



Art.-Nr. 99431 / 04.2025

Aluminium-Systeme
Sicherheitssysteme

Schüco FireStop ADS 90 FR 90

de

Einbau- und Wartungsanleitung

Inhalt

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung /

Allgemeine Bauartgenehmigung Schüco FireStop ADS 90 FR 90 ... **3**

Einbau- und Wartungsanleitung Schüco FireStop ADS 90 FR 90 **4**

Zulassungsdokumente

Schüco FireStop ADS 90 FR 90

Die aktuellen Zulassungsdokumente für:

Zulassungs-Nr. Z-6.20-2510 - Innenanwendung

T90-1-FSA „Schüco FireStop ADS 90 FR 90“ und
T90-1-RS-FSA „Schüco FireStop ADS 90 FR 90“

T90-2-FSA „Schüco FireStop ADS 90 FR 90“ und
T90-2-RS-FSA „Schüco FireStop ADS 90 FR 90“

finden Sie im Docu Center unter folgendem Pfad:

Startseite | Schüco Aluminium-Systeme | Sicherheitssysteme | Zulassungen | Brandschutz

SCHÜCO Docu Center

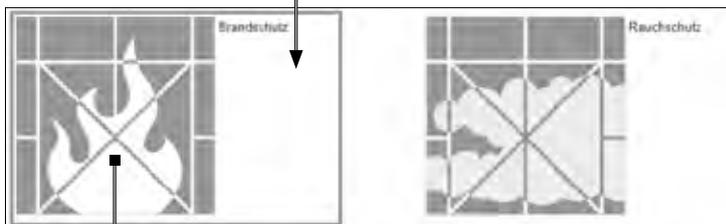
Sicherheitssysteme



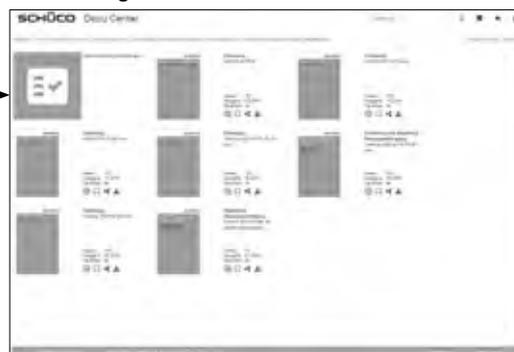
Zulassungen



Brandschutz



Zulassungsdokumente



Inhalt

1.	Allgemeine Hinweise.....	5
2.	Wandanschlüsse, Montage- und Einbauhinweise	6 - 21
2.1.	Maßvorgaben für die Befestigungen der T90 / EI90-Türen bei innen- und Außenanwendung als auch F90 / EI90-Verglasungen.....	7 - 9
2.2.	Seitliche und obere Wandanschlüsse - Ausführungen Wahlweise.....	10 - 13
2.3.	Untere Türabschlüsse - Ausführungen Wahlweise.....	14
2.4.	Untere Fußpunkte F90-Verglasung - Ausführungen Wahlweise	14
2.5.	Untere Türabschlüsse mit Schwellenprofilen – Ausführungen Wahlweise.....	15 - 16
2.6.	Untere Fußpunkte Seitenteile mit Schwellenprofilen – Ausführungen Wahlweise	17
	Positionenliste zu den Wandanschlüssen	18
2.7.	Einbauhinweise / Einbauanleitung	19 - 21
3.	Elementübersichten, zulässige Maße und Verarbeitungshinweise.....	22 - 31
3.1.	Zulässige Maße einflügelige Tür - Innenanwendung	23
3.2.	Zulässige Maße zweiflügelige Tür - Innenanwendung	24
3.3.	Ausführung mit Antipanik im Gang- und Standflügel - Innen- und Außenanwendung	25
3.4.	Zulässige Maße einflügelige Tür - Außenanwendung	26
3.5.	Zulässige Maße zweiflügelige Tür - Außenanwendung.....	27
3.6.	T-Verbinder Montage / Kopplungsmöglichkeiten	28
3.7.	Porfilverbreiterung / Profil- Elementkopplung.....	29
3.8.	Elementkopplung Festfeld.....	30
3.9.	Montageanleitung Statik-Abdeckprofil 61 / 44.....	31
4.	Montageanleitung / Einstellmöglichkeiten Türbänder	32 - 45
4.1.	Rollenklemmbänder 3-teilig (Aluminium-Ausführung).....	33 - 35
4.2.	Rollenklemmbänder 3-teilig (Edelstahl-Ausführung).....	36 - 38
4.3.	Aufschraubband 3-teilig.....	39 - 44
4.4.	VL-Band	45
5.	Montageanleitung: Türbeschläge.....	46 - 87
5.1.	Montageanleitung Türdrücker	46 - 50
5.2.	Türgriffe, Griffstangen, Rammschutz-Stangen/Stoßgriff	51
5.3.	Obentürschließer nach EN 1154	52 - 53
5.4.	Schüco integrierter Türschließer Größe 3-6.....	54 - 55
5.5.	Montage von: Gleitschiene, E-Gleitschiene, ISM-Gleitschiene und E- ISM-Gleitschiene.....	56 - 77
5.6.	Drehtürantriebe nach DIN 18263-4	78 - 80
5.7.	Sensorleiste und Flatscan	81 - 82
5.8.	Hinweis: Feststellanlagen.....	83
5.9.	Montage der Gegenplatte für Haftmagnete (Feststellanlage).....	83
5.10.	Schließfolgeregler für zweiflügelige Türen	84
5.11.	Mitnehmerklappe für zweiflügelige Türen.....	85
5.12.	Integrierte Mitnehmerklappe für zweiflügelige Türen	86
5.13.	Gangfügelmitnehmer für zweiflügelige Türen.....	87
6.	Schlösser und elektrische Komponenten für Brandschutztüren	88 - 98
6.1.	Montage Schloss / Befestigung der Beschlagsträger/ Verarbeitungshinweise Funktionsblende	88 - 90
6.2.	E-Öffner für ein- und zweiflügelige Brandschutztüren.....	91 - 93
6.3.	Kabelübergänge	94 - 95
6.4.	Riegelschaltkontakt	96 - 97
6.5.	Magnetschalter-Set	98
7.	Rauchschutz / Rauchdichtheit	99
8.	Verglasungen, Füllungen, Dichtungen und Zubehör.....	100 -114
8.1.	Verarbeitungsrichtlinien und Verglasungsmöglichkeiten	100 - 102
8.2.	Einbauhinweise für Glashalter, Verstärkungswinkel und Dämmschichtbildner	103 - 109
8.3.	Dichtungen / Verglasungsmöglichkeiten	110 - 112
8.4.	Geklebte Sprossen.....	113
8.5.	Klotzungsrichtlinie	114
9.	Wartungsanleitung für ein- und zweiflügelige Schüco-Brandschutztüren nach DIN 4102	
	aus der Serie „Schüco FireStop ADS 90 FR 90“	115

Einbau-, und Wartungsanleitung für Schüco FireStop ADS 90 FR 90
Zulassungs-Nr. Z-6.20-2510,
T90-1-FSA „FireStop ADS 90 FR 90“ und T90-1-RS-FSA „FireStop ADS 90 FR 90“
T90-2-FSA „FireStop ADS 90 FR 90“ und T90-2-RS-FSA „FireStop ADS 90 FR 90“

1. Allgemeine Hinweise

Diese Einbauanleitung stellt inhaltlich den aktuellen Zulassungsstand dar. Feuerschutzabschlüsse sind nach der oben genannten Zulassung dieser Einbauanleitung und nach Forderungen der DIN 18093 (Einbau von Feuerschutzabschlüssen) einzubauen.

- Feuerschutzabschlüsse nach DIN 4102 sind gemäß Bauordnung der Länder überwachungspflichtige Bauteile, die nur von autorisierten Herstellern hergestellt werden dürfen. Vom DIBt bauaufsichtlich zugelassene Feuerschutzabschlüsse sind mit einem Übereinstimmungskennzeichen zu versehen und damit als solche zu kennzeichnen.
- Generell gilt, dass nur Bauteile hergestellt werden dürfen, die der Zulassung in allen Teilen entsprechen. Abweichungen von der Zulassung bedürfen in jedem Einzelfall einer Zustimmung im Einzelfall durch die oberste Bauaufsichtsbehörde.
- Nach Abnahme ist der Betreiber für den einwandfreien Zustand des Feuerschutzabschlusses verantwortlich.
- Feuerschutzabschlüsse müssen im eingebauten Zustand selbst schließend und mit Beschlägen ausgerüstet sein, die für den bestimmungsgemäßen Gebrauch notwendig sind.
- Änderungen an Feuerschutzabschlüssen dürfen nur im Rahmen der vom DIBt erlaubten Maßnahmen vorgenommen werden. Details siehe Zulassung.
- Werden andere Beschläge oder Zubehörteile (z.B. Türschließer, Drückergarnituren...), als in dieser Einbauanleitung verwendet, so sind die in diesen Teilen beigefügten Einbauanweisungen zu beachten. Entsprechende Eignungsnachweise (bauaufsichtliche Prüfzeugnisse) sind zu erbringen.
- Elektrische Anschlüsse (z.B. Feststellanlagen Rauchmelder, E-Öffner, elektrisch betriebene Schlösser, Fluchttürsicherungen, ...) müssen entsprechend den VDE-Vorschriften von autorisiertem Personal durchgeführt werden.
- Brandschutzgläser dürfen nur von Sachkundigen ausgetauscht werden. Es sind nur die in der Zulassung genannten Gläser einsetzbar.
- Schließzylinder sind immer einzubauen, es sei denn es ist keine Ausnehmung für den Profilzylinder vorgesehen.
- Dübel dürfen nur verwendet werden, wenn diese bauaufsichtlich zugelassen sind, oder mit dieser Einbauanleitung abgedeckt sind. Randabstände beachten.
- Brandschutzsysteme sind während Fertigung, Transport, Lagerung und Montage vor Verunreinigungen und Feuchtigkeit zu schützen.
- Soweit nicht angegeben alle Maße in mm.

Transporthinweise:

Feuerschutzabschlüsse müssen beim Transport gegen Beschädigungen geschützt werden. Beschädigungen können durch Verdrehen, Verwinden, Verkanten und direkte gegenseitige Auflage oder Abstützung entstehen.

2. Wandanschlüsse, Montage- und Einbauhinweise

Die nachfolgend aufgeführten Wandanschlussvarianten sind eine Auswahl von Anwendungsbeispielen die den Kriterien der Zulassung entsprechen. Abweichungen bedürfen der Zustimmung im Einzelfall durch die zuständige oberste Bauaufsichtsbehörde.

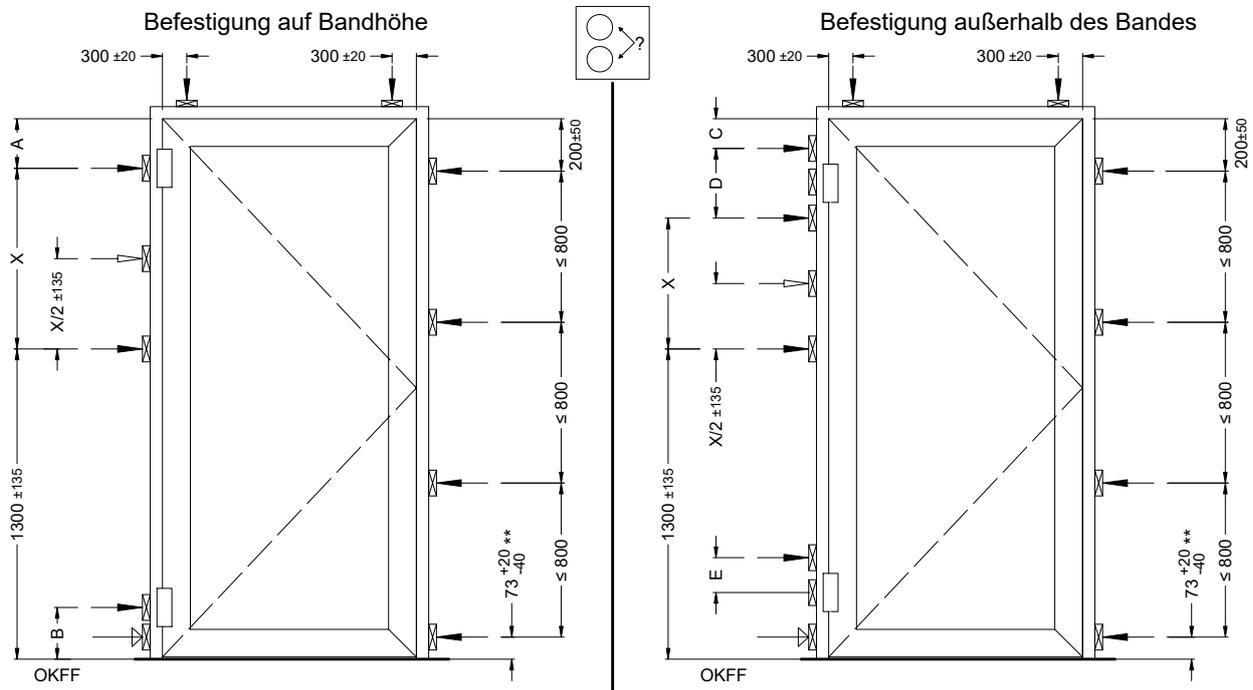
Einbau der Feuerschutzabschlüsse bei Innenanwendung darf in folgenden Wänden erfolgen:

Massivwände	Wanddicke
Mauerwerk	≥ 115 mm
<ul style="list-style-type: none"> • nach DIN1053-1 oder DIN EN 1996-1-1 • Steindruckfestigkeitsklasse mind. 12 • Mörtelklasse 5 (DIN 2000-412) oder Mörtelgruppe 2 (DIN V 18580) 	
Beton bzw. Stahlbeton	≥ 140 mm
<ul style="list-style-type: none"> • nach DIN 1045 • Festigkeitsklasse mind. C 12/15 	
Porenbeton-Block oder -Plansteinen	≥ 150 mm
<ul style="list-style-type: none"> • nach DIN 4165 • Festigkeitsklasse G4 bzw. GP4 	
Bewehrten - liegenden oder stehenden - Gasbetonplatten	≥ 150 mm
<ul style="list-style-type: none"> • Nach DIN 4166 oder allg. bauaufsichtlicher Zulassung • Rohdichtklasse ≥ 0,55 • Mörtelgruppe 2 bzw. 3 	
Leichtbauwände	
Feuerbeständige Montagewände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten	
<ul style="list-style-type: none"> • Mit Ständer und Riegeln aus Stahlblechprofilen F90-A nach DIN 4102-4 	≥ 125 mm
<ul style="list-style-type: none"> • Mit Ständer und Riegeln aus Holz (40 x 80 mm) F90-A nach DIN 4102-4 	≥ 130 mm
Bekleidete Stahlstützen und/oder Stahlträger	
<ul style="list-style-type: none"> • mind. Feuerwiderstandsklasse F90-A nach DIN 4102-4 	
Zugehörige Schüco Tragkonstruktionen	
Anschluss an Brandschutzverglasung:	
<ul style="list-style-type: none"> • „Schüco FireStop ADS 90 FR 90“ 	
Weitere Wandarten siehe aktuelle Zulassung	

Einbau der Feuerschutzabschlüsse bei Außenanwendung darf in folgenden Wänden erfolgen:

Massivwände	Wanddicke
Rohdichte ≥ 500 kg/m ³	≥ 175 mm
Rohdichte ≥ 900 kg/m ³	≥ 115 mm
Leichtbauwände	
Metallständerwände C mit	≥ 125 mm
<ul style="list-style-type: none"> • Ständer ≥ 75 mm • Beplankung ≥ 2 x 12,5 mm • Isolation: Mineralwolle d = 50mm • Im Anschluss: UA-Profil ≥ 75 mm, t ≥ 2 mm und Stahl-Rohr ≥ 50 mm, t ≥ 3 mm • Feuerwiderstand ≥ EI90 • Gesamtdicke 125 mm 	

2.1. Maßvorgaben für die Befestigungen der T90 / EI90-Türen bei innen- und Außenanwendung als auch F90 /EI90 -Verglasungen



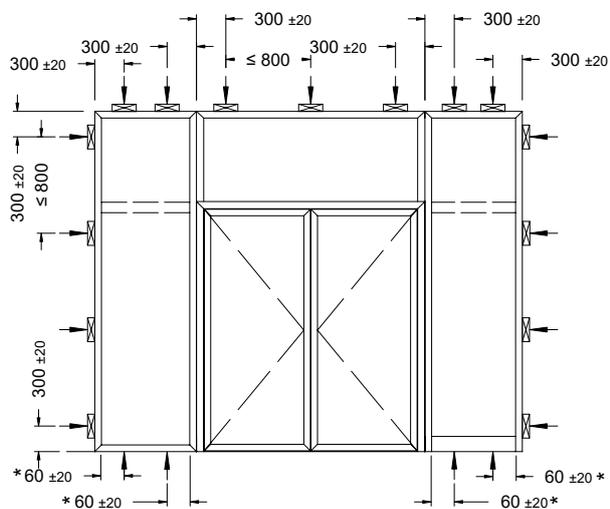
- ➔ Anker / Dübel
- Zusätzlich Anker / Dübel bei X > 800
- Zusätzlicher Anker bei Türen ohne Bodeneinstand bzw. Bodenschwelle
- ⊠ Druckfeste Hinterfüterung
- ** Bei Durchsteckmontage und 15 mm-Schwelle: 85 mm



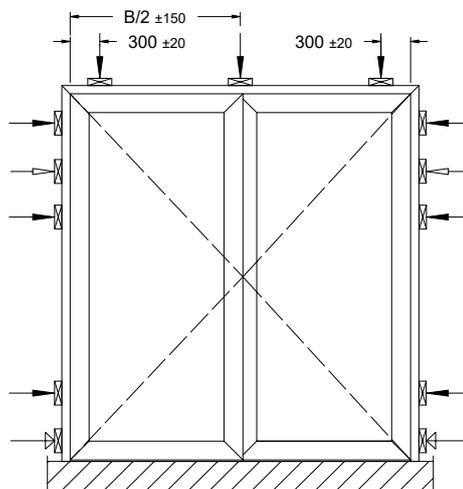
HINWEIS

Gezeichnet: ohne Bodeneinstand

A	200 ⁺⁰ ₋₂₀	200 ± 20	170 ± 50	250 ± 20
B	208 ± 20	208 ± 20	208 ± 50	258 ± 20
C	96 ⁺⁰ ₋₂₀	68 ± 20	—	115 ± 20
D	207 ⁺⁶⁰ ₋₀	267 ⁺²⁰ ₋₀	—	270 ⁺²⁰ ₋₀
E	104 ⁺⁴⁰ ₋₀	132 ⁺²⁰ ₋₀	—	135 ⁺²⁰ ₋₀

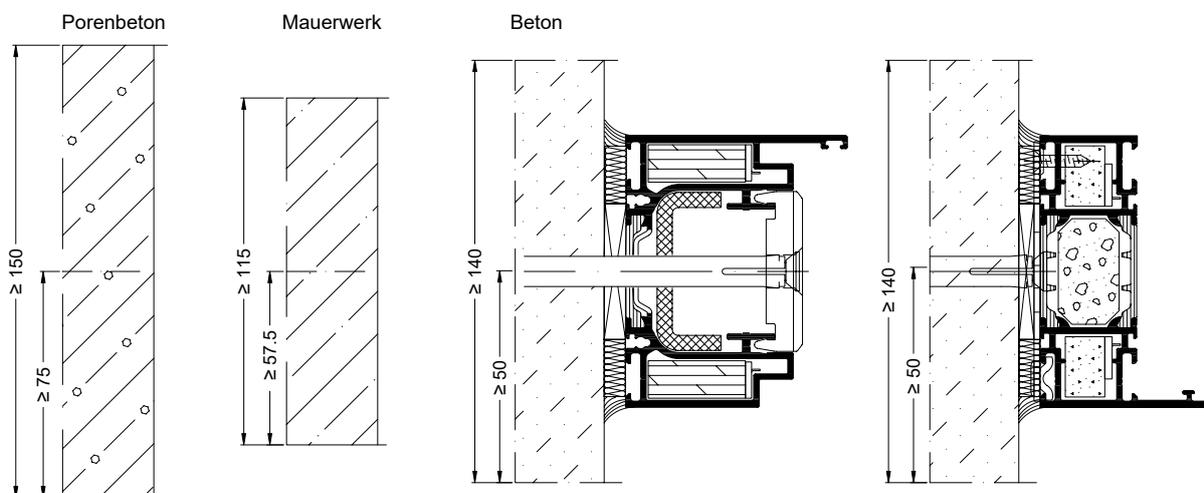


☒ Druckfeste Hinterfüterung



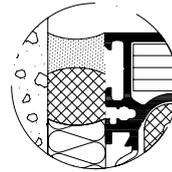
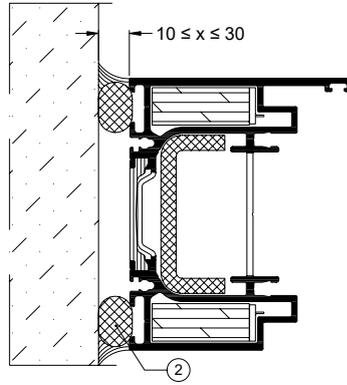
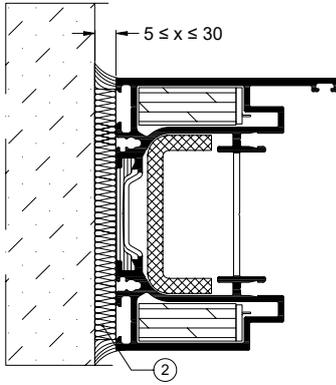
* Bemaßung geht vom Glasfalz aus

Randabstände für Dübel nach Zulassung (Innenanwendung) und CE-Klassifizierung (Außenanwendung)

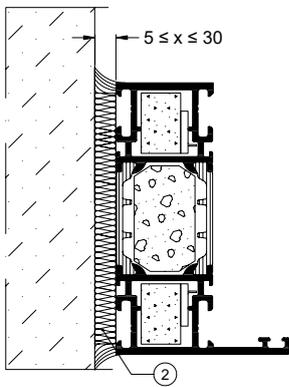


Für Einbau von Türen und Festverglasungen gilt:

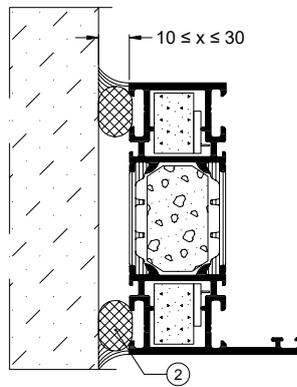
Ausbildung der Bauanschlussfuge



Detail Bauanschlussfuge: Darstellung in Schnittzeichnungen vereinfacht

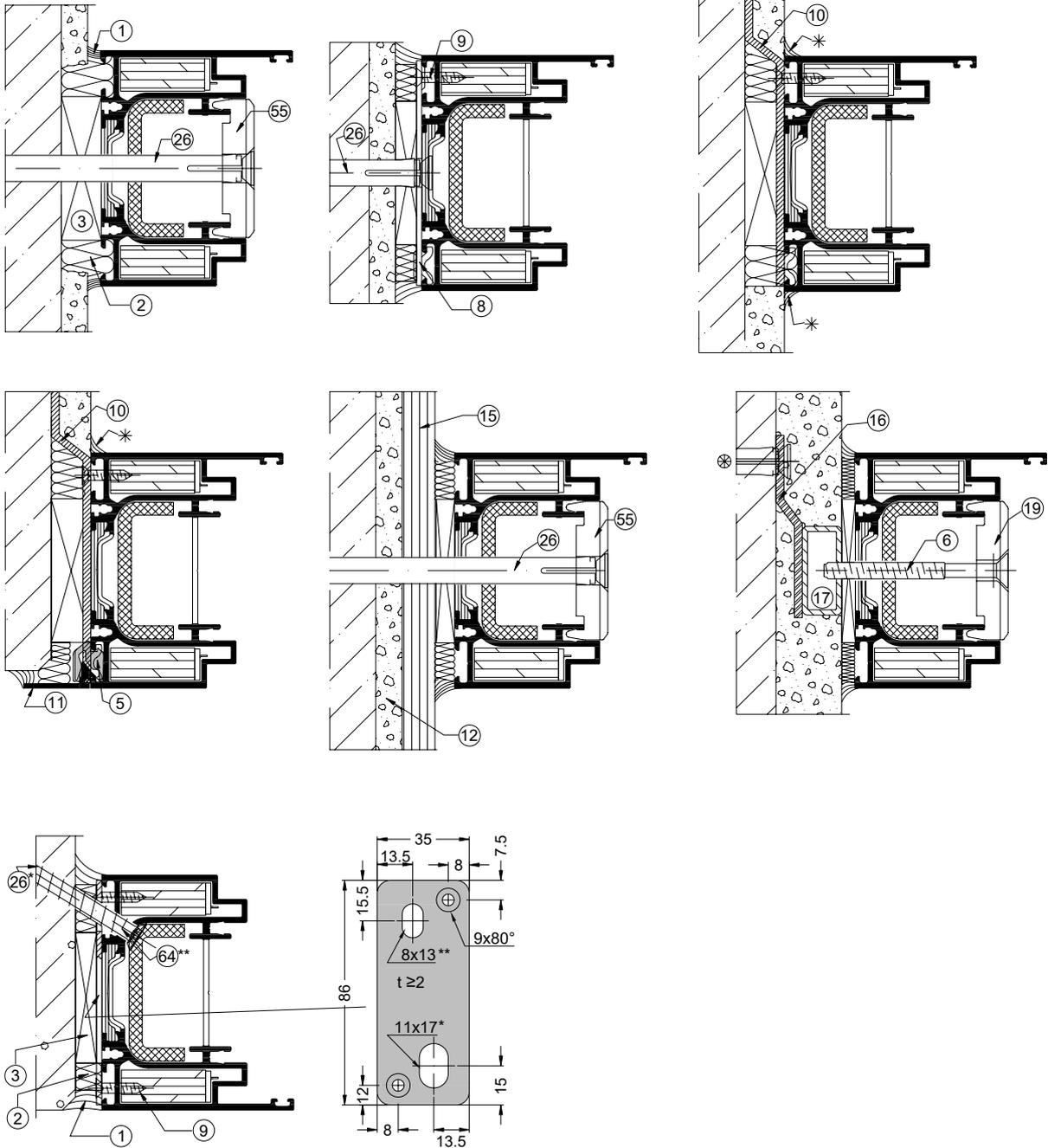


Mineralwolle



Mineralfaserdichtschnur RP 55

2.2. Seitliche und obere Wandanschlüsse – Ausführungen wahlweise



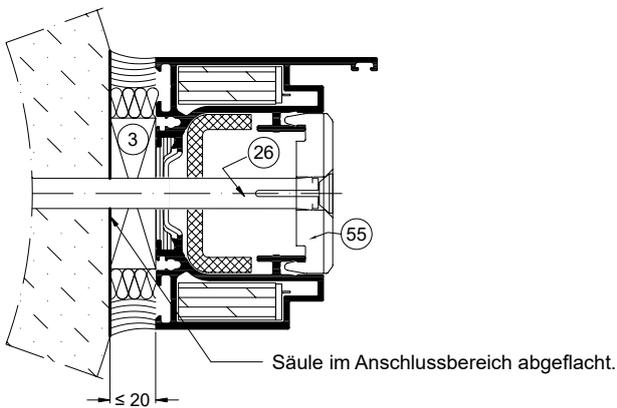
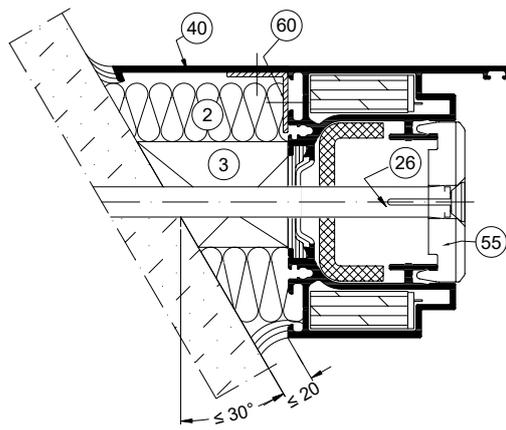
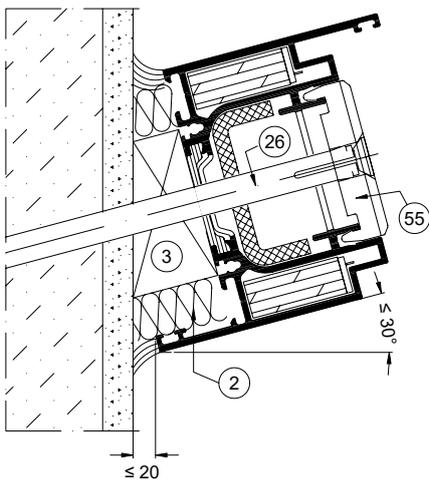
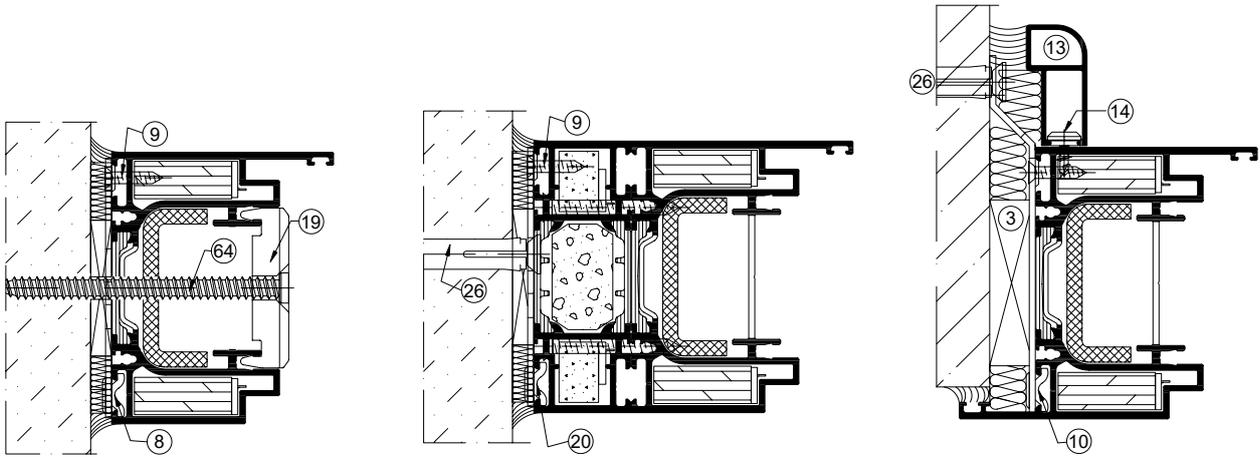
St-Ankerplatte in Eigenfertigung



INFORMATION

Baukörperanschlüsse im Mauerwerk dargestellt. Analoge Anschlüsse in Porenbeton, bewehrten Porenbetonplatten oder Beton unter Berücksichtigung der Randabstände und geeigneter Befestigungsmittel.

Positionsliste siehe Seite: 18



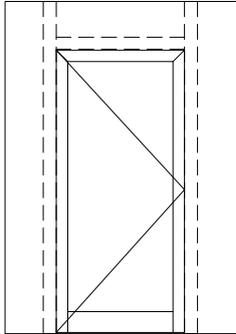
! HINWEIS

Schräge Wandanschlüsse nur bei Türen mit Bodeneinstand. Winkel max. 30°

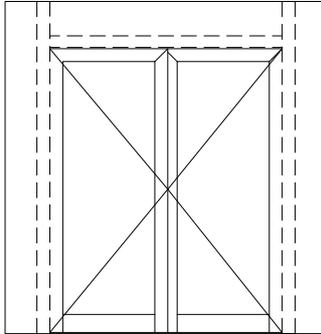
Positionsliste siehe Seite: 18

- Einbau in Wände aus Gipskarton-Bauplatten, Dicke ≥ 125 mm, F90-A nach DIN 4102, Teil 4.
- Anschluss an bekleidete Stahlstützen und / oder Stahlstürze F90 nach DIN 4102, Teil 4.

Einbau einer T90-1-Tür

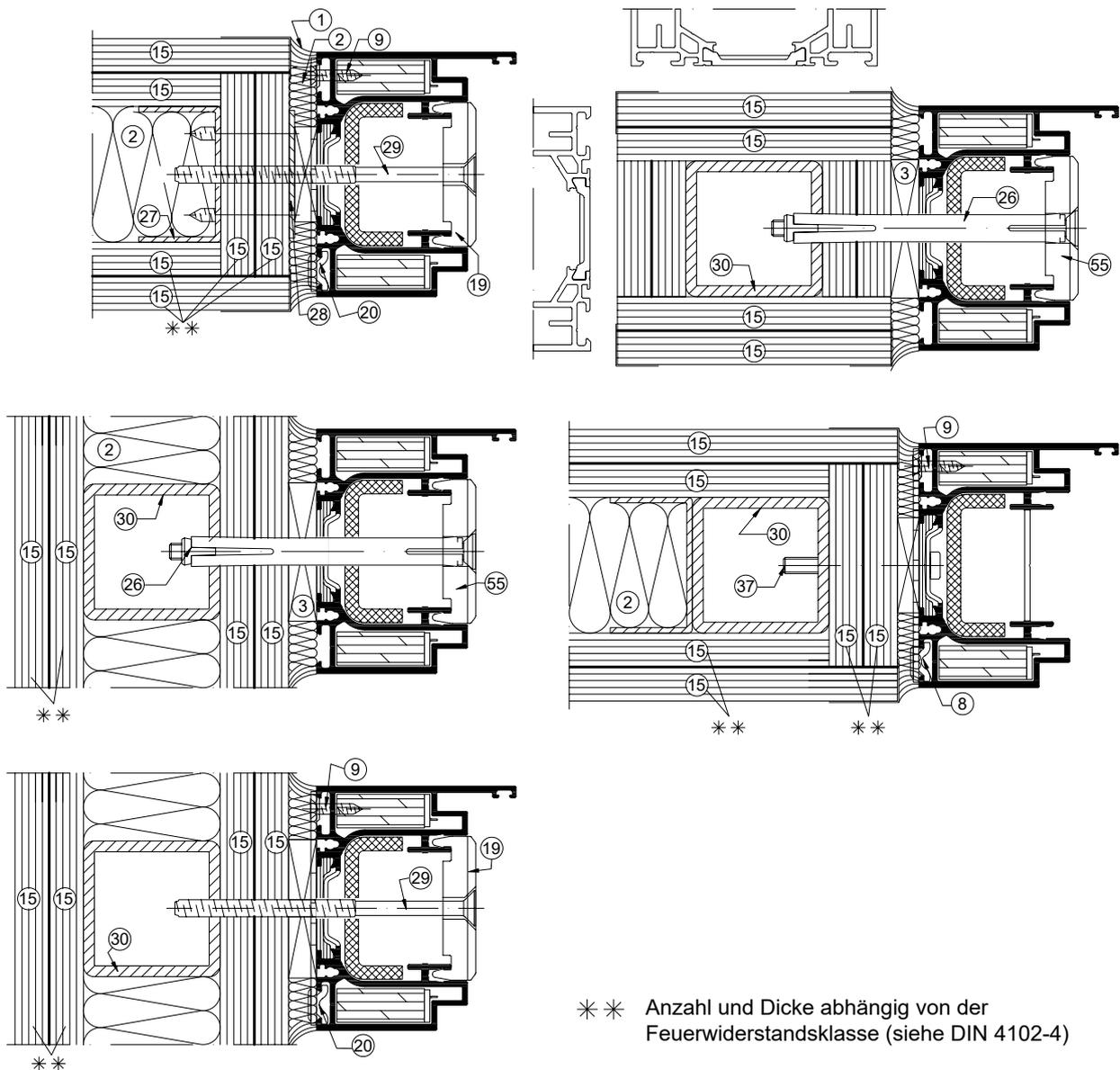


Einbau einer T90-2-Tür



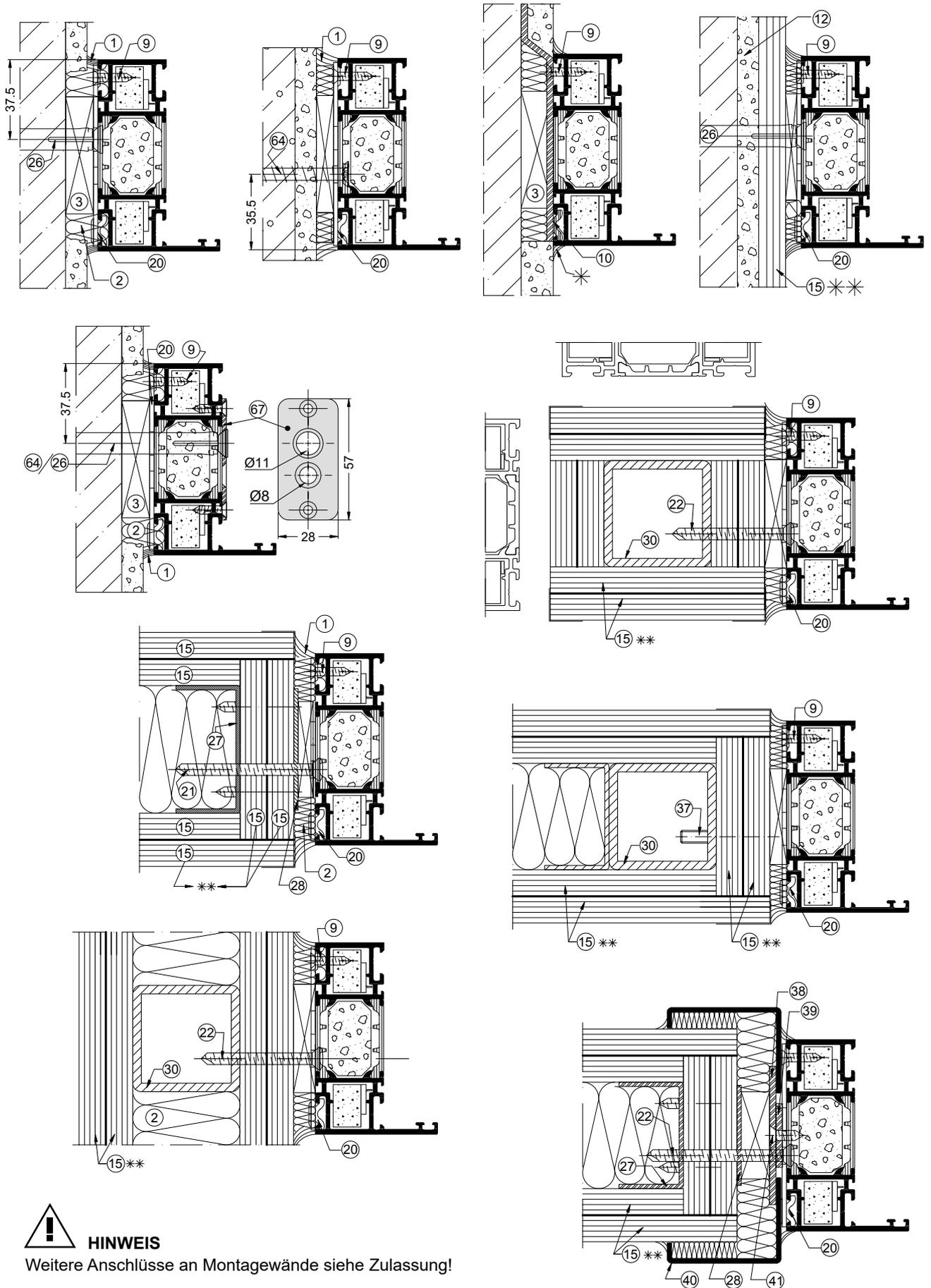
- Anzahl der Befestigungspunkte nach Vorgabe für T90-Türen und F90-Verglasungen.

Seitlicher und oberer Anschluss - Ausführungen wahlweise



** Anzahl und Dicke abhängig von der Feuerwiderstandsklasse (siehe DIN 4102-4)

Positionsliste siehe Seite: 18



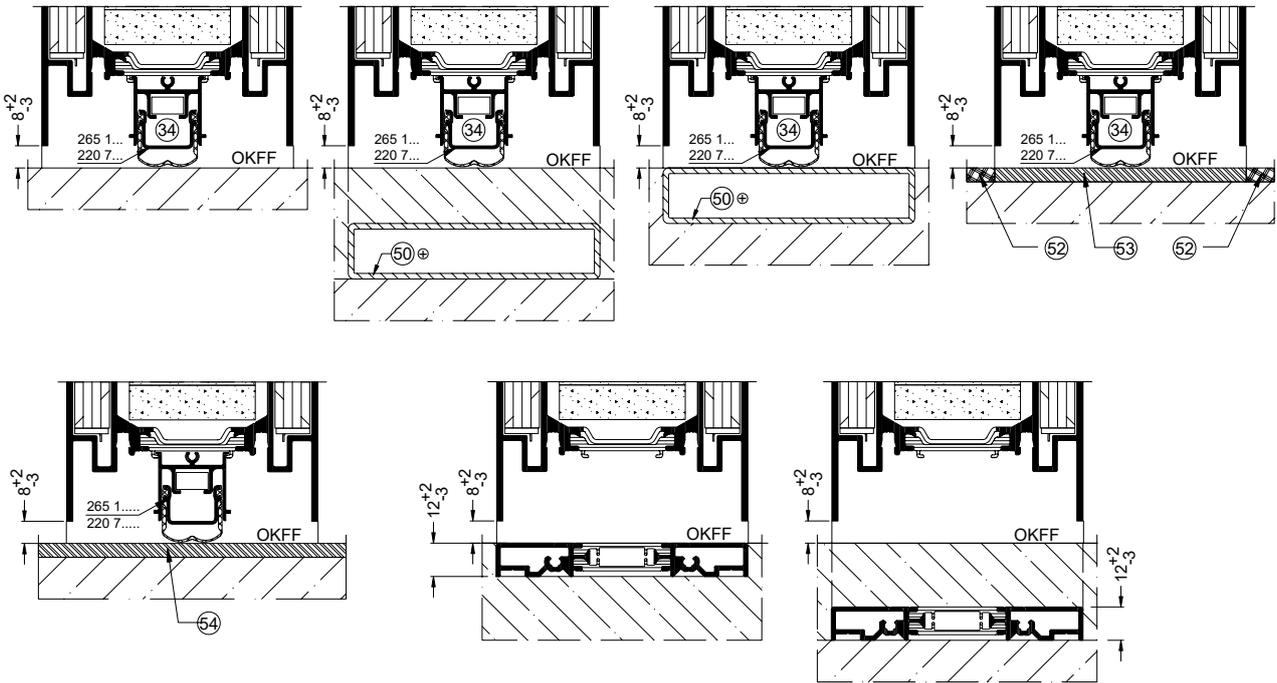
HINWEIS

Weitere Anschlüsse an Montagewände siehe Zulassung!

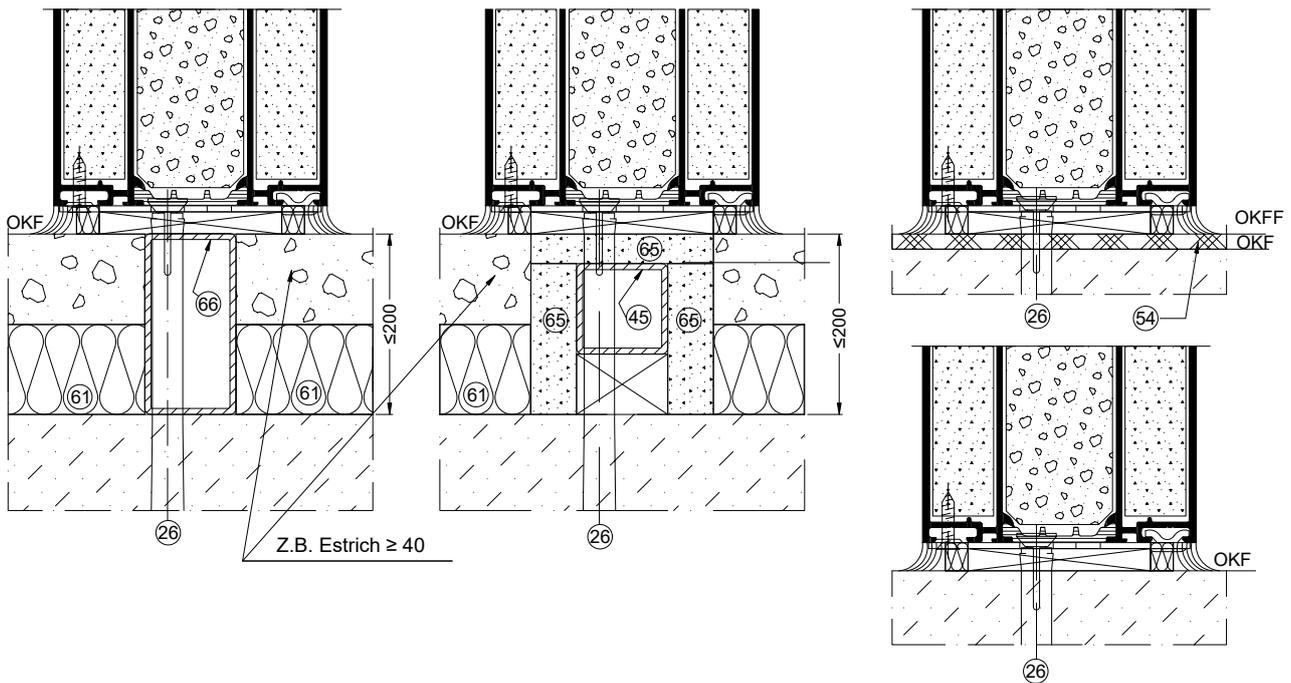
** Anzahl und Dicke abhängig von der Feuerwiderstandsklasse (siehe DIN 4102-4)

Positionsliste siehe Seite: 18

2.3. Untere Türabschlüsse – Ausführungen wahlweise



2.4. Untere Fußpunkte F90-Verglasung – Ausführungen wahlweise

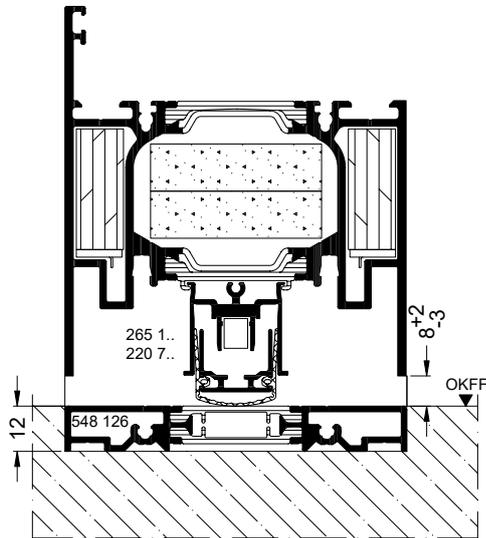


Positionsliste siehe Seite: 18

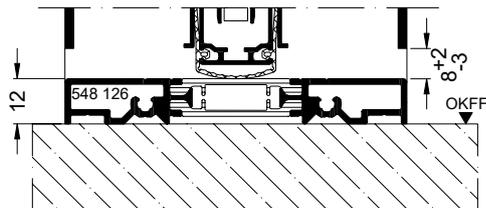
2.5. Untere Türabschlüsse mit Schwellenprofilen– Ausführungen wahlweise

In der Innenanwendung

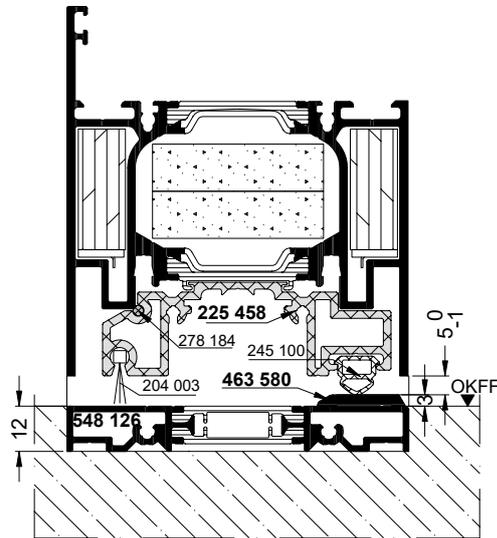
Schwellenlösung 0/12 mm



Alternativ

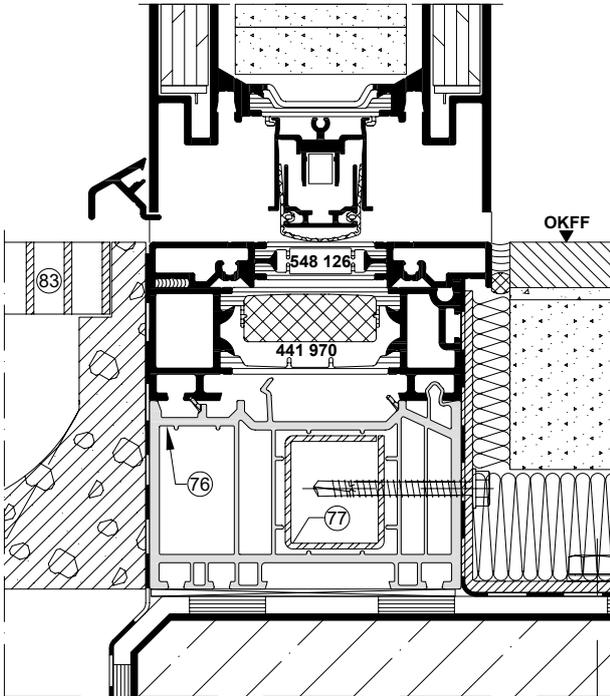


Schwellenlösung 3 mm

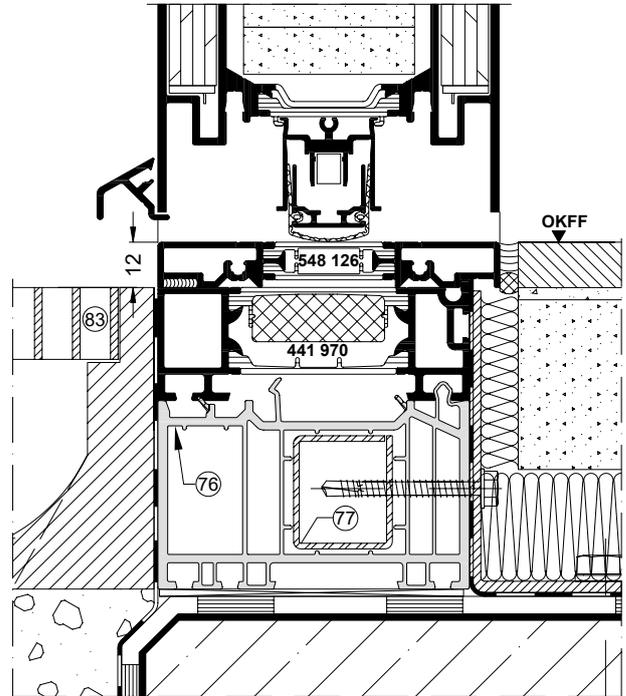


In der Außenanwendung

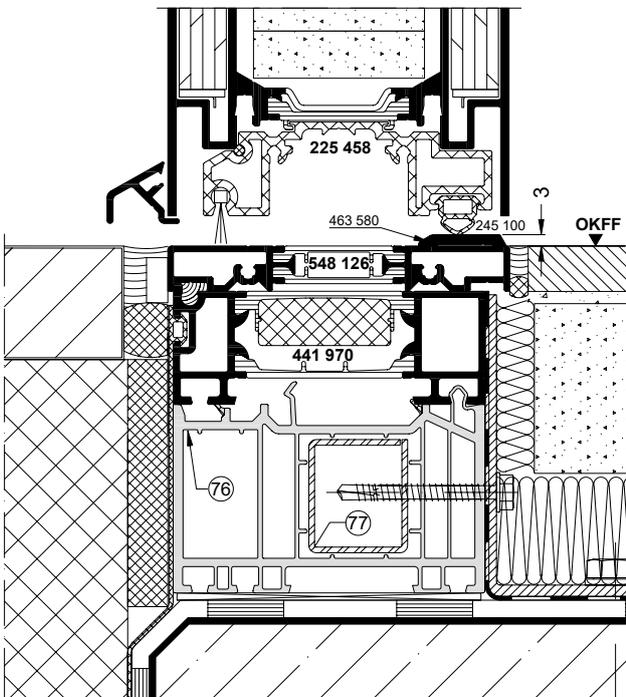
Schwellenlösung 0 mm



Schwellenlösung 0/12 mm



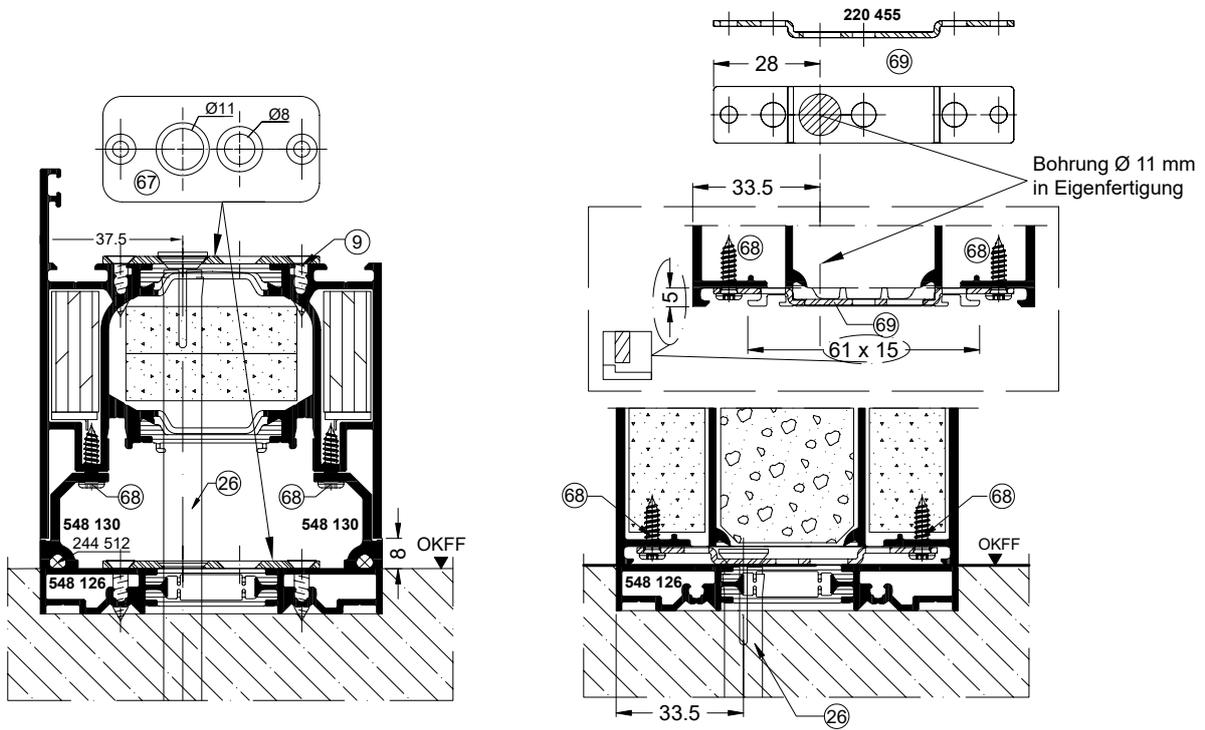
Schwellenlösung 3 mm



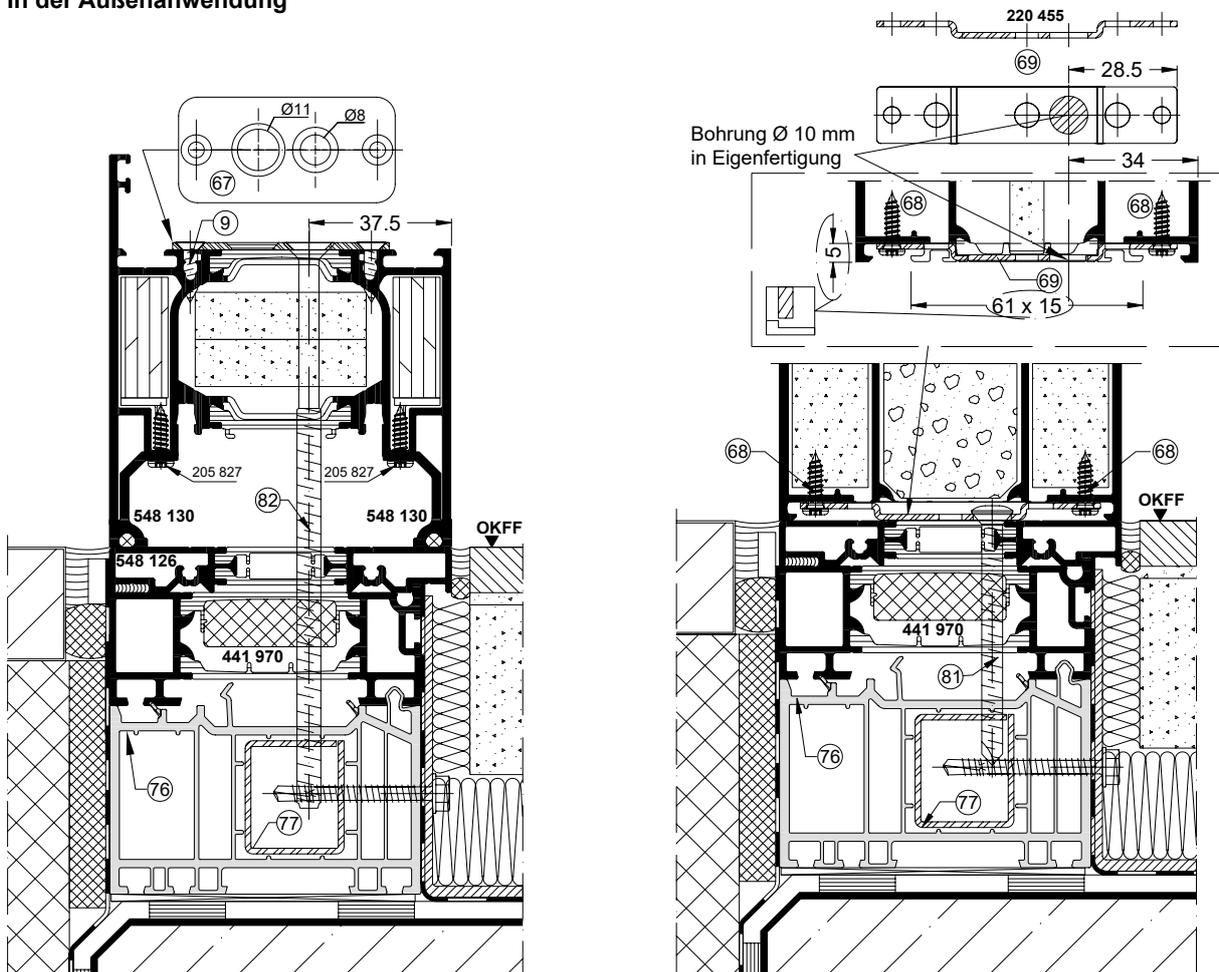
Positionsliste siehe Seite: 18

2.6. Untere Fußpunkte Seitenteil mit Schwellenprofilen– Ausführungen wahlweise

In der Innenanwendung



In der Außenanwendung



Positionsliste siehe Seite: 18

⊗ KS- / ST-Dübel Ø 10 nach bauaufsichtlicher Zulassung oder Schüco-Dübel (288 140, 288 141, 288 142)

✱ Versiegelung wahlweise bei T90-Türen, zwingend bei Rauchschutztüren

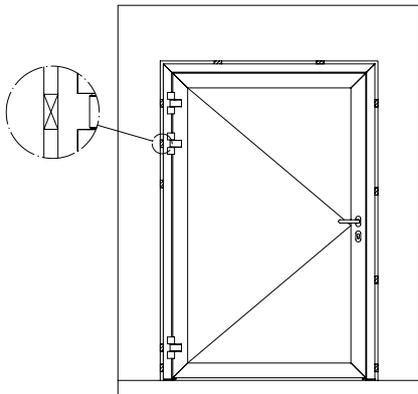
⊕ wahlweise

- | | |
|---|---|
| 1 Dichtungsmasse DIN 4102 -Kl. B2 | 65 Promat Promatect-H-Platte, 15 dick |
| 2 Mineralwolle nichtbrennbar DIN 4102-Kl. A, Schmelzpunkt > 1000 °C, wahlweise Mineralfaserdichtschnur RP 55, EN 13501-A1 | 66 ST-Rohr z.B. 30 x 60 x 2, Art.-Nr. 201 010 |
| 3 Distanzstück aus Hartholz; wahlweise Stahl oder Aluminium | 67 ST-Ankerplatte, Art.-Nr. 279 987 |
| 5 KS-Profilhalter, Art.-Nr. 203 108 | 68 Linsenblechschaube ST-3,9x15, Art.-Nr. 205 827 |
| 6 Senkblechschaube ST 3,9 x 70 | 69 Profilhalter, Art.-Nr. 220 455 |
| 8 ST-Ankerplatte, Art.-Nr. 225 748 | 76 Unterbauprofil 82/50, Art.-Nr. 936 800 |
| 9 Senkblechschaube ST 3,9 x 16, Art.-Nr. 205 081 | 77 ST-Profil 26 x 30 x 1.5, Art.-Nr. 202 717 |
| 10 ST-Eindrehanker, Art.-Nr. 265 319 | 78 Unterbauprofil 82/30, Art.-Nr. 936 700 |
| 11 Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. 346 970 | 79 ST-Profil 41.5 x 9.6 x 2.5, Art.-Nr. 202 728 |
| 12 Mörtel- oder Kleberfuge | 81 Linsenblechschaube ST 5.5 x 67, Art.-Nr. 225 051 |
| 13 Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. 152 050 | 82 Senk-Blechschaube 6,3 x 150 |
| 14 Klemmknopfschraube, Art.-Nr. 205 307 | 83 Entwässerungsrinne / Regenrinne |
| 15 GKF / GKB
Dicke und Anzahl gemäß DIN 4102-4 | |
| 16 ST-Anker 50 x 2 x 100 - 150 | |
| 17 ST-Rohr z.B. 34 x 15 x 2, Art.-Nr. 201 024 | |
| 19 Al-Befestigungsplatte, Art.-Nr. 279 923 | |
| 20 ST-Ankerplatte, Art.-Nr. 281 517 | |
| 21 Linsenblechschaube ST 5,5 x 45, Art.-Nr. 205 915 | |
| 22 Linsenblechschaube ST 5,5 x 55, Art.-Nr. 205 918 | |
| 26 KS- / ST-Dübel Ø 10 nach bauaufsichtlicher Zulassung oder „Schüco-Dübel“ (Art.-Nr. 288 140, 288 141, 288 142, diese dürfen nur auf Abscheren, nicht auf Zug, beansprucht werden) | |
| 27 UA-Profil ≥ 40 x 50 x 40 x 2, ungelocht oder gelocht | |
| 28 ST-Platte t = 2 mit UA-Profil verschraubt | |
| 29 Sonderschraube ST 6,3 x 110, Art.-Nr. 205 985 | |
| 30 ST-Rohr nach statischen Erfordernissen, dargestellt 50 x 50 x 4, Art.-Nr. 201 215 | |
| 34 Automatische Türabdichtung | |
| 37 Zylinderschraube mit Innensechskant M6 x 55-ST | |
| 38 ST-Ankerplatte z.B. 75 x 65 x 3, (in Eigenfertigung) | |
| 39 ST-oder Al-Futterstück 40 x 50, 1 - 3 dick | |
| 40 ST-oder Al-Blech 1 - 3 dick | |
| 41 Senkblechschaube ST 4,8 x 16, Art.-Nr. 205 875 | |
| 45 ST-Rohr z.B. 30 x 30 x 2, Art.-Nr. 201 011 | |
| 50 ST-Rohr z.B. 80 x 20, Art.-Nr. 201 028 | |
| 52 Bodenbelag | |
| 53 Metallschwelle | |
| 54 Bodenbelag glatt, fest und eben; DIN 4102-Kl. B1 / EN 13501-1 CfI-s1
Achtung: Länderspezifische Regelungen beachten
In Deutschland ist Bodenbelag Klasse A auszuführen | |
| 55 Al-Befestigungsplatte, Art.-Nr. 279 924 | |
| 60 Al-Winkel 20 x 20 x 2, Art.-Nr. 134 090 | |
| 61 Z.B. Isolierung | |
| 64 Hilti-Schraubanker HUS-6, Wuerth-AMO III-Schraube 7,5 oder EJOT JZ3- Ø 6.3 | |

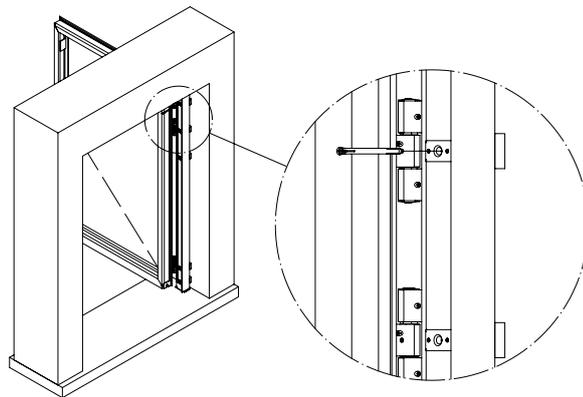
2.7. Einbauhinweise / Einbauanleitung:

1. Überprüfung der Einbausituation:
 - a. Rahmen- und Öffnungsmaße überprüfen.
 - b. Höhenlage des Bodens beachten (Meterriss)!
 - c. Boden, plan und in Waage?
 - d. Öffnungsrichtung beachten!
 - e. Tür nach innen oder außen öffnend?
2. Einbau des Blendrahmens.

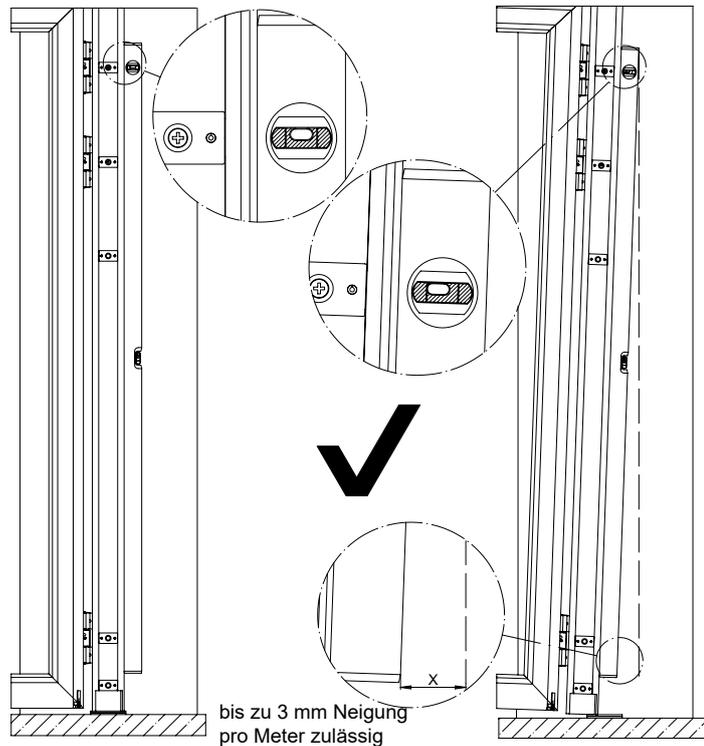
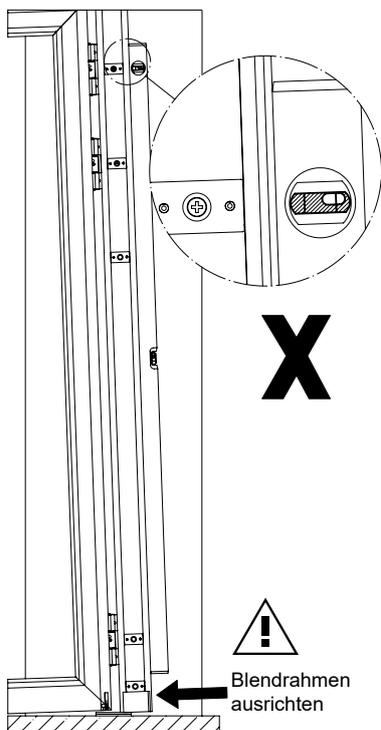
- 1** Türelement in die Wandöffnung stellen und an allen Befestigungspunkten und Bändern druckfest hinterfütern



- 2** Türflügel öffnen und verkeilen oder ggf. aushängen
Das oberste bandseitige Loch für die Befestigung bohren und Rahmen befestigen

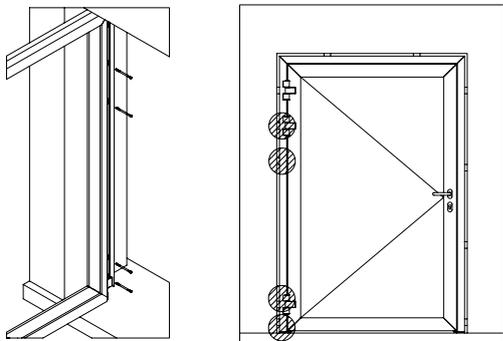


- 3** Blendrahmen auf der Bandseite nach Abbildung ausrichten (im Lot oder in leichter Steigung)

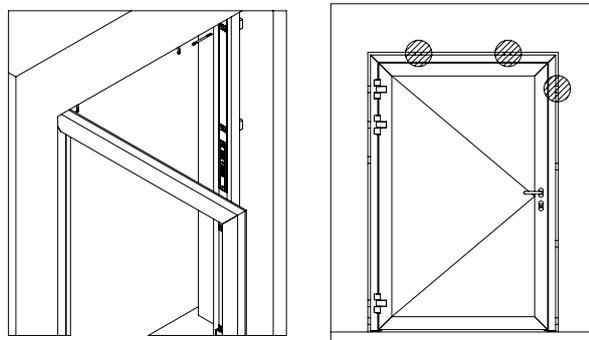


Empfehlung: Blendrahmen in Steigung montieren

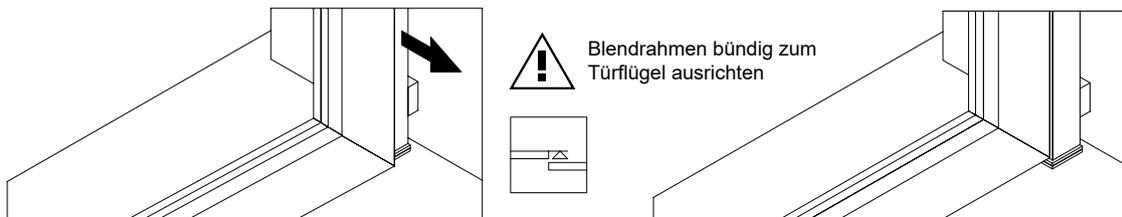
4 Blendrahmen auf der Bandseite vollständig befestigen



5 Blendrahmen horizontal ausrichten und an den abgebildeten Punkten befestigen

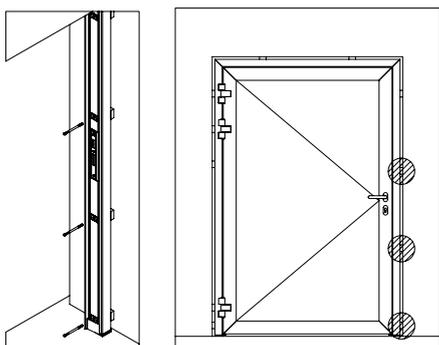


6 Türflügel schließen und Blendrahmen auf der Schlosseite an den Flügel anpassen

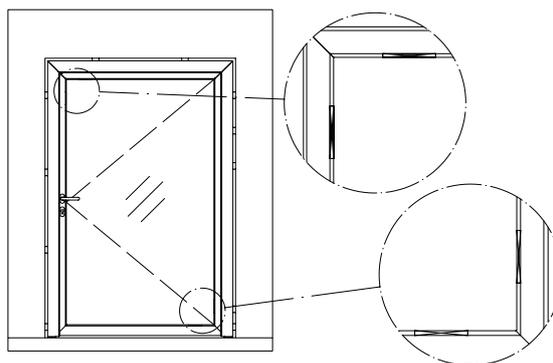


! Empfehlung: Blendrahmen auf der Schlosseite erst nach der Verglasung ausrichten

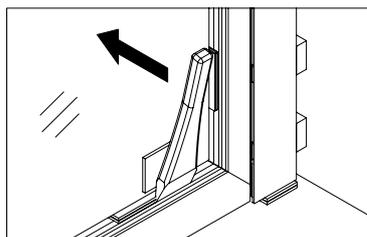
7 Restlichen Punkte am Blendrahmen befestigen



8 Brandschutzglas einsetzen und diagonal verklotzen (Verglasungshinweise beachten)



9 Scheibe nach der Verklotzung nochmals gründlich an den Verklotzungspunkten andrücken



10 Türeinrichtungen vornehmen

- Nach dem Einbau ist das gleichmäßige Spaltmaß von 7 mm +/- 1 mm zwischen Blend- und Flügelrahmen zu überprüfen und gegebenenfalls eine Korrektur durch Flügelverklotzung durchzuführen.
- Auf eine gleichmäßige Anlage der Anschlagdichtung ist zu achten. Gegebenenfalls ist eine Korrektur über die Bänderstellung erforderlich.
- Glasleisten und Glasdichtungen montieren (Nur Schüco-Originalteile verwenden!)

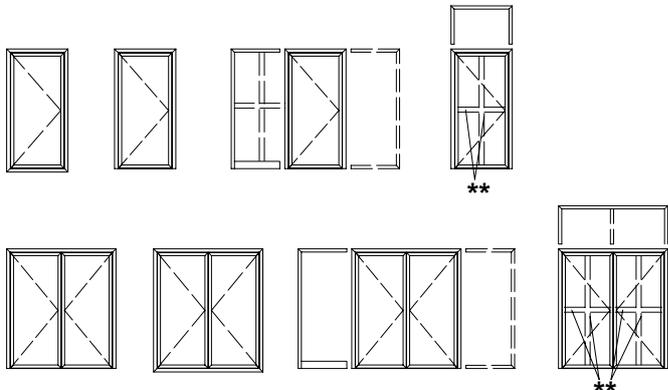
! Weitere Punkte/Hinweise siehe nächste Seite

3. Bei Verwendung einer automatischen Türabdichtung ist diese so einzustellen, dass im geschlossenen Zustand der Tür die Dichtung gleichmäßig aufliegt und ca. 1 mm verpresst wird.
4. Türschließer nach EN 1154 an der vorgesehenen Position befestigen. Grundsätzlich können Obentürschließer, für die ein Übereinstimmungszertifikat vorliegt, eingesetzt werden. Eine Öffnungsdämpfung im Obentürschließer ist empfehlenswert. Obentürschließer dürfen nur mit geeigneter Montageplatte befestigt werden. Die Schließer sind so einzustellen, dass die Tür aus jedem Öffnungswinkel selbstständig schließt. Bei zweiflügeligen Türen ist eine Schließfolgeregelung anzubringen. Bei Vollpaniktüren ist eine Mitnehmerklappe am Standflügel auf der Bandgegenseite einzusetzen. Bei Obentürschließern mit Feststellvorrichtung sind die Richtlinien für Feststellanlagen zu beachten. Nach erfolgtem Einbau ist eine Abnahmeprüfung durch eine Fachkraft erforderlich. Die Prüfung ist vom Betreiber zu veranlassen. Die Prüfung und Wartung darf nur durch Fachkräfte durchgeführt werden. Beachte DIN 14677 (März 2011).
Bei Einsatz von Drehtürantrieben / Feststellanlagen sind die Vorschriften der gesetzlichen Unfallversicherungen, die Arbeitsstätten-Richtlinien, Krankenhausverordnungen usw. zu beachten.
5. Drückergarnituren bzw. Wechseltürnituren nach DIN 18273 an vorgerichteter Position befestigen. Auf mechanische Festigkeit und Funktionstüchtigkeit prüfen. Schüco Druckstangen oder Schüco Stangengriffe für Fluchttürsysteme nach EN 1125 können bei Türen in Rettungswegen eingesetzt werden
6. Funktionsprüfung:
 - Selbstständiges Schließen (Schließkraft) der Tür gewährleistet?
 - Panikbetätigung in Ordnung?
 - Anschlagdichtungen und / oder Bodendichtung funktionsfähig?
 - Fetten der Schlossfalle / E-Öffner nicht vergessen!
7. Fugen zwischen Baukörper und Rahmen ausfüllen. Vorgaben der Zulassung beachten.

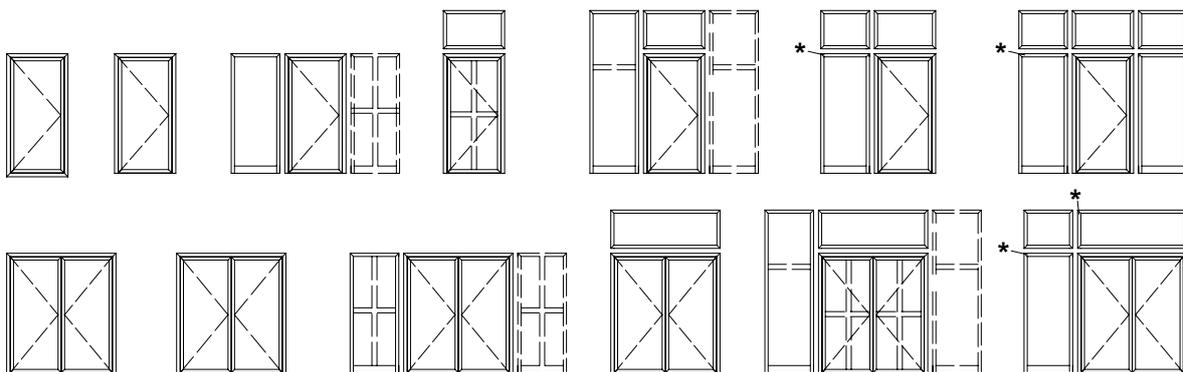
3. Elementübersichten, zulässige Maße und Verarbeitungshinweise



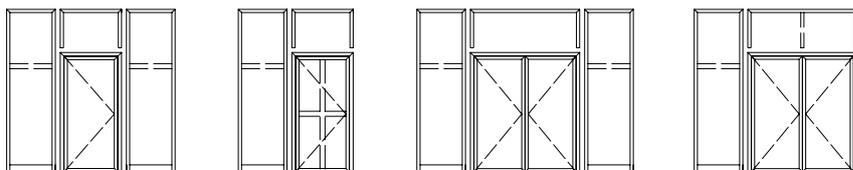
T-Verbinder Bauweise



Rahmenbauweise



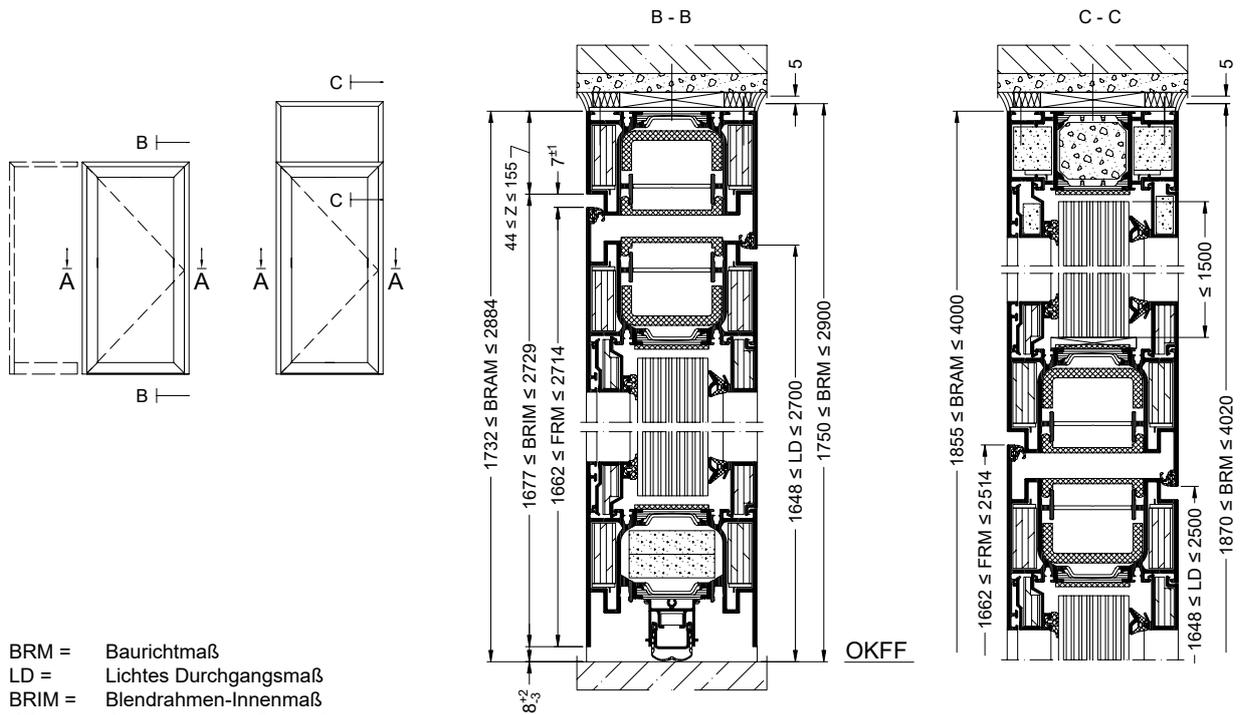
Kombinierte Bauweise



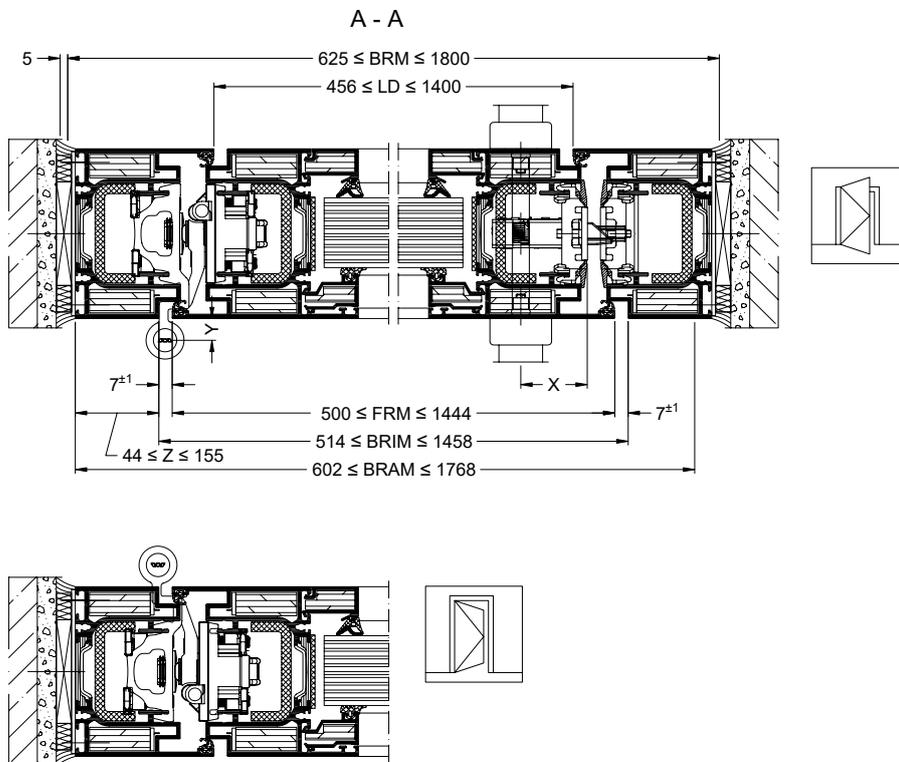
INFORMATION

- * Horizontal oder vertikal durchlaufende aufgesetzte Statik notwendig.
Bei beidseitigen Seitenteilen und vertikaler Statik, zwei mal aufgesetzte Statik notwendig
- ** Wahlweise mit 1 vertikalen und / oder 1 horizontalen, glasteilenden Sprossen

3.1. Zulässige Maße einflügelige Tür - Innenanwendung



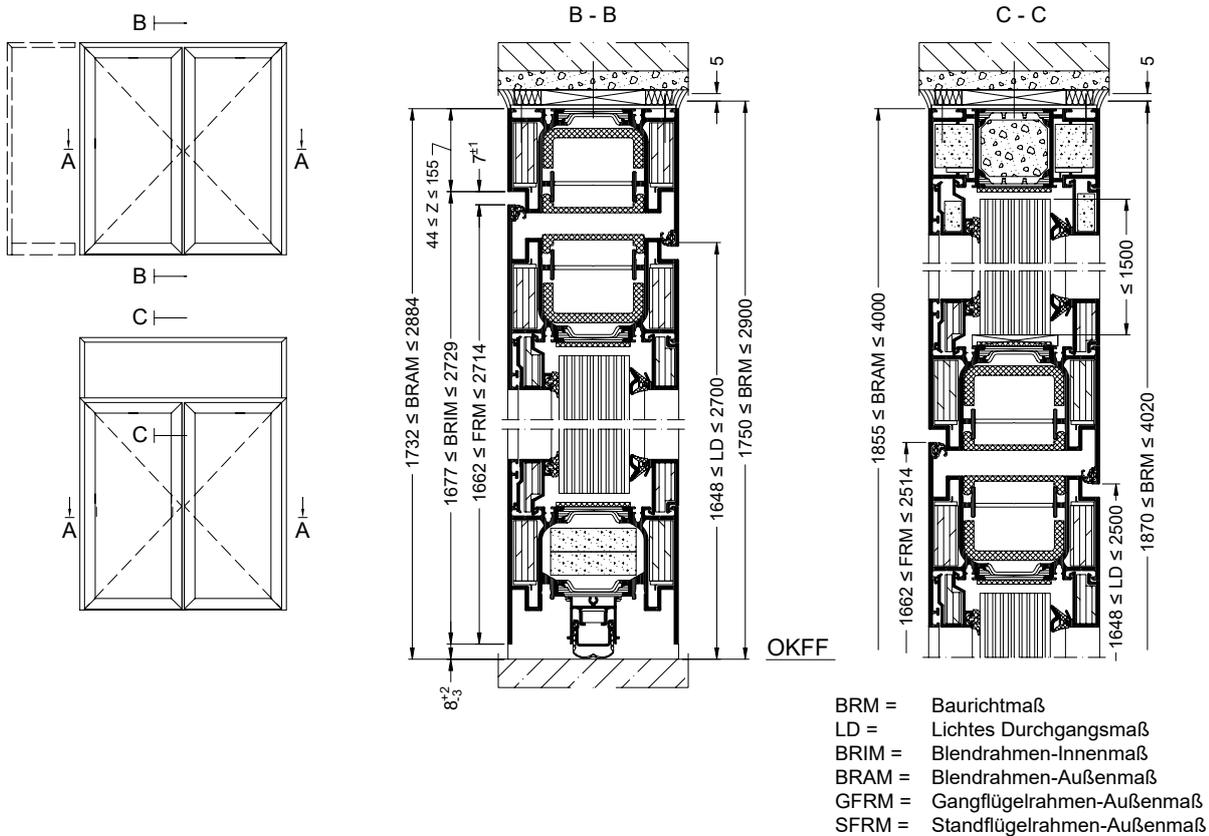
- BRM = Baurichtmaß
- LD = Lichtes Durchgangsmaß
- BRIM = Blendrahmen-Innenmaß
- BRAM = Blendrahmen-Außenmaß
- GFRM = Gangflügelrahmen-Außenmaß
- SFRM = Standflügelrahmen-Außenmaß



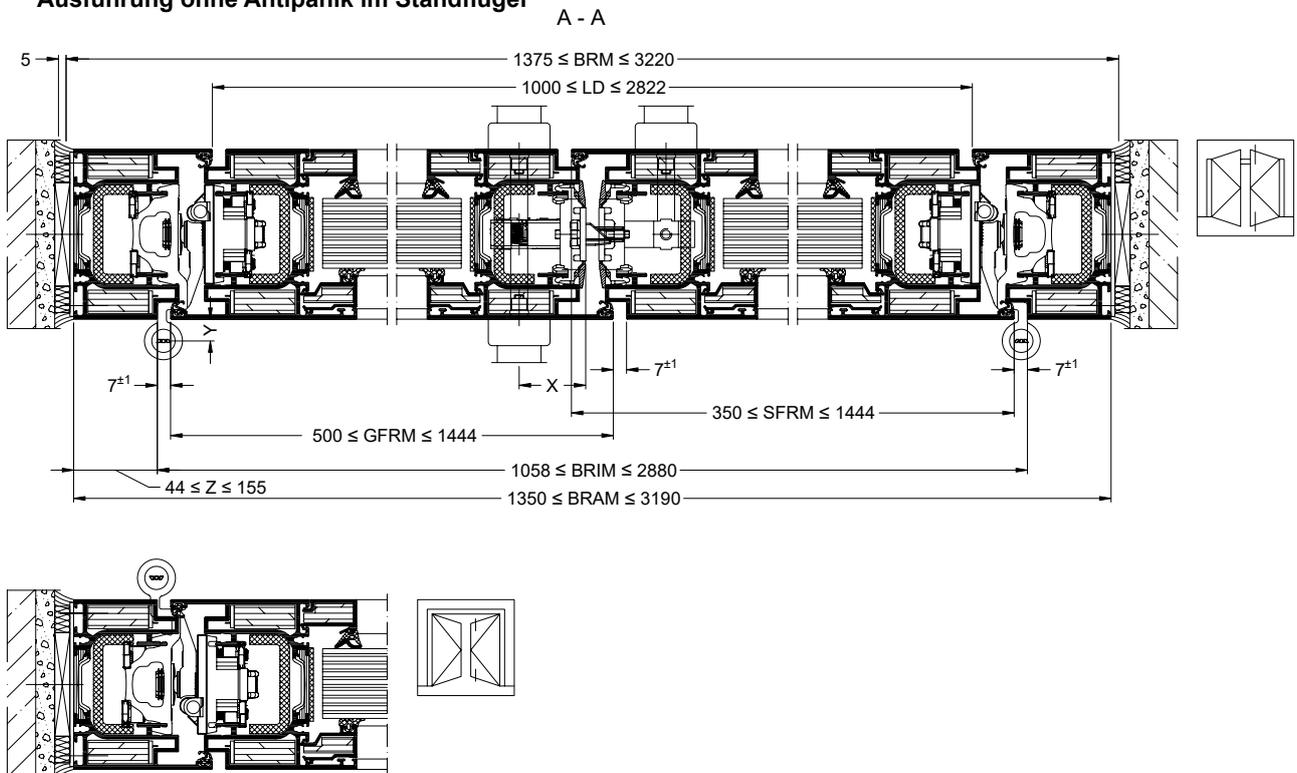
INFORMATION

Weitere Informationen sind der Zulassung und der Fertigungsunterlagen K1022140 / K1022143 zu entnehmen

3.2. Zulässige Maße zweiflügelige Tür - Innenanwendung



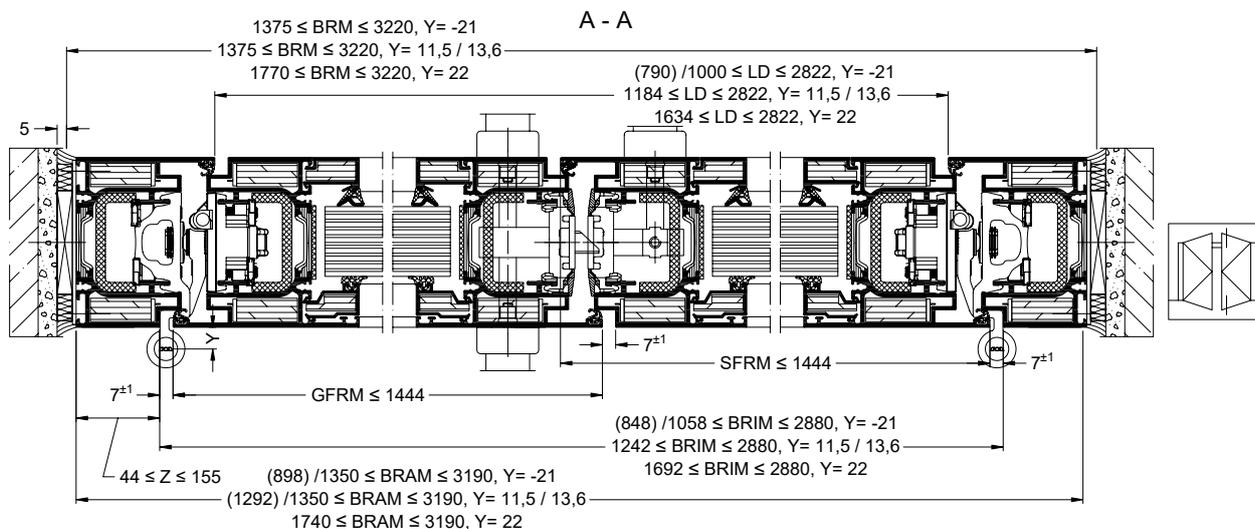
Ausführung ohne Antipanik im Standflügel



INFORMATION

Weitere Informationen sind der Zulassung und der Fertigungsunterlagen K1022141 zu entnehmen

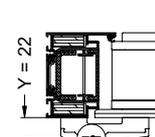
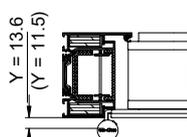
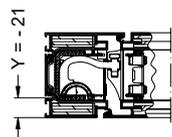
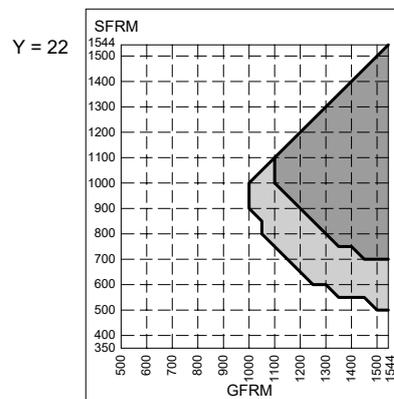
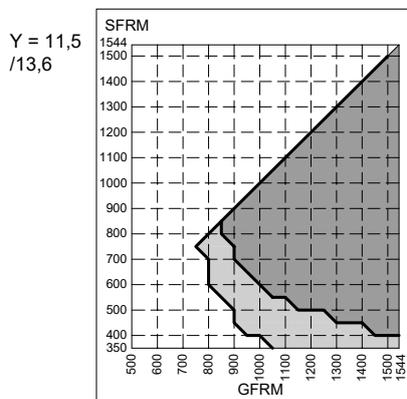
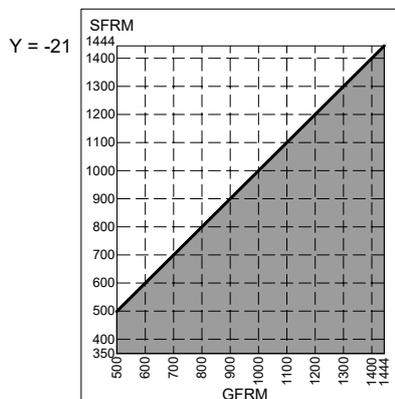
3.3. Ausführung mit Antipanik im Gang- und Standflügel - Innen- und Außenanwendung



⚠	Gleitschiene  SFRM ≥ 430* SFRM ≥ 600	Gestänge  SFRM ≥ 600 SFRM ≥ 350	Gleitschiene GEZE ISM / Dorma GSR 	BRIM Geze: 1308 ≤ BRIM ≤ 2808 Dorma: 1228 ≤ BRIM ≤ 3080	* GEZE TS 3000 V SFRM ≥ 370

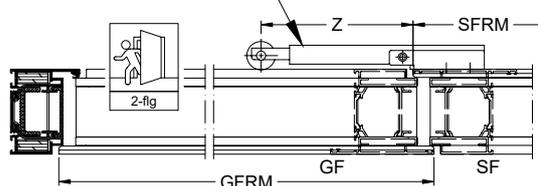
Kombinationsmöglichkeiten der Flügelmaße (= schraffierte Bereiche) abhängig vom Dornmaß, Türdrücker, Stangengriff und Mitnehmerklappe

Die dargestellten Größendiagramme gelten für die Mitnehmerklappen 240 508, 509 / 279 682 in Kombination Schloss mit Dornmaß 40 mm und die Verwendung der Druckstangen 240 387, 240 637.



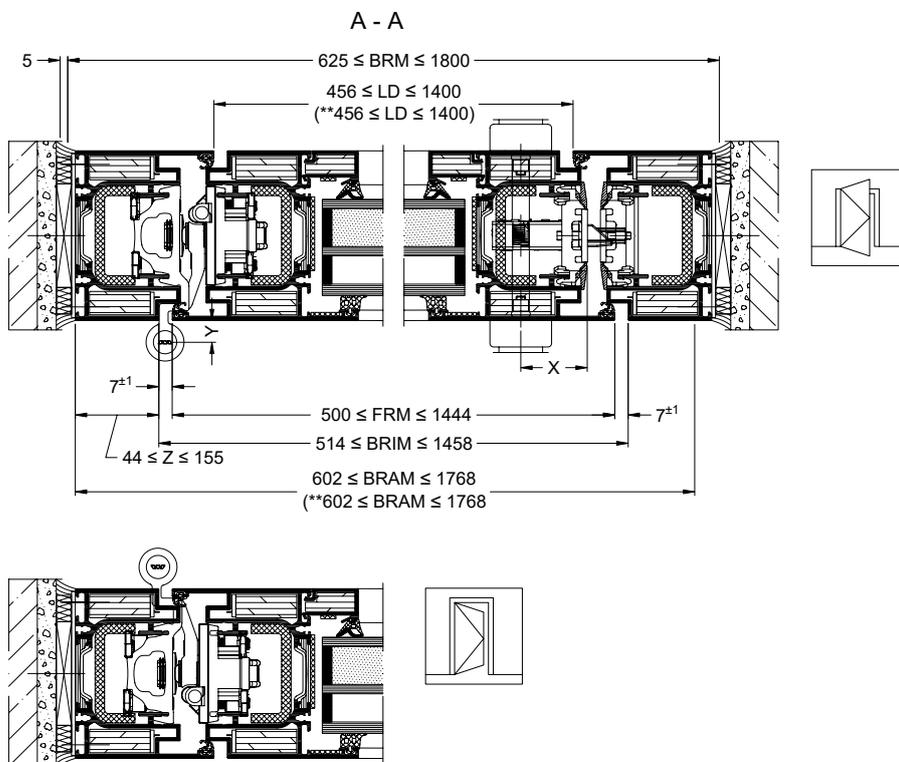
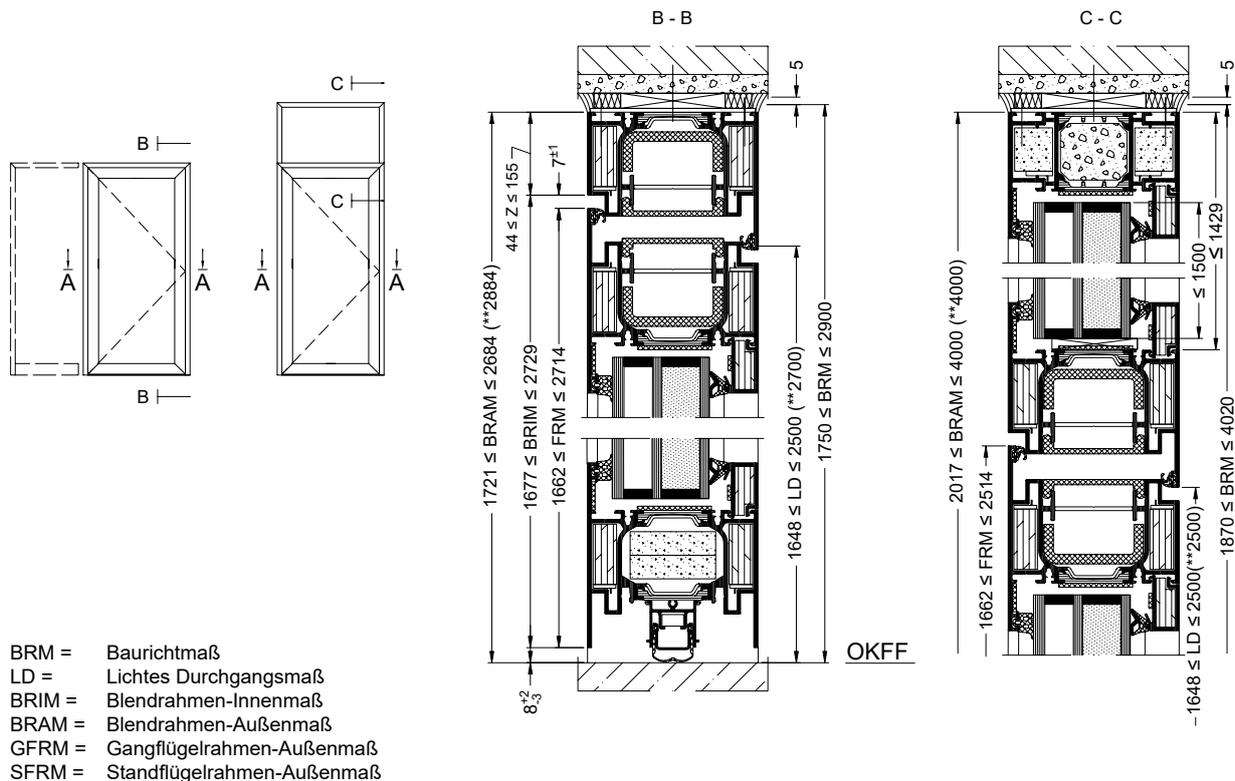
Art.-Nr.	Ø	Z
279 682	28	157
240 508	30	160
240 509		216

Details zu weiteren Kombinationsmöglichkeiten siehe Fertigungsunterlagen K1016833, K1017566 und K1017567.



Maße in (..) sind für die Türen in der Außenanwendung!

3.4. Zulässige Maße einflügelige Tür - Außenanwendung

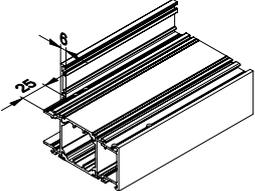


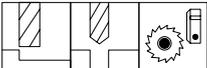
i **INFORMATION**

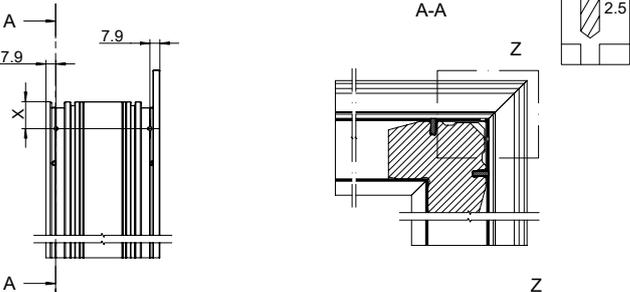
Weitere Informationen sind dem Klassifizierungsbericht zu entnehmen

Maße in: (** ..) = ohne Wind, Luft, Wasser Anforderungen nach EN 14351-1

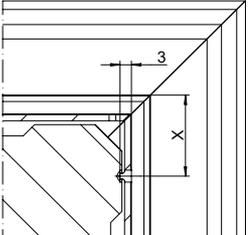
3.6. T-Verbinder Montage / Kopplungsmöglichkeiten

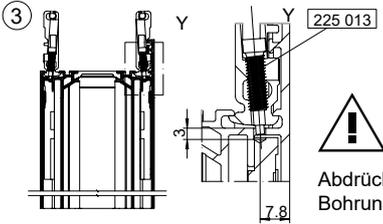
① 

 K1016839
K1016913

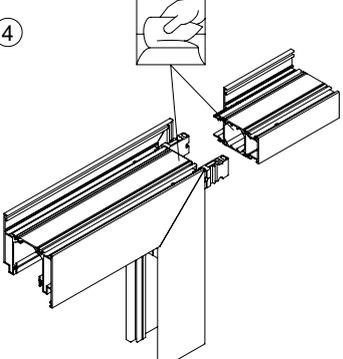
②  A-A Z Z

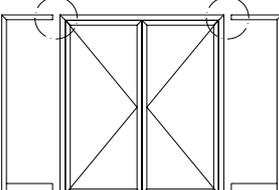
		Maß X
491360 / 491040 491410 / 491440	235265	16 mm
491060 / 491070 491420 / 491450	235266	21 mm
491370 / 491380 491430 / 491460	235268	22.2 mm + 55.7 mm

 3 X

③  Y Y 225 013

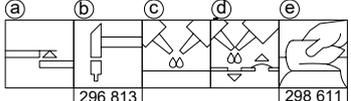
 Abdrückschraube in Bohrung festsetzen!

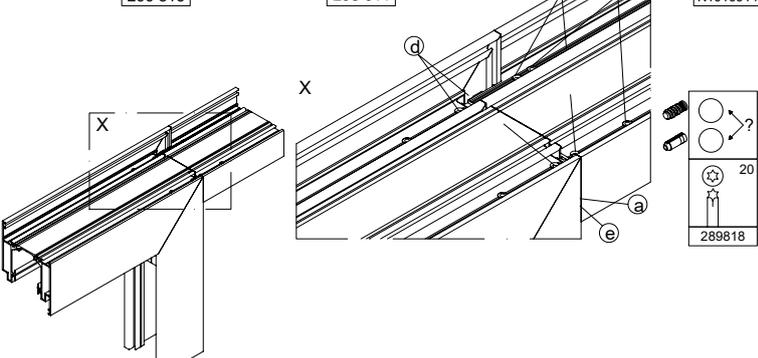
④ 



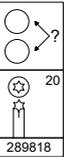
Montageanleitung:

- Das Seitenteil / Oberlicht auf die vorbereiteten / vormontierten T-Verbinder gleichmäßig aufsetzen.
- Element mit der T-Verbindung vernageln
- Kleber einspritzen
- Sichtflächen ggf. reinigen

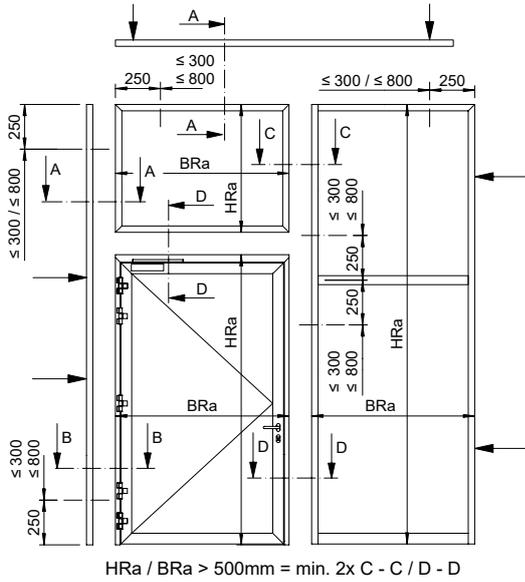
⑤  a b c d e 296 813 298 611

 X X a b c d e

 K1016914

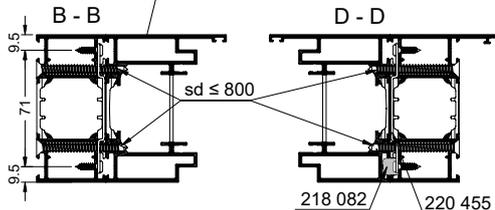
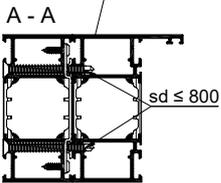
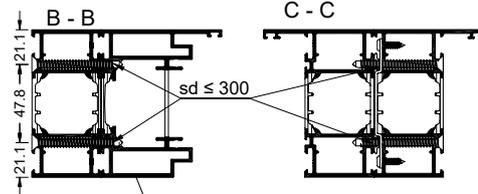
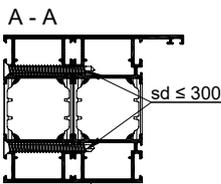
 20 289818

3.7. Profilverbretterung / Profil-, Elementkopplung

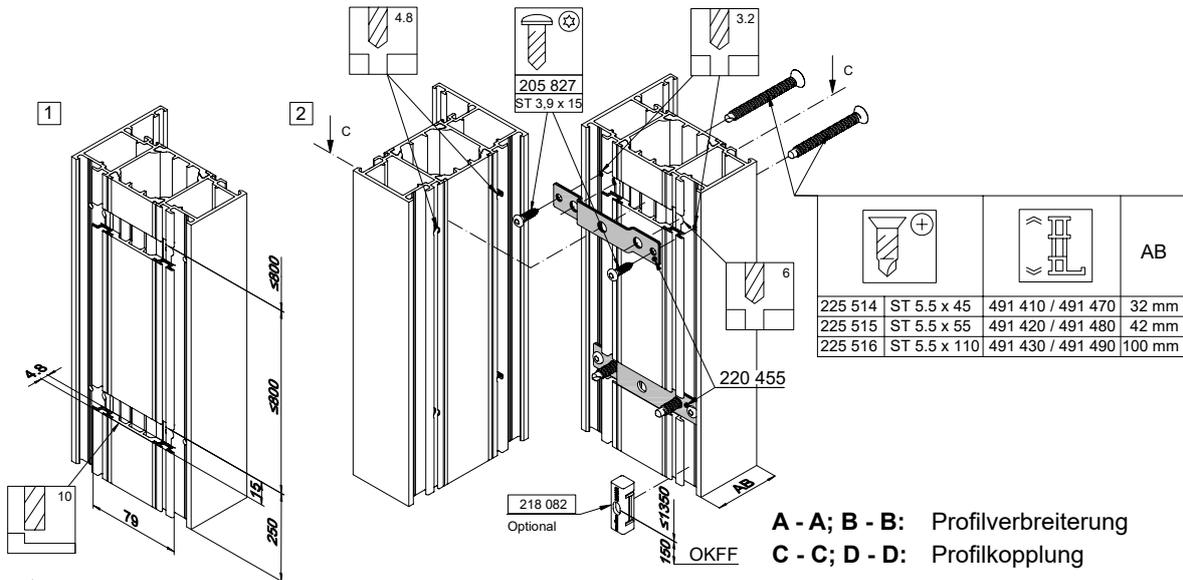


INFORMATION

Bei Rauchschutztüren / Außentüren sind Profilkopplungen stirnseitig mit dauerelastischer Dichtungsmasse abzudichten!



sd = Schraubenabstand



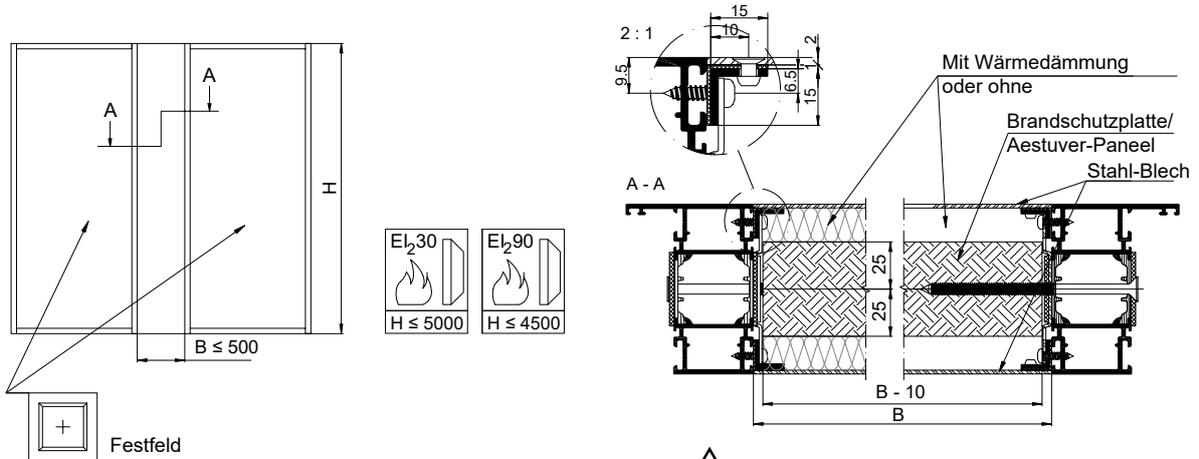
A - A; B - B: Profilverbretterung
C - C; D - D: Profilkopplung



HINWEIS

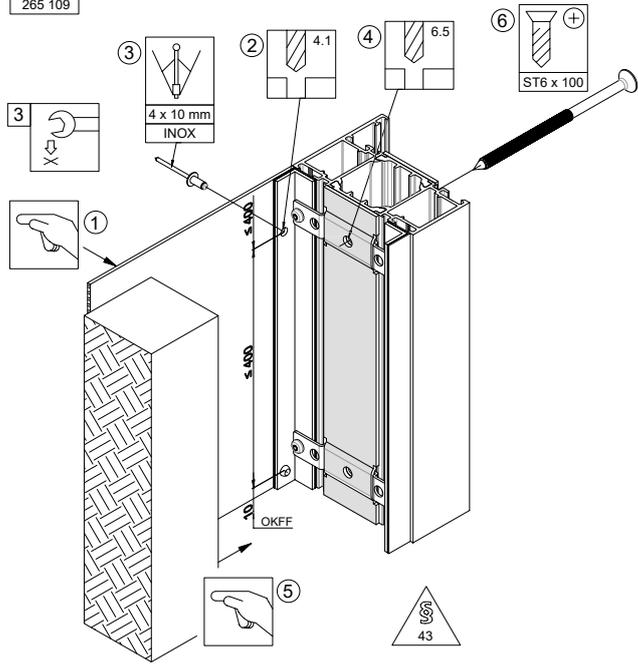
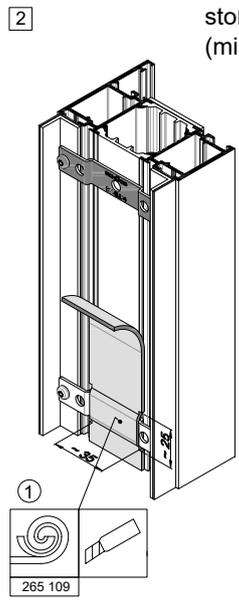
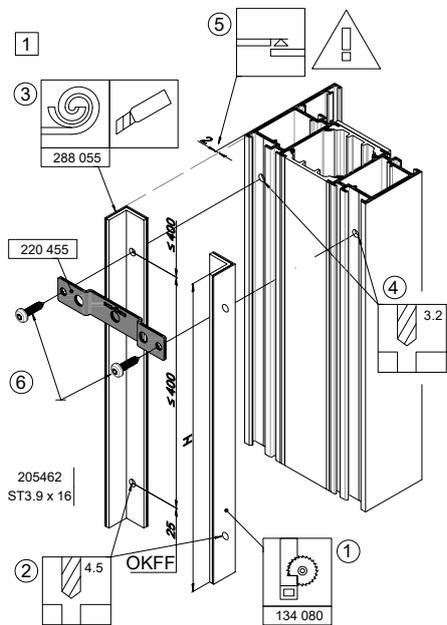
Weitere Informationen siehe Fertigungszeichnung K1023310!

3.8. Elementkopplung, Festfeld

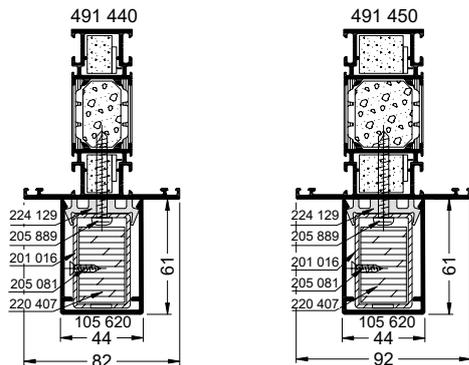


HINWEIS

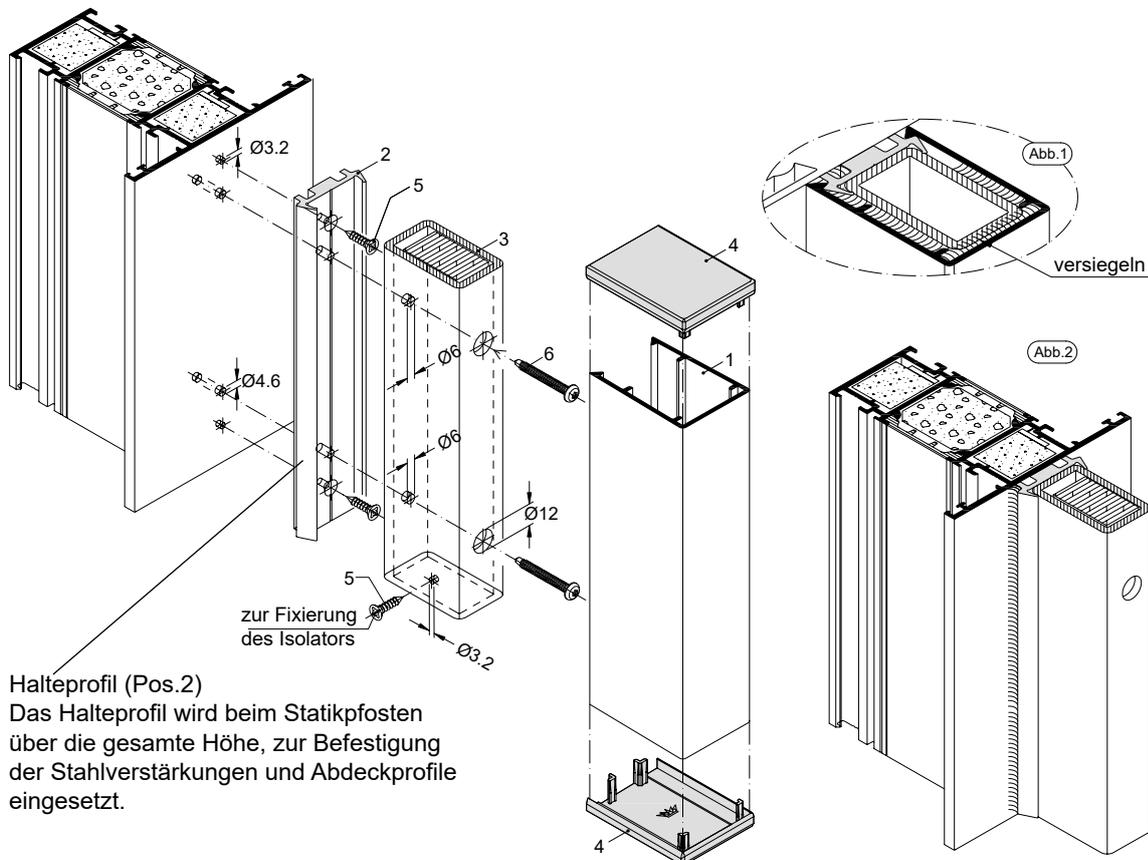
Füllmaterial ab einer Höhe > 2600 mm stoßversetzt verkleben (min. 500 mm überlappend)



3.9. Montageanleitung Statik-Abdeckprofil 61/44:



Pos.	Benennung		Artikel-Nr.:
1	Statik-Abdeckprofil 61/44 (Aluminium-Profil)		105 620
2	Halteprofil		224 129
3	Stahlverstärkung	Wanddicke 2 mm	201 016
		Wanddicke 4 mm	201 056
4	Endkappe für Pos. 1	weiß (RAL 9016)	227 304
		schwarz (RAL 9005)	227 303
		cremeweiß (RAL 9001)	237 376
5	Senkblechschraube St 3,9 x 16		205 081
6	Linienblechschraube St 5,5 x 60 DIN 7981, ISR 25		205 894



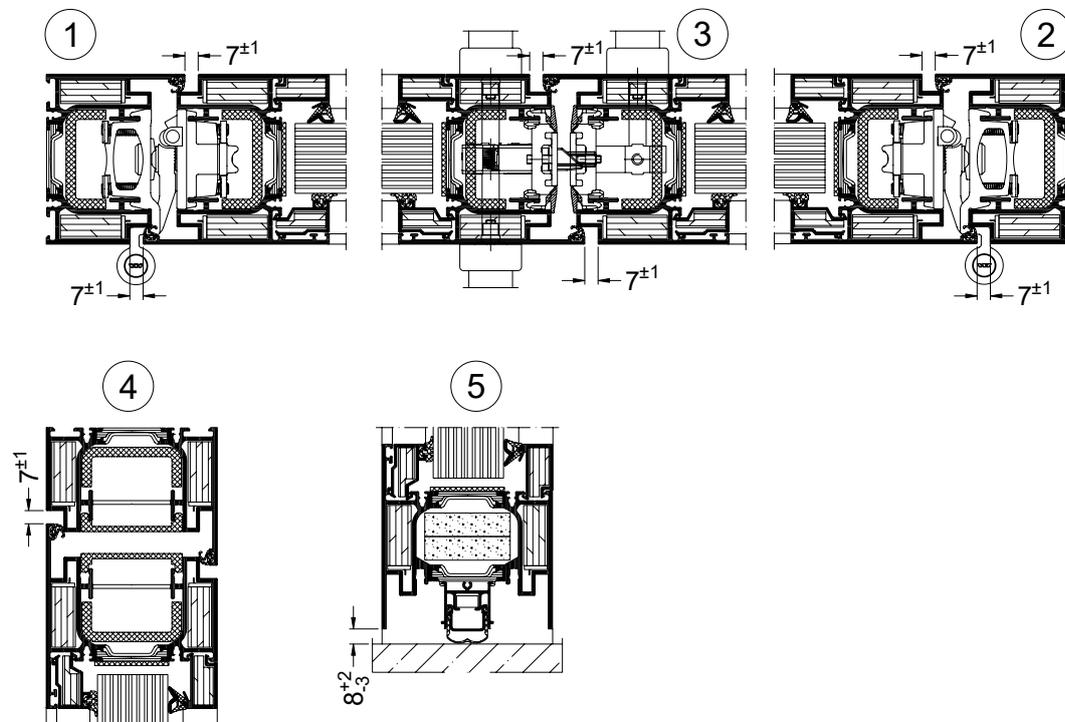
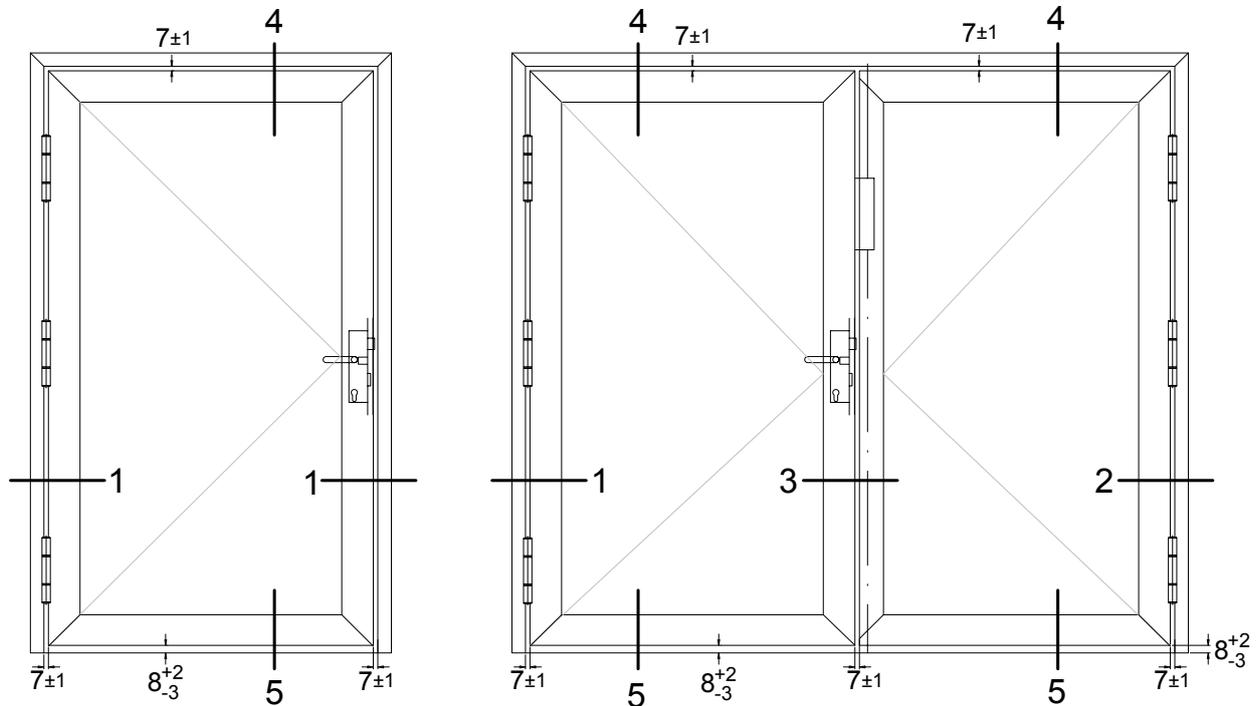
Halteprofil (Pos.2)
Das Halteprofil wird beim Statikpfosten über die gesamte Höhe, zur Befestigung der Stahlverstärkungen und Abdeckprofile eingesetzt.

Montageanleitung:

1. Zuschnitt der Profile.
2. Befestigung des Halteprofils (Pos.2) am Pfostenprofil:
 - Verschraubung mit Senkblechschrauben (Pos.5). Anzahl = 2 Stück
 - Schraubenbohrungen mit $\text{Ø}3,2$ mm vorbohren und Schraubenköpfe versenken
3. Stahlverstärkung (Pos.3) in Halteprofil klipsen
4. Befestigungsbohrungen für Stahlverstärkung (Pos.3) und Halteprofil (Pos.2) bis in Stahlverstärkung des Pfostenprofils mit $\text{Ø}4$ mm vorbohren
5. Durchgangsbohrungen $\text{Ø}4$ mm in Stahlverstärkung (Pos.3) einseitig mit $\text{Ø}6$ mm bzw. $\text{Ø}12$ mm aufbohren
6. Stahlverstärkung mit Senkblechschrauben (Pos.6) verschrauben. Anzahl = 4 Stück pro Meter
7. Halteprofil, wie in Abb.2 dargestellt, mit Silicone NN-Dichtungsmasse versiegeln und Abdeckprofil aufklipsen
8. Abdeckkappen (Pos.4) mit PVC-Kleber 298 030 oder Silicone NN-Dichtungsmasse z.B. 298 270 auf das Abdeckprofil kleben. Die Endkappen müssen luftdicht versiegelt werden. (Abb.1)

4. Montageanleitung / Einstellmöglichkeiten Türbänder

Nach dem Einbau ist das gleichmäßige Spaltmaß zwischen Blend- und Flügelrahmen sicherzustellen.
 Oben und seitlich $7 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$, unten $8 \text{ mm} \begin{smallmatrix} +2 \\ -3 \end{smallmatrix}$



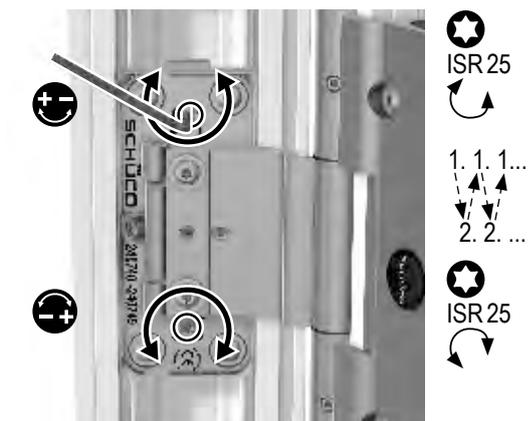
INFORMATION

Bei allen nachfolgend beschriebenen Möglichkeiten ist die Einstellung so durchzuführen, dass sich der/die Türflügel umlaufend an die innere und äußere Anschlagdichtung andrückt.

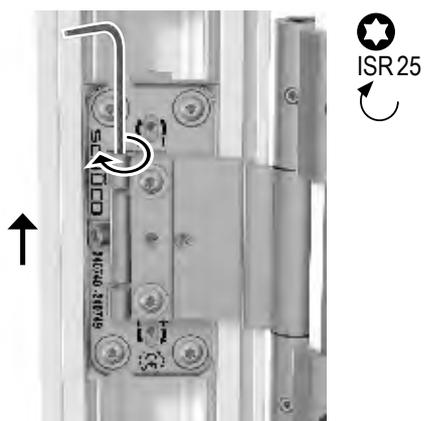
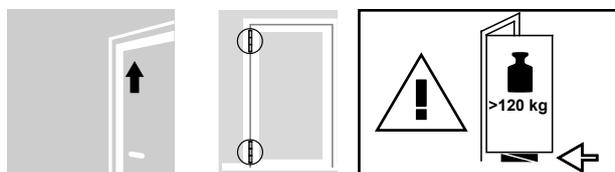
Bei absenkbarer „Automatische Türabdichtung“ auf die richtige Einstellung achten!

4.1. Rollenklembänder 3-teilig (Aluminium-Ausführung)

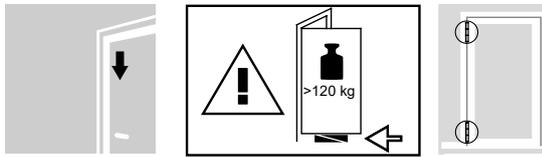
Horizontalverstellung



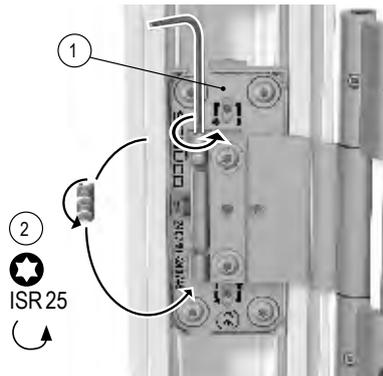
Vertikalverstellung



Vertikalverstellung



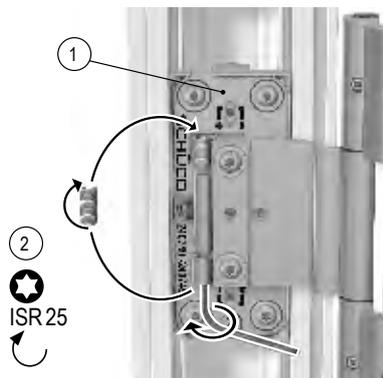
1.



2.



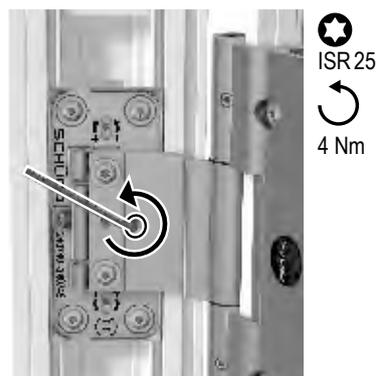
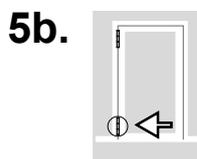
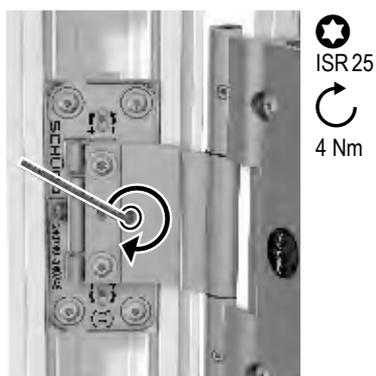
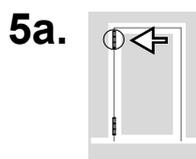
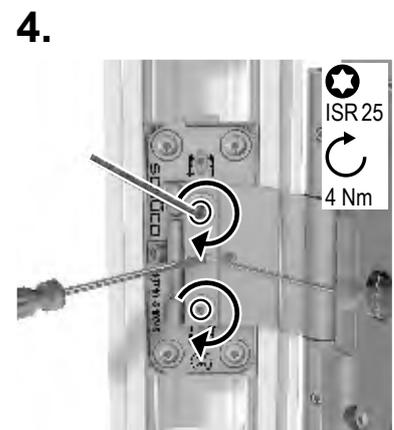
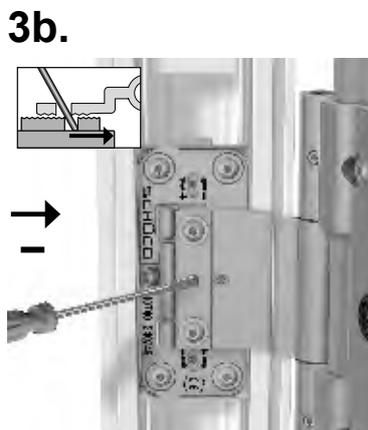
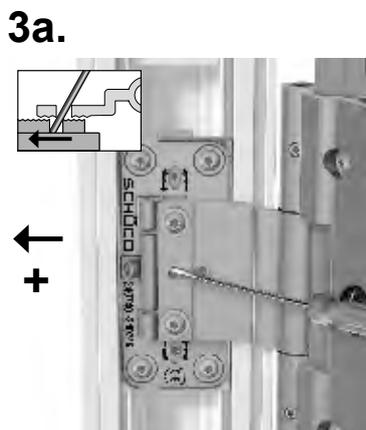
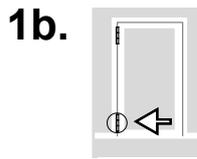
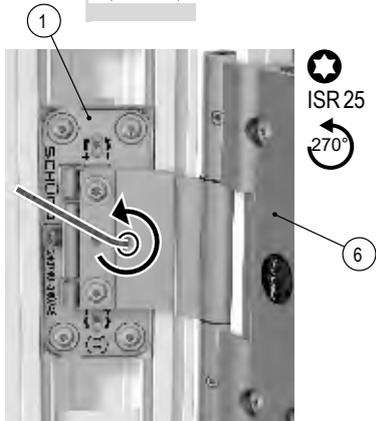
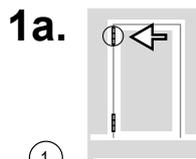
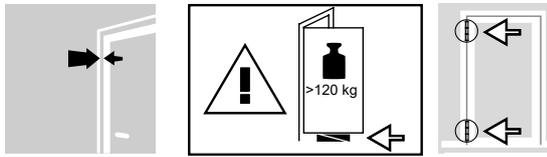
3.



4.

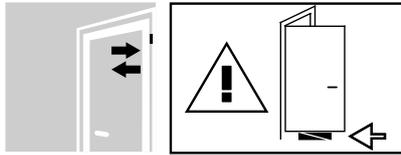


Dichtungsdruckverstellung (oben / unten)

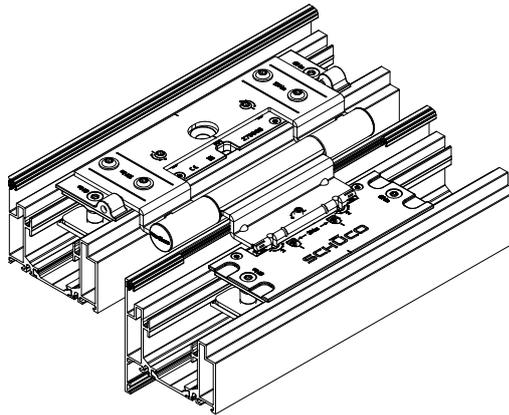


4.2. Rollenklembänder 3-teilig (Edelstahl-Ausführung)

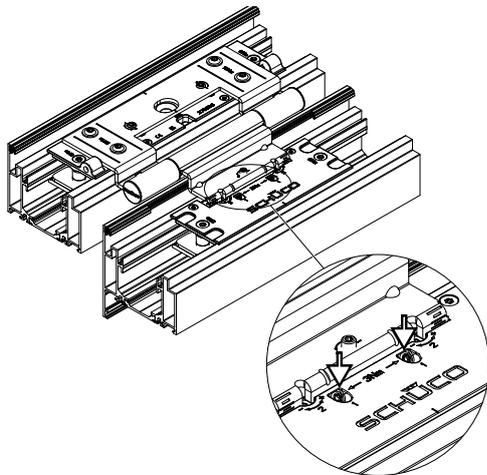
Horizontalverstellung



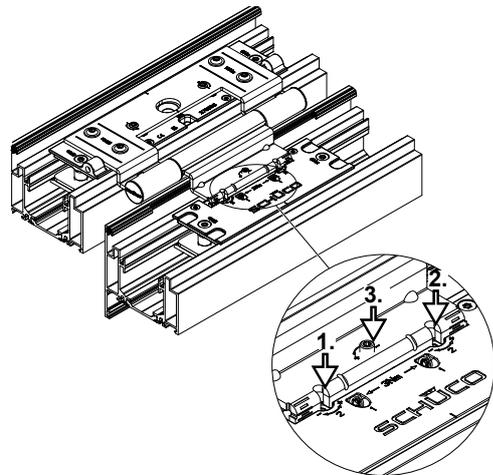
ISR 15



1.

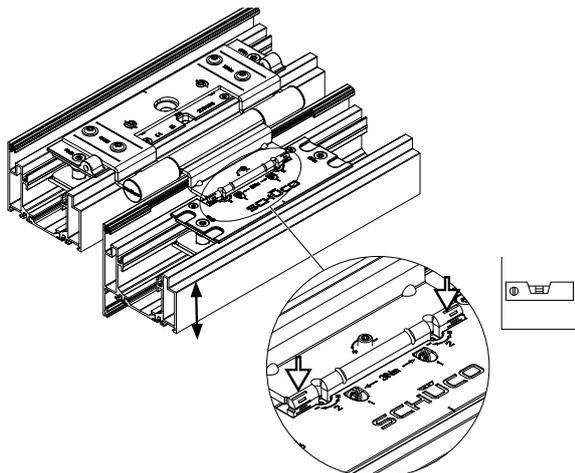


2.

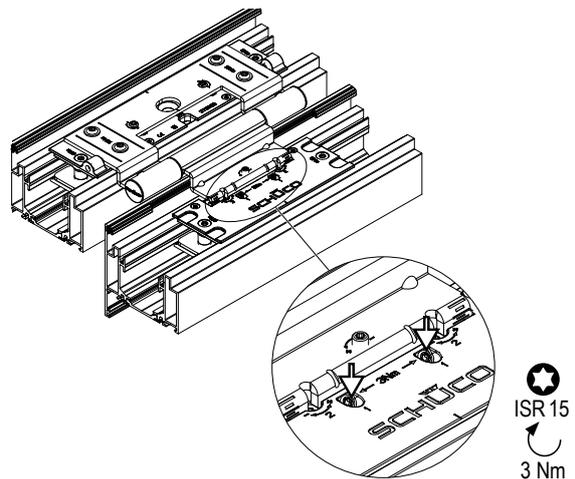


ISR 15
Max. 180°

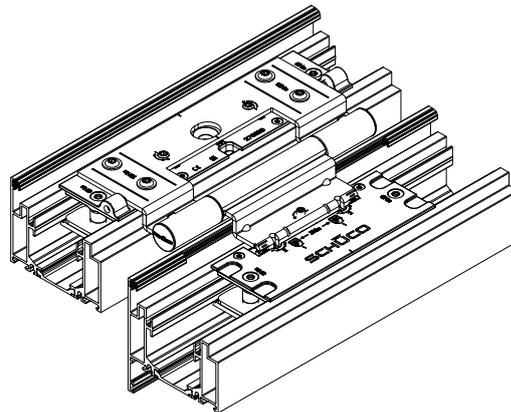
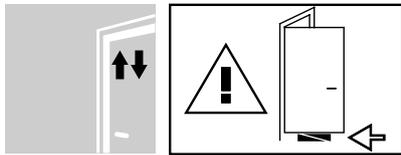
3.



4.



Vertikalverstellung



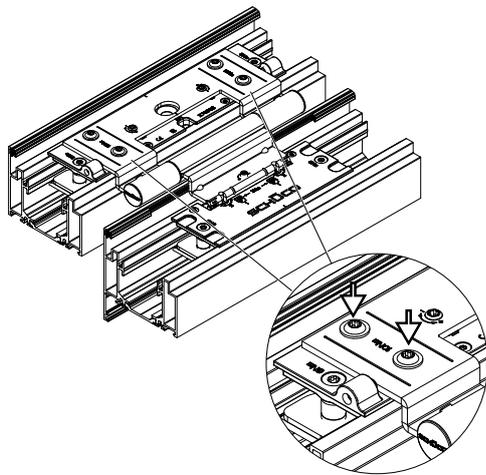
ISR 15



ISR 30

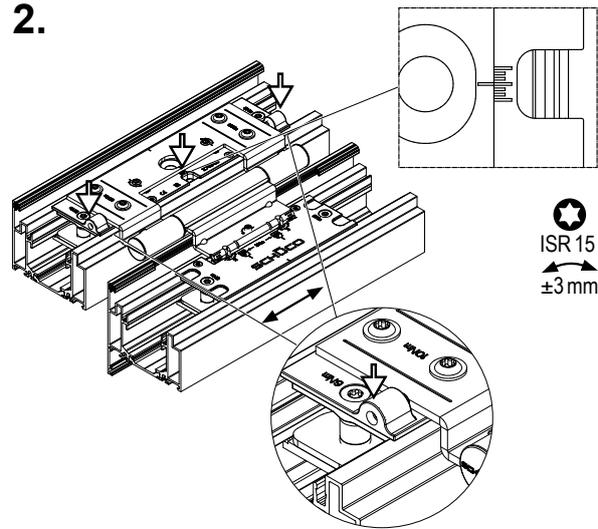


1.



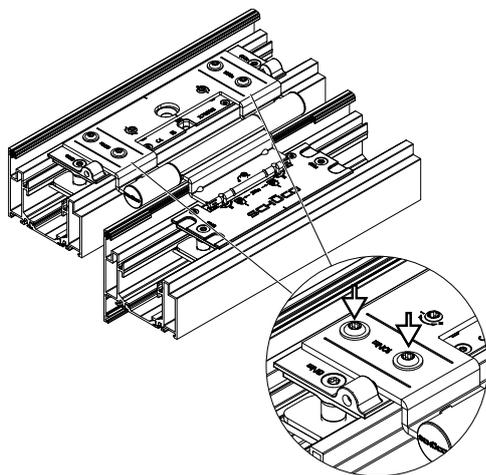
ISR 30
Max. 180°

2.



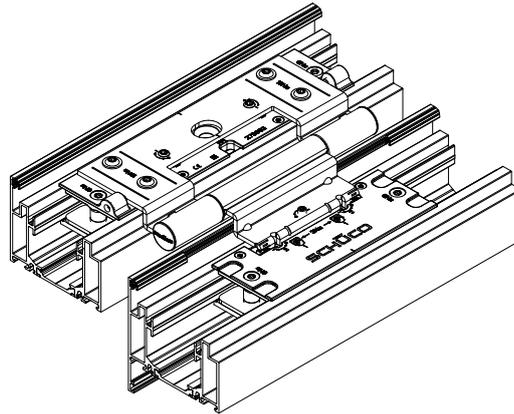
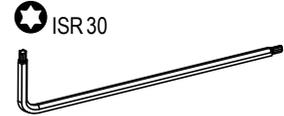
ISR 15
±3 mm

3.

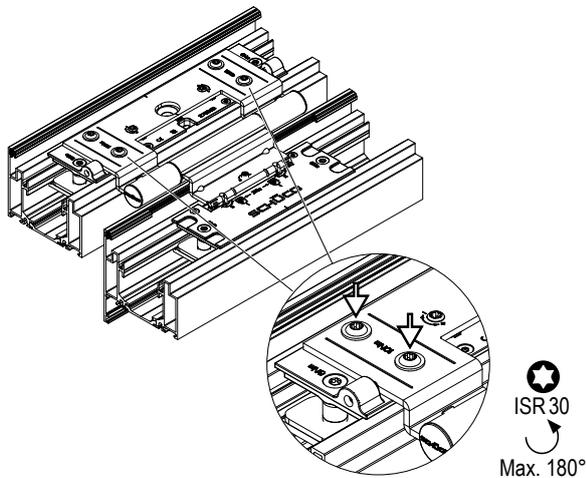


ISR 30
10 Nm

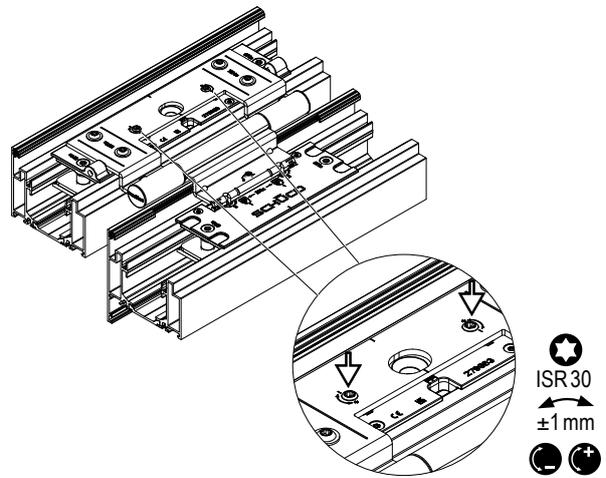
Dichtungsdruck verstellen:



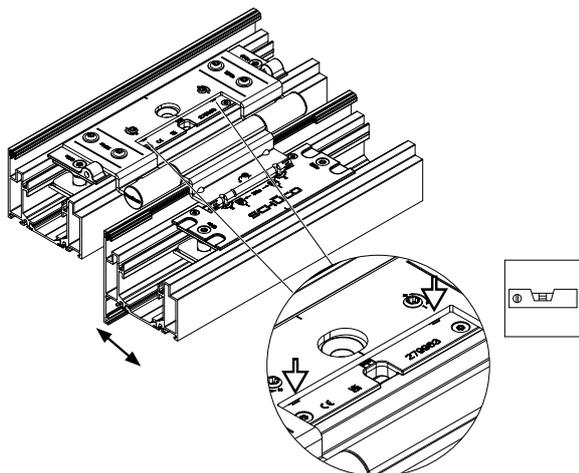
1.



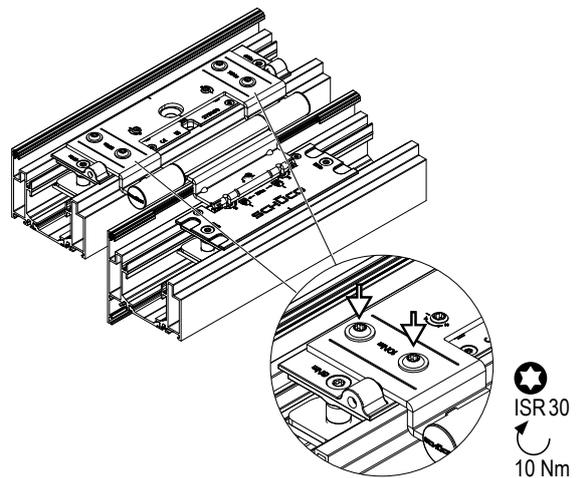
2.



3.



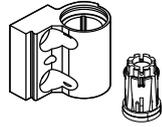
4.



4.3. Aufschraubband 3-teilig

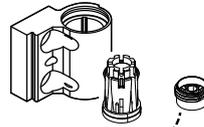


1 1x



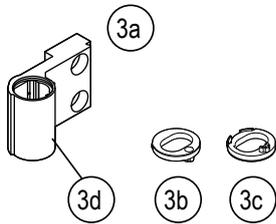
1a 1b

2 1x



2a 2b+2c

3 1x



4 1x



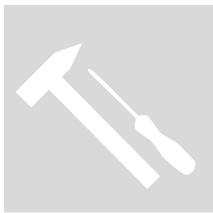
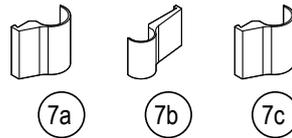
5 3x



6 2x



7 1x



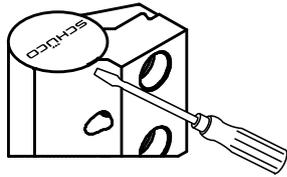
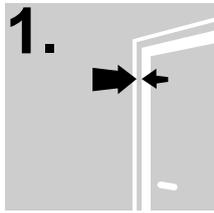
SW3



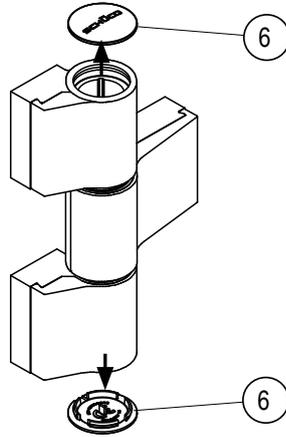
SW6



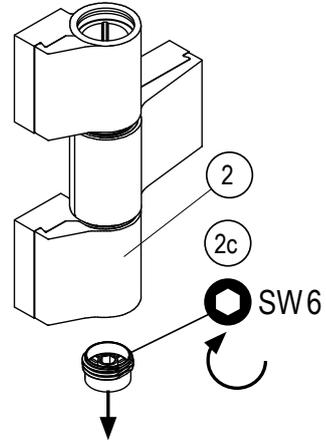
Dichtungsdruck verstellen:



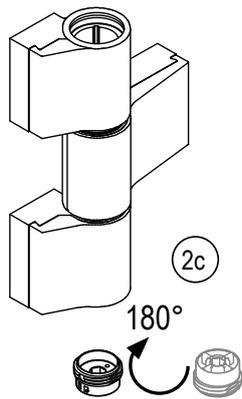
1.1



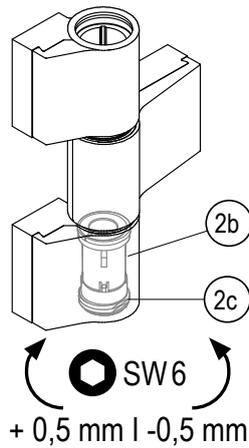
1.2



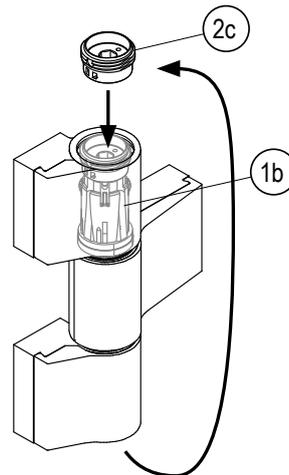
1.3



1.4

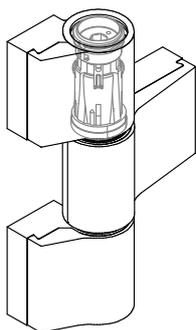


1.5



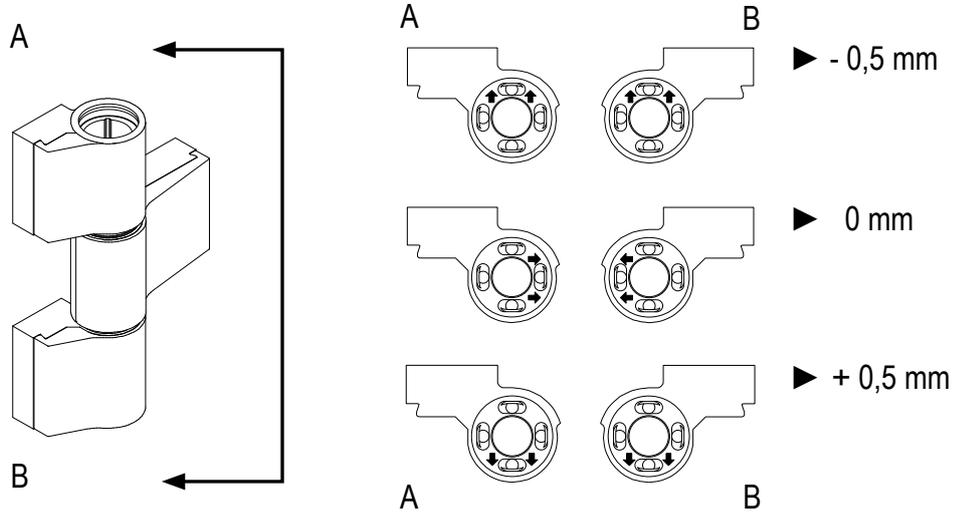
1.6

+ 0,5 mm | -0,5 mm

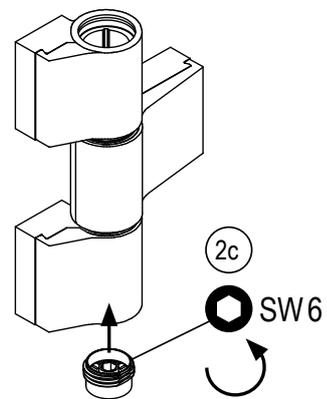


Dichtungsdruck verstellen:

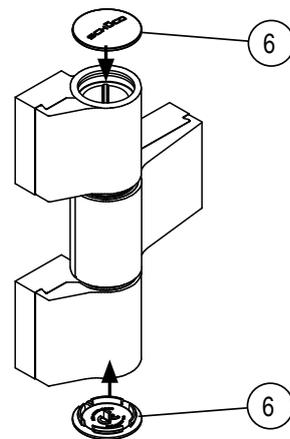
1.7



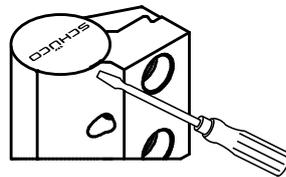
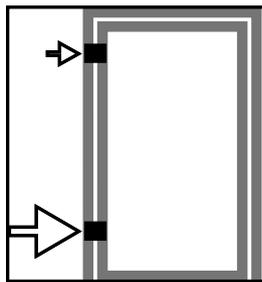
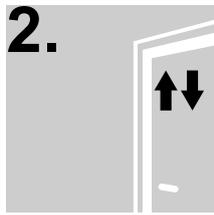
1.8



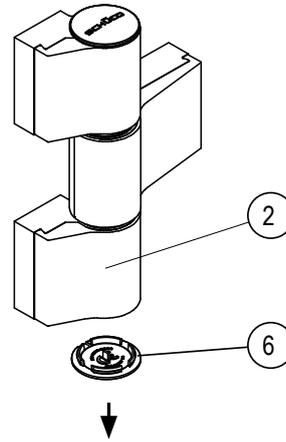
1.9



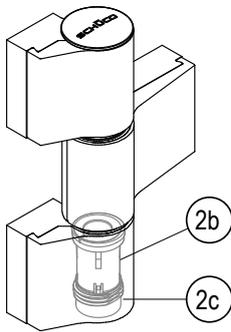
Vertikalverstellung



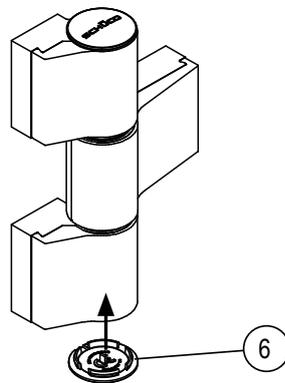
2.1



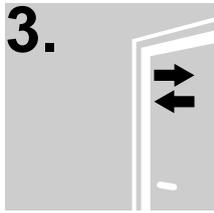
2.2



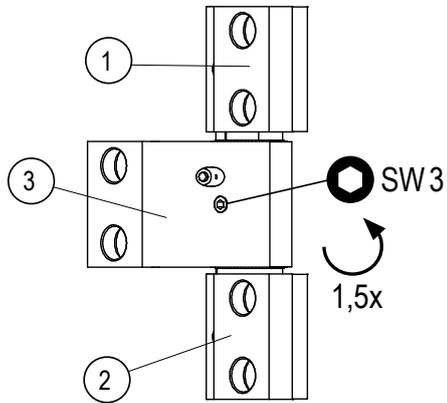
2.3



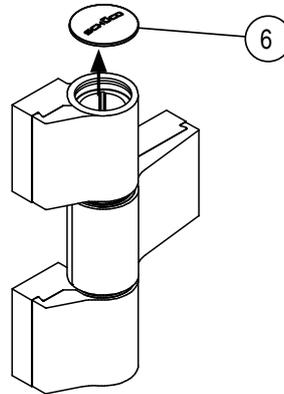
Horizontalverstellung



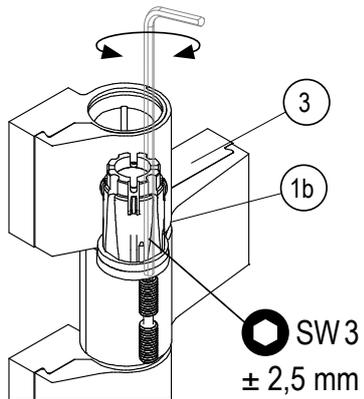
3.1



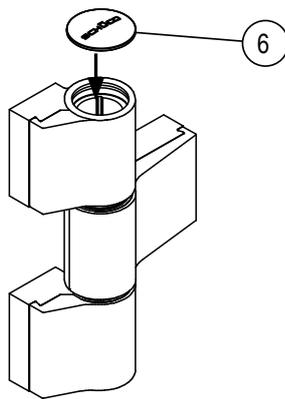
3.2



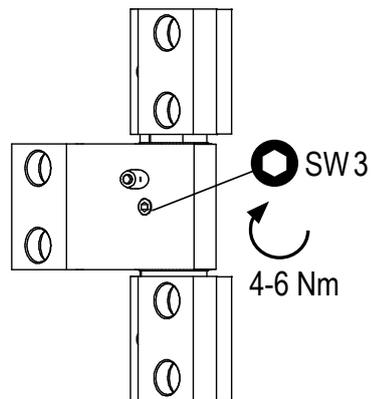
3.3



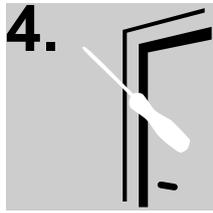
3.4



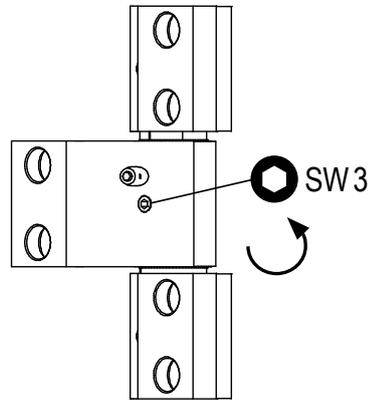
3.5



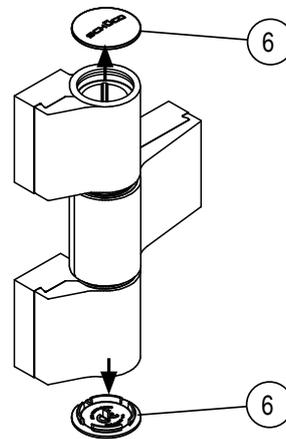
Demontage an der Baustelle



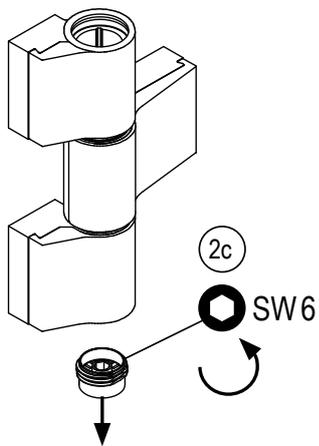
4.1



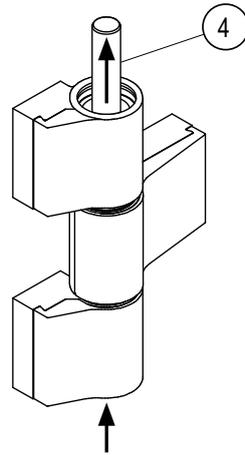
4.2



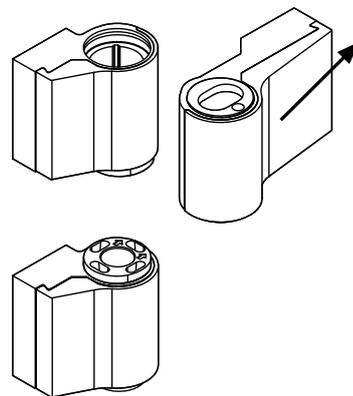
4.3



4.4

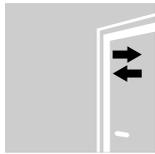


4.5



4.4. VL-Band

Horizontalverstellung

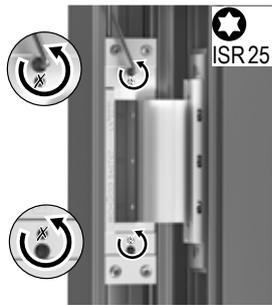


HINWEIS

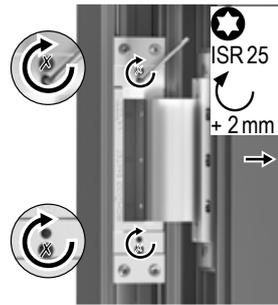
In VE enthaltene Dichtkissen sind im Blendrahmen oberhalb der VL-Bänder einzusetzen!

Siehe dazu die Fertigungszeichnung K1016853!

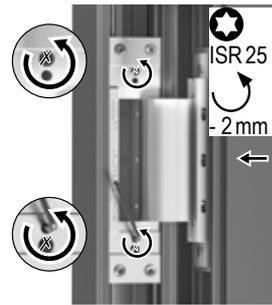
1.



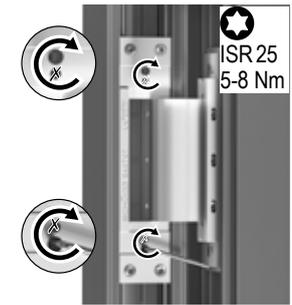
2.



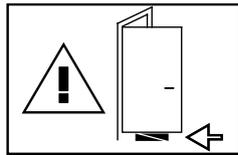
3.



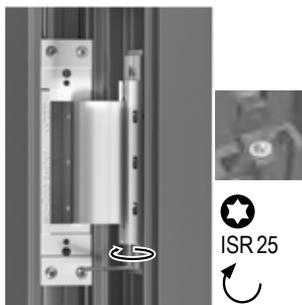
4.



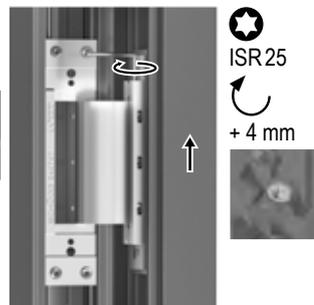
Vertikalverstellung



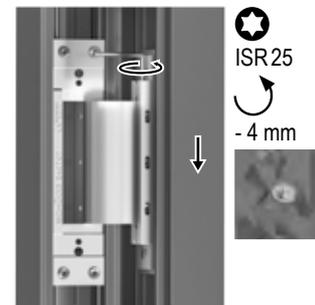
1.



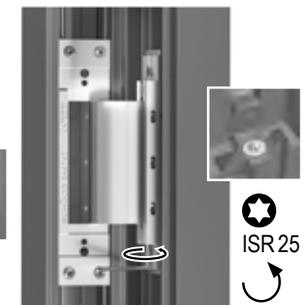
2.



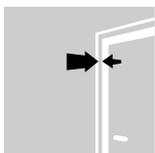
3.



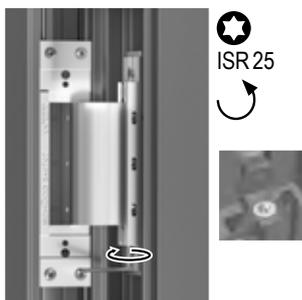
4.



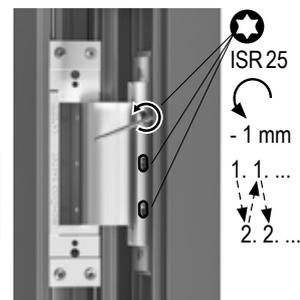
Dichtungsdruck verstellen:



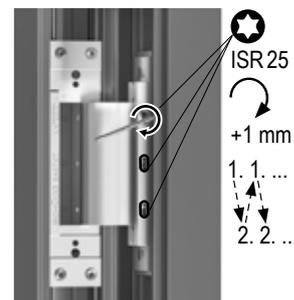
1.



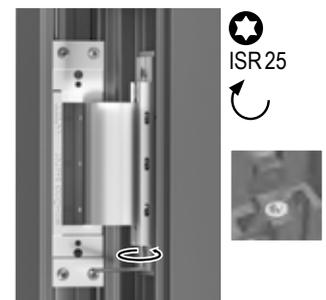
2.



3.



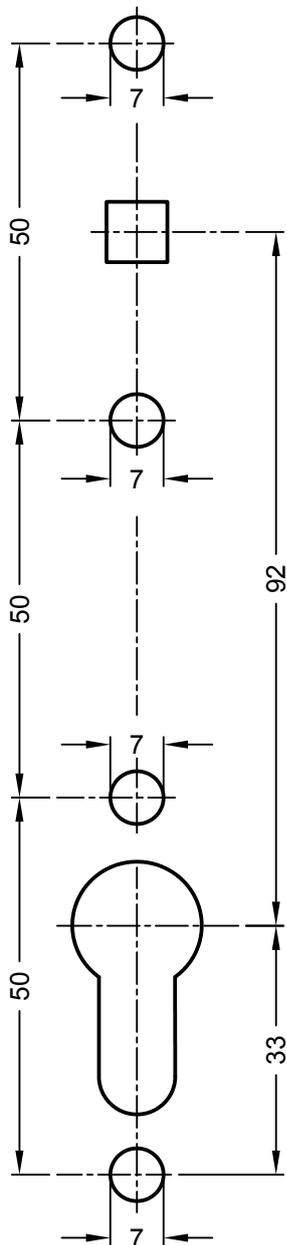
4.



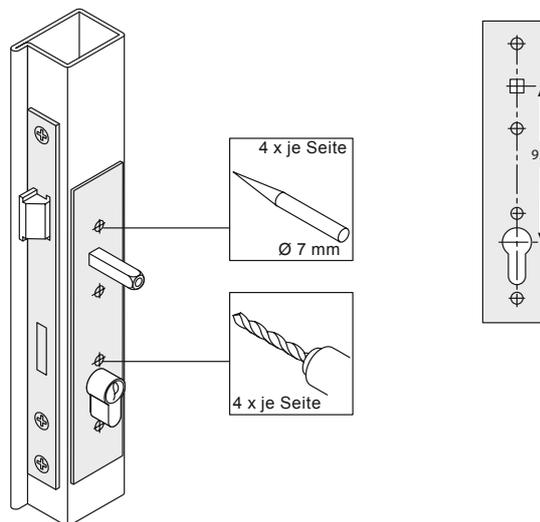
5. Montageanleitung: Türbeschläge

5.1. Montageanleitung Türdrücker

Drückergarnituren bzw. Wechselgarnituren nach DIN 18273 sind zulässig.
Die mechanische Festigkeit und Funktionstüchtigkeit ist zu überprüfen.
Türdrücker in Flucht- und Rettungswegen müssen zum Türblatt hin abgerundet bzw. abgewinkelt sein (Verhackungsgefahr).

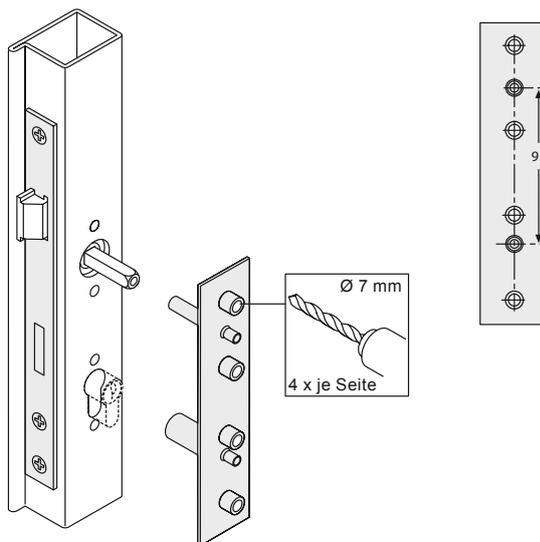


- Maßzeichnung (M 1:1) für das Bohrbild an Türen zur Montage von Rahmentürdrückern.
- Der Abstand „Mitte Schlossnuss bis Profilzylinder“ (oder Mitte Drehkreis des Schlüssels) beträgt 92 mm.
- Die Bohrpunkte können mit der
 - Papierschablone oder mit der
 - Metall-Anschlagschablone
 bestimmt werden



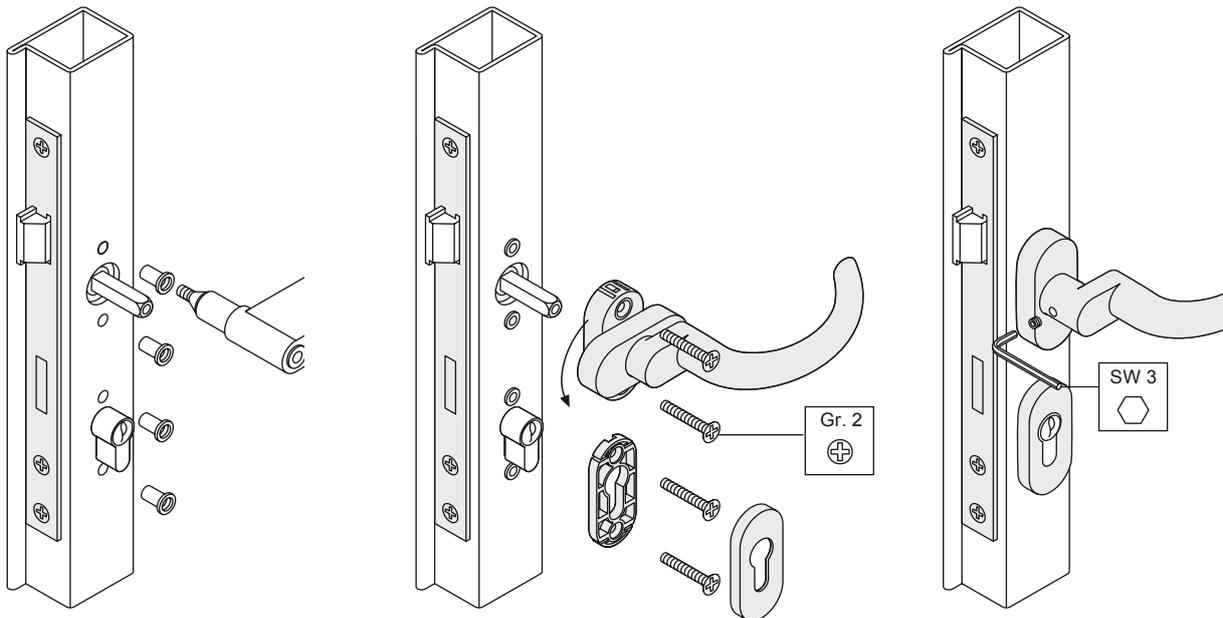
Papierschablone:

- Die beiliegende Papierschablone über den montierten Profilzylinder und den eingesteckten Vierkantstift stecken.
- Die Bohrpunkte markieren und mit dem Bohrer $\varnothing 7$ mm bis auf den Schlosskasten bohren.
- Bei Bedarf den Vorgang auf der Gegenseite wiederholen.

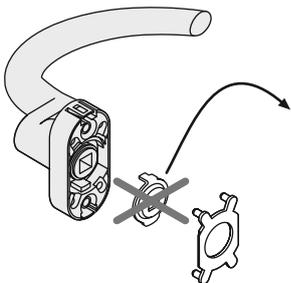


Metall-Anschlagschablone:

- Führungsstifte der Schablone in Drückernuss und Profilzylinderloch stecken.
- Vier Löcher von $\varnothing 7$ mm durch die Bohrbuchsen bohren.
- Bei Bedarf den Vorgang auf der Gegenseite wiederholen.



1. Die Einnietmuttern nacheinander auf den Gewindedorn eines Nietwerkzeuges aufschrauben.
2. Die Einnietmuttern in die Bohrungen für die Drücker- und Schlüsselrosette einstecken.
3. Die Einnietmuttern durch Betätigen des Nietwerkzeuges einzeln festsetzen.
4. Der Rahmentürdrücker wird je nach Ausführung auf die Einnietmuttern gesteckt und mit den Senkschrauben befestigt. Dabei kann die Rutsch- und Schraubensicherung an der Rosettenunterseite des Rahmentürdrückers verbleiben.
5. Die Unterkonstruktion der Schlüsselrosette auf gleiche Weise befestigen.
6. Anschließend die Deckkappen aufklippen.
7. Nach der Türdrückermontage den Vierkantstift durch festes Anziehen des Gewindestiftes festsetzen.



Zu beachten:

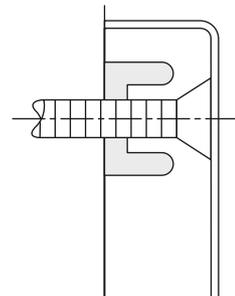
Hochhaltemechanismus für Rahmentürdrücker
(Hinweis zur Drehwinkelvergrößerung)

- ▶ Die Rahmentürdrücker mit Hochhaltemechanismus lassen werksseitig einen Drehwinkel von jeweils 45° rechts bzw. linksdrehend zu. Im Bedarfsfall, z.B. bei Einsatz an Türstandflügeln, kann der Drehwinkel durch Öffnen der Drückerrosette und Entfernen der Mitnehmerscheibe vergrößert werden.
- ▶ Die Mitnehmerscheibe ermöglicht erst durch Einstecken des Vierkantstiftes die Funktion des Hochhaltemechanismus.



INFORMATION

Beachten Sie, dass der Hochhaltemechanismus durch die zuvor beschriebene Modifikation zur Drehwinkelvergrößerung außer Funktion gesetzt wird.

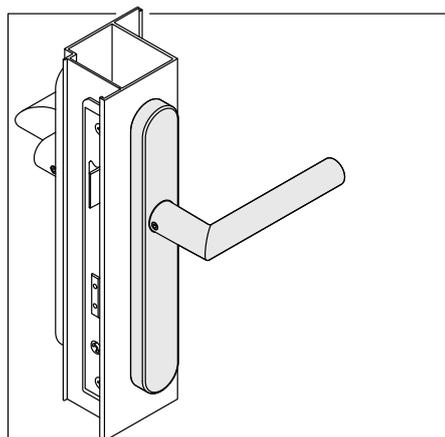
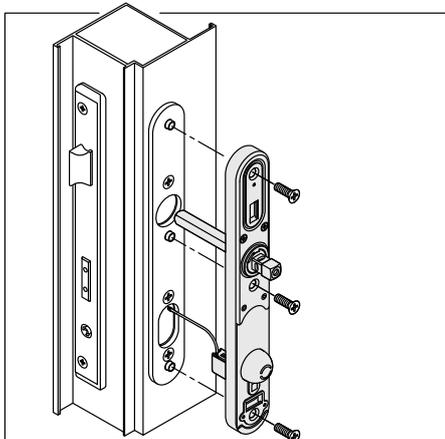
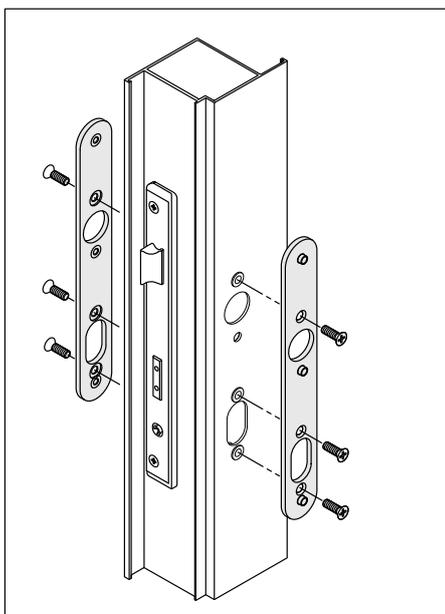
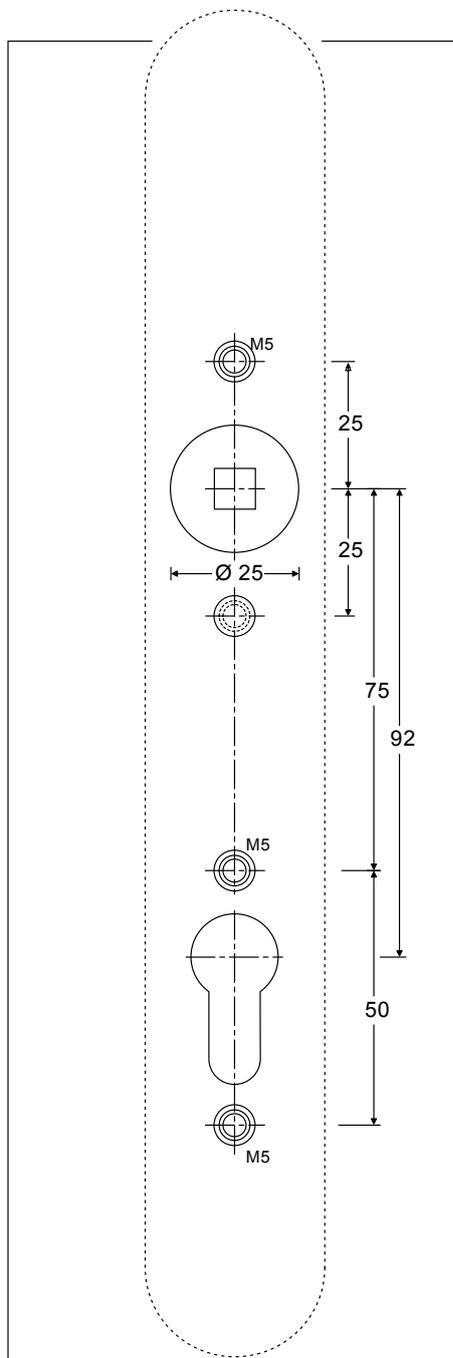


Zu beachten:

- ▶ Rutsch- und Schraubensicherung Unabhängig vom Einsatz der Einnietmuttern und der lockerungsgesicherten Schrauben sind alle Rosetten der Rahmentürdrückerbeschläge im Bereich der Anschraubstellen mit Bremsstopfen aus gummiartigem Kunststoff ausgestattet.
- ▶ Diese Bremsstopfen stehen geringfügig über der Rückseite der Rosette vor und werden beim Anschrauben komprimiert. So wirken sie einerseits auf der Ablagefläche als Rutschsicherung, andererseits haben sie durch die axiale und radiale Spannung die Schrauben als Lockerungssicherung fest im Griff.

Türdrückergarnituren mit Langschildern

Drückergarnituren mit Langschildern nach DIN 18273 sind zulässig.
Die mechanische Festigkeit und Funktionstüchtigkeit ist zu überprüfen.
Türdrücker in Flucht- und Rettungswegen müssen zum Türblatt hin abgerundet bzw. abgewinkelt sein (Verhackungsgefahr).



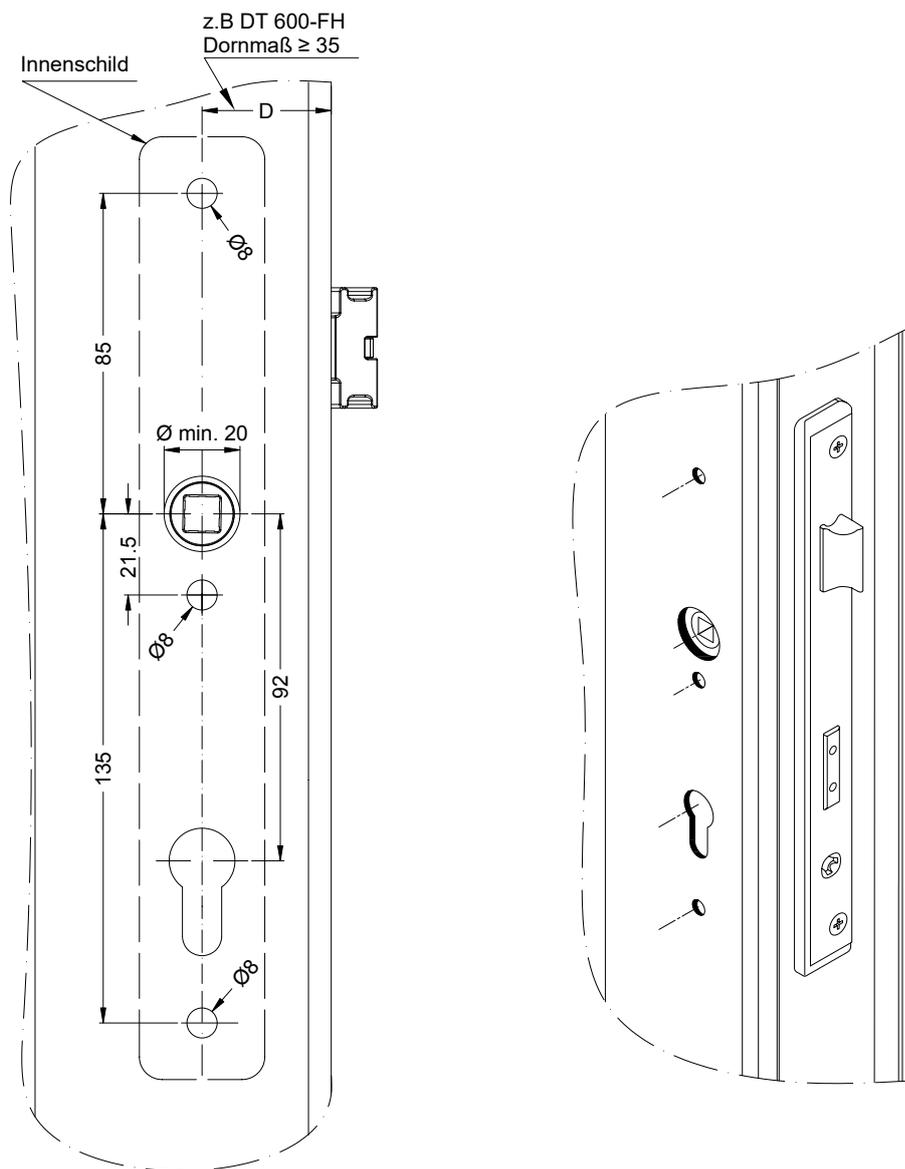
- Maßzeichnung (M 3:4) für das Bohrbild an Türen zur Montage von Langschildern.
- Der Abstand „Mitte Schlossnuss bis Profilzylinder“ (oder Mitte Drehkreis des Schlüssels) beträgt 92 mm.

Türdrückergarnituren mit Langschildern

Elektronische Türdrückergarnituren nach DIN 18273.

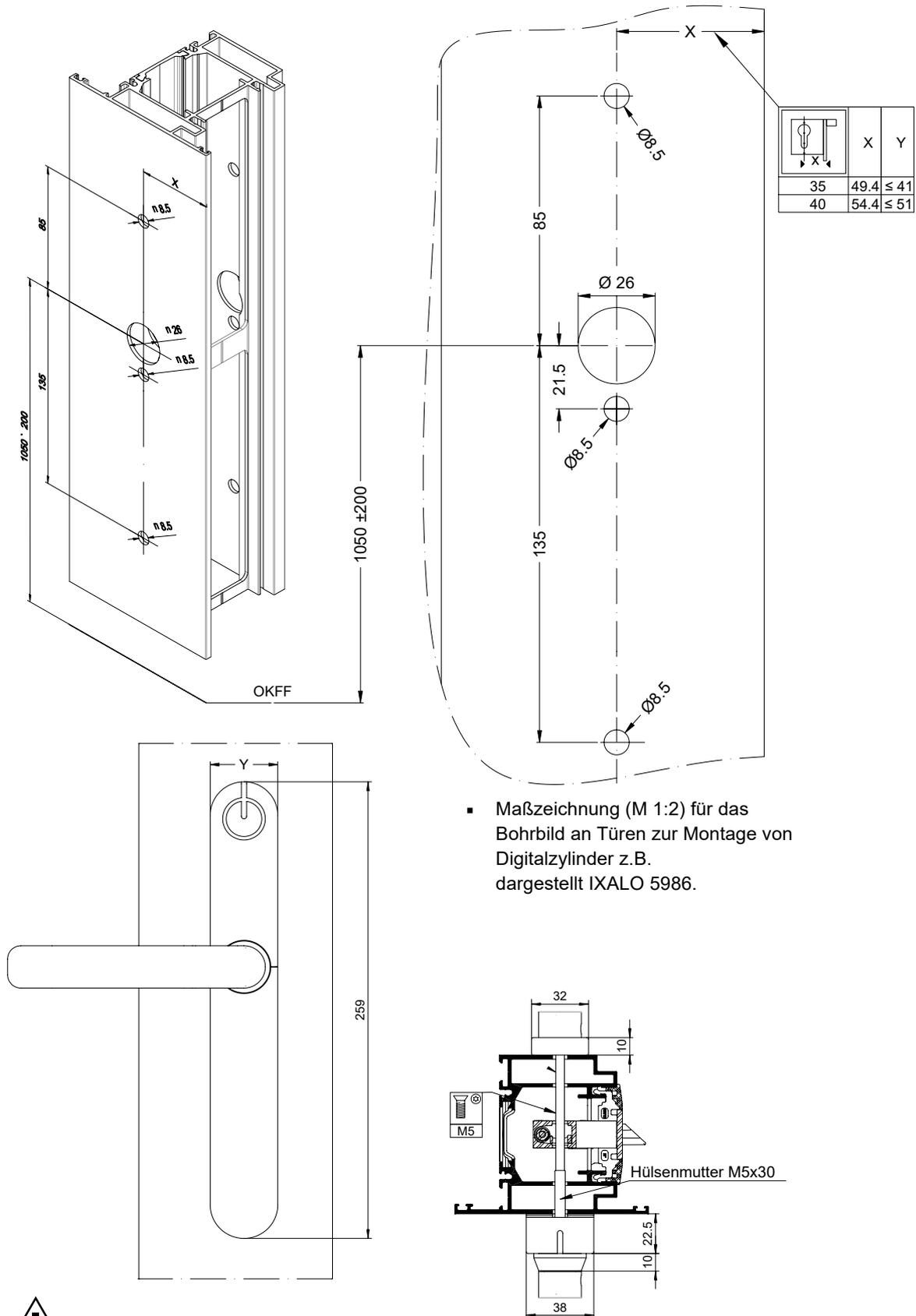
Die mechanische Festigkeit und Funktionstüchtigkeit ist zu überprüfen.

Türdrücker in Flucht- und Rettungswegen müssen zum Türblatt hin abgerundet bzw. abgewinkelt sein (Verhackungsgefahr).



- Maßzeichnung (M 1:2) für das Bohrbild an Türen zur Montage von Langschildern z.B. DT600-FH. Für weitere Bohrbilder und Befestigungsmöglichkeiten siehe Montageanleitung der einzelnen Hersteller.
- Der Abstand „Mitte Schloßnuss bis Profilzylinder“ (oder Mitte Drehkreis des Schlüssels) beträgt 92 mm.

Digitaler Profilzylinder



- Maßzeichnung (M 1:2) für das Bohrbild an Türen zur Montage von Digitalzylinder z.B. dargestellt IXALO 5986.

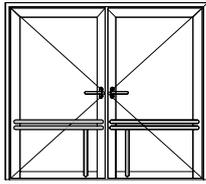


HINWEIS

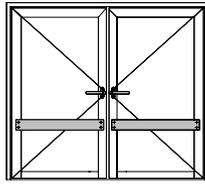
Zur Montage und Einstellung beigelegte Anleitung beachten

5.2. Türgriffe, Griffstangen, Rammschutz-Stangen/Stoßgriff

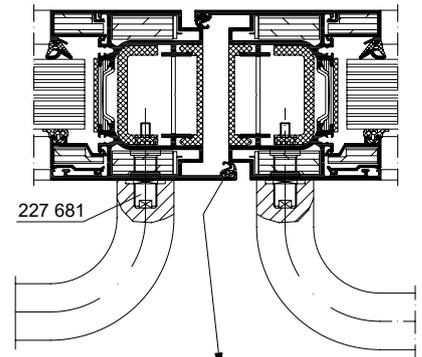
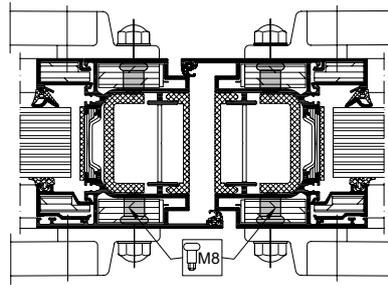
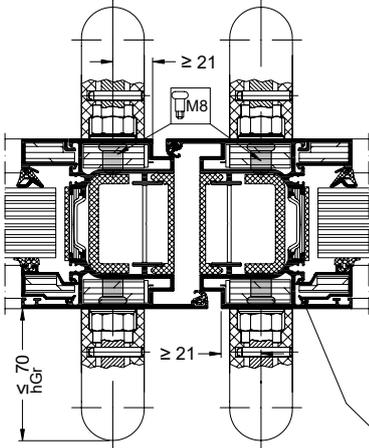
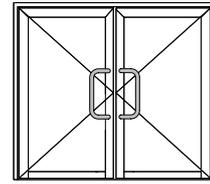
„Hewi“-Stange (Ø 33)



Rammschutz-Stange



Stoßgriff z.B. 210 790



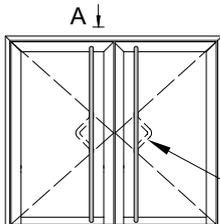
Mindestflügelbreite: FRM ≥

X	Y			
	-21	11.5/ 13.6	22	36
35	700	950	1000	1050
40	500	650	700	750

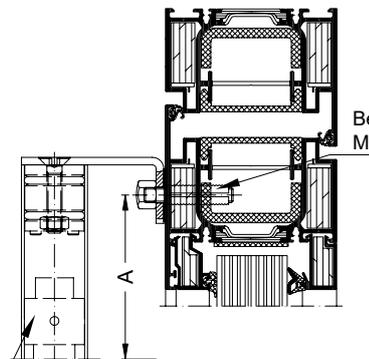
Mindestflügelbreite: FRM ≥

X	Y			
	-21	11.5/ 13.6	22	36
35	500	500	500	550
40	500	500	500	500

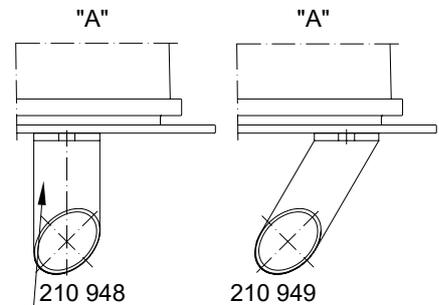
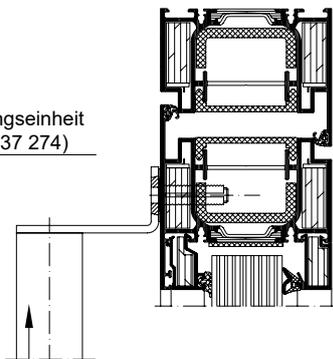
Stoßgriffe wahlweise beidseitig



Griffstange wahlweise gebogen



Befestigungseinheit M8 (z.B. 237 274)



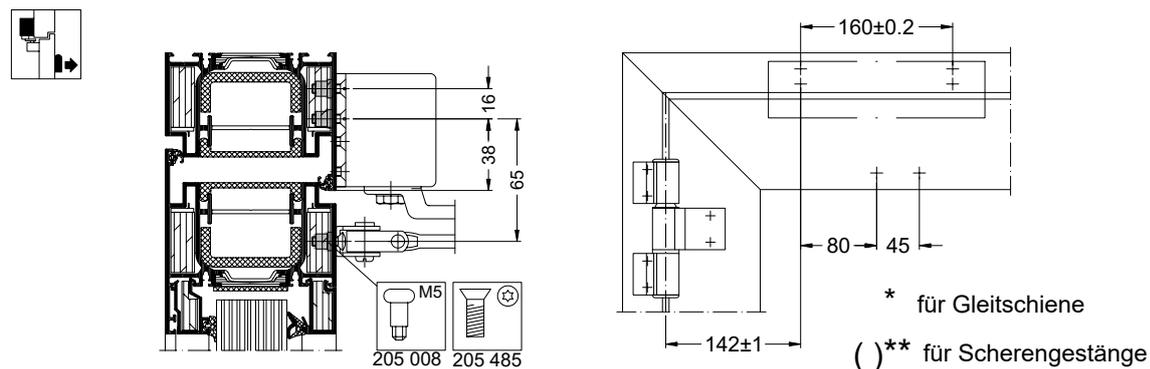
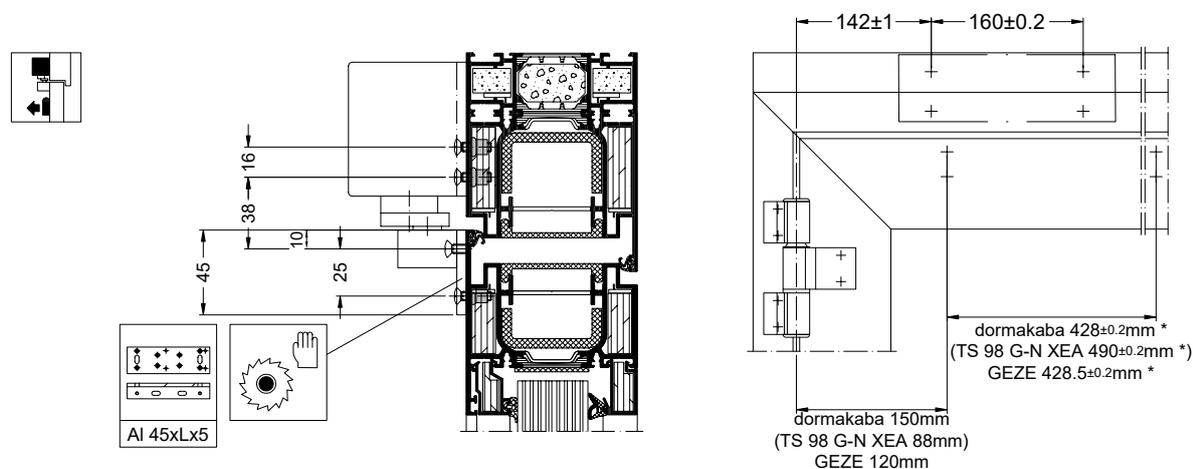
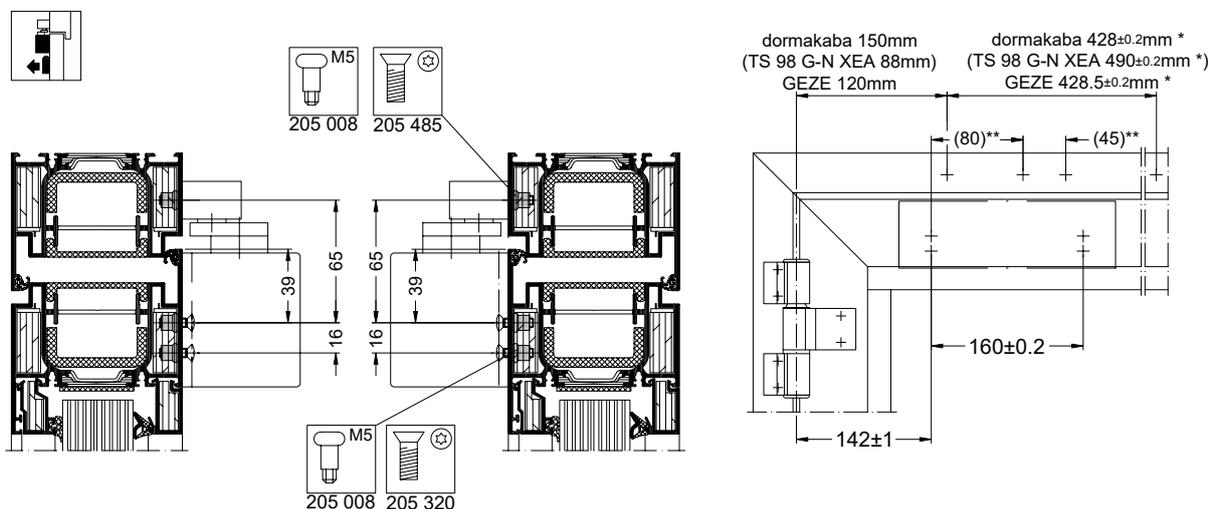
St-Rohr (z.B. 201 020) mit KS-Distanzhülse (z.B. 237 273) ab Bohrungsabstand A > 1500 bzw. stark frequentierten Türen empfohlen

St-Rohr wahlweise: massiv, Edelstahl (z.B. 210 947), Aluminium, Messing, Baubronze

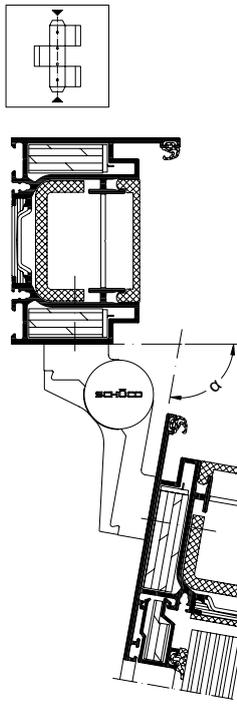
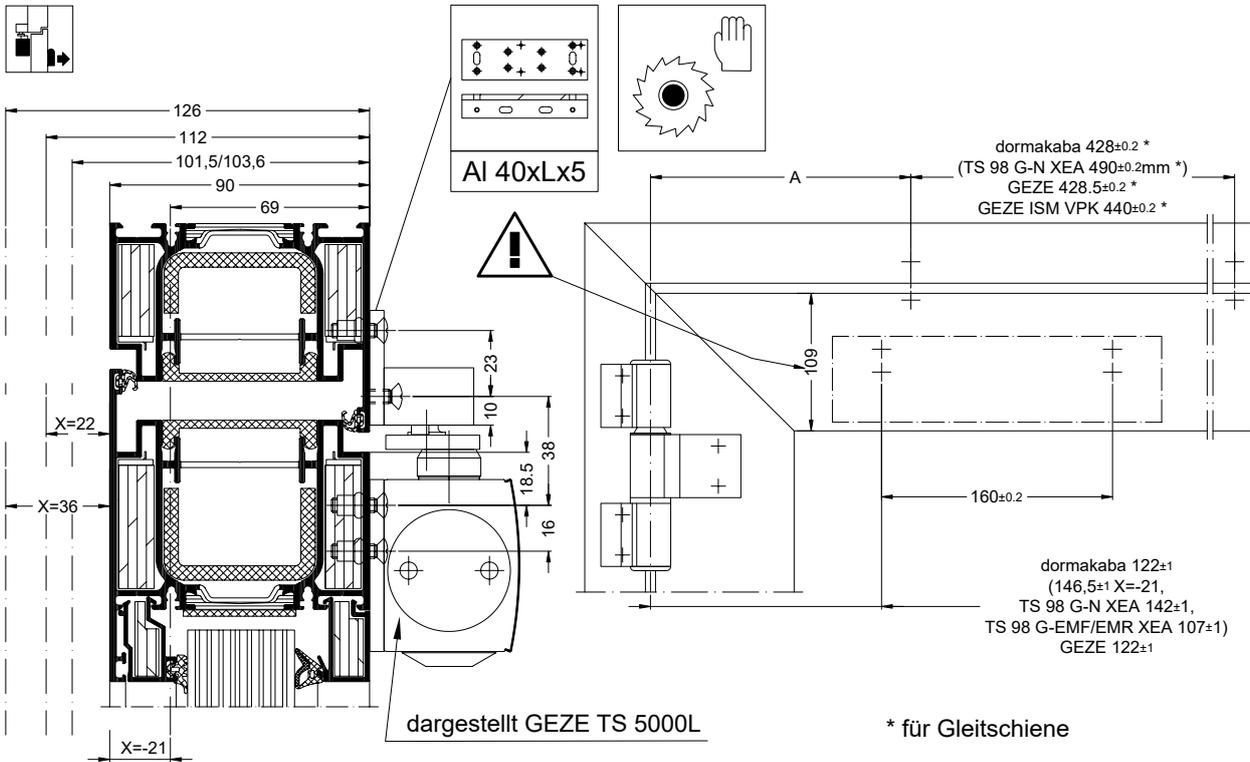
Griffstange (z.B. 210 947) oder Ø 25 - Ø 55, Halter (z.B. 210 948) oder abgewinkelt (z.B. 210 949)

5.3. Obentürschließer nach EN 1154

Grundsätzlich können Obentürschließer nach EN 1154 und Beiblatt 1 in Normal- und Kopfmontage auf der Band- und Bandgegenseite, für die ein Übereinstimmungszertifikat vorliegt, eingesetzt werden. Die Schließer sind so einzustellen, dass die Tür aus jedem Öffnungswinkel selbstständig schließt. Falls keine Befestigungslöcher bei der Fertigung der Tür vorgesehen wurden, sind diese bei der Montage mit Hilfe der dem Türschließer beigefügten Montageanleitung zu erstellen.



Grundsätzlich können Obentürschließer nach EN 1154 und Beiblatt 1 in Normal- und Kopfmontage auf der Band- und Bandgegenseite, für die ein Übereinstimmungszertifikat vorliegt, eingesetzt werden. Die Schließer müssen so eingestellt werden, dass die Tür aus jedem Öffnungswinkel selbstständig schließt. Falls keine Befestigungslöcher bei der Fertigung der Tür vorgesehen wurden, müssen diese bei der Montage mit Hilfe der dem Türschließer beigelegten Montageanleitung erstellt werden.



X	GEZE				dormakaba					
	[Diagram]		[Diagram]		G-EMF/EMR		G-N		G-N	
	A	A (E-/R_)	A (ISM VPK)	α	A	α	A	α	A	α
-21	152	175♦	175	107°	150	120°	186	107°	128	134°
11,5/13,6	160	175♦	175	115°	155	123°	165	116°	128	127°
22	160	175♦	175	110°	160	118°	175	111°	133	120°
36	170	175♦	175	100°	165	112°	175	108°	138	112°



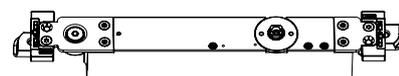
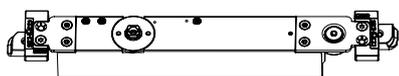
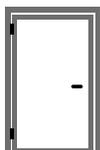
Den Öffnungswinkel durch Türstopper begrenzen.
 DORMA TS93 G-SR/BG nicht geeignet.
 ♦ Maß gilt bei GEZE E-/R-Gleitschiene BG,
 zusätzlich Sonderhebel GEZE 126031 verwenden.

- Flügelrahmenmontage Bandseite
- Flügelrahmenmontage Bandgegenseite
- Blendrahmenmontage Bandseite
- Blendrahmenmontage Bandgegenseite

5.4. Schüco integrierter Türschließer Größe 3-6



① 1x



② 2x



③ 2x



➔ 212 914
212 915
212 916
212 917

④ 1x



⑤ 1x



⑥



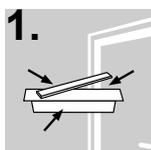
★ ISR25



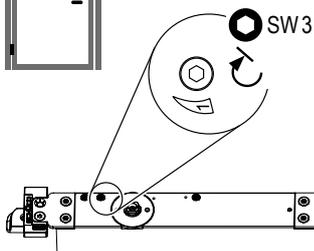
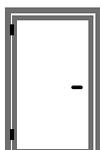
○ SW3



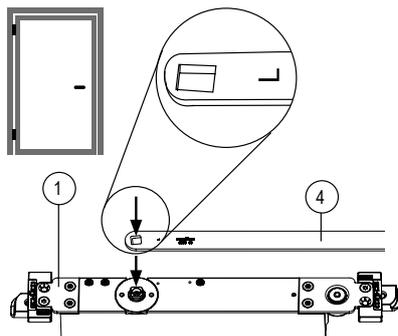
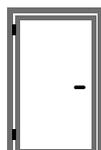
○ SW5



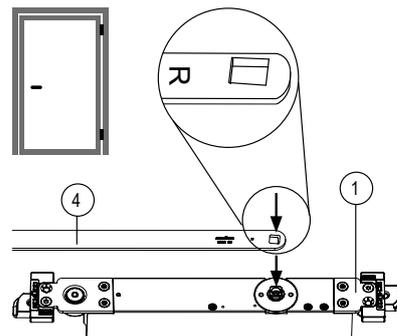
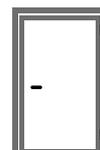
1.1



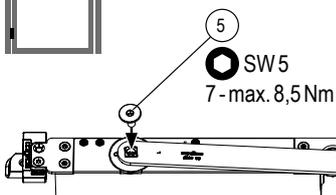
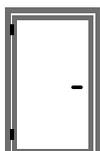
1.2a



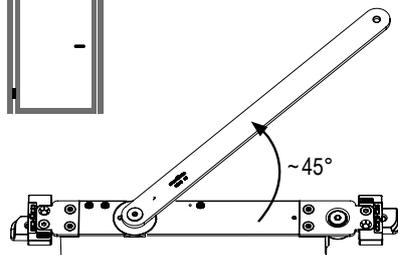
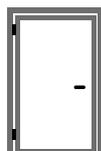
1.2b

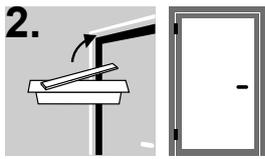


1.3

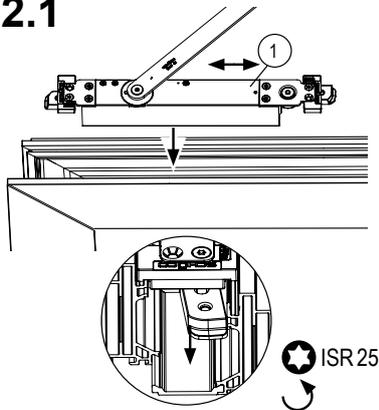


1.4

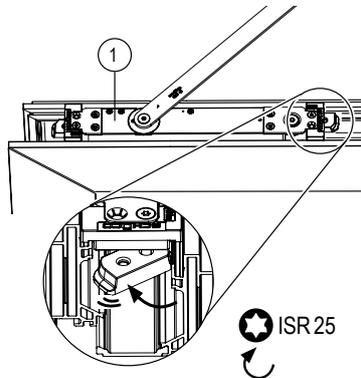




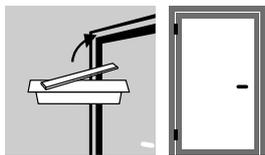
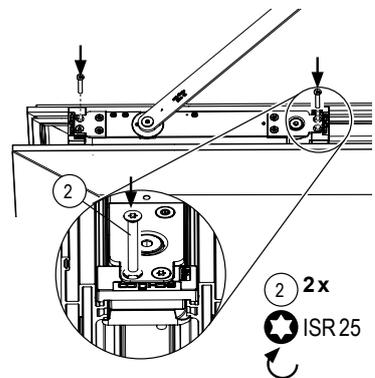
2.1



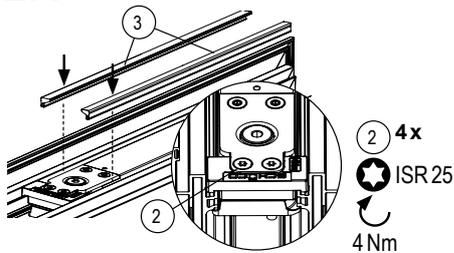
2.2



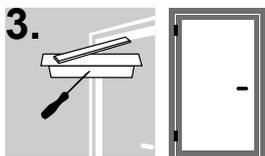
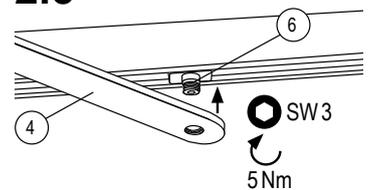
2.3



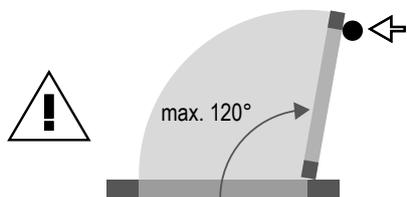
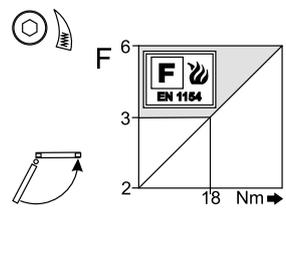
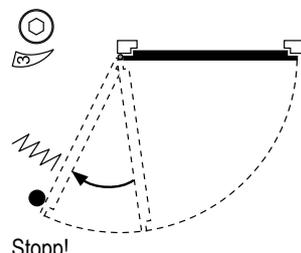
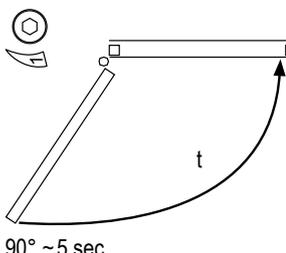
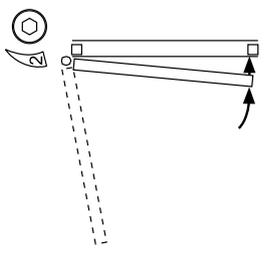
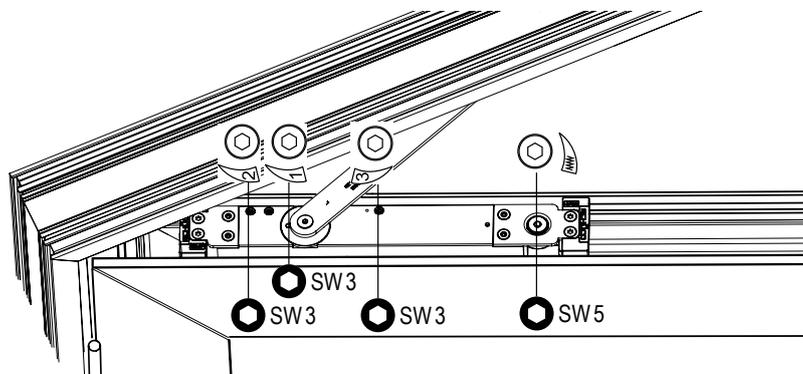
2.4



2.5



3.



Türstopper als Begrenzung bei
Türöffnungswinkel zw. 80° - 120° einsetzen!

HINWEIS

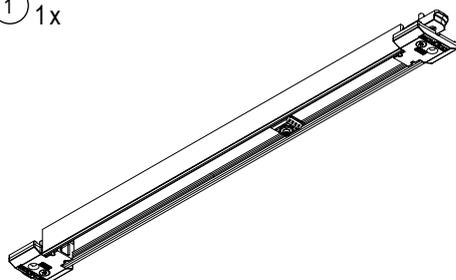
Wartung, Pflege, Reparatur
Eine regelmäßige Wartung ist durchzuführen.
Sie ist von einem Fachbetrieb auszuführen.
Eventuelle Reparaturen müssen durch
von Schüco autorisiertes Fachpersonal
ausgeführt werden

5.5. Montage von: Gleitschiene, E-Gleitschiene, ISM-Gleitschiene, und E-ISM-Gleitschiene

Montage der Gleitschiene:



① 1x



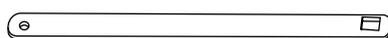
② 2x



③ 2x



④ 1x



⑤ 1x



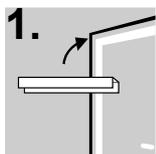
● SW3



★ ISR25

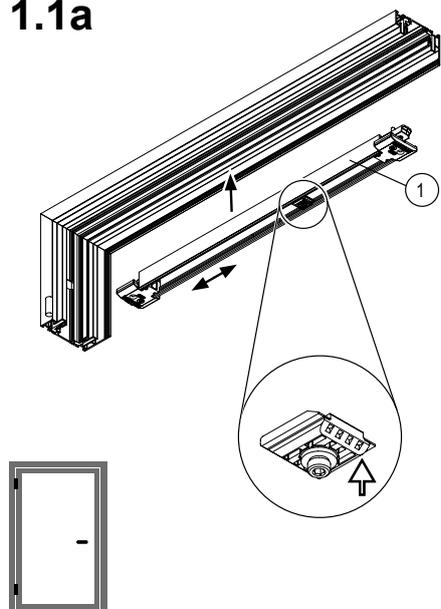


Montage der Gleitschiene:

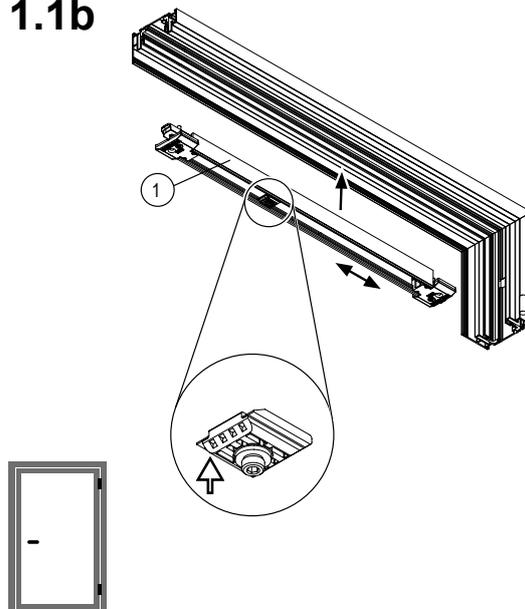


⇒ 212 912, 212 913

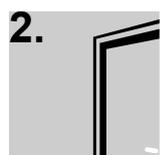
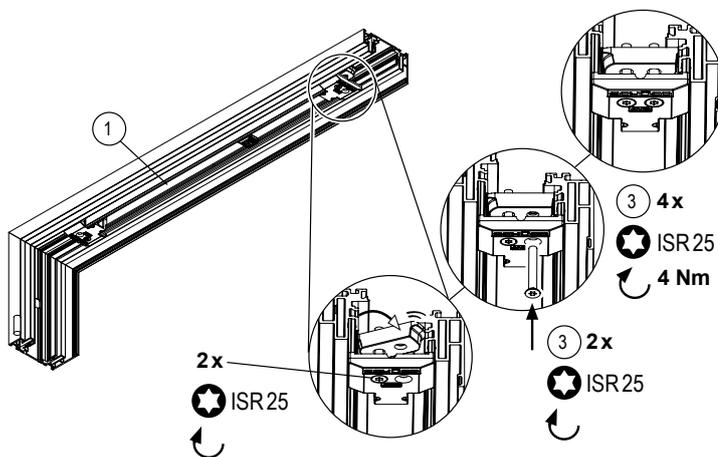
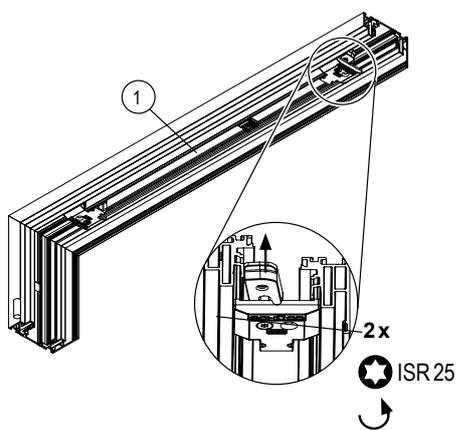
1.1a



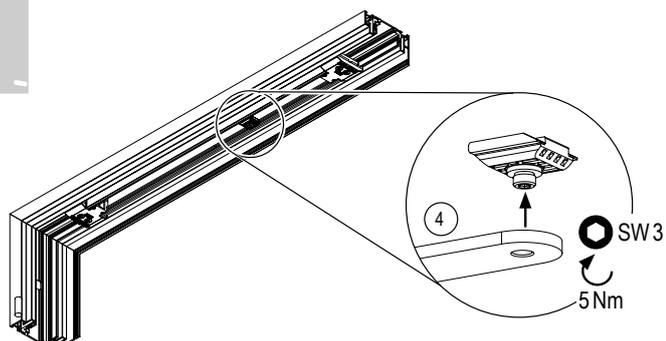
1.1b



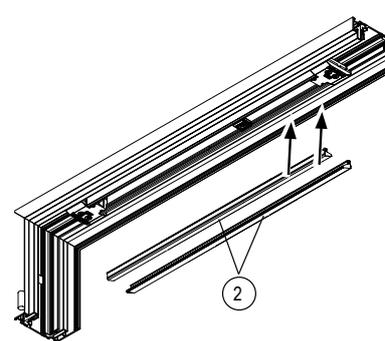
1.2



2.1



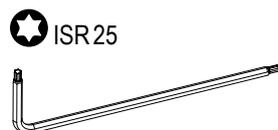
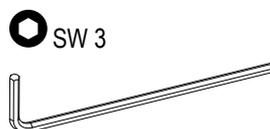
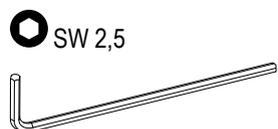
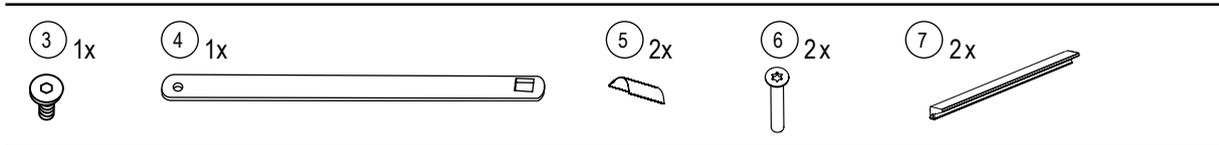
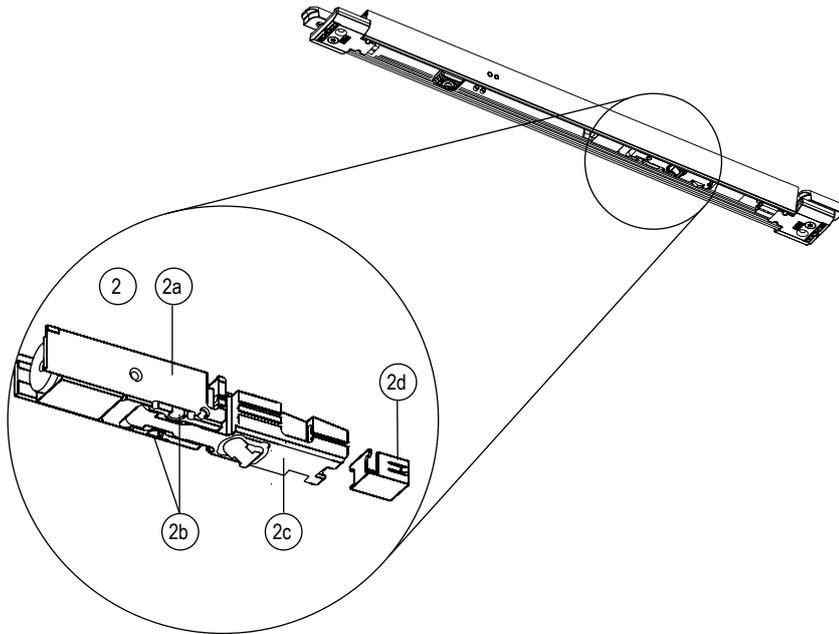
2.2



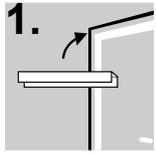
Montage der E-Gleitschiene:



① 1x

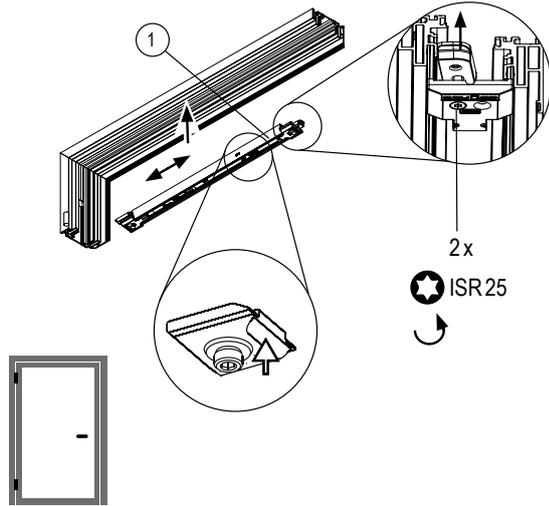


Montage der E-Gleitschiene:

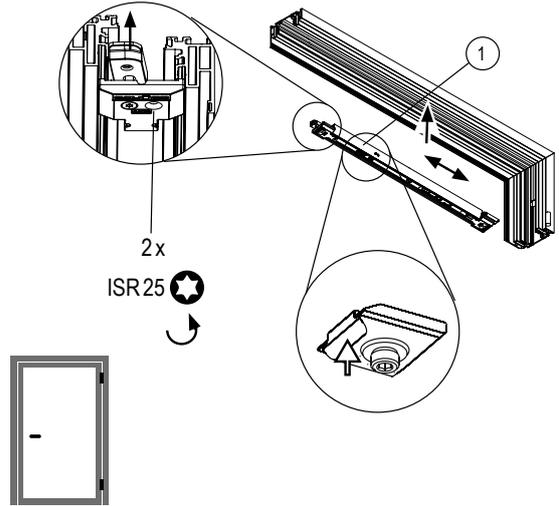


⇒ 212 912, 212 913

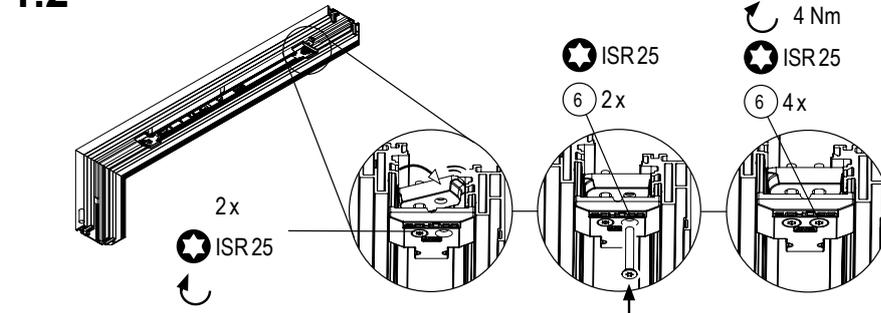
1.1a



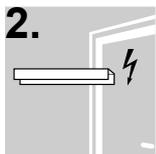
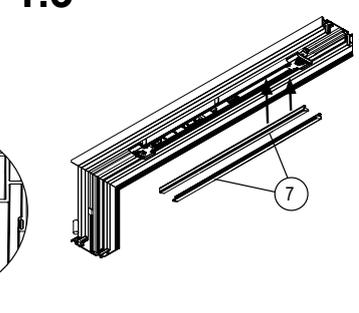
1.1b



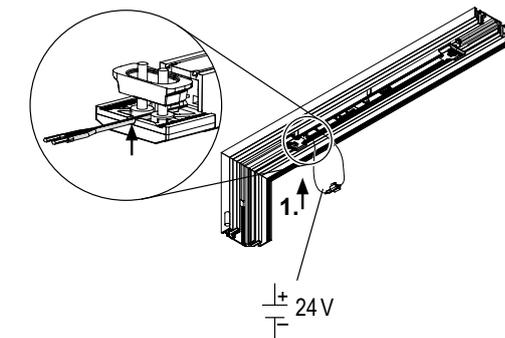
1.2



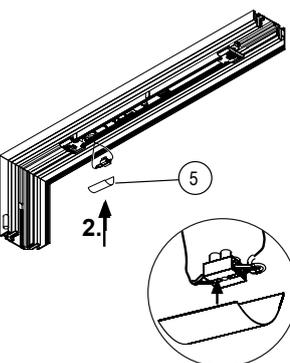
1.3



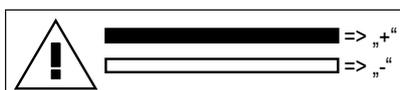
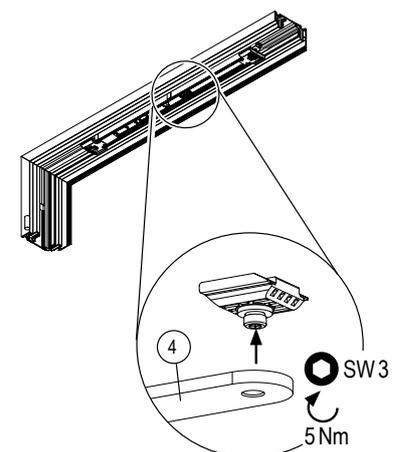
2.1



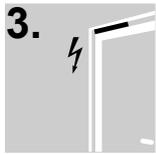
2.2



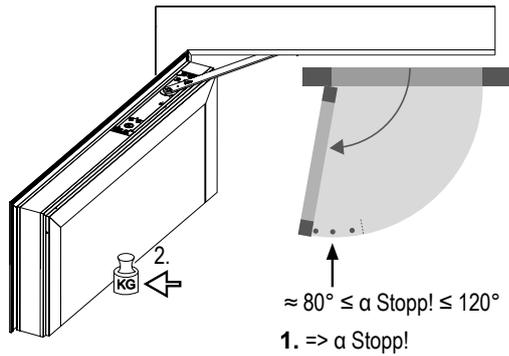
2.3



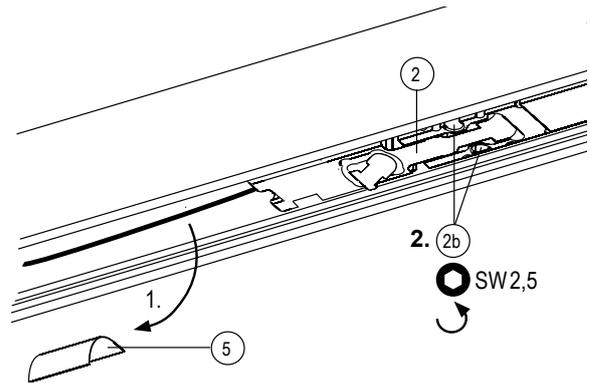
Montage der E-Gleitschiene:



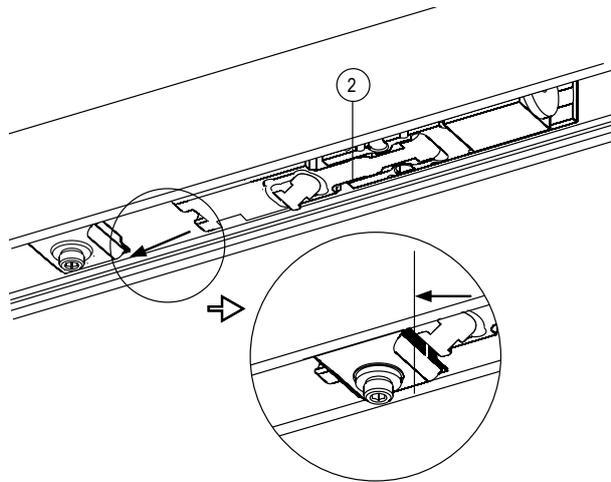
3.1



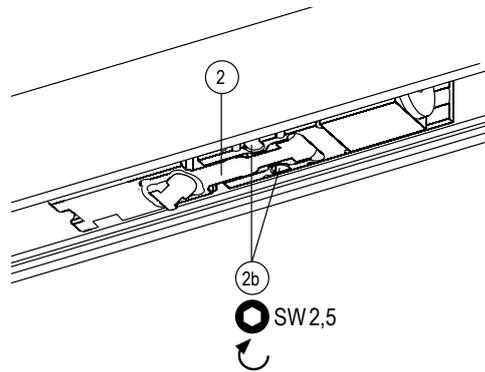
3.2



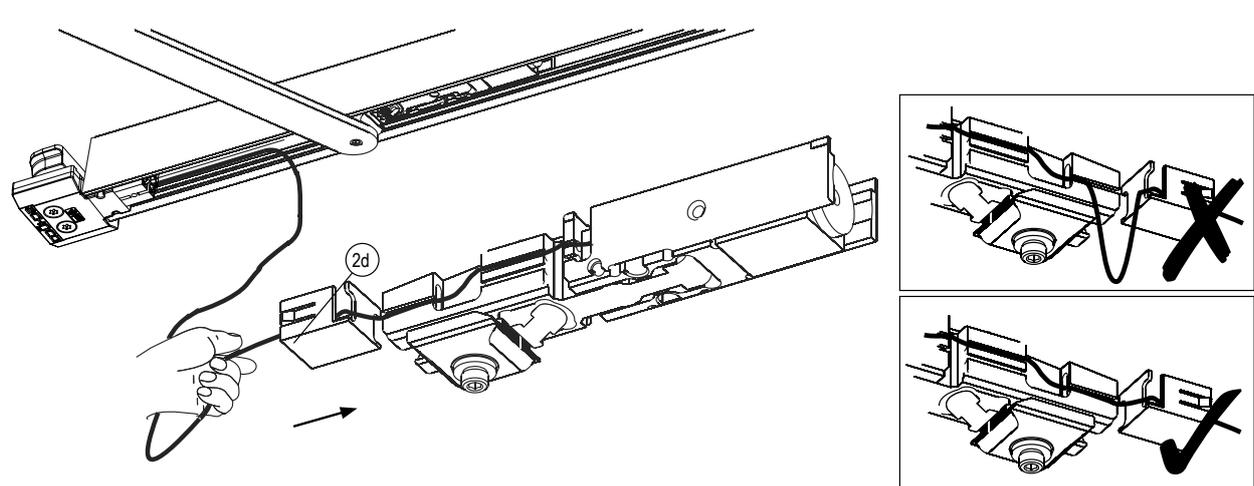
3.3



3.4

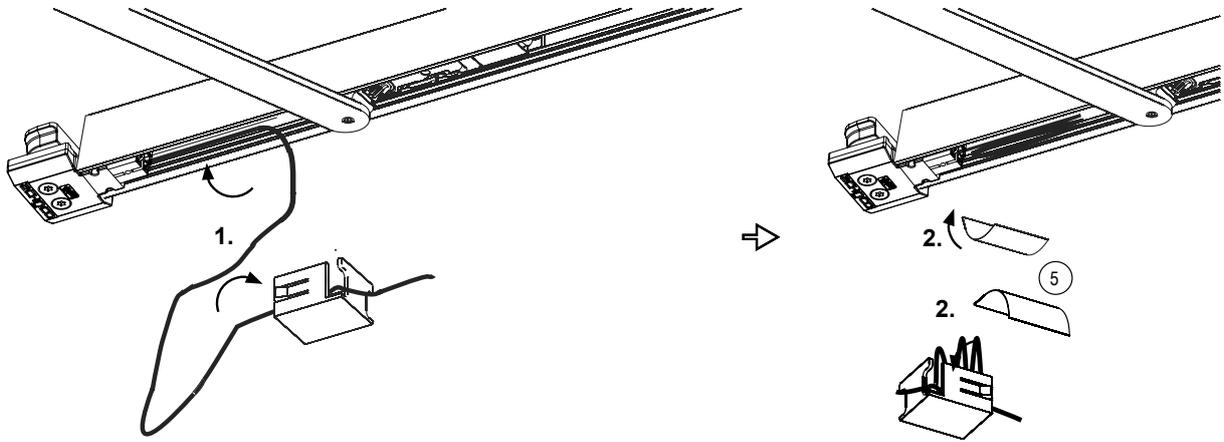


3.5

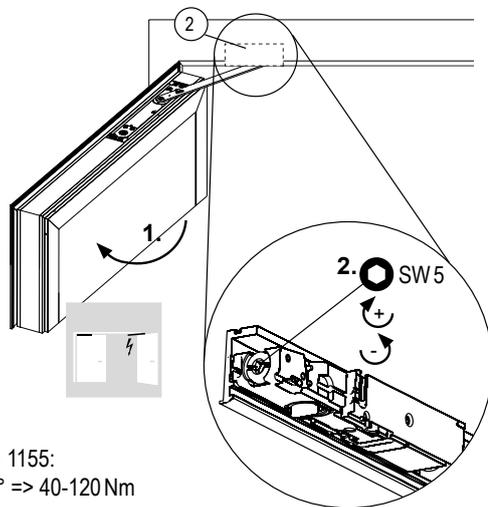


Montage der E-Gleitschiene:

3.6

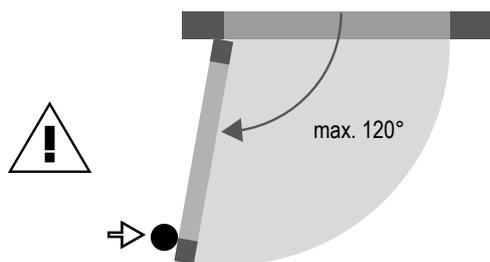
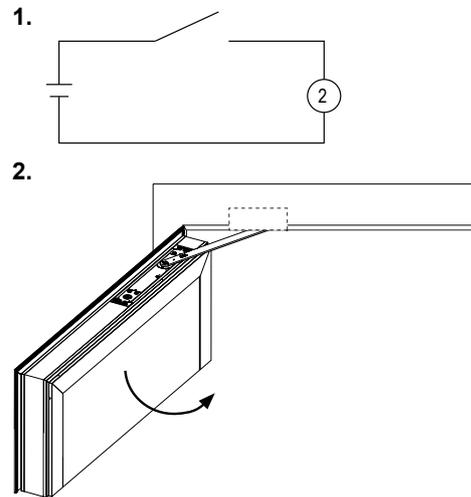


4.1

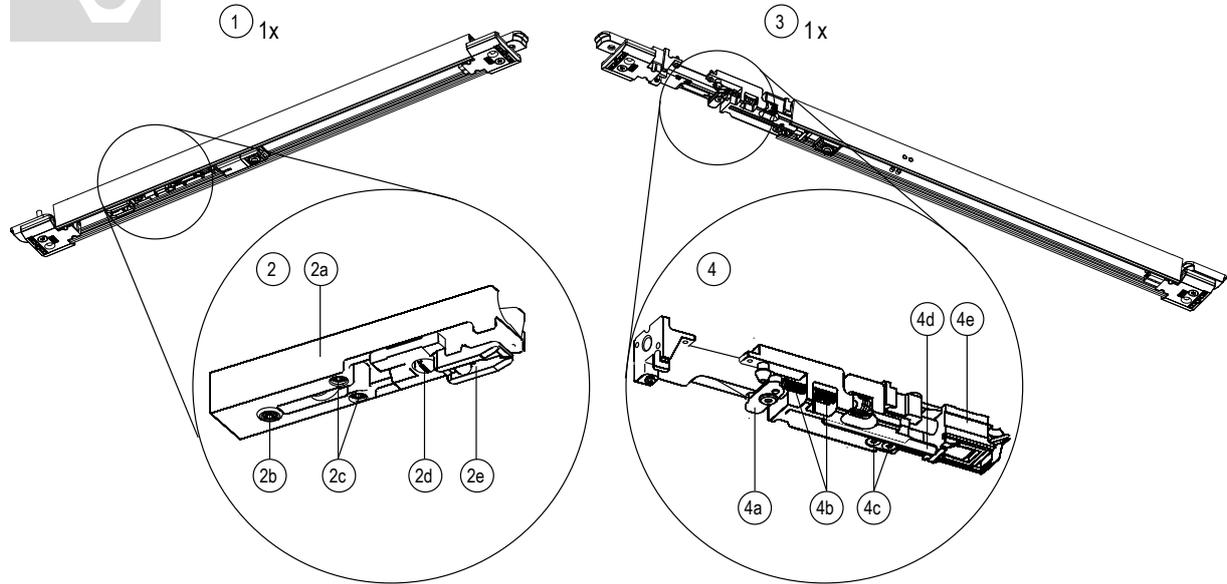


i EN 1155:
90° => 40-120 Nm

4.2



Montage der ISM-Gleitschiene:

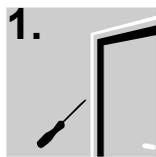


- | | | | | |
|-------|------|------|-------|-------|
| 5a 2x | 2x | 2x | 5b 2x | 6 2x |
| | | | | |
| 7 4x | 8 1x | 9 2x | 10 1x | 11 2x |
| | | | | |

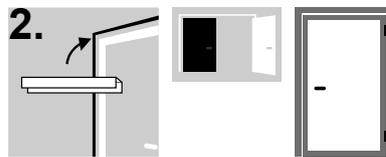
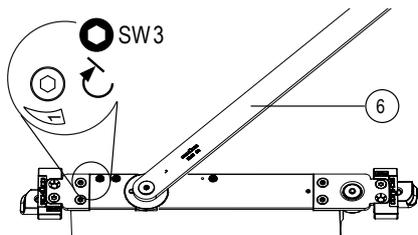


- | | | |
|--------|------|------|
| SW 2,5 | SW 3 | SW 5 |
| | | |
| ISR 25 | A | - |
| | | |
| PH 1 | PH 2 | |
| | | |

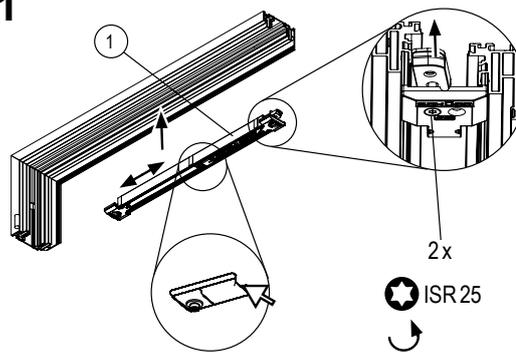
Montage der ISM-Gleitschiene:



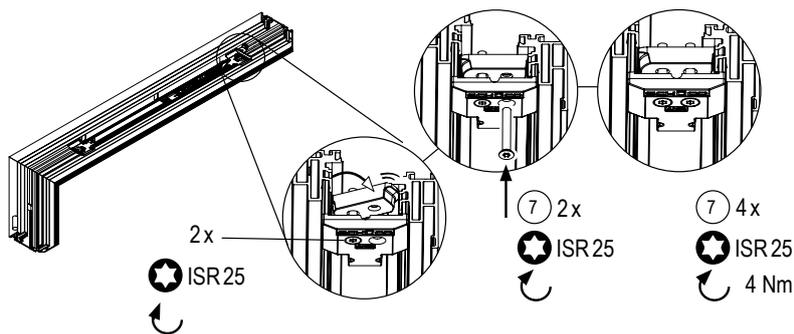
1.1



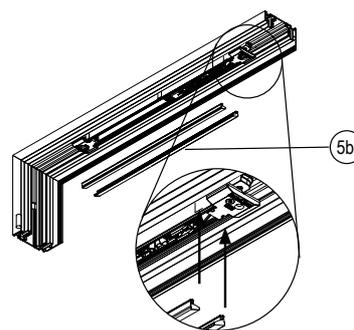
2.1



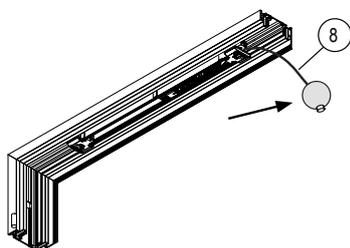
2.2



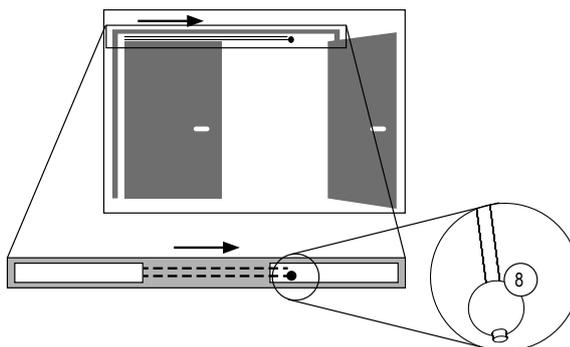
2.3



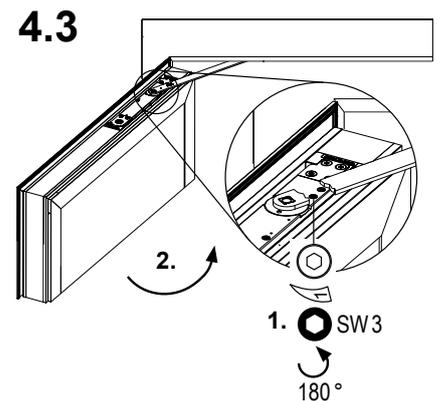
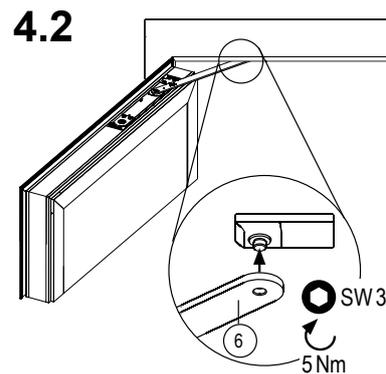
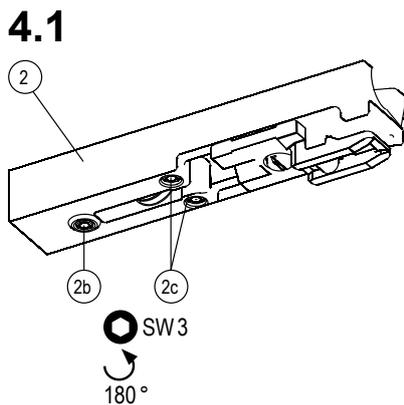
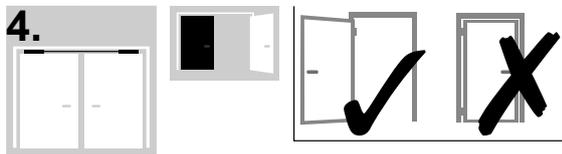
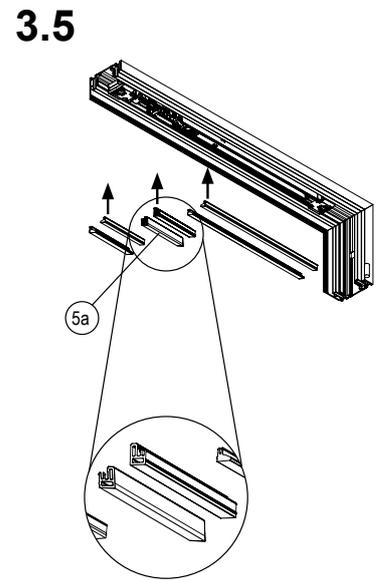
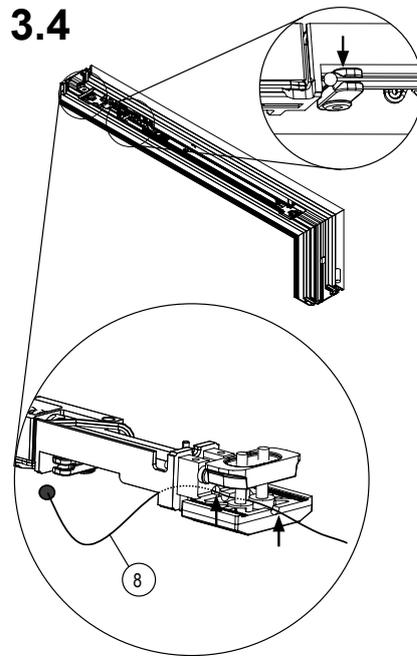
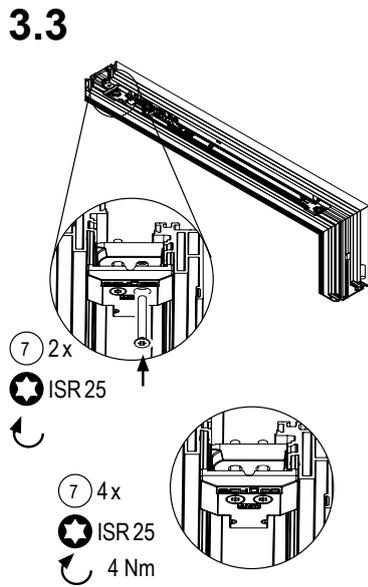
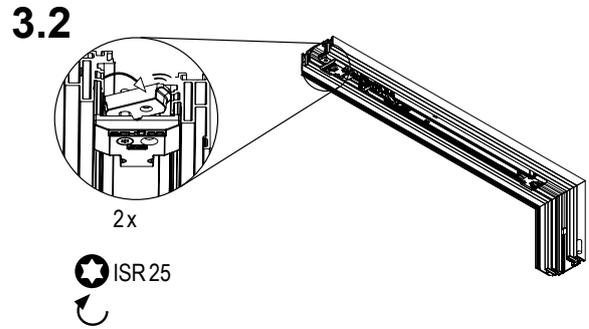
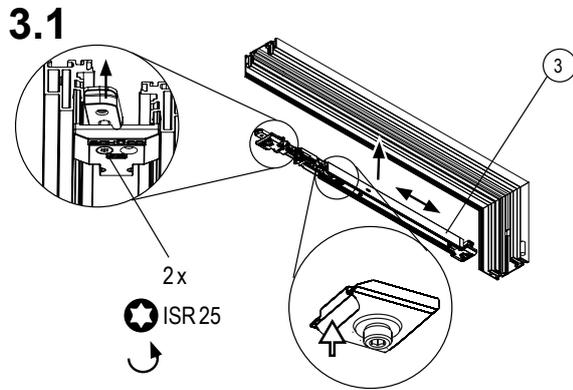
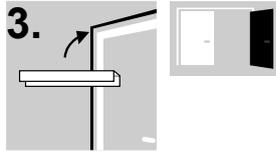
2.4



2.5

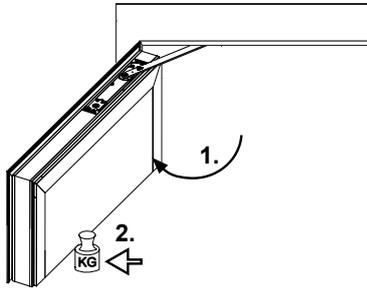


Montage der ISM-Gleitschiene:

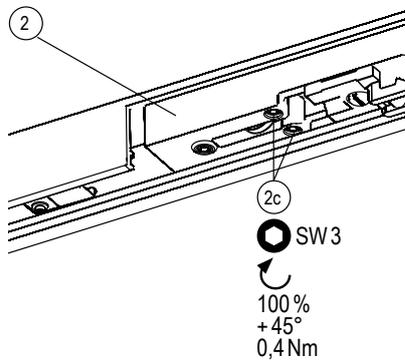


Montage der ISM-Gleitschiene:

4.4



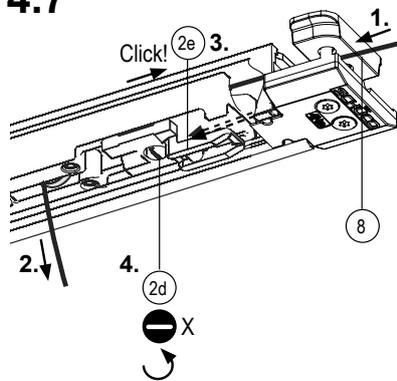
4.5



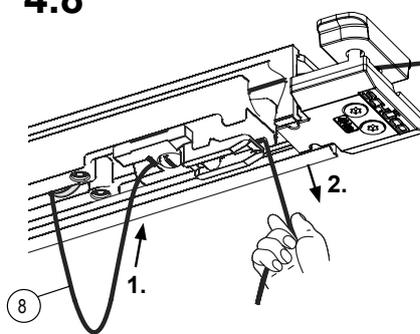
4.6



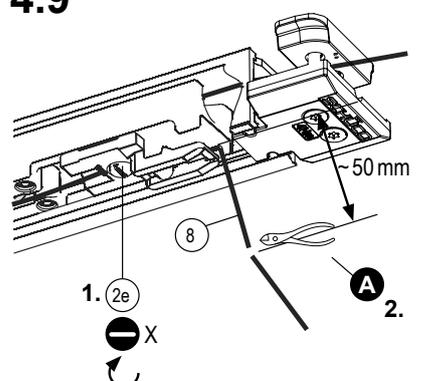
4.7



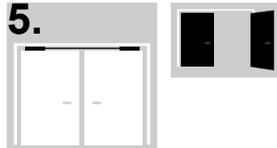
4.8



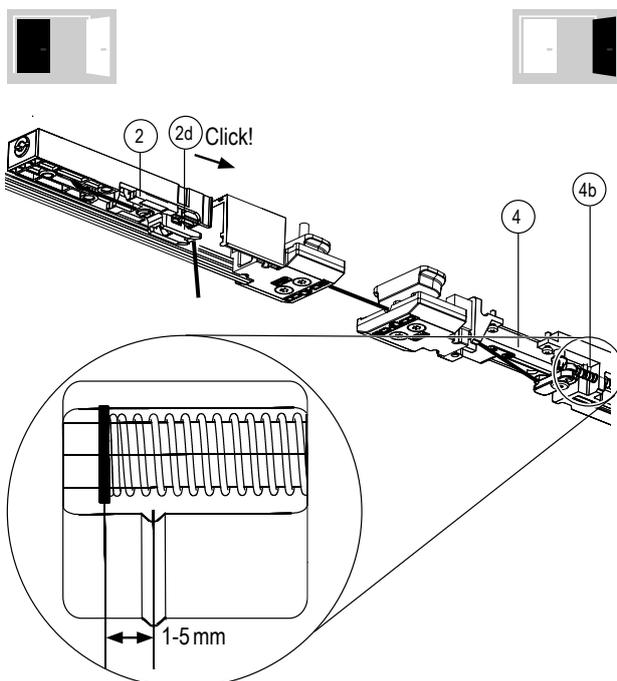
4.9



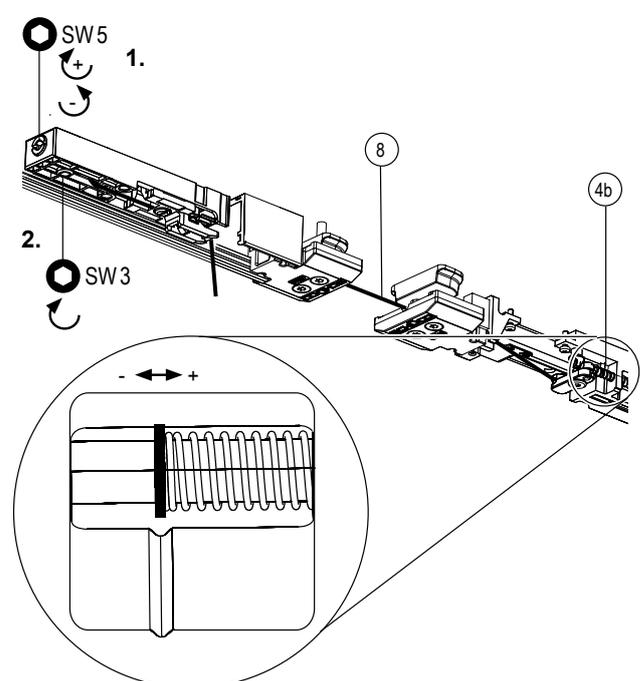
5.



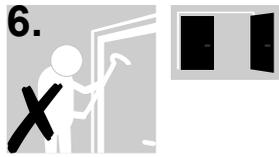
5.1



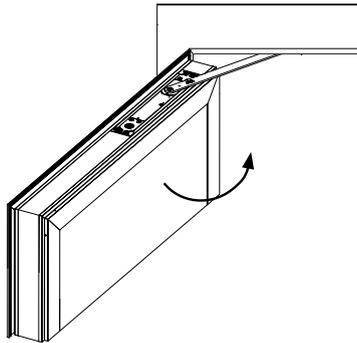
5.2



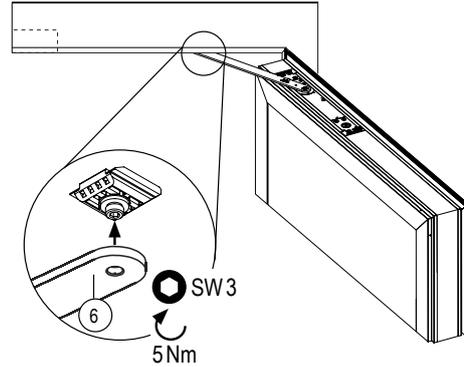
Montage der ISM-Gleitschiene:



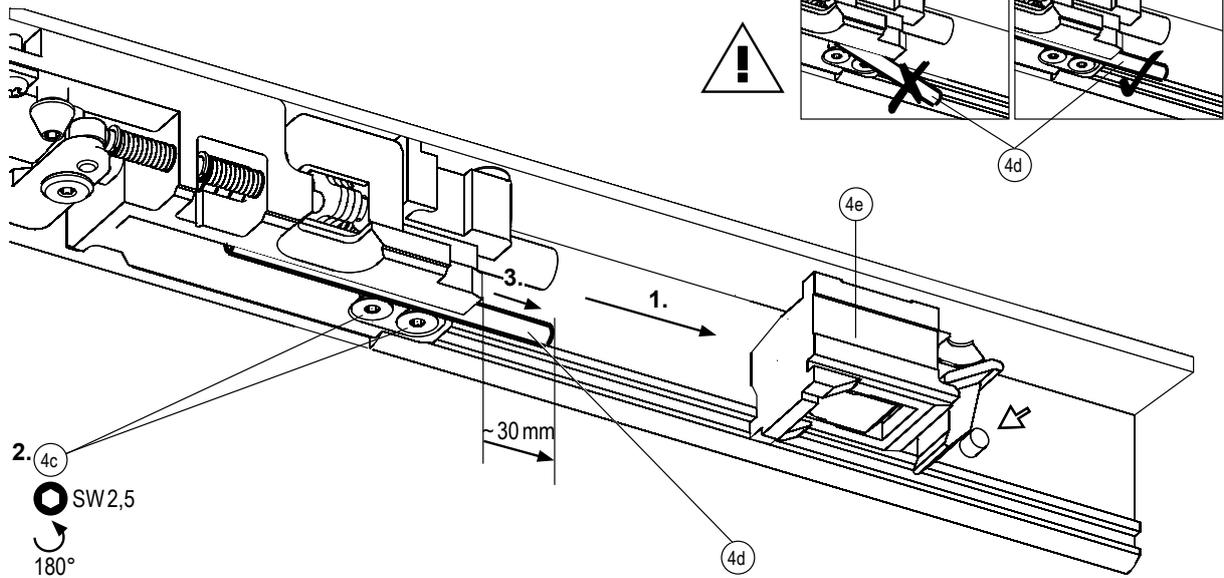
6.1



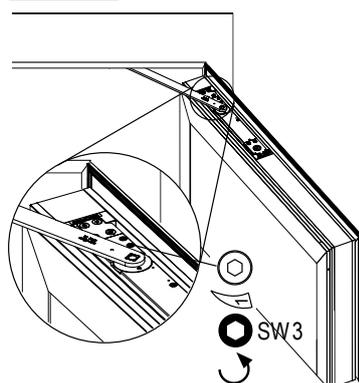
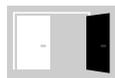
6.2



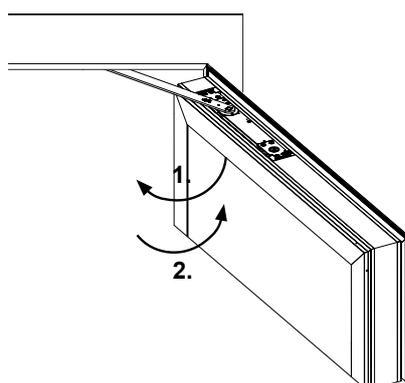
6.3



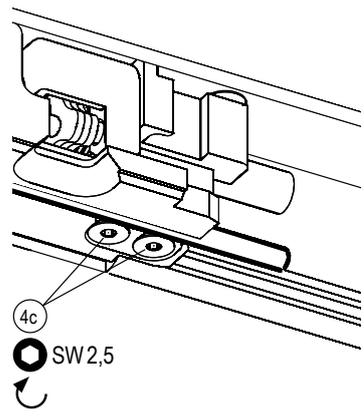
6.4



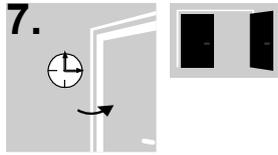
6.5



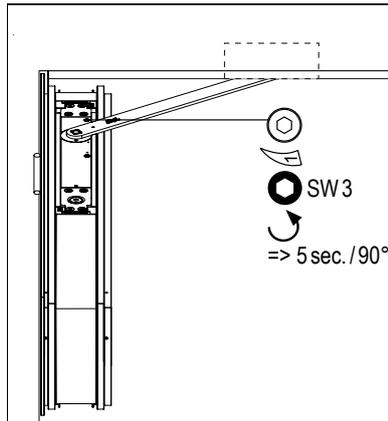
6.6



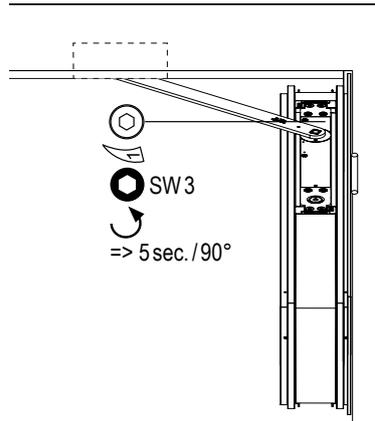
Montage der ISM-Gleitschiene:



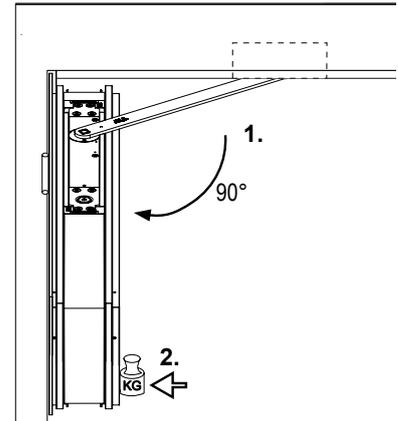
7.1



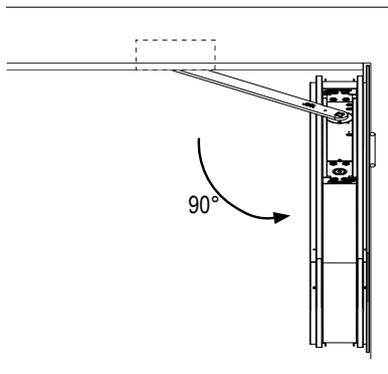
7.2



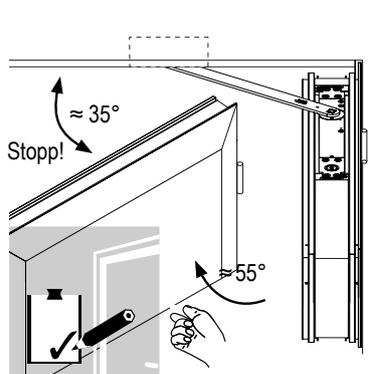
7.3



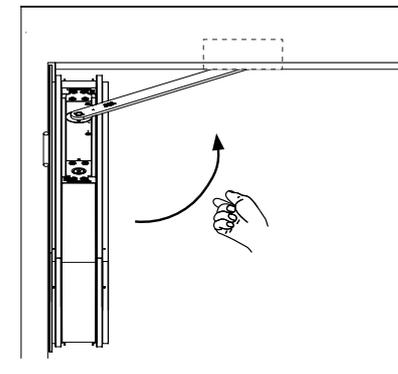
7.4



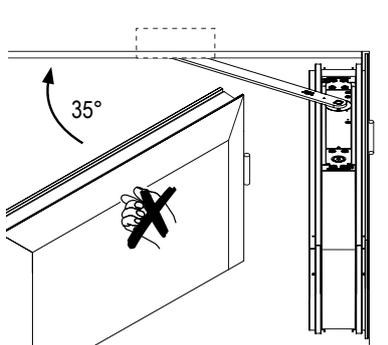
7.5



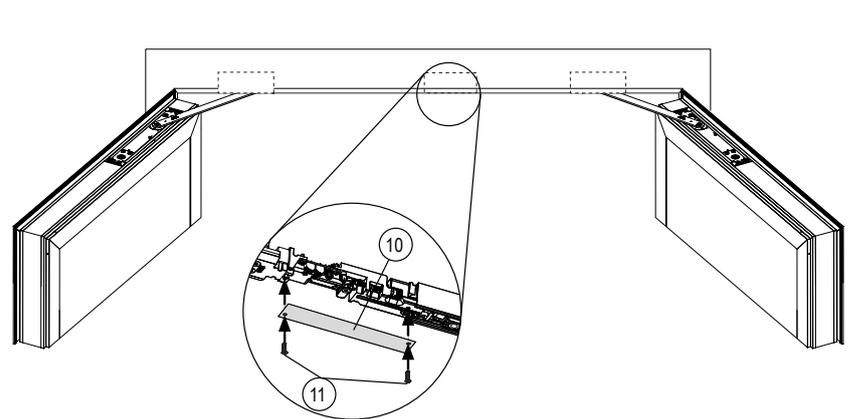
7.6



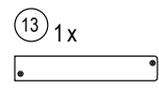
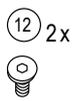
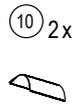
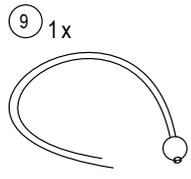
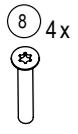
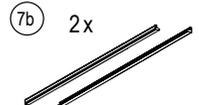
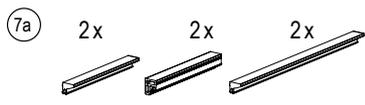
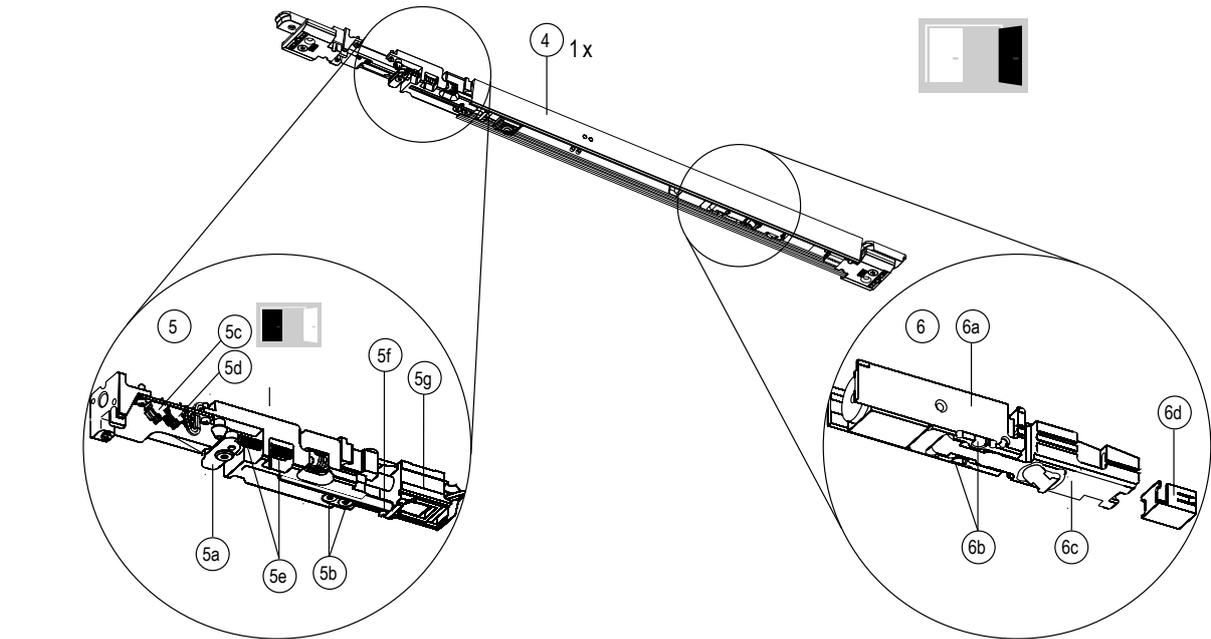
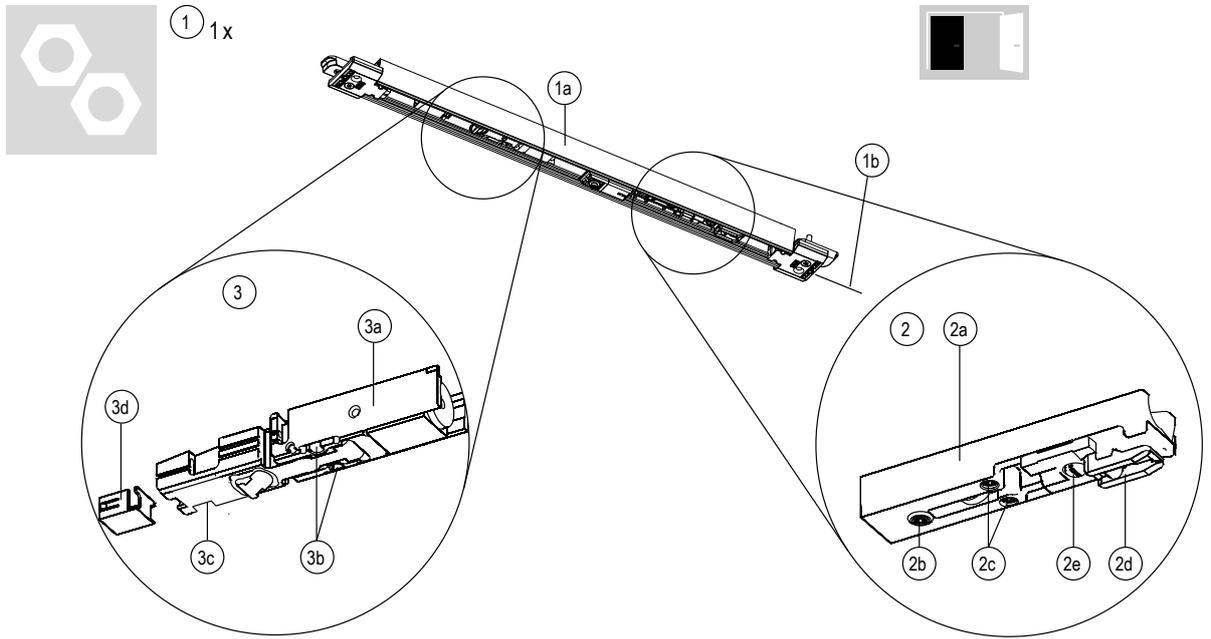
7.7



7.8



Montage der E-ISM-Gleitschiene:



Montage der E-ISM-Gleitschiene:



✦ ISR25



● SW2,5



● SW3



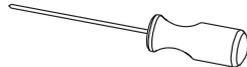
● SW5



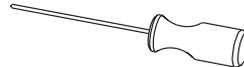
⊕ PH1



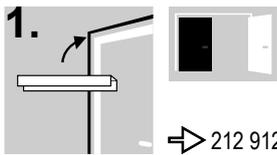
⊕ PH2



⊖

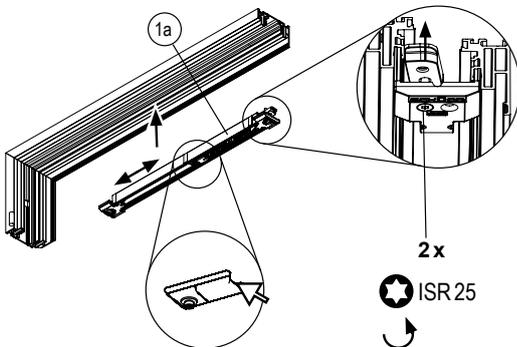


A

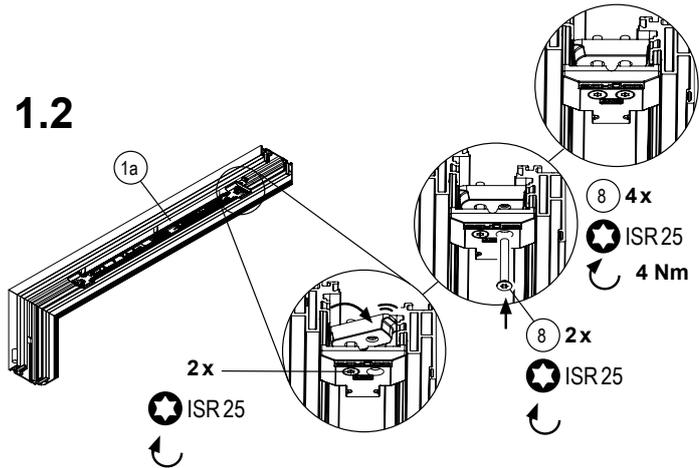


➔ 212 912, 212 913

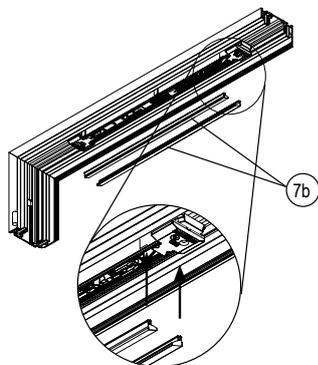
1.1



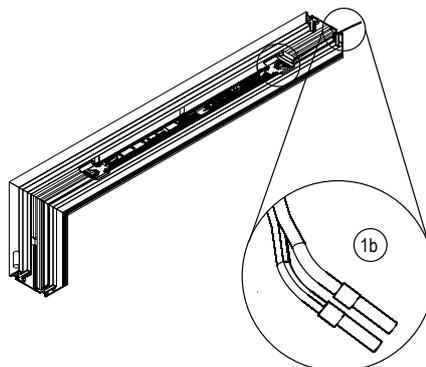
1.2



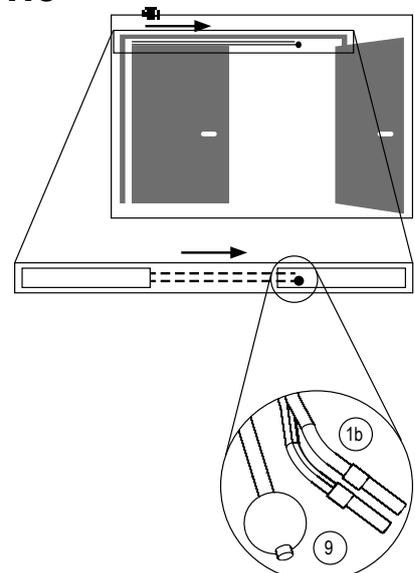
1.3



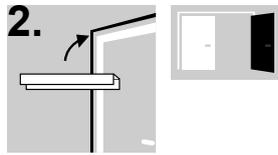
1.4



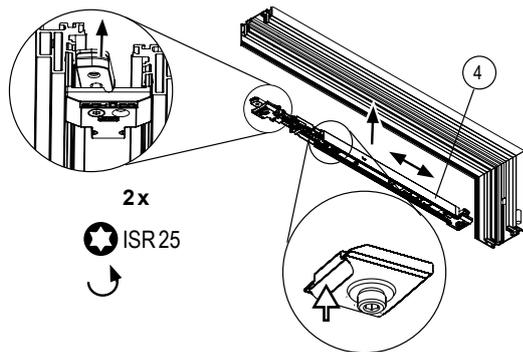
1.5



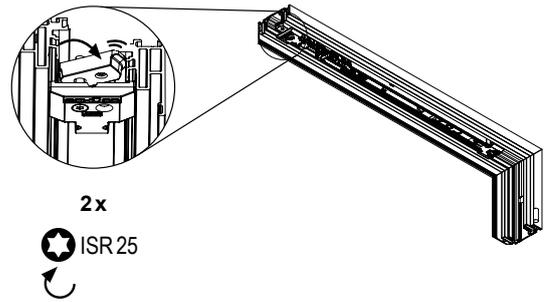
Montage der E-ISM-Gleitschiene:



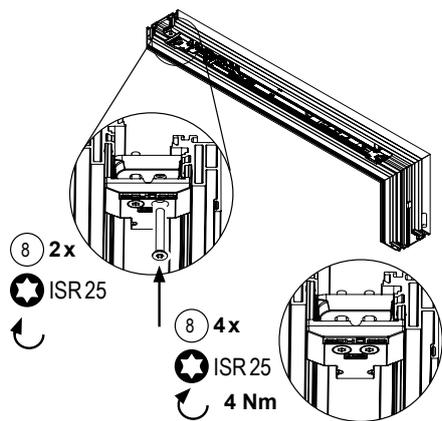
2.1



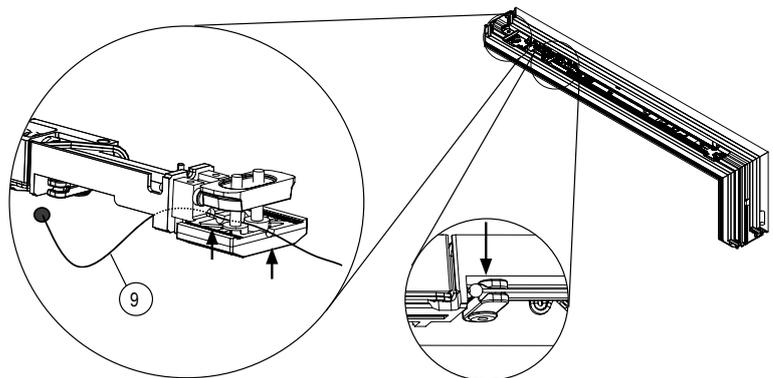
2.2



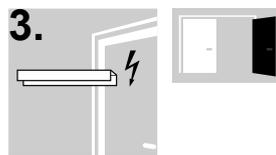
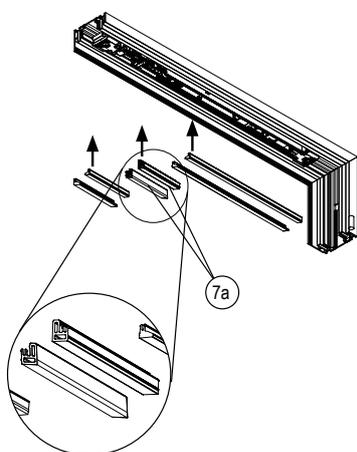
2.3



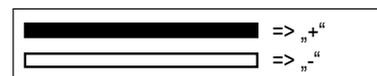
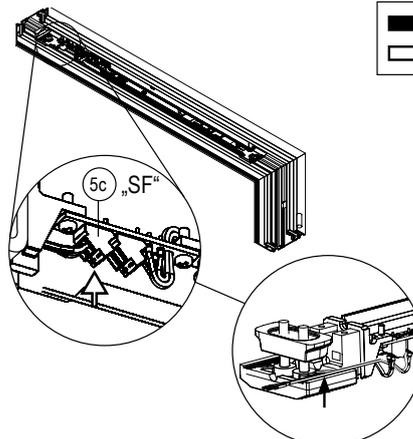
2.4



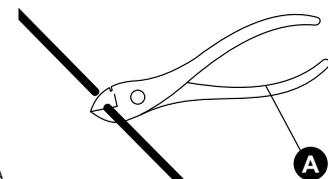
2.5



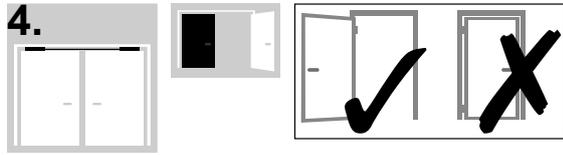
3.1



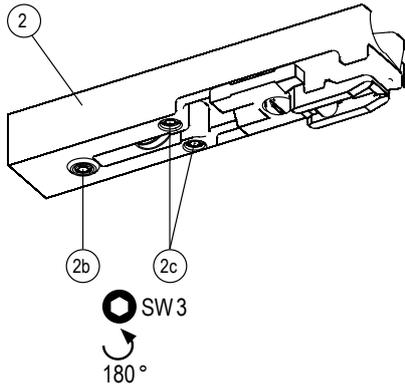
3.2



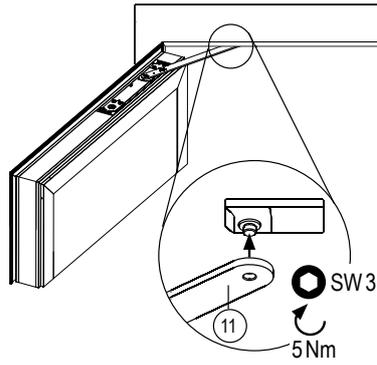
Montage der E-ISM-Gleitschiene:



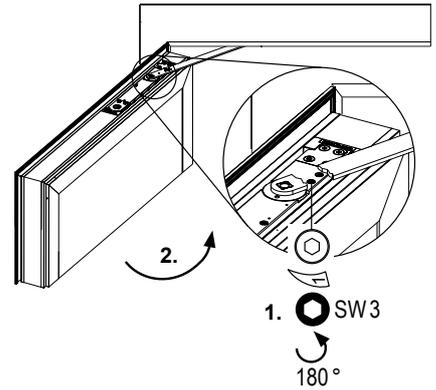
4.1



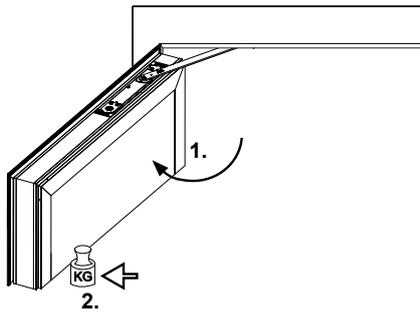
4.2



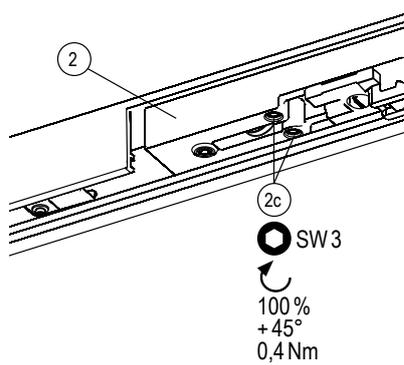
4.3



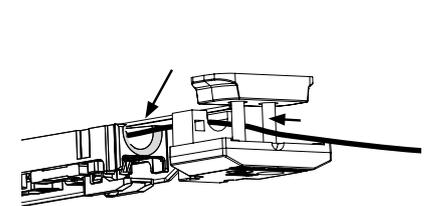
4.4



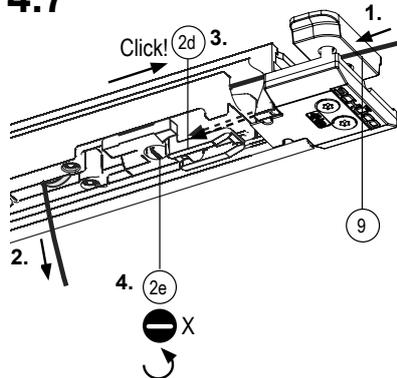
4.5



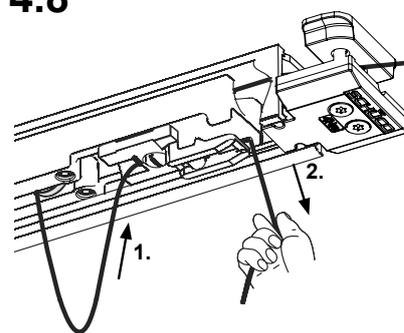
4.6



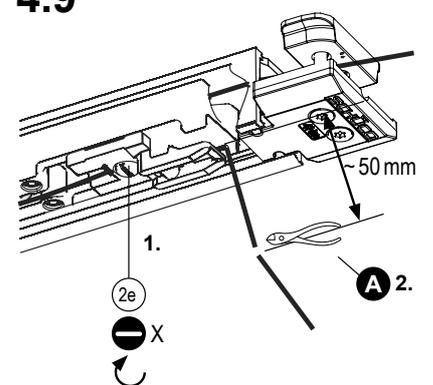
4.7



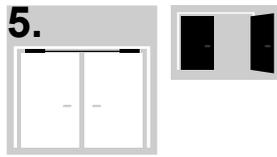
4.8



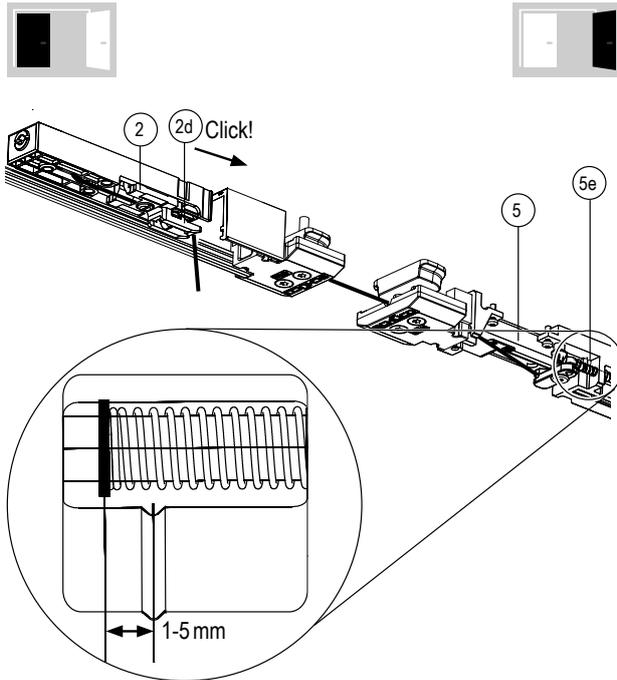
4.9



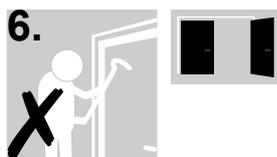
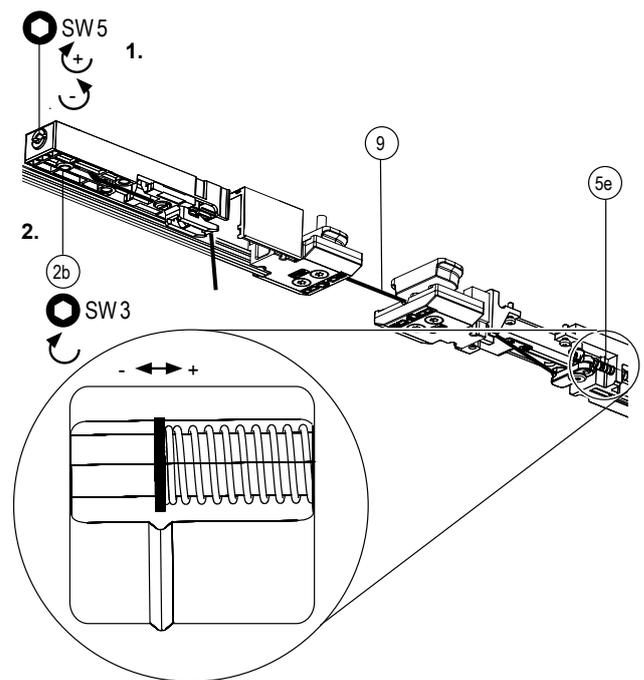
Montage der E-ISM-Gleitschiene:



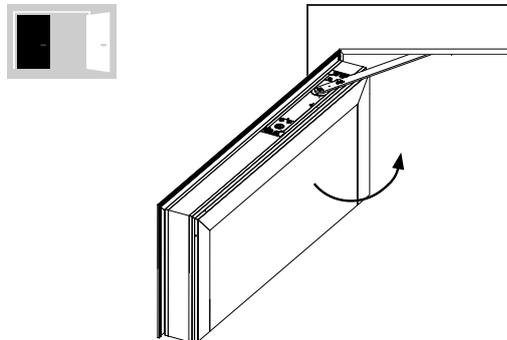
5.1



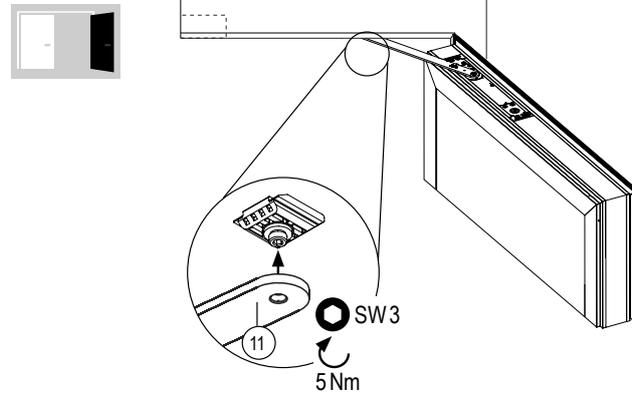
5.2



6.1

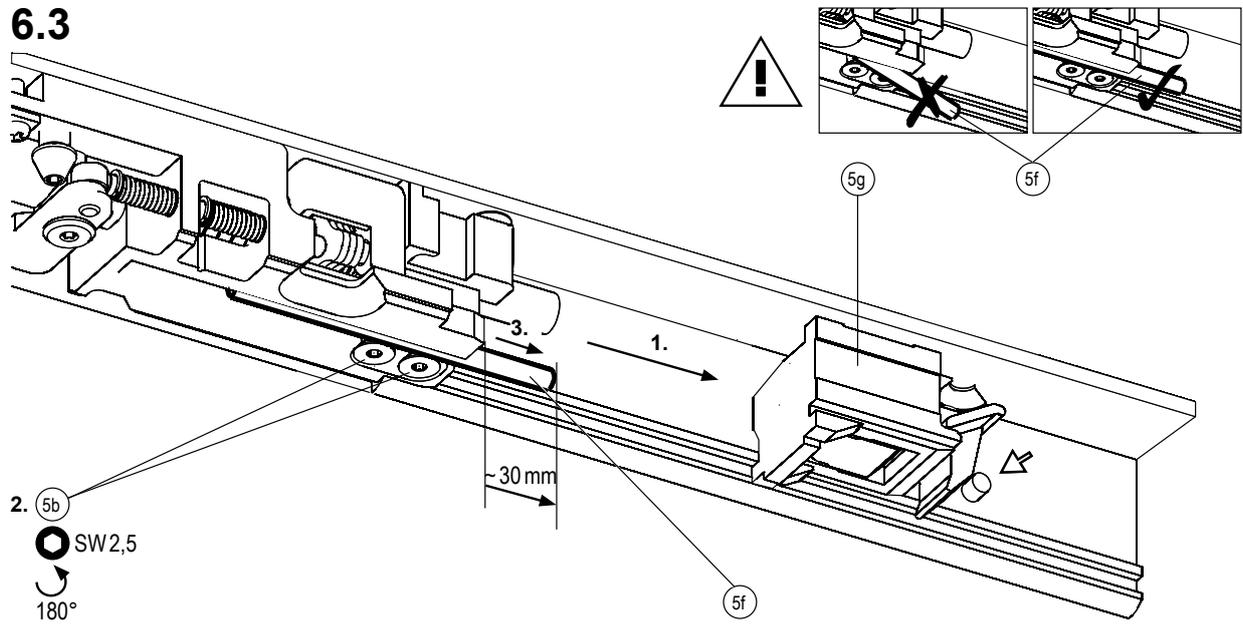


6.2

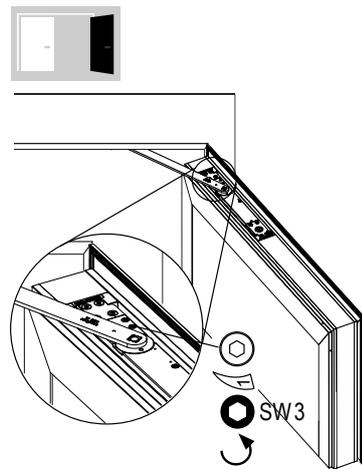


Montage der E-ISM-Gleitschiene:

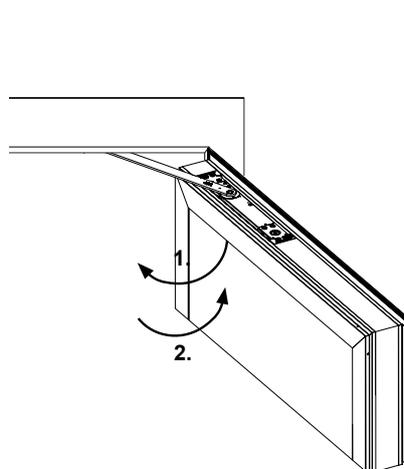
6.3



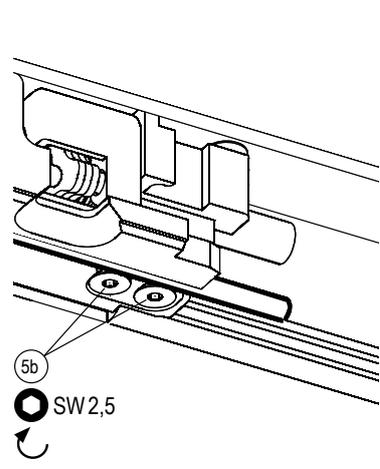
6.4



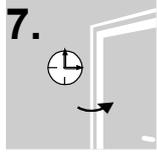
6.5



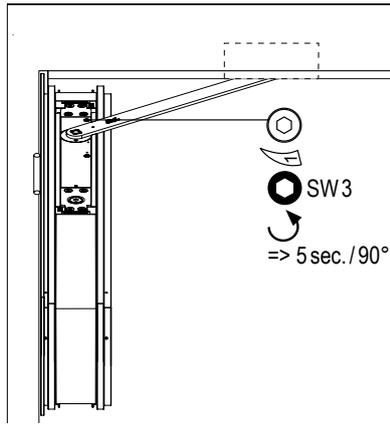
6.6



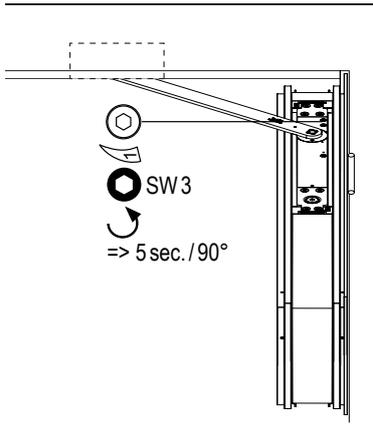
Montage der E-ISM-Gleitschiene:



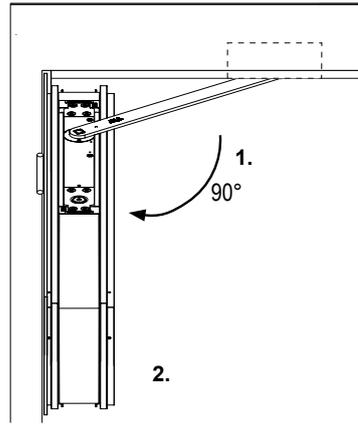
7.1



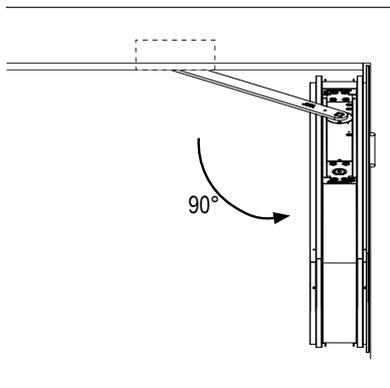
7.2



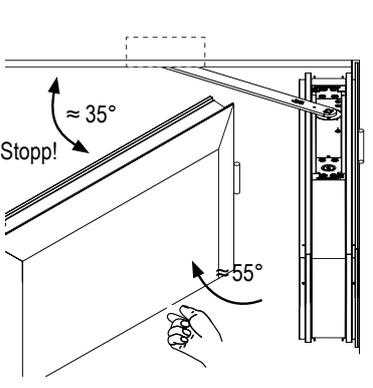
7.3



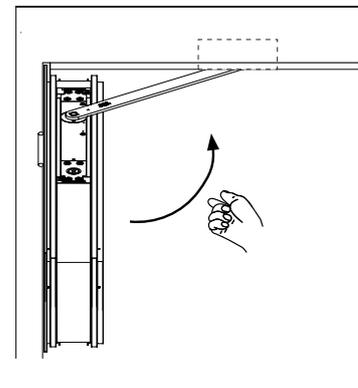
7.4



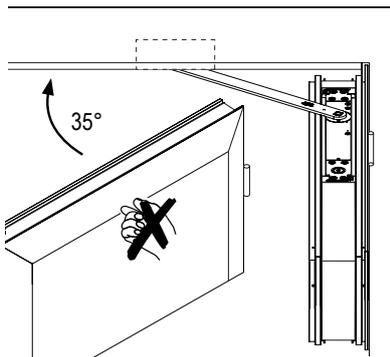
7.5



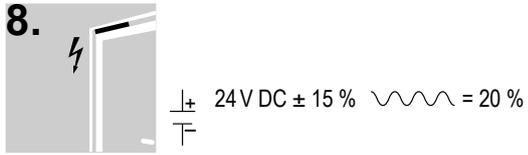
7.6



7.7



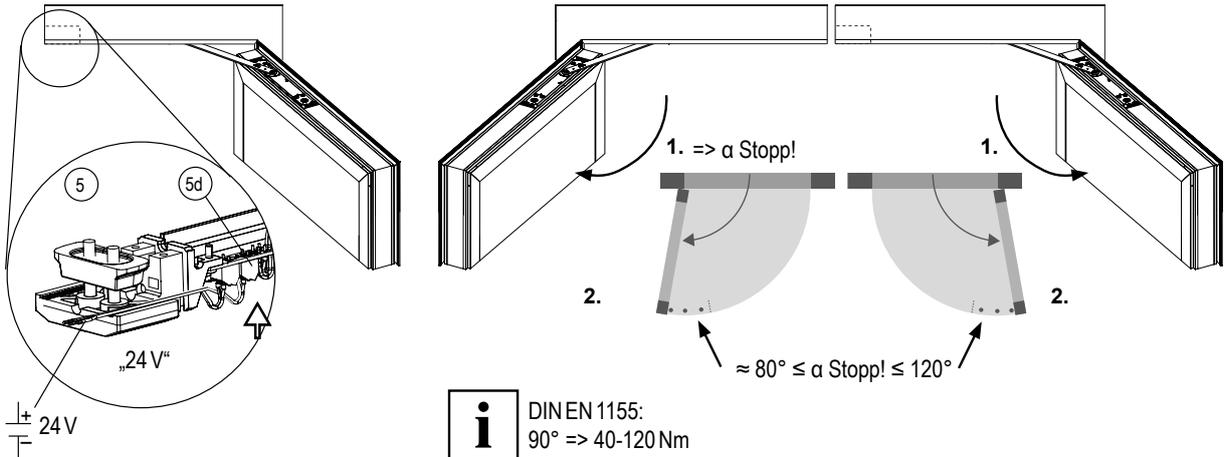
Montage der E-ISM-Gleitschiene:



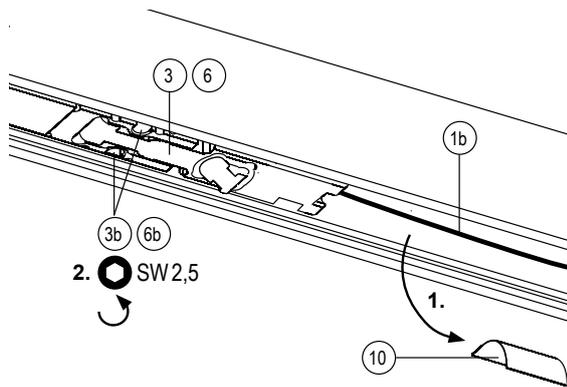
8.1



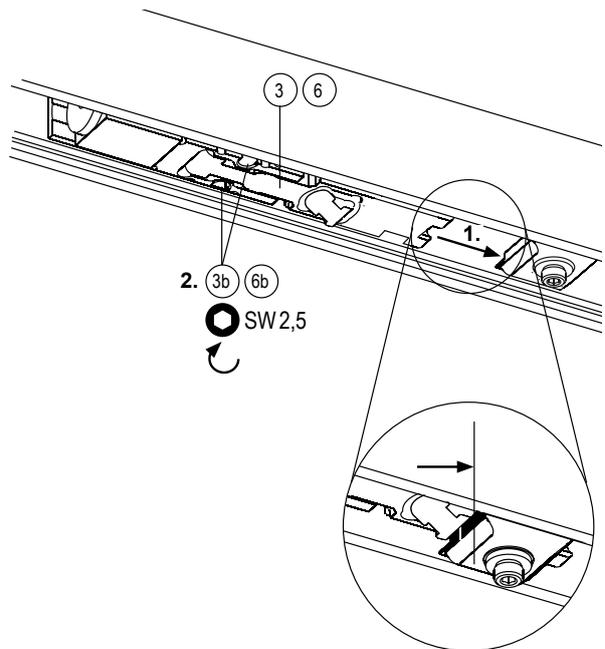
8.2



8.3

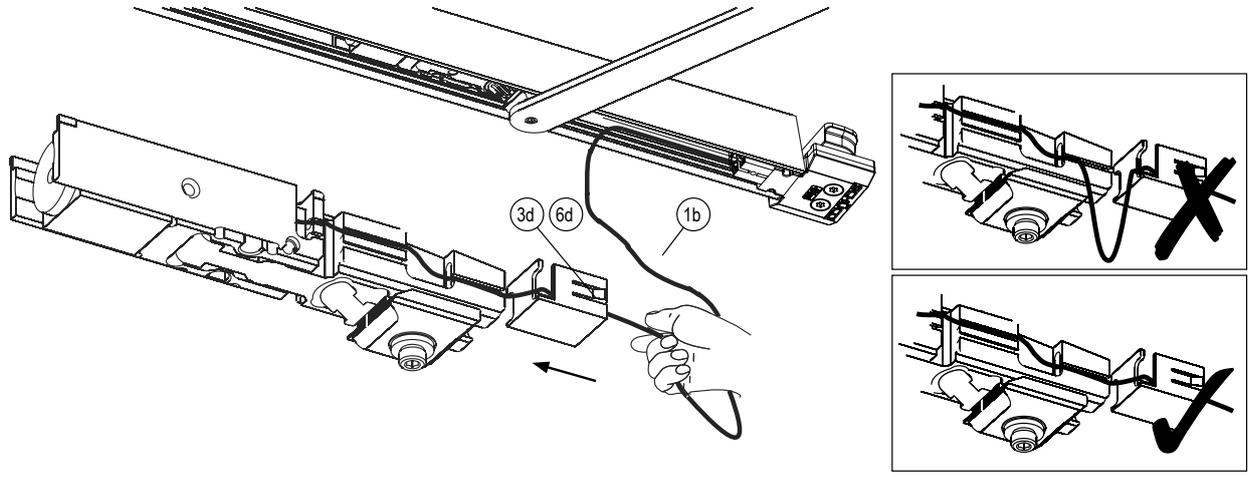


8.4

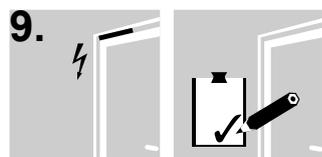
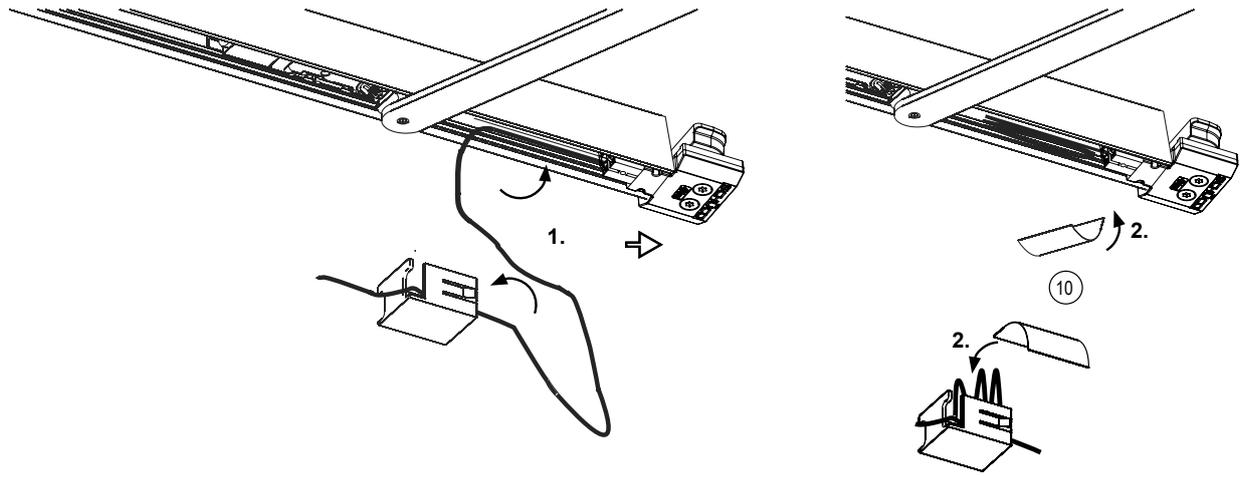


Montage der E-ISM-Gleitschiene:

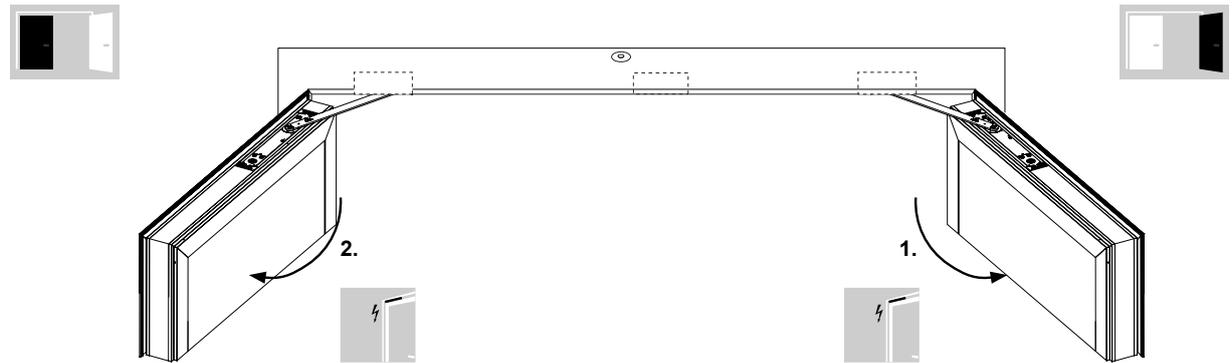
8.5



8.6

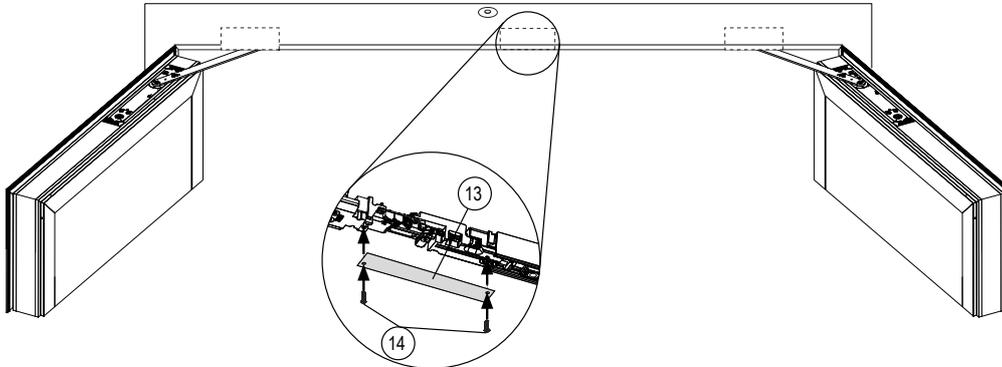


9.1

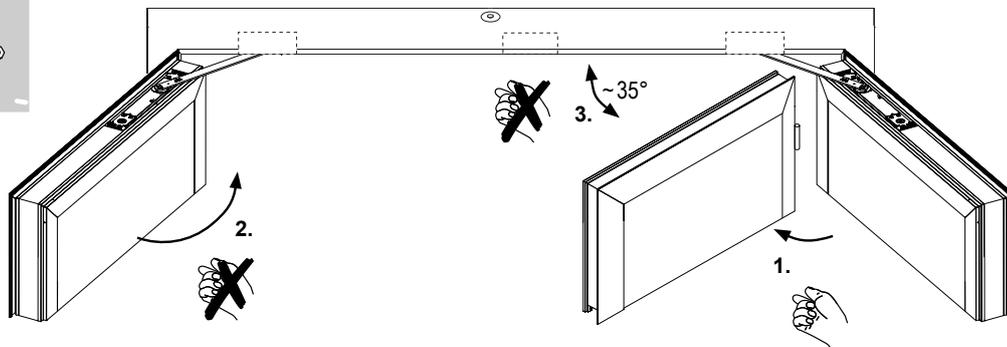


Montage der E-ISM-Gleitschiene:

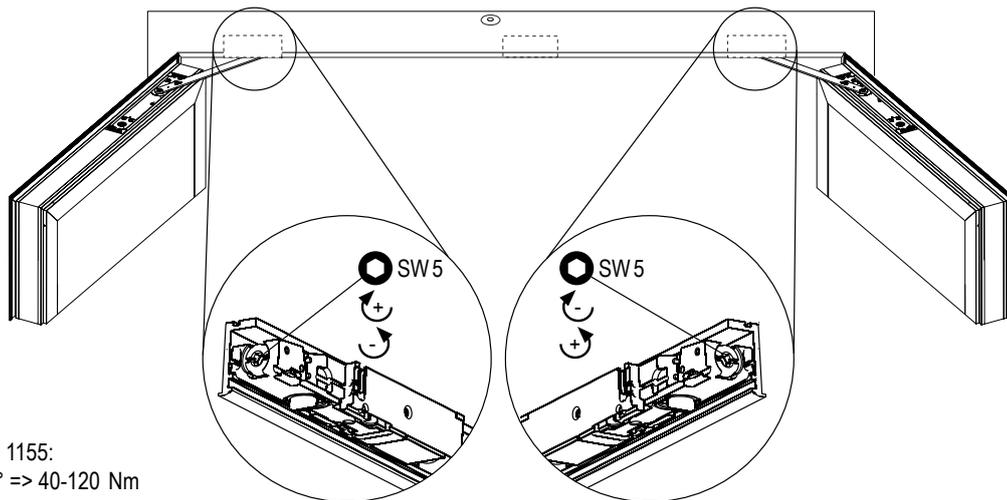
9.2



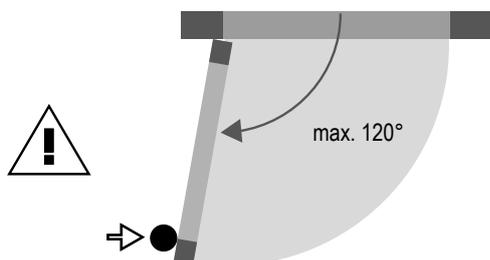
9.3



9.4

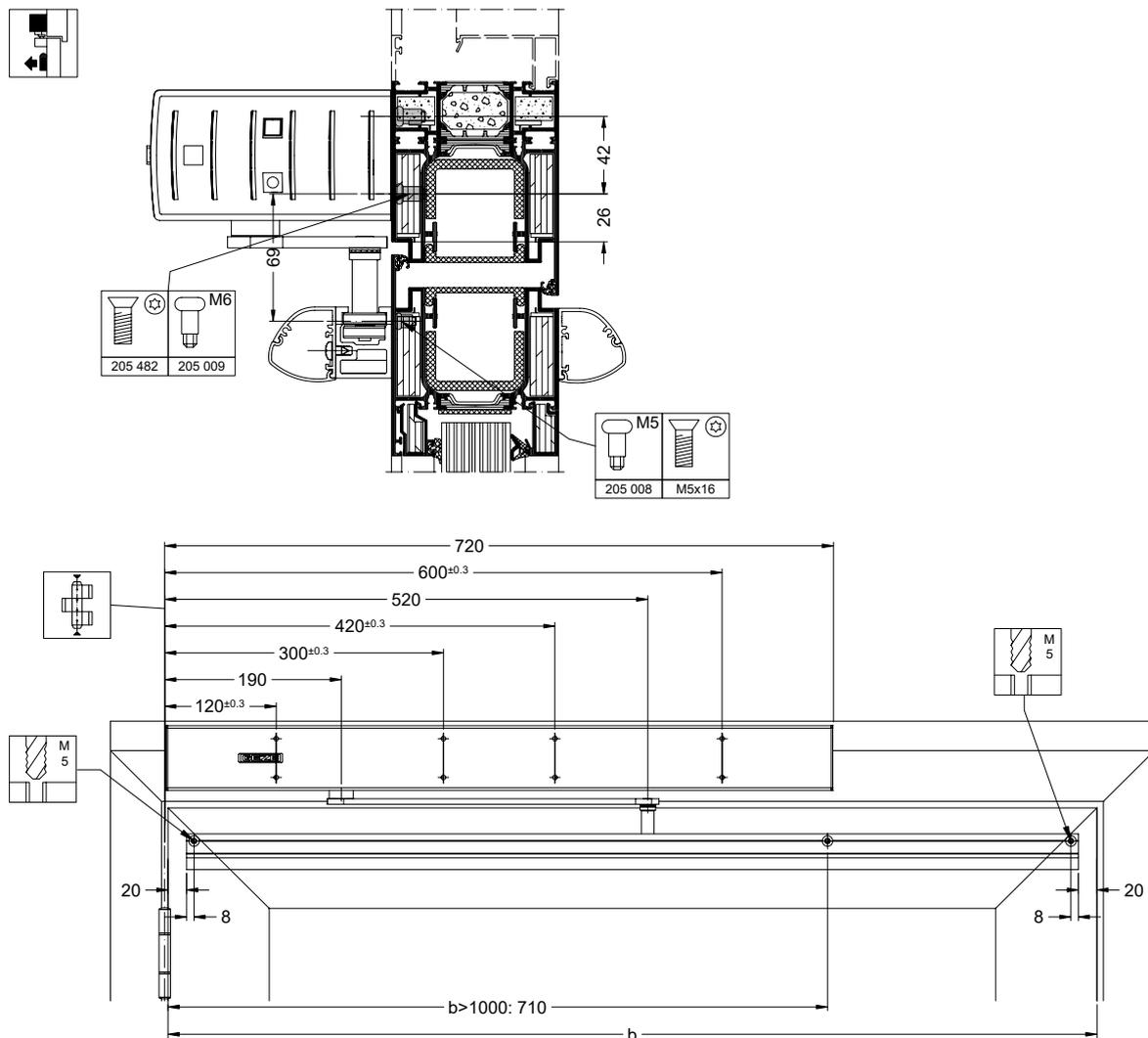


i EN 1155:
90° => 40-120 Nm



5.6. Drehtürantriebe nach DIN 18263-4

Grundsätzlich können Drehtürantriebe nach DIN 18263-4, für die ein Übereinstimmungszertifikat vorliegt, eingesetzt werden. Die Schließer müssen so eingestellt werden, dass die Tür aus jedem Öffnungswinkel selbstständig schließt. Bei Einsatz von Drehtürantrieben sind die Vorschriften der gesetzlichen Unfallversicherungen, die Arbeitsstätten-Richtlinien, Krankenhausverordnungen usw. zu beachten. Bedingt durch die genannten Verordnungen können Sicherheitseinrichtungen wie z.B. Sensorleisten, Klemmschutzrollo etc. zur Anwendung kommen. Die Vorgaben der DIN 18650 sind zu beachten. Nach erfolgtem Einbau ist eine Abnahmeprüfung durch eine Fachkraft erforderlich. Die Prüfung ist vom Betreiber zu veranlassen. Eine periodische Überwachung sowie jährliche Prüfung ist vom Betreiber zu veranlassen. Die Prüfung und Wartung darf nur durch Fachkräfte durchgeführt werden. Weitere Details siehe Feststellanlagen. Die DIN 14677 (März 2011) ist zu beachten!

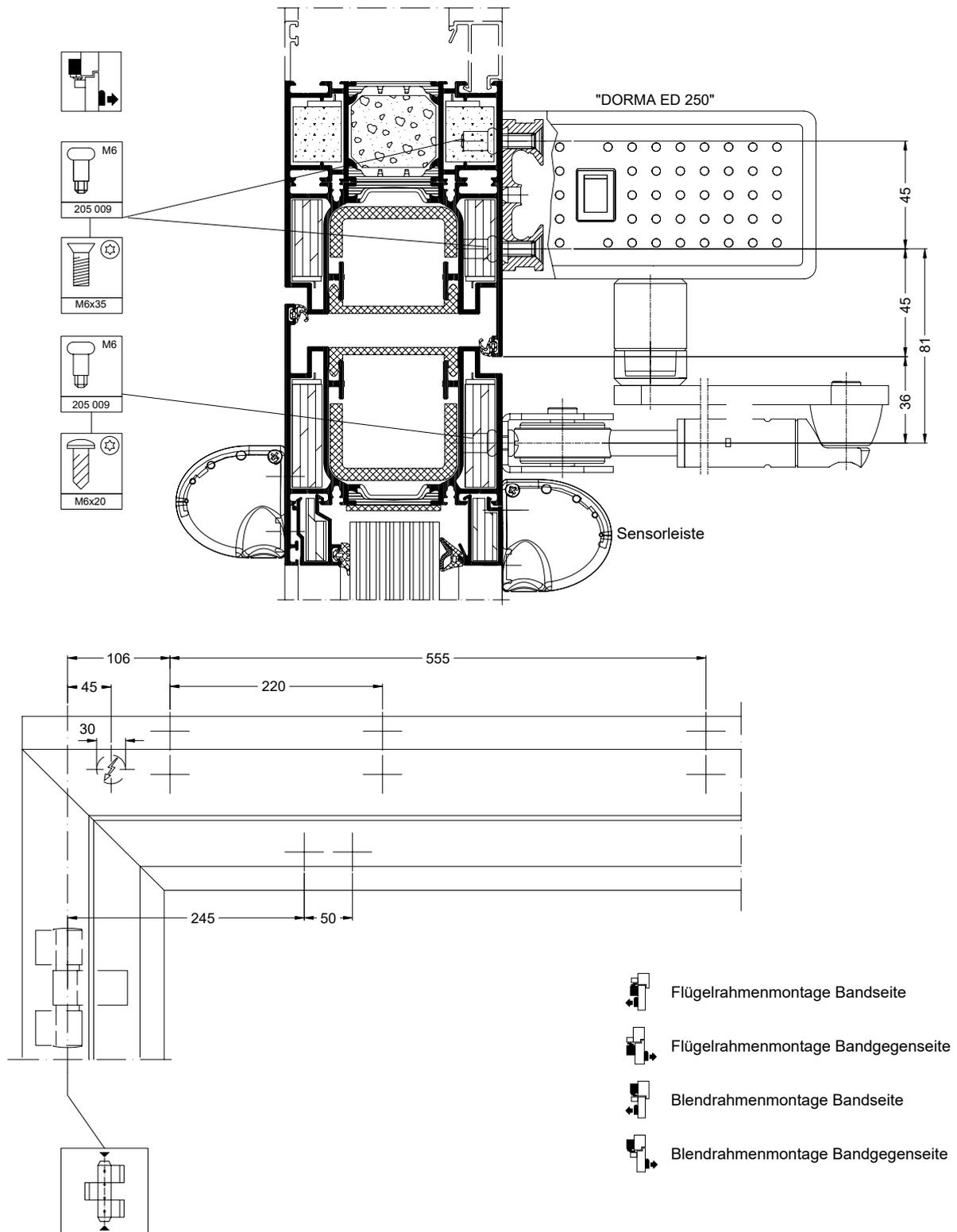


-  Flügelrahmenmontage Bandseite
-  Flügelrahmenmontage Bandgegenseite
-  Blendrahmenmontage Bandseite
-  Blendrahmenmontage Bandgegenseite



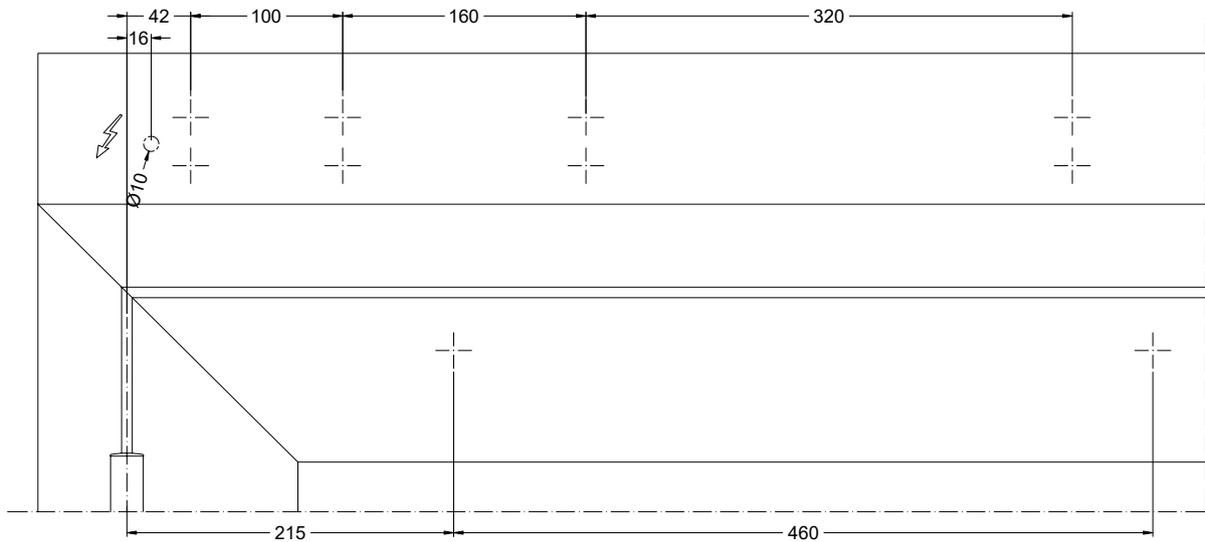
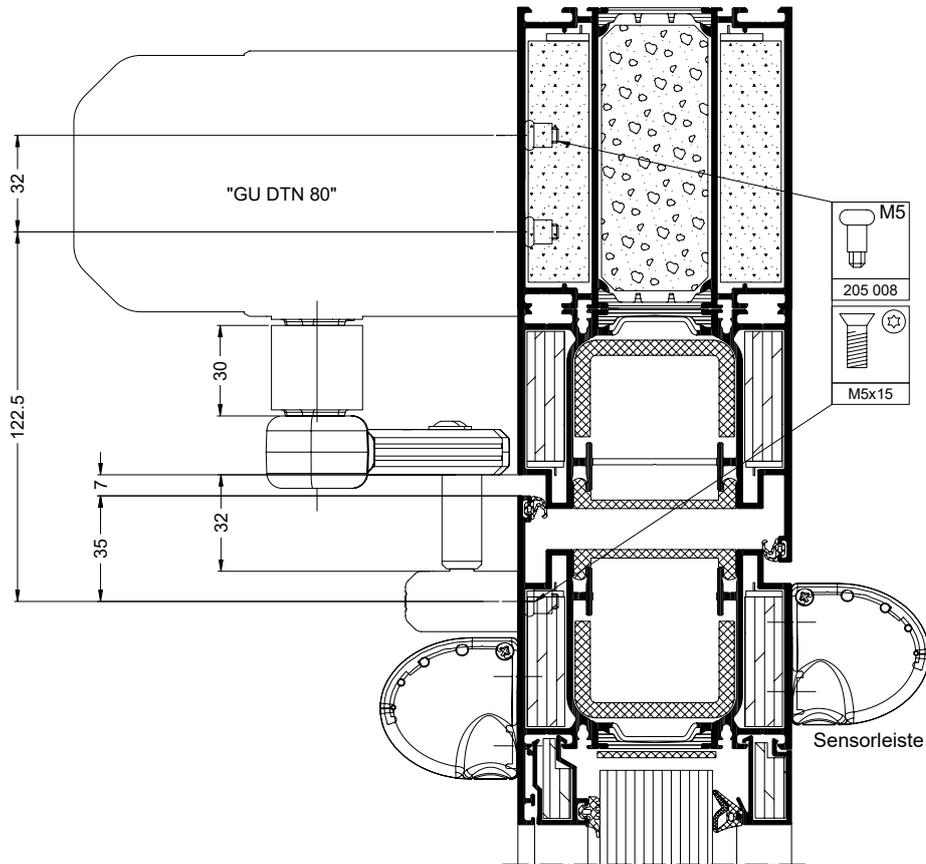
INFORMATION

- Bei gegenüberliegenden Sensorleisten, Kabeldurchführung voneinander 100 mm versetzt anbringen.
- Beim Einsatz der integrierten Schließfolgeregelung ist keine Türblattmontage möglich.



INFORMATION

- Bei gegenüberliegenden Sensorleisten, Kabeldurchführung voneinander 100 mm versetzt anbringen.
- Beim Einsatz der integrierten Schließfolgeregelung ist keine Türblattmontage möglich.



INFORMATION

- Bei gegenüberliegenden Sensorleisten, Kabeldurchführung 100 mm voneinander versetzt anbringen.
- Beim Einsatz der integrierten Schließfolgeregelung ist keine Türblattmontage möglich.



Flügelrahmenmontage Bandseite



Flügelrahmenmontage Bandgegenseite



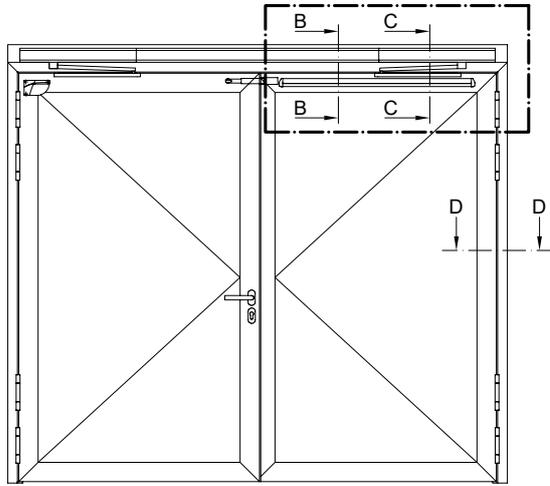
Blendrahmenmontage Bandseite



Blendrahmenmontage Bandgegenseite

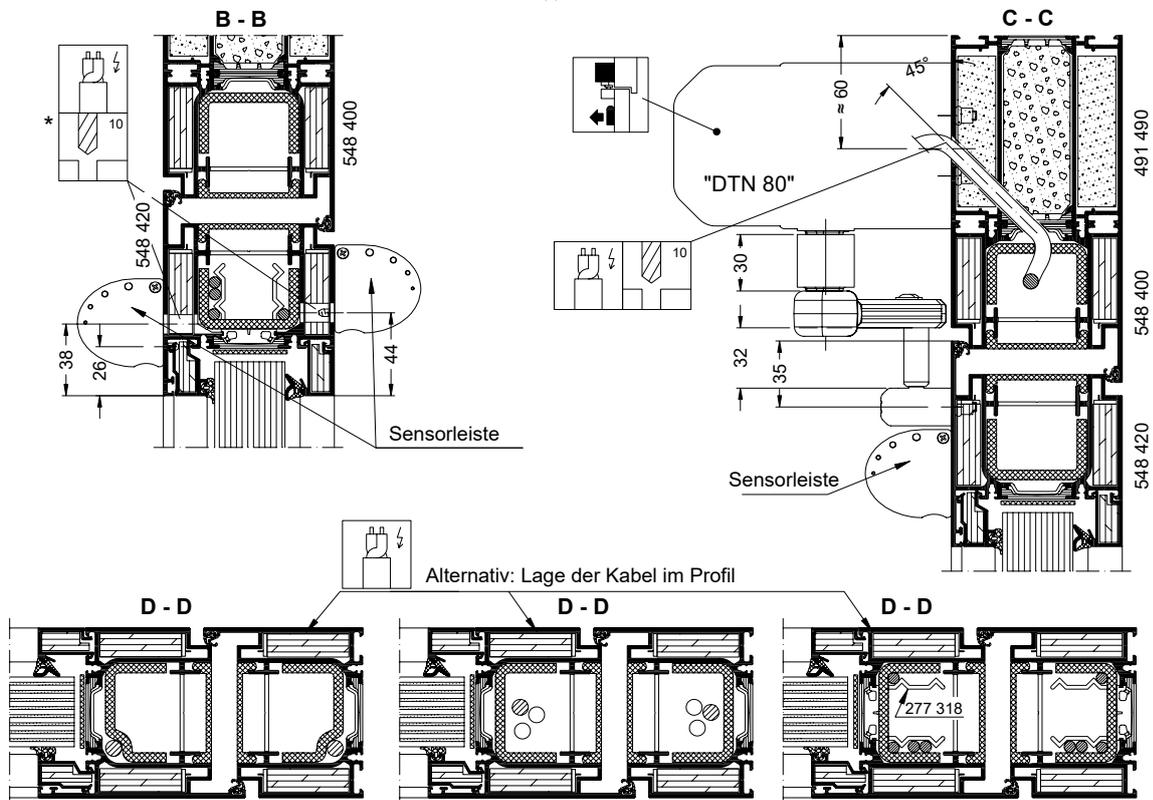
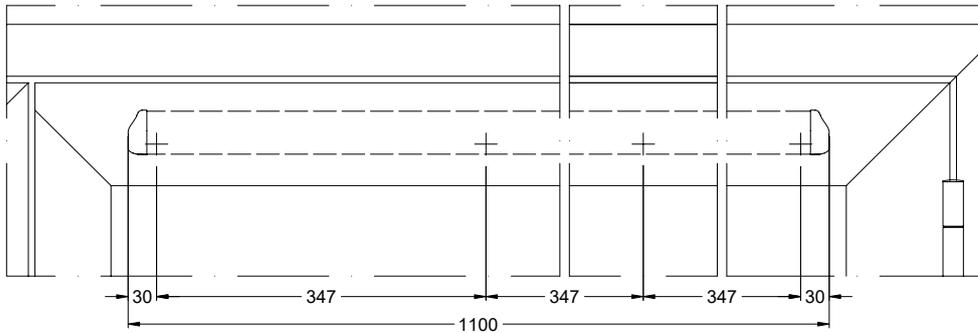
5.7. Sensorleiste und Flatscan

Sensorleiste



HINWEIS

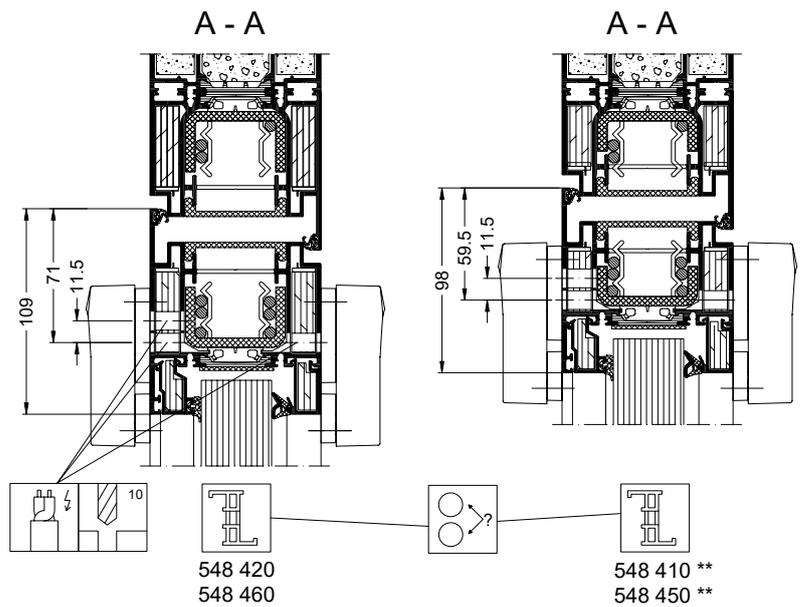
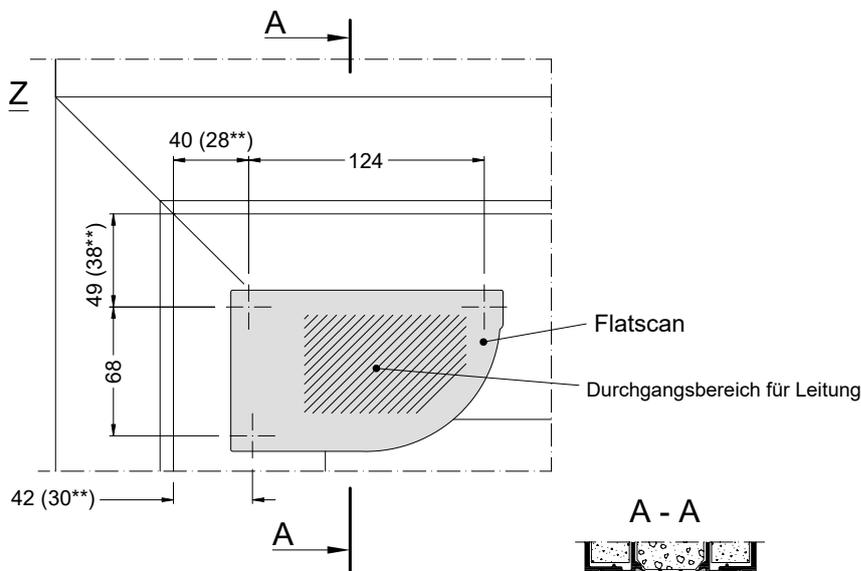
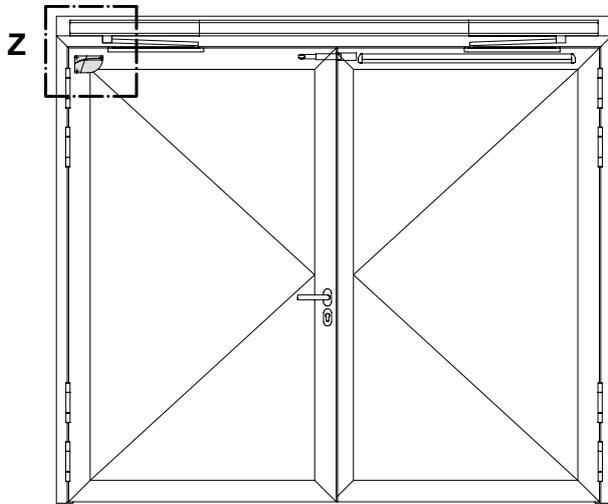
Flatscan: Siehe nächste Seite



INFORMATION

* Bei gegenüberliegenden Sensorleisten, Kabeldurchführung 100 mm voneinander versetzt anbringen.

Flatscan



5.8. Hinweis: Feststellanlagen



Für Feststellanlagen gilt die Richtlinie für Feststellanlagen vom DIBT (Stand Oktober 1988). Weiterhin ist die DIN 14677 (Instandhaltung von Feststellanlagen für Feuer- und Rauchschutzabschlüsse) zu beachten.

Nach erfolgtem Einbau ist eine Abnahmeprüfung durch eine Fachkraft erforderlich. Die Prüfung muss der Betreiber veranlassen.

Die Abnahmeprüfung muss mindestens folgende Punkte umfassen:

1. Die eingebauten Geräte müssen mit der Zulassung übereinstimmen
2. Die Kennzeichnung der Geräte muss übereinstimmen
3. Das Zusammenwirken der Geräte ist zu überprüfen (Auslösung durch Simulation als auch von Hand)
4. Überprüfung der Funktionsfähigkeit

Nach erfolgreicher Abnahmeprüfung muss der Betreiber in unmittelbarer Nähe des Abschlusses an der Wand ein vom Hersteller der Feststellanlage zu lieferndes Schild anbringen.

Die Feststellanlage muss vom Betreiber ständig betriebsfähig gehalten werden. Ein Inspektionsintervall mindestens aller 3 Monate ist durch den Betreiber zu veranlassen, wenn in der Zulassung keine anderen Vorgaben gefordert werden.

Weiterhin ist der Betreiber der Feststellanlage verpflichtet, mindestens einmal jährlich eine Prüfung auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung vornehmen zu lassen. Die Prüfung und Wartung darf nur von einem Fachmann ausgeführt werden. Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der periodischen Überwachung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind vom Betreiber aufzubewahren.

5.9. Montage der Gegenplatte für Haftmagnete (Feststellanlagen)

Haftgegenplatte für Haftmagnete bei Verwendung von Feststellanlagen. (dargestellt Dorma A50)



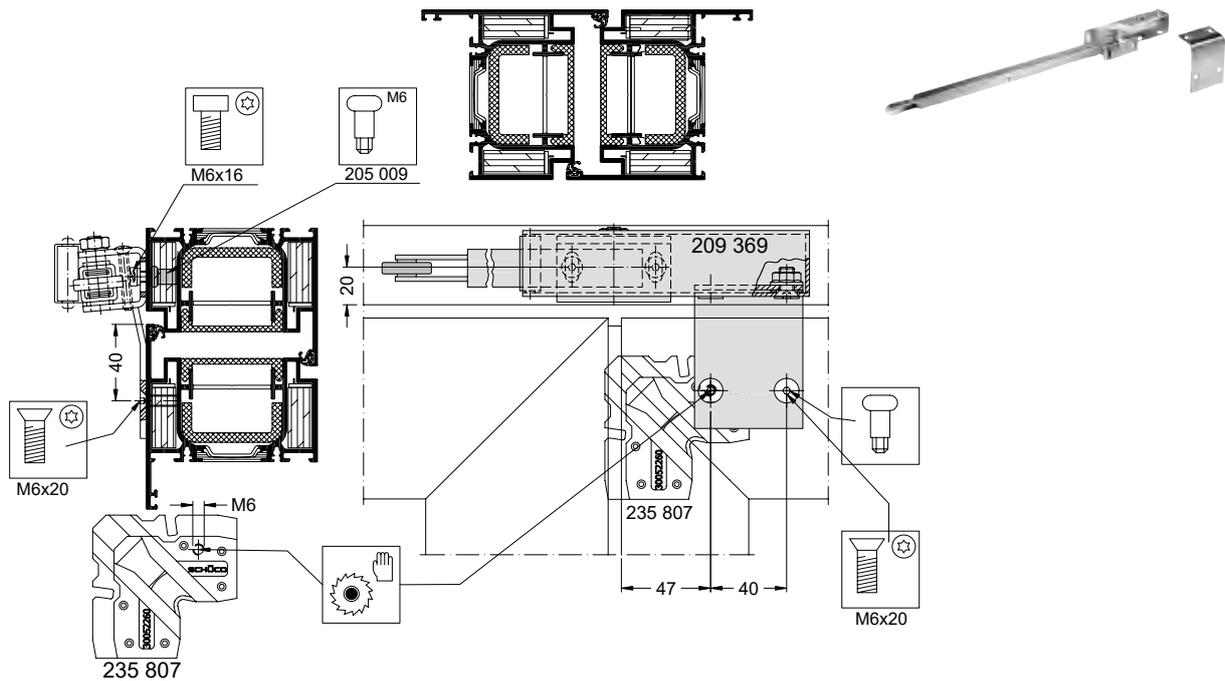
Der Einsatz von Feststellanlagen bedarf immer der Zustimmung der örtlichen Bauaufsichtsbehörde.

5.10. Schließfolgeregler für zweiflügelige Türen

Der Schließfolgeregler gewährleistet, dass der Standflügel vor dem Gangflügel schließt.

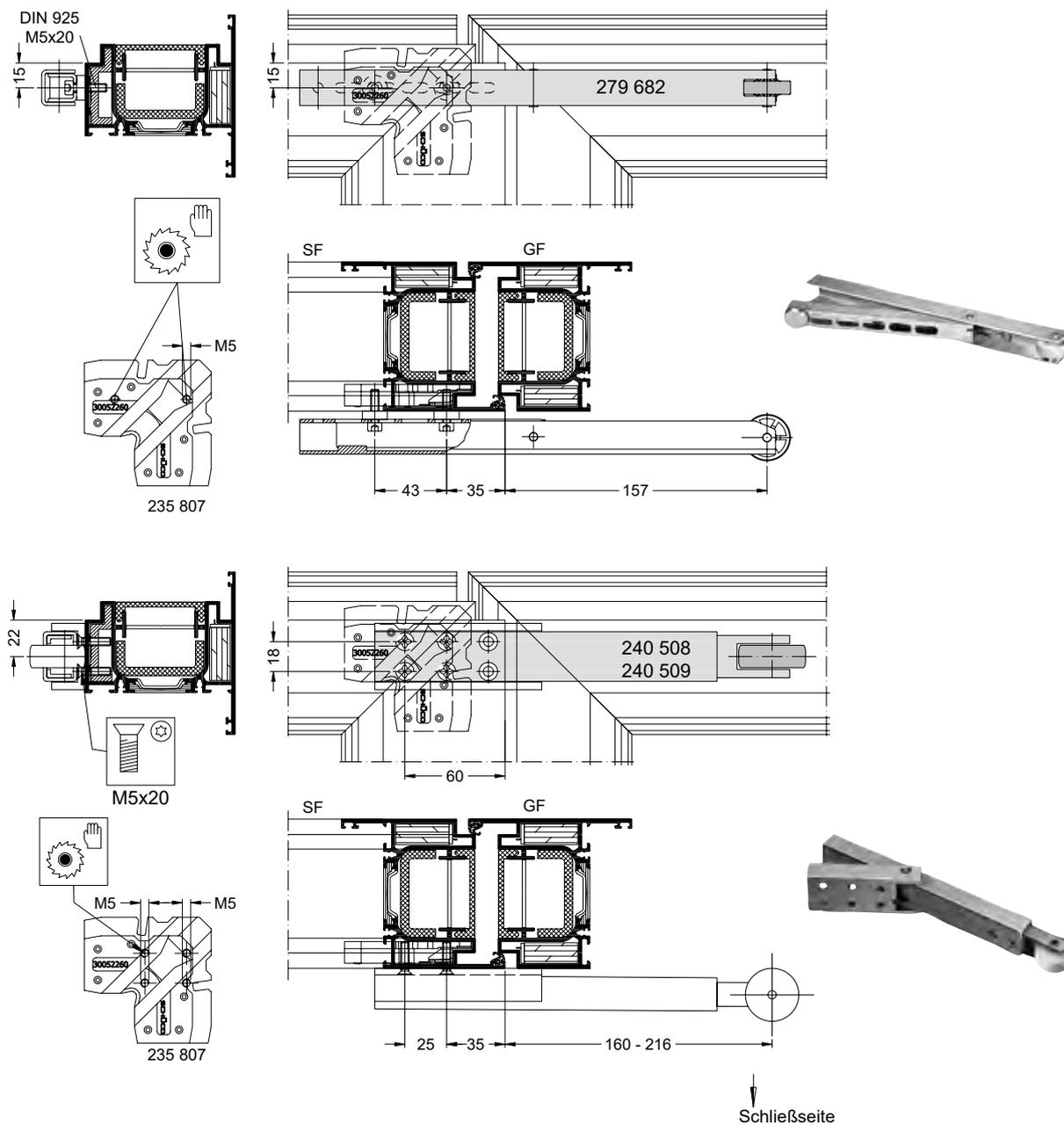
Einsetzbar sind:

1. Integriert in Obentürschließer nach EN 1154 und Beiblatt 1
2. Integriert in innen liegendem Türschließer (Schüco integrierter OTS oder DORMA ITS96)
3. Aufliegende Schließfolgeregler



5.11. Mitnehmerklappe für zweiflügelige Türen

Die Mitnehmerklappe wird bei zweiflügeligen Türen auf dem Standflügel entgegen der Bandseite montiert. Sie gewährleistet bei „Vollpanik“ die Funktion des Schließfolgereglers. Bei zweiflügeligen Türen ist die Mitnehmerklappe immer erforderlich. Einzige Ausnahme: Verwendung eines Falztreibriegels.



HINWEIS

Beachten Sie die Kombinationsmöglichkeiten der Flügelmaße in Abhängigkeit vom Bandtyp (Rollenklemmband, Aufschraubband und VL-Band)!

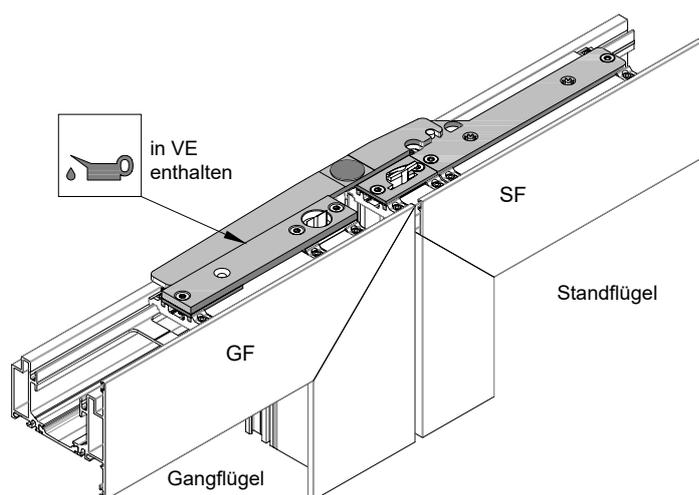
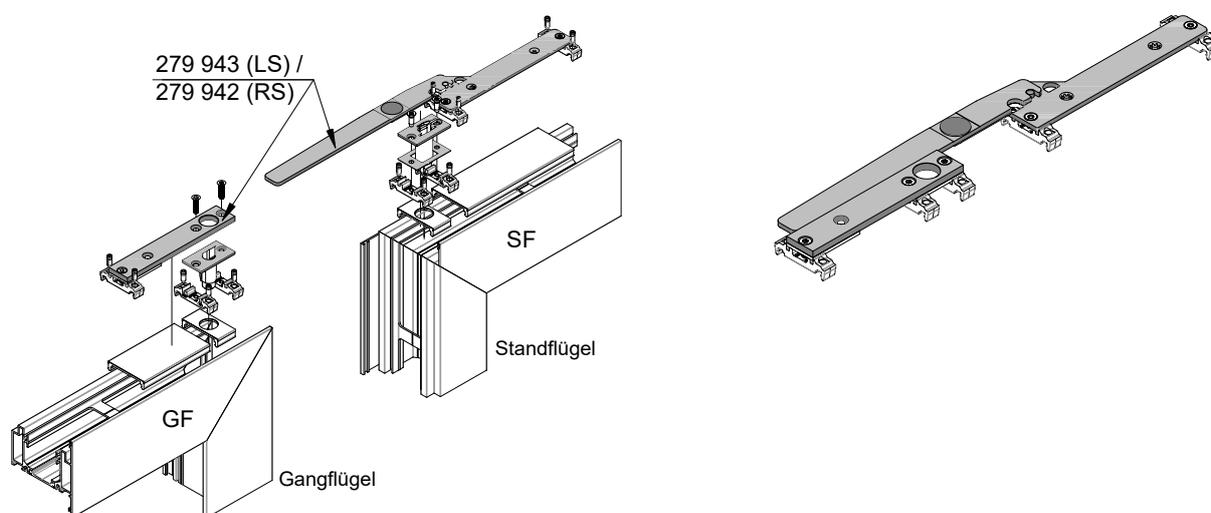
5.12. Integrierte Mitnehmerklappe für zweiflügelige Türen

Integrierte Mitnehmerklappe für zweiflügelige Türen

Verdeckt liegende Mitnehmerklappe wird sowohl im Gangflügel als auch im Standflügel integriert.

Bestehend aus:

- Starrem Gangflügelteil und
- Beweglichem Standflügelteil
- Inklusive Befestigungsmaterial



HINWEIS

Für Verarbeitungshinweise und zusätzliche Maßnahmen bei Firestop ADS 90 FR 90 siehe Fertigungszeichnung K1023322



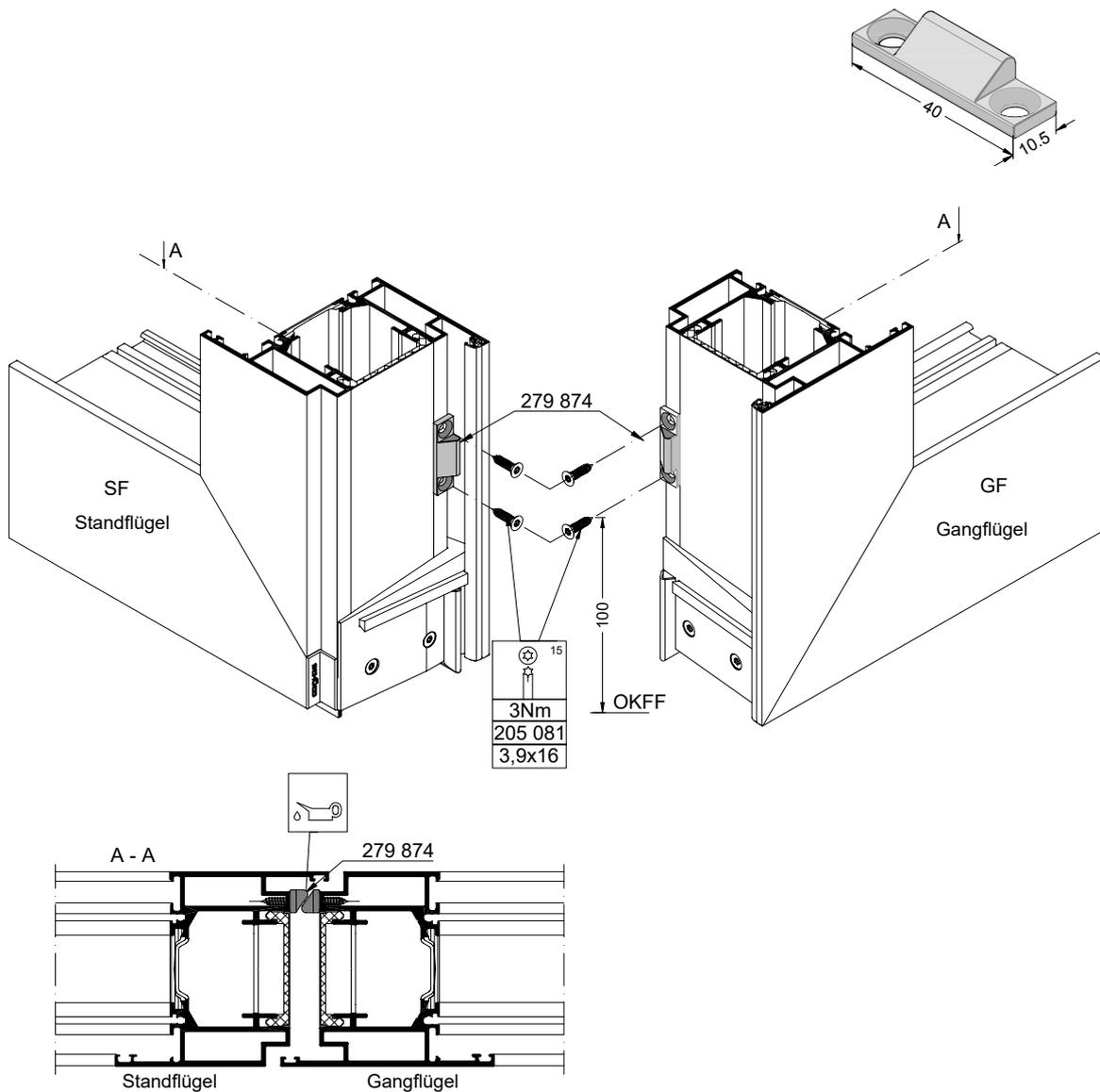
HINWEIS

Weitere Details siehe Montageanleitung!
 Mindestmaße für Gang- und Standflügelbreiten in Verbindung mit integrierten Türschließern siehe Fertigungsunterlagen und Zulassung!

5.13. Gangflügelmitnehmer für zweiflügelige Türen

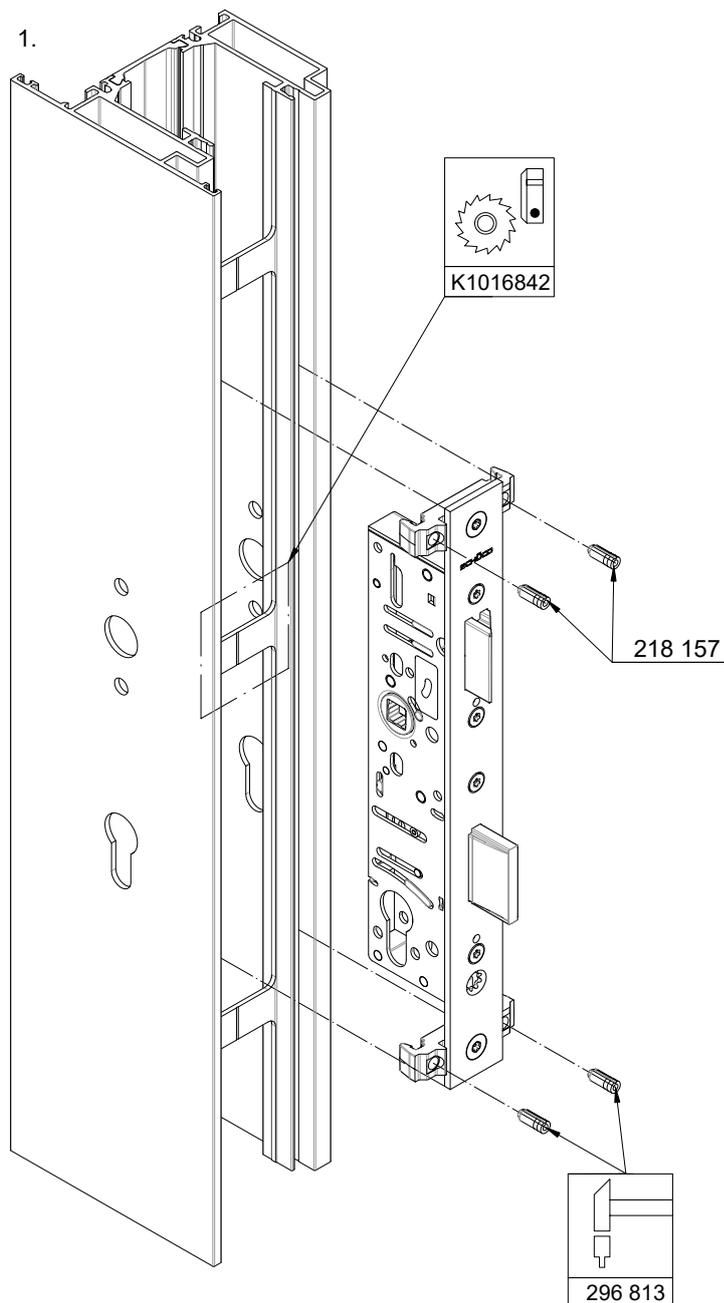
Gangflügelmitnehmer wird sowohl im Gangflügel als auch im Standflügel eingesetzt
Erforderlich bei Verwendung einer Mitnehmerklappe
Bestehend aus:

- Gangflügelmitnehmer 279 874 (VE= 10 Stück)
- Befestigungsschrauben 205 081 gesondert bestellen!

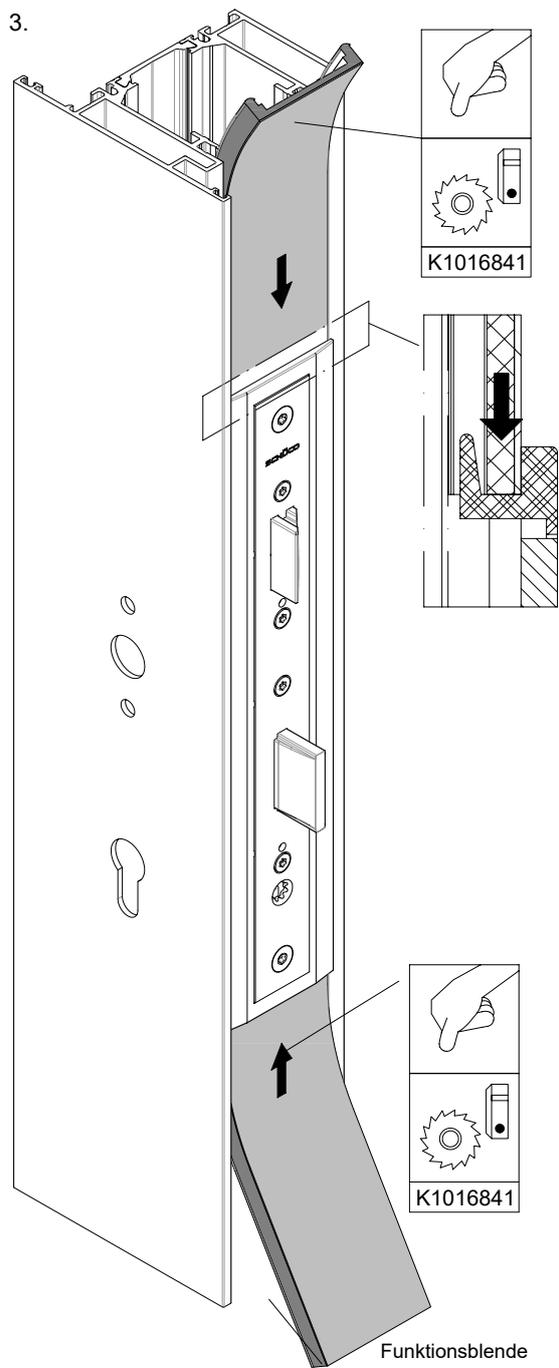
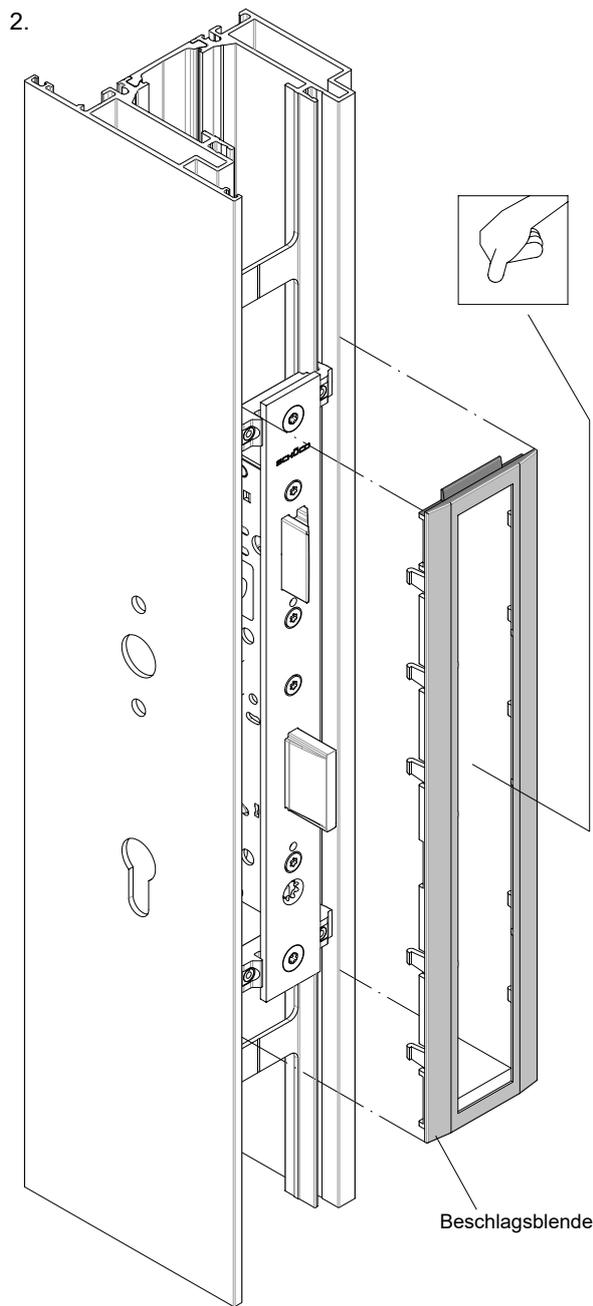


6. Schlösser und elektrische Komponenten für Brandschutztüren

6.1. Montage Schloss / Befestigung der Beschlagträger/ Verarbeitungshinweise für Funktionsblende



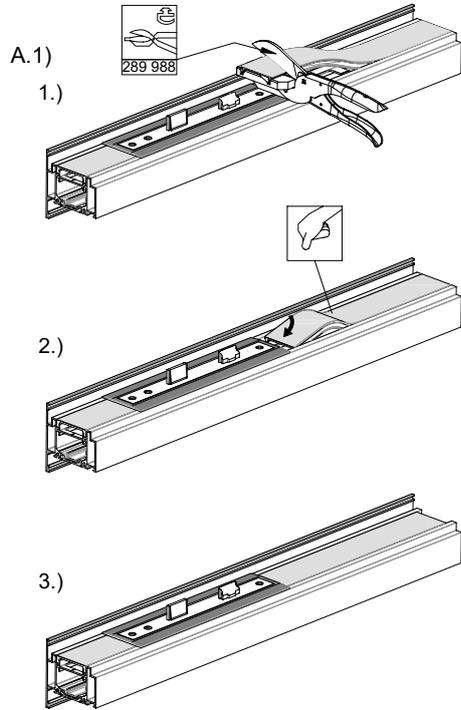
Montageschritte 2. und 3. siehe nächste Seite



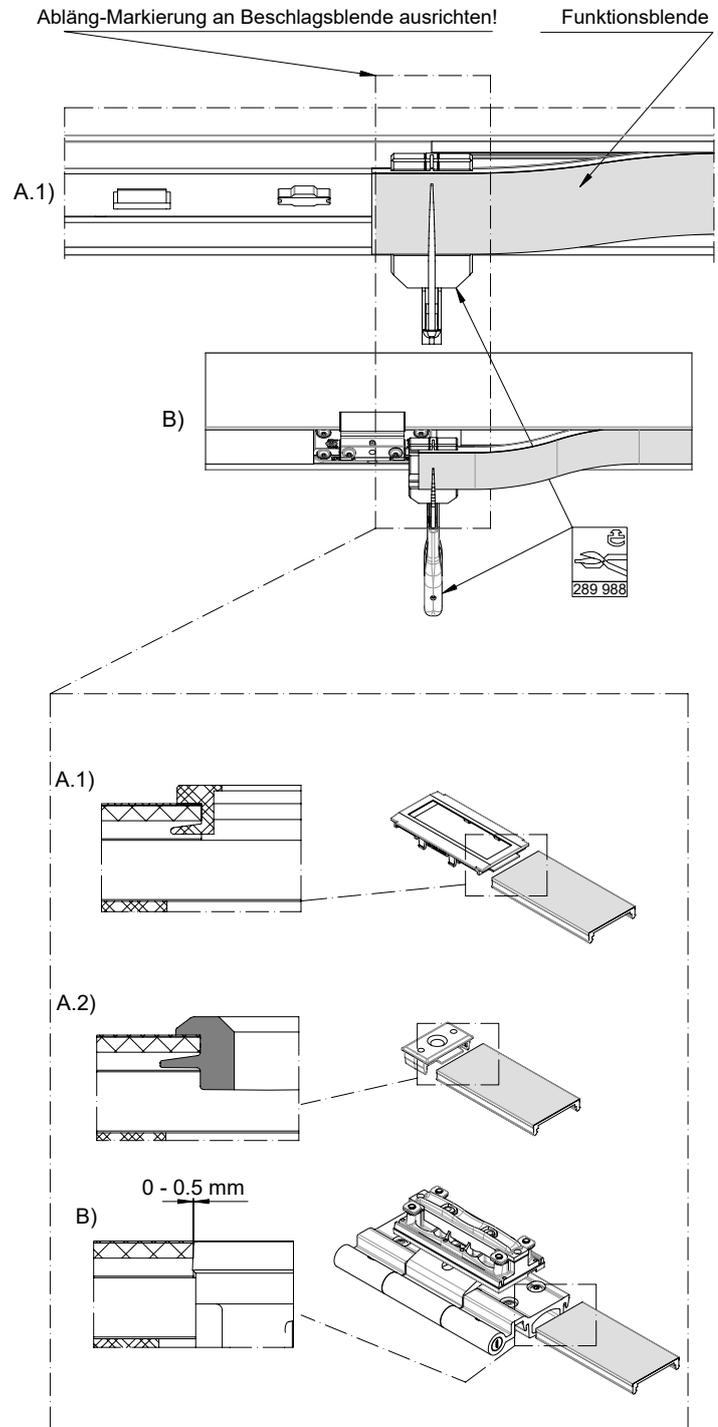
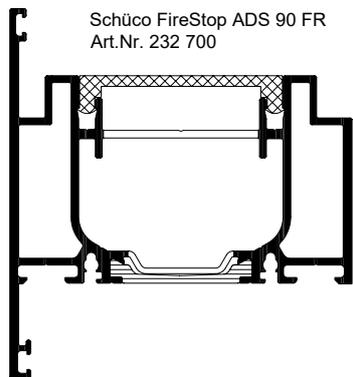
 **HINWEIS**

Verarbeitungshinweise für Funktionsblende siehe nächste Seite

Verarbeitungshinweise für Funktionsblende

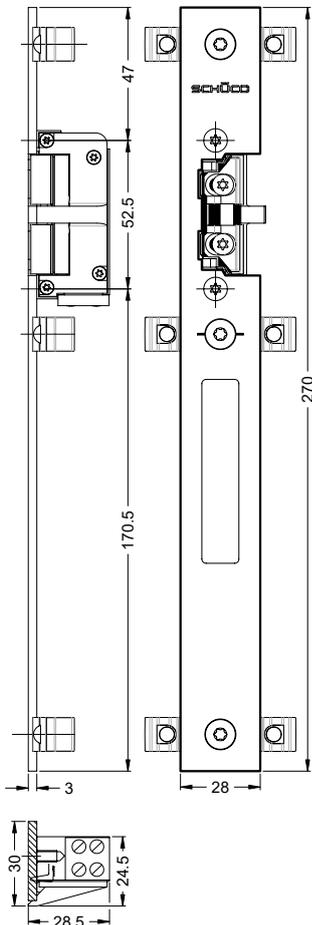
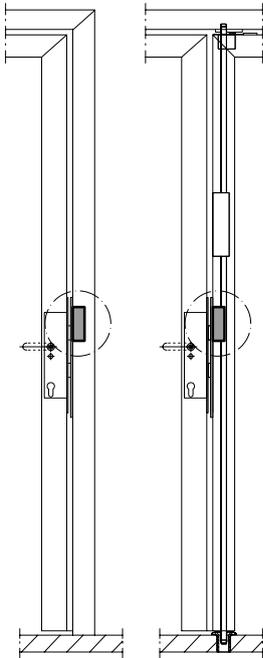


- 1.) Funktionsblende ablängen
- 2.) unter die Beschlagsblende schieben
- 3.) und in Nuten eindrücken



6.2. E-Öffner für ein- und zweiflügelige Brandschutztüren

- Der Einsatz von elektrischen Türöffnern ist nur nach dem Arbeitsstromprinzip zulässig
- Elektrische Türöffner dürfen nicht mit Dauerstrom betrieben werden
- Der elektrische Anschluss hat nach den Vorgaben auf dem Typenschild des E-Öffners zu erfolgen
- Im Reparaturfall sind nur Schüco Originalteile zulässig



Elektrischer Türöffner

- Passend für Riegel-Fallenschlösser
- Inklusive Schließblech mit vormontiertem Trägerprofil
- Integrierte bipolare EMV Schutzdiode

Gesondert bestellen:

- Schließplattenblende
- Alu-Nägeln 5x13,5 Art.-Nr. 218 157
(Bei RC2 Alu-Nägeln, 218 156)

Nennspannung	AC/DC	12 - 48 V	12 - 48 V	12 - 24 V	12 - 24 V	12 - 48 V	12 - 48 V
Stromaufnahme	12 - 24 V	0,2 - 0,4 A	0,2 - 0,4 A	0,1 - 0,5 A	0,2 - 0,4 A	0,2 - 0,4 A	0,2 - 0,4 A
	24 - 48 V	0,1 - 0,2 A	0,1 - 0,2 A	-	-	0,1 - 0,2 A	0,1 - 0,2 A
Mit Rückmeldung		○	●	○	●	○	●
Signalprozessor		○	○	●	●	○	○
Geräuschdämpfung		○	○	○	○	●	●
Widerstandsklasse		RC 2					
	Hinweis	③	③	①	①	② ③	② ③
Innen öffnend	DIN LS	270 711	270 713	270 715	270 717	270 719	270 721
	DIN RS	270 712	270 714	270 716	270 718	270 720	270 722
Außen öffnend	DIN LS	270 711	270 713	270 715	270 717	270 719	270 721
	DIN RS	270 712	270 714	270 716	270 718	270 720	270 722
		1	1	1	1	1	1

Zubehör

Siehe folgende Seite

- ① • Empfehlung bei Einsatz von Drehtürantrieben oder bei hohen Vorlasten auf der Falle
- Geringe Stromaufnahme von nur 0,1- 0,5 A. Stromaufnahme während der Entriegelungszeit kurzfristig 500 mA
- Freigabe unter erhöhter Vorlast auch bei Gleichstrom durch Signalprozessor
- Dauerbetriebsfest 12 bis 24 V AC/DC ± 15 %
- ② • Gedämpfte Rückstellung der E-Öffner-Falle
- ③ • Dauerbetriebsfest 12 und 24 V AC / DC ± 15 %



INFORMATION

Wenn die Stromabgabe des Drehtürantriebes nicht ausreicht, muss ein zusätzliches Netzgerät eingesetzt werden, z.B. wenn Geräte, wie Sensorleisten, Rauchmelder, Radarbewegungsmelder zusätzlich angeschlossen werden.

Zubehör für Elektrischer Türöffner

		Elektrischer Türöffner
Zubehör	Benötigte Anzahl	270 7...
Schließplattenblende	1 (VE=10)	279 964

Zubehör für Elektrischer Türöffner mit RC 2 Anforderung

		Elektrischer Türöffner	
Zubehör	Benötigte Anzahl	270 719, 270 720, 270 721, 270 722	270 711, 270 712, 270 713, 270 714, 270 715, 270 716, 270 717, 270 718
RC Schließplattenadapter	1 (VE=1)	225 782	225 821
	(VE=10)	(225 783)	(277 361)
Schließplattenblende	1 (VE=10)	279 964	279 964

Zubehör für Elektrischer Türöffner der obere Verriegelung

		Elektrischer Türöffner
Zubehör	Benötigte Anzahl	270 723, 270 724
Schließplattenblende	1 (VE=10)	279 933 279 934 ¹⁾

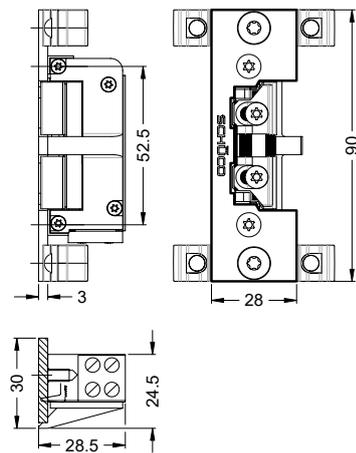
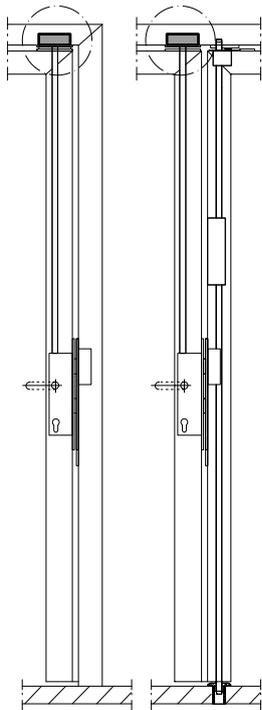
Zubehör für Elektrischer Türöffner der obere Verriegelung mit RC 2 Anforderung

		Elektrischer Türöffner
Zubehör	Benötigte Anzahl	270 723, 270 724
Verstärkungsplatte E-Öffner	1 (VE=1)	277 296
Schließplattenblende	1 (VE=10)	279 933 279 934 ¹⁾

¹⁾ Bei 2-flg. Türen in Kombination mit Schließplatte (70 mm) 225 846

E-Öffner für die obere Verriegelung (ein- und zweiflügelige Brandschutztüren)

- Der Einsatz von elektrischen Türöffnern ist nur nach dem Arbeitsstromprinzip zulässig
- Elektrische Türöffner dürfen nicht mit Dauerstrom betrieben werden
- Der elektrische Anschluss hat nach den Vorgaben auf dem Typenschild des E-Öffners zu erfolgen
- Im Reparaturfall sind nur Schüco Originalteile zulässig



Elektrischer Türöffner

- Passend für obere Verriegelung
- Inklusive Schließblech mit vormontiertem Trägerprofil
- Integrierte bipolare EMV Schutzdiode

Gesondert bestellen:

- Schließplattenblende
- Alu-Nägel 5x13,5 Art.-Nr. 218 157

Nennspannung	AC/DC	12 - 48 V	12 - 24 V
Stromaufnahme	12 - 24 V	0,2 - 0,4 A	0,1 - 0,5 A
	24 - 48 V	0,1 - 0,2 A	-
Mit Rückmeldung		○	○
Signalprozessor		○	●
Geräuschkämpfung		○	○
Widerstandsklasse		RC 2	RC 2
	Hinweis	③	①
Innen öffnend	DIN LS	270 723	270 724
	DIN RS		
Außen öffnend	DIN LS	270 723	270 724
	DIN RS		
		1	1
Zubehör	Siehe vorherige Seite		

- ① • Empfehlung bei Einsatz von Drehtürantrieben oder bei hohen Vorlasten auf der Falle
- Geringe Stromaufnahme von nur 0,1- 0,5 A. Stromaufnahme während der Entriegelungszeit kurzfristig 500 mA
- Freigabe unter erhöhter Vorlast auch bei Gleichstrom durch Signalprozessor
- Dauerbetriebsfest 12 bis 24 V AC/DC ±15 %

- ③ • Dauerbetriebsfest 12 und 24 V AC / DC ± 15 %



INFORMATION

Wenn die Stromabgabe des Drehtürantriebes nicht ausreicht, muss ein zusätzliches Netzgerät eingesetzt werden, z.B. wenn Geräte, wie Sensorleisten, Rauchmelder, Radarbewegungsmelder zusätzlich angeschlossen werden.

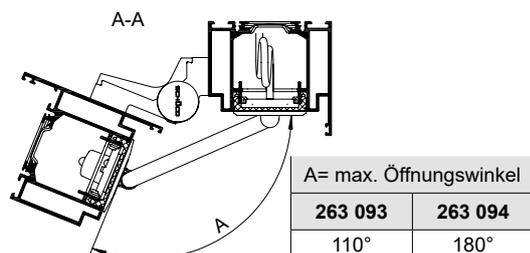
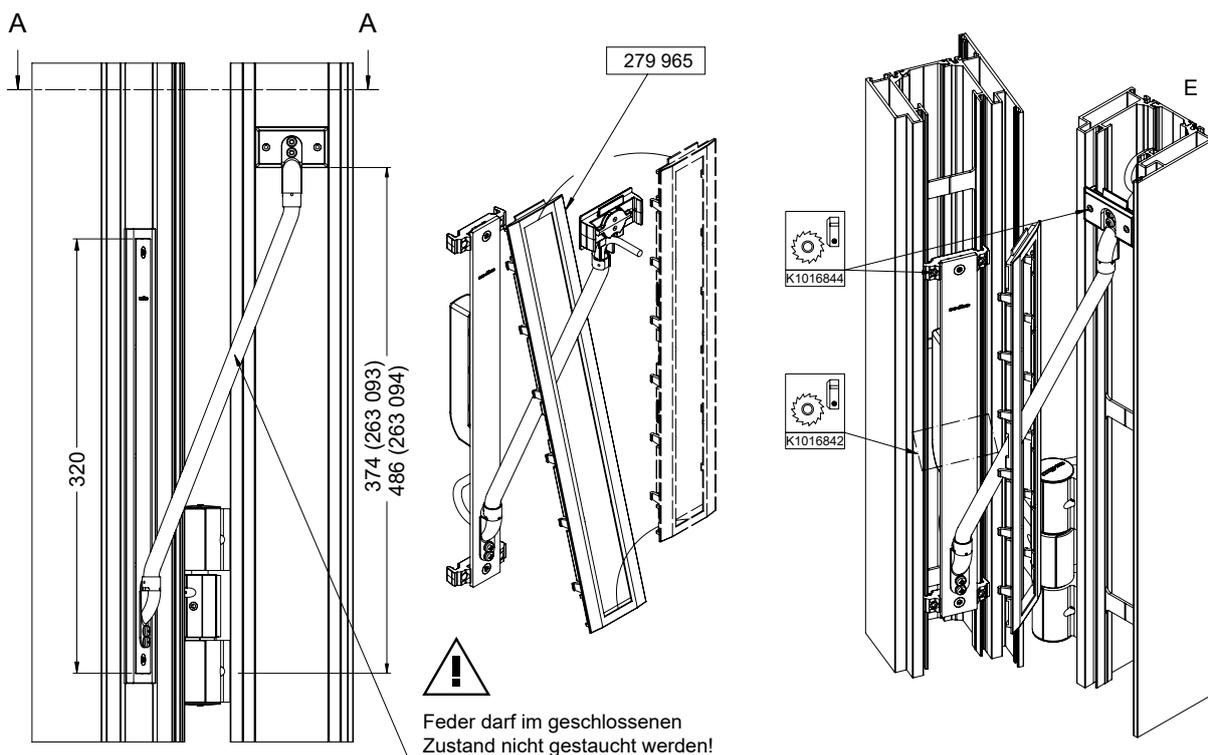
6.3. Kabelübergänge

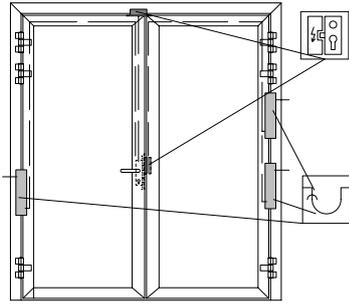
Einsetzbar sind:

- Trennbarer Kabelübergang 263 093 / 263 094 für verdeckte Montage
- Kabelübergang 263 306 / 263 369 für verdeckte Montage



Trennbarer Kabelübergang
263 093/263 094 für verdeckte Montage

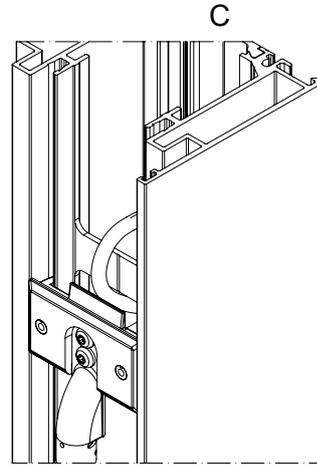
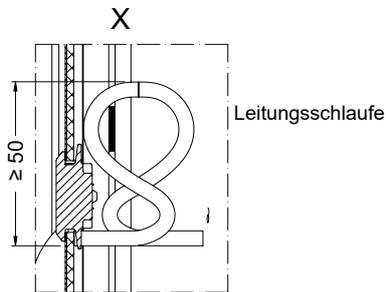




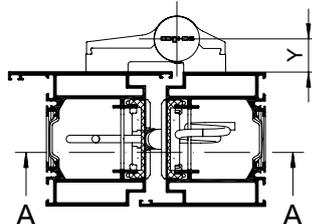
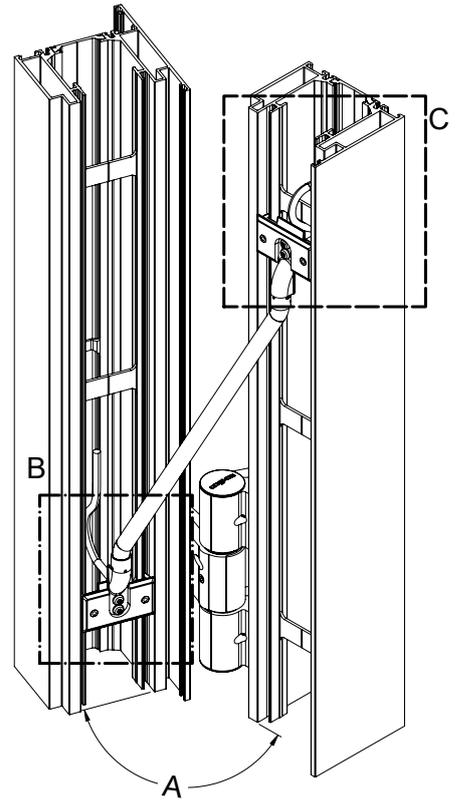
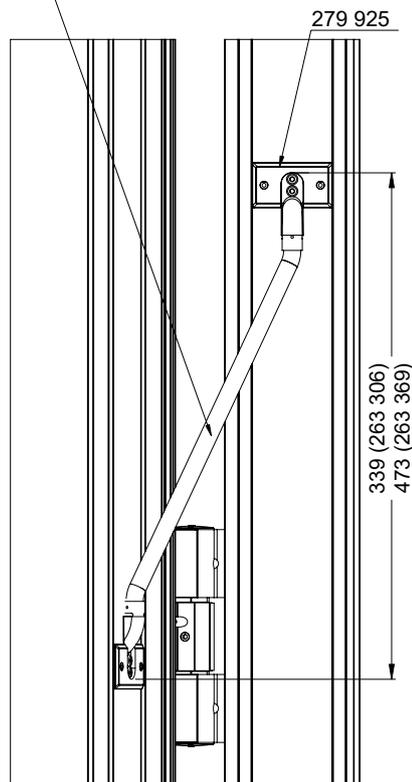
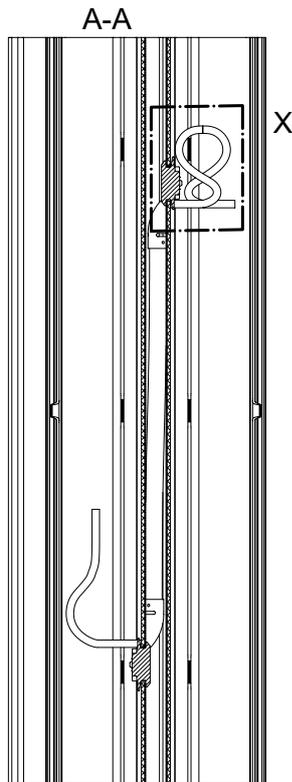
Einsetzbar sind:

- Trennbarer Kabelübergang 263 093 / 263 094 für verdeckte Montage
- Kabelübergang 263 306 / 263 369 für verdeckte Montage

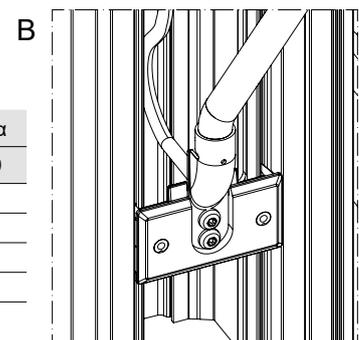
Kabelübergang
263 306 / 263 369 für verdeckte Montage



Feder darf im geschlossenen Zustand nicht gestaucht werden!

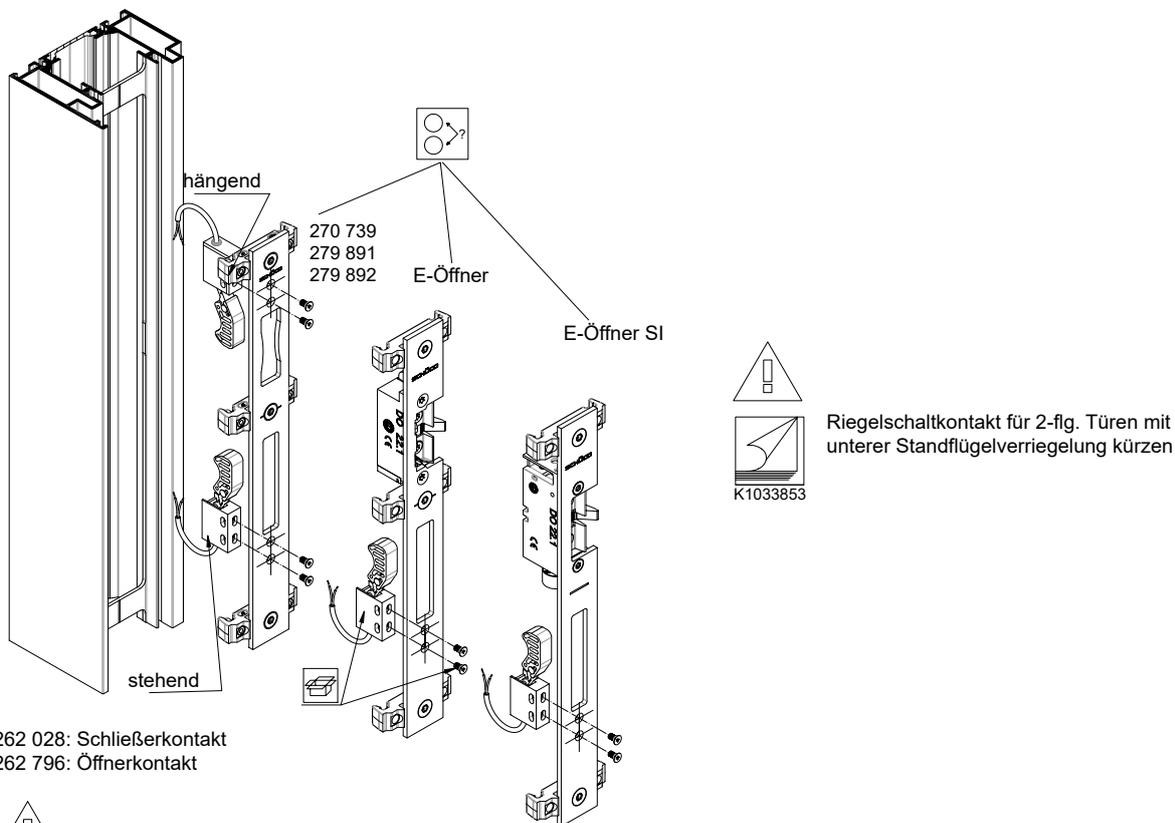


Achismaß		max. Öffnungswinkel α	
		263 306	263 369
VL-Band	X = -21	120°	180°
Rollenklemmband	X = 11,5	120°	180°
	X = 13,6	120°	180°
Aufsatzband	X = 22	120°	180°
Aufsatzband	X = 36	120°	180°



6.4. Riegelschaltkontakt

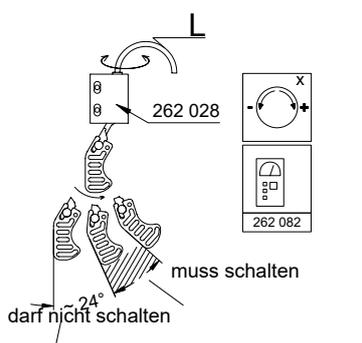
Riegelschaltkontakt 262 028 / 262 796



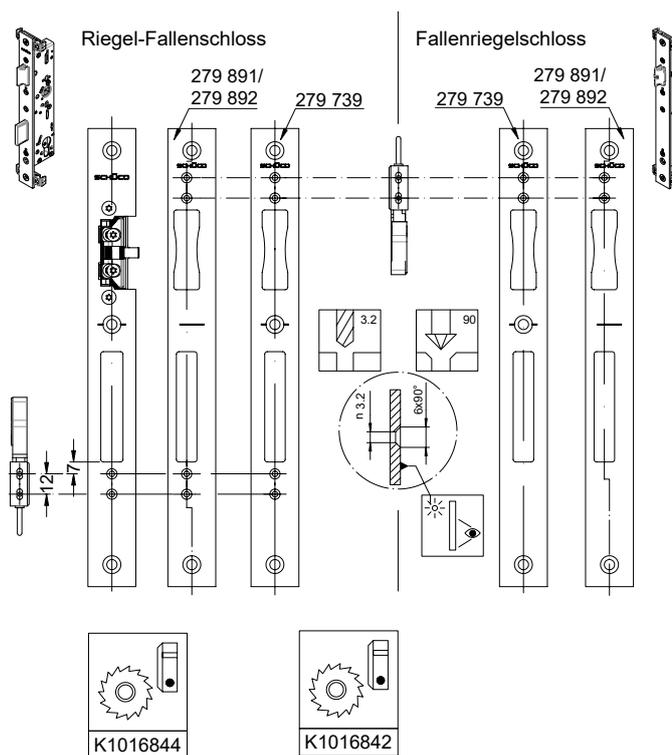
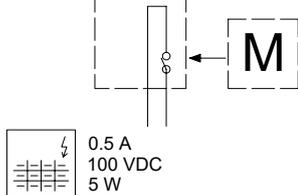
262 028: Schließerkontakt
262 796: Öffnerkontakt



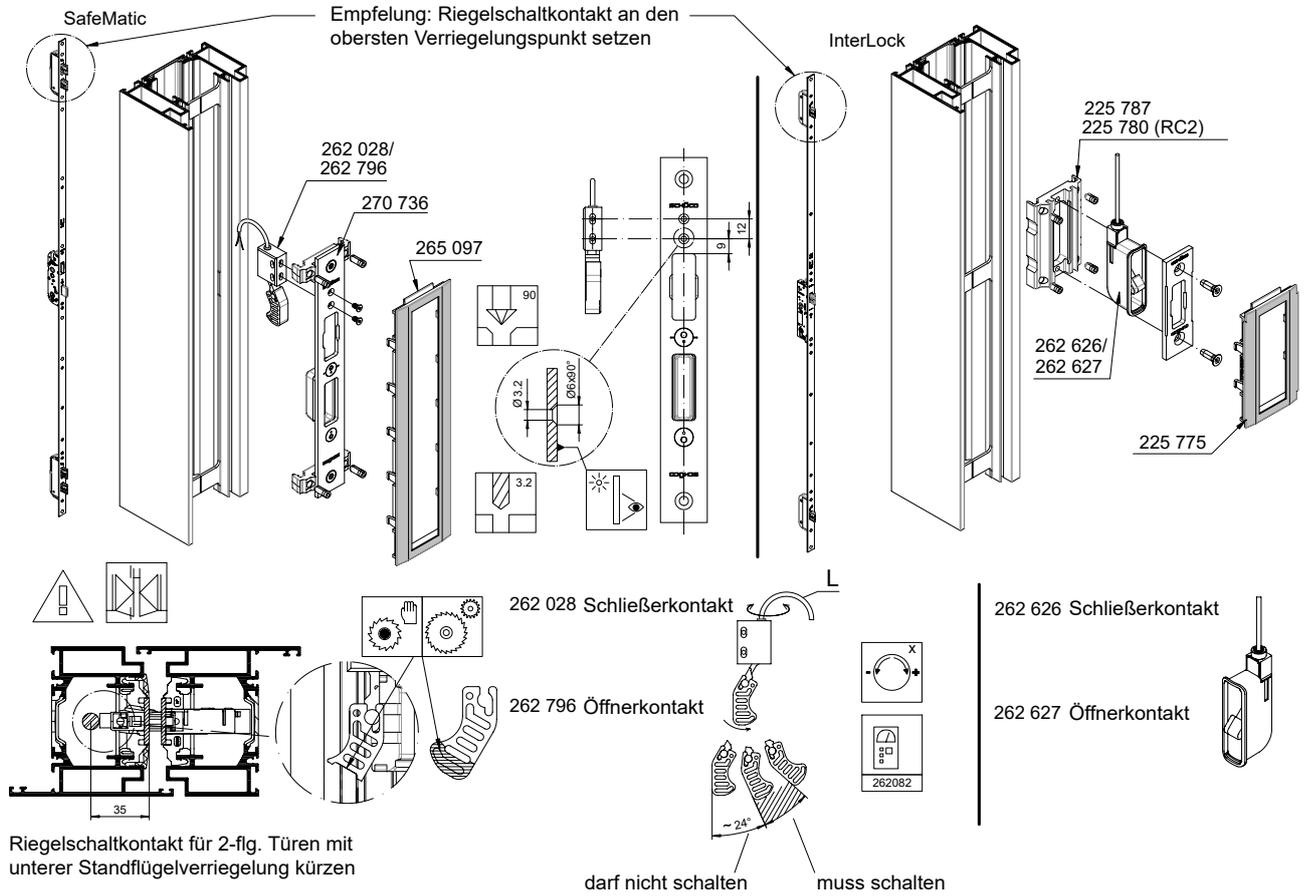
Bei stehender Montageart können Verunreinigungen (z.B. Späne) die Funktion beeinträchtigen.



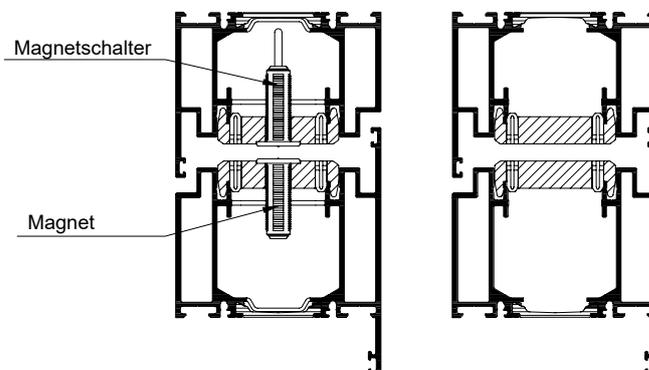
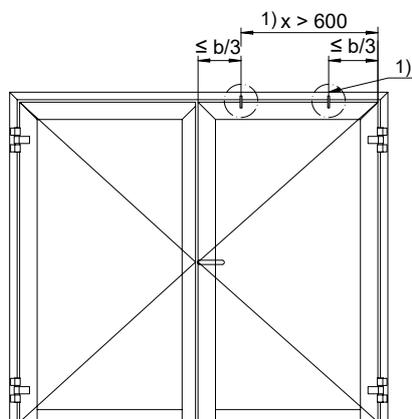
Anschlussbeispiel
Art. Nr. 262 028



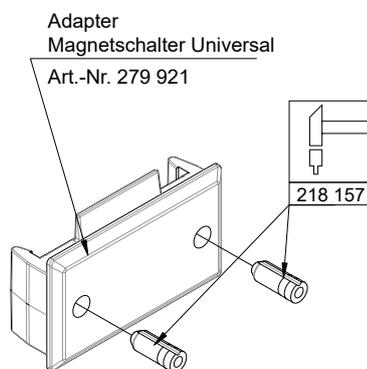
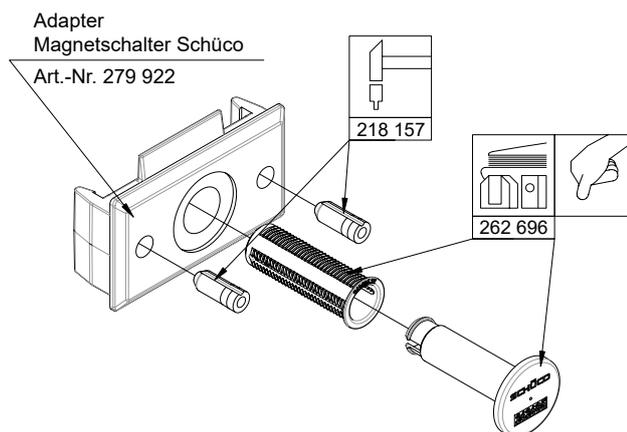
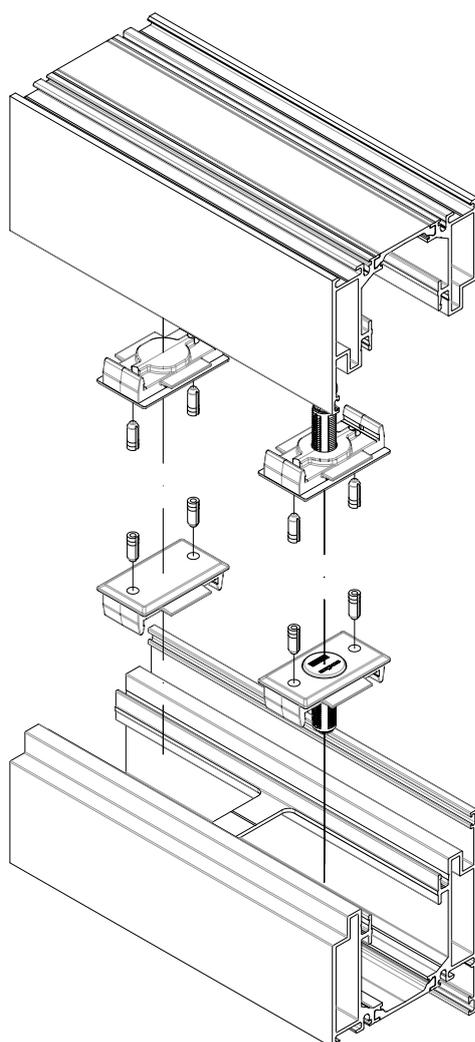
Riegelschaltkontakt 262 028 / 262 796 (SafeMatic)
 Riegelschaltkontakt 262 626 / 262 627 (InterLock)



6.5. Magnetschalter-Set



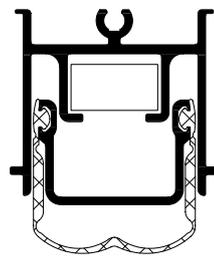
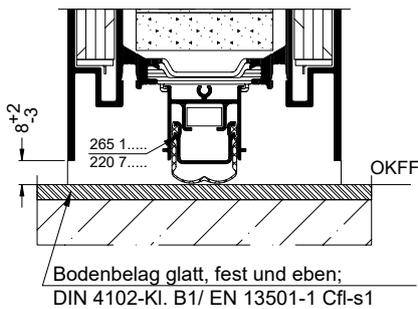
1) Nach VdS 2311 zusätzlicher Magnetschalter bei außenliegenden Bändern einsetzen.



7. Rauchschutz / Rauchdichtheit

Automatische Türabdichtung

Werden Brandschutztüren mit der Funktion Rauchschutz nach DIN 18095 gefordert, ist der Einsatz einer automatischen Türabdichtung erforderlich.
 Es ist darauf zu achten, dass die Bodendichtung auf der gesamten Länge auf dem Boden fugenlos aufliegt. Zulässig sind Bodenbeläge die glatt, fest und eben sind. Der Bodenbelag muss mindestens der DIN 4102 Klasse B1 / EN 13501-1 Cfl-s1 entsprechen. Landesspezifische Vorschriften sind zu beachten.

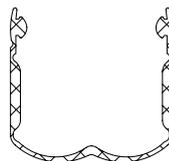


Automatische Türabdichtung

Flügelbreite (b)	Art.-Nr.	
mm		
$350 \leq b \leq 440$	265 110	1
$440 \leq b \leq 505$	265 117	1
$505 \leq b \leq 705$	265 126	1
$705 \leq b \leq 905$	265 138	1
$905 \leq b \leq 1105$	265 139	1
$1105 \leq b \leq 1305$	265 140	1
$1305 \leq b \leq 1544$	265 153	1

Reparatur Dichtprofil

Für automatische Türabdichtung



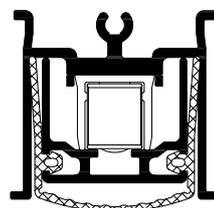
Art.-Nr.	
	m
265 818	10

Automatische Türabdichtung

Mit zeitverzögerndem Schließen



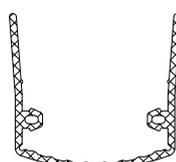
Nicht einsetzbar in Kombination mit verdeckt liegenden Türbändern!



Flügelbreite (b)	Art.-Nr.	
mm		
$705 \leq b \leq 905$	220 793	1
$905 \leq b \leq 1105$	220 794	1
$1105 \leq b \leq 1305$	220 795	1
$1305 \leq b \leq 1544$	220 797	1

Reparatur Dichtprofil

Für automatische Türabdichtung



Art.-Nr.	
Art. No.	m
220 880	10

8. Verglasungen, Füllungen, Dichtungen und Zubehör

8.1. Verarbeitungsrichtlinien und Verglasungsmöglichkeiten

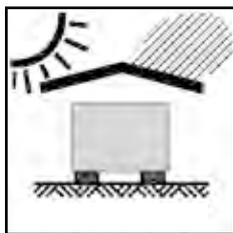


VORSICHT

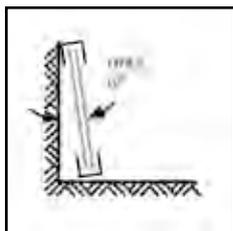
Beachten Sie: Die Verarbeitungsrichtlinien der Glashersteller.
Brandschutzgläser dürfen nur von Sachkundigen eingebaut bzw. ausgetauscht werden.
Die maximal zugelassenen Abmessungen und Gewichte dürfen nicht überschritten werden.

Der Einsatz von Füllungen ist mit den in der folgenden Seiten dargestellten Typen möglich.

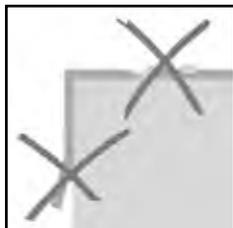
Folgende Hinweise zum Pilkington-Brandschutzglas sind zu beachten!



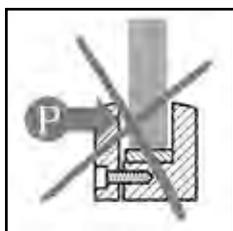
Witterungseinflüsse vermeiden



Senkrechte Lagerung



Kanten nicht beschädigen / nachbearbeiten



Keine Druckverglasung



Fachgerecht bewegen



GEFAHR

Transport und Lagerung

- Der Transport und die Lagerung – insbesondere schwerer Verglasungseinheiten – muss so durchgeführt werden, dass jede Einzelscheibe unterstützt wird
- Das kurzzeitige Anheben an nur einer Seite beim Manipulieren und Einsetzen der Verglasungseinheit mit Saugern ist möglich.
- Gläser dürfen nur fachgerecht, stehend (max. 6° von der Vertikale abweichend) gelagert werden
- Die Unterlagen und die Abstützung gegen Kippen dürfen keine Beschädigung des Glases oder des Randverbundes inklusive des Kantenummantelungsbandes hervorrufen und müssen rechtwinklig zur Scheibenfläche angeordnet sein
- Die einzelnen Verglasungseinheiten sind durch Zwischenlagen zu trennen
- Alle Brandschutzgläser müssen trocken gelagert werden und dürfen nicht der direkten Sonneneinstrahlung oder anderen Hitzequellen ausgesetzt sein
- Jede Verglasungseinheit ist vor Beginn der Verglasung auf deutlich sichtbare Fehler hin zu überprüfen
- Beschädigte bzw. fehlerhafte Einheiten dürfen nicht eingesetzt werden



GEFAHR

Reinigung auf Baustellen

- Sowohl das Reinigungswasser, als auch die Lappen oder Schwämme müssen frei von Sand und sonstigen Fremdkörpern sein.
- Zementstaub und andere abrasive Rückstände dürfen nicht trocken entfernt werden!
- Bei stark verschmutzten Scheiben ist entsprechend mehr Wasser zu verwenden
- Wegen seiner ätzenden Wirkung muss Wasser, das über frischen Beton gelaufen ist, unbedingt von Glasoberflächen ferngehalten werden
- Ebenso sind Spuren von Zementschlämmen oder Baustoffabsonderungen sofort vom Glas zu entfernen – längeres Verbleiben solcher Ablagerungen auf dem Glas führt zu dauerhafter Beschädigung (Blindwerden).



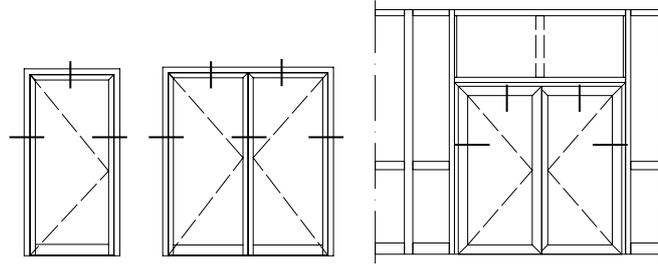
GEFAHR

Bauliche Gegebenheiten

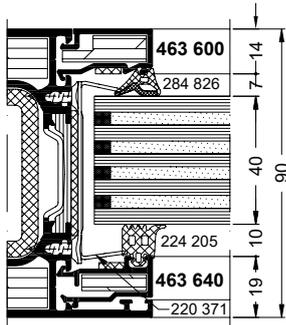
- Heizkörper, -strahler und -gebläse dürfen nicht direkt auf das Brandschutzglas einwirken
- Zwischen Heizkörper mit Strahlungsschirm und Glas sollte ein Mindestabstand von 10 cm eingehalten werden, um eine schädliche Temperaturbelastung der Verglasungseinheit zu vermeiden
- Ohne Strahlungsschirm sollte der Abstand zwischen Heizkörper und Fensterfläche mindestens 30 cm betragen.

Verglasungsmöglichkeiten Türen (T90-1, T90-2)

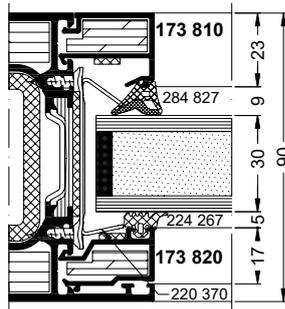
	Glaseinstand [mm]
Türflügel	19/18 (s/w)
Seitenteil	19 (s/w)
Oberlicht	19 (s/w)
Verglasung (nicht an Tür angrenzend)	18 (s/w)
(s/w) = Senkrecht / Waagerecht	



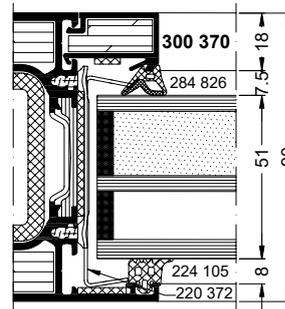
SchücoFlam 90 C



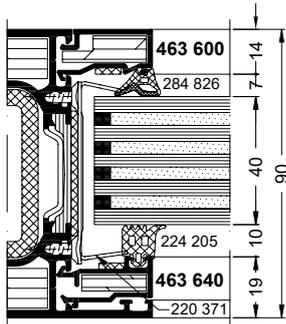
SchücoFlam 90 L



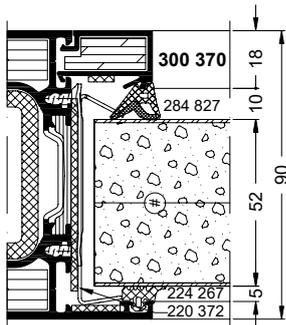
SchücoFlam 90 ISO L



Contraflam 90-4



Stahlblech-Panel



Al.-Blech t = 2; St.-Blech t = 1
 Brandschutzplatte t = 2 x 25 = 50
 Al.-Blech t = 2; St.-Blech t = 1

St.-Blech wahlweise Edelstahl
Sheet steel optional Stainless steel

Brandschutzplatten wahlweise aus
 Promatect-H, Aestuver, Promaxon Typ A



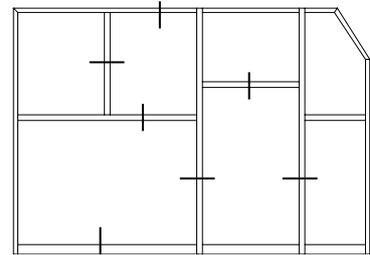
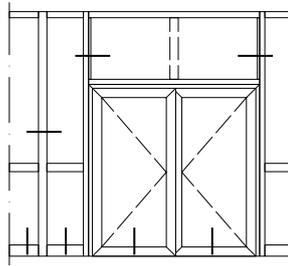
INFORMATION

SchücoFlam/Contraflam Monogläser sind von -10 °C bis +45 °C temperaturbeständig
 SchücoFlam/Contraflam Isoliergläser sind von -40 °C bis +60 °C temperaturbeständig
 Achtung: Bei Lagerung im Freien bis max. -10 °C

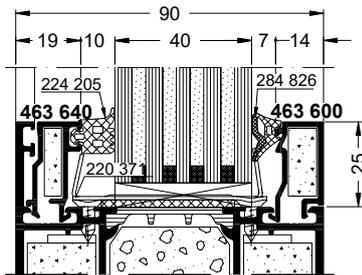
Falls sich der Einsatzort von „SchücoFlam / ContraFlam Isolierglas“ >1000 m über NN befindet, muss dies bei der Bestellung angegeben werden!

F90 Verglasungen

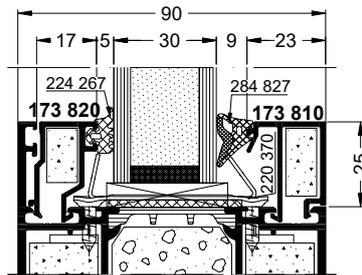
	Glaseinstand [mm]
Türflügel	19/18 (s/w)
Seitenteil	19 (s/w)
Oberlicht	19 (s/w)
Verglasung (nicht an Tür angrenzend)	18 (s/w)
(s/w) = Senkrecht / Waagrecht	



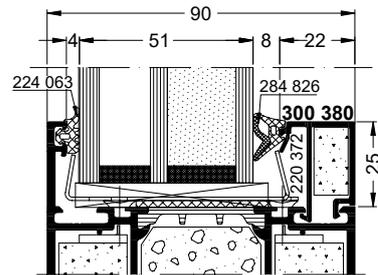
SchücoFlam 90 C



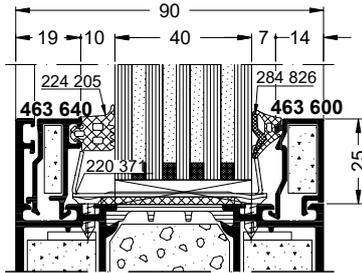
SchücoFlam 90 L



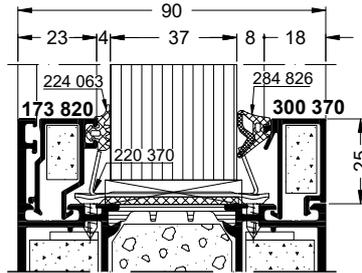
SchücoFlam 90 ISO L



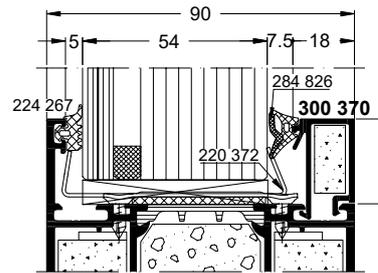
Contraflam 90-4



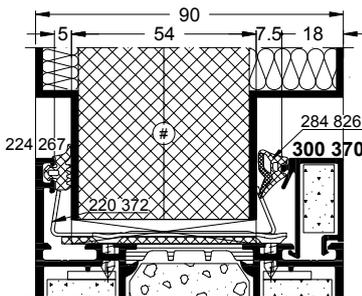
Pyrostop 90-102 ¹⁾



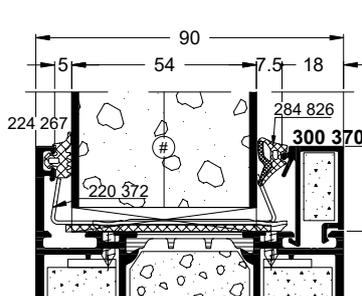
Pyrostop 90-182



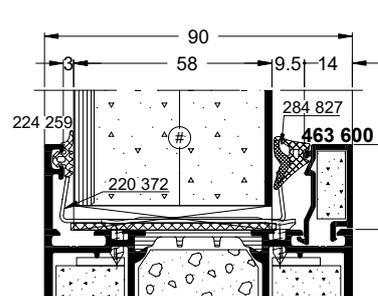
Alu-Panel in Kassettenform



Alu-Panel



Glas / Alu-Panel



Wahlweise in Kassettenform mit Hinterfüllung:
Mineralfasermatte Klasse A, DIN EN 13501-1

Al.-Blech t = 2; St.-Blech t = 1
Brandschutzplatte t = 2 x 25 = 50
Al.-Blech t = 2; St.-Blech t = 1

ESG-Glas t = 6;
Brandschutzplatte t = 2 x 25 = 50
Al.-Blech t = 2; St.-Blech t = 1

Brandschutzplatten wahlweise aus
Promatect-H, Aestuver, Promaxon Typ A

St.-Blech wahlweise Edelstahl
Sheet steel optional Stainless steel



INFORMATION

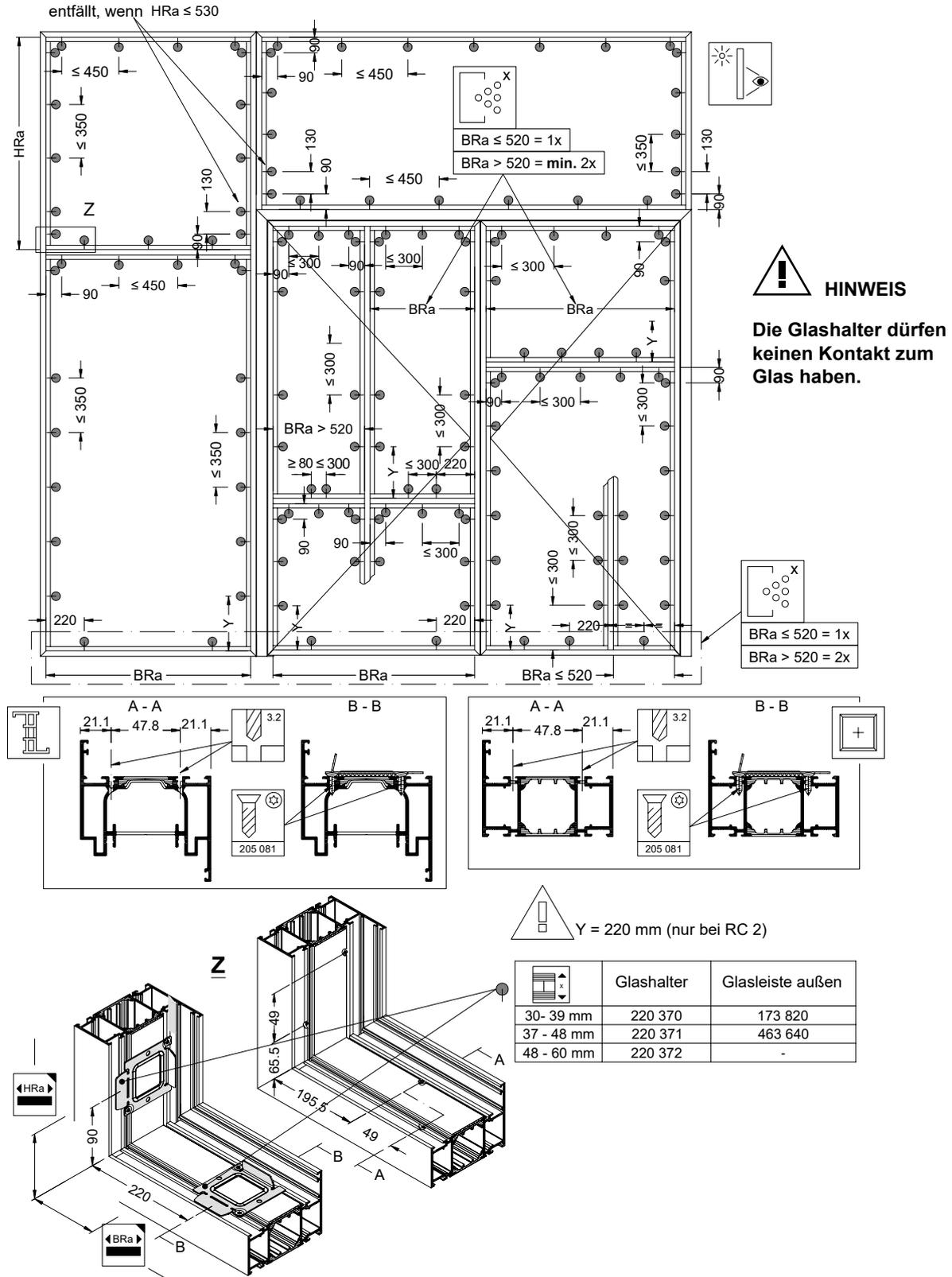
SchücoFlam/Contraflam Monogläser sind von -10 °C bis +45 °C temperaturbeständig
SchücoFlam/Contraflam Isoliergläser sind von -40 °C bis +60 °C temperaturbeständig
Achtung: Bei Lagerung im Freien bis max. -10 °C

¹⁾ Pyrostop Monogläser nur in Festverglasung einsetzen, nicht in Türen

Pyrostop Mono- und Isoliergläser sind von -40 °C bis +50 °C temperaturbeständig.

8.2. Einbauhinweise für Glashalter, Verstärkungswinkel und Dämmschitbildner

Vor der Glasmontage sind die Glashalter wie im folgenden dargestellt zu montieren.

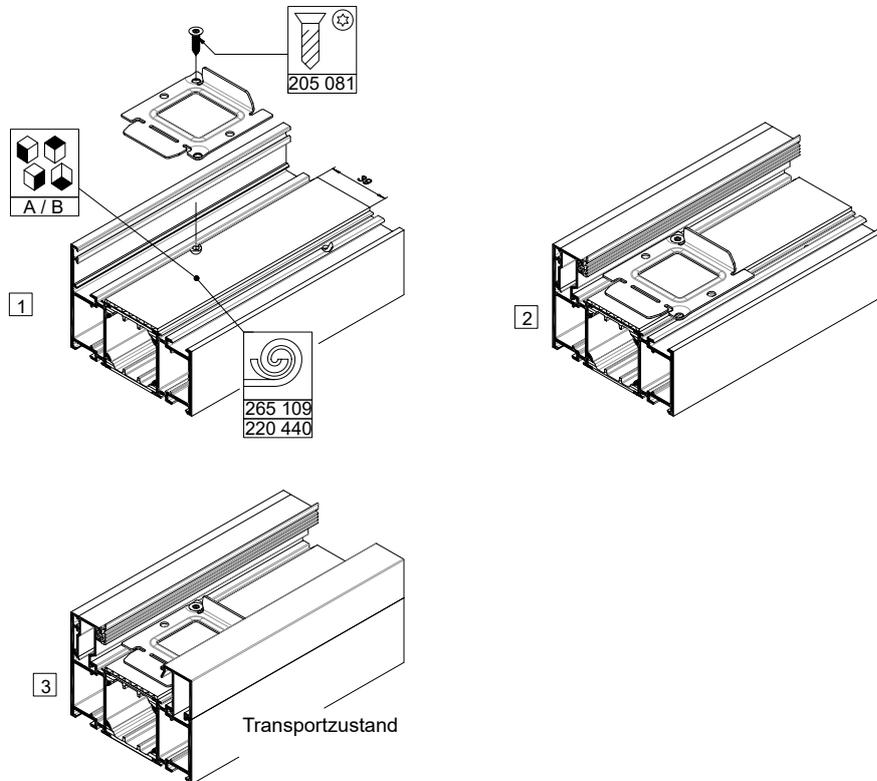


i **INFORMATION**

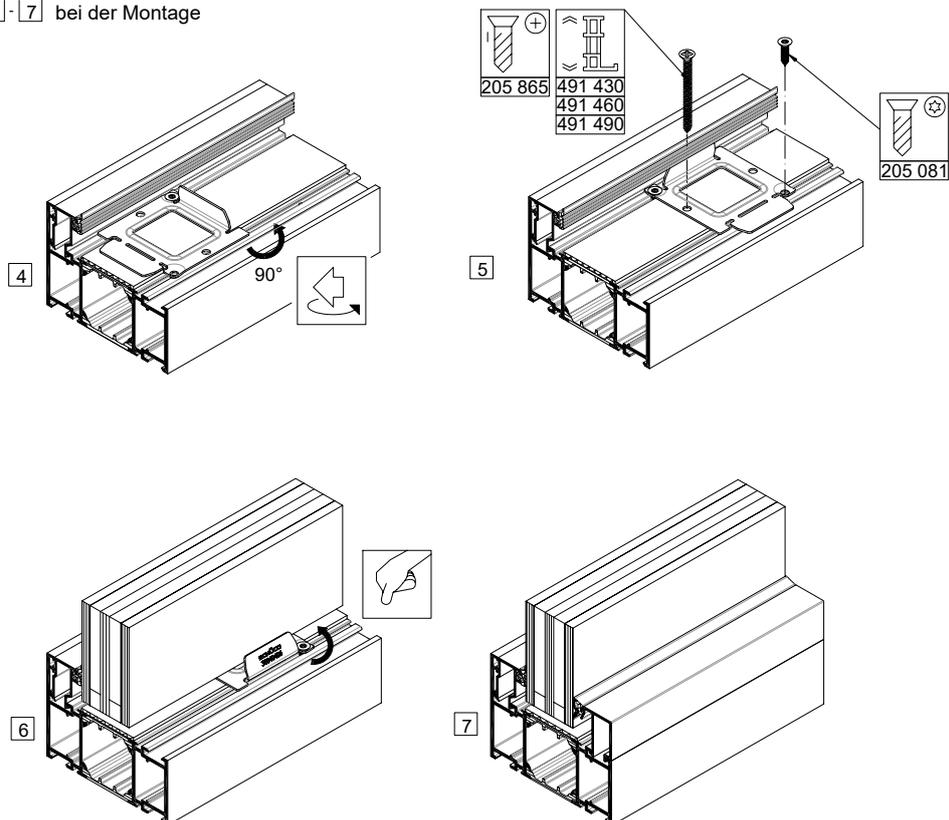
Weitere Verarbeitungshinweise / Montagefolge der Glashalter siehe die folgende Seite

Verarbeitungshinweise / Montagefolge für Glashalter

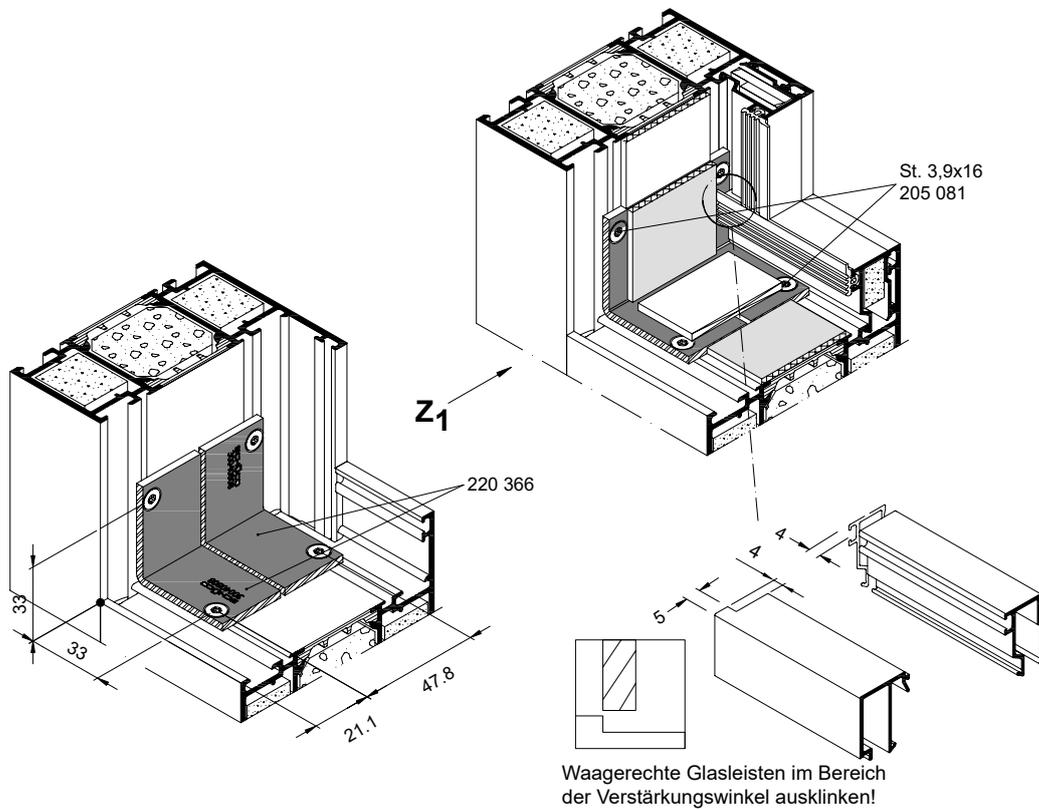
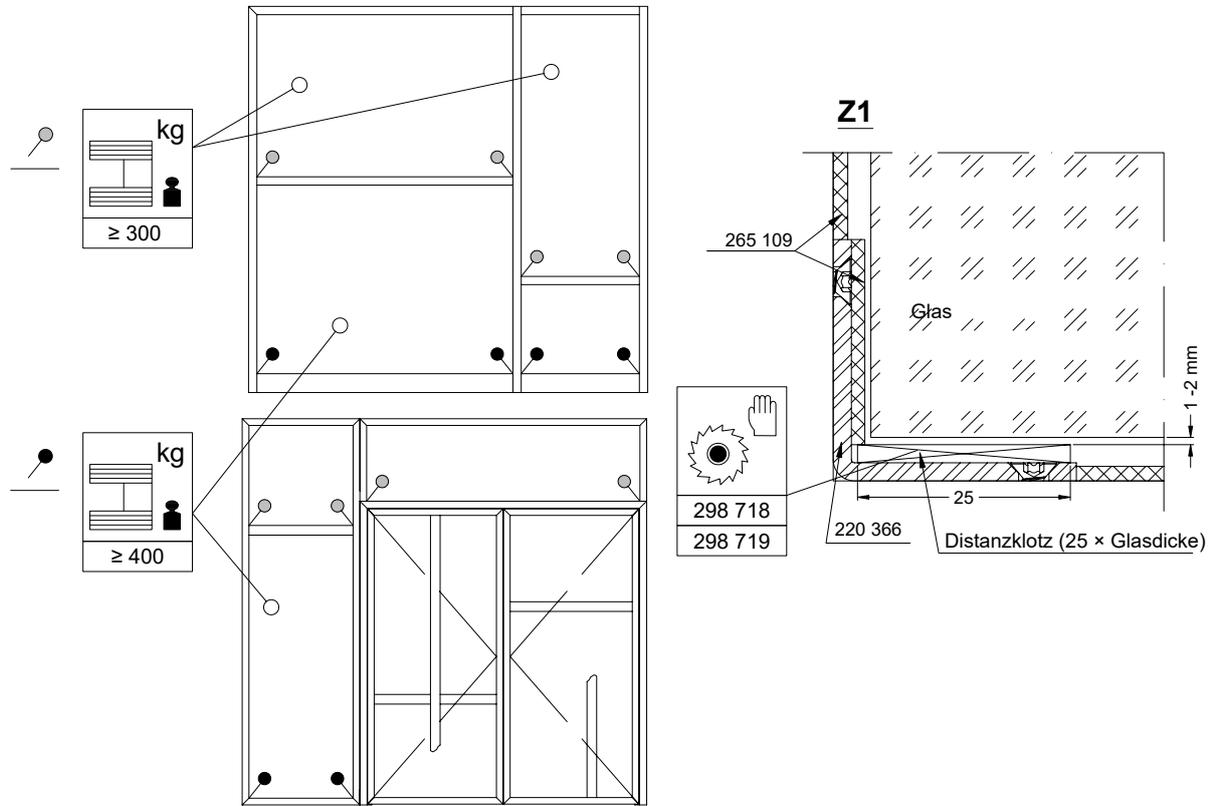
1 - 3 in der Fertigung



4 - 7 bei der Montage



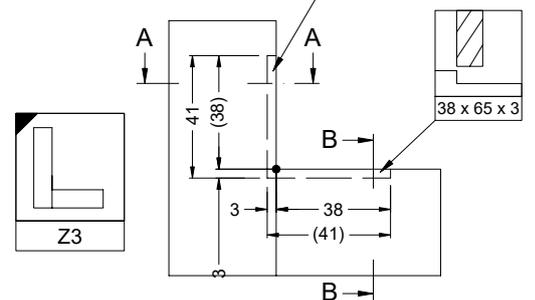
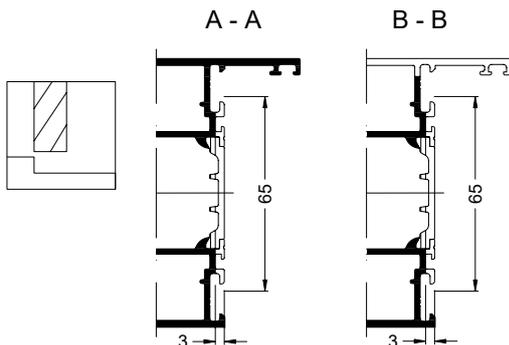
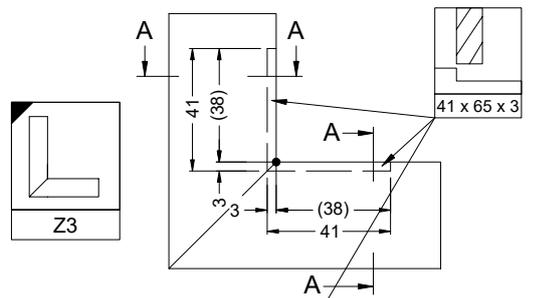
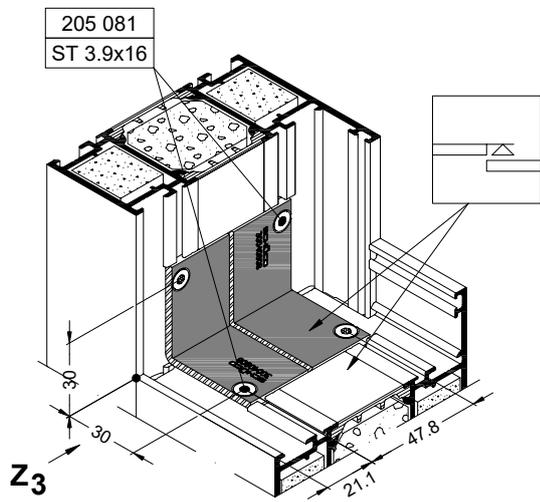
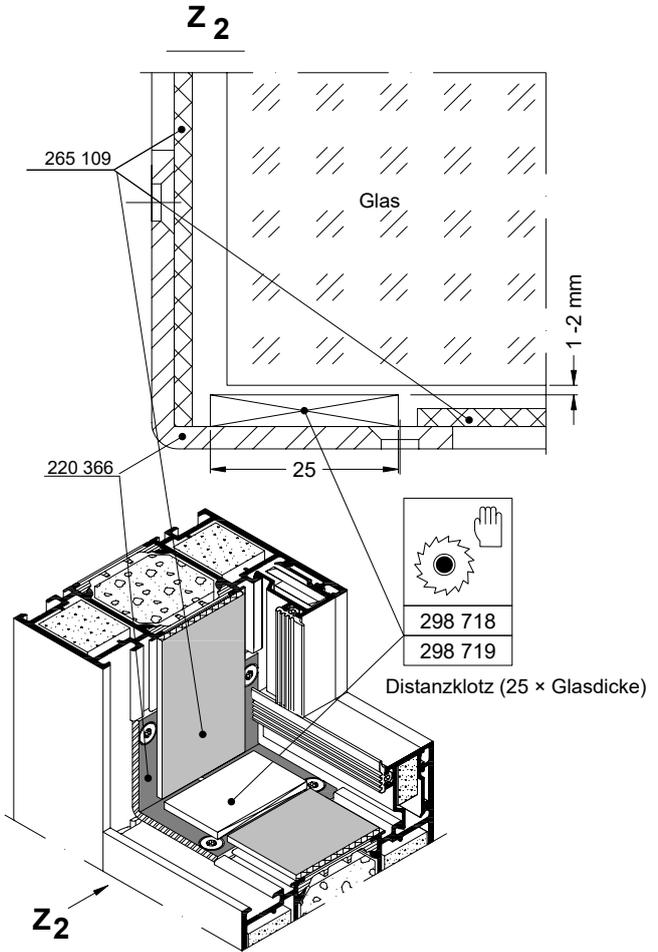
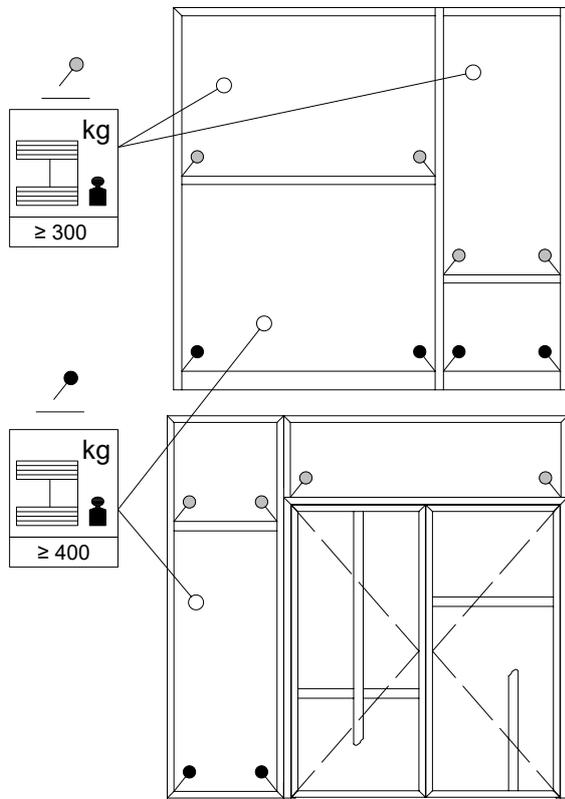
Einbauhinweise für Verstärkungswinkel



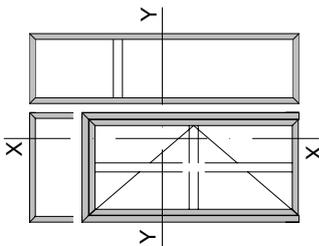
INFORMATION

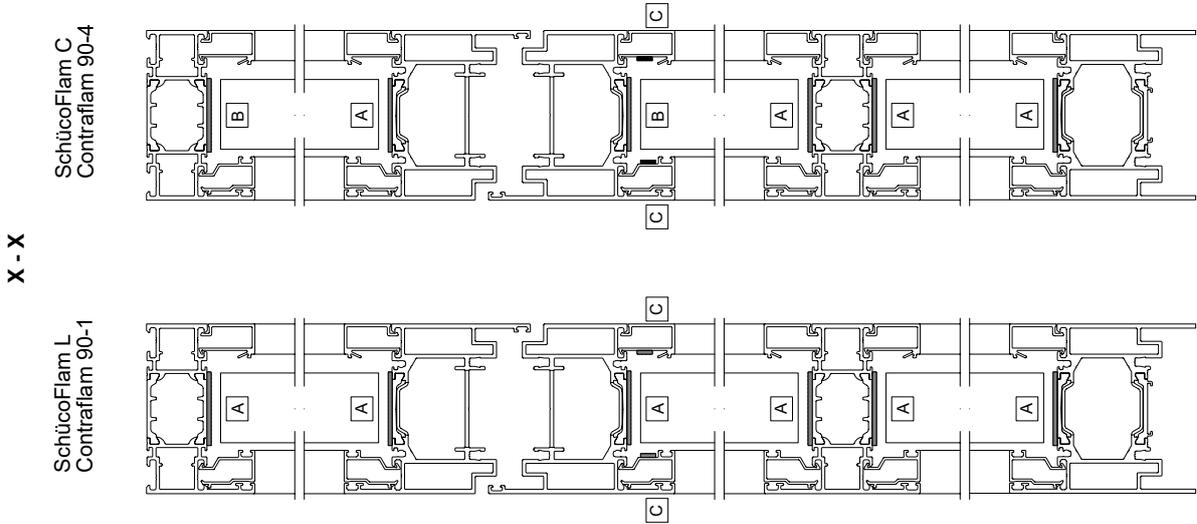
Weitere alternative Einbau-, Verarbeitungshinweise der Verstärkungswinkel siehe die folgende Seite

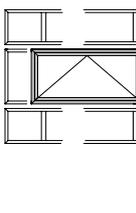
Alternative Einbauhinweise für Verstärkungswinkel



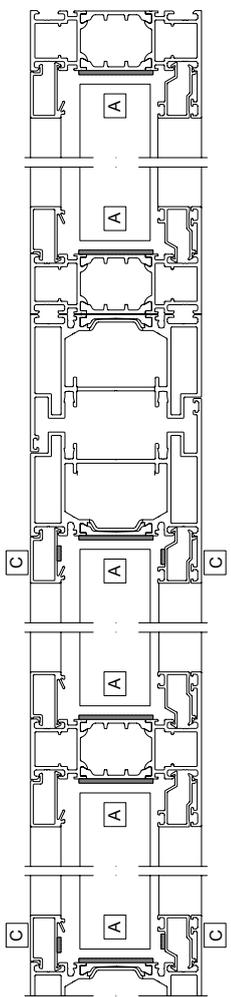
Hinweise und Einsatzmöglichkeiten für die Dämmschichtbildner / Dichtbänder





					* Position im Profil
	SchücoFlam L / SchücoFlam C Contraflam 90-1 / Contraflam 90-4	Tür	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Festfeld	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A  265 109		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B  220 440		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
C  298 768		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Y - Y



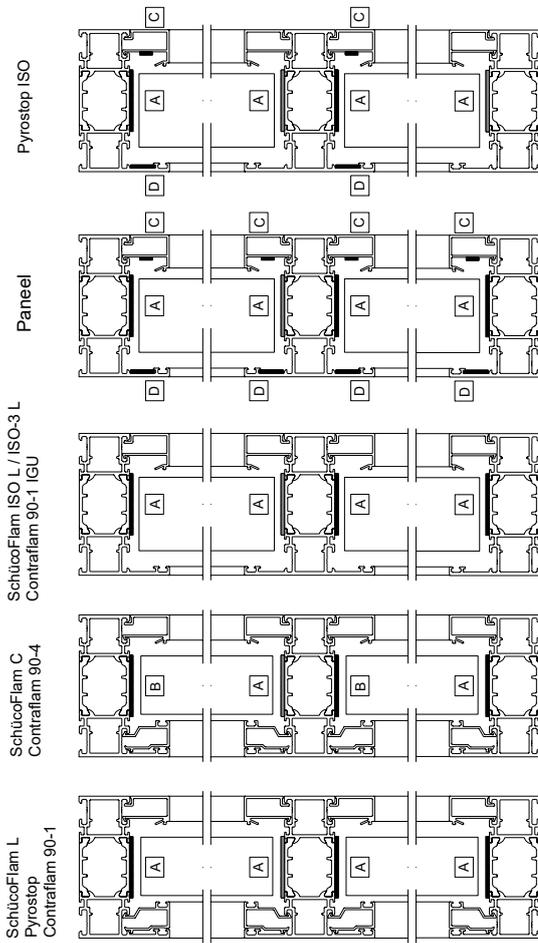
Hinweise und Einsatzmöglichkeiten für die Dämmschichtbildner / Dichtbänder

		* Position im Profil	

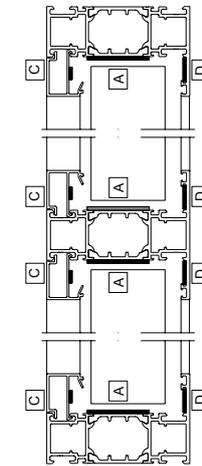
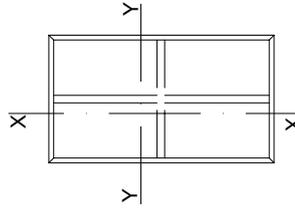
Hinweise und Einsatzmöglichkeiten für die Dämmschichtbildner / Dichtbänder

						*Position im Profil				
	SchücoFlam L Contrafiam 90-1	Contrafiam 90-4 SchücoFlam C	Pyrostop	SchücoFlam ISO L / ISO-3 L Contrafiam 90-1 IGU	Pyrostop ISO	Panel	Pyrostop ISO	Panel	Pyrostop ISO	Panel
A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

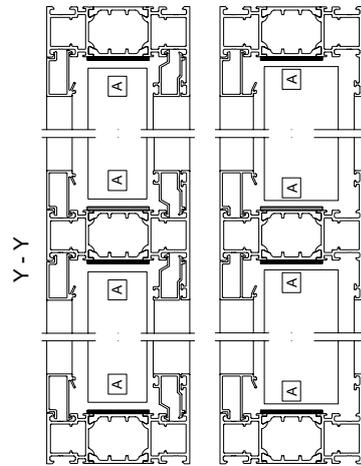
X - X



Panel



Panel

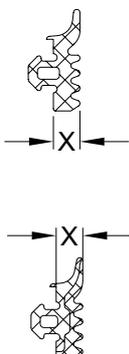
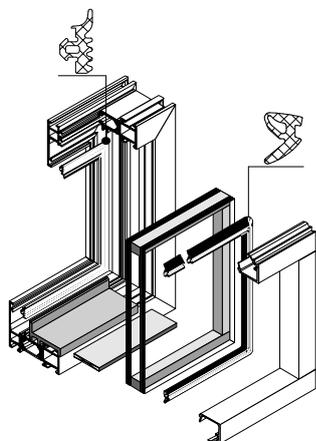


SchücoFlam L
SchücoFlam C
Pyrostop
Contrafiam 90-1
Contrafiam 90-4

SchücoFlam ISO L
SchücoFlam ISO-3 L
Pyrostop ISO
Contrafiam 90-1 IGU

* ohne Sprossen dargestellt.
Details zu den Sprossen siehe Schnitte X und Y

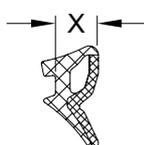
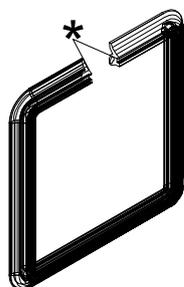
8.3. Dichtungen / Verglasungsmöglichkeiten



Glasanlagedichtung

Für den Einsatz im äußeren Bereich.
(Verarbeitung mit Dichtungsschere 296 491 und Dichtungseinroller 296 518)

X	Kennfarbe	schwarz	grau		Dichtungsrahmen
mm				m	schwarz
3	grün	224 259	—	200	246 069
4	gelb	224 063	—	200	224 456
5	blau	224 267	—	100	246 074
6	schwarz	284 321	—	100	284 376
8	weiß	224 105	—	100	246 066
10	schwarz	224 205	—	100	246 068



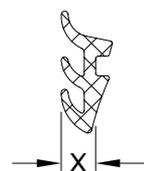
Glasdichtung

Für den Einsatz im inneren Bereich.
(Verarbeitung mit Dichtungseinroller 296 518)

X	Kennfarbe	schwarz	grau		Dichtungsrahmen
mm				m	
3 - 4	grün	284 824	—	100	-
5 - 6	blau	284 825	—	200	-
7 - 8	braun	284 826	—	100	-
9 - 10	rot	284 827	—	100	-

INFORMATION

* Beginnen Sie in der Mitte des oberen Verglasungsbereiches mit dem Einziehen der Dichtung. Nach erfolgter Montage Dichtungsenden mit Kleber 298 074 verkleben.



Alternativ

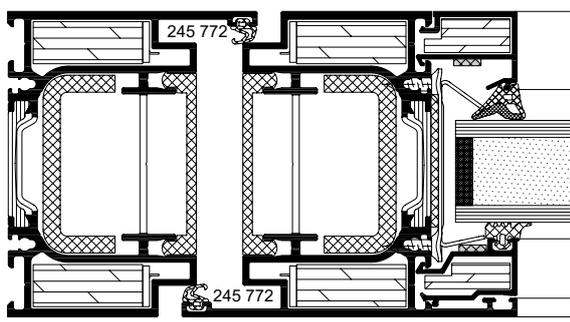
Glasdichtung ◀

Für den Einsatz im inneren Bereich aus EPDM.
(Verarbeitung mit Dichtungseinroller 296 518)

X	Kennfarbe	schwarz	grau		Dichtungsrahmen
mm				m	schwarz
3	grün	224 064	—	100	246 060
4	gelb	224 263	244 063	100	246 071
5	blau	224 065	—	200	224 470
			278 854	180	
6	schwarz	224 264	244 065	100	224 855
7	braun	224 066	244 066	100	224 540
8	weiß	224 265	244 067	100	246 073
9	rot	224 067	—	100	246 063

HINWEIS

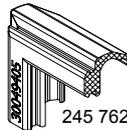
► Diese Glasdichtungen dürfen nicht in „Außenanwendung“ eingesetzt werden.



Anschlagdichtung

Anschlagdichtung für Türflügel, aus EPDM

Art.-Nr. Art. No.	Farbe Colour	
245 772	schwarz	m 200

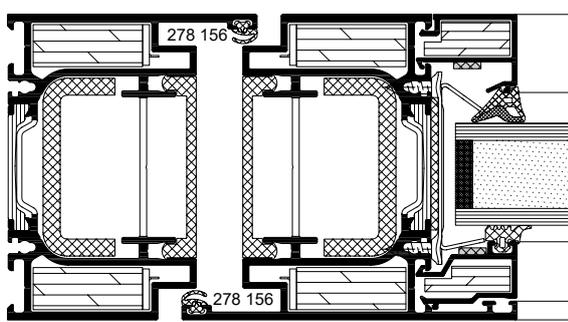


Dichtungsecke

Aus EPDM, für Anschlagdichtung 245 772

Art.-Nr. Art. No.		
245 761	BR	100
245 762	FR	100

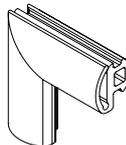
BR Blendrahmen
FR Flügelrahmen



Anschlagdichtung

Anschlagdichtung für Türflügel, aus EPDM

Art.-Nr.	Farbe	
278 156	schwarz	m 200

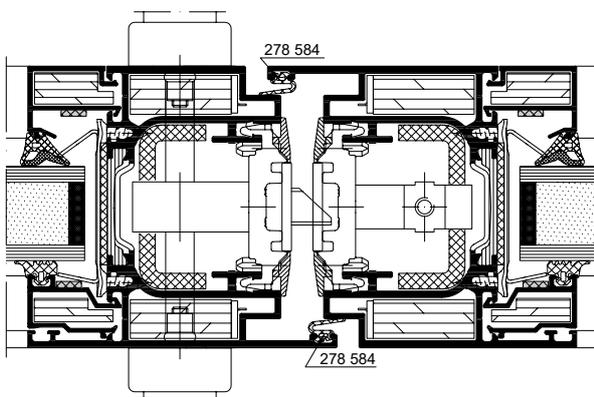


Dichtungsecke

Aus EPDM, für Anschlagdichtung 278 156

Art.-Nr.		
244 520	BR	100
224 145	FR	100

BR Blendrahmen
FR Flügelrahmen



Anschlagdichtung

Anschlagdichtung für Rauchdichtheit nach EN 1634-3 - Außenanwendung

Art.-Nr. Art. No.	Farbe Colour	
278 584	schwarz	m 100

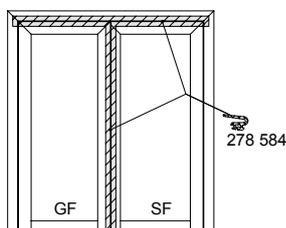


Dichtungsecke

Aus EPDM, für Anschlagdichtung 278 584

Art.-Nr. Art. No.		
277 807	FR	4

FR Flügelrahmen



HINWEIS

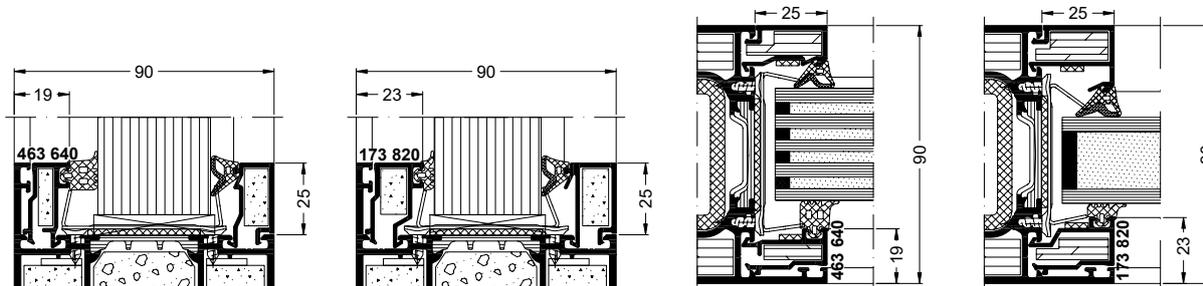
Anschlagdichtung 278 584 nicht auf der Bandseite einsetzen!
Einsatz nur auf der Schloss-, und Oberseite der 2 flügelige Tür
für die Klassifizierung S₂₀₀ bei Verwendung
Riegel-Fallenschlösser ohne obere Verriegelung oder
ohne Zuhaltssystem erforderlich

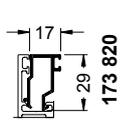
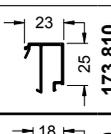
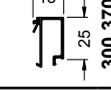
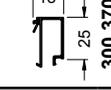
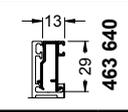
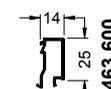
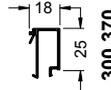
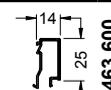
Verglasungsmöglichkeiten Schüco FireStop ADS 90 FR 90

Verglasung von innen

Bautiefe 90 mm

Verglasung: Pfosten/Riegel, Seitenteile, Sockelprofile, Flgelsockel und Türflügel



		Glasdichtung							Glasleisten		Glashalter										
Außen	Innen																				
 X = 3 mm 224 259 X = 4 mm 224 063 X = 5 mm 224 267 X = 6 mm 284 321 X = 8 mm 224 105 X = 10 mm 224 205 X = [mm]	Kennfarbe der Dichtung										 INFORMATION Bei der Ermittlung von Glasleiste und Dichtung ist vom Istmaß der Scheibe auszugehen.										
	rot		braun			blau															
	X =		9 - 10 mm		X =		7 - 8 mm		X =			5 - 6 mm									
	schwarz		284 827		284 826		284 825														
	grau		-		-		-														
	rot		weiß		braun		schwarz		blau												
	X =		9 - 10 mm		X =		8 mm		X =			7 mm		X =		6 mm		X =		5 mm	
	schwarz		224 067		224 265		224 066		224 264			224 065									
	grau		-		-		244 067		244 066			244 065		278 854							
	Bautiefe		Glasdicke in mm							Glasleisten außen		Glasleisten innen	Glashalter								
224 267	5	90	-	30	31	32	-	-	 173 820	 173 810	220 370										
224 259	3		-	-	33	34	35	-		 300 370											
224 063	4	90	-	36	37	-	-	-	 300 370												
224 205	10	90	-	38	39	40	41	-	 463 640	 463 600	220 371										
284 321	6		-	42	43	44	-	-													
224 259	3		-	45	46	47	48	-													
224 105	8	90	-	49	50¹⁾	51¹⁾	-	-	-	 300 370	220 372										
224 267	5		-	52 ¹⁾	53¹⁾	54¹⁾	-	-													
224 259	3		-	-	55	56	-	-													
224 259	3	90	57 ¹⁾	58¹⁾	59¹⁾	60 ¹⁾	-	-	-	 463 600											

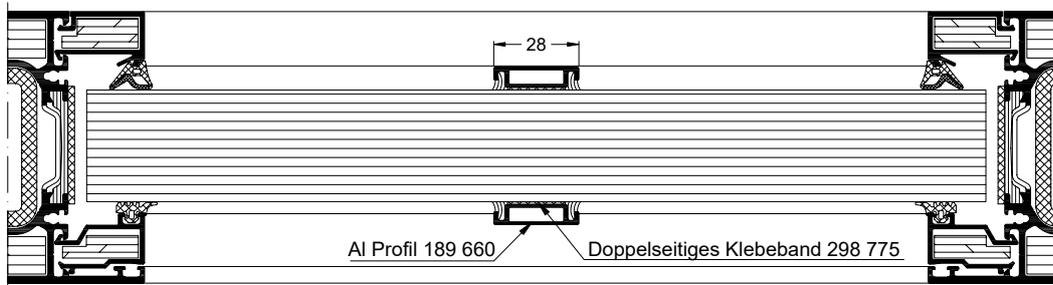
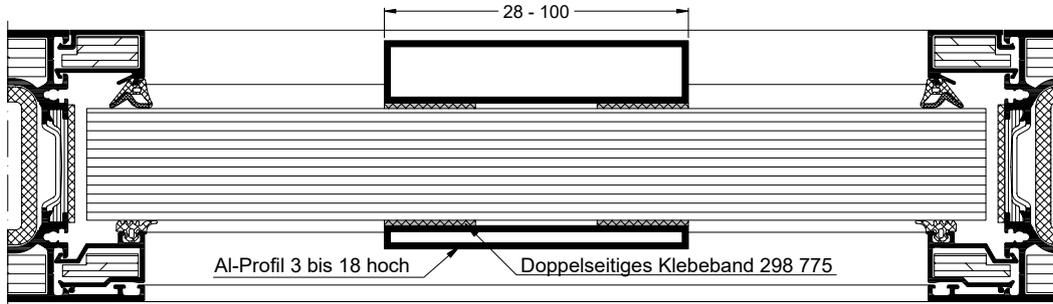


HINWEIS

¹⁾ Auch als Paneel einsetzbar!

8.4. Geklebte Sprossen

Sprossen dürfen waagrecht, senkrecht oder schräg in beliebiger Lage aufgeklebt werden.
Gilt nur für die Gläser SchücoFlam 90 C, Contraflam 90-4.



INFORMATION

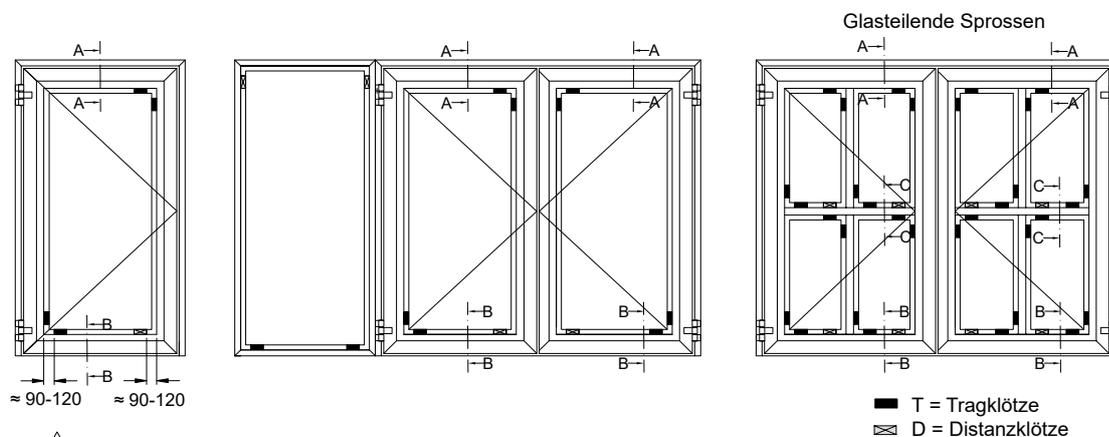
Folien aus PVC oder PET mit einer Stärke von $t \leq 0,5$ mm dürfen aufgeklebt werden!



HINWEIS

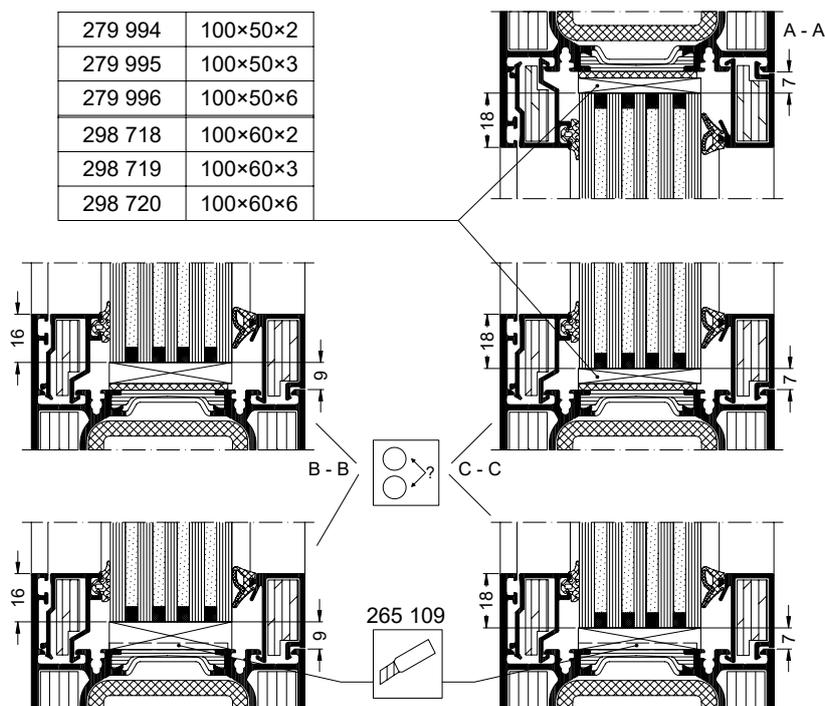
Auf das ISO-Glas aufgeklebte Sprossen können lt. Glashersteller Spannungsrisse verursachen.
Daher bei Bedarf nur glasteilende Sprossen einsetzen.

8.5. Klotzungsrichtlinie



Glaseinstand im Türflügel-Sockel: 16 mm

279 994	100×50×2
279 995	100×50×3
279 996	100×50×6
298 718	100×60×2
298 719	100×60×3
298 720	100×60×6



- Abstand zur Ecke etwa \approx 90-120 mm
- Verglasungsklötze \geq Glasdicke / Paneeldicke
- Klötze sind gegen Verrutschen ausreichend zu sichern, z.B. mit Silicon NN-Dichtungsmasse



HINWEIS

Auf das ISO-Glas aufgeklebte Sprossen können lt. Glashersteller Spannungsrisse verursachen.
Daher bei Bedarf nur glasteilende Sprossen einsetzen.

9. Wartungsanleitung für ein- und zweiflügelige Schüco Brandschutztüren nach DIN 4102 aus der Serie „Schüco FireStop ADS 90 FR 90“

Brandschutztüren sind selbstschließende, sicherheitstechnische Anlagen, deren Funktionsfähigkeit immer gewährleistet sein muss.

Der Bauherr / Betreiber ist für die Funktionsfähigkeit der Brandschutztüren verantwortlich.

Darum empfehlen wir, dass ein entsprechender Wartungsvertrag zwischen dem Bauherrn / Betreiber und einem autorisierten Fachbetrieb abgeschlossen wird. Für Feststellanlagen wird ein Wartungsvertrag vom Gesetzgeber vorgeschrieben.

Wartungsarbeiten sollten nach 50 000 Betätigungen oder einmal pro Jahr bzw. bei Störungen durchgeführt werden.

Der Ersatz mangelhafter Teile (Profil, Beschlag, Zubehör, Glas) darf nur von einem autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden.

Bei der Durchführung der Wartungsarbeiten müssen die Vorgaben der bauaufsichtlichen Zulassung (bei Rauchschutztüren des Prüfberichtes / Zeugnisses) beachtet werden.

1. Reinigung der Elemente, vor allem die beweglichen Teile und Funktionszonen.

2. Überprüfen aller Funktionen

- Brandschutztüren sind selbstschließende, sicherheitstechnische Anlagen, deren Funktionsfähigkeit immer gewährleistet sein muss
- Selbsttätiges Schließen (Schließfolgeregelung, Schließkraft)
- Antipanikfunktion
- Feststellanlagen (siehe Richtlinie vom DIBt)
- Schwellendichtung oder absenkbare Dichtung (Auslösung, Verpressung der Dichtung)
- Gängigkeit der Beschlagteile (Schlösser, Elektrotüröffner, Türbänder, Türdrücker), Fetten der beweglichen Teile (außer Türbänder)
- Spalt zwischen Flügel und Blendrahmen (eventl. Türbänder nachstellen)
- Sicherungsbolzen im Bandbereich (fester Sitz)

3. Überprüfen der Dichtungen zwischen

- Flügelrahmen und Blendrahmen
- Glas und Flügelrahmen
- Blendrahmen und Baukörper
- Ggf. Nachbessern oder Auswechseln der Dichtstoffe bzw. Dichtprofile
- Ggf. beschädigte Dichtbänder mit PVC (im Brandfall aufschäumende Baustoffe) austauschen

4. Überprüfen des Glases durch Sichtkontrolle auf Einläufe und Sprünge

de Originalanleitung

Schüco International KG
Karolinenstraße 1-15
33609 Bielefeld
Tel. +49 521 783-0
Fax +49 521 783-451
www.schueco.de

Die Zeichen „Schüco“ und andere sind in Deutschland und diversen internationalen Märkten geschützt. Auf Nachfrage erteilen wir detaillierte Auskunft.

Art-Nr. 99431 / 04.2025 / Printed in Germany
Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen ähnlich.