktion nur "in Anlehnung" an WK möglich!
Nur in Verbindung mit Freilaufzylinder!

** Bandbefestigung bei WK-Türen nur in Verbindung mit Ankerschraube "13430" zulässig.

16.3 Schlosstabelle für WK1-WK3 bei 2-flügeligen Feuerschutzabschlüssen

Die Beschlagkombination gilt für folgenden Anwendungsbereich:
max. Flügelbreite = 1250 mm, max. Flügelhöhe = 2422 mm

| Zeichnung | Bezeichnung | Bestell-Nr. | |
|---|--|--|--|
| | Schlösser (Flügelhöhe ≤ 2422 mm) | | |
| | 1 | "Bolzen-/Schwenriegel"-Schloss (3-fach-Verriegelung) DIN L/R | NF 10687 00 PFE** 10686 00** |
| | 2 | Hauptschließblech DIN L/R | innen öffnend 10688 00 außen öffnend 10689 00 |
| | 3 | Nebenschließblech (oben und unten) | DIN L/R 10690 00 |
| | 4 | Falztreibriegelschloss | 10610 00 |
| | 5 | Schaltenschloss | 8527 00 |
| | 6 | Schließblech außen öffnend (Falzreduzierung) | 11715 00 |
| | 7 | Verstärkungsstift (Treibriegelstange) | 11717 00 |
| | 8 | Treibriegelstange Rohr 1010 mm | 13145 00 |
| | 9 | Treibriegelstange massiv 1487 mm | 13144 00 |
| | 10 | Türluftreduzierung (und Stangenführung) | 11716 00 |
| 11 | Bodenmulde | 8545 00 | |
| E-Türöffner am Hauptschließblech, optional | | | |
| E-Türöffner wahlweise Ausführung | Schließblech (innen öffnend) | DIN L/R | 11703 00 |
| | Lappenschließblech (außen öffnend) | DIN L/R | 11702 00 |
| | 12 - 24 V AC/DC 100% ED bei 12V | DIN L/R | 11784 00 |
| | 12 - 24 V AC/DC, RR 100% ED bei 12V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R | 11785 00 |
| | 22 - 42 V AC/DC, RR 100% ED bei 24V; mit Rückmeldekontakt | DIN L/R | 11786 00 |
| | Austauschstück f. E-Öffner 11784 ..11786 | DIN L/R | 11787 00 |
| Zubehör | | | |
| | LM-Aufschraubtübend 3-teilig, 65 x 20 mm, 3 Stück / Flügel | 13421 ..*** | |
| | LM-Aufschraubtübend 3-teilig, 91,5 x 20 mm, 3 Stück / Flügel | 13422 ..*** | |
| | Bandunterfütterung für 13421 ..*** | 13437 00 | |
| | Bandunterfütterung für 13422 ..*** | 13438 00 | |
| | Bohrlehre für LM-Aufschraubtübend 13421 ..*** | 8425 00 | |
| | Bohrlehre für LM-Aufschraubtübend 13422 ..*** | 13821 00 | |
| | Bandseitensicherung, 3 Stück / Flügel | 8512 00 | |
| | heroal Sicherheitsrosette nach ENV 1627 Tab. C | 10659 .. | |
| | Drückerstift | 13184 00 | |
| | Typenschild WK 1 | 11707 00 | |
| | Typenschild WK 2 | 11708 00 | |
| | Typenschild WK 3 | 11709 00 | |

NF = Normalfunktion

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

* Standardmaße:

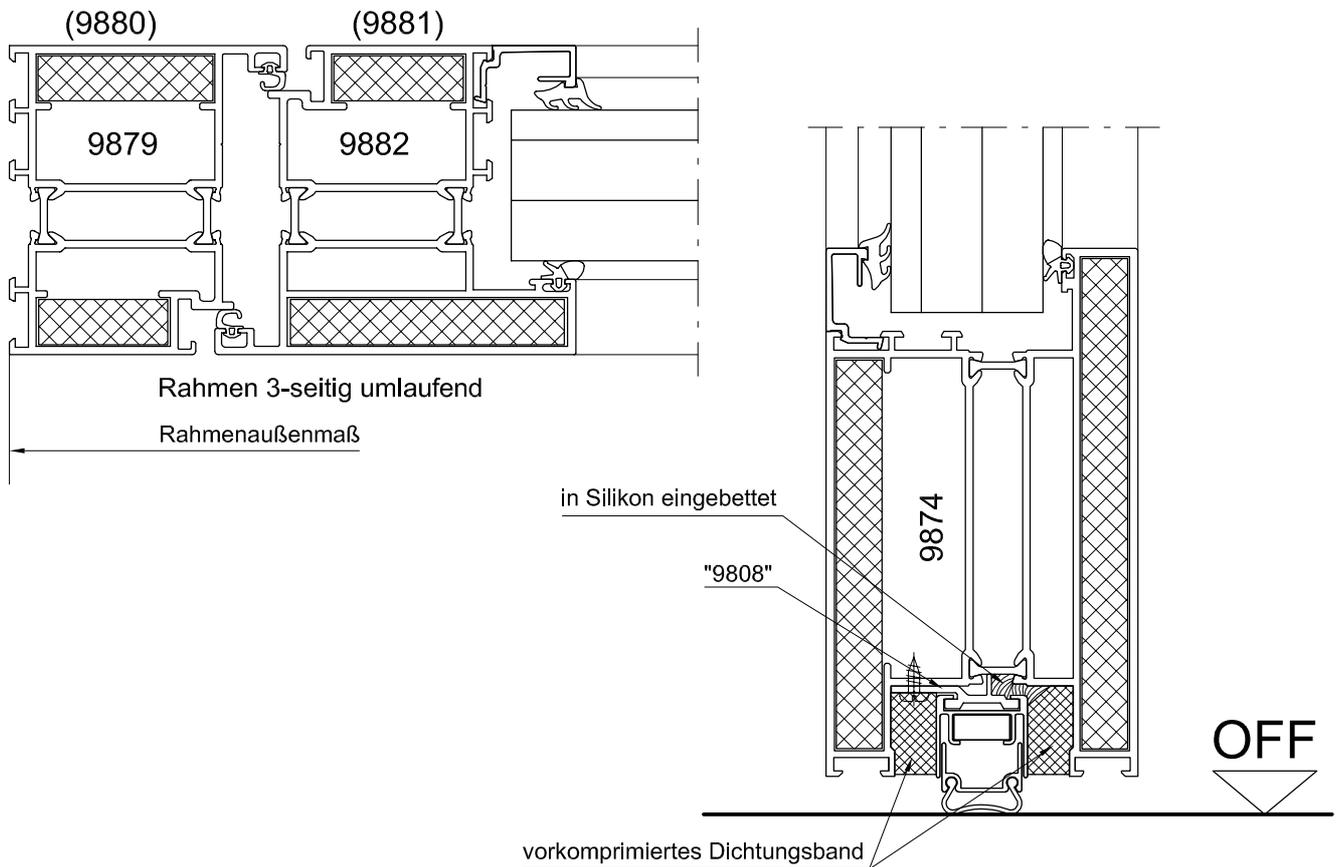
- Türluft unten: 10 mm
- Drückerhöhe GF: 1050 mm
- Gegenkasten SF: 1050 mm
- Umlenkschloss/ Falztreibriegelschloss: 1500 mm

** Panikfunktion nur "in Anlehnung" an WK möglich!
Nur in Verbindung mit Freilaufzylinder!

*** Bandbefestigung bei WK-Türen nur in Verbindung mit Ankerschraube "13430" zulässig.

17. Luftschalldämmung bis $R_w = 42$ dB

| Schalldämm-Maß R_w | Glasfüllung | max. Rahmenaußenmaß mm |
|----------------------|---|------------------------|
| 38 dB | Brandschutzglas gem. Zulassung Z-6.20-1920 mit deklariertem Schallschutzwert $R_w \geq 38$ dB | 1060 x 2100 |
| 40 dB | Mehrscheiben-Isolierglas, 8/16/CF30 Bezeichnung: "SGG CONTRAFLAM 30 Climaplus 1,1" | |
| 42 dB | Mehrscheiben-Isolierglas, 9VG/24/CF30 Bezeichnung: "SGG CONTRAFLAM 30 Climaplus 1,1" | |



Einbau "Stadi-heroal-Bodendichtung"
siehe Abschnitt 8.1.1

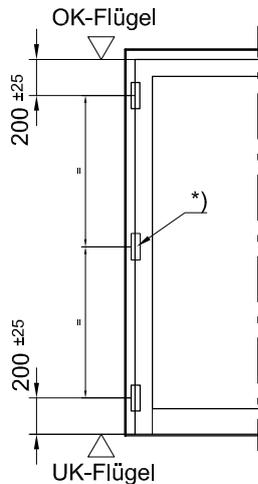
18. Türbänder

18.1 LM-Aufschraubtürbänder dreiteilig

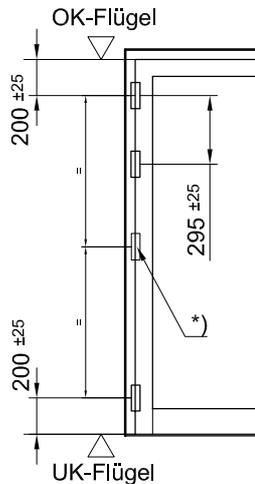
18.1.1 Bandabstände

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

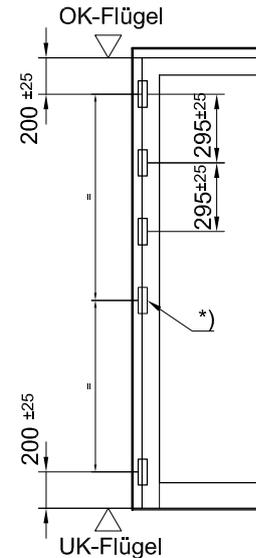
bei Einsatz von
2 Türbändern / Türflügel
Normale Beanspruchung



bei Einsatz von
3 Türbändern / Türflügel
Niedrige bis mittlere Beanspruchung



bei Einsatz von
4 Türbändern / Türflügel
**Empfehlung:
Beim Einsatz von Drehflügeltür-
antrieben bzw. starker Beanspruchung.**

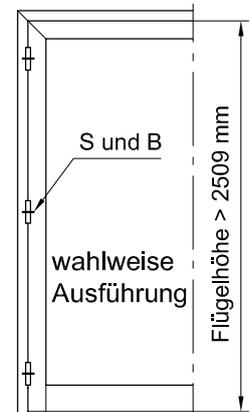
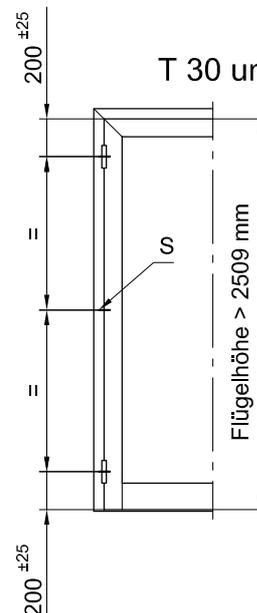
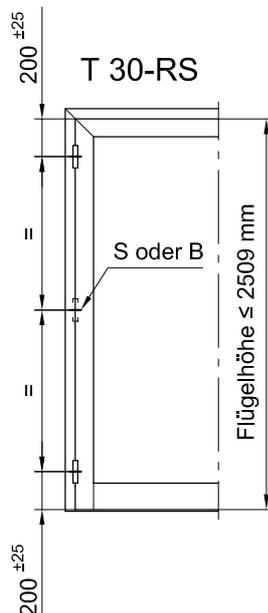
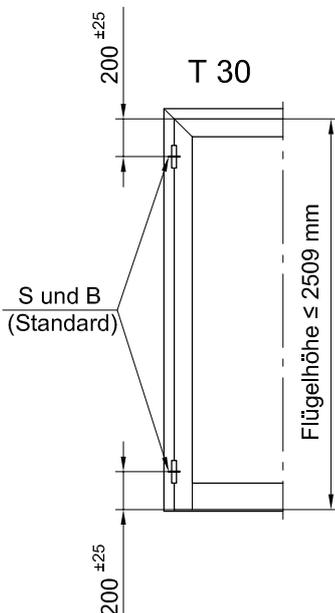


Zusätzliche Aufschraubtürbänder wahlweise bzw. nach Erfordernis, siehe Bandbelastungstabellen, Abschnitt 18.1.3.

*) Aufschraubtürband wahlweise bzw. nach Erfordernis, siehe zusätzliche Sicherung, Abschnitt 18.1.2.

Alle Angaben gelten ausschließlich unter Einhaltung der mindest Türbandabstände in Verbindung mit jeweils 3-teiligen Türbändern (dritte Türband 295 mm unterhalb des oberen Türbandes) unter niedriger bis mittlerer Beanspruchung.

18.1.2 Zusätzliche Sicherung nach Erfordernis



S = Sicherungsbolzen "13760 00" oder Bandseitensicherung "8512 00"
B = Türband

18.1.3 Bandbelastungstabellen für LM-Aufschraubtürbänder "13421 ..", "13422 ..", "13451 .." und Dr. Hahn Artikel-Nr. "A961 ..."

Bei Einsatz von 2 Türbändern / Türflügel

| Bandbelastungstabelle Dr. Hahn Türband 4 3-teilig heroal D 82 FP 2 Bänder/Türflügel | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Flügelhöhe [mm] | max. Bandbelastung (Flügelgewicht) [kg] Bandanzahl: 2 Stck./Flg. normale Belastung/Beanspruchung | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3000 | 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 | 180 |
| 2650 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| 2600 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| 2550 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| 2500 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 175 |
| 2450 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 175 | 170 |
| 2400 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 175 | 165 |
| 2350 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 175 | 170 | 165 |
| 2300 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 175 | 170 | 165 | 160 |
| 2250 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 170 | 165 | 160 | 155 |
| 2200 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 175 | 170 | 160 | 155 | 150 |
| 2150 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 175 | 170 | 165 | 155 | 145 |
| 2100 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 170 | 165 | 160 | 155 | 145 | 140 |
| 2050 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 175 | 165 | 160 | 155 | 150 | 145 | 140 |
| 2000 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 175 | 170 | 160 | 155 | 150 | 145 | 140 | 135 |
| 1950 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 170 | 165 | 155 | 150 | 145 | 140 | 135 | 130 |
| 1900 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 175 | 165 | 160 | 150 | 145 | 140 | 135 | 130 | 125 |
| 1850 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 175 | 170 | 160 | 155 | 145 | 140 | 135 | 130 | 125 |
| 1800 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 170 | 165 | 155 | 150 | 140 | 135 | 130 | 125 | 115 |
| | Flügelbreite [mm] | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 |

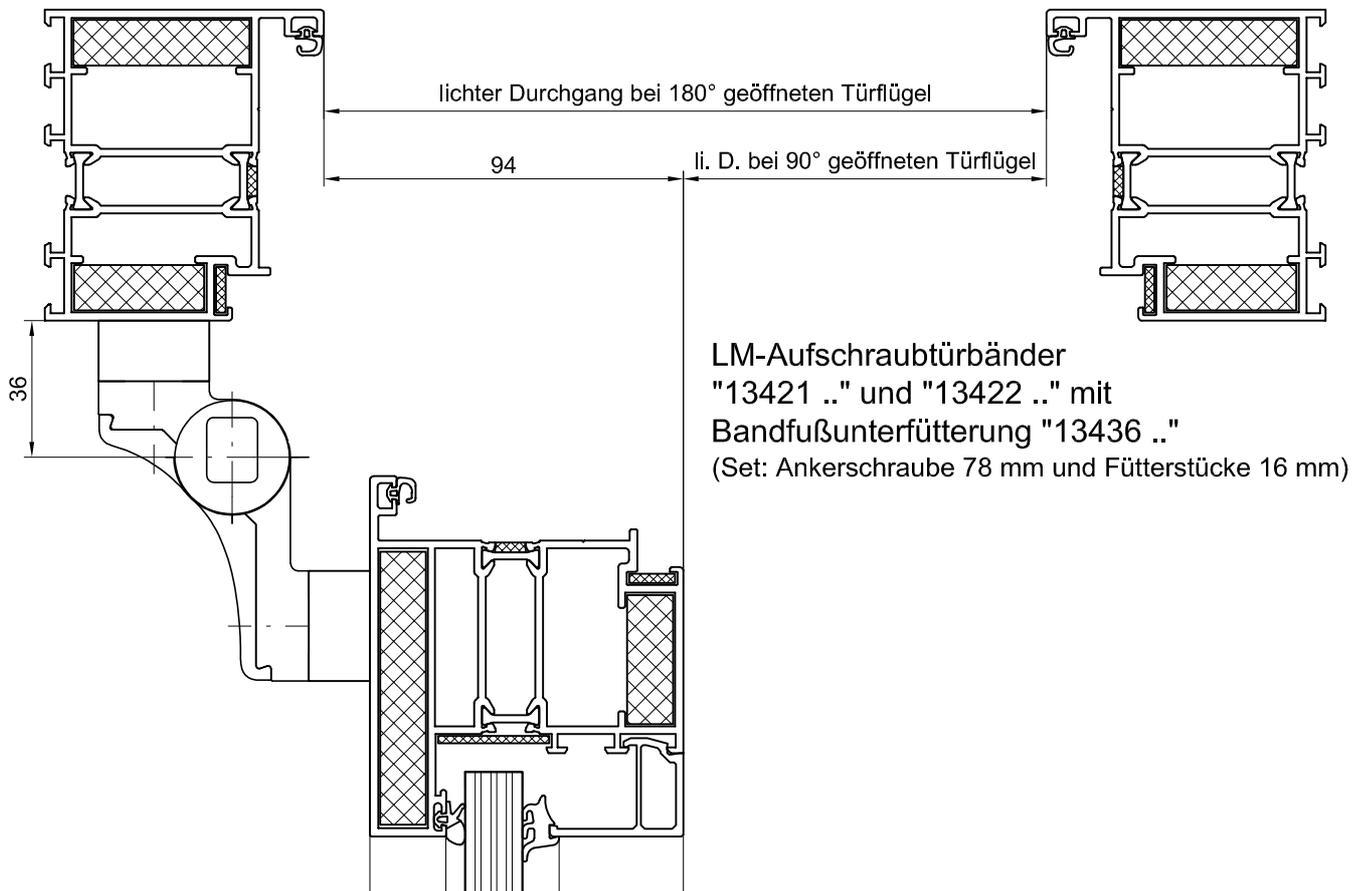
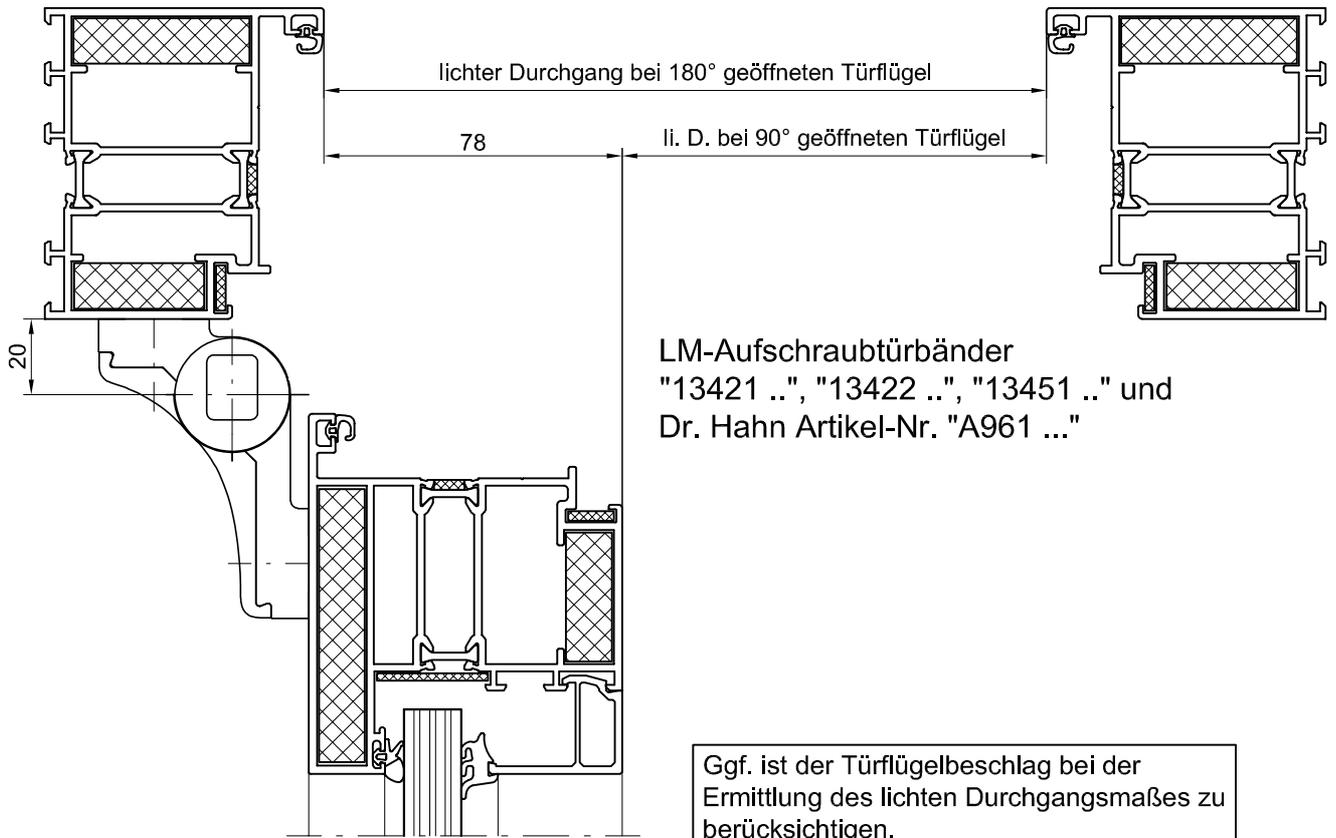
Bei Einsatz von 3 Türbändern / Türflügel (Bandpaar oben)

| Bandbelastungstabelle Dr. Hahn Türband 4 3-teilig heroal D 82 FP 3 Bänder/Türflügel (Bandpaar oben) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Flügelhöhe [mm] | max. Bandbelastung (Flügelgewicht) [kg] Bandanzahl: 3 Stck./Flg. (Bandpaar oben) erhöhte Belastung/Beanspruchung | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3000 | 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 | 250 |
| 2700 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| 2650 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| 2600 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| 2550 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| 2500 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| 2450 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| 2400 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 245 |
| 2350 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 245 | 240 |
| 2300 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 240 | 230 |
| 2250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 240 | 235 | 225 |
| 2200 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 245 | 235 | 225 | 220 |
| 2150 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 240 | 230 | 220 | 215 |
| 2100 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 240 | 230 | 225 | 215 | 210 |
| 2050 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 245 | 235 | 225 | 215 | 210 | 200 |
| 2000 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 245 | 235 | 225 | 220 | 210 | 195 |
| 1950 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 240 | 230 | 220 | 210 | 205 | 195 | 190 |
| 1900 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 245 | 230 | 220 | 215 | 210 | 205 | 195 | 190 | 185 |
| 1850 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 245 | 235 | 225 | 215 | 205 | 200 | 190 | 185 | 180 |
| 1800 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 240 | 230 | 215 | 210 | 200 | 190 | 185 | 180 | 170 |
| | Flügelbreite [mm] | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 |

Lage der Türbänder siehe Abschnitt 18.1.1
Flügelgewichtabschätzung siehe Abschnitt 18.4

18.1.4 lichter Durchgang bei 90° geöffneten Türflügel

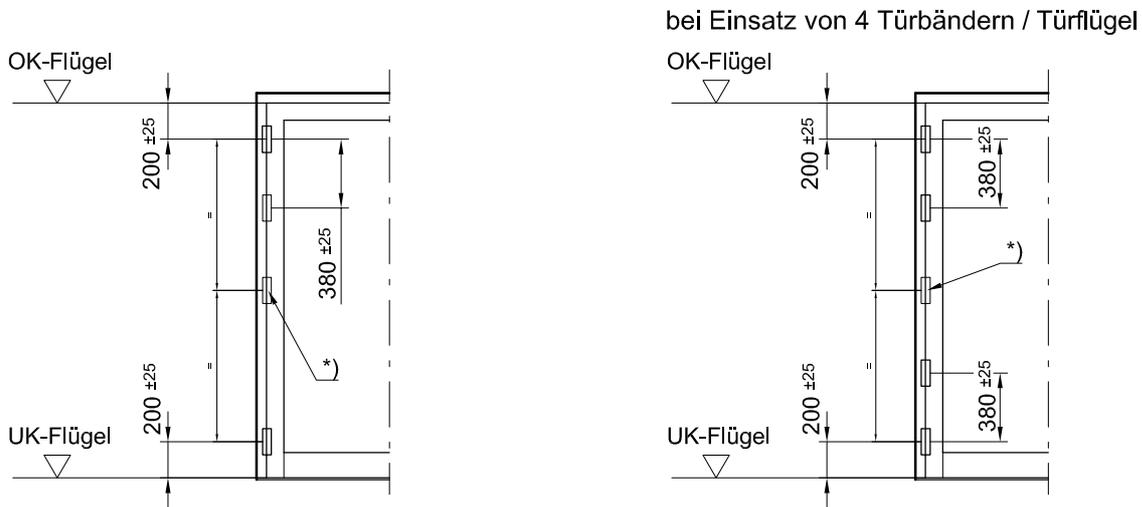
(siehe hierzu auch Anhang "A1")



18.2 Edelstahl-Rollentürbänder "13780 00" und "13781 00"

18.2.1 Bandabstände

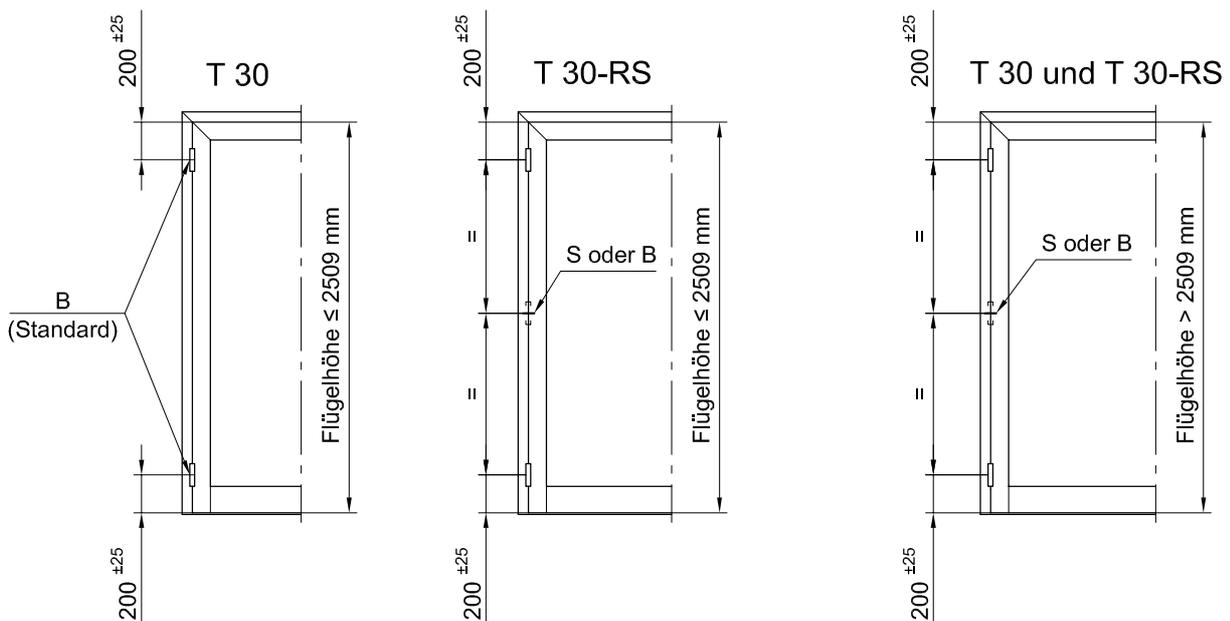
Pro Türflügel müssen zwei Rollentürbänder angebracht werden.
Wahlweise bzw. nach Erfordernis darf/muss ein 3. oder 4. Türband angebracht werden.



Zusätzliche Rollentürbänder wahlweise bzw. nach Erfordernis, siehe Bandbelastungstabellen, Abschnitt 18.2.3.

*) Rollentürband wahlweise bzw. nach Erfordernis, siehe zusätzliche Sicherung, Abschnitt 18.2.2.

18.2.2 Zusätzliche Sicherung nach Erfordernis



S = Sicherungsbolzen "13760 00" oder Bandseitensicherung "8512 00"
B = Türband

18.2.3 Bandbelastungstabellen für Edelstahl-Rollentürbänder "13780 00" und "13781 00"

Bei Einsatz von 2 Türbändern / Türflügel

Bandbelastungstabelle heroyal 13780 / 13781 | 3-teilig | heroyal D 82 FP | 2 Bänder/Türflügel

| Flügelhöhe [mm] | max. Bandbelastung (Flügelgewicht) [kg] Bandanzahl: 2 Stck./Fig. | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | normale Belastung | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3000 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 217 | 208 | 200 | 193 | 186 | 179 |
| 2950 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 213 | 204 | 196 | 189 | 182 | 176 |
| 2900 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 217 | 208 | 200 | 192 | 185 | 179 | 172 |
| 2850 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 213 | 204 | 196 | 188 | 181 | 175 | 169 |
| 2800 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 218 | 209 | 200 | 192 | 185 | 178 | 171 | 166 |
| 2750 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 214 | 204 | 196 | 188 | 181 | 174 | 168 | 162 |
| 2700 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 219 | 209 | 200 | 192 | 184 | 177 | 170 | 164 | 159 |
| 2650 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 214 | 205 | 196 | 188 | 180 | 173 | 167 | 161 | 155 |
| 2600 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 210 | 200 | 191 | 183 | 176 | 169 | 163 | 157 | 152 |
| 2550 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 215 | 205 | 195 | 187 | 179 | 172 | 165 | 159 | 154 | 148 |
| 2500 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 210 | 200 | 191 | 183 | 175 | 168 | 162 | 156 | 150 | 145 |
| 2450 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 216 | 205 | 195 | 186 | 178 | 171 | 164 | 158 | 152 | 146 | 141 |
| 2400 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 211 | 200 | 190 | 182 | 174 | 167 | 160 | 154 | 148 | 143 | 138 |
| 2350 | 220 | 220 | 220 | 220 | 217 | 205 | 195 | 186 | 177 | 170 | 163 | 156 | 150 | 144 | 139 | 134 |
| 2300 | 220 | 220 | 220 | 220 | 211 | 200 | 190 | 181 | 173 | 165 | 158 | 152 | 146 | 141 | 136 | 131 |
| 2250 | 220 | 220 | 220 | 218 | 206 | 195 | 185 | 176 | 168 | 161 | 154 | 148 | 142 | 137 | 132 | 128 |
| 2200 | 220 | 220 | 220 | 212 | 200 | 189 | 180 | 171 | 164 | 157 | 150 | 144 | 138 | 133 | 129 | 124 |
| 2150 | 220 | 220 | 219 | 206 | 194 | 184 | 175 | 167 | 159 | 152 | 146 | 140 | 135 | 130 | 125 | 121 |
| 2100 | 220 | 220 | 213 | 200 | 189 | 179 | 170 | 162 | 155 | 148 | 142 | 136 | 131 | 126 | 121 | 117 |
| 2050 | 220 | 220 | 206 | 194 | 183 | 174 | 165 | 157 | 150 | 143 | 138 | 132 | 127 | 122 | 118 | 114 |
| 2000 | 220 | 213 | 200 | 188 | 178 | 168 | 160 | 152 | 145 | 139 | 133 | 128 | 123 | 119 | 114 | 110 |
| 1950 | 220 | 207 | 194 | 182 | 172 | 163 | 155 | 148 | 141 | 135 | 129 | 124 | 119 | 115 | 111 | 107 |
| | Flügelbreite [mm] | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 |

Bei stark beanspruchten Türen (z.B. hoher Publikumsverkehr, Drehflügeltürantrieb) ist der Einsatz eines zusätzlichen 3. Bandes unterhalb des obersten Bandes empfohlen.

Bei Einsatz von 3 Türbändern / Türflügel (Bandpaar oben)

Bandbelastungstabelle heroyal 13780 / 13781 | 3-teilig | heroyal D 82 FP | 3 Bänder/Türflügel

| Flügelhöhe [mm] | max. Bandbelastung (Flügelgewicht) [kg] Bandanzahl: 3 Stck./Fig. | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Stark beansprucht/ Publikumsverkehr | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3000 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| 2950 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| 2900 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 216 |
| 2850 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 219 | 211 |
| 2800 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 215 | 207 |
| 2750 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 218 | 210 | 203 |
| 2700 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 213 | 206 | 199 |
| 2650 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 217 | 209 | 201 | 194 |
| 2600 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 212 | 204 | 197 | 190 |
| 2550 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 215 | 207 | 199 | 192 | 186 |
| 2500 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 219 | 210 | 202 | 195 | 188 | 181 |
| 2450 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 214 | 205 | 197 | 190 | 183 | 177 |
| 2400 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 218 | 209 | 200 | 193 | 185 | 179 | 173 |
| 2350 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 212 | 203 | 195 | 188 | 181 | 174 | 168 |
| 2300 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 216 | 207 | 198 | 190 | 183 | 176 | 170 | 164 |
| 2250 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 210 | 201 | 193 | 185 | 178 | 172 | 165 | 160 |
| 2200 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 215 | 205 | 196 | 188 | 180 | 173 | 167 | 161 | 155 |
| 2150 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 219 | 209 | 199 | 190 | 183 | 175 | 168 | 162 | 156 | 151 |
| 2100 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 213 | 203 | 193 | 185 | 177 | 170 | 164 | 158 | 152 | 147 |
| 2050 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 217 | 207 | 197 | 188 | 180 | 172 | 165 | 159 | 153 | 148 | 142 |
| 2000 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 211 | 200 | 191 | 182 | 174 | 167 | 160 | 154 | 148 | 143 | 138 |
| 1950 | 220 | 220 | 220 | 220 | 216 | 204 | 194 | 185 | 176 | 169 | 162 | 155 | 149 | 144 | 139 | 134 |
| | Flügelbreite [mm] | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 |

Lage der Türbänder siehe Abschnitt 18.2.1
Flügelgewichtabschätzung siehe Abschnitt 18.4

Bei Einsatz von 4 Türbändern / Türflügel (Bandpaar oben und unten)

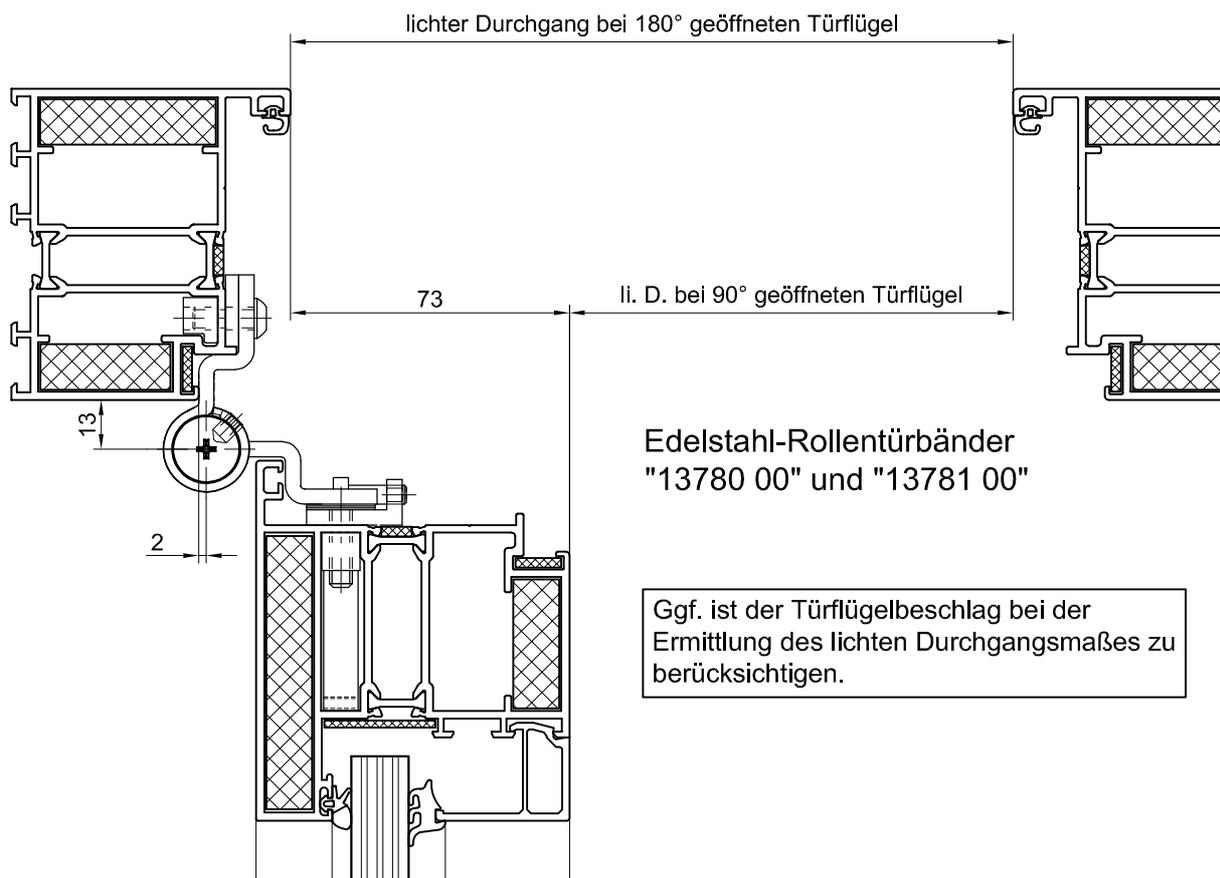
Bandbelastungstabelle heroyal 13780 / 13781 | 3-teilig | heroyal D 82 FP | 4 Bänder/Türflügel

| Flügelhöhe [mm] | max. Bandbelastung (Flügelgewicht) [kg] Bandanzahl: 4 Stck./Fig. Stark beansprucht / Publikumsverkehr | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 |
| 3000 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| 2950 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| 2900 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| 2850 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| 2800 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| 2750 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| 2700 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 218 |
| 2650 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 213 |
| 2600 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 216 | 208 |
| 2550 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 219 | 211 | 204 |
| 2500 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 214 | 206 | 199 |
| 2450 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 217 | 209 | 194 |
| 2400 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 211 | 204 | 196 | 190 |
| 2350 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 214 | 206 | 198 | 191 | 185 |
| 2300 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 218 | 209 | 201 | 193 | 186 | 180 |
| 2250 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 212 | 203 | 196 | 188 | 182 | 175 |
| 2200 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 215 | 206 | 198 | 190 | 183 | 177 | 171 |
| 2150 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 219 | 209 | 200 | 192 | 185 | 178 | 172 | 166 |
| 2100 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 212 | 203 | 195 | 187 | 180 | 173 | 167 | 161 |
| 2050 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 216 | 206 | 197 | 189 | 181 | 174 | 168 | 162 | 156 |
| 2000 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 209 | 200 | 191 | 183 | 176 | 169 | 163 | 157 | 152 |
| 1950 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 213 | 203 | 194 | 185 | 178 | 170 | 164 | 158 | 152 | 147 |

Lage der Türbänder siehe Abschnitt 18.2.1
Flügelgewichtabschätzung siehe Abschnitt 18.4

18.2.4 lichter Durchgang bei 90° geöffneten Türflügel

(siehe hierzu auch Anhang "A1")

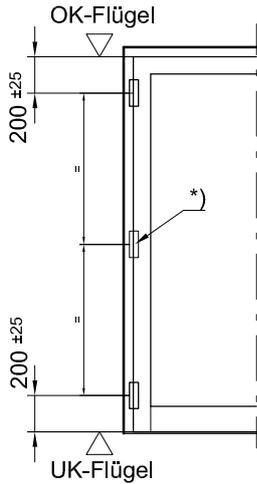


18.3 LM-Rollentürbänder "11095 .." und "11096 .."

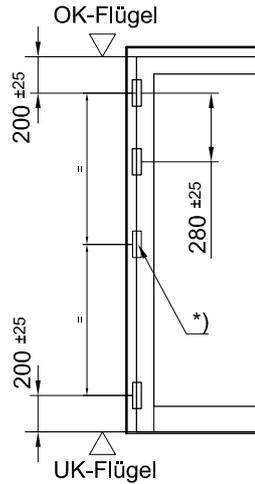
18.3.1 Bandabstände

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

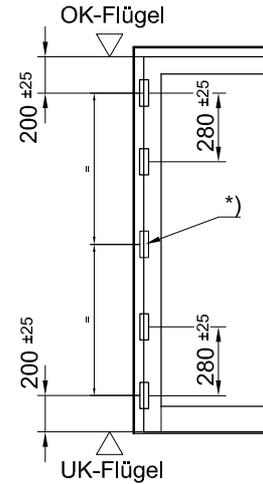
bei Einsatz von
2 Türbändern / Türflügel
Normale Beanspruchung



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



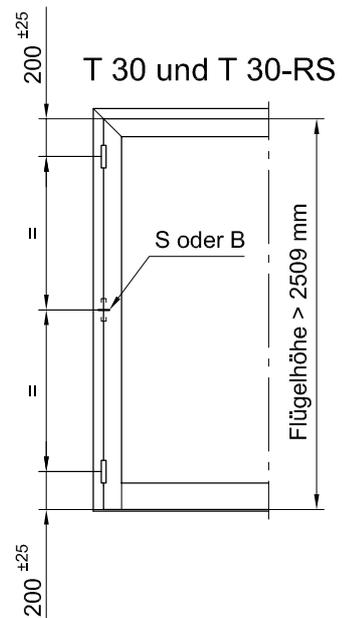
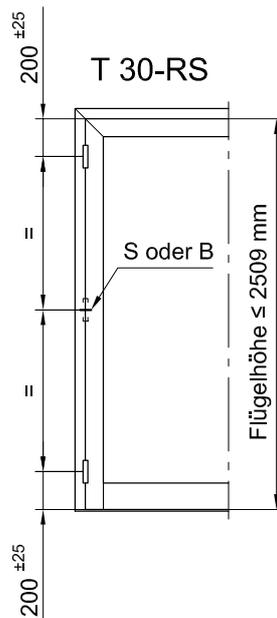
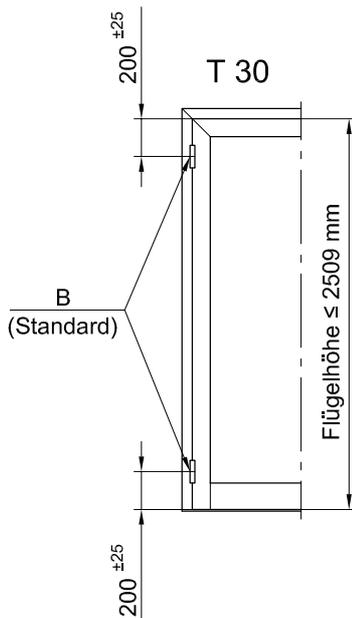
bei Einsatz von
4 Türbändern / Türflügel
**Starke Beanspruchung /
Publikumsverkehr**



Zusätzliche Rollentürbänder wahlweise bzw. nach Erfordernis, siehe Bandbelastungstabellen, Abschnitt 18.3.3.

*) Rollentürband wahlweise bzw. nach Erfordernis, siehe zusätzliche Sicherung, Abschnitt 18.3.2.

18.3.2 Zusätzliche Sicherung nach Erfordernis



S = Sicherungsbolzen "9960 00" bzw. "13760 00" oder Bandseitensicherung "8512 00"
B = Türband

18.3.3 Bandbelastungstabellen für LM-Rollentürbänder "11095 .." und "11096 .."

Bei Einsatz von 2 Türbändern / Türflügel

| Bandbelastungstabelle heroal 11095 / 11096 3-teilig heroal D 82 FP 2 Bänder/Türflügel | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Flügelhöhe [mm] | max. Bandbelastung (Flügelgewicht) [kg] Bandanzahl: 2 Stck./Flg. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | normale Belastung* | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3000 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | | | | | |
| 2950 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | | | | | |
| 2900 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | | | | | |
| 2850 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | | | | | |
| 2800 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | | | | | |
| 2750 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | | | | | |
| 2700 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | | | | | |
| 2650 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | | | | | |
| 2600 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | | | | | |
| 2550 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | | | | | |
| 2500 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | | | | | |
| 2450 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | | | | | |
| 2400 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | | | | | |
| 2350 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | | | | | |
| 2300 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | | | | | |
| 2250 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | | | | | |
| 2200 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 90 | | | | | |
| 2150 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 90 | | | | | |
| 2100 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 90 | 90 | | | | | |
| 2050 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 90 | 90 | | | | | |
| 2000 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 90 | 90 | 90 | | | | | |
| 1950 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 90 | 90 | 90 | | | | | |
| 1900 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 90 | 90 | 90 | 90 | | | | | |
| 1850 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 90 | 90 | 90 | 90 | | | | | |
| 1800 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | | | | | |
| | Flügelbreite [mm] | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 |

Bei Einsatz von 3 Türbändern / Türflügel (Bandpaar oben)

| Bandbelastungstabelle heroal 11095 / 11096 3-teilig heroal D 82 FP 3 Bänder/Türflügel | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Flügelhöhe [mm] | max. Bandbelastung (Flügelgewicht) [kg] Bandanzahl: 3 Stck./Flg. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Stark beansprucht/ Publikumsverkehr* | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3000 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 2950 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 2900 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 2850 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 2800 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 2750 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 2700 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 2650 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 | 120 | 120 | 120 | 90 |
| 2600 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 | 120 | 120 | 120 | 90 |
| 2550 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 | 120 | 120 | 90 | 90 |
| 2500 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 | 120 | 120 | 90 | 90 |
| 2450 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 | 120 | 90 | 90 | 90 |
| 2400 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 2350 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 2300 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 2250 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 2200 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 2150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 2100 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 2050 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 2000 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 90 | 90 | 90 | 90 | |
| 1950 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 90 | 90 | 90 | | |
| 1900 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 90 | 90 | 90 | | |
| 1850 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 90 | 90 | | | |
| 1800 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 90 | | | | |
| | Flügelbreite [mm] | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 |

* Lage der Türbänder siehe Abschnitt 18.3.1
Flügelgewichtabschätzung siehe Abschnitt 18.4

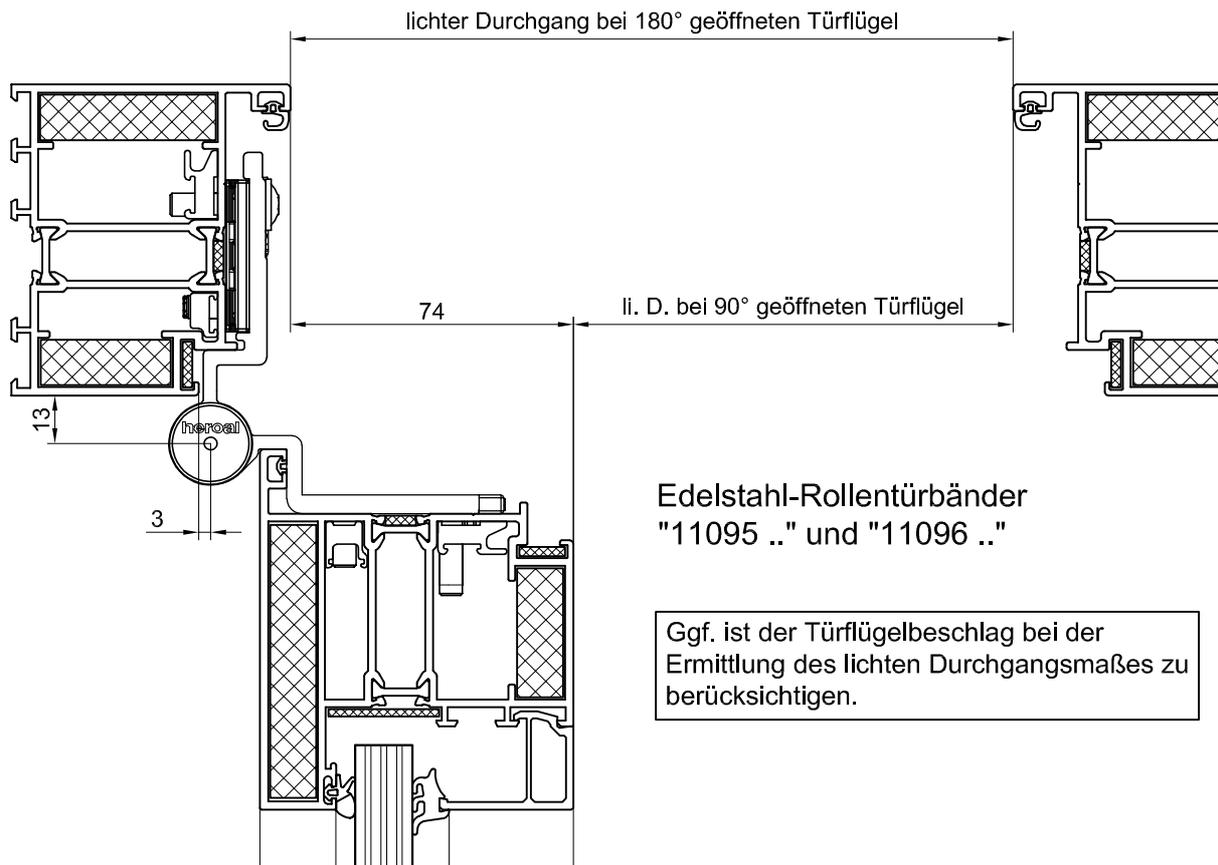
Bei Einsatz von 4 Türbändern / Türflügel (Bandpaar oben und unten)

| Bandbelastungstabelle heroal 11095 / 11096 3-teilig heroal D 82 FP 4 Bänder/Türflügel | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Flügelhöhe [mm] | max. Bandbelastung (Flügelgewicht) [kg] Bandanzahl: 4 Stck./Flg. Stark beansprucht / Publikumsverkehr* | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3000 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 2950 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 2900 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 2850 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 2800 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 2750 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 2700 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 2650 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 2600 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 2550 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 2500 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 2450 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 2400 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 2350 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 2300 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 2250 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 2200 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 2150 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 |
| 2100 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 |
| 2050 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 | 120 |
| 2000 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 | 120 |
| 1950 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 | 120 |
| 1900 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 | 120 | 120 |
| 1850 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 1800 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| | Flügelbreite [mm] | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 |

* Lage der Türbänder siehe Abschnitt 18.3.1
Flügelgewichtabschätzung siehe Abschnitt 18.4

18.3.4 lichter Durchgang bei 90° geöffneten Türflügel

(siehe hierzu auch Anhang "A1")



18.4 Flügelgewichtabschätzung

Gewichtsabschätzung
Brandschutz-Türflügel "heroal D 82 FP"

- ohne Flügelfüllung (Glas bzw. Paneel)
- ohne Sprossen
- inkl. Dämmplatten, Lamine, Standardbeschläge

Gewichtsabschätzung Sprosse:

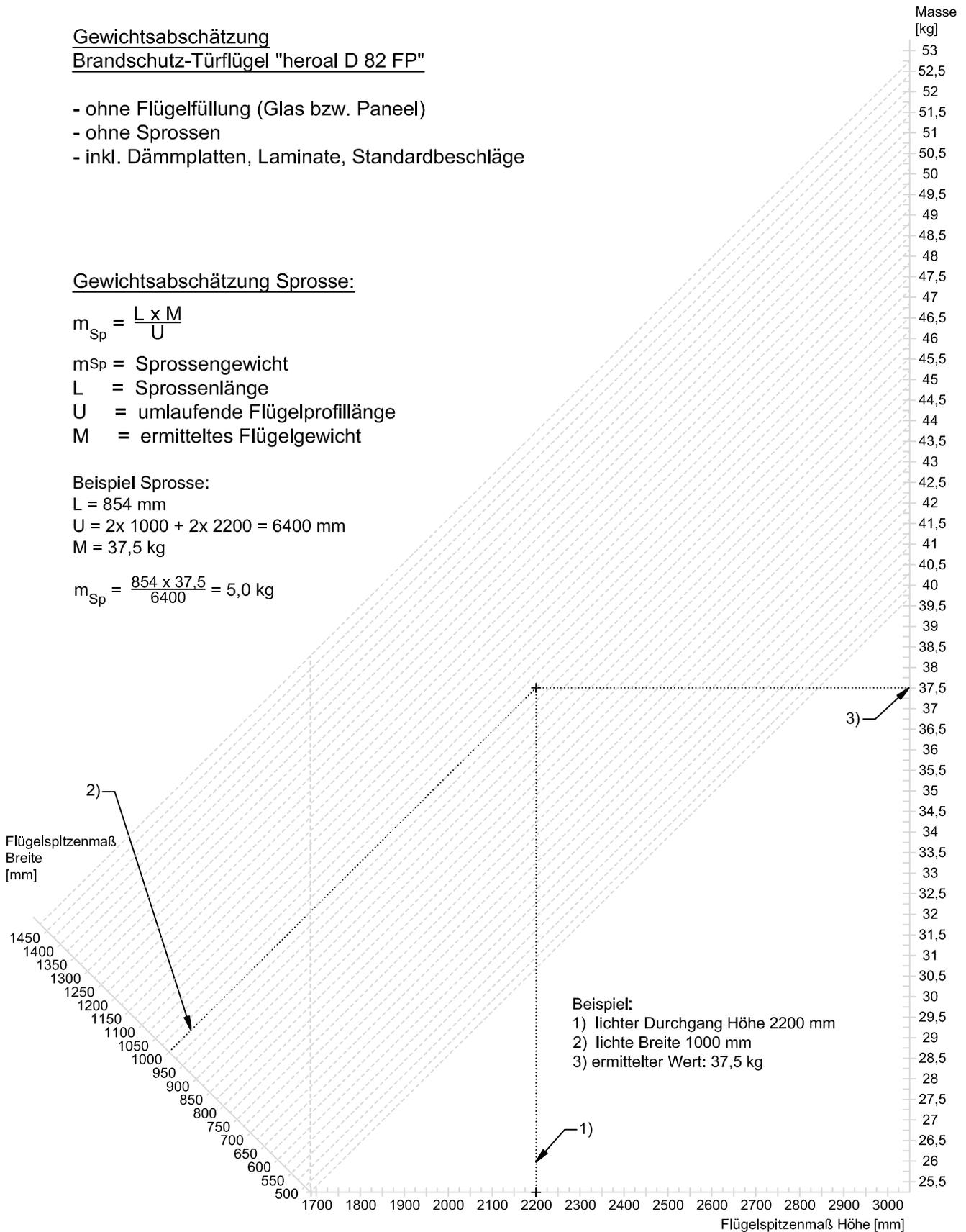
$$m_{Sp} = \frac{L \times M}{U}$$

- m_{Sp} = Sprossengewicht
- L = Sprossenlänge
- U = umlaufende Flügelprofillänge
- M = ermitteltes Flügelgewicht

Beispiel Sprosse:

- L = 854 mm
- U = 2x 1000 + 2x 2200 = 6400 mm
- M = 37,5 kg

$$m_{Sp} = \frac{854 \times 37,5}{6400} = 5,0 \text{ kg}$$



19. Zwängungsfreiheit / Fähigkeit zur Freigabe

2-flg. FSA mit Vollpanikfunktion

19.1 Schlosstdornmaß 35 mm (Standard-Flachstulp)

19.1.1 heroal Panik-Stangengriffe

| heroal D 82 FP - Panik-Stangengriff 13174/13175/13176 | | | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | ≥1000 | |
|---|--|--|---|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| Gangflügelbreite (Flügelspitzenmaß) Angabe in mm | 1452 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1400 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1350 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1300 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1250 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1200 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1150 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1100 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1050 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1000 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 950 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | | | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | | | | | | | 8542 |
| | 900 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | | | | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | | | | | | | |
| 850 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | | | | | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | | |
| | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | | | | | | | | |
| 800 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | | | | | | | | | | 8542 | |
| | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | | |
| | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | | | | | | | | |
| 750 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | | | | | | | | | | | |
| | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | | |
| | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | | | | | | | | |
| | | | 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 unbedingt Einhalten der inneren (11mm) und äußeren (5mm) Spaltmaße voraus | | | | | | | | | | |

* in Verbindung mit
Auflaufkeil "19919 00"

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

| heroal D 82 FP - Panik-Druckstange, touchbar, 13301/13302/13303 | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | ≥1000 |
| Gangflügelbreite (Flügelspitzenmaß) Angabe in mm | 1452 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1400 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1350 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1300 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543 | 8543 | 8543 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1250 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543 | 8543 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1200 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1150 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1100 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1050 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | 8543* | 8543* | 8543* |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1000 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8543 | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 950 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8543 | 8543 | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 900 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8543 | 8543 | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 850 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 800 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| 750 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | |

Flachstulp, 35mm Dornmaß

Standflügelbreite (Flügelspitzenmaß) Angabe in mm

8542 = kleine Mitnehmerklappe
8543 = große Mitnehmerklappe

Die Zwängungsfreiheit setzt unbedingtes Einhalten der inneren (11mm) und äußeren (5mm) Spaltmaße voraus

* in Verbindung mit
Auflaufkeil "1919 00"

19.2 Schlosstdornmaß 40 mm, U-Stulp

19.2.1 heroyal Panik-Stangengriffe

| heroyal D 82 FP - Panik-Stangengriff 13174/13175/13176 | | | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | ≥1000 | |
|---|--|--|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|
| Gangflügelbreite (Flügelspitzenmaß) Angabe in mm | 1462 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | 8543* | 8543* | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1400 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | 8543* | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1350 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | 8543* | 8543* | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1300 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | 8543* | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1250 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | 8543* | 8543* | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1200 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | 8543* | 8543* | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1150 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8543* | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | | 8543* | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1100 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | | | 8543* | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | 1050 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | | | | | 8543* | 8542 | |
| | 1000 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | | | | | | | |
| | 950 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | | | | | | | |
| | 900 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | | | | | | | |
| 850 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | | | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | | |
| | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | | | | | | | | |
| 800 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | | | | | | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | | |
| | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | | | | | | | | |
| 750 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | | | | | | | | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | | |
| | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | | | | | | | | |
| U-Stulp, 40mm Dornmaß | | | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | ≥1000 | |
| Standflügelbreite (Flügelspitzenmaß) Angabe in mm | | | Die Zwängungsfreiheit setzt unbedingt Einhalten der inneren (11mm) und äußeren (5mm) Spaltmaße voraus | | | | | | | | | | |
| 8542 = kleine Mitnehmerklappe 8543 = große Mitnehmerklappe | | | | | | | | | | | | | |

* in Verbindung mit
Auflaufkeil "19919 00"

19.2.2 heroyal Panik-Druckstange "Touchbar" bei Dornmaß 40 mm

| heroyal D 82 FP - Panik-Druckstange, touchbar, 13301/13302/13303 | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | | | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | ≥1000 | |
| Gangflügelbreite (Flügelspitzenmaß) Angabe in mm | 1452 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8543 | 8543 | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | 1400 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | 1350 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | 1300 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | 1250 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | 1200 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8543* | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | 1150 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8543* | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | 1100 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8543* | 8543* | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8542 | 8542 | |
| | 1050 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8543 | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8543* | 8543* | 8543* | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8542 | |
| | 1000 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8543 | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | |
| | 950 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8543 | 8543 | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | |
| | 900 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | |
| | | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | |
| 850 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | 8542 | | |
| | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | | |
| | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | | |
| 800 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8543* | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8542 | 8542 | 8542 | | |
| | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | | |
| | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | | | 8543* | 8543* | 8543* | 8543* | | |
| 750 | Rollentürband, 11096, 10781, Drehpunkt: 13mm | 8543* | 8543* | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8543 | 8542 | | |
| | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 36mm | | | | | | | | | | | | |
| | LM-Türband 4, 13421/13422... Drehpunkt: 20mm | | | | | | | | | 8543* | 8543* | | |
| U-Stulp, 40mm Dornmaß | | | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | ≥1000 | |
| | | | Standflügelbreite (Flügelspitzenmaß) Angabe in mm | | | | | | | | | | |
| 8542 = kleine Mitnehmerklappe 8543 = große Mitnehmerklappe | | | Die Zwängungsfreiheit setzt unbedingt Einhalten der inneren (11 mm) und äußeren (5 mm) Spaltmaße voraus | | | | | | | | | | |

* in Verbindung mit
Auflaufkeil "19919 00"

20. Zubehör

20.1 Türschließer

- Obentürschließer nach DIN EN 1154 und Beiblatt 1 in Normal- und Kopfmontage auf der Band- oder Bandgegenseite
- 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.

20.2 Schließfolgereglung bei T 30-2-FSA

- 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.

20.3 Mitnehmerklappe

- "heroal 8543" (Standflügelbreite 500 mm - 800 mm)
- "heroal 8542" (Standflügelbreite > 800 mm)

20.4 Kabelübergänge

- Verdeckter Einbau "heroal 10770 00"
- Einlass-Stößelkontakt, 4-polig "heroal 11751" (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 12 zu verwenden.

20.5 Drückergarnituren

- Drückergarnituren nach DIN EN 1906 oder DIN 18 273

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

20.6 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.

Senkrecht durchgehende Griffstangen aus Aluminium dürfen nicht in Vollmaterial ausgeführt werden.

20.7 Panik-Stangengriffe/ Panik-Druckstangen nach DIN EN 1125

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

Bei Verwendung nach DIN EN 1125, nur miteinander geprüfte Beschlagkombinationen (Drücker, Stangengriff/Druckstange, Schloss) verwenden. Beschlag mit Hersteller abstimmen.

20.8 Bodendichtung

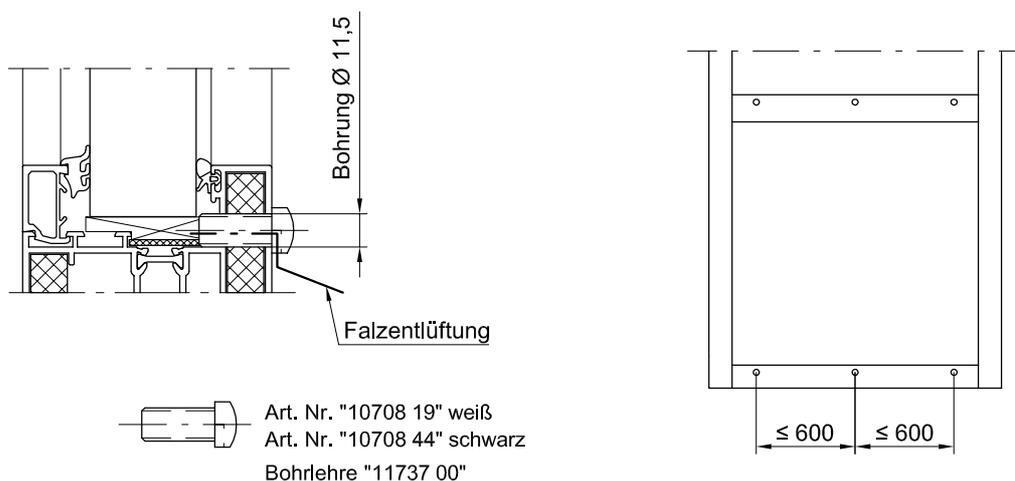
Wenn die T 30-Feuerschutztür als Rauchschutztür nach DIN 18 095 verwendet werden soll, ist eine Bodendichtung einzubauen.

- absenkbare Stadi-heroal-Bodendichtung (heroal "7100 00" - "7105 00" und "7309 00")
- absenkbare Bodendichtung "Planet-MH" (heroal "13550 00" - "13558 00")
- Schleppdichtung "18820 00"

Hinweis: Angaben zum Einbau bzw. zur Einstellung siehe Abschnitt 8.

20.9 Dampfdruckausgleichsöffnung

- Wahlweise dürfen in Türen und Verglasungen (Seitenteil, Oberteil) Dampfdruckausgleichsröhrchen im Sockel bzw. in jeder horizontalen Sprosse eingebaut werden.
- **Außenanwendungen sind nur nach vorheriger technischer Klärung mit dem Systemhaus heroal durch eine Zustimmung im Einzelfall möglich!**



21. Montage der Feuerschutztür

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 $\varnothing 10\text{mm}$ erfolgen. Die Art der Dübel wird durch das Material des Baukörpers (Dübelgrund) bestimmt und ist entsprechend auszuwählen und zu verwenden. Es sind ausschließlich Spreizdübel mit bauaufsichtlicher Zulassung zu verwenden. Wahlweise können Metall-Rahmenankerschrauben von mindestens $\varnothing 7,5\text{mm}$ zur Direktbefestigung verwendet werden.

Um die aus Füllung und Bedienung auftretenden Belastungen des Flügels sicher auf den Baukörper zu übertragen, müssen die ersten Rahmenbefestigungspunkte 160mm bzw. 200mm aus der Ecke liegen. Im unteren Zargenbereich liegen die ersten Befestigungspositionen bei 310mm bzw. zusätzlich bei 60mm bei Türen ohne Bodeneinstand. Der Abstand weiterer Befestigungspunkte untereinander darf 800mm nicht überschreiten. Bei Feuerschutztüren 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 (Hinterfütterung) der Rahmenbefestigungspunkte zu achten.

Nach dem Einbau der Feuerschutztür ist das gleichmäßige Spaltmaß von $5 \pm 1\text{mm}$ 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 Flügelanschlagdichtung zu überprüfen. Eine weitere Korrektur ist über die Bandedstellungen möglich. Als letztes sollte die Position der Bodendichtung überprüft und eingestellt werden.

Die Anschlussfugen zum Baukörper sind seitlich und oben mit Mineralwolle (Steinwolle Baustoffklasse A1 gem. EN 13501-2) auszustopfen. Anschließend, wenn erforderlich, mit Silikon versiegeln. Wahlweise kann auch der heroal-Brandschutzschaum "10700" oder Mineralwolle-Rundschnur zur Hinterfütterung der Anschlussfuge verwendet werden. Bei Verwendung des Brandschutzschaums ist eine beidseitige Versiegelung mit Silikon oder Acrylat immer erforderlich.

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

Bei zweiflügeligen Feuerschutztüren ist eine Schließfolgereglung gem. DIN 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 EN 1906 bzw. DIN 18 273 zu verwenden! Die Drücker sind ohne Verspannung nach der Anleitung des Beschlagherstellers zu montieren. Die Schlossfalle (beidseitig etwas fetten) muss leichtgängig in des Schließblech einrasten.

Bei Verwendung von E-Öffnern mit integrierter Fallenführung ("11784" - "11786" und "11788") ist die Fallenführung unbedingt zu fetten.

Bei Panikfunktion muss die Beschlag- und Schlosskombination der DIN EN 179 bzw. DIN EN 1125 entsprechen.

21.1 Checkliste Türmontage

Rahmenbefestigung

- 1) Türrahmen und Öffnungsmaße überprüfen.
- 2) Türflügel aushängen, ggf. Transportschiene entfernen.
- 3) Befestigung nach Anwendungs- und Ausführungskatalog auswählen.
- 4) Türrahmen lotrecht und waagrecht nach Meterriss ausrichten und festkeilen
- 5) Tür bandseitig befestigen.
- 6) Türflügel in den Türrahmen einhängen. Rahmen und Türflügel ausrichten (Spaltmaße beachten) und restliche Befestigungen vornehmen.

Verglasung

- 7) Brandschutzglas einsetzen und mittels Hartholzklötzen nach den Verglasungsrichtlinien des Glashandwerks verklotzen. Spaltmaße (5 ± 1 mm bzw. 11 ± 1 mm) durch Flügelklotzung korrigieren / einstellen.
- 8) Glasleisten einsetzen.
- 9) Glasdichtungen innen (Keildichtungen) entsprechend Glastabellen einsetzen.

Dichtungen und Fugenabdichtungen

- 10) Absenkbare Bodendichtung so einstellen, dass im geschlossenen Zustand der Tür die Gummidichtung spaltfrei aufliegt.
- 11) Fugen zwischen Baukörper und Rahmen seitlich und oben mit geeignetem Hinterfüllmaterial gemäß Abschnitt 2.3.1 ausstopfen.
Anschließend, wenn erforderlich, mit dauerelastischer Dichtungsmasse (Silikon oder Acrylat) versiegeln oder verleisten.

Funktionsprüfung

- 12) Türschließer gem. Montageanleitung des Herstellers einstellen, sodass die Tür aus jedem Öffnungswinkel selbsttätig schließt.
Einstellung von Schließkraft, Schließgeschwindigkeit, Endschlag
- 13) Ggf. Panikfunktion überprüfen.
- 14) Spaltmaße prüfen, ggf. durch Einstellung der Türbänder korrigieren.
- 15) Richtiger Sitz und gleichmäßige Anlage der Anschlagdichtungen im Flügel und Rahmen kontrollieren, ggf. durch Einstellung der Türbänder korrigieren.
- 16) Anlage und Funktion der Bodendichtung überprüfen.
- 17) Eingriff der Schlossfalle prüfen, Schlossfalle fetten.
- 18) Kennzeichnung der Tür prüfen.

22. Änderung bei Feuerschutzabschlüssen

Die folgenden Änderungen und Ergänzungen dürfen an bereits eingebauten Feuerschutzabschlüssen durchgeführt werden:

- Anbringung von Kontakten, z.B. Magnetkontakte und Schließblechkontakte (Riegelkontakte) zur Verschlussüberwachung, sofern sie aufgesetzt oder in vorhandene Aussparungen eingesetzt werden können.
- Führung von Kabeln auf dem Türblatt (dies schließt eine Bohrung - $\varnothing \leq 10$ mm - von einer Türblattkante oder -oberfläche in die Schlosstasche ein).
- Austausch des Schlosses durch ein geeignetes, selbst verriegelndes Schloss mit Falle¹, sofern dieses Schloss in die vorhandene Schlosstasche eingebaut werden kann und Veränderungen am Schließblech und am Türblatt nicht erforderlich werden. Anzahl und Lage der Verriegelungspunkte müssen eingehalten werden.
- Einbau optischer Spione in feuerhemmenden Abschlüssen, wobei die Kernbohrung im Türblatt den Durchmesser von 15 mm nicht überschreiten darf.
- Anschrauben, Annieten oder Aufkleben von Hinweisschildern auf dem Türblatt.
- Anschrauben, Annieten oder Aufkleben von Streifen (etwa bis 250 mm Breite bzw. Höhe), angebracht bis maximal Drückerhöhe, aus max. 1,5 mm Blech, z. B. Tritt- oder Kantenschutz.
- Anbringung von Schutzstangen, sofern geeignete Befestigungspunkte vorhanden sind.
- Aufkleben von Leisten aus Holz, Kunststoff, Aluminium, Stahl in jeder Form und Lage auf Glasscheiben.
- Anbringung von Halteplatten für Haftmagnete von Feststellanlagen¹ an den im Türblatt vorhandenen Befestigungspunkten.

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

¹ mit (allgemeinem) bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis

23. Wartung der Beschläge

- Nach VOB Teil C - Beschlagsarbeiten - DIN 18 357 sind Beschläge gangbar zu halten.
- Schlossfallen sind bauseits zu fetten. Türschließer sind so einzubauen, dass die Tür aus jedem Öffnungswinkel selbständig schließt. Diese Wartungsarbeiten sind in einem regelmäßigen Turnus alle 5 Monate oder nach 50.000 Betätigungen zu wiederholen. Die Bodendichtung ist wartungsfrei. Die Einstellung ist mindestens einmal jährlich zu überprüfen (siehe Abschnitt 8).

24. Wartungsanleitung

Damit Feuerschutztüren immer ihre Funktion erfüllen, sind diese alle 4 - 6 Monate in ihrer Funktion zu prüfen und Mängel umgehend zu beheben. Bei hochfrequentierten Türen und Türen in Außenanwendung sind die Wartungsintervalle mindestens zu halbieren.

Brand- und Rauchschutztüren sind selbstschließende, sicherheitstechnische Anlagen, deren Funktionsfähigkeit **immer gewährleistet** sein muss.

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

Die ordnungsgemäße Durchführung dieser Arbeiten ist durch einen autorisierten Fachbetrieb zu gewährleisten. Ein Wartungsvertrag mit einem autorisierten Fachbetrieb wird empfohlen. Folgende Punkte sind bei den Wartungsarbeiten besonders zu beachten:

24.1 Allgemeiner Zustand

Sichtkontrolle der Tür und Glas auf Beschädigungen.

24.2 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. Dies gilt auch für die Verriegelung des Standflügels bei zweiflügeligen Feuerschutztüren. Die Verschraubung des Schlossstulpes ist zu kontrollieren.

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

24.3 Schließfolgereglung

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

24.4 Türschließer

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

24.5 Türbänder

Die Befestigung der Türbänder prüfen. Die Türbänder sind nachzustellen wenn das zulässige Spaltmaß zwischen dem Türflügel und dem Rahmen bzw. Stulp von 5 ± 1 mm (11 ± 1 mm) nicht eingehalten wird.

24.6 Dichtungen

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

24.7 Bodendichtungen

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

24.8 Feststelleinrichtungen

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

Bei Änderungen ist die Anlage 5 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-6.20-1920 zu beachten (siehe auch Abschnitt 22 dieser Einbauanleitung).

A1. Hinweis zur lichten Durchgangsbreite

Das lichte Durchgangsmaß richtet sich im Wesentlichen nach der maximalen Anzahl der Personen, die durch die Tür flüchten müssen. Bei der Festlegung von Fluchttüren wird sich in Deutschland häufig an der Arbeitsstätten Richtlinie "ASR A2.3" orientiert. Hier findet man folgende Definition:

- Die Fluchtwegebreite betrifft nicht nur die Flure. Auch die Tür- und Treppenbreiten sind so aufeinander abzustimmen, dass keine Engpässe für die Flüchtenden entstehen.
- Die ASR A2.3 verlangt ganz konkrete Breiten für die Flure, die der nachstehenden Tabelle entnommen werden können. Die geforderten Weiten sind Mindestmaße und in jedem Fall einzuhalten.

| | Anzahl der Personen (Einzugsgebiet) | lichte Breite (in m) |
|---|--|----------------------|
| 1 | bis 5 | 0,875 |
| 2 | bis 20 | 1,00 |
| 3 | bis 200 | 1,20 |
| 4 | bis 300 | 1,80 |
| 5 | bis 400 | 2,40 |

Quelle: ASR A2.3 Fluchtwege und Notausgänge,
Flucht- und Rettungsplan

- Für die Türbreiten gelten andere Anforderungen, diese sind auch in der ASR A2.3 bestimmt. So werden beispielsweise für Türen Schlupfbreiten notwendig, die auf der Forderung der obigen Tabelle basieren. Es sind dessen ungeachtet Erleichterungen möglich, denn es ist eine Einschränkung der Mindestweite der Flure von maximal 0,15 m an Türen gestattet. Allerdings darf für die schon eng bemessene Breite von Fluchtwegen (Flure) für Einzugsgebiete bis 5 Personen die lichte Breite an keiner Stelle weniger als 0,80 m betragen.
- Für alle anderen Fälle ergeben sich nachfolgende Werte: Beim Einzugsgebiet bis 20 Personen darf die lichte Türbreite minimal 0,85 m betragen. Bei einem Einzugsgebiet von bis zu 200 Personen muss die lichte Türbreite mindestens 1,05 m aufweisen. Bei den anderen in der Tabelle explizit aufgeführten Einzugsgebieten muss die lichte Türbreite bei bis zu 300 bzw. 400 Personen 1,65 m bzw. 2,25 m betragen.
- Auch die Höhe von Türen im Verlauf von Fluchtwegen ist festgelegt. Diese muss mindestens 2,0 m im Lichten betragen. Eine Reduzierung der lichten Höhe auf minimal 1,95 m an Türen ist jedoch gestattet. Dies resultiert daher, dass keine sogenannte 2 m-Tür auch eine lichte Höhe von 2 m aufweist, sondern diese knapp unterschreitet.

Die lichte Breite einer Tür steht üblicherweise für die "freie Durchgangsbreite". Eine solche Definition ist im Arbeitsstättenrecht jedoch nicht zu finden. Die „Lichte Breite“ oder auch „Lichtmaß“ im Bauwesen wird folgendermaßen definiert:

„Das Lichtmaß (Lichte, lichtiges Maß) ist das Maß der nutzbaren inneren Abstände zwischen den Begrenzungen einer Öffnung oder eines Raumes.“

In der Arbeitsstättenregel ASR A2.3 "Fluchtwege, Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan" wird unter Abschnitt 5 Abs.3 zur Mindestbreite folgendes ausgeführt:

*"Die Mindestbreite des Fluchtweges darf durch Einbauten oder Einrichtungen sowie in Richtung des Fluchtweges zu öffnende Türen nicht eingeengt werden. Eine Einschränkung der **Mindestbreite der Flure** von **maximal 0,15 m an Türen kann vernachlässigt werden**. Für Einzugsgebiete bis 5 Personen darf die lichte Breite jedoch an keiner Stelle weniger als 0,80 m betragen."*

Grundsatz:

Nach § 5 des Arbeitsschutzgesetzes - ArbSchG - hat der Arbeitgeber eine Gefährdungsbeurteilung an den Arbeitsstätten durchzuführen. Auf der Basis der Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung hat er dann alle erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen. Sollte bei der Beurteilung festgestellt werden, dass die vorhandene lichte Breite nicht ausreicht, ist diese nachzubessern bzw. ist die Größe der Tür zu verändern.

Praktische Umsetzung

Aufgrund von nicht eindeutigen Vorgaben, die verständlicher Weise nicht eindeutig sein können, da z.B. die Breite eines Panik-Stangengriffs an einer Fluchttür in Abhängigkeit vom Fluchtwegenuutzerprofil mal relevant aber auch nicht relevant sein kann. So ist z. B. in einem Krankenhaus, in dem mit Betten evakuiert werden muss, die Breite des Stangengriffs sehr wohl relevant, in einem Fitnesscenter aber, in dem man von mobilen/agilen Personen ausgehen kann, eher nicht.

Auch das ift-Rosenheim hat sich dem Thema in der "ifz_info_TU07_1" gewidmet. Hier finden sich folgende Hinweise aus dem Entwurf zur Produktnorm "Innentüren", prEN 14351-2:

- a = lichte Öffnungsbreite
- b = nutzbare lichte Durchgangsbreite

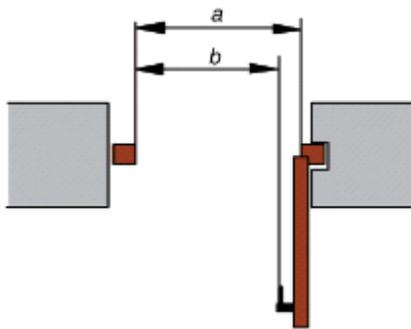
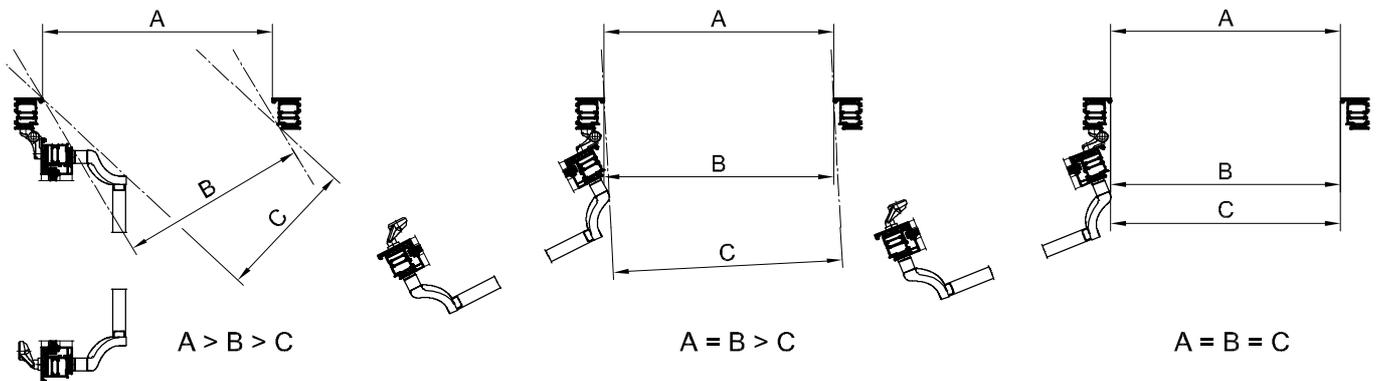


Bild 2 Die lichte Öffnungsbreite (a) einer Tür ist nicht gleichzusetzen mit der nutzbaren lichten Durchgangsbreite (b).

Hinweis zur nutzbaren lichten Durchgangsbreite der Tür
Die für die Barrierefreiheit entscheidende nutzbare lichte Durchgangsbreite (b) ist ein Mindestdurchgangsmaß von 90 cm (Bild 2). Hierbei ist zu berücksichtigen, dass dieses Maß durch hervorstehende Beschlagteile nicht beeinträchtigt werden darf. Vom Planer sind diese hervorstehenden Teile mit zu berücksichtigen und die Türen müssen sich entsprechend weit öffnen lassen (prEN 14351-2 Annex D)

Beispiel
Ist ein Türdrücker an einer Drehtür montiert, so muss sich diese über 90° öffnen lassen, da ansonsten der Griff die nutzbare lichte Durchgangsbreite (b) beeinflusst.

In der aktuellen Produktnorm DIN EN 14351-2 wird bezüglich der Breite zwischen der "lichten Öffnungsbreite des Rahmens" (Maß A), der "lichten Öffnungsbreite der Tür" (Maß B) und der "effektiven Durchgangsbreite" (Maß C) unterschieden. In Bezug auf die Höhe unterscheidet sich die "lichte Öffnungshöhe von Innentüren" (Maß A) von der "effektiven Durchgangshöhe" (Maß B).



Darstellung gem. DIN EN 14351-2:2019-01, Anhang D, Bild D.1

Darstellung der Höhe siehe DIN EN 14351-2:2019-01, Anhang D, Bild D.2

Die Norm definiert in diesem Zusammenhang die Begriffe, macht aber keine Aussage, welche Türmaße im Rahmen von Flucht- und Rettungswegen anzusetzen sind.

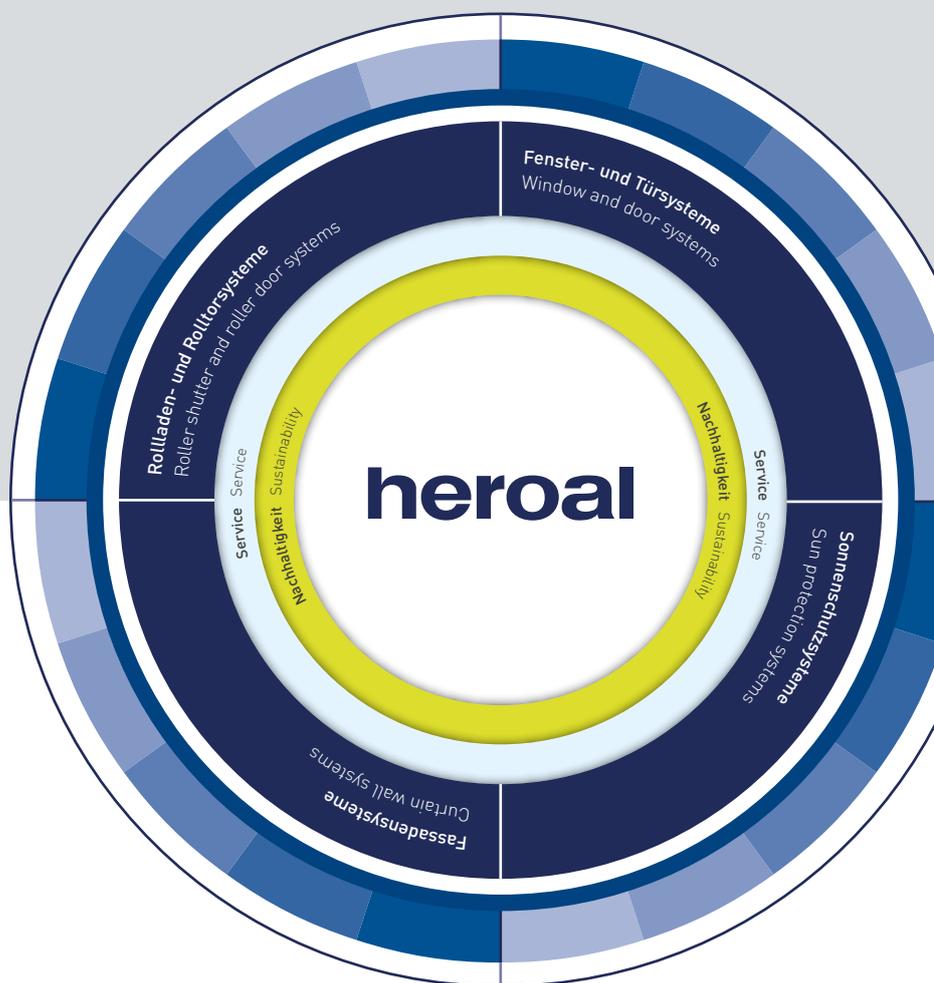
Somit hängt eine verbindliche Berücksichtigung der Bedienelemente von den Vorgaben bei Vertragsabschluss ab. Es wird dringend empfohlen die Definition der "effektiven Durchgangsbreite" ("nutzbaren lichten Durchgangsbreite") einer Tür vor Planung und Ausführung mit dem Auftraggeber zu klären!

heroal – das Aluminium-Systemhaus

Als eines der führenden Aluminium-Systemhäuser entwickelt und produziert heroal optimal aufeinander abgestimmte Systeme für Fenster, Türen, Fassaden, Rollläden, Rolltore 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 praxisingerechte Innovationen, branchenweit führenden Service und hochwertiges, in jede Architektur integrierbares Design mit umfassender Nachhaltigkeit vereinen.



Rollläden | Sonnenschutz | Rolltore | 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