

Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung

Stahl Feuerschutzabschluss

T30-1	HL 310:	DE	AbZ Nr. Z-6.20-2148	CH	VKF No Z 13408	GB	WFRFC No. C126354/C132623
T30-2	HL 320:	DE	AbZ Nr. Z-6.20-2148	CH	VKF No Z 13409	GB	WFRFC No. C126354/C132623
El ₂ 30	HL 310/320:			AT	06072811	SK	SK04-ZSV-1365

Stahl Brandschutzverglasung

F30	HL 330:	DE	AbZ Nr. Z-19.14-1037	CH	VKF No Z 13410	GB	WFRFC No. C126354/C132623
Ei30	HL 330:			AT	06072811	SK	SK04-ZSV-1365
G30	S/G 300:	DE	AbZ Nr. Z-19.14-1376			GB	WFRFC No. C126354/C132623
E30	S/G 300:					SK	SK04-ZSV-1365

Stahl Rauchschutzabschluss

RS-1	S/RS 100:	DE	AbP Nr. P-3548/790/14-MPA BS				
RS-2	S/RS 200:	DE	AbP Nr. P-3548/790/14-MPA BS				
SM	S/RS 100/200:					SK	SK04-ZSV-1365

Absturzsichernde Verglasung nach TRAV-Richtlinien

S/RS 300:	DE	AbP Nr. P-1338/861/10-MPA BS
-----------	----	------------------------------



TRAV
(01/2003)



Brandschutz
DIN 4102
EN 1634-1



Rauchschutz
DIN 18095
EN 1634-3



Schallschutz
DIN EN ISO 140-3
DIN EN ISO 717-1



Einbruchhemmung
DIN EN 1627

5174299 / HF 86293 RE (Stand 05.2017 / Druck 05.2017)

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	3	9.9	Bestimmungen über Feststellanlagen	55
1.1	Sicherheitsüberprüfung und Wartung.....	3	9.10	Elektrische Türöffner	56
1.2	Zulässige Wände und Bauteile	3	10	Verglasungen	57
1.3	Auflagen für Rauchschutz	3	10.1	Brandschutz - Paneele	57
1.4	Auflagen für Brandschutz	3	10.2	Glasaustausch im Türflügel	58
1.5	Auflagen für Absturzsicherung	3	10.3	Klotzungsvorschläge	58
1.6	Auflagen für den Schallschutz	4	10.4	Verglasung feststehend	60
1.7	Auflagen für die Einbruchhemmung	4	10.5	Schallschutzwerte	62
2	Rahmeneinbau in die Wandöffnung	8	11	Sprossen	63
2.1	Überprüfen der Einbausituation.....	8	11.1	Aufgeklebte Sprossen Bild 6.1	63
2.2	Rahmen für den Einbau vorbereiten	8	11.2	Glastrennende Sprossen Bild 6.2	63
2.3	Trag- und Distanzklötze.....	10	12	Stecksystem „ST“	64
2.4	Rahmen in die Wandöffnung einbauen (2.3.3–2.3.4).....	12	13	Systemwand „SW“	68
3	Rahmen- und Stahlzargen-Befestigungsarten	14	13.1	Scheibentypen.....	68
4	Ausbildung der Bauanschlussfuge	21	13.2	Montageablauf.....	68
5	Zargeneinbau	22	13.3	Verglasung der Elemente.....	70
6	Farbbehandlung	27	13.4	Versiegelung der Stossstellen.....	70
7	Kopplungsarten	28	14	Farbbehandlung von grundierten Oberflächen	72
7.1	Eckpfostenprofile.....	32	15	Pflege der Türanlage	72
8	Bodenanschlüsse	34	16	Zulässige Änderungen an Feuerschutztüren	72
8.1	Auflaufdichtung mit halbrunder Bodenschwelle.....	34	17	Wartungsanleitung	73
8.2	Absenkbare Bodendichtung	34	17.1	Allgemeiner Zustand	73
8.3	Sockelprofil vom Seitenteil	34	17.2	Profilzylinder	73
9	Beschläge	38	17.3	Schließmittel	73
9.1	Türbänder	38	17.4	Luftspalten	73
9.2	Einstellmöglichkeiten	38	17.5	Dichtungen	73
9.3	Bänder	38	18	Übereinstimmungsbestätigung /	
9.4	ECO-Dualverriegelung, Einstellen			Montagebescheinigung	75
	der mechanischen Wippe.....	49			
9.5	Drückergarnituren und Zylinder	50			
9.6	Obentürschließer (GEZE)	52			
9.7	Bodentürschließer nach EN 1155.....	54			
9.8	Drehflügelantriebe	55			

1 Allgemeine Hinweise

Diese Einbauanleitung stellt inhaltlich den derzeitigen Zulassungsstand dar. Neben den speziellen Hinweisen gelten die Ausführungen der DIN 18093 "Einbau von Feuerschutztüren" bzw. die länderspezifischen Vorschriften. Werden andere Beschläge oder Zubehöriteile (z.B. Türschließer usw.), wie in dieser Einbauanleitung beschrieben, verwendet, so sind die diesen Teilen beigefügten Einbauanweisungen zu beachten.

1.1 Sicherheitsüberprüfung und Wartung

Feuer- und Rauchschutzabschlüsse dienen dem Schutz des Menschen und seiner natürlichen Lebensgrundlage. Aufgrund gesetzlicher bzw. behördlicher Vorschriften sind bauliche Anlagen und deren Teile so instand zu halten, dass öffentliche Sicherheit und Ordnung nicht gefährdet werden. Feuer- und Rauchschutzabschlüsse sind daher vor der ersten Inbetriebnahme und anschließend mindestens einmal pro Jahr (spätestens aber nach 50.000 Schließungen) einer fachgerechten Sicherheitsüberprüfung und Wartung zu unterziehen. Nutzen Sie die Herstellerkompetenz durch Abschluss eines Hörmann Service Vertrages zur Prüfung, Wartung und Reparatur Ihrer Anlagen.

Elektrische Anschlüsse (z.B. für Motorschlösser, Blockschlösser, elektrische Türöffner, Türschließer mit Feststellanlagen, Rauchmelder usw.) müssen entsprechend den VDE-Vorschriften von autorisiertem Per-

sonal durchgeführt werden. Für weitere Detailplanungen das Hörmann Objekthandbuch beachten!

Feuerschutztüren sind nach den o.g. Zulassungen, dieser Einbauanleitung und nach den Forderungen der DIN 18093 (Einbau von Feuerschutztüren) einzubauen.

1.2 Zulässige Wände und Bauteile

Die Eignung des Feuerschutzabschlusses nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist in Verbindung mit folgenden Wänden / Bauteilen nachgewiesen. Bei der Verwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten. Die Anschlüsse (**Bild 2.4.4 - 2.4.8/2.4.13**) an Leichtbauwände beziehen sich beispielhaft auf DIN 4102 T4 Tab. 48. Werden Türen oder Verglasungen an AbP- Wände angeschlossen, sind Regeldetails aus vorgenannten Zulassungen und / oder separate Planungsdetails zu beachten.

Tab. 1: zulässige Wände, Wanddicken und Bauteile (mm):

1.3 Auflagen für Rauchschutz

Rauchschutztüren sind mit Kennzeichnungsschildern (Rauchschutztür DIN 18095) zu versehen. Änderungen dürfen nur im Rahmen der erlaubten Möglichkeiten durchgeführt werden (siehe zugehörige allgemein bauaufsichtliche Prüfzeugnisse). Rauchschutztüren sind mit Türschließern als Schließmittel und mit Schließzylindern auszustatten. Bei Türen

ohne Profilzylinderausrüstung kann der Schließzylinder entfallen.

1.4 Auflagen für Brandschutz

Die gelieferten Produkte entsprechen den vorher genannten bauaufsichtlichen Zulassungen. Änderungen dürfen nur im Rahmen der vom DIBT erlaubten Maßnahmen vorgenommen werden (**siehe Kapitel 9**). Feuerschutztüren müssen im eingebauten Zustand selbstschließend und mit Beschlägen ausgerüstet sein, die für den bestimmungsgemäßen Gebrauch notwendig sind. Nach erfolgreicher Abnahme ist der Betreiber für den einwandfreien Zustand der Feuerschutztür verantwortlich. Brandschutzgläser dürfen nur von Sachkundigen ausgetauscht werden. Beschläge, Drückergarnituren, Schlösser und Schließmittel dürfen nur verwendet werden, wenn Eignungsnachweisedbauaufsichtliches Prüfzeugnis vorliegen und die Einbauvorschriften beachtet werden. Dübel dürfen nur verwendet werden, wenn diese bauaufsichtlich zugelassen sind. Der Dübelgrund und die Randabstände müssen hier bei beachtet werden.

1.5 Auflagen für Absturzsicherung

Die technischen Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV 01/2003) sind einzuhalten.

Es sind lediglich folgende Montagevarianten zulässig:

- Dübelmontage
- Anschraubmontage
- Anschweissmontage

DEUTSCH

1.6 Auflagen für den Schallschutz

Anschlussfugen müssen vollvolumig mit Mineralwolle oder PU-Schaum ausgefüllt und beidseitig mit elastischem Dichtstoff abgedichtet sein.

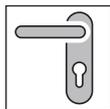
1.7 Auflagen für die Einbruchhemmung

Nur durch den fachgerechten Einbau gemäß dieser Anleitung verfügen die Türelemente über einbruchhemmende Eigenschaften.

Nachfolgende Symbole kennzeichnen die Abweichungen in Bezug auf RC2:



einbruchhemmenden Türelementen der Widerstandsklasse RC2 nach DIN EN 1627: 2011-09

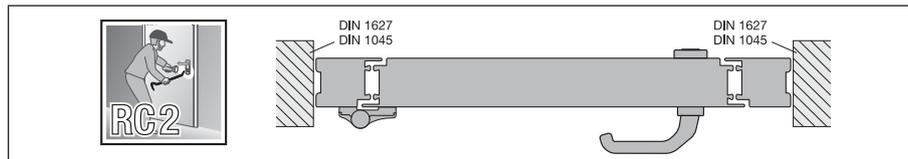


Sicherheitsbeschlag nach DIN EN 1906 oder DIN 18257



Angriffsseite

Bild 1.7.1 – 1.7.2



1.7.1 Zulässige Wände

Die geforderte Einbruchhemmung wird nur erzielt, wenn die angrenzenden Wände den Anforderungen gemäß **Tab. 1b / 1c / 1d** entsprechen.

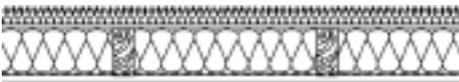
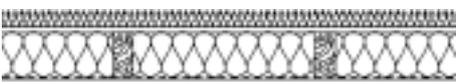
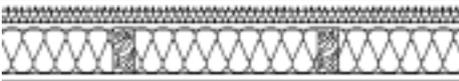
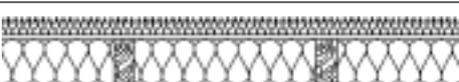
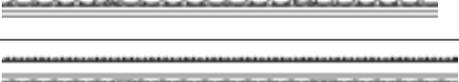
Tab 1b: Zuordnung der Widerstandsklassen von einbruchhemmenden Bauteilen zu Massivwänden (DIN EN 1627: 2011-09; Tabelle NA. 2).

Widerstandsklasse des Bauteils nach DIN EN 1627	Umgebende Wände				
	aus Mauerwerk nach DIN 1053-1			aus Stahlbeton nach DIN 1045	
	Wanddicke (ohne Putz)	Druckfestigkeitsklasse der Steine (DFK)	Mörtelgruppe	Nenndicke	Festigkeitsklasse
RC 1 N RC 2 N RC 2	≥ 115 mm	≥ 12	min. MG II/DM	min. 100 mm	min. B 15

Tab 1c: Zuordnung der Widerstandsklassen von einbruchhemmenden Bauteilen zu Porenbetonwänden. (DIN EN 1627: 2011-03; Tabelle NA. 3).

Wand aus Porenbeton			
Widerstandsklasse	Nenndicke	Druckfestigkeitsklasse der Steine	Ausführung
RC 1	≥ 170 mm	≥ 4	verklebt
RC 2	≥ 170 mm	≥ 4	verklebt

Tab 1d: Zuordnung der Widerstandsklassen von einbruchhemmenden Bauteilen zu Holztafelwänden (DIN EN 1627: 2011-09; Tabelle NA. 4).

Geeigneter Wandaufbau		Widerstandsklasse des einbruchhemmenden Bauteils
	Putz mit Gewebe Polystyrol 40 mm GF 12,5 mm Holzstiel 60/140 MF 140 mm Kraftpapier GFB 18 mm	RC 1 N
	Putz mit Gewebe Polystyrol 40 mm GF 15,0 mm Holzstiel 60/140 MF 140 mm PE-Folie GF 15 mm	RC 2 N / RC 2
	Putz mit Gewebe Polystyrol 40 mm FP 13,0 mm, V100 E1 Holzstiel 60/140 MF 140 mm PE-Folie GFB 18 mm	RC 1 N
	Putz mit Gewebe Polystyrol 40 mm OSB 12,0 mm Holzstiel 60/140 MF 140 mm PE-Folie OSB 12,0 mm GFB 12,5 mm	RC 2 N / RC 2
	N+F Holzschalung 19x120 mm Lattung 40x60 mm DHF 15 mm Holzstiel 60/140 MF 140 mm PE-Folie OSB 15,0 mm GFB 12,5 mm	RC 2 N / RC 2
	Putz mit Gewebe SB W 40 mm DWD 13,0 mm Holzstiel 60/140 MF 140 mm PE-Folie FP 16,0 mm, V100 E1 GFB 12,5 mm	RC 2 N / RC 2

Montagewände und Holzständerwände mit Nachweis des Herstellers bzgl. Eignung für RC 2.

* Die Eignung der Schlösser muss zusätzlich durch Prüfung nach DIN EN 1627 bzw. im Rahmen einer gutachtlichen Stellungnahme nachgewiesen werden.

1.7.2 Zulässige Wandanschlüsse

Die unter Punkt 1.7.1 definierten Wandanschlüsse sind zulässig. Die fachgerechte Montage muss durch die Montagebescheinigung belegt werden.

1.7.3 Sicherheitsrelevante Bauteile

Die geforderte Einbruchhemmung wird nur erzielt, wenn die verwendeten Ausfachungen folgenden Anforderungen entsprechen.

Mindestanforderung an die Verglasung:

Widerstandsklasse	Widerstandsklasse der Verglasung gemäß EN 356
RC 1 N	keine Anforderungen
RC 2 N	keine Anforderungen
RC 2	P4 A

Hörmann Brandschutzpaneele und Rauchschutzpaneele Deckschicht min. 1,5 mm Alu- oder Stahlblech.

HINWEIS:

Der Einbau bzw. Austausch von Ausfachungen (Gläser und Paneele), muss durch geschultes Fachpersonal erfolgen.

Mindestanforderungen an Beschläge*:

Widerstandsklasse	RC 1 N	RC 2 N / RC 2
EN 1303		
Schließzylinder (Stelle 7)	4	4
Schließzylinder (Stelle 8)	1	1
EN 1906		
Schutzbeschlag (Stelle 7)	1	2
EN 12209		
Schlösser (Stelle 7)	3	3

Je nach Anforderung ist z.B. die Brand-schutzzeichnung zu prüfen.

DEUTSCH

Tab 1: zulässige Wände, Wanddicken und Bauteile (mm):

Wand und Bauteile	Zulässige Anschlüsse	Stahl T30-1-Tür "HL 310"	Stahl T30-2-Tür "HL 320"	Stahl F30 Verglasung "HL 330"	Stahl-RS1 Tür S/RS100	Stahl-RS2 Tür S/RS200	S/RS300	S/G300
Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Steinfestigkeitsklasse ≥ 12 , Mörtelgruppe \geq II		≥ 115	≥ 115	≥ 115	≥ 115	≥ 115	≥ 115	≥ 115
Wände aus Beton nach DIN 1045-1, Festigkeitsklasse \geq C12/15		≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 100
Wände aus Porenbeton-Block oder - Plansteinen nach DIN 4165 Teil 3, Festigkeitsklasse 4		≥ 150	≥ 150	≥ 150	≥ 150	≥ 150	≥ 150	≥ 150
Wände aus bewehrten - liegenden oder stehenden - Porenbetonplatten mit abZ, Festigkeitsklasse 4.4		≥ 150	≥ 150	≥ 150	≥ 150	≥ 150	≥ 150	≥ 150
Montagewände - mindestens der Feuerwiderstandsklasse F _{__} (F _{__} -A) nach DIN 4102-4, Tabelle 48		≥ 100 F90-A	≥ 100 F90-A	≥ 100 \geq F30	\geq F30-A	\geq F30-A	\geq F30-A	≥ 100 \geq F30
Montagewände - mindestens der Feuerwiderstandsklasse F _{__} (F _{__} -B) nach DIN 4102-4, Tabelle 49		—	—	—	—	—	—	—
Bekleidete Stahlstützen und /oder -träger nach DIN 4102-4, Tabelle 92 bzw. 95		F60 (F60-A)	F60 (F60-A)	F30 (F30-A)	F30 (F30-AB)	F30 (F30-AB)	F30 (F30-AB)	≥ 100 \geq F30
Bekleidete Holzstützen und /oder -träger nach DIN 4102-4, Tabelle 84		F60 (F60-B)	F60 (F60-B)	F30 (F30-B)	F30 (F30-B)	F30 (F30-B)	F30 (F30-B)	—
Unbekleidete Holzstützen und /oder -träger nach DIN 4102-4, Tabelle 84		—	—	—	F30 (F30-B)	F30 (F30-B)	F30 (F30-B)	—
Wände und Bauteile nach allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis								
Montagewände nach abP - mindestens der Feuerwiderstandsklasse ...		≥ 95 F90	≥ 95 F90	—	\geq F30	\geq F30	\geq F30	—
Holzbauteile nach abP - mindestens der Feuerwiderstandsklasse ...		—	—	—	—	—	—	—
Stahlbauteile nach abP - mindestens der Feuerwiderstandsklasse ...		—	—	—	—	—	—	—
Verglasungen								
Anschluss an Verglasungen ... mindestens der Feuerwiderstandsklasse ...		HL 330 F30	HL 330 F30	—	HL 330	HL 330	—	—

N-Line	HL 310 HL 320	HL 330	S/RS 100 S/RS 200	S/RS 300 S/G 300	1.7
S-Line	HL 310 HL 320	HL 330	S/RS 100 S/RS 200	S/RS 300 S/G 300	

2 Rahmeneinbau in die Wandöffnung

2.1 Überprüfen der Einbausituation

Lieferumfang anhand des Lieferscheins kontrollieren. Baurichtmaße in Breite und Höhe überprüfen:

- ist die Wandbauart zum Einbau der Tür geeignet?
- ist die Höhenlage des Bodens bekannt (Meterriss)?
- ist der Boden plan und in der Waage (z.B. Trittmulden, ansteigender Boden usw.)?
- ist die Öffnungsrichtung richtig?
- soll die Tür nach innen oder außen öffnen?
- sind Bauvorschriften z.B. im Rahmen der Arbeitsstättenverordnung (Schwellenausführung) zu beachten?

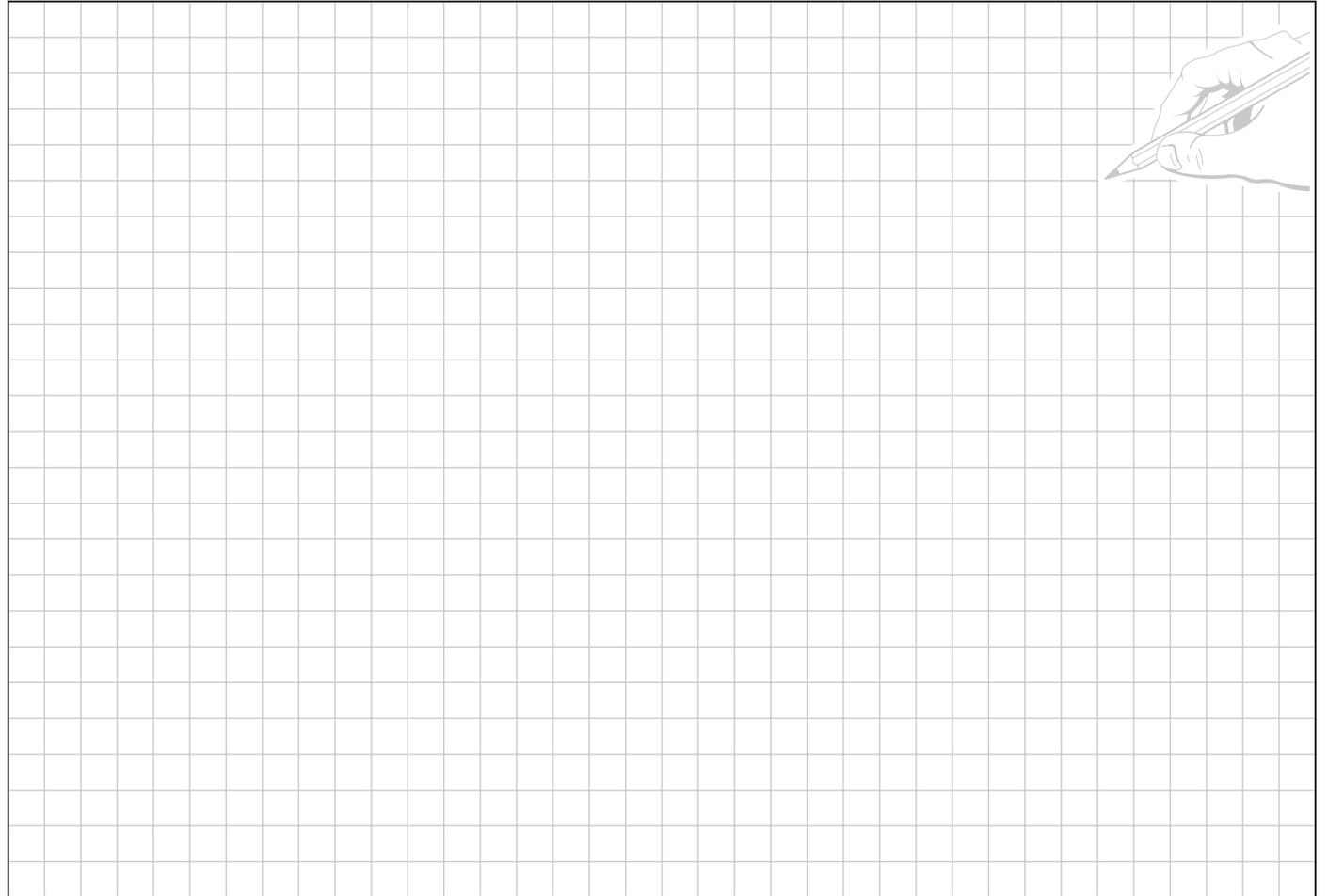
Sind genannte Voraussetzungen erfüllt, kann die Montage ausgeführt werden.

2.2 Rahmen für den Einbau vorbereiten

Je nach Montageart (z.B. Ankermontage / Anschweißmontage) am Rahmenprofil die beigepackten Anker bzw. Schrauben an den vorgegebenen Positionen befestigen. Siehe hierzu aufgeführte Befestigungsarten (**siehe Kapitel 2.4**).

Die Angriffsseite ist durch folgenden Aufkleber gekennzeichnet:





DEUTSCH

2.3 Trag- und Distanzklötze

aus Hartholz, Stahl oder Silikat verwenden.

-  Tragklötze
-  Distanzklötze
-  Befestigungspunkte

Bild 2.3.1

1) Zusätzliche Befestigungspunkte und Distanzklötze ab Rahmenfalzmaß > 2450 mm erforderlich.

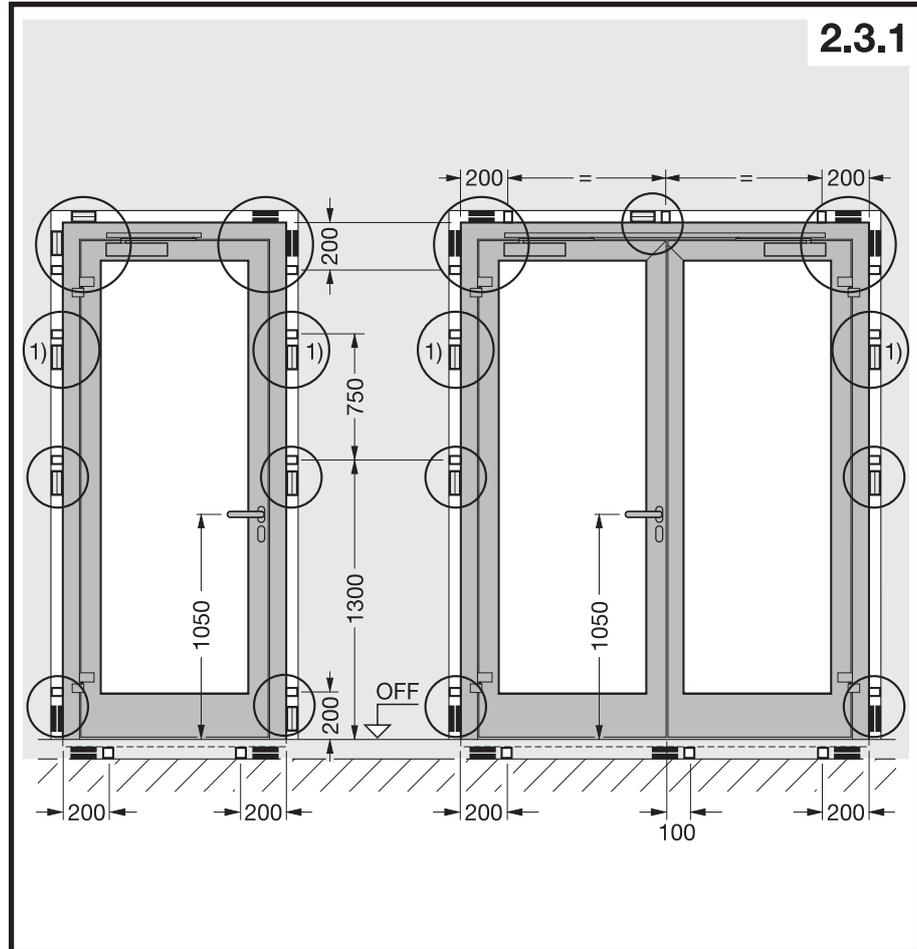
Bild 2.3.2

() für S / G 300

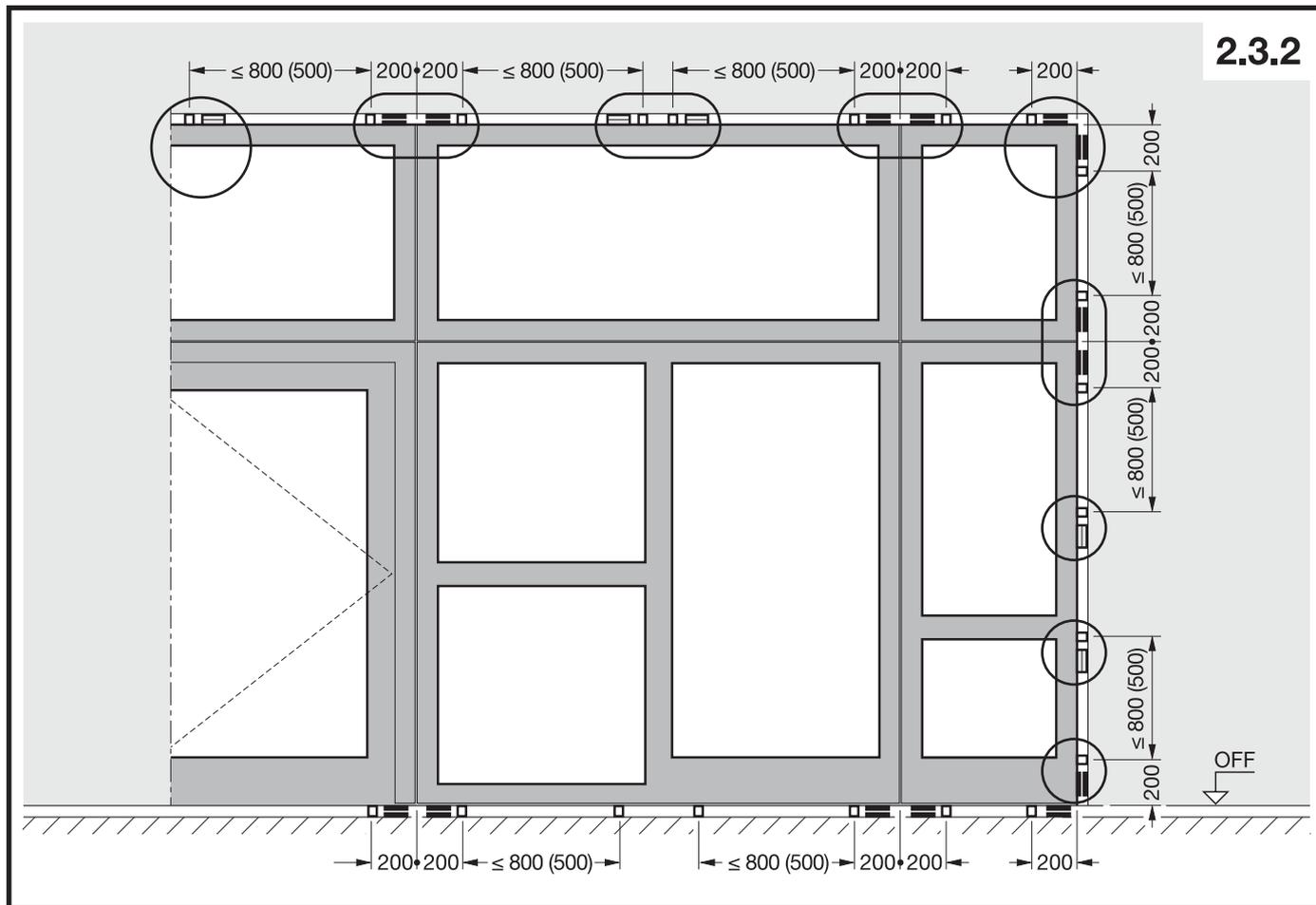
HINWEIS:

Vorrangig sind die werkseitig vorgerichteten Befestigungspunkte zu verwenden.

Die in der Einbauanleitung angegebenen Befestigungspunkte haben allgemeingültigen Charakter und können von den werkseitig vorgerichteten abweichen.



2.3.2



DEUTSCH

2.4 Rahmen in die Wandöffnung einbauen (2.3.3–2.3.4)

Türflügel werden lose geliefert. Türrahmen in die Öffnung stellen, Band- und Schlosseite lotrecht, Ober- und Unterstäbe waagrecht ausrichten und mit Tragklötzen verkeilen (bei zweiflügeligen Türen beide Bandseiten). Tragklötze gegen Herunterfallen absichern.

Bild 2.3.3

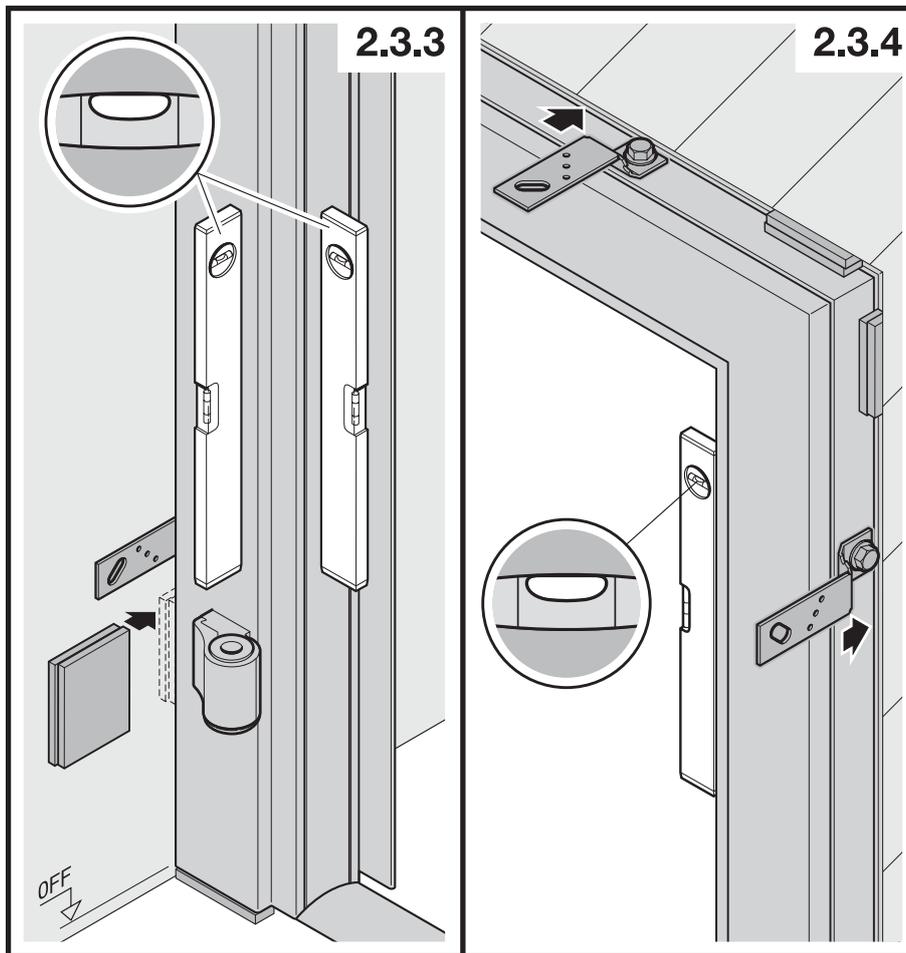
OFF Oberkante fertiger Fußboden = Unterkante Türrahmen

Bild 2.3.4

Danach Rahmen an der Schlosseite oben ausrichten (bei zweiflügeligen Türen an der gegenüberliegenden Bandseite oben)

Restliche Trag- und Distanzklötze einbringen und gegen Herunterfallen absichern. Rahmen an der Bandseite mit den beige packten Dübeln und Schrauben zum Baukörper befestigen.

Bei zweiflügeligen Türen beide Bandseiten und Kopfstücke befestigen.



Türflügel einhängen (bei zweiflügeligen Türen zuerst den Standflügel, dann den Gehflügel).

⚠ VORSICHT

Beim Einhängen des Türflügels Finger nicht einklemmen!

Lassen Sie sich von einer zweiten Person helfen oder verwenden Sie ein geeignetes Hilfsmittel mit Hebelarm zum Heben und Senken des Türflügels (im Handel erhältlich).

Rahmen an der Schlossseite ausrichten. Der Türflügel muss über die gesamte Höhe flächenbündig am Rahmen, bzw. bei zweiflügeligen Türen am Standflügel anliegen. Ober- und Unterstäbe vom Rahmen sowie Türflügel müssen waagrecht sein. Rahmen von einflügeligen Türen an der Schlossseite zum Baukörper befestigen. Rahmen an den Befestigungspunkten druckfrei und verwindungssteif hinterlegen:



Hartholz-, Stahl- oder Silikatplatten

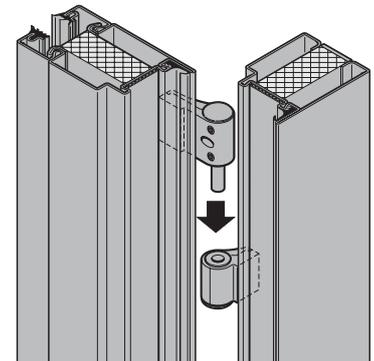
HINWEIS:

Zum Hinterlegen keine Kunststoffteile oder brennbare Materialien verwenden!



PVC, Hartholz-, Stahl- oder Silikatplatten

2.3.5



DEUTSCH

3 Rahmen- und Stahlzargen-Befestigungsarten

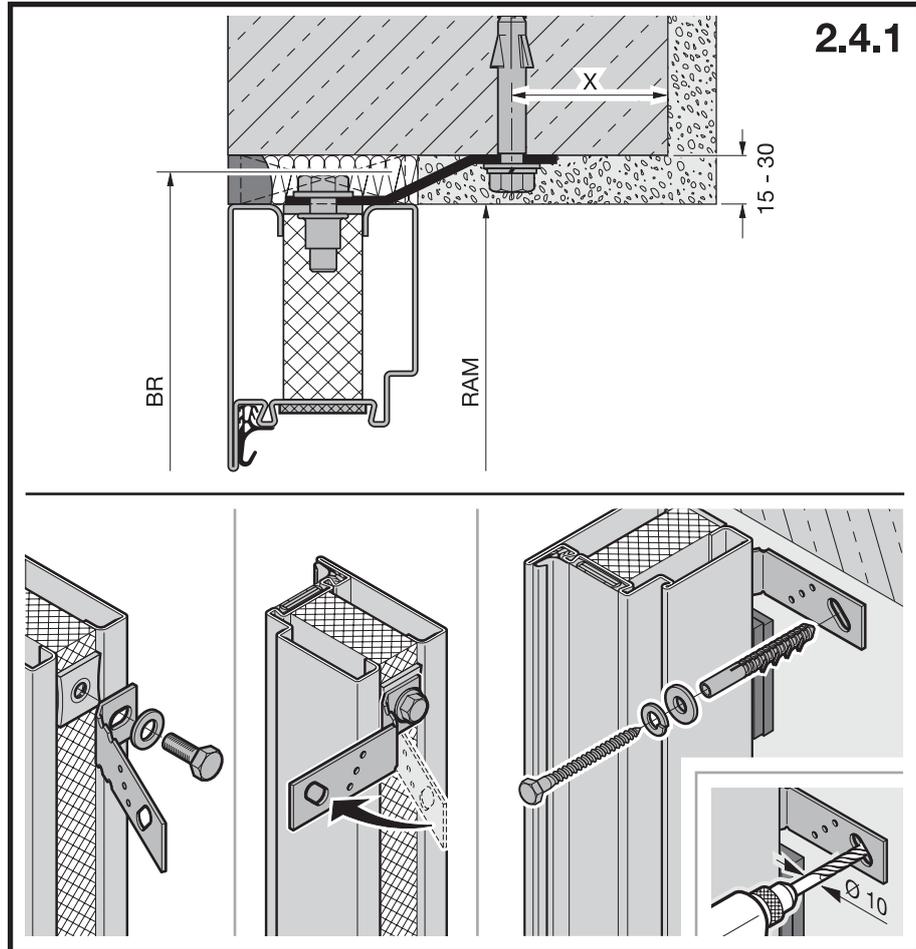
Ankermontage

Mauerwerk: $X \geq 50$ mm

Beton: $X \geq 50$ mm

RAM Rahmenaußenmaß

BR Bau-Richtmaß



2.4.2

Durchsteckdübelmontage

Mauerwerk: $X \geq 50$ mm

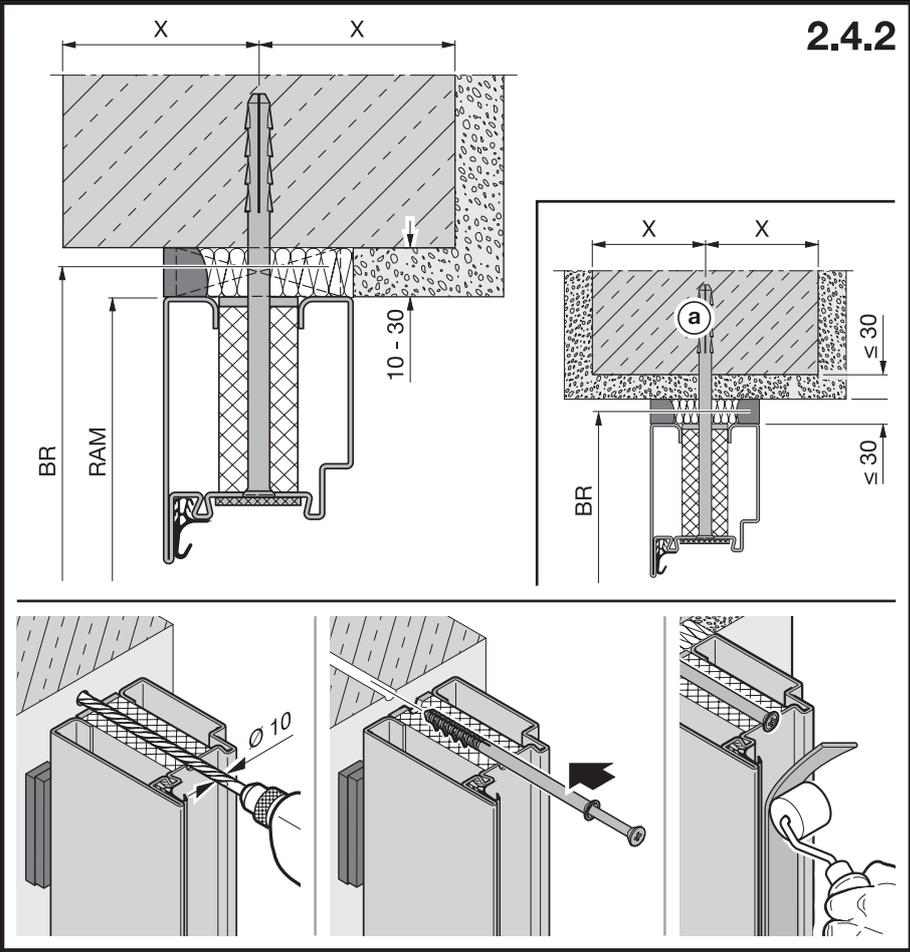
Beton: $X \geq 50$ mm

(Bei Montage in Beton-Wände Gewinde der Schrauben vorher mit säurefreiem Öl benetzen).

RAM Rahmenaußenmaß

BR Bau-Richtmaß

(a) Montage auf verputzter Wandfläche



DEUTSCH

Anschweißmontage

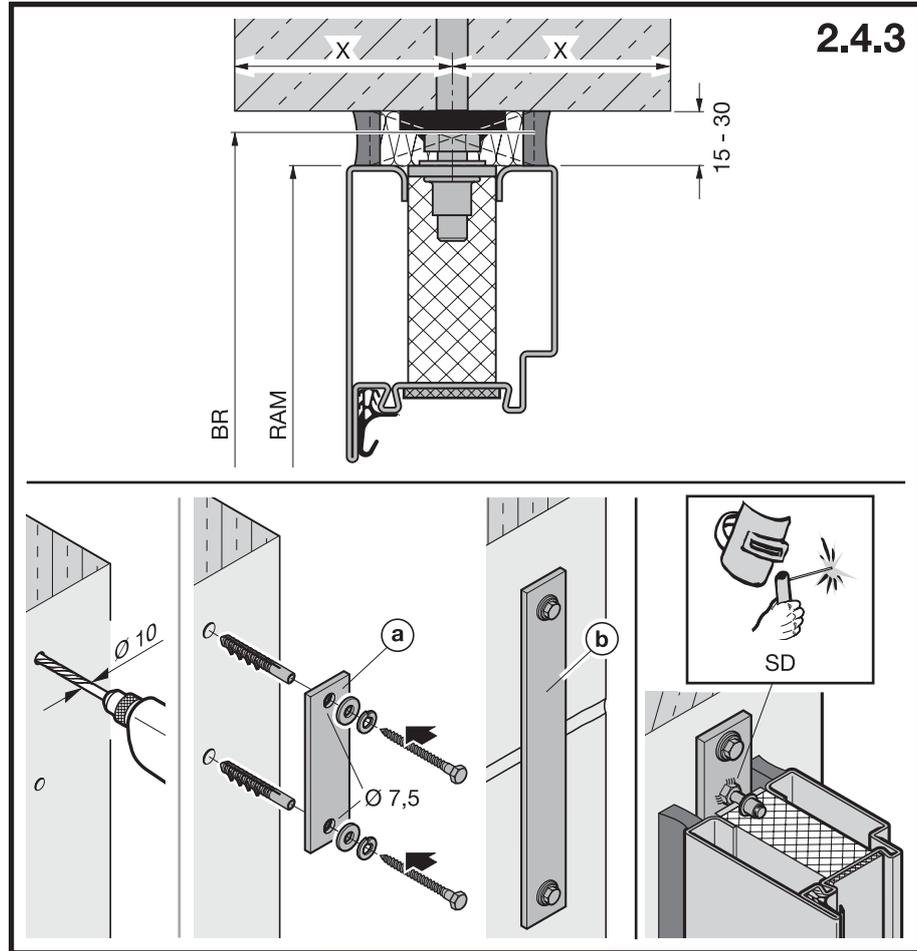
(a) Mauerwerk / Beton: $X \geq 50$ mm

(b) Porenbeton: $X \geq 70$ mm

RAM Rahmenaußenmaß

BR Bau-Richtmaß

SD Schweißnaht dreiseitig!

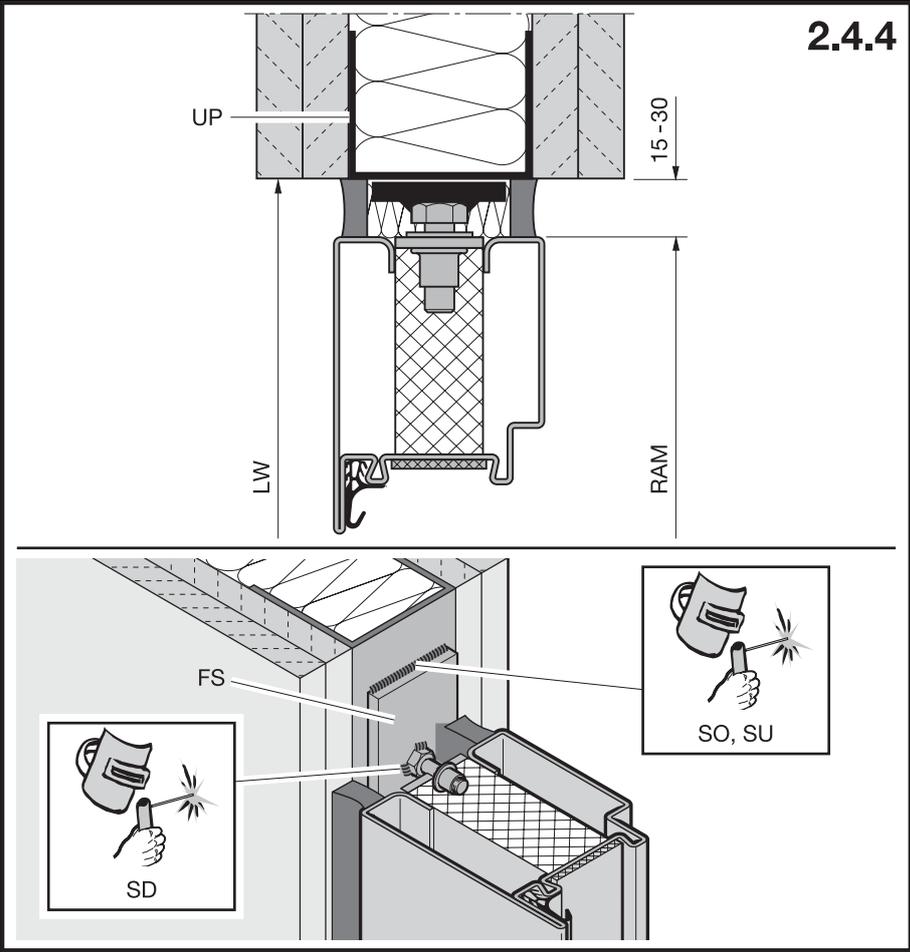


2.4.4

Anschweißmontage

bei F90-Leichtbauwand (nur möglich bei 1- und 2-flügelige Türen ohne Seitenteile und Oberlichter)

- RAM** Rahmenaußenmaß
- LW** Lichte Wandöffnung
- UP** U-Aussteifungsprofil 2 mm
- FS** Futterstücke aus Flachstahl
- SD** Schweißnähte pro Befestigung dreiseitig
- SO** Schweißnaht oben
- SU** Schweißnaht unten

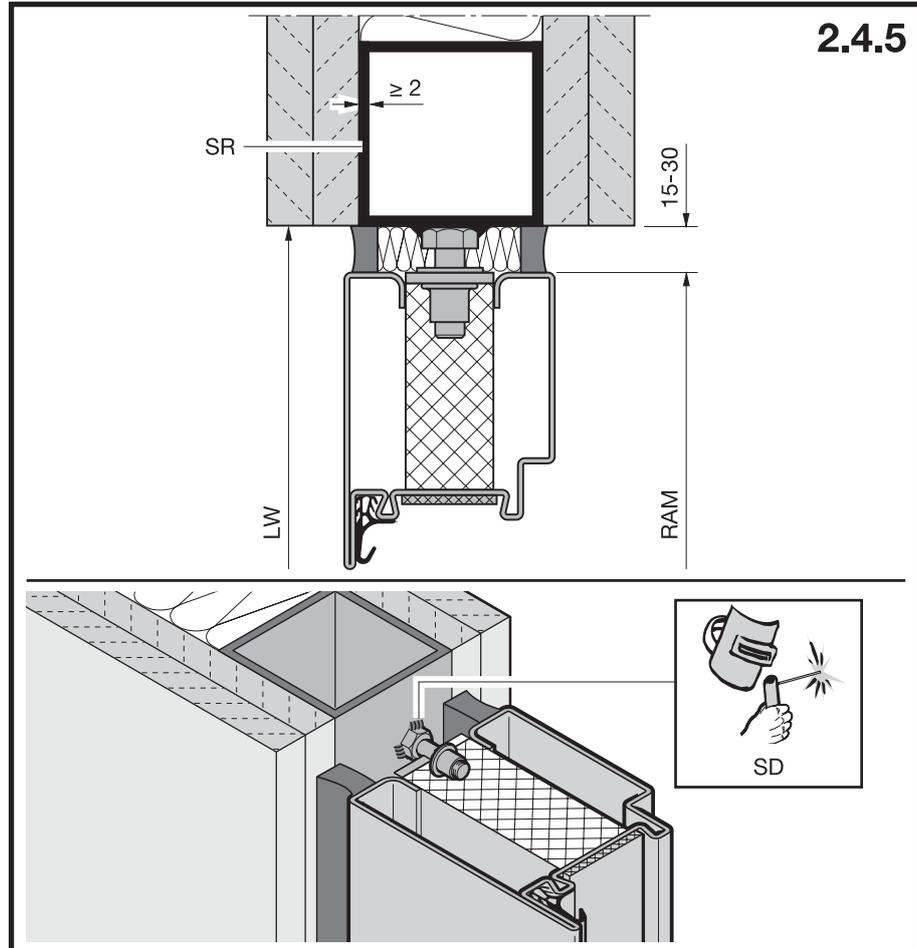


DEUTSCH

Anschweißmontage mit Stahlrohr oder Stahl-Teleskopständer

bei F90-Leichtbauwand (Teleskopständer bei zu erwartenden Deckenbewegungen erforderlich)

- RAM** Rahmenaußenmaß
LW Lichte Wandöffnung
SR Stahlrohr bauseits (Dimension nach statischen Erfordernissen)
SD Schweißnaht dreiseitig!

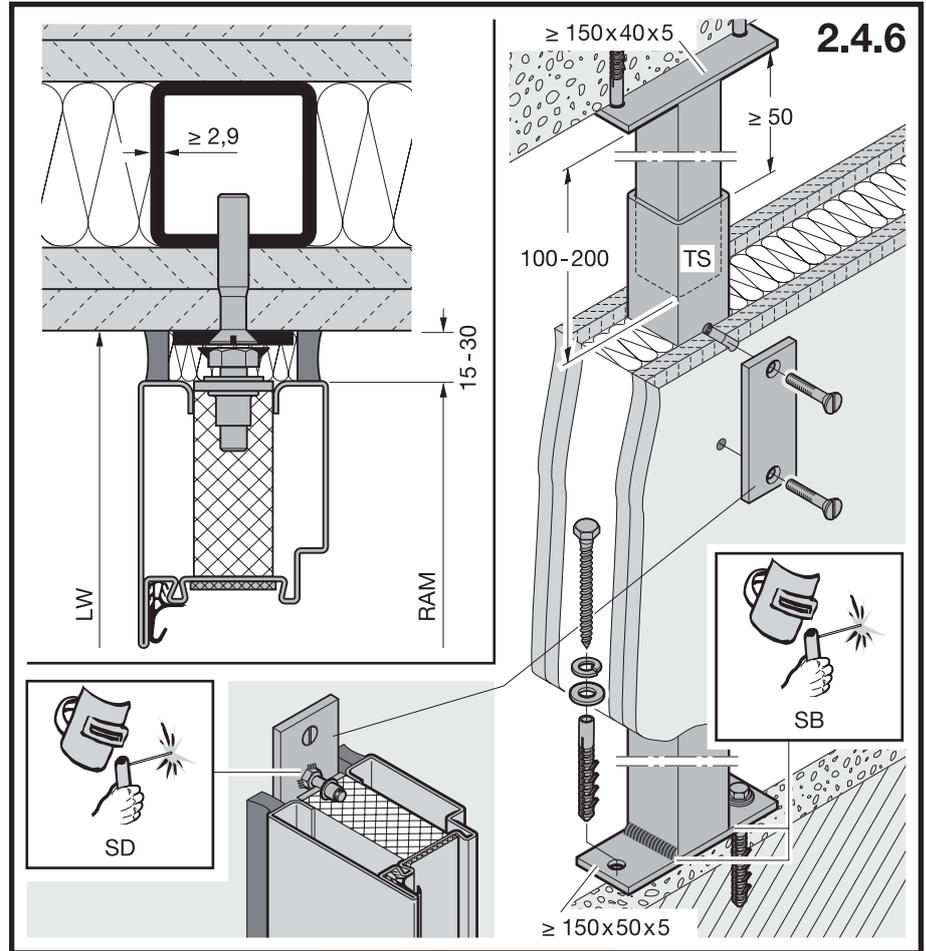


2.4.5

Anschweißmontage mit Stahlrohr oder Stahl-Teleskopständer*

bauseits, Dimension nach statischen Erfordernissen bei F90-Leichtbauwand, Teleskopständer bei zu erwartenden Deckenbewegungen erforderlich

- RAM** Rahmenaußenmaß
- LW** Lichte Wandöffnung
- TS** Teleskopständer
- SD** Schweißnähte pro Befestigung dreiseitig
- SB** Schweißnaht beidseitig



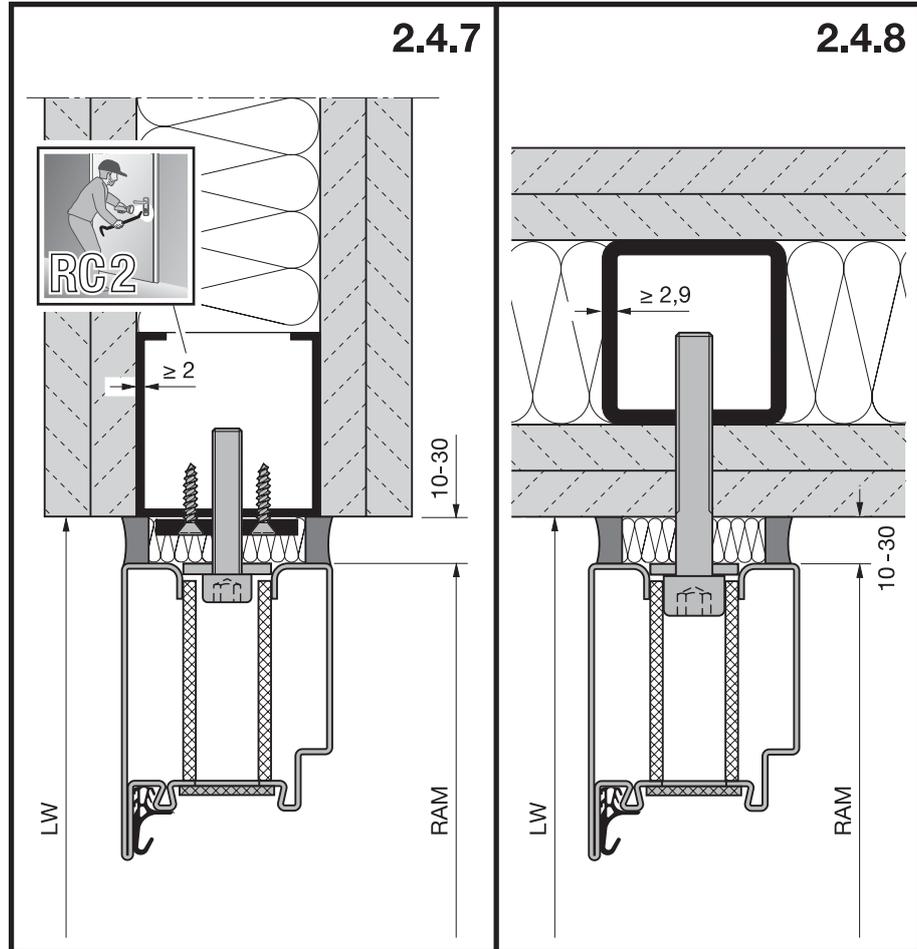
DEUTSCH

Schraubmontage mit Stahlrohr oder Stahl-Teleskopständer*

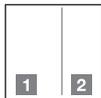
bauseits, Dimension nach statischen
Erfordernissen
Teleskopständer bei zu erwartenden
Deckenbewegungen erforderlich

RAM Rahmenaußenmaß

LW Lichte Wandöffnung



4 Ausbildung der Bauanschlussfuge



kennzeichnet im Bildteil Arbeitsschritte, die nacheinander ausgeführt werden müssen

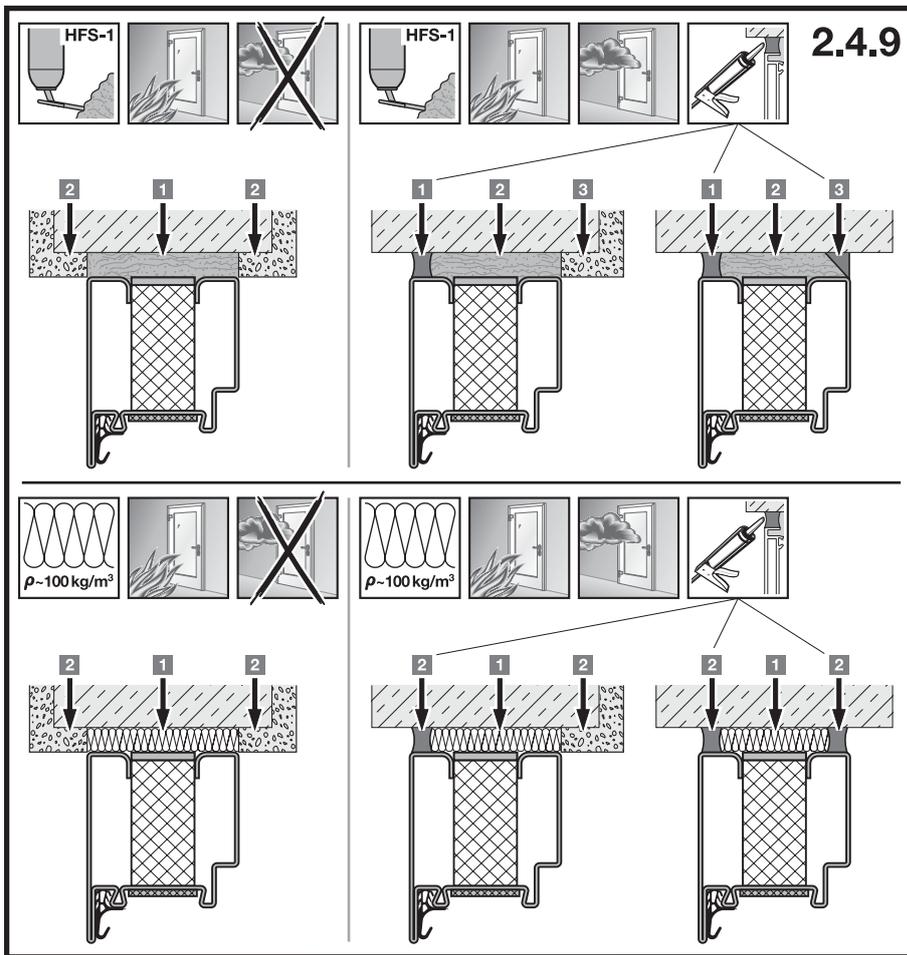


Die Bauanschlussfugen zwischen Element und Baukörper müssen mit mineralischem Brandschuttmörtel, Mineralwolle der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102 (Schmelzpunkt > 1000° C, Dichte > 100 kg/m³), Montageschaum HFS-1 fest und vollvolumig ausgefüllt werden. In Verbindung mit Stahlzargen ist die Verwendung von Montageschaum nicht zulässig.



Die Stahlzargen müssen vollvolumig mit Mörtel ausgegossen werden! Bei Stahlrahmen können die Bauanschlussfugen wahlweise mit Mörtel, Mineralwolle oder Montageschaum ausgefüllt werden, müssen es aber nicht zwangsweise.

Bei Rauchschutzanforderung nach DIN 18095 ist mindestens eine umlaufende, dauerelastische Fugenabdichtung zwischen Rahmen und Baukörper auszuführen (z.B. Silikon- oder Acrylbasis).



5 Zargeneinbau

Allgemeines

Der Einbau ist nach der „Richtlinie für den Einbau von Stahlzargen“ vom Industrieverband Tore, Türen, Zargen in Hagen vorzunehmen.

Auf folgendes ist zu achten:

- Vor dem Öffnen der Verpackung die Größe und Fertigwandstärke der Zarge mit der vorhandenen Wandöffnung vergleichen.
- Zarge vor Montage auf Maßgenauigkeit und Vollständigkeit überprüfen.
- Prüfen, ob die Zarge den Planungsvorgaben des Auftraggebers entspricht (z.B. in Bezug auf Profilgebung, Breiten- und Höhenmaße, Bandunterkonstruktion usw.)

ACHTUNG

Die für das Hinterfüllen verwendeten Stoffe sind vom Auftraggeber festzulegen und dürfen keine aggressiven Bestandteile (wie z.B. Frostschutzmittel) enthalten.

Der Füllstoff muss dabei eine Verbindung zur Wand, jedoch nicht zur Zarge eingehen. Die etwas in X-Form vorgespannte, leicht nach innen gewölbte Stahlzarge ist so auszuspreizen, dass die durch das Hinterfüllen zu erwartenden Durchbiegungen aufgefangen werden und das Zargenfalzmaß auf der gesamten Höhe eingehalten wird. Für den Deckanstrich Hinweise des Stahlzargenaufklebers unbedingt beachten.

Das Dämpfungsprofil darf erst nach völliger Austrocknung der Farbe eingezogen werden.

Bei Türen mit E-Beschlägen (z.B. E-Öffner, Riegelschaltkontakt) ist darauf zu achten, dass vor der Hinterfüllung die Kabelverlegung erfolgen muss. Für vorgenannte Sonderbeschläge sind Mauerschutzkästen im Zargenprofil vorzusehen.

Beim Einsatz von Motor- und Blockschlössern wird der Kabelübergang verdeckt liegend ausgeführt. Der Kabelübergang wird lose mitgegeben. Die erforderliche Ausfräsung wird im Zargenseitenteil werkseitig vorgesehen.

Eckzargen (a) und Umfassungszargen (b) für Mauerwerk oder Beton:

für ein- oder zweiflügelige Türen.

Lieferumfang:

Seitenstäbe (2 Stck), Kopfstück (1 Stck), Zylinderschrauben mit Innensechskant M6 x 12 (4 Stck), bei Eckzargen (2 Stck), Dämpfungsprofil (1 Stck)

Rahmenbandteile, Türbänder, Schließmittel (z.B. Obentürschließer), Schließbleche, E-Öffner sowie weiteres objektgebundenes Zubehör ist im Beipackzettel separat aufgelistet.

Bild 2.4.10 und 2.4.11

Montagefolge:

1. Zargenteile auf den Boden legen.
2. Am Seitenstab auf der Bandseite die Rahmenbandteile befestigen.
3. Kopfstück und Seitenstäbe in den Gehringsecken zusammenführen.

4. Zylinderschrauben in die Eckverbinder einsetzen und festziehen.
5. Angeschweißte Ankerlaschen aus der Zarge herausdrehen.
6. Zarge in die Wandöffnung einstellen.
7. Zarge auf Höhe setzen (Meterrissmarkierung auf 1000 mm über OFF). Zargen werden generell ohne Bodeneinstand geliefert (Unterkante Zarge = OFF).
8. Zarge lot- und waagrecht ausrichten. (Toleranzangaben nach der oben genannten Richtlinie beachten)
9. Winkeligkeit überprüfen.
10. Zargenfalzmaß in der Breite von oben nach unten auf Gleichmäßigkeit überprüfen (Toleranz ± 1).
11. Zargenfalzmaß in der Höhe überprüfen (Toleranz ± 2).
12. Ankerlaschen mit für den Baukörper geeigneten Schrauben und Dübeln befestigen.
13. Schließmittel montieren.
14. Schließblech (ggfs. E-Öffner oder andere E-Bauteile) montieren.
15. Hohlraum zwischen Zarge und Wand mit mineralischem Mörtel ausfüllen.
16. Versiegelung nur bei Rauchschutzanforderungen erforderlich.

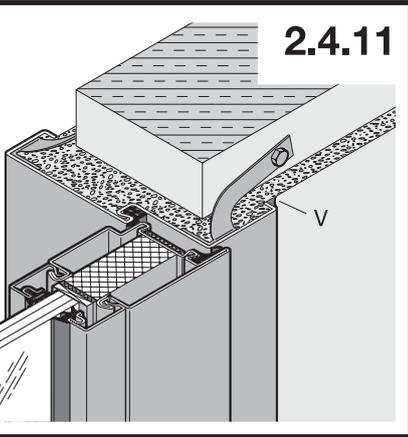
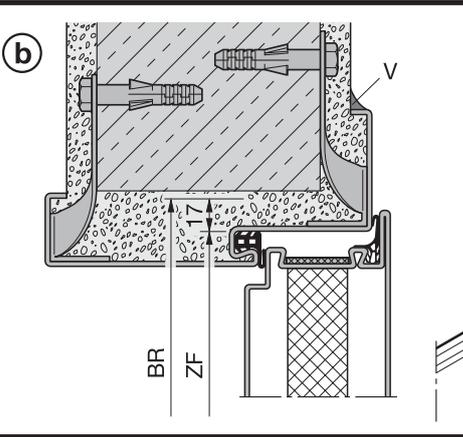
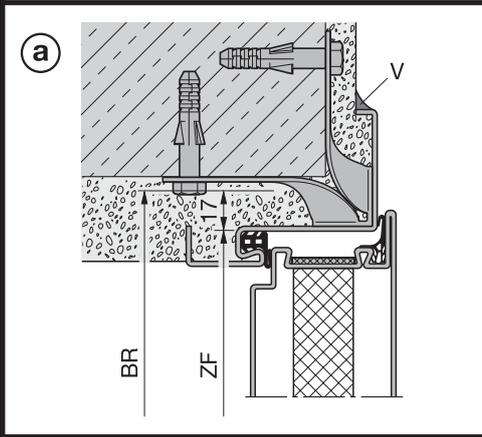
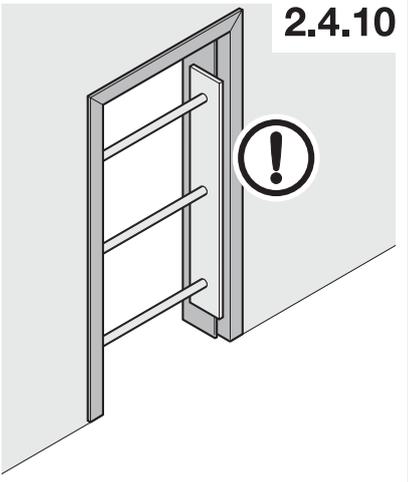
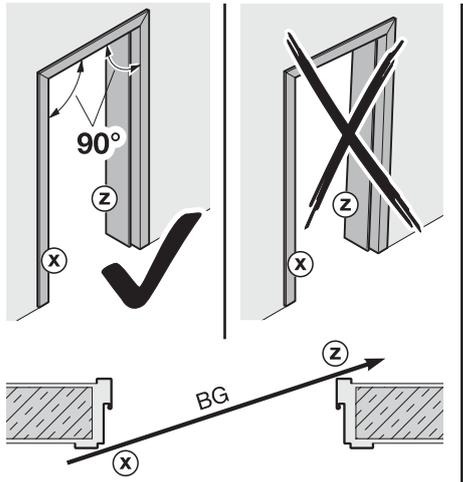
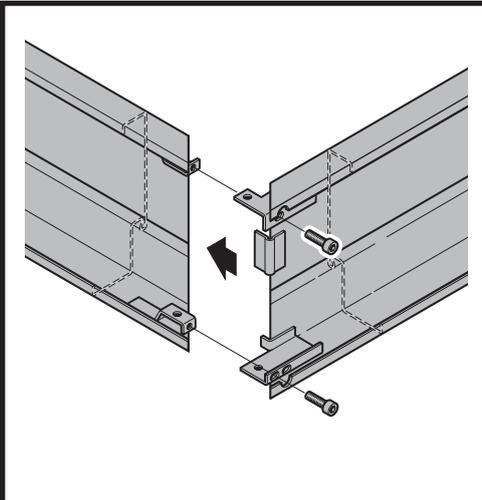
Beim Einbau ist darauf zu achten, dass die Seitenstäbe lotrecht stehen und mit dem Kopfteil einen rechten Winkel bilden.

ZF Zargenfalzmaß

BR Bau-Richtmaß

BG Blickrichtung

V Versiegelung



DEUTSCH

Umfassungszargen (Schnellbau-Zarge) für Ständerwerke:

für ein- oder zweiflügelige Türen.

Lieferumfang:

Seitenstäbe (2 Stck.)

Kopfstück (1 Stck.)

Tütungslochschrauben

Zylinderschrauben mit Innensechskant

M6 × 12 (4 Stck.)

Dämpfungsprofil (1 Stck.)

Rahmenbandteile, Türbänder, Schließmittel (z.B. Obentürschließer), Schließbleche, E-Öffner sowie weiteres objektgebundenes Zubehör ist im Beipackzettel separat aufgelistet.

Bild 2.4.12 und Bild 2.4.13

Montagefolge:

1. Zargenteile auf den Boden legen.
2. Am Seitenstab auf der Bandseite die Rahmenbandteile befestigen.
3. Kopfstück mit einem Seitenstab in Gehrungecke zusammenführen und in Ständerwandöffnung einpassen.
4. Zweiten Seitenstab entsprechend einpassen.
5. Zylinderschrauben in die Eckverbinder einsetzen und festziehen.
6. Zarge auf Höhe setzen (Meterrissmarkierung auf 1000 mm über OFF). Zargen werden generell ohne Bodeneinstand geliefert. (Unterkante Zarge = OFF)
7. Zarge lot- und waagrecht ausrichten. (Toleranzangaben nach der oben genannten Richtlinie beachten)

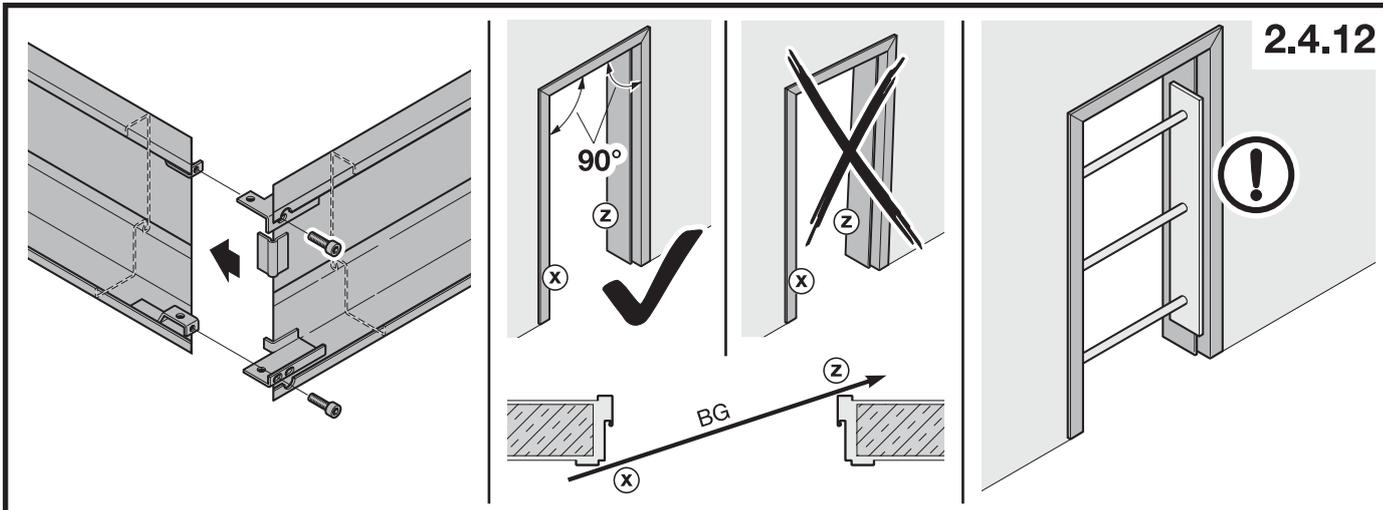
8. Winkeligkeit überprüfen.
9. Zargenfalzmaß in der Breite von oben nach unten auf Gleichmäßigkeit überprüfen. (Toleranz ± 1 mm)
10. Zargenfalzmaß in der Höhe überprüfen. (Toleranz ± 2 mm)
11. Tütungslochschrauben einsetzen und festziehen.
12. Schließmittel montieren.
13. Schließblech (ggfs. E-Öffner oder andere E-Bauteile) montieren.
14. Versiegelung nur bei Rauchschutzanforderungen erforderlich.

Beim Einbau ist darauf zu achten, dass die Seitenstäbe lotrecht stehen und mit dem Kopfteil einen rechten Winkel bilden.

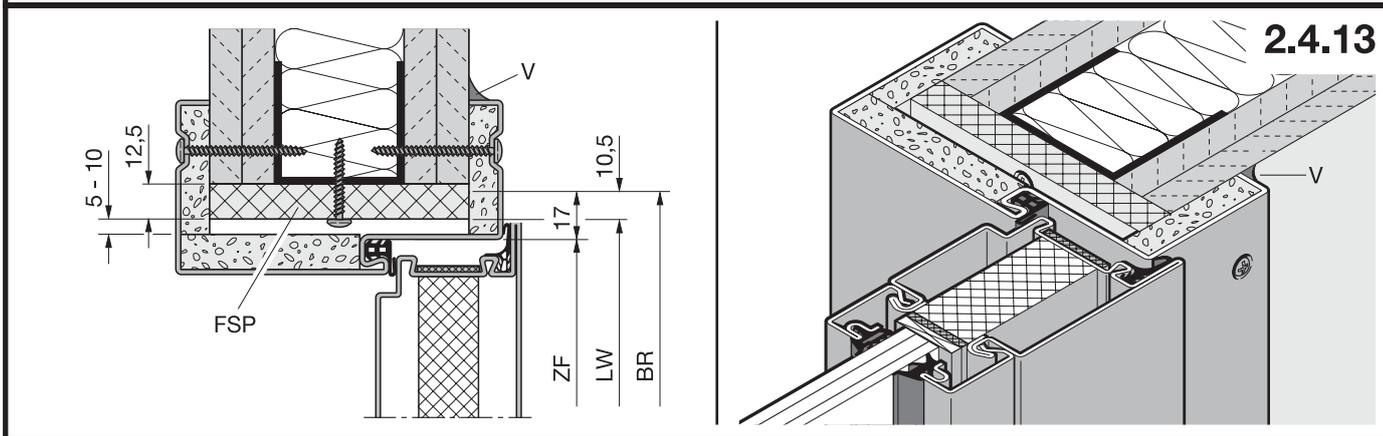
Zargen-Ausführung steck- schraubbar Wandbefestigung: Senklöcher im Zargenspiegel zur Aufnahme der Spezialschrauben.

ZF	Zargenfalzmaß
LW	Lichte Wandöffnung Toleranz je Seite 0–5
BR	Bestellmaß
BG	Blickrichtung
V	Versiegelung
FSP	GKF-Feuerschutzplatte (bauseits). Restliche GKF-Feuerschutzstreifen werkseitig eingeklebt

2.4.12



2.4.13



DEUTSCH

Bild 2.4.14

Einbau Zargenkämpfer in Eck- oder Umfassungszarge

Bild 2.4.15

Glaseinbau im Zargenoberlicht

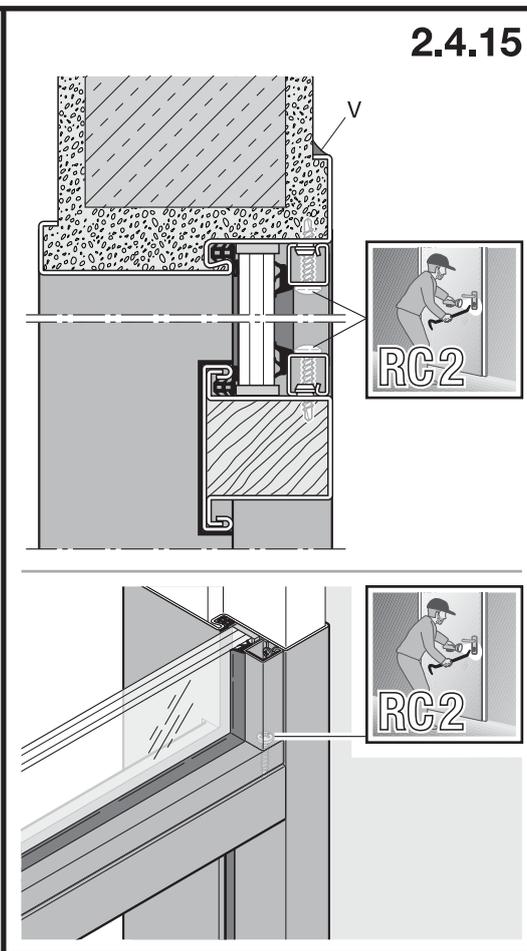
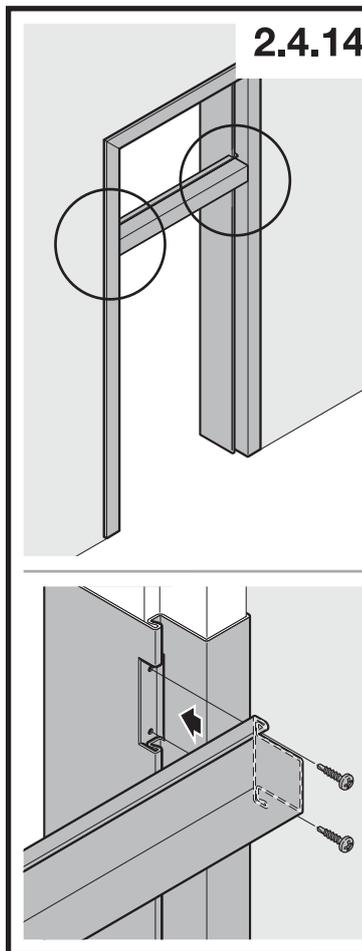
Montagefolge:

1. Dämpfungsprofil einbauen.
2. Zum Einsetzen der Brandschutzverglasung die oberen und seitlichen Rastkopfschrauben entfernen. Glasscheibe einsetzen und verklotzen (siehe **Bild 5.2**), Rastkopfschrauben wieder einschrauben.
3. Rastkopf-Glasleisten aufklipsen.
4. Keildichtung eindrücken.

V Versiegelung



Bei einbruchhemmenden Bauteilen (RC2) ist bei durchsichtigen Oberlichtfüllungen der Glasfalz mit Silikon aufzufüllen und die durchlaufenden Glashalteleisten am Ende verdeckt zu verschrauben.



6 Farbbehandlung

Die werkseitig aufgebrachte Grundierung stellt einen optimalen Schutz der Stahlzarge und für den Maler eine sehr gute Basis für die weitere Verarbeitung dar.

Grundsätzlich muss die Grundierung mit Schleifvlies oder mit feinem Schleifpapier - ohne Durchschliff - gleichmäßig angeschliffen werden. Der anfallende Schleifstaub ist zu entfernen. Eventuell vom Transport oder bei der Montage entstandene schadhafte Stellen sind mit einem Zinkhaftgrund auszubessern.

Der Zwischen- und / oder Deckanstrich sollte mit handelsüblichen Anstrichstoffen ausgeführt werden. Kunstharzfarben dürfen nur verwendet werden, wenn ohne jeden Zweifel feststeht, dass darin keine scharfen Lösungsmittel enthalten sind. Farben auf Nitro-Basis dürfen in keinem Fall verwendet werden.

ACHTUNG

Aggressive Lösungsmittel oder scharf eingestellte Anstrichstoffe können zu Schäden an der Grundierung und / oder dem Dämpfungsprofil führen.

Bei Verwendung handelsüblicher Anstrichstoffe und fachgerechtem Aufbau garantieren wir eine einwandfreie Haftung.

DEUTSCH

7 Kopplungsarten

Kopplung A Stahl

Verbindungen pro Elementkoppelseite mind.

Seitenlänge (mm)	
≤ 850	2
851 – 1600	3
1601 – 2350	4
2351 – 3100	5
3101 – 3850	6
3851 – 4500	7

Abstände vom Rand 50 mm, zueinander < 750 mm

Bild 2.5.1a

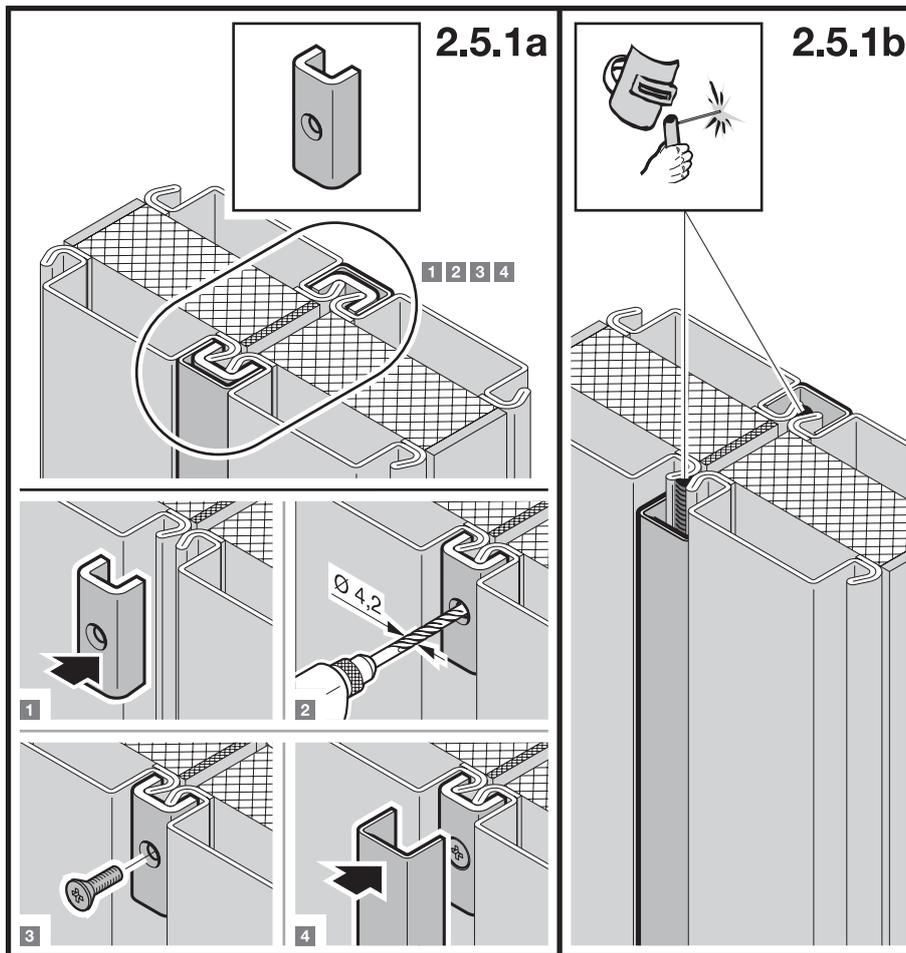
Positionen für die Haltesegmente nach obigen Angaben anzeichnen, an markierten Stellen Haltesegmente wechselseitig aufdrücken, Bohrer vorsichtig drehend ansetzen, mit $\varnothing 4,2$ Bohrer abbohren und verschrauben, Stahl-Abdeckleiste einschlagen und mit Silikon fixieren.

Bild 2.5.1b

Die Haltesegmente können auch durch eine 20–30 mm lange Schweißnaht ersetzt werden. Stahl-Abdeckleiste einsetzen und mit Silikon fixieren.

ACHTUNG

Zum Bohren und Verschrauben
Schneidöl verwenden!



Kopplung Stahl

Verbindungen pro Elementkoppelseite mind.

Seitenlänge (mm)	
≤ 850	2
851 – 1600	3
1601 – 2350	4
2351 – 3100	5
3101 – 3850	6
3851 – 4500	7

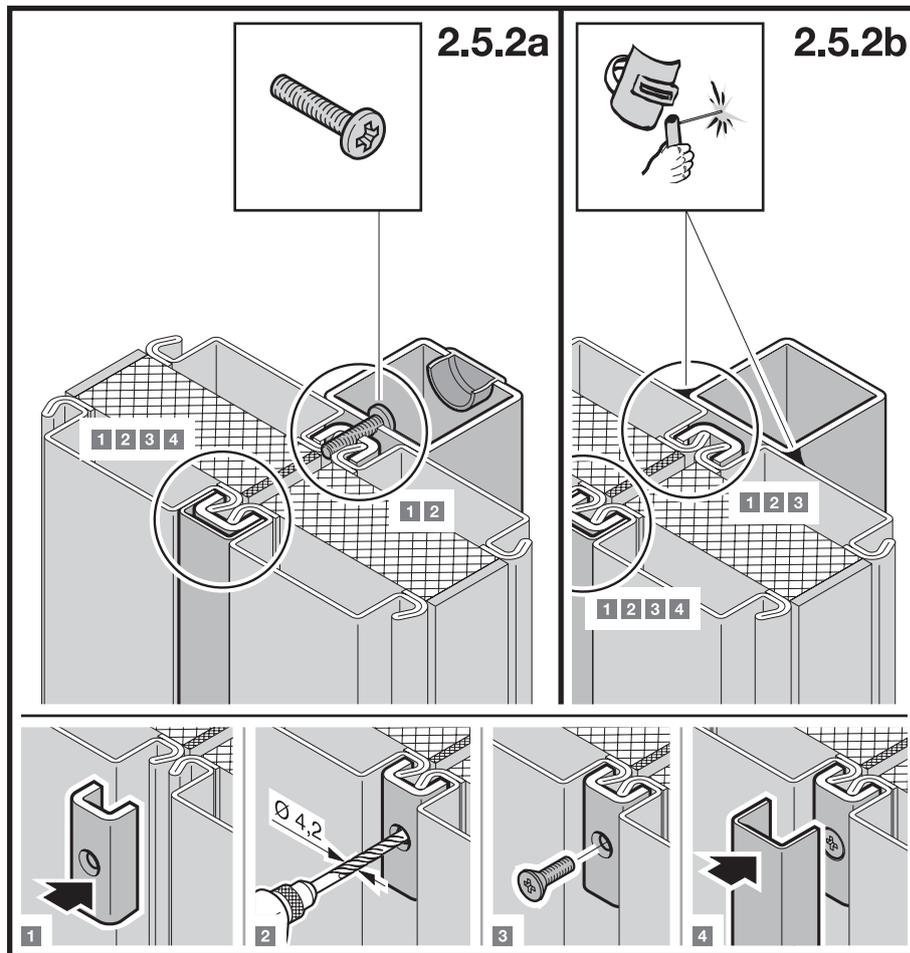
Abstände vom Rand 50 mm, zueinander < 750 mm

Bild 2.5.2a / 2.5.2b

Positionen für die Haltesegmente an der Seite ohne Statikprofile nach obigen Angaben anzeichnen, an markierten Stellen Haltesegmente aufdrücken, Bohrer vorsichtig drehend ansetzen, mit $\varnothing 4,2$ Bohrer abbohren und verschrauben. Die Haltesegmente können auch durch eine 20–30 mm lange Schweißnaht ersetzt werden. Stahl-Abdeckleiste einsetzen und mit Silikon fixieren. Mitgelieferte Statikprofile mit beigepacktem Befestigungsmaterial verschrauben bzw. verschweißen. Anschweißpositionen nach obigen Angaben. Schweißnahtlänge jeweils ca. 20–30 mm.

ACHTUNG

Zum Bohren und Verschrauben
Schneidöl verwenden!



DEUTSCH

Kopplung B Stahl

Verbindungen pro Elementkoppelseite mind.

Seitenlänge (mm)	
≤ 850	2
851 – 1600	3
1601 – 2350	4
2351 – 3100	5
3101 – 3850	6
3851 – 4500	7

Abstände vom Rand 50 mm, zueinander < 750 mm

Bild 2.5.3a

(siehe Text Bild 2.5.1a)

Bild 2.5.3b

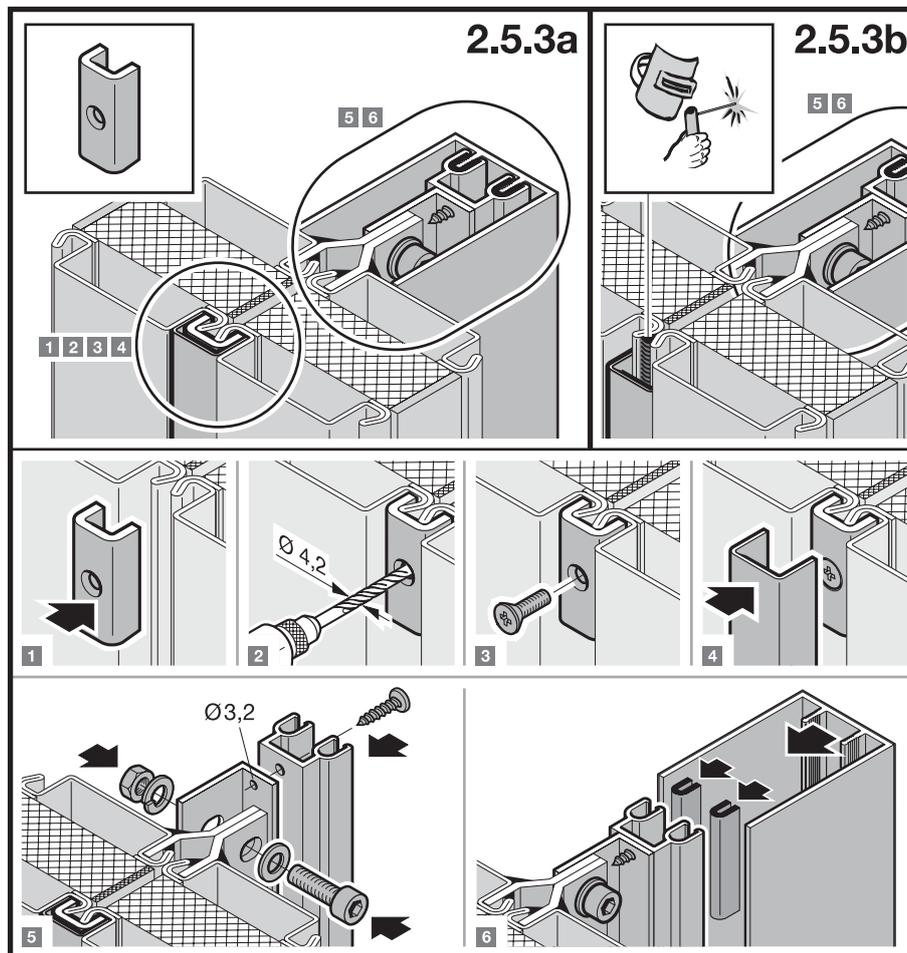
Die Haltesegmente können auch durch eine 20–30 mm lange Schweißnaht ersetzt werden. Stahl-Abdeckleiste einsetzen und mit Silikon fixieren.

ACHTUNG

**Zum Bohren und Verschrauben
Schneidöl verwenden!**

Montagefolge 5–6

Werkseitig angeschweißte Statikprofile mit beige-packtem Befestigungsmaterial verschrauben und Alu-Abdeckprofil aufklipsen. Langloch dient zum Toleranzausgleich.



Kopplung C Stahl

Verbindungen pro Elementkoppelseite mind.

Seitenlänge (mm)	
2800 – 3100	5
3101 – 3850	6
3851 – 4500	7

(Abstände vom Rand 50 mm, zueinander < 750 mm).

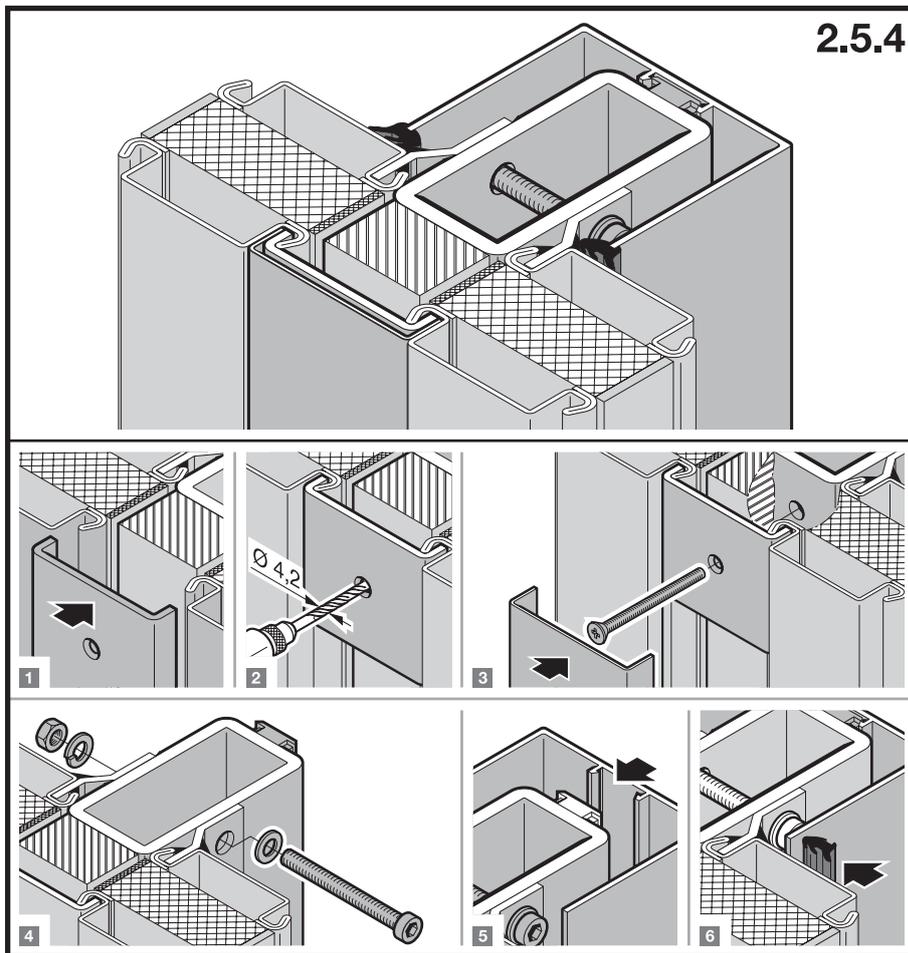
Positionen für die Haltesegmente an der Seite ohne Statikprofile nach obigen Angaben anzeichnen, an markierten Stellen Haltesegmente aufdrücken, mit $\varnothing 4,2$ Bohrer durch die Dämmung in das Stahlrohr abbohren und verschrauben. Stahl-Abdeckleiste mit Silikon fixieren.

ACHTUNG

**Zum Bohren und Verschrauben
Schneidöl verwenden!**

Montagefolge 4 – 6

Beigepacktes Statik-Stahlrohr mit Befestigungsglaschen verschrauben und Alu-Abdeckprofil aufklipsen. Gummidichtung paarweise eindrücken!



DEUTSCH

7.1 Eckfostenprofile

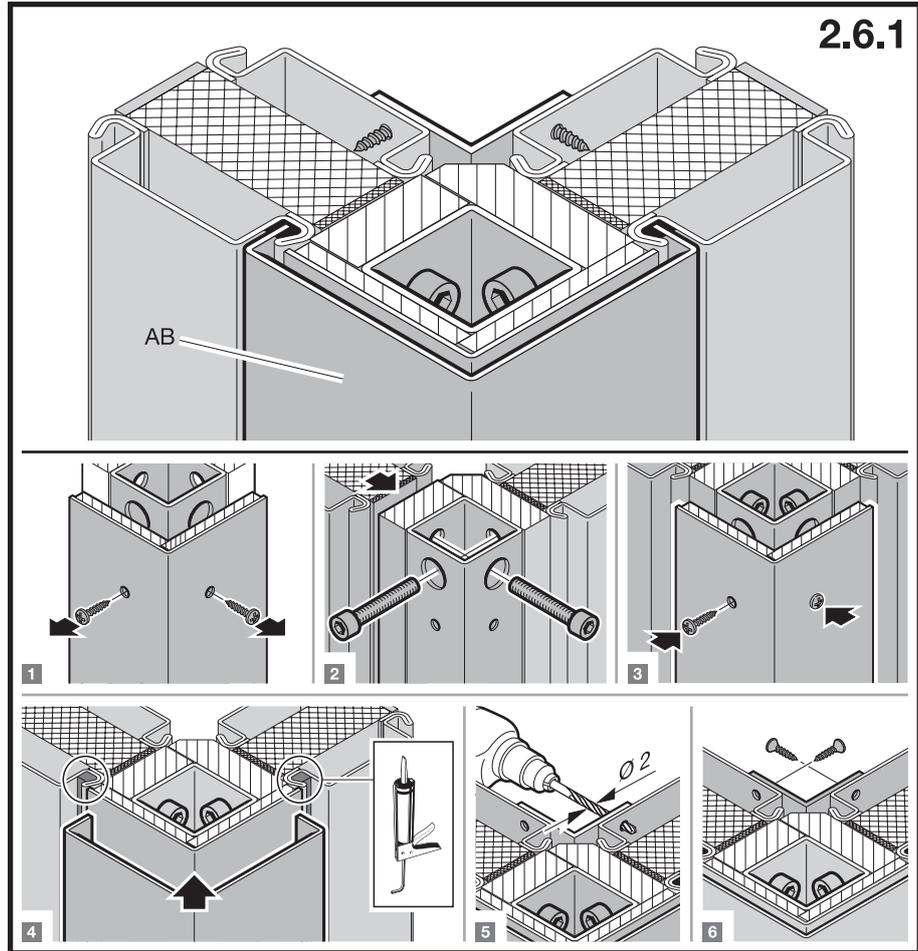
90° Eckfostenprofil Stahl

Verbindungen pro Eckfostenprofil mind.

Seitenlänge (mm)	
≤ 850	4
851 – 1300	6
1301 – 1750	8
1751 – 2200	10
2201 – 2650	12
2651 – 3100	14
3101 – 3550	16
3551 – 4500	18

(Abstände vom Rand 200 mm, zueinander < 450 mm).

AB Abdeckblech lose im Zubehör



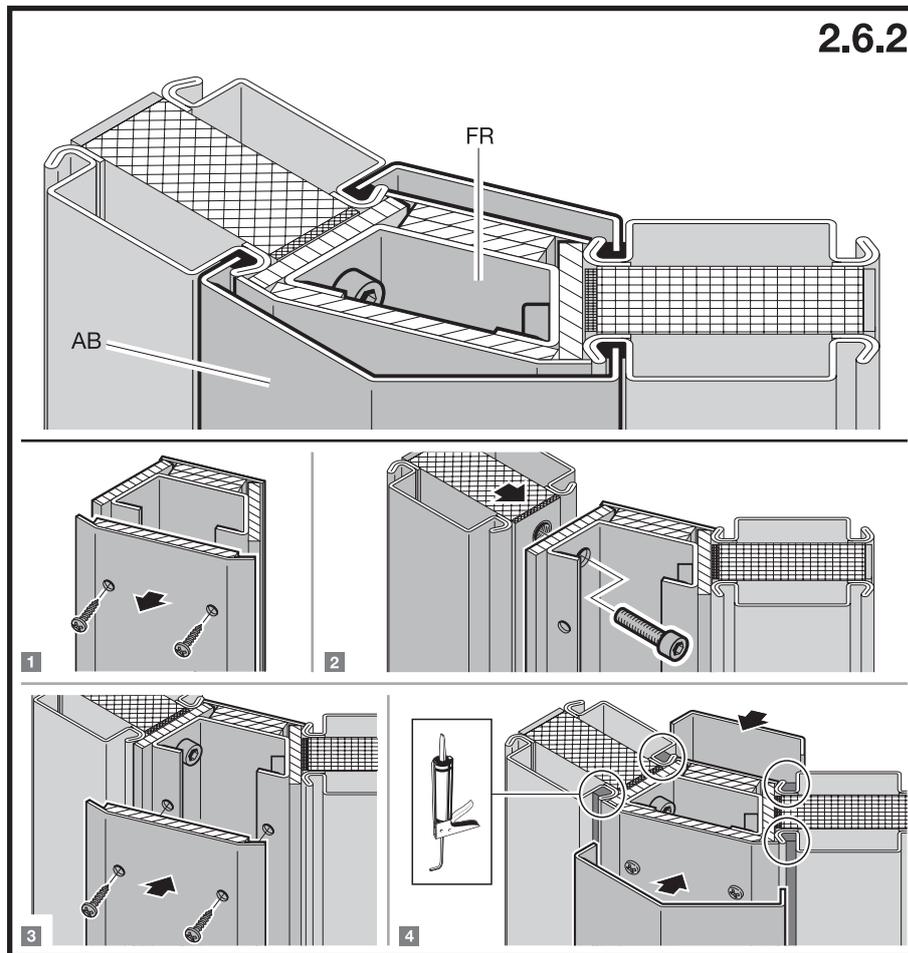
135° Eckpfostenprofil Stahl oder variables Eckpfostenprofil

Verbindungen pro Eckpfostenprofil mind.

Seitenlänge (mm)	
≤ 850	4
851 – 1300	6
1301 – 1750	8
1751 – 2200	10
2201 – 2650	12
2651 – 3100	14
3101 – 3550	16
3551 – 4500	18

(Abstände vom Rand 200 mm, zueinander < 450 mm).

- AB** Abdeckblech lose im Zubehör
FR Freiraum mit Mineralwolle nach Baustoffklasse A ausstopfen!



8 Bodenanschlüsse

8.1 Auflaufdichtung mit halbrunder Bodenschwelle

Die Auflaufdichtung wird werkseitig angebaut. Eine Verstellmöglichkeit, wie bei der absenk- baren Bodendichtung beschrieben, besteht hier nicht.

Bild 3.1

Halbrundschwelle **mit** Bodeneinstandsprofil

Bild 3.2

Halbrundschwelle **ohne** Bodeneinstandsprofil

Bild 3.3

Ohne Halbrundschwelle und unterer Schleif- dichtung. Ausführung nur bei Türen ohne Rauchschutzanforderung.

8.2 Absenkbare Bodendichtung

Bild 3.4

Absenkbare Bodendichtung mit Bodenein- stand. z.B. erforderlich bei allen Bodenbe- lägen, die keine optimale Abdichtung zwischen Türblatt-Bodendichtung und Boden-Belag ermöglichen (Noppen-Beläge, Teppichböden, Fugen-Beläge, welliger Bodenaufbau usw.).

Bild 3.5

Absenkbare Bodendichtung ohne Bodenein- stand bei glatten / ebenen und festen Boden- Belägen (z.B. PVC, Parkett, bündig verfugtem Werksteinbelag).

Bild 3.6

Absenkbare Bodendichtung mit Bodenbelag- trennung (z.B. bei Teppichböden oder Fliesen- belag).

Bild 3.4–3.6

Die absenk- bare Bodendichtung ist werkseitig eingebaut. Der Hub ist verstellbar. Hierzu sind die stirnseitig aus dem Türblatt vorstehenden Schaltfallen gegen den Federdruck so weit aus dem Türblatt herauszuziehen, bis diese zum Drehen freigegeben werden. Heraus- schrauben vergrößert den Hub, Hinein- schrauben verkleinert den Hub.

Die Schaltfallen sollen nur so weit verstellt werden, dass die Dichtung bei geschlossener Tür am Boden anliegt. Bei Entfernung des Bodeneinstandsprofils ist darauf zu achten, dass die absenk- bare Bodendichtung auf Flügelbreite gleichmäßig am Fußbodenbelag anliegt.

ACHTUNG

Türblattkürzungen sind nicht möglich.
--

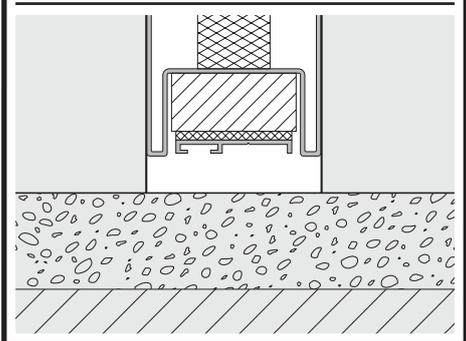
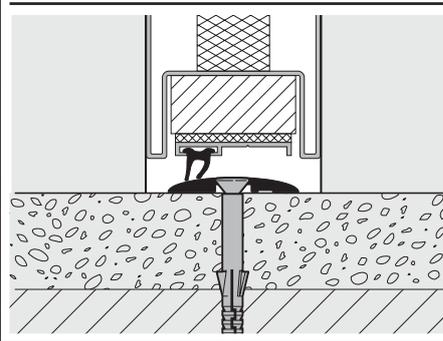
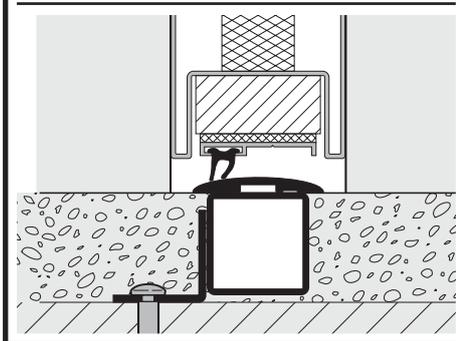
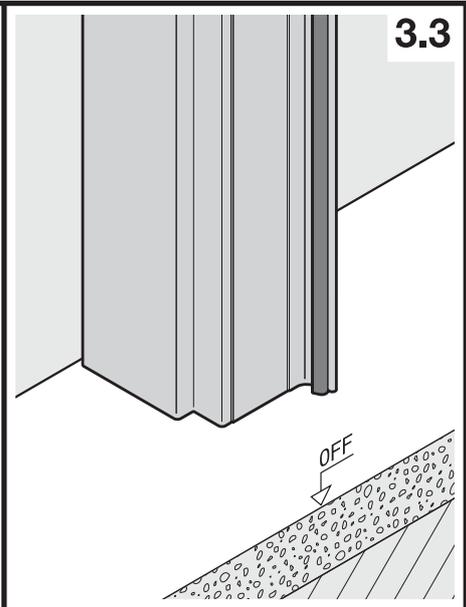
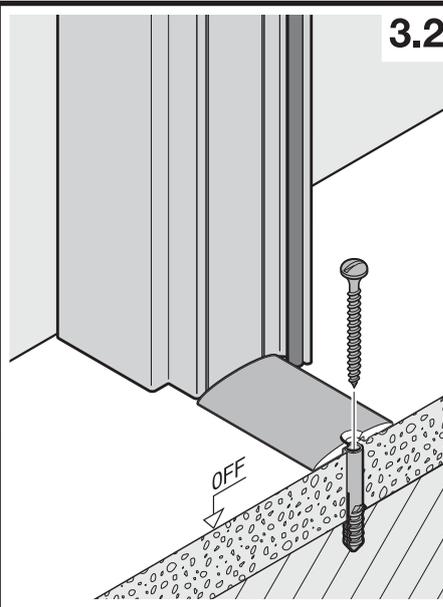
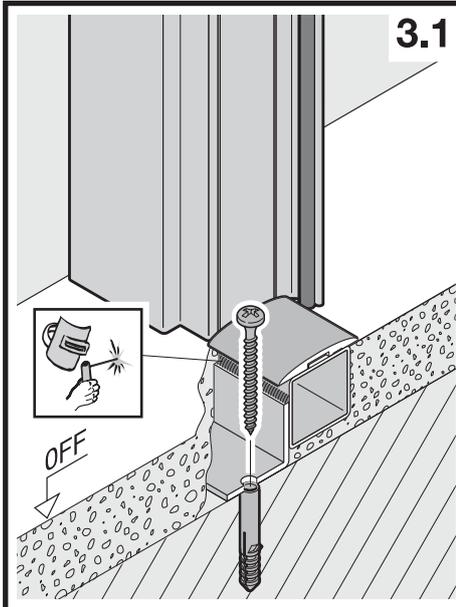
8.3 Sockelprofil vom Seitenteil

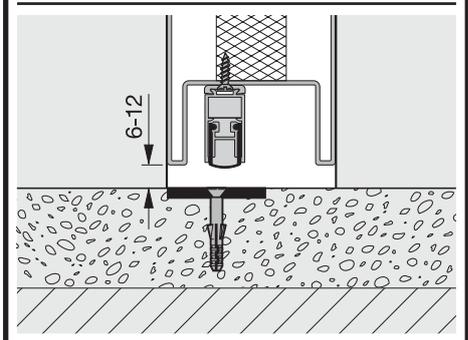
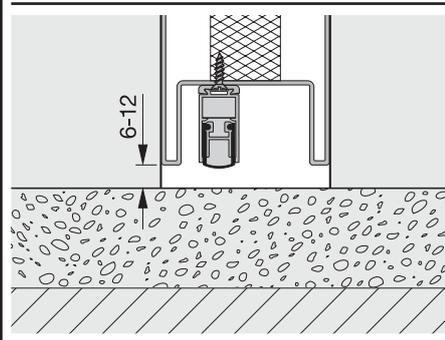
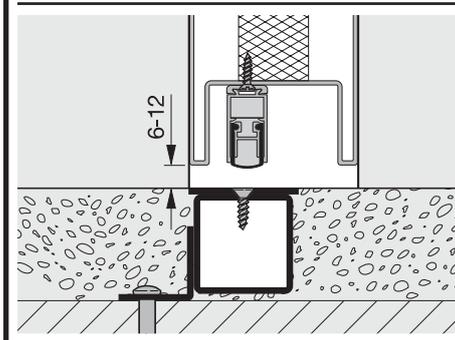
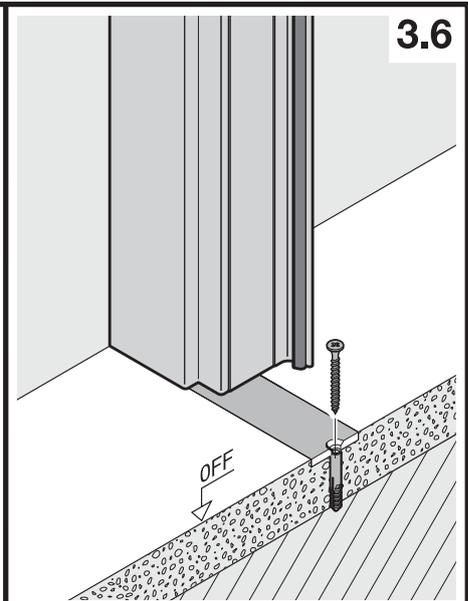
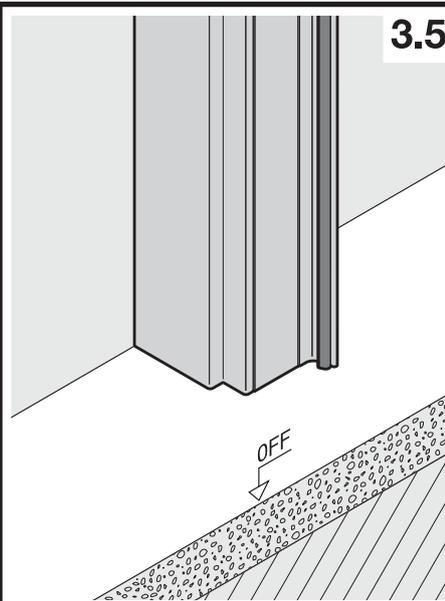
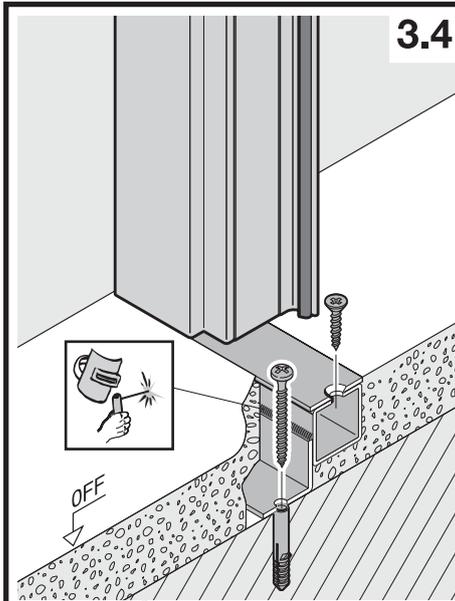
Bild 3.7

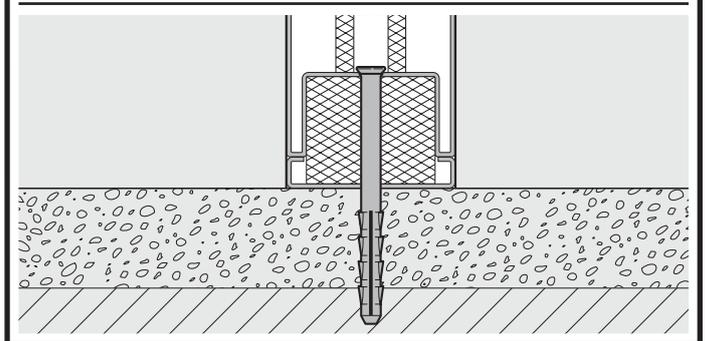
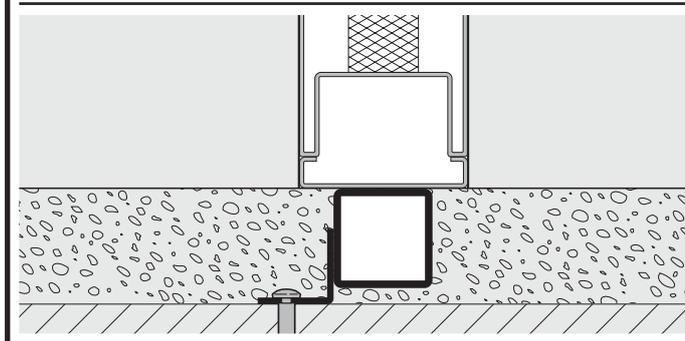
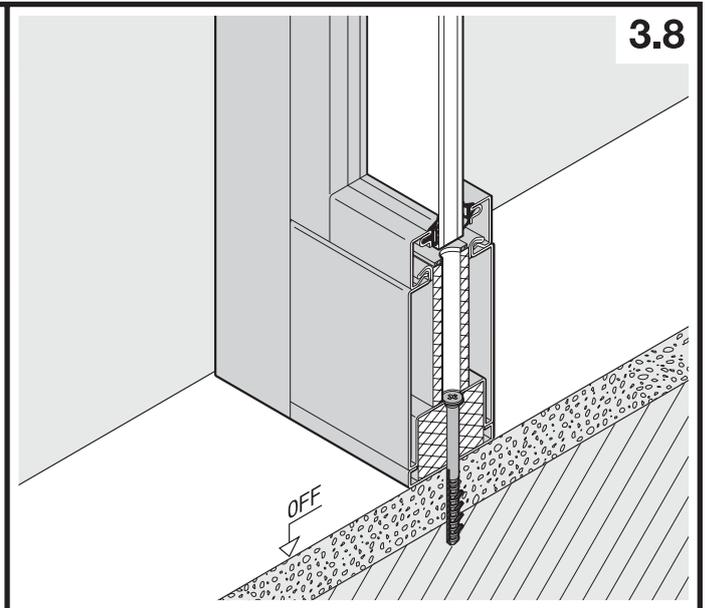
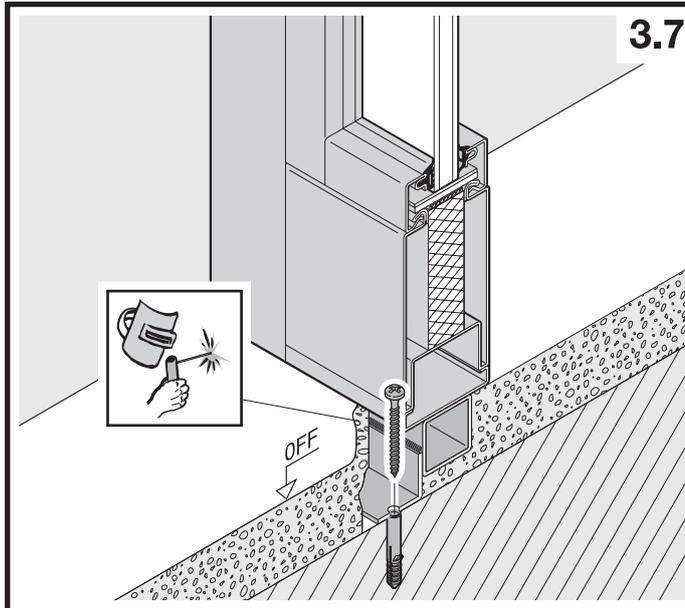
mit Bodeneinstand

Bild 3.8

ohne Bodeneinstand







9 Beschläge

9.1 Türbänder

Jeder Türflügel ist mit 2 Stück dreidimensional verstellbaren Türbändern ausgestattet.

- Schattenfugen beachten **Bild 4.1.1**, () für Stahl-S-Line
- Aluminium-Türbänder **Bild 4.1.2–4.1.3**
- Stahl-Rollen-Anschweißbändern **Bild 4.1.4–4.1.5**
- Verdecktliegende Bänder **Bild 4.1.6**

9.2 Einstellmöglichkeiten

Bild 4.1.2–4.1.6

Bei allen nachfolgend beschriebenen Möglichkeiten ist die Einstellung so vorzunehmen, dass sich der/die Türflügel umlaufend an die innere und äußere Anschlagdichtung bzw. unten mit der Auflaufdichtung an die Bodenschwelle andrückt.

Bei absenkbarer Bodendichtung auf die richtige Einstellung achten (**Kapitel Bodenschlüsse**).

9.3 Bänder

Aluminium-Anschraubänder

Türbandbefestigungen überprüfen ggf. Befestigungsschrauben nachziehen. Die Türbänder können gemäß **Kapiteln 4.1, Bilder 4.1.1–4.1.3** dreidimensional eingestellt werden. Die Lagerbuchsen sind wartungsfrei.

ACHTUNG

Niemals ölen und fetten!

Stahl-Anschweiß-Rollenbänder

Die Türbänder können gemäß **Kapitel 4.1, Bild 4.1.4** dreidimensional eingestellt werden.

Sie sind bei Inbetriebnahme und mindestens alle 200.000 Zyklen zu fetten (siehe Bild 4.1.5).

Mit einem speziellen Werkzeugsatz bestehend aus Schmiernippel und Schiebekuppelung für Fettpresse ist dies ohne Aushängen des Flügels möglich. Der Werkzeugsatz kann über den Kundendienst der Hörmann KG Eckelhausen bezogen werden.

Die Fettpresse mit Panzerschlauch ist handelsüblich und bauseitig zu beschaffen. Folgende Fette werden empfohlen:

- Blasolube 492
- Foodgrease SPM2 in Lebensmittelbereichen

Verdecktliegende Bänder

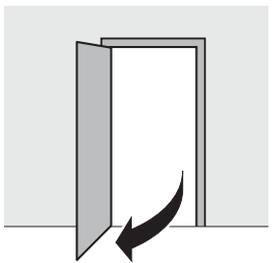
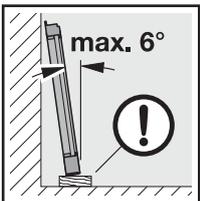
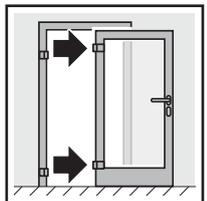
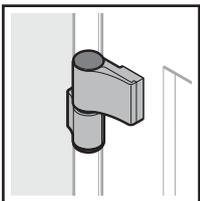
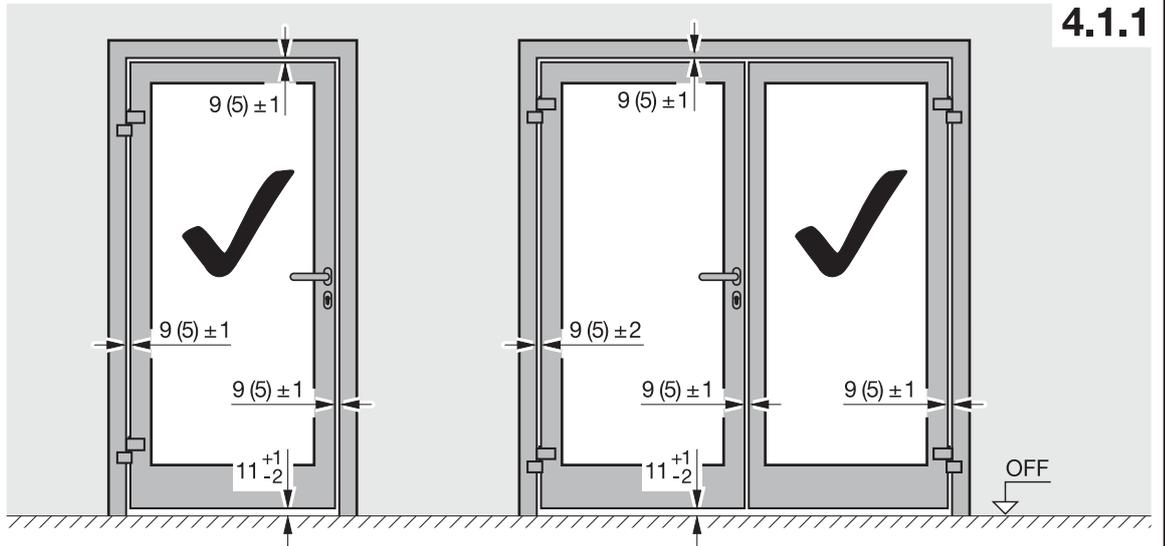
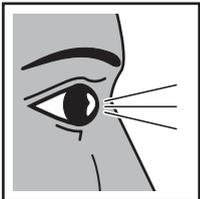
Die Türbänder können gemäß **Kapitel 4.1, Bild 4.1.6** dreidimensional eingestellt werden.

Sie sind mindestens alle 500.000 Zyklen zu fetten (siehe Bild 4.1.7).

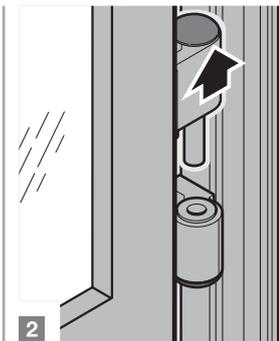
Folgende Fette werden empfohlen:

- Blasolube 472
- Foodgrease SPM2 in Lebensmittelbereichen

4.1.1

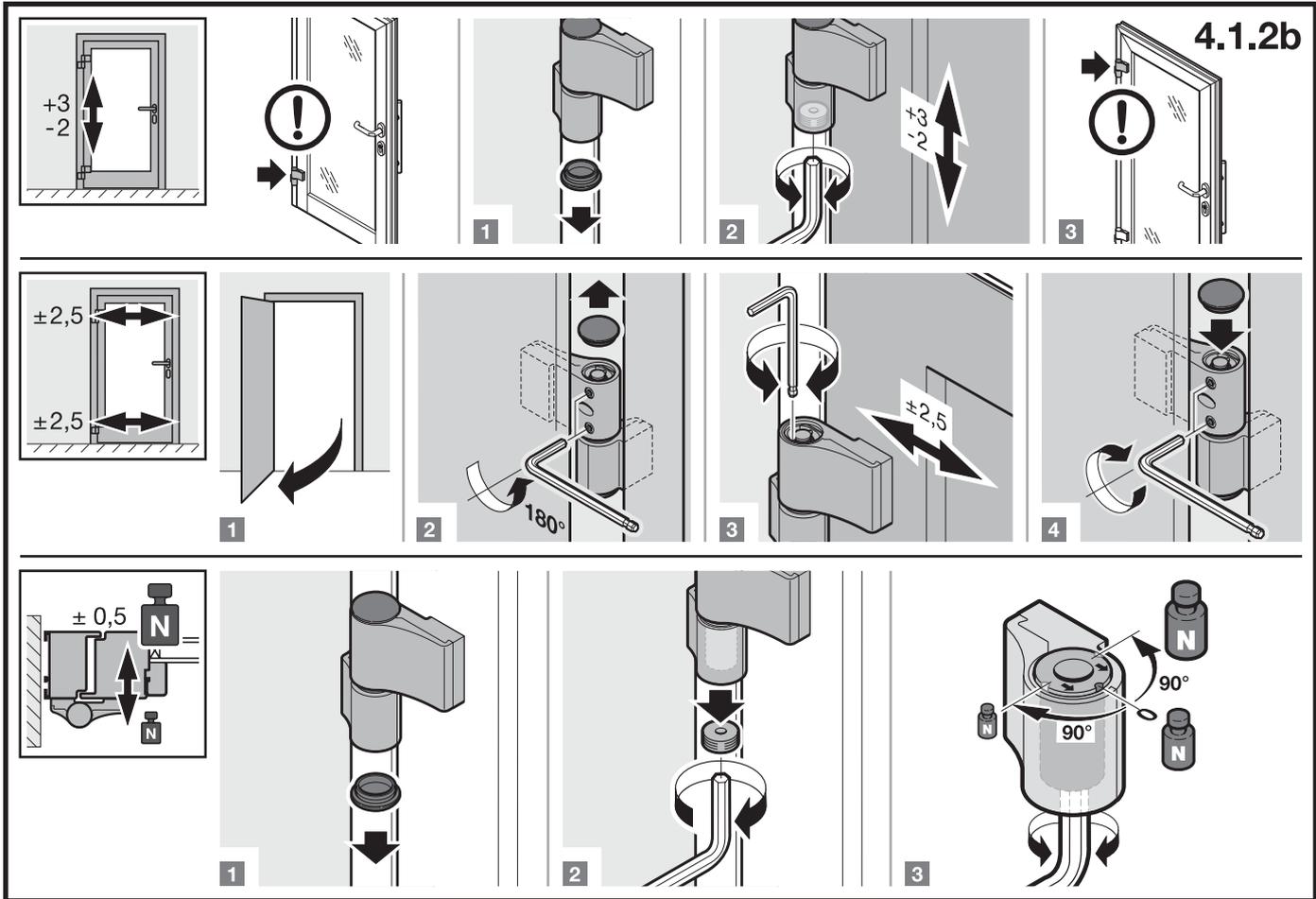


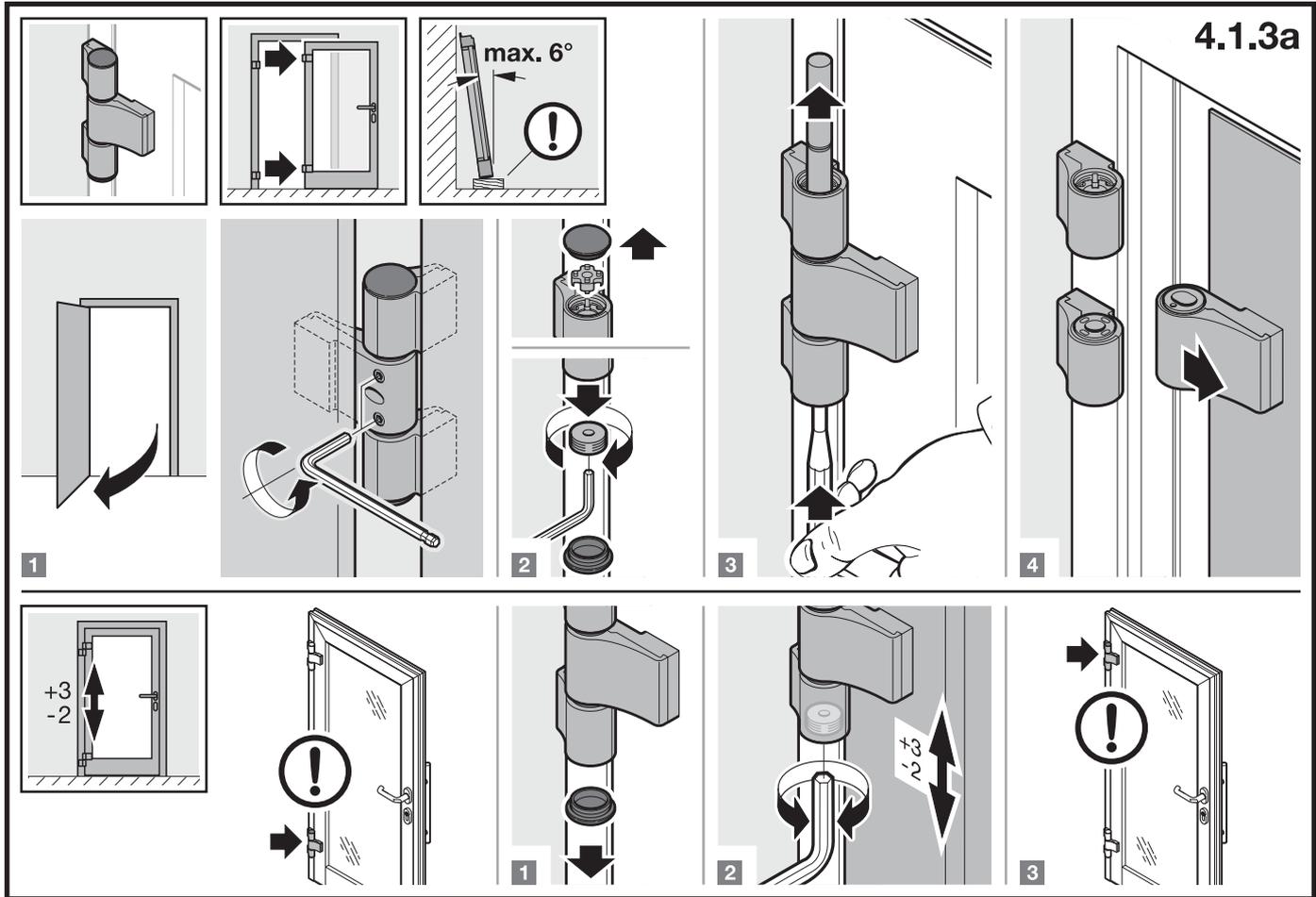
1

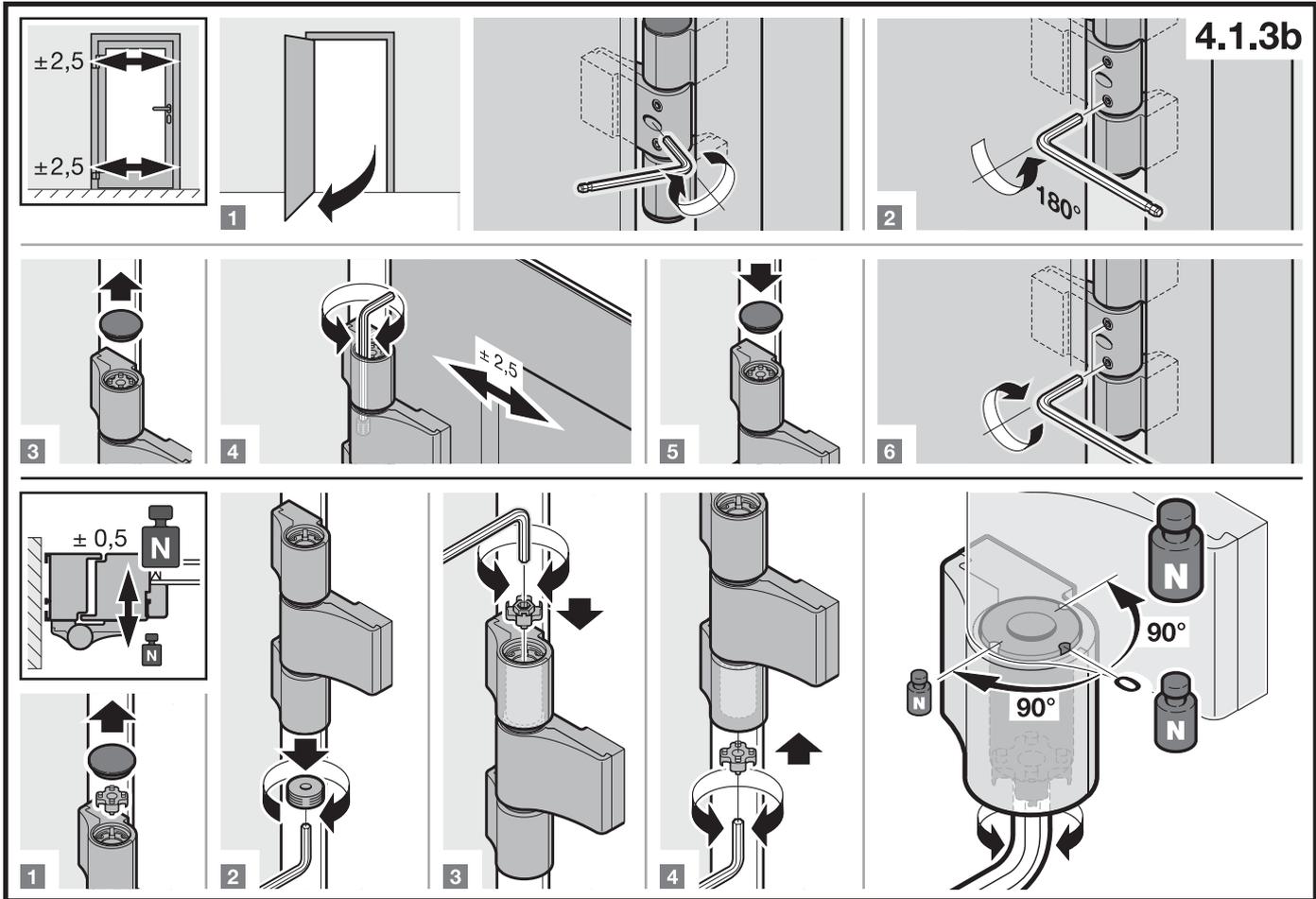


2

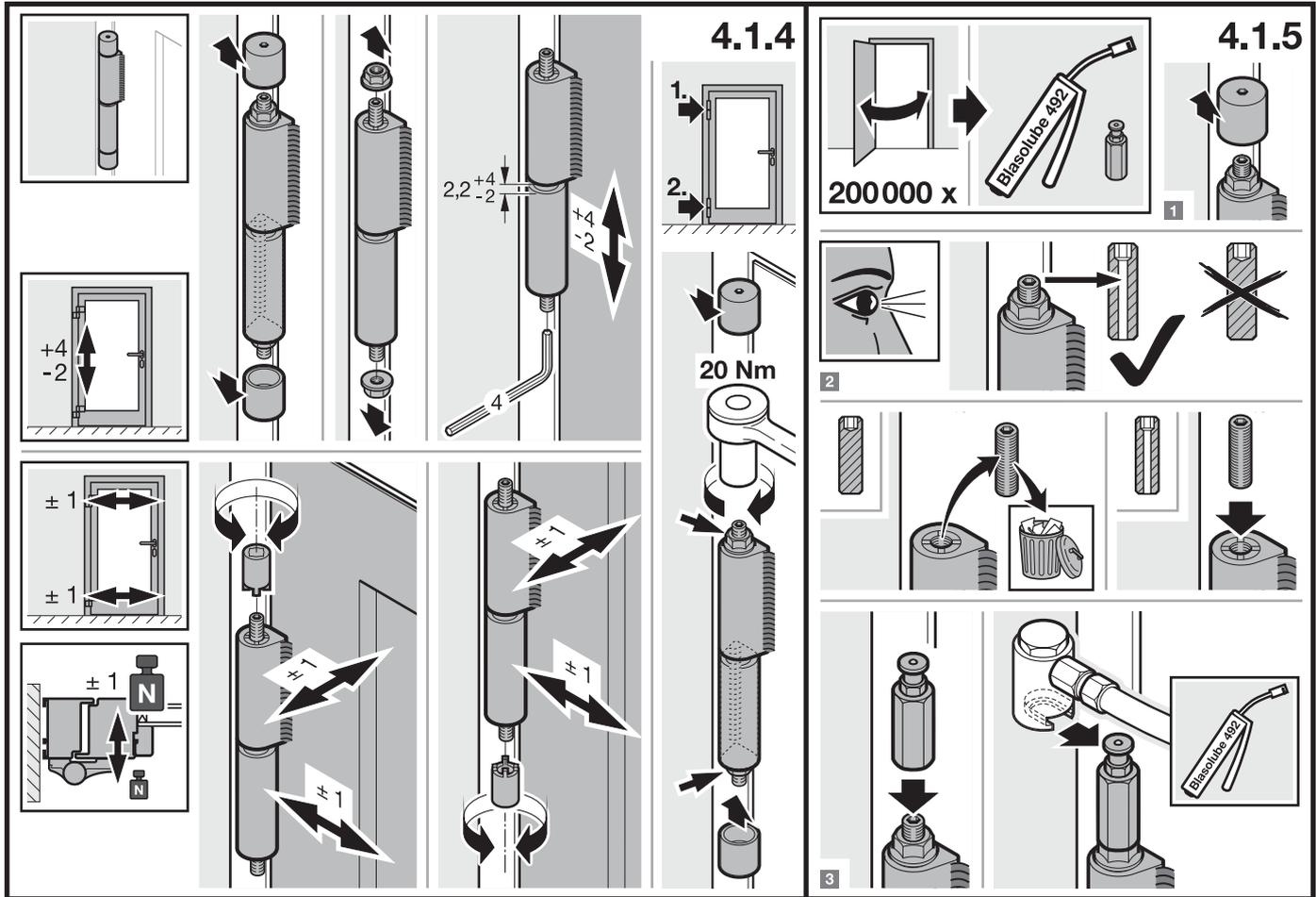
4.1.2a

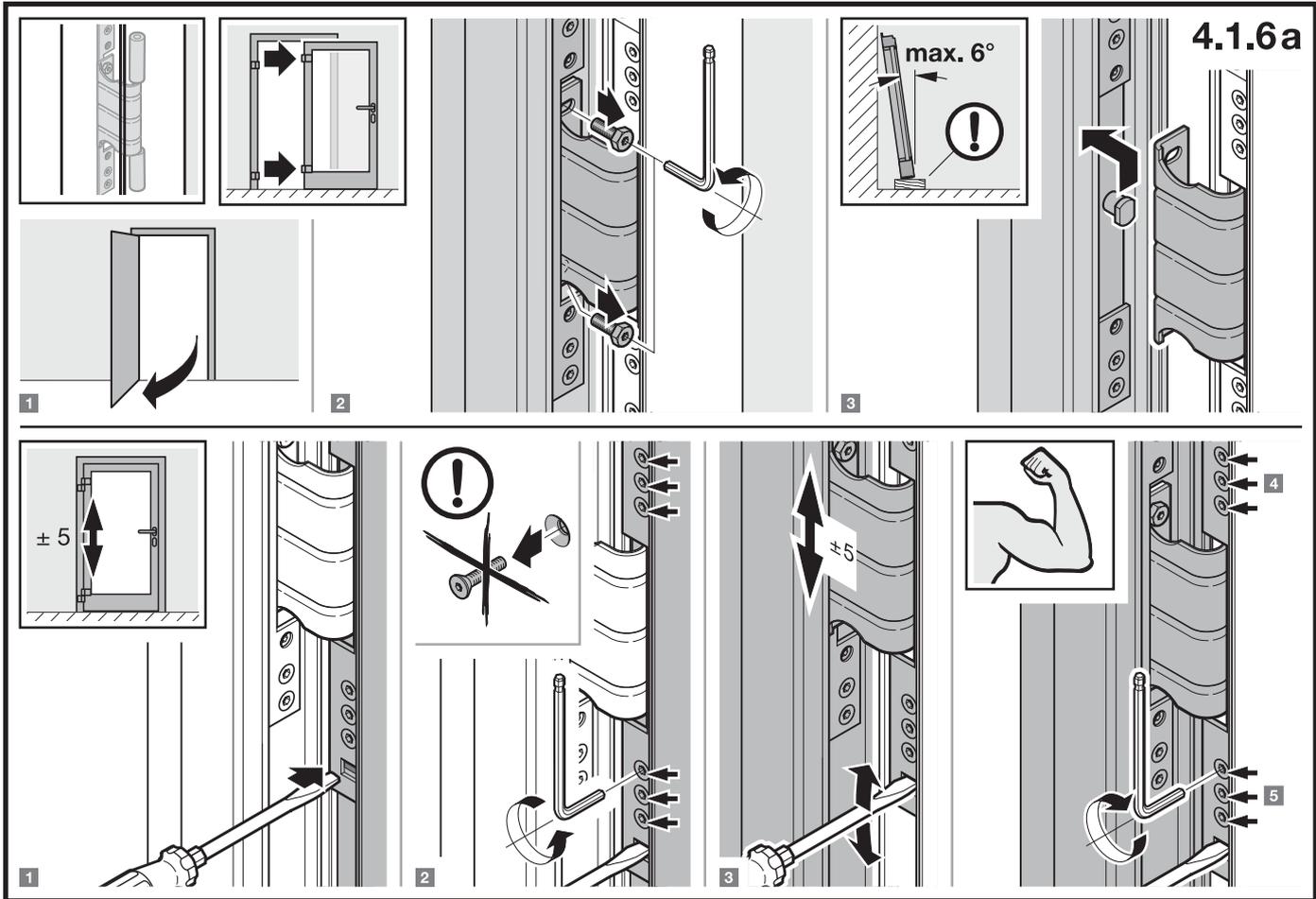


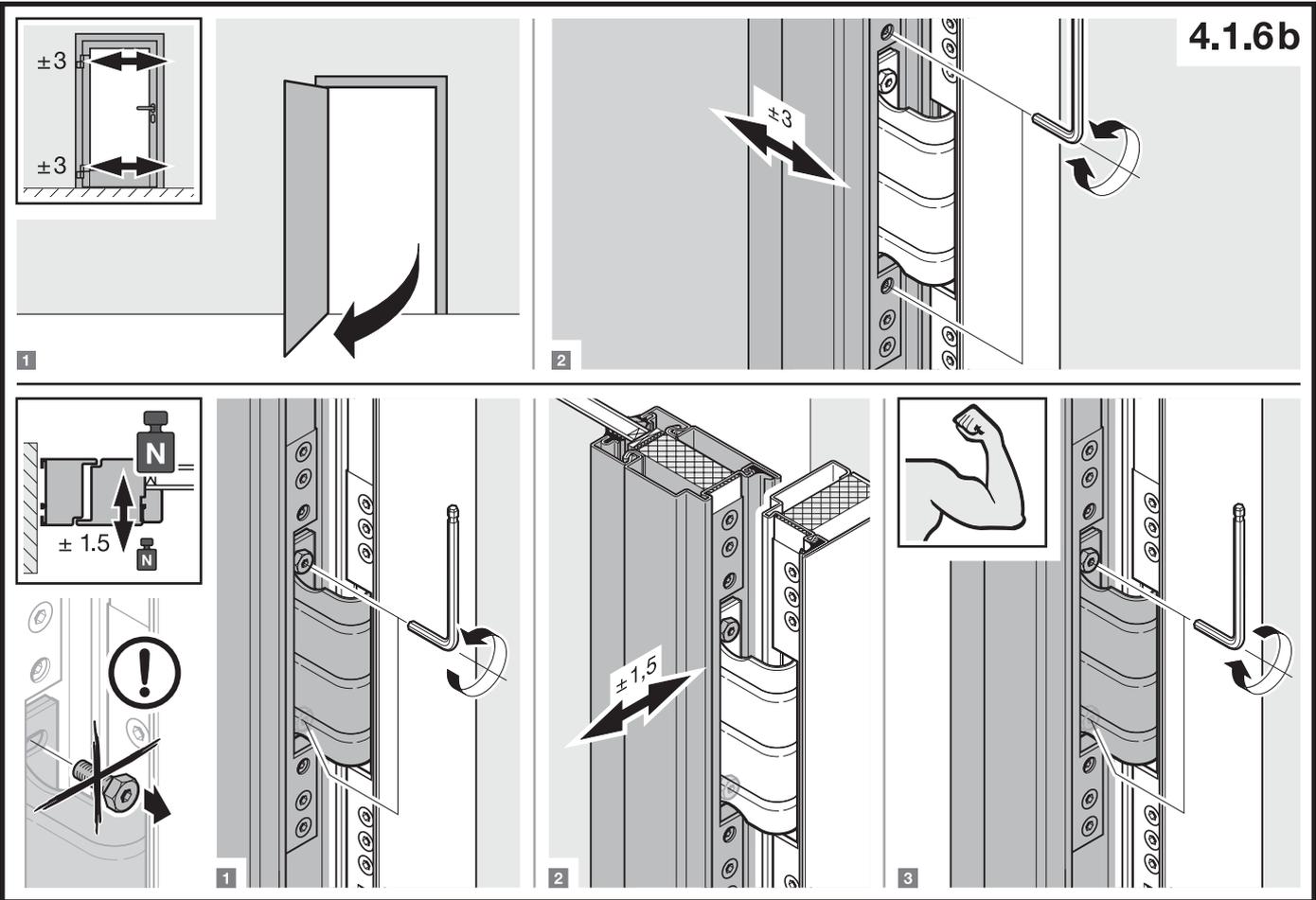




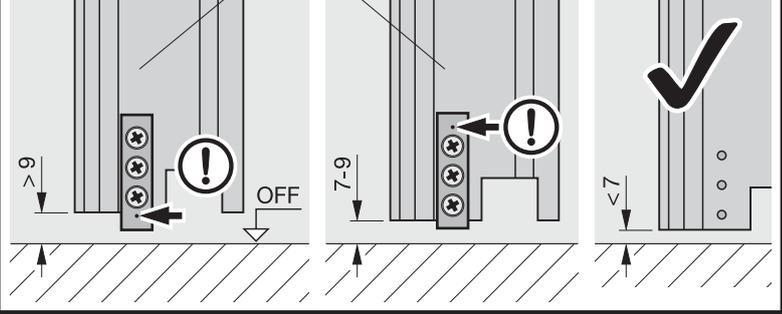
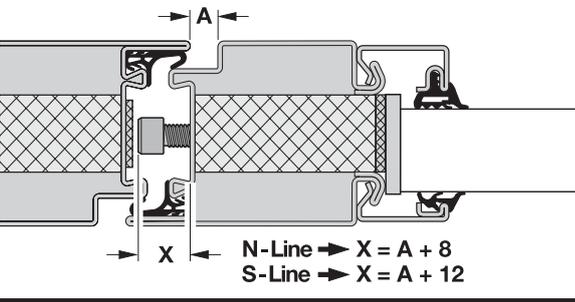
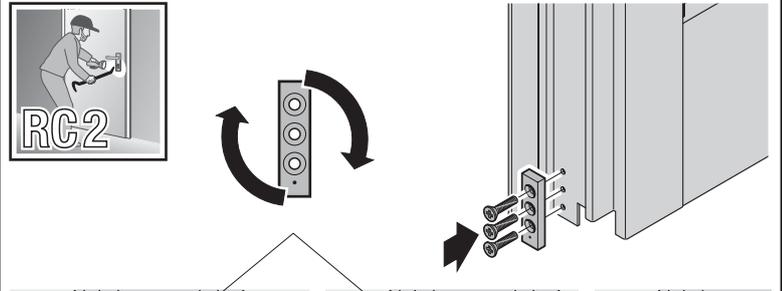
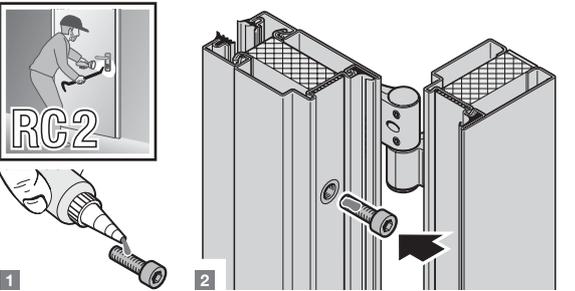
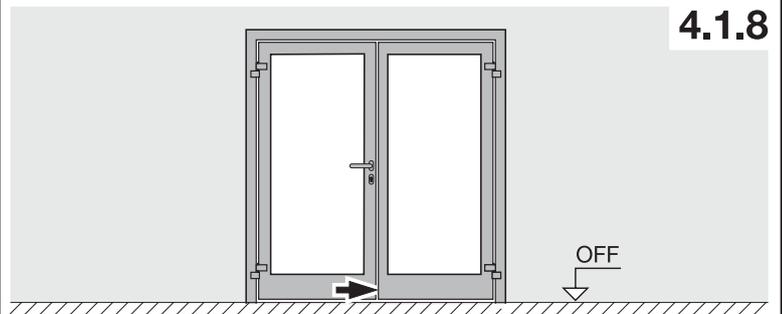
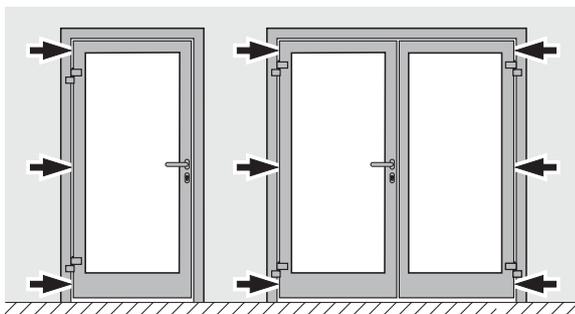
4.1.3b

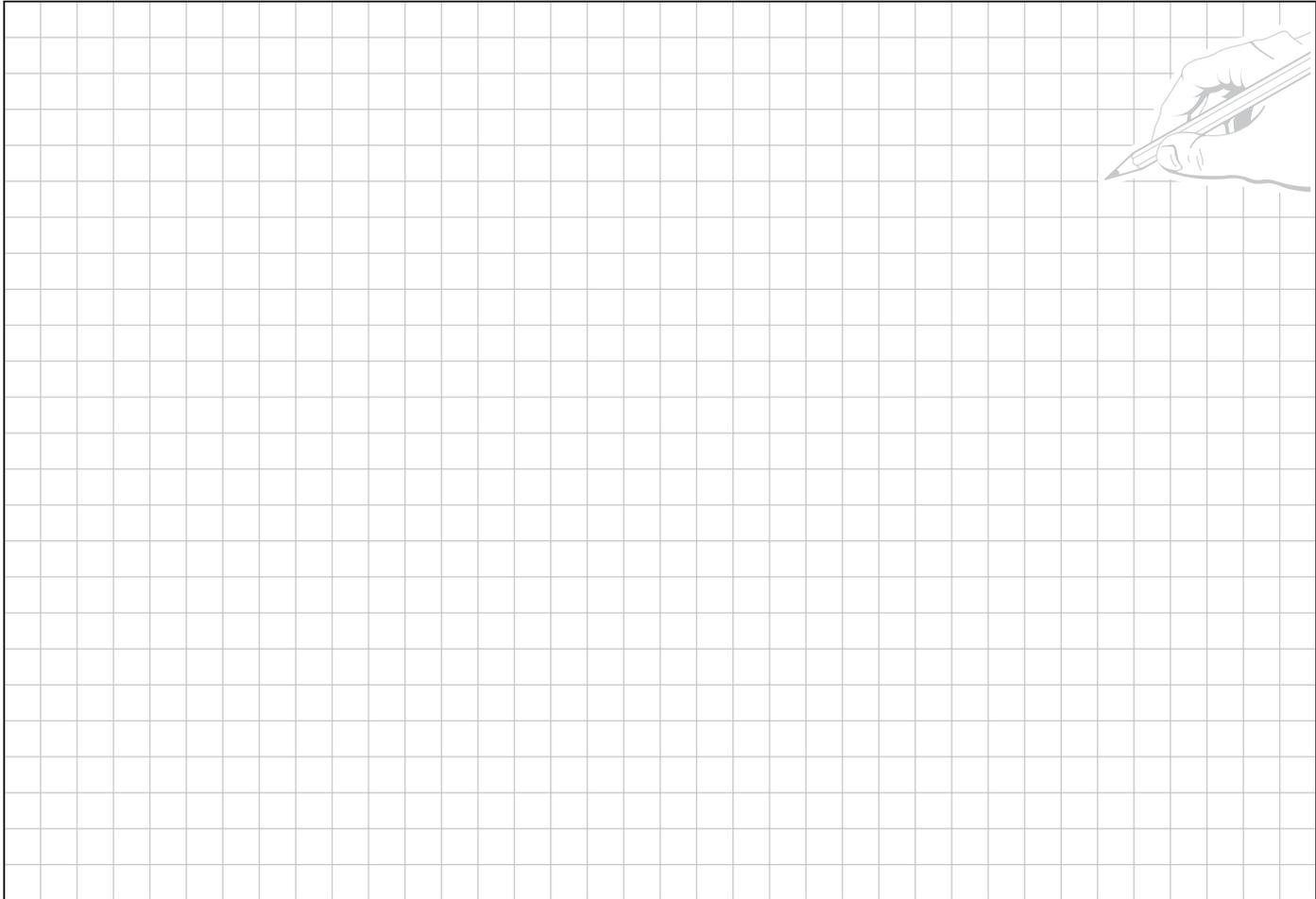






4.1.8

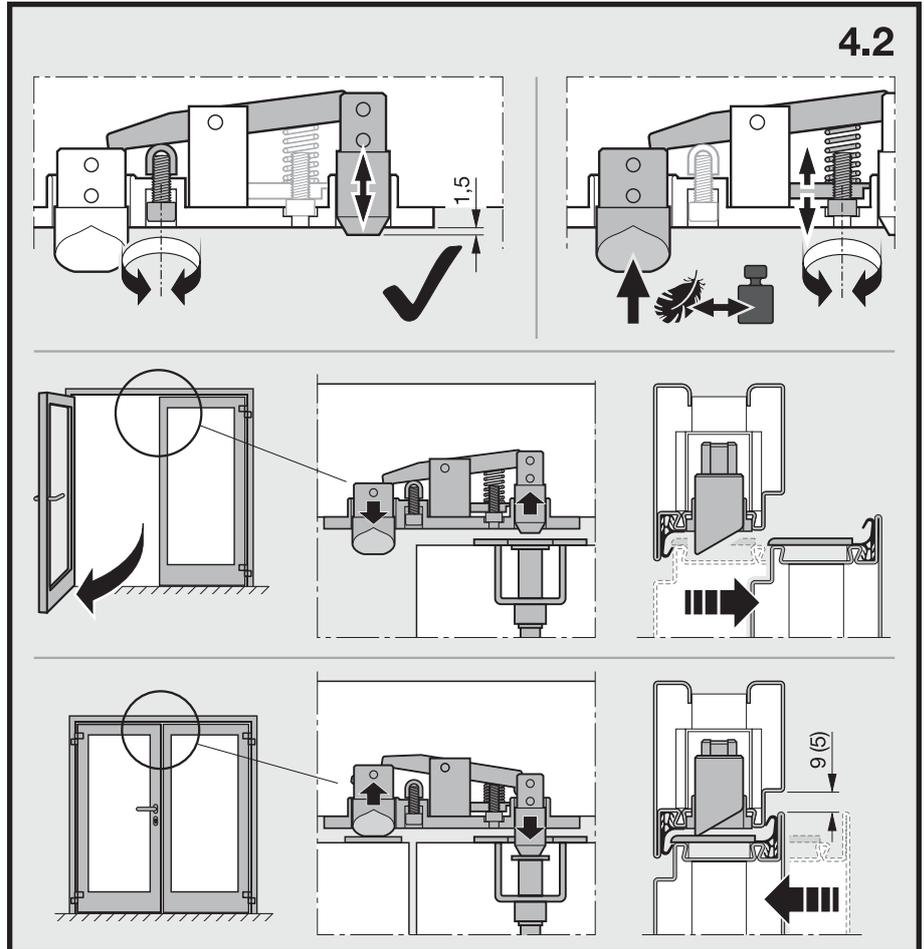


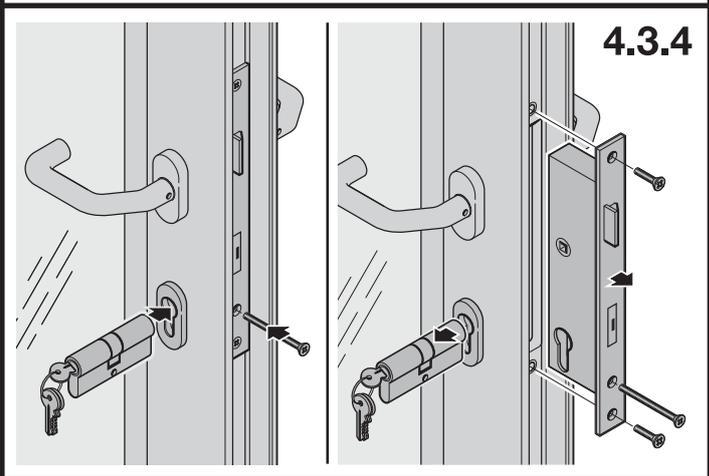
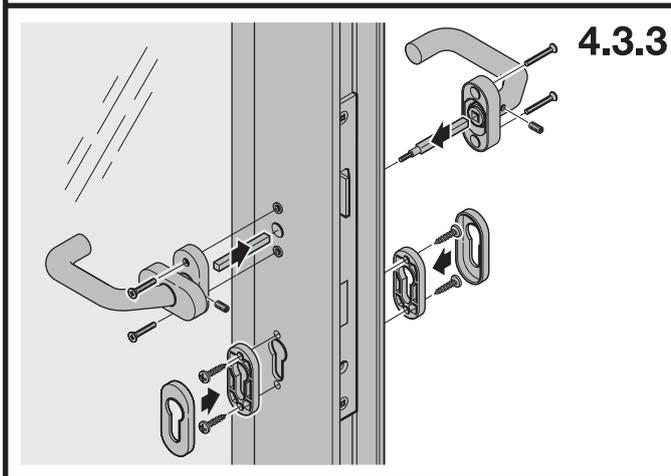
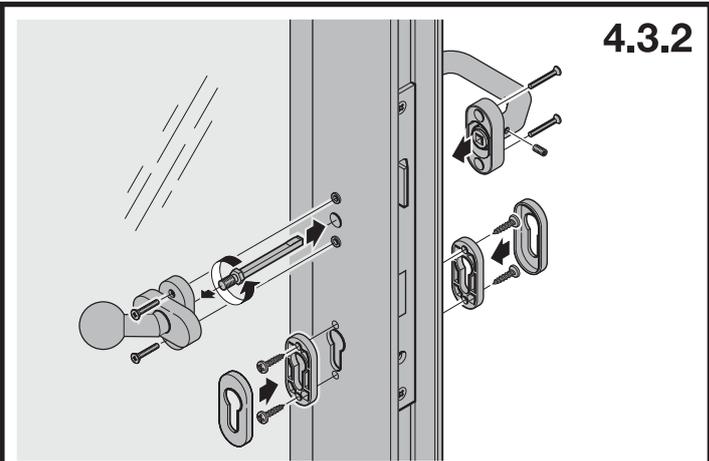
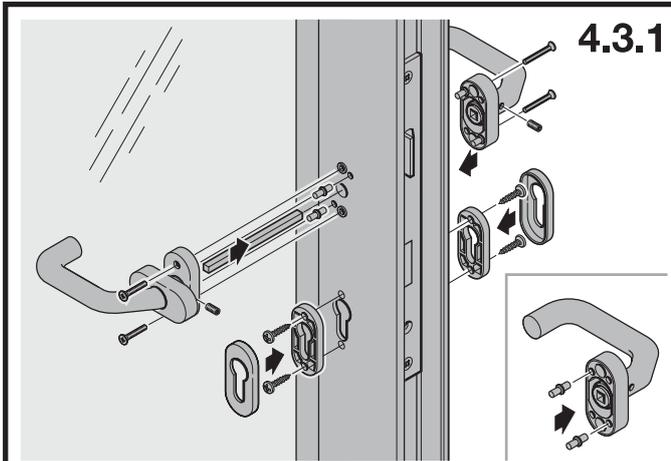


9.4 ECO-Dualverriegelung, Einstellen der mechanischen Wippe

Die mechanische Wippe wird bei zweiflügeligen Türen mit Drehflügelantrieb standardmäßig eingesetzt. Durch die Wippenfunktion wird beim Öffnen des Gehflügels der Standflügel gleichzeitig mit entriegelt.

() für Stahl- S-Line





9.6 Obentürschließer (GEZE)

Bild 4.4.1

Obentürschließer

Montage auf Bandseite (Standardmontage)
Siehe hierzu auch die Montageanleitung des gelieferten Schließer-Typs im Zubehörpaket.

Bild 4.4.2

Zum Aushängen des Türflügels muss der Hebelarm des Türschließers aus dem Gleitstein **(a)** der Gleitschiene **(b)** herausgedrückt werden.

Bei Obentürschließern mit Feststellvorrichtung (integriert oder Haftmagnet) sind die „Bestimmungen über Feststellanlagen“ zu beachten **(siehe Kapitel 4.6)**.

Die Schließereinstellung sowie Wartung muss der beiliegenden Montageanleitung entnommen werden.

Bild 4.4.3

Obentürschließer

Montage auf Bandgegenseite (Kopfmontage, schematische Darstellung)

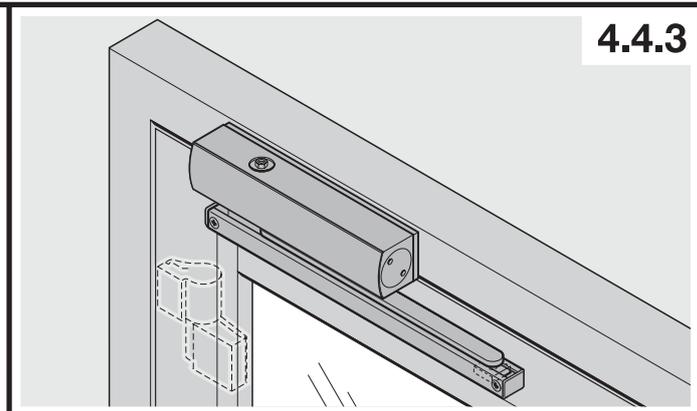
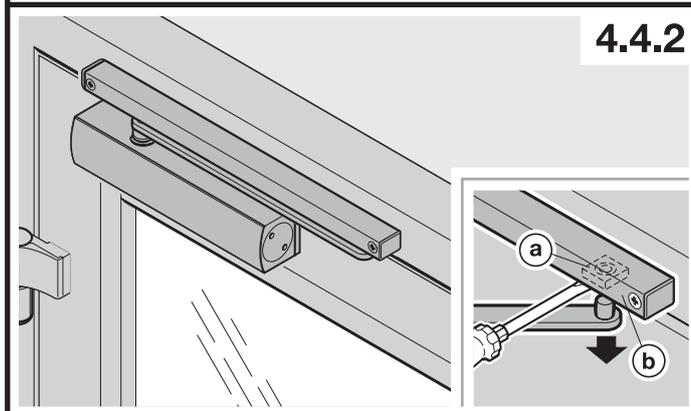
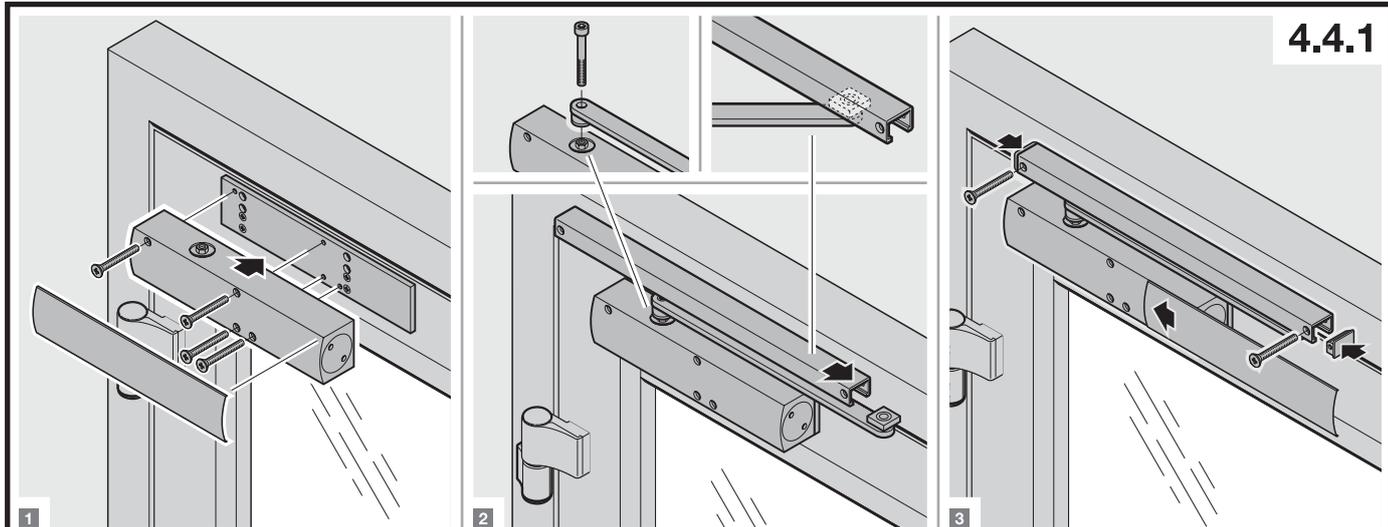
Grundsätzlich können Obertürschließer, für die ein Übereinstimmungszertifikat vorliegt, angebaut werden. Richtungsweisend sind die **EN 1154** und **EN 1155**. Bei der Schließerauswahl ist das Türflügelgewicht (ca. 60 kg / m²) sowie die Türflügelbreite maßgebend. Eine Öffnungsdämpfung im Obentürschließer ist empfehlenswert. Obentürschließer dürfen nur mit geeigneter Montageplatte befestigt werden. Die Befestigungsbohrungen für die

Montageplatten und Gleitschienen werden werkseitig vorgerichtet.

Die Obentürschließer inklusive Montageplatten und Gleitschienen werden lose mitgeliefert.

Bei Obentürschließern mit Feststellvorrichtung (integriert oder Haftmagnet) sind die „Bestimmungen über Feststellanlagen“ zu beachten **(Kapitel 4.6)**.

Die Schließereinstellung sowie Wartung muss der beiliegenden Montageanleitung entnommen werden.

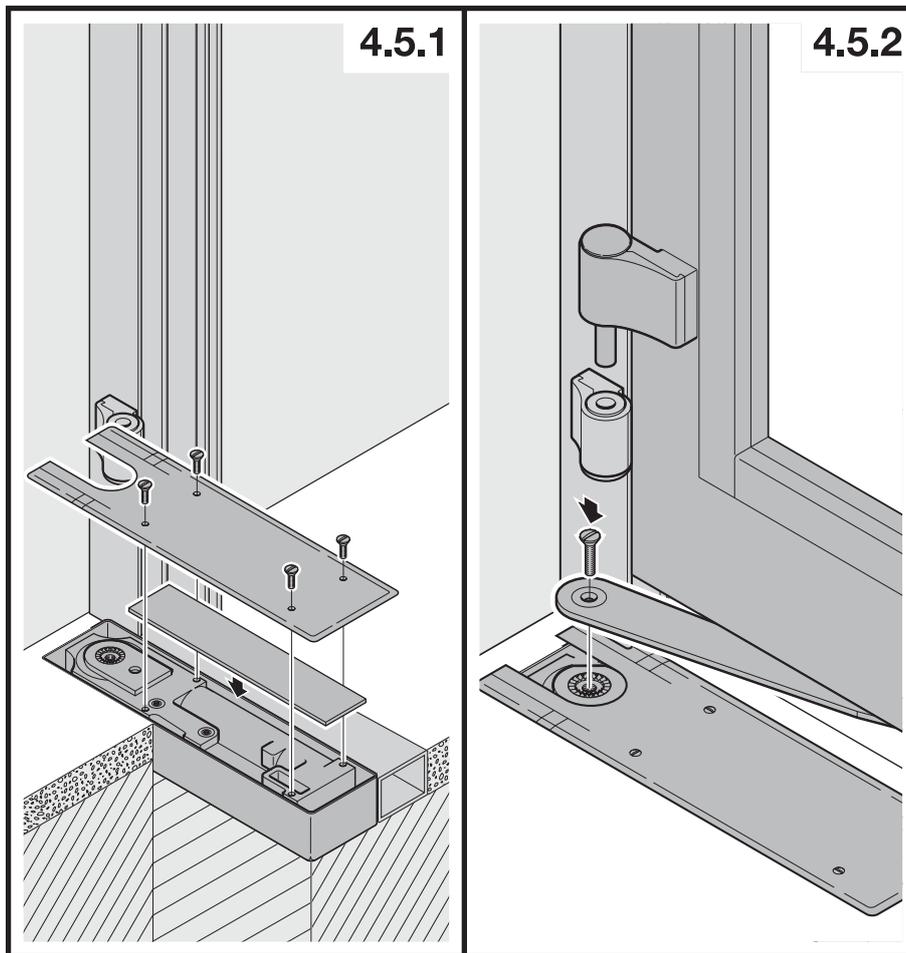


9.7 Bodentürschließer nach EN 1155

Bild 4.5.1 – 4.5.2

Der Platzbedarf im Fußboden für den Schließerschutzkasten (Zementkasten) beträgt min. 65 mm zwischen Rohfußboden und **OFF**. Der Zementkasten selbst muss gemäß Herstellerangaben in ein Mörtelbett eingesetzt und dadurch mit dem Rohfußboden fest verbunden werden. **Bodentürschließer werden generell im Werk angebaut.**

Der Zementkasten wird mit dem Bodeneinstandsprofil verschweißt. Türen mit Bodentürschließern werden generell mit Bodeneinstandsprofilen aus Stahlrechteckrohr 55/34/2 über die gesamte Türbreite ausgeführt. Es dürfen nur Bodentürschließer nach **EN 1155** verwendet werden. Die Schließereinstellung sowie Wartung muss der beiliegenden Montageanleitung entnommen werden.



9.8 Drehflügelantriebe

Antriebsgehäuse

Um Transportbeschädigungen zu vermeiden werden lediglich die Montageplatten im Werk angebaut. Die Befestigungsbohrungen inklusive Stahlverstärkungsplatten für den Schließerarm werden im Werk vorgerichtet. Das Antriebsgehäuse einschließlich Schließerarm mit den erforderlichen Befestigungsschrauben wird lose mitgeliefert. Der Anbau sowie die erforderlichen Einstellarbeiten sind der beige-fügten Montageanleitung zu entnehmen. Bei der Planung sind die Vorschriften der gesetzlichen Unfallversicherungen, die Arbeitsstätten-Richtlinien, Krankenhausverordnungen, Warenhausverordnungen usw. zu beachten. Bedingt durch die genannten Verordnungen können Sicherheitseinrichtungen wie z.B. Sicherheitssensorleisten und Ansteuerungssensoren zur Anwendung kommen. Nach dem betriebsfertigen Einbau einer Feststellanlage (Drehflügelantrieb) am Verwendungsort ist die einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen (siehe Teil 4.6 Feststellanlagen).

Es können folgende Antriebe angebaut werden:

T30-1 HL 310

- GEZE TSA 160 F
- DORMA ED 200
- BESAM POWER-SWING

T30-2 HE 320

- GEZE TSA 160 FIS mit integrierter Schließfolgeregelung
- DORMA ED 200 mit manueller Schließfolgeregelung
- BESAM Power-Swing mit integrierter Schließfolgeregelung

Anbau der Antriebe nur auf Bandgegenseite (Ausführung drückend) zugelassen.

9.9 Bestimmungen über Feststellanlagen

nach den Richtlinien des Deutschen Instituts für Bautechnik.

Abnahmeprüfung:

Nach dem betriebsfertigen Einbau einer Feststellanlage am Verwendungsort ist deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine **Abnahmeprüfung** festzustellen. Hierauf ist seitens der Hersteller von Auslöse- und Feststellvorrichtungen hinzuweisen. Die Prüfung ist vom Betreiber zu veranlassen. Die Abnahmeprüfung darf nur von Fachkräften der Hersteller von Auslöse- und / oder Feststellvorrichtungen, von autorisierten Fachkräften oder einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.

Die Abnahmeprüfung muss mindestens die folgenden Punkte umfassen:

- Die eingebauten Geräte der Feststellanlage müssen mit den im Zulassungsbescheid angegebenen Geräten übereinstimmen.
- Die Kennzeichnung der eingebauten Geräte muss mit der im Zulassungsbescheid angegebenen Kennzeichnung übereinstimmen.
- Das Zusammenwirken aller Geräte ist anhand des Zulassungsbescheides nachzuprüfen, wobei die Auslösung sowohl durch Simulation der dem Funktionsprinzip der Melder zugrundeliegenden Brandkenngröße als auch von Hand erfolgen muss.
- Es ist zu prüfen, ob die Feststellanlage bei Funktionsunfähigkeit (z.B. durch Entfernen eines Melders oder durch Energieausfall), zum selbsttätigen Schließen freigegeben wird.

Nach erfolgreicher Abnahmeprüfung ist vom Betreiber in unmittelbarer Nähe des Abschlusses an der Wand ein vom Hersteller der Feststellanlage zu lieferndes Schild in der Größe von 105 × 52 mm mit der Aufschrift.

Feststellanlage

Abnahme durch... (**Firmenzeichen sowie Monat und Jahr der Abnahme**) dauerhaft anzubringen. Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen; sie ist beim Betreiber aufzubewahren.

Periodische Überwachung

Die Feststallanlage muss vom Betreiber ständig betriebsfähig gehalten und mindestens einmal monatlich auf ihre Funktion überprüft werden. Außerdem ist der Betreiber verpflichtet, mindestens einmal jährlich eine Prüfung auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung vorzunehmen oder vornehmen zu lassen, sofern nicht im Zulassungsbescheid eine kürzere Frist angegeben ist. Diese Prüfungen und die Wartung dürfen nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden. Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der periodischen Überwachung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind beim Betreiber aufzubewahren.

9.10 Elektrische Türöffner

	HL 310 HL 320	S / RS100 S / RS200	
1.)	FT500-B	R7000-B A5000-B	10,2 – 13,8 V AC/DC 12 – 24 V AC/DC
2.)	FT501-B	R7001-B A5001-B	20,4 – 27,6 V AC/DC 24 – 48 V AC/DC
1) Standard 2) mit Rückmeldung			

Elektrische Türöffner werden generell werkseitig eingebaut. Bei allen oben aufgeführten Modellen kann durch Lösen der beiden Schrauben am Türöffner und Verschieben des Winkels der Anpressdruck des Türflügels verstellt werden.

Hierbei ist zu beachten, dass sich geringerer Anpressdruck negativ auf die Raumdichtigkeit auswirken kann.

Elektrische Türöffner dürfen nicht mit Dauerriegelung betrieben werden.

Die elektrischen Türöffner sind nach dem Arbeitsstromprinzip ausgestattet! Eine separate Stromversorgung des E-Öffners kann erforderlich werden. Bewegliche Bauteile, z.B. Türen, können sich bauartbedingt durch Klimaschwankungen oder durch andere Faktoren verformen. Dies führt zwangsläufig zu einer Vorlast bzw. Vorspannung auf den Türöffner, welcher die Tür geschlossen hält. Bei Ausführung mit einem Gleichstromtüröffner kann diese Vorlast bzw. Vorspannung nicht überbrückt werden. Bei der WS-Ausführung ist der Strombedarf höher, jedoch hat man hier die Gewähr, dass die Vorlast bzw. Vorspannung überbrückt wird.

Fluchttüröffner / Blockschlösser / Motorschlösser / Zusätzliche Riegelschlösser

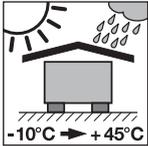
Es wird empfohlen, diese Schlösser oberhalb des Hauptschlusses anzuordnen (z.B. auf 1500 mm von OFF). Die Verwendungs- bzw. Einbaumöglichkeit muss im Werk geprüft werden. Nachrüstungen an bereits eingebauten Türen können oftmals nicht mehr realisiert oder nur durch geschulte Werksmonteure ausgeführt werden. Der Einbau solcher Sonderschlösser muss somit schon in der Planungsphase durchdacht werden.

Allgemein ist zu beachten

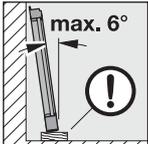
Jede elektrische Verriegelung einer Tür im Verlauf eines Rettungsweges bedarf einer Befreiung im Einzelfall von entgegenstehenden Vorschriften. Vor Ihrer erstmaligen Inbetriebnahme muss eine solche Anlage durch einen Sachkundigen geprüft werden. Es ist festzustellen, ob die elektrische Verriegelung ordnungsgemäß eingebaut wurde und funktionstüchtig ist. Ihre Betriebssicherheit muss durch eine periodisch wiederkehrende Überprüfung, die mindestens einmal pro Jahr von einer sachkundigen Person durchzuführen ist, festgestellt werden.

10 Verglasungen

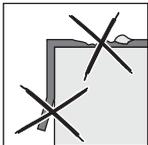
Die Verglasung der Türflügel erfolgt im Werk. Festverglasungen können aus Transportgründen bzw. aus Befestigungsgründen (Kopplungen, Durchsteckdübelmontage) lose in Kisten verpackt angeliefert werden. Der Glaseinbau muss nach den **Bildern 5.1 – 5.3** erfolgen. Die erforderlichen Trag- und Distanzklötze werden lose mitgeliefert.



Witterungseinflüsse vermeiden



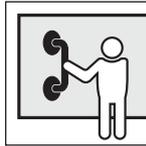
Senkrechte Lagerung, auch fertig verglast. Die Scheiben verformen sich sonst durch ihr Eigengewicht.



Kanten nicht beschädigen / nachbearbeiten



Keine Druckverglasung



Fachgerecht bewegen

Die von uns eingesetzten Brandschutzgläser sind ausschließlich für die Anwendung im Innenbereich geeignet. Kurzwellige Strahlungen (UV-Strahlung) aus natürlichem oder künstlichem Licht (z.B. Pflanzenlichtlampen) können die Brandschutzschichten der Gläser aktivieren und eintrüben. Bei solchen Einbausituationen müssen spezielle UV-beständige Brandschutzgläser eingesetzt werden.

10.1 Brandschutz - Paneele

Alternativ zu Brandschutzgläsern können auch Brandschutz-Paneele eingebaut werden.

Die maximale Abmessung hierfür ist:

Einbaustärke	Kantenlänge	Fläche
28 mm	< 2500 mm	< 2,8 m ²
34 mm	< 2915 mm	< 4,1 m ²

10.2 Glasaustausch im Türflügel

Bild 5.1.1

Ausbau der Glasscheibe

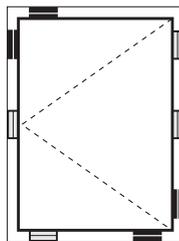
Keildichtung zunächst nur an einer horizontalen Glasleiste herausziehen (muss ohne größeren Kraftaufwand möglich sein). Glasleiste zur Scheibe kippen und entnehmen. Restliche Dichtungen, Glasleisten und die Glasscheibe ausbauen. Lässt sich die Glasleiste nicht herausnehmen (die Glasleisten sind objektbezogen auf der Gefahrenseite gegen Entnahme gesichert), Keildichtung wieder einbauen und Vorgang auf der anderen Türseite wiederholen.

Bild 5.1.2

Einsetzen der Glasscheibe

Glasscheibe vorsichtig auf die im Türflügel vorhandenen Distanzklötze aufsetzen. Hierbei die Kanten der Scheibe nicht verletzen. Beschädigungen können zur späteren Rissbildung führen. Verklotzungsmaterial nach den Klotzungsvorschlägen mit Hilfe eines Klotzhebels ca. 60–80 mm von der Ecke (Glasleistenebene) zwischen Distanzklötze und Scheibe klemmen. Mit Kleber oder Silikon gegen Verrutschen absichern. Bei Isoliergläsern muss die äußere und innere Scheibe auf dem Verklotzungsmaterial aufliegen! Die Glasleisten wieder einbauen und Keildichtung eindrücken.

10.3 Klotzungsvorschläge



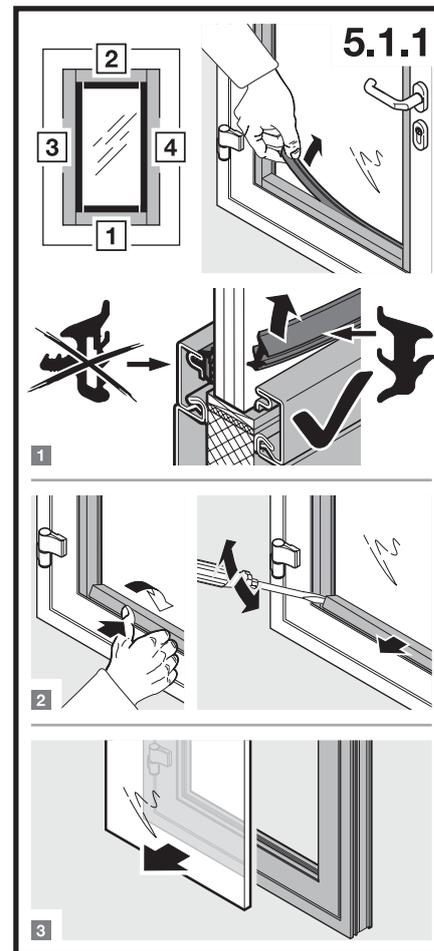
Drehflügel DIN R
(L = spiegelbildlich)

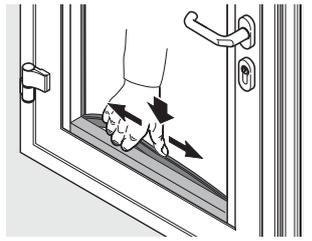
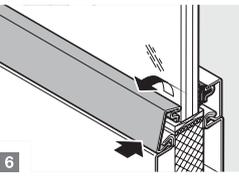
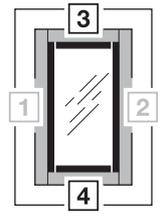
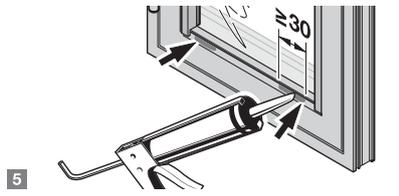
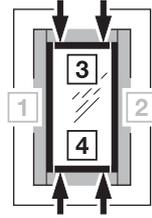
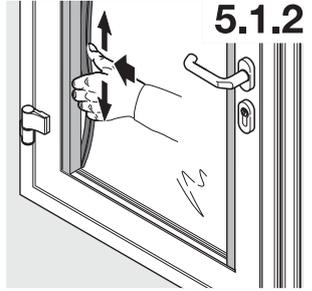
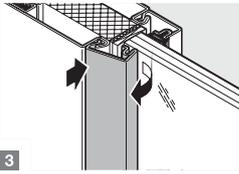
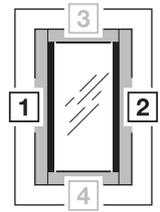
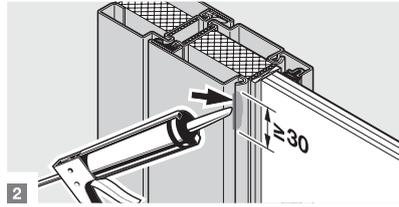
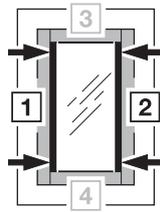
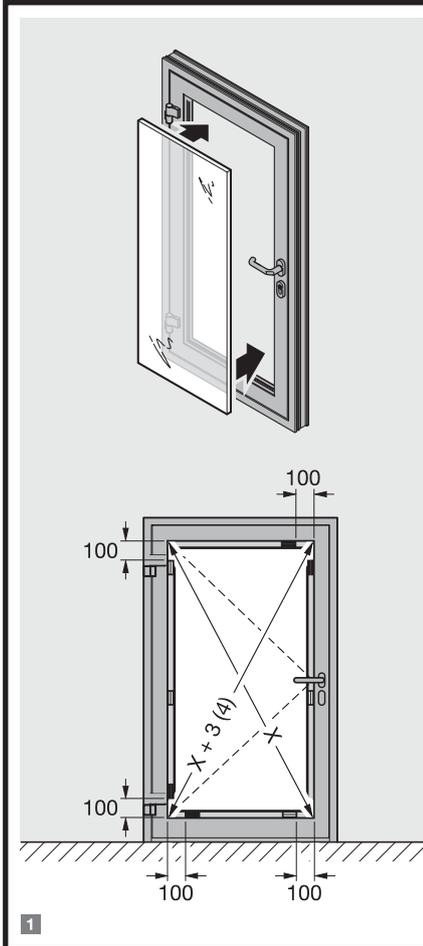


Tragklötze

Distanzklötze

Scheibe über die Diagonale 3–4 mm überklotzen! Durch das hohe Scheibengewicht stellt der Flügel sich nach kurzer Zeit auf Normalposition ein.



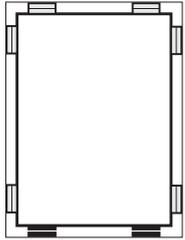


DEUTSCH

10.4 Verglasung feststehend

Bild 5.2/5.3

Verklotungsrichtlinie für feststehende Verglasungen und Anordnung der Glashalter. Die erforderlichen Klötzchen werden lose mitgeliefert.



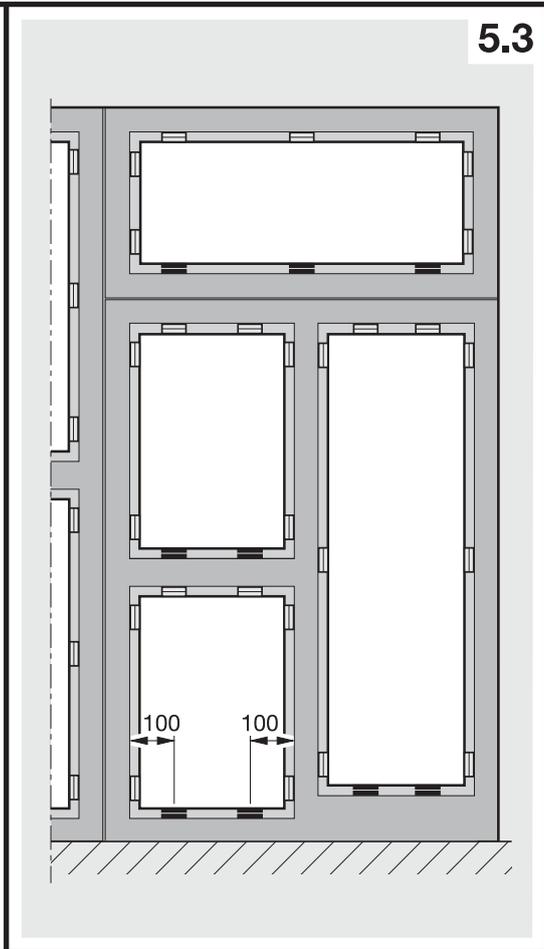
Tragklötze

Distanzklötze

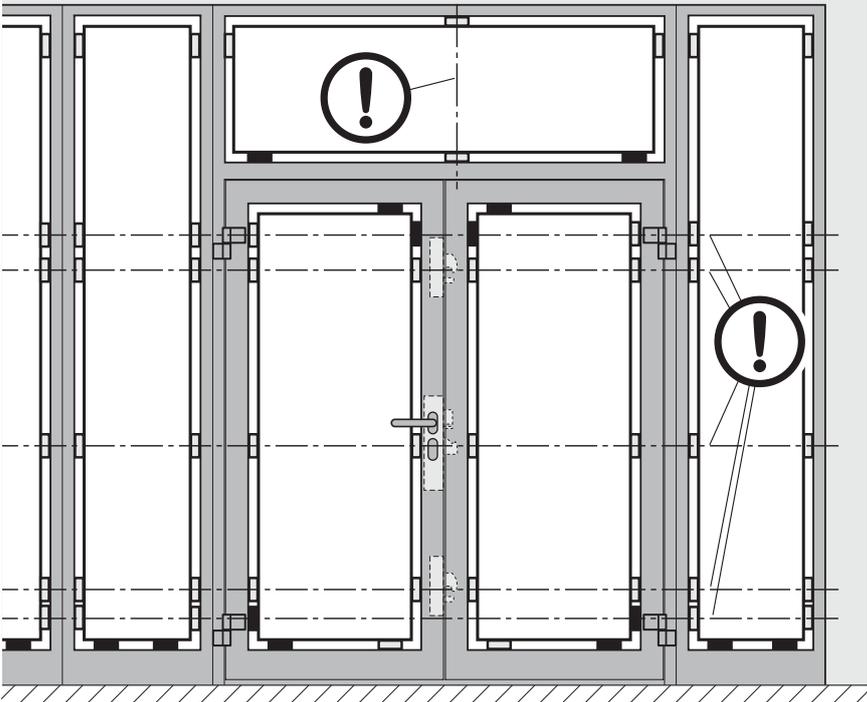
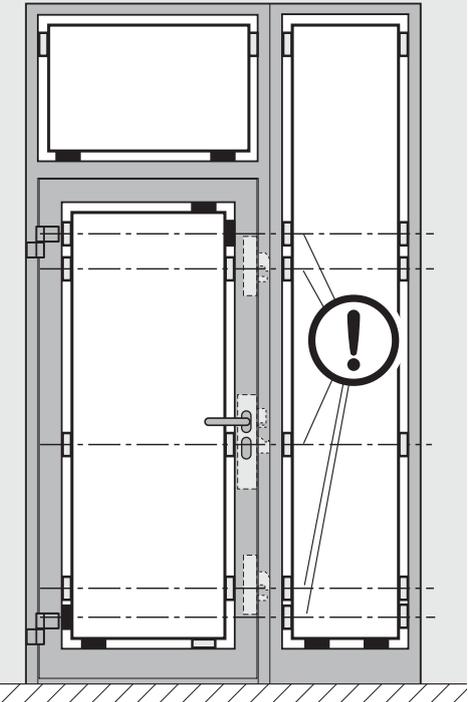
Bei transparenten Füllungen in RC2 Anti-panik-Elementen ist der gesamte Glasfalz mit Distanzklötzen aufzufüllen.



5.2



5.3



DEUTSCH

10.5 Schallschutzwerte

Luftschalldämmung FS 2003 nach DIN EN ISO 140-3 und DIN EN ISO 717-1

Produkt	Schalldämmmaß R_{wP}	Prüfgröße RAM	absenkbare Bodendichtung	Auflaufdichtung	Füllung	Technische Daten Füllung
HL 310	38 dB	1000 × 2115	—	×	Promaglas 30, Typ1	40 dB / 40 kg / 17 mm
HL 320	34 dB	2500 × 2500	×	—	PYROSTOP Typ 30-10	38 dB / 37 kg / 15 mm
	35 dB	2500 × 2500	—	×	PYROSTOP Typ 30-10	38 dB / 37 kg / 15 mm
	36 dB	2500 × 2500	—	×	Promaglas 30, Typ1	40 dB / 40 kg / 17 mm
	40 dB	2500 × 2500	—	×	CONTRAFLAM 30-N2 ISO (16 CF-N2-8 SZR-7 VSG-SI)	44 dB / 51 kg / 31 mm
HL 330	38 dB	2500 × 2500	—	—	PYROSTOP Typ 30-10	38 dB / 37 kg / 15 mm
	43 dB	2500 × 2500	—	—	CONTRAFLAM 30-N2 ISO (16 CF-N2-8 SZR-7 VSG-SI)	44 dB / 51 kg / 31 mm

11 Sprossen

Sprossen können als Quer-, Senkrecht-, Kreuz- und Diagonalsprossen hergestellt werden. Der Auf-/Einbau erfolgt generell werkseitig.

11.1 Aufgeklebte Sprossen Bild 6.1

Bei Ausführungen mit aufgeklebten Sprossen müssen die Gläser im Werk eingebaut werden.

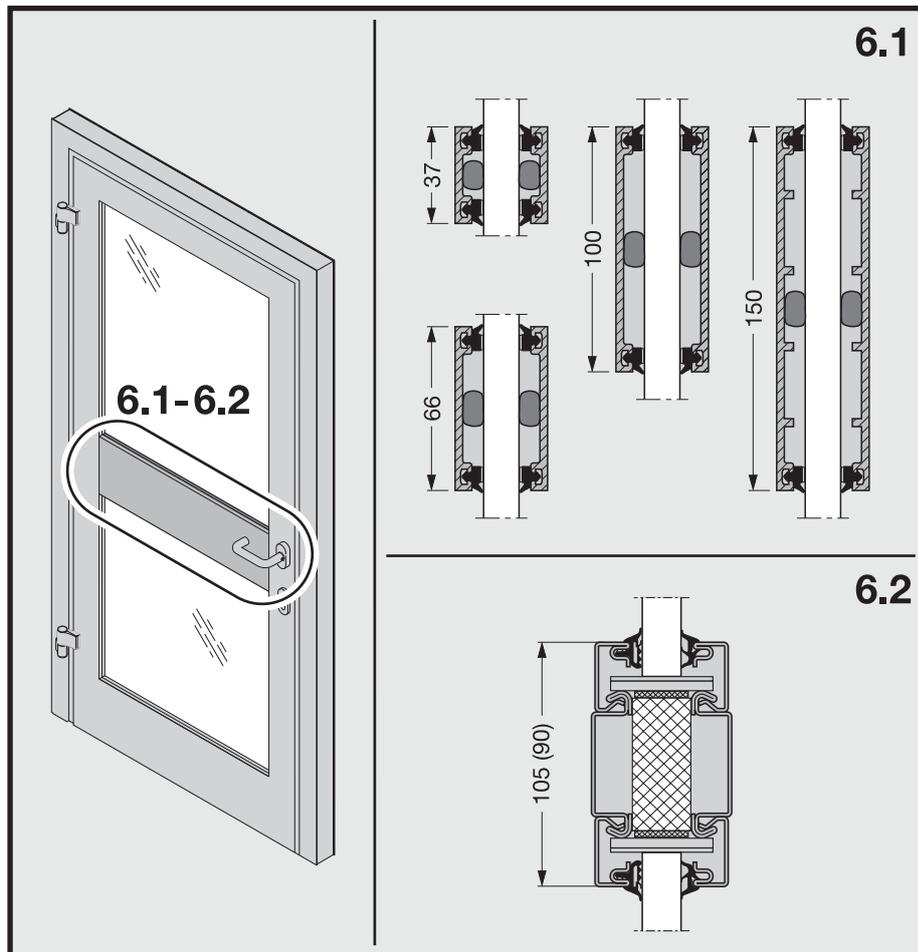
Bei loser Glaslieferung für Festverglasungen müssen die Sprossen vor Ort eingepasst und mit dem beiliegenden Silikon aufgeklebt werden. Unbedingt die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller beachten!

ACHTUNG

Profile und Scheiben vor dem Aufkleben gründlich mit einem anlösenden Reinigungsmittel (z.B. Methyl-Alkohol) reinigen.

11.2 Glastrennende Sprossen Bild 6.2

() für Stahl S-Line



12 Stecksystem „ST“

Das Stecksystem dient dazu übergroße Elemente aus gefertigten Profilstäben oder auch zum Teil vormontierten Teilelementen auf der Baustelle zu kompletten Anlagen zusammenzubauen.

Einsatzgebiet

Seitenteile F30-HL 330 / HL 330-S
Seitenteile F30-HL 330 / HL 330-S und / oder Oberlichter, an 1-flg. bzw. 2-flg. T30-Türen.
Türflügel sind nicht steckbar ausgeführt.

Systembeschreibung (siehe Beispiel Bild 7.1)

Alle vertikalen Profilstäbe, außer die Sprossen, laufen in der vorhandenen Wandöffnung durch. Die horizontalen Stäbe schließen an die vertikalen Profilstäbe an. Alle Anschlüsse sind beim Stecksystem stumpf ausgeführt (keine Gehrungsschnitte). Die Sprossenanschlüsse an Pfosten / Kämpfprofile der Tür werden immer mit Stahl-Befestigungswinkeln ausgeführt.

- (1) Rahmen
- (2) Sprosse
- (3) Pfosten
- (4) Sockel
- (5) nur Pfosten möglich
- (6) nur Kämpfer möglich

RAM Rahmenaußenmaß

Rahmen

Anschluß Rahmen / Rahmen (Bild 7.2.1)
Anschluß Rahmen / Sprosse (Bild 7.2.2)
Eck-Anschluß Rahmen / Sockel (Bild 7.2.3)

Montageablauf

Auf folgendes ist zu achten:

Die Größe der vorhandenen Wandöffnung ist mit den theoretischen Vorgaben zu prüfen.

Die vormontierten Teilelemente, die gefertigten Profilstäbe und das mitgelieferte Montagematerial ist auf Vollständigkeit zu überprüfen.

Die Montage der Stäbe erfolgt von links nach rechts bzw. von unten nach oben. Betrachtungsweise bei der Tür ist immer von Bandseite aus.

Betrachtungsweise bei FF ist von Glasleiste-seite.

Weitere Montagehinweise siehe hierzu auch **Kapitel 2**, Rahmeneinbau.

Das Türelement wird als Einheit geliefert und anschließend in das bereits montierte F30-Element eingebaut.

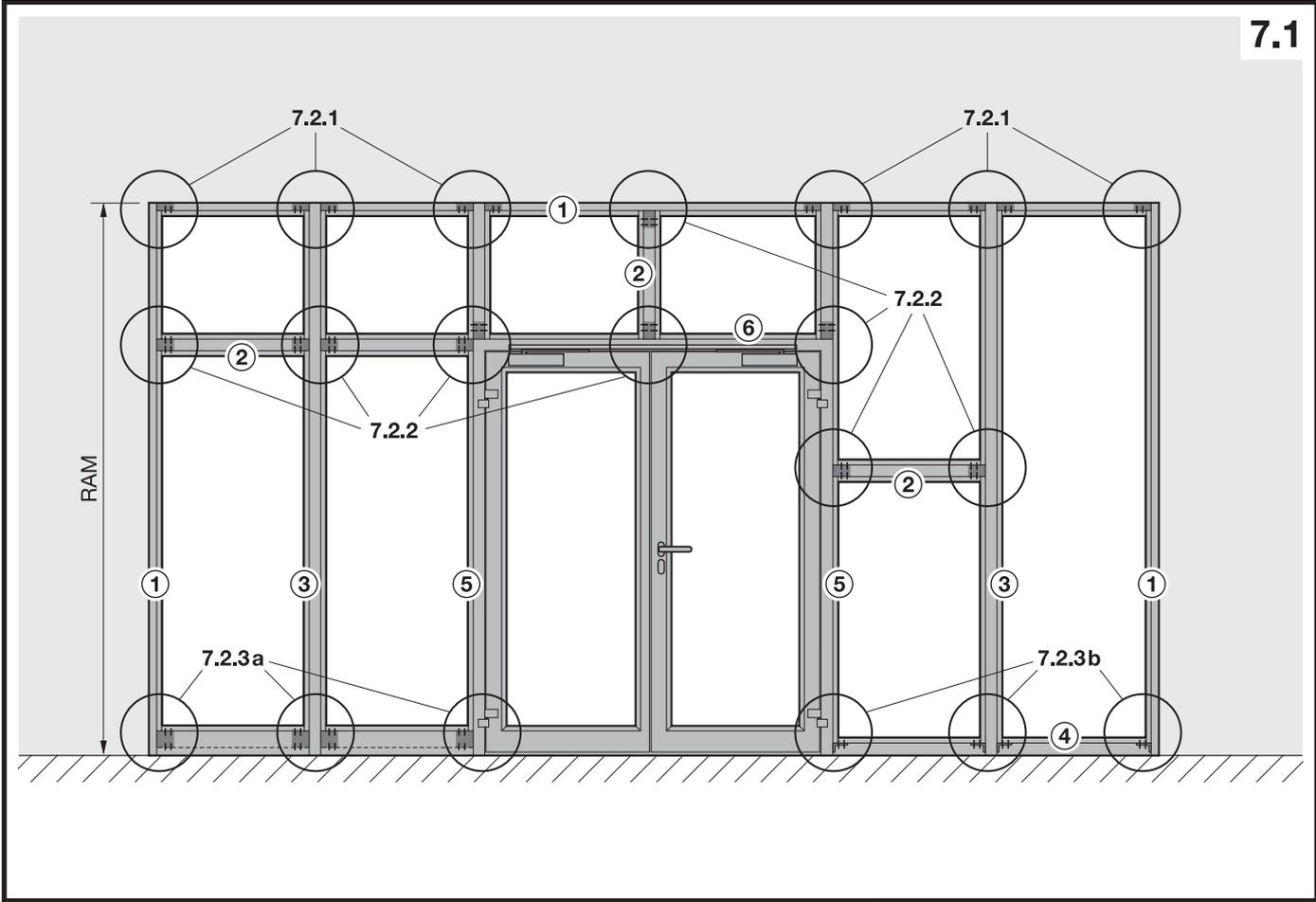
Montagefolge eines Verbindungspunktes

1. Vorpositionieren der ersten beiden Profilstäbe oder Teilelemente.
2. Zuordnen des dazugehörigen Montage-materiales gemäß der Positionszuordnung Bild 7.2, den Bildern 7.2.1 – 7.2.4 und der Tabellen-Auflistung 12.2.
3. Einsetzen der entsprechenden Stahl-Winkel.

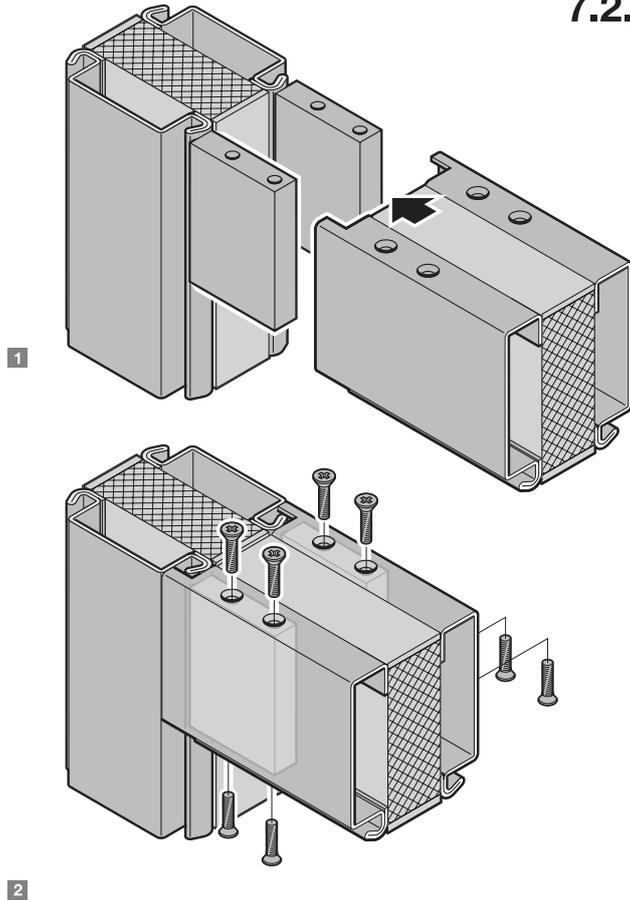
4. Verschrauben der Stahl-Winkel mit dem Alu-Profil und Verschraubung im Aluprofil-Bohrkanal bzw. Stoßverbinder durchführen.
5. Weitere Vorpositionierung der nächsten Profilstäbe oder Teilelementen sowie anschließender Verschraubung lt. Punkt 1 bis 4.

Verglasung der Elemente

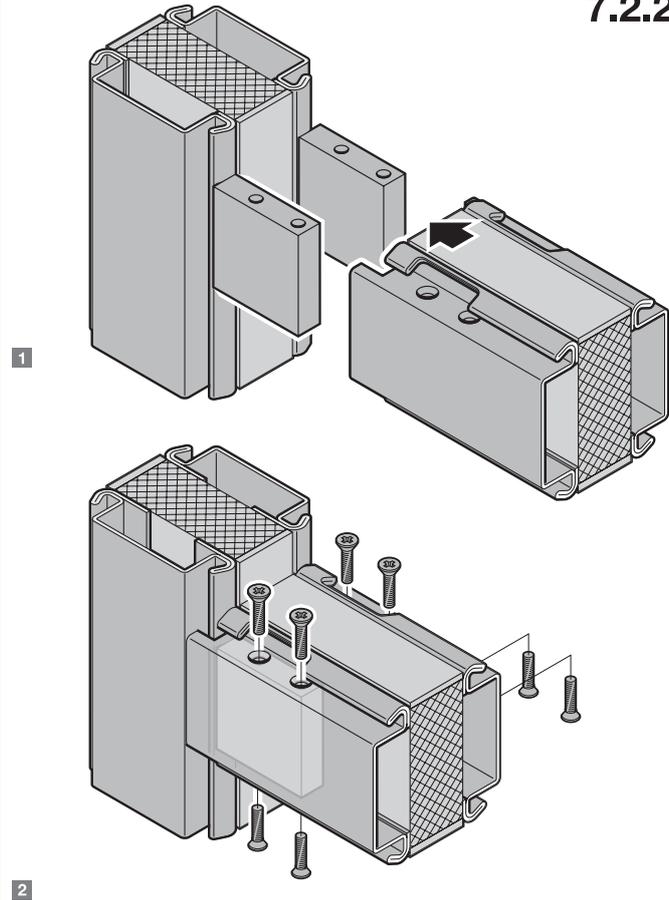
Die Verglasung ist analog den Vorgaben der **Kapitel 10**, Verglasung durchzuführen.

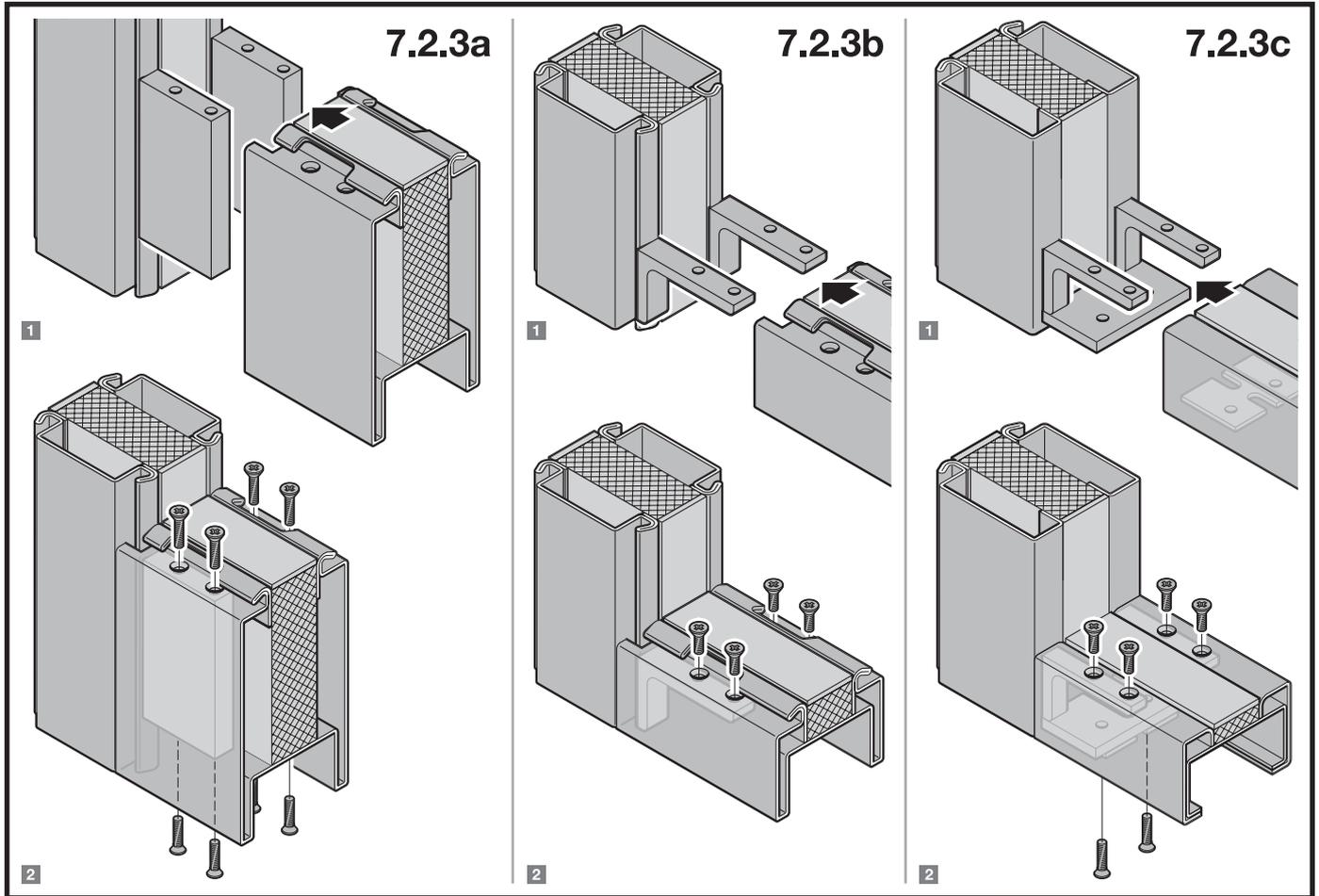


7.2.1



7.2.2





13 Systemwand „SW“

Systemwände werden im Regelfall in Einzelkomponenten auf die Baustelle geliefert. Diese Einzelkomponenten werden dann im Stecksystem „ST“ gemäß **Kapitel 12**, zu kompletten Anlagen zusammengebaut.

Einsatzgebiet

Brandschutzwände F30-HL 330 in unbegrenzter Länge.

Brandschutzwände F30-HL 330 in unbegrenzter Länge an 1flg. bzw. 2flg. T30-Türen. Ausführung mit Oberlicht ist nicht möglich.

Systembeschreibung (siehe Bild 8.1)

Die vertikalen Rahmenprofilstäbe laufen in der vorhandenen Wandöffnung durch. Die horizontalen Stäbe [Sockel und Oberstab Rahmen] schließen an die vertikalen Rahmenprofilstäbe an.

Die Verbindungspunkte zur Tür hin, sind grundsätzlich immer mit GEFU-Schrauben im Stoßverbinder zu verschrauben.

13.1 Scheibentypen

Die zur Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den oberen und unteren Laibungen der angrenzenden Bauteile zu verwendenden Befestigungsmittel sowie die in den zugehörigen Anschlussfugen ggf. zusätzlich zu verwendenden Anschlussprofile und auszuführenden Schraub- und Schweißverbindungen sind entsprechend der

Kraft F von 4 kN/m. Diese Anschlüsse müssen mit Profilen und Befestigungsmitteln lt. TRAV ausgebildet werden.

Table 1:

Scheibentyp F ≥ 4 kN/m	minimale und maximale Scheibengröße [mm]	Format
Promat-SYSTEM-GLAS 30, Typ 1, Typ 5 und Typ 10	≥ 870 × 2000 ≤ 1200 × 2000	H
	≥ 500 × 1000 ≤ 2350 × 1200	Q

Die Mindestbreite der Randscheiben des Fensterbandes beträgt 870 mm; die Mindesthöhe jeder Scheibe beträgt 2000 mm - jedoch nicht bei Anordnung des Fensterbandes auf einer ≥ 1500 mm hohen Brüstung.

H = Hochformat, Q = Querformat

13.2 Montageablauf

Auf folgendes ist zu achten

Die Größe der vorhandenen Wandöffnung ist mit den theoretischen Vorgaben zu prüfen.

Die gefertigten Profilstäbe und das mitgelieferte Montagematerial ist auf Vollständigkeit zu überprüfen.

Die Montage der Stäbe erfolgt von links nach rechts bzw. von unten nach oben.

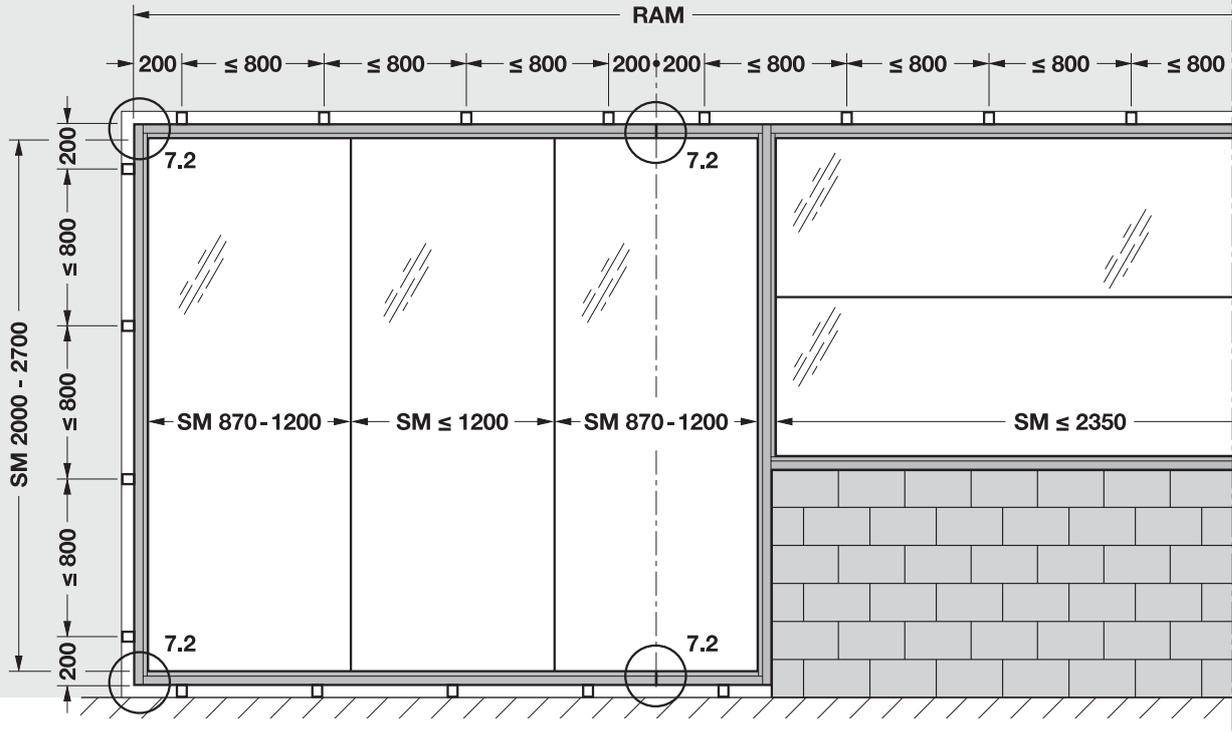
Betrachtungsweise bei der Tür ist immer von Bandseite aus. Betrachtungsweise bei FF ist von Glasleistenseite.

Es sind nur vertikale oder nur horizontale Stoßstellen von Brandschutzscheiben zulässig.

Weitere Montagehinweise siehe hierzu auch Rahmeneinbau **Kapitel 2**.

Montagefolge eines Verbindungspunktes

1. Vorpositionieren der ersten beiden Profilstäbe [Sockel- und senkrecht es Rahmenprofil].
2. Zuordnen des dazugehörigen Montagematerials gemäß der Positionsanzuordnung **Bild 8.2, 8.2.1 und 8.2.2** sowie der tabellarischen Auflistung Montagezubehör unter Punkt **13.2**.



13.3 Verglasung der Elemente

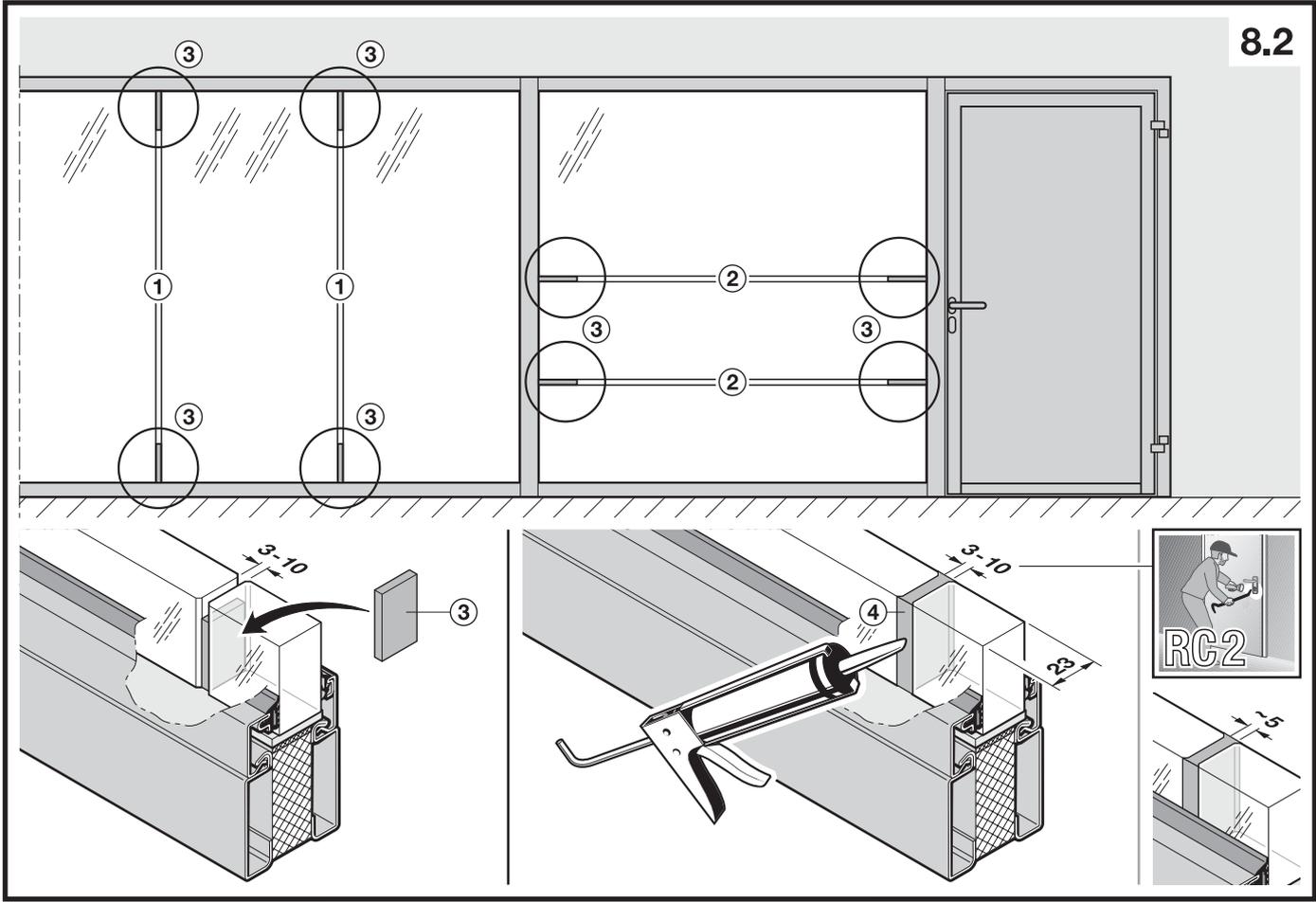
Die Verklotung der Glasscheiben im Glasfalz erfolgt analog der Anordnung der F30-Verglasung.

Hierbei unterscheidet man zwischen 2 Systemen:

- **Verklotung im Glasfalz.**
 - Diese ist analog den Vorgaben der Rubrik Verglasung **5 bis 5.5** durchzuführen.
- **Abstandshalter der Gläser zwischen den vertikalen und horizontalen Stoßstellen.**
 - Zur Einhaltung des Abstandes von **3 – 10 mm** zwischen den einzelnen Scheiben werden Abstandshalter Roku Fil PL 1200 eingesetzt, **siehe Bild 8.2.**

13.4 Versiegelung der Stosstellen

- Zu verklebende Glaskanten säubern.
 - Glaskante mit Spiritus reinigen (nicht mit Glasreiniger).
 - Auf mittige Ausrichtung achten!
 - Gläser parallel zueinander ausrichten.
 - Eventuell mit einer Spannvorrichtung in eine Ebene ziehen.
 - Fuge mit Spezialbrandschutz Silikon ausspritzen und in gewohnter Weise glätten.
- (1) Vertikale Stoßstelle
 - (2) Horizon Stoßstelle
 - (3) Vertikal angeordnete Abstandshalter bündig mit Scheibenaußenkante.
2 Stück Abstandshalter Promina je Fuge (werden lose mitgeliefert).
 - (4) PROMAT Systemglassilikon



14 Farbbehandlung von grundierten Oberflächen

Die werkseitig aufgebrauchte Grundierung stellt einen optimalen Schutz der Profile und für den Maler eine sehr gute Basis für die weitere Verarbeitung dar.

Grundsätzlich muss die Grundierung mit Schleifvlies oder mit feinem Schleifpapier - ohne Durchschliff - gleichmäßig angeschliffen werden. Der anfallende Schleifstaub ist zu entfernen. Eventuell vom Transport oder bei der Montage entstandene schadhafte Stellen sind mit einem Zinkhaftgrund auszubessern.

Der Zwischen- und / oder Deckanstrich sollte mit handelsüblichen Anstrichstoffen ausgeführt werden. Kunstharzfarben dürfen nur verwendet werden, wenn ohne jeden Zweifel feststeht, dass darin keine scharfen Lösungsmittel enthalten sind. Farben auf Nitro-Basis dürfen in keinem Fall verwendet werden.

ACHTUNG

Aggressive Lösungsmittel oder scharf eingestellte Anstrichstoffe können zu Schäden an der Grundierung und/oder den Verglasungsdichtungen führen.

Bei Verwendung handelsüblicher Anstrichstoffe und fachgerechtem Aufbau garantieren wir eine einwandfreie Haftung.

15 Pflege der Türanlage

Reinigung

Eloxierte oder pulverbeschichtete Stahl- bzw. Aluminium-Profile regelmäßig mit mildem Reinigungsmittel ohne Duftzusatz reinigen. Das Reinigungsmittel muss weiterhin frei sein von:

- Benzin und Benzol
- verdünnter Salz-, Schwefel- oder Zitronensäure
- Schleifpartikeln

ACHTUNG

Aggressive, ätzende und schmirgelnde Stoffe, wie Säuren, Scheuermittel oder Benzol können das hochwertige Eloxal oder die Pulverbeschichtung beschädigen!

16 Zulässige Änderungen an Feuerschutztüren

(zugelassen vom Deutschen Institut für Bautechnik)

Zulässige Änderungen und Ergänzungen, die auch an bereits hergestellten Feuerschutzabschlüssen **durchgeführt werden können**:

- Anbringung von Kontakten, z.B. Reedkontakte und Schließblechkontakte (Riegelkontakte) zur Verschlussüberwachung, sofern sie aufgesetzt oder in vorhandene Aussparungen eingesetzt werden können.

- Austausch des Schlosses durch geeignetes, selbstverriegelndes oder motorisch angetriebenes Schloss mit Falle, sofern dieses Schloss in die vorhandene Schlosstasche eingebaut werden kann und Veränderungen am „Schließblech“ nicht erforderlich werden.
- Führung von Kabeln auf dem Türblatt
- Einbau optischer Spione
- Anschrauben, Anieten oder Aufkleben von Hinweisschildern auf dem Türblatt
- Anschrauben oder Aufkleben von Streifen (etwa bis 250 mm Breite bzw. Höhe) aus Blech, z.B. Tritt- oder Kantenschutz.
- Anbringen von Rammschutzstangen unter Verwendung ggf. erforderlicher Verstärkungsbleche.
- Aufkleben von Leisten aus Holz, Kunststoff, Aluminium, Stahl in jeder Form und Lage auf Glasscheiben.

Zulässige Änderungen und Ergänzungen, die ausschließlich bei der Herstellung der Feuerschutzabschlüsse **durchgeführt werden dürfen**:

- Zusätzlicher Einbau von Kontakten im Türblatt bzw. in der Zarge oder das Vorrichten von Aussparungen für derartige Kontakte.
- Zusätzlich im Türblatt angeordnetes Riegelschloss (Motor-, Blockschloss). Hierfür ist im Flügel eine Schlosstasche einzubauen, die hinsichtlich der Dicke der Isolierstoffe der Ausführung entsprechen muss, die für den Schlossbereich der zugelassenen Tür vorgeschrieben ist.

- Einbau geeigneter elektrischer Türöffner nach dem Arbeitsstromprinzip, sofern sie aus Werkstoffen bestehen, deren Schmelzpunkt nicht unter 1000° C liegt. Sie dürfen nicht mit Dauerentriegelung betrieben werden.
- Einbau zusätzlicher Sicherungsstifte / -zapfen an der Bandseite.
- Anordnung von Schloss und Drücker in anderer Höhenlage (Abweichung bis etwa ± 200 mm) z.B. für Kindergärten.
- Führung von Kabeln im Türblatt
- Zusätzlich zu dem vorhandenen Schlosssystem die Anbringung von Halteplatten für Haftmagnete von elektromagnetischen Verriegelungseinheiten. Hierzu sind bei der Herstellung im Türblatt geeignete Befestigungspunkte vorzusehen.

Bei der Ausführung von zulässigen Änderungen und Ergänzungen ist folgendes zu beachten:

- Änderungen und Ergänzungen dürfen die Funktionsfähigkeit des Feuerschutzabschlusses nicht beeinträchtigen (z.B. selbstschließende Eigenschaft).
- Abschlüsse mit den genannten Änderungen und Ergänzungen bedürfen nur der in der Zulassung beschriebenen Kennzeichnung.
- Bei Schlössern, Panikstangengriffen und elektrischen Türöffnern dürfen nur geeignete Ausführungen verwendet werden. Der Nachweis ist durch eine mechanische Festigkeits- und Dauerfunktionstüchtigkeit sprüfung zu erbringen.

17 Wartungsanleitung

Um die einwandfreie Funktion der Feuerschutztür zu gewährleisten, müssen mindestens einmal im Jahr folgende Prüf- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Bei starker Beanspruchung muss die Tür dreimal im Jahr oder öfter gewartet werden – Wartungsintervalle der Nutzung anpassen!

17.1 Allgemeiner Zustand

Sichtkontrolle von Türflügel und Türrahmen auf mechanische- und Oberflächenschäden.

Schlösser

Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen. Rückseite der Schloss-Falle mit Vaseline fetten. Schließfunktion und Fallenspiel prüfen. Bei zu großem Spiel ist die Dichtigkeit nicht mehr gewährleistet. Abhilfe: Zustand der Falle, ggf. der Dichtung, prüfen und erneuern.

17.2 Profilylinder

Für den Profilylinder spezielles Pflegemittel in den Schließkanal sprühen (im Fachhandel erhältlich).

ACHTUNG

Niemals Öl oder Graphit für den Profilylinder verwenden! Andernfalls kann die Schließfunktion beeinträchtigt werden.

17.3 Schließmittel

Befestigung am Türflügel und Türrahmen prüfen. Alle beweglichen Teile fetten, z.B. am Gestänge bei obenliegenden Türschließern. Bei Türschließern mit Sonderfunktionen (z.B. Feststellvorrichtungen) die gesetzlichen Kontrollen, Überwachungs- und Wartungsvorgänge einhalten! Die Einstellungen anhand der beiliegenden Montageanleitung überprüfen und ggf. korrigieren.

17.4 Luftspalten

HL 310 und HL 320

Schattennuten und Luftspalten umlaufend kontrollieren (**Bild 4.1.1**). Bei Abweichungen müssen die Türbänder eingestellt werden (**Kapitel 4.1, Bilder 4.1.1 – 4.1.4**).

17.5 Dichtungen

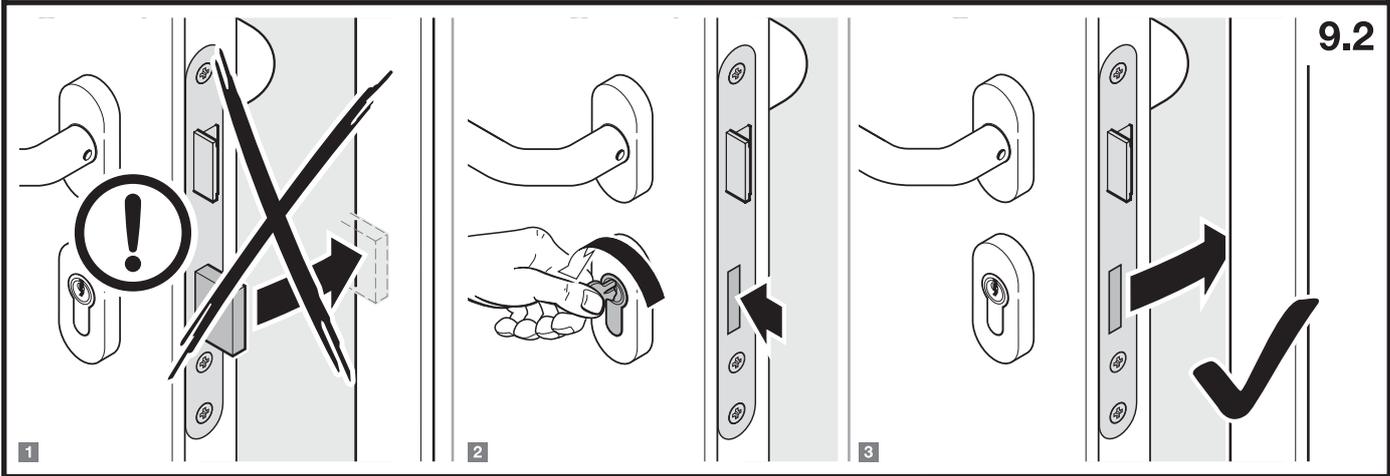
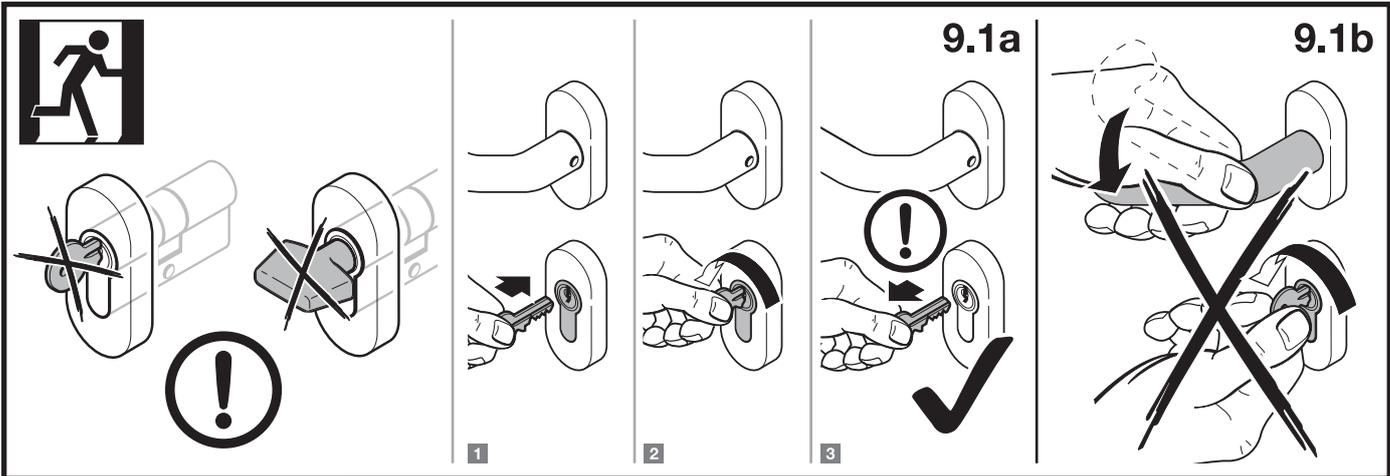
Auf Beschädigung und Verschleiß prüfen. Schadhafte Dichtungen müssen ersetzt werden. Anliegen am Türblatt prüfen, Flügelndruck ggf. einstellen (**Kapitel 4.1, Bilder 4.1.2b, 4.1.3b und 4.1.4**).

Bodendichtungen / Auflaufdichtungen

Auf Verschleiß und Anliegen an der Alu-Halbrundschwelle prüfen. Bei unzureichendem Anliegen Dichtung erneuern.

Absenkbare Bodendichtung

Funktionskontrolle, ggf. neu einstellen



18 Übereinstimmungsbestätigung / Montagebescheinigung

Übereinstimmungsbestätigung zur Herstellung

(vom Hersteller auszufüllen)

Hersteller: **Hörmann Legnica
Osla 1 C
PL-59706 Gromadka**

Produktbezeichnung: **T30-1-(RS)-FSA „HL 310“, T30-2-(RS)-FSA „HL 320“,
F30 Brandschutzverglasung HL„330“, RS-1-Tür S/RS 100,
RS-2-Tür S/RS 200, S/RS 300**

Datum der Herstellung: _____

Auftragsnummer: _____

Der Hersteller bestätigt hiermit, dass die aus seiner Produktion stammenden einbruchhemmenden Türen mit oben genannter Produktbezeichnung lt. Kennzeichnungsschild mit der Normenbezeichnung „**Tür DIN EN 1627 RC2**“ dem Baumuster des Prüfberichtes **Nr.: 10-001323-PRXX** der Prüfstelle **ift- Rosenheim** mit Abweichungen entsprechen. Die Abweichungen sind durch die gutachterliche Stellungnahme **Nr. 10-001323-PR06** der Prüfstelle **ift- Rosenheim für** zulässig erklärt worden.

Die Konformität der gelieferten Tür mit den Bestimmungen von DIN EN 1627 wird bestätigt durch den Überwachungsvertrag auf der Grundlage von DIN 18200 mit der Prüfstelle ift- Rosenheim, D-83026 Rosenheim.

Gromadka, den _____

(Ort, Datum)

Hörmann Legnica Sp. zo. o, Tomasz Dyszkant _____

(Firma, Unterschrift)

Montagebescheinigung für einbruchhemmende Türen

Die Leistungseigenschaft Einbruchhemmung nach DIN EN 1627 mit der Klassifizierung RC2 ist nur dann gewährleistet, wenn dem Hersteller (Hörmann KG) auf diesem Dokument die fachgerechte Montage durch das Montageunternehmen gemäß den Montagevorgaben des Herstellers (Hörmann KG) bescheinigt wurde.

Name der Montage-Firma:

Anschrift der Montage-Firma:

Baustelle bzw. Gebäude (Bvh):

Datum der Herstellung:

Hiermit wird bestätigt, dass das/die einbruchhemmende(n) Bauteil(e) entsprechend aller Vorgaben und Einhaltung aller Einzelheiten der mitgelieferten „Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung- Art.Nr. 5174299 / ab Version XX.2013“ fachgerecht montiert wurde(n).

(Die Bescheinigung ist von der Montage-Firma auszufüllen und dem Hersteller zur erforderlichen Archivierung zurückzusenden – per Fax- Nr. 0048 75 612 62 57 – , per email an k.poblocki.leg@hormann.pl oder per Post an Hörmann Legnica sp. zo.o., Osla 1c, PL 59706 Gromadka)

(Ort, Datum)

(Firma, Unterschrift)

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten. Änderungen vorbehalten.

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
D-33803 Steinhagen

