



Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung

Aluminium - Rauchschutztür RS-1-Tür A/RS-150

Allgemeines bauaufsichtliches
Prüfzeugnis P-3545/787/14-MPA BS
Si Prüfzeugnis Nr.: 21220620

Aluminium - Rauchschutztür RS-2-Tür A/RS-250

Allgemeines bauaufsichtliches
Prüfzeugnis P-3545/787/14-MPA BS

Absturzsichernde Verglasung A/RS-350

nach TRAV-Richtlinien
Allgemeines bauaufsichtliches
Prüfzeugnis P-1337/860/10-MPA BS



TRAV (01/2003)



Rauchschutz
DIN 18095



Einbruchschutz
DIN V 18103 DIN V ENV 1627



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



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	3	9.10	Elektrische Türöffner.....	50
1.1	Sicherheitsüberprüfung und Wartung.....	3	9.11	Schließblech und E-Öffner.....	51
1.2	Zulässige Wände und Bauteile	3	10	Verglasungen	53
1.3	Auflagen für Rauchschutz	3	10.1	Glasaustausch im Türflügel	53
1.4	Auflagen für Einbruchschutz.....	4	10.2	Einsetzen der Glasscheibe	53
1.5	Auflagen für Absturzsicherung	4	10.3	Klotzungsvorschläge	53
1.6	Auflagen für den Schallschutz	4	11	Sprossen.....	55
2	Rahmeneinbau	4	11.1	Aufgeklebte Sprossen	55
2.1	Überprüfen der Einbausituation.....	4	12	Pflege der Türanlage	56
2.2	Rahmen für den Einbau vorbereiten	6	12.1	Reinigung.....	56
2.3	Rahmen in die Wandöffnung einbauen.....	6	13	Prüf- und Wartungsarbeiten	56
2.4	Rahmen in die Wandöffnung einbauen (Bild 2.1 - 2.4)	8	13.1	Schlösser	56
2.5	Rahmen in die Wandöffnung einbauen.....	8	13.2	Profilzylinder	56
2.6	ECO-Dualverriegelung, Einstellen der mechanischen Wippe.....	9	13.3	Bänder	56
3	Rahmen- und Stahlzargen-Befestigungsarten	10	13.4	Schließmittel	56
4	Ausbildung der Bauanschlussfuge	18	13.5	Luftspalten	56
5	Zargeneinbau	20	13.6	Dichtungen	56
6	Farbbehandlung.....	25			
7	Kopplungsarten	26			
7.1	Eckpostenprofile.....	32			
8	Bodenanschlüsse	33			
8.1	Auflaufdichtung mit halbrunder Bodenschwelle.....	33			
9	Beschläge.....	36			
9.1	Türbänder	36			
9.2	Einstellmöglichkeiten	36			
9.3	Einstellmöglichkeiten der Anschraub-Rollenbänder.....	42			
9.4	Drückergarnituren und Zylinder	44			
9.5	Obentürschließer (GEZE)	46			
9.6	Bodentürschließer	48			
9.7	Drehflügelantriebe	49			
9.8	Bestimmungen über Feststellanlagen	49			
9.9	Periodische Überwachung	50			

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mit-
teilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.
Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall
der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbe-
halten.

1 Allgemeine Hinweise

Diese Einbauanleitung stellt inhaltlich den derzeitigen Stand der Prüfzeugnisse dar. Werden andere Beschläge oder Zubehörbauteile (z.B. Türschließer usw.), als 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.

Elektrische Anschlüsse (z.B. für Motorschlösser, Blockschlösser, elektrische Türöffner, Türschließer mit Feststellanlagen, Rauchmelder usw.) müssen entsprechend den VDE-Vorschriften von autorisiertem Personal durchgeführt werden. Für weitere Detailplanungen das Hörmann Objekthandbuch beachten!

1.2 Zulässige Wände und Bauteile

Die Eignung des Rauchschutzabschlusses nach diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zur Erfüllung der Anforderungen des Rauchschutzes ist in Verbindung mit folgenden Wänden/Bauteilen nachgewiesen. Bei der Verwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

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

Wände und Bauteile	Mindestdicke (mm)
Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, -2, -3, -4 Feuerwiderstandsklasse \geq F30, Steinfestigkeitsklassen \geq 12, Mörtelgruppe \geq II	\geq 115
Wände aus Beton nach DIN 1045 Feuerwiderstandsklassen \geq F30, Festigkeitsklassen \geq C12/C15	\geq 100
Wände aus Porenbeton-Block- oder Plansteinen nach DIN 4165 Feuerwiderstandsklasse \geq F30, Festigkeitsklassen \geq 4	\geq 150
Wände aus bewehrten, liegenden oder stehenden Porenbetonplatten nach AbP, Feuerwiderstandsklasse \geq F30, Festigkeitsklasse \geq G4.4, Mörtelgruppe \geq II Dünnbettmörtelgruppe \geq III	\geq 150

Wände und Bauteile
Wände aus Gipskarton- Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4, Tab. 48, Feuerwiderstandsklasse F30-A, Gewänderrahmen aus Stahl-U-Profilen \geq 40 x 50 x40 x 2 mm
Trennwände in Ständerbauart ähnlich nach DIN 4102-4, Feuerwiderstandsklasse F 30 nach AbP, Gewänderrahmen aus Stahl-U-Profilen \geq 40 x 50 x40 x 2 mm
Bekleidete oder unbekleidete Stahlstützen bzw. -träger nach statischen Erfordernissen Stützen oder Balken aus Holz nach statischen Erfordernissen
Alu-Rauchschutzverglasung A/RS 350

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 allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse). Rauchschutztüren sind mit Türschließern als Schließmittel und mit Schließzylindern auszustatten. Die Schließzylinder müssen immer eingebaut sein (bei Türen, die nicht versperrt werden sollen, Blindzylinder einbauen). Türen mit Profilzylinder ausfräsung ohne Schließzylinder setzen das Prüfzeugnis außer Kraft. Bei Türen ohne Profilzylinder ausfräsung kann der Schließzylinder entfallen.

1.4 Auflagen für Einbruchschutz

Einflügelige Alu-Rauchschtüren (außer Türen mit Anti-Panik-Schlössern) sind mit zusätzlichen einbruchhemmenden Eigenschaften (Si) nach DIN V 18103, ET 1, mit B1-Glas bzw. nach DIN V ENV 1627, WK 2, mit A3-Glas lieferbar. Die Türen sind mit Kennzeichnungsschildern auszustatten. Die zulässigen Wände für den Einbau sind aus der Tabelle 1.2 ersichtlich. Die Schließmittel entsprechen folgenden Normen: Schließzylinder nach DIN 18252, Klasse P2BZ, Schutzbeschlag nach DIN 18257, Klasse ES1, Mehrpunktverriegelung RAL RG 607/2

Die Befestigungsarten (Kapitel 2.4, Bilder 2.4.5 - 2.4.8 und 2.4.12) sind nicht zugelassen!

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

1.6 Auflagen für den Schallschutz

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

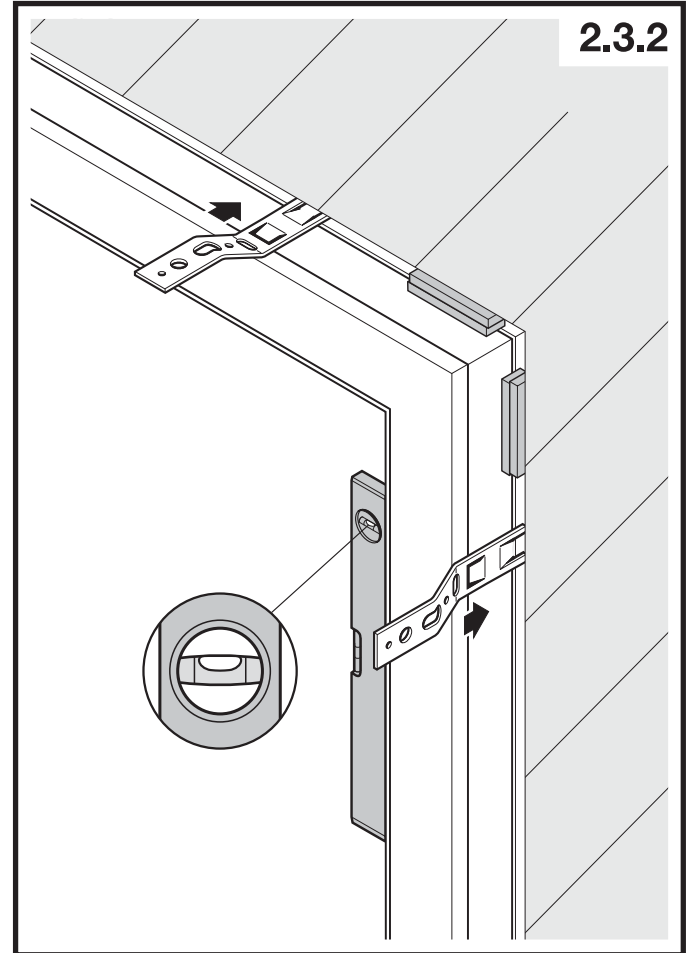
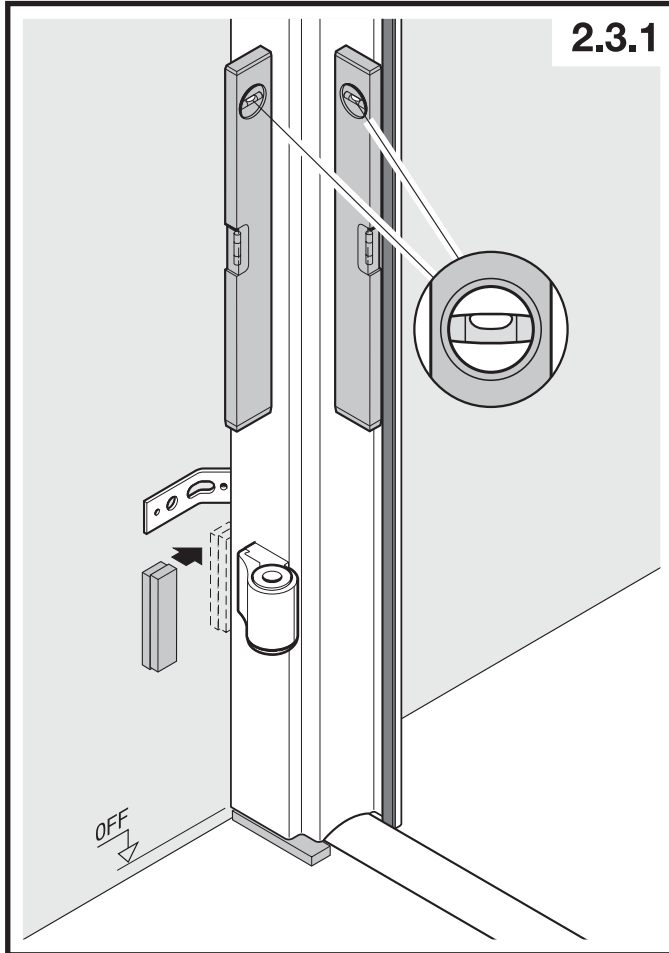
2 Rahmeneinbau

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 (Schwellenaufführung) zu beachten?

Sind genannte Voraussetzungen erfüllt, kann die Montage ausgeführt werden.



DEUTSCH

2.2 Rahmen für den Einbau vorbereiten

Je nach Montageart (z.B. Ankermontage/ Anschweißmontage) am Rahmenprofil die beige packten Anker bzw. Schrauben an den vorgegebenen Positionen befestigen. Siehe hierzu (**2.4.1 - 2.4.13**) aufgeführte Befestigungsarten.

2.3 Rahmen in die Wandöffnung einbauen

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




Bild 2.3.1

An der Bandseite unten beginnen.

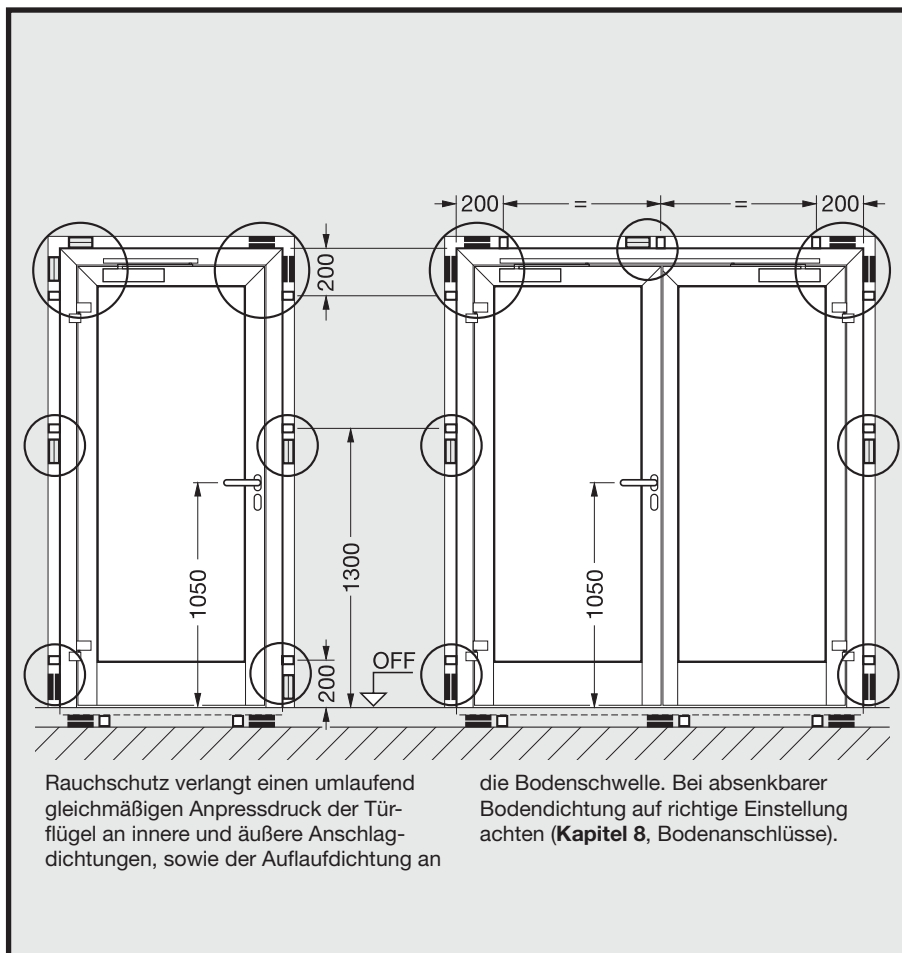
OFF: Oberkante fertiger Fußboden = Unterkante Türrahmen

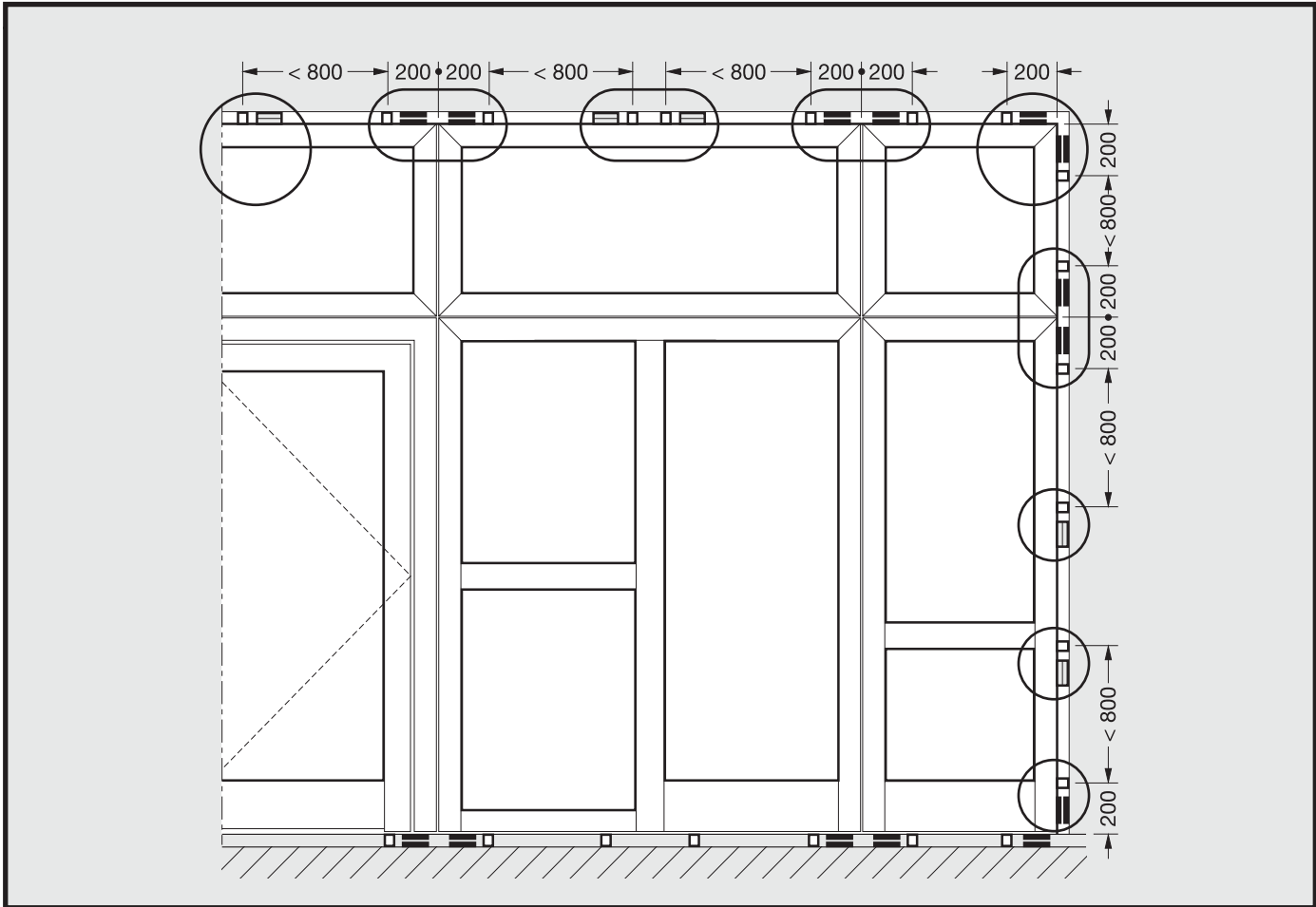
Bild 2.3.2

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

-  Tragklötze
-  Distanzklötze
-  Befestigungspunkte

Maße in mm





DEUTSCH

2.4 Rahmen in die Wandöffnung einbauen (Bild 2.1 - 2.4)

Restliche Trag- und Distanzklötze einbringen und gegen Herunterfallen absichern. Rahmen an der Bandseite mit geeigneten Dübeln und Schrauben zum Baukörper befestigen. Bei zweiflügeligen Türen beide Bandseiten und Kopfstück befestigen.

Trag- und Distanzklötze aus PVC, Hartholz, Stahl oder Silikat verwendbar.

ACHTUNG

Bei einbruchhemmenden einflügeligen A/RS-Türen nach DIN V ENV 1627/WK2 (ET1) separate Einbauanleitung beachten.

2.5 Rahmen in die Wandöffnung einbauen

Bild 2.3.3

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

⚠ VORSICHT

Beim Einhängen des Türflügels Finger nicht einklemmen!

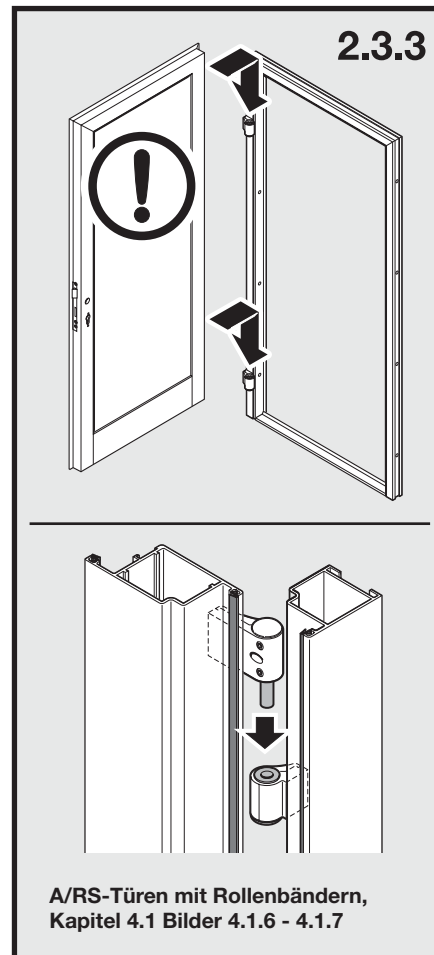
Lassen Sie sich von einer zweiten Person helfen oder verwenden Sie ein geeignetes Hilfsmittel mit Hebelarm zum Heben und Senken des Türflügels (im Handel erhältlich).

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.

Bild 4.1.1

Bei fachgerechtem Einbau ergeben sich zwischen Rahmen und Türflügel seitlich und oben, bei zweiflügeligen Türen auch im Stulpbereich, gleichbleibende Schattenfugen und Luftspalte zwischen Flügelsockel und OFF. Die Tür lässt sich leichtgängig und leise öffnen bzw. schließen. Bei Abweichungen Türbänder einstellen (**Kapitel 4.1**).

Bei Rauchschutztüren nach DIN 18095 ist mindestens eine umlaufende, dauerelastische Fugenabdichtung zwischen Rahmen und Baukörper auszuführen (z.B. auf Silikon- oder Acrylbasis). Bei der Fugenabdichtung sind die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller zu beachten. Damit die Versiegelung ordnungsgemäß ausgeführt werden kann, sollte eine Hinterfüllschnur verwendet werden. Statt mit Hinterfüllschnur zu arbeiten, kann man die Fuge auch mit Mineralwolle ausstopfen. Dabei ist darauf zu achten, dass keine Mineralwolle zwischen Dichtstoff und Wand gerät. Unsaubere Hinterstopfung kann dazu führen, dass der Dichtstoff nicht an der Wand haftet.

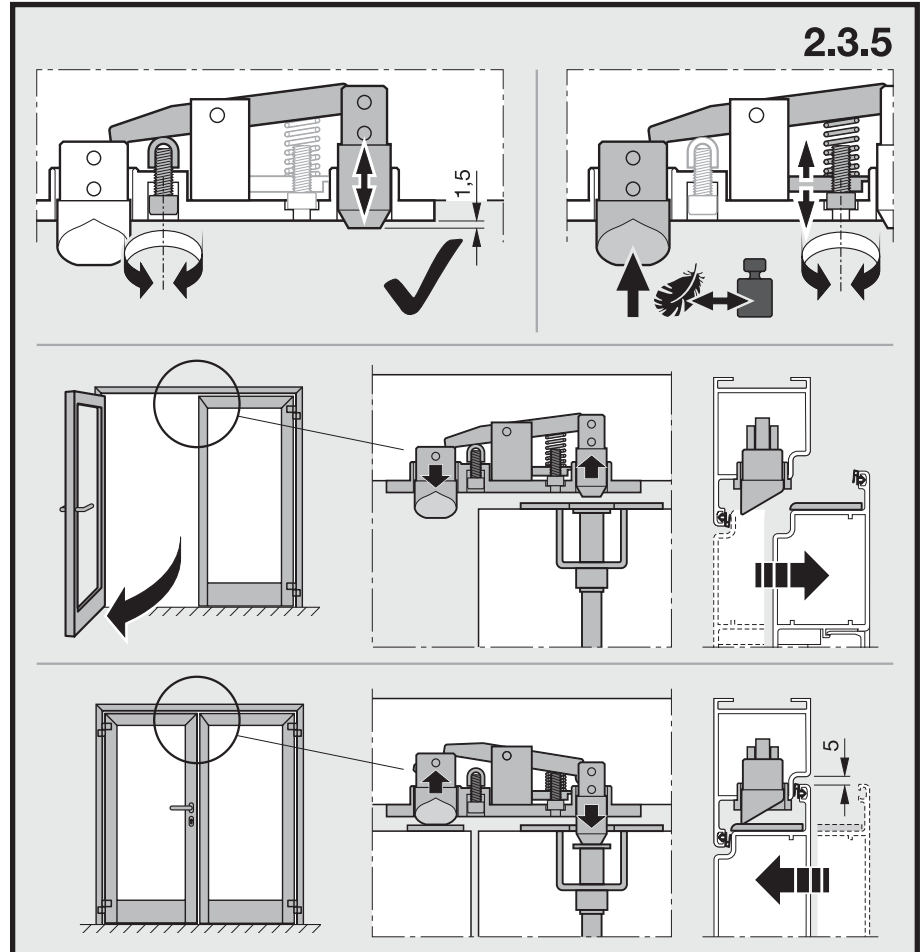


Weitere Alternativen sind Hintermörtelung oder Montageschaum.

2.6 ECO-Dualverriegelung, Einstellen der mechanischen Wippe

Bild 2.3.5

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



3 Rahmen- und Stahlzargen-Befestigungsarten

Bild 2.4.1

Ankermontage
für Mauerwerk/Beton
X = > 50

- 1 Dübellasche
- 2 z.B. Fischer-Dübel S10H 80 R (bauseits)
- 3 z.B. Sechskant-Holzschraube DIN 571, 7 x 85 (bauseits) mit Unterlegscheibe und Federring

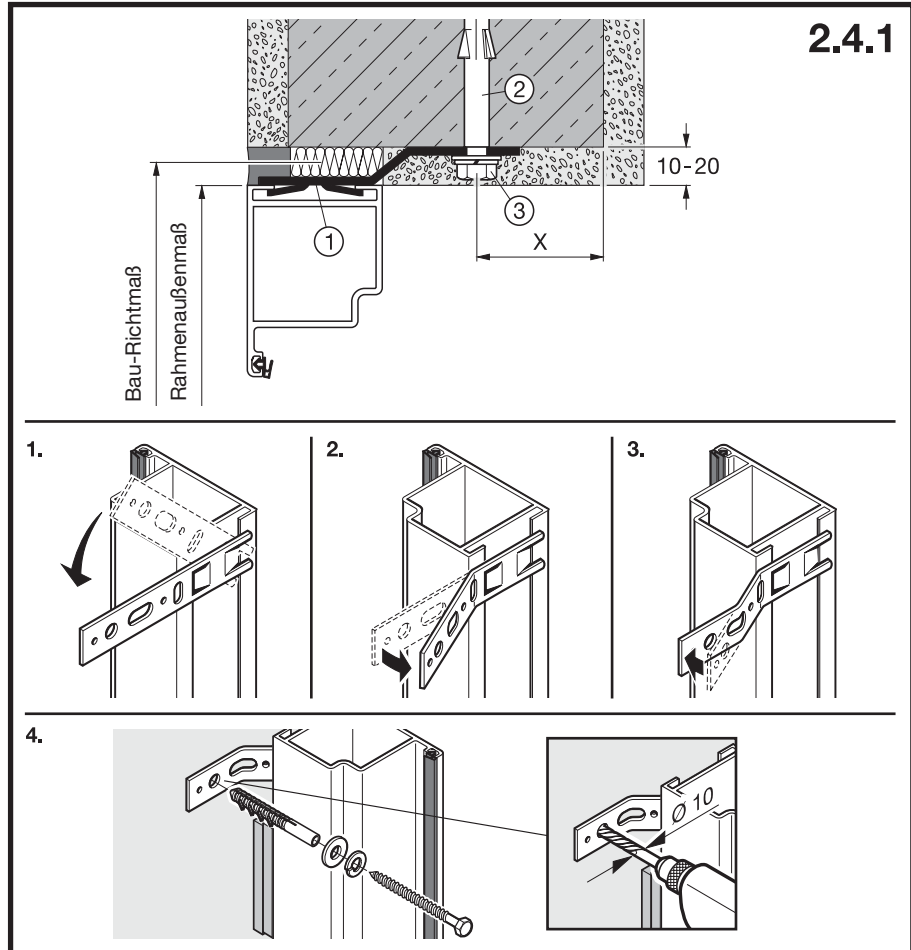


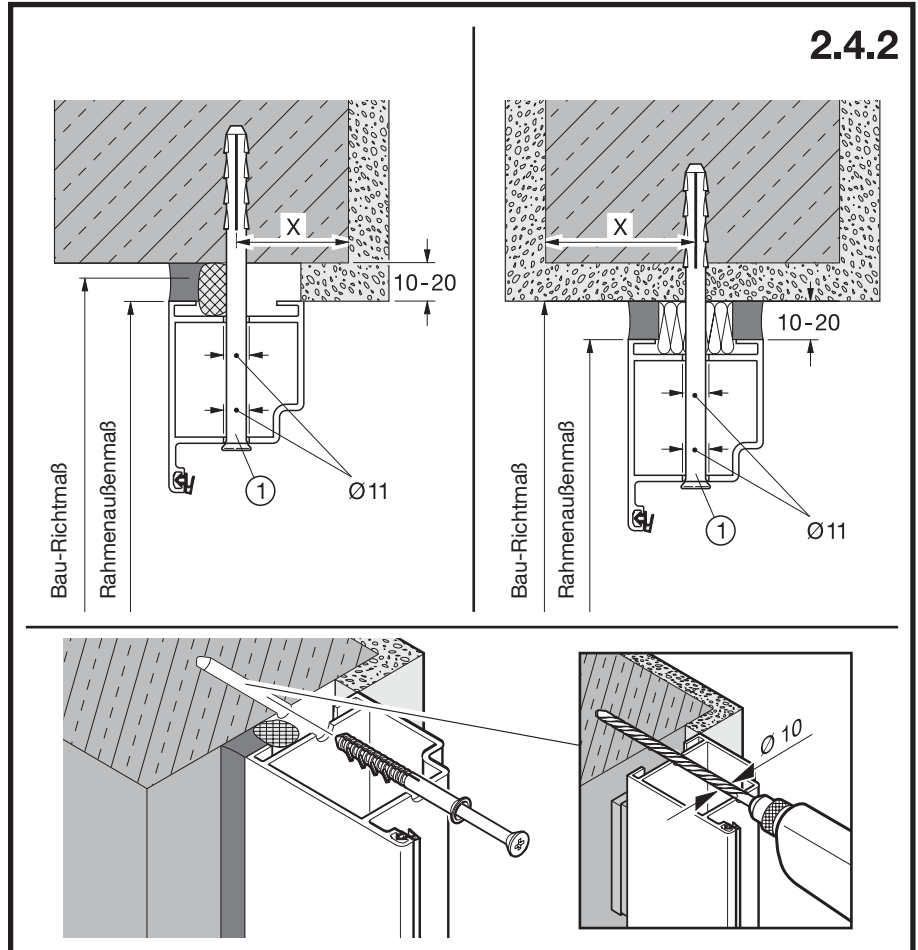
Bild 2.4.2

Durchsteckdübelmontage

für Mauerwerk/Beton

$X = > 50$

- 1 z.B. Dübel und Schraube
Fa. MEA HBR 10-160 SSPL (bauseits)



2.4.2

DEUTSCH

Bild 2.4.3

Anschweißmontage bei
(a) Mauerwerk/Beton **(b)** Porenbeton
 $X = > 50$

- 1 Stahlplatte 30 x 100 x 5 verzinkt
(für Mauerwerk, Beton)
- 2 Sechskantschraube DIN 558,
M8 x 30 verzinkt
- 3 Einnietmutter M8 verzinkt
(im Werk montiert)
- 4 z.B. Fischer-Dübel S10H 80 R (bauseits)
- 5 z.B. Sechskant-Holzschraube DIN 571,
7 x 85 (bauseits) mit Unterlegscheibe
und Federring
- 6 Stahlplatte verzinkt, 30 x 300 x 5
(für Porenbeton).

Zum Löcher einbringen Schlagbohrer und
Porenbetonstößel verwenden!

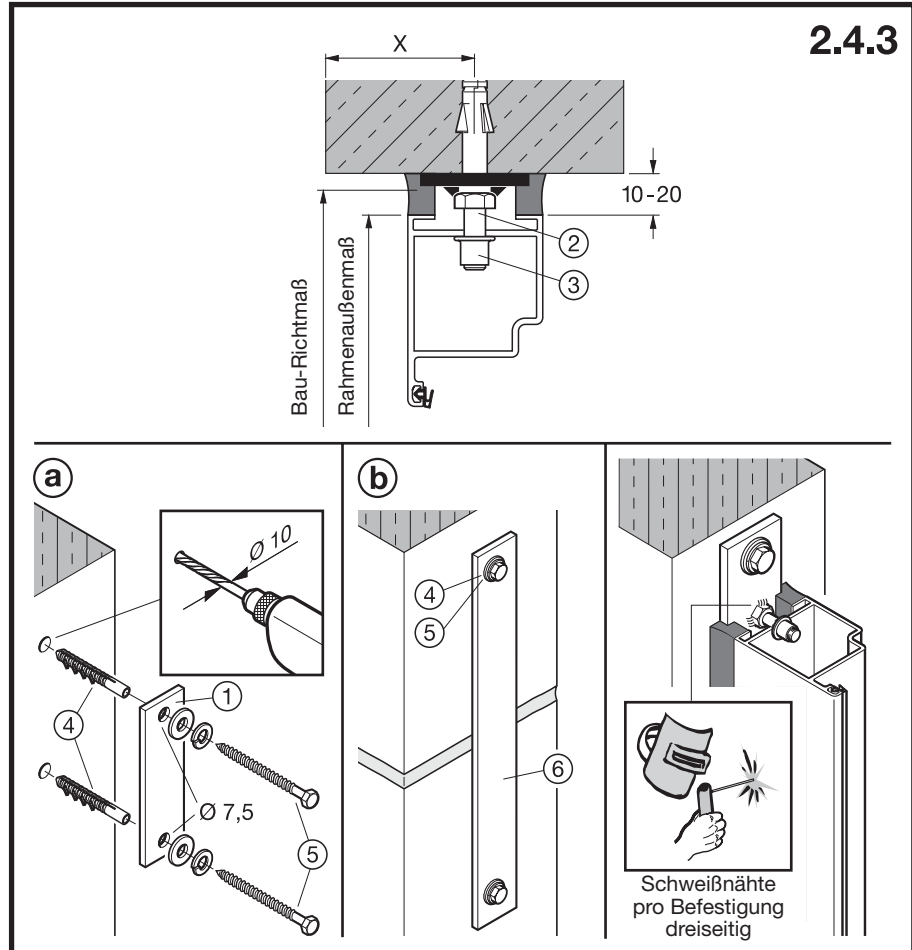
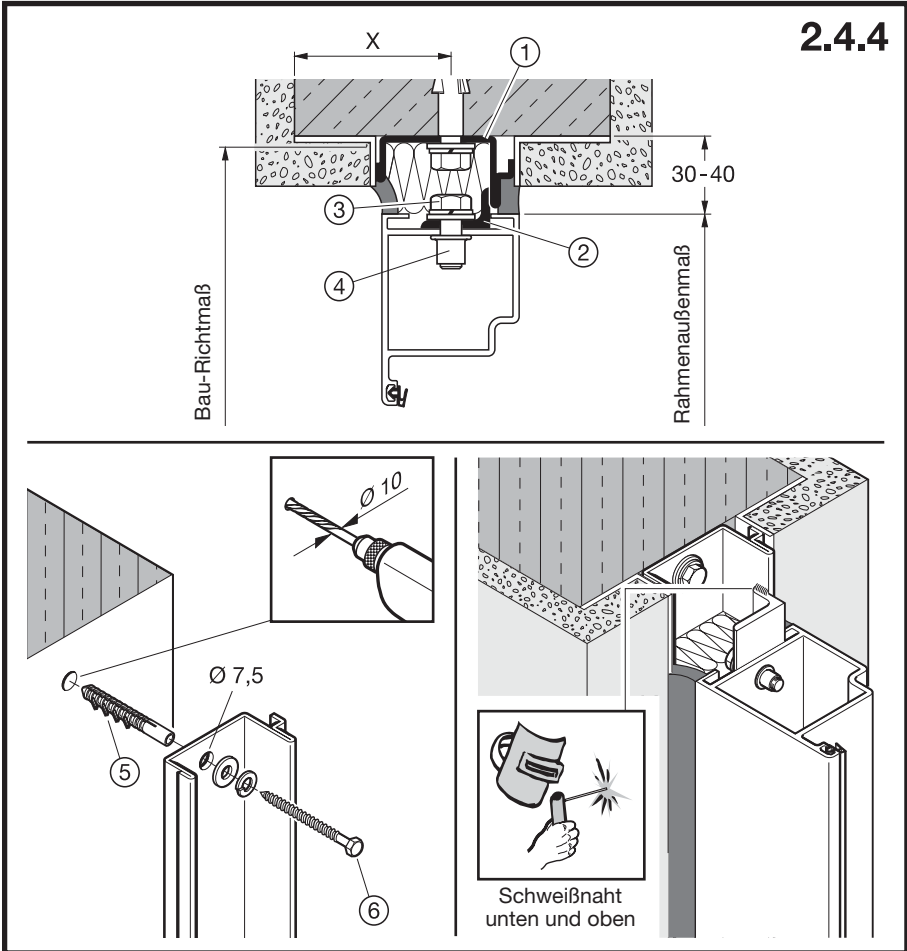


Bild 2.4.4

Anschweißmontage

an vormontierter Einputzzarge bei Mauerwerk/Beton und Porenbeton. (Für Türen mit Si-Ausstattung nicht zugelassen!) $X = > 50$

- 1 Einputzzarge für bauseitigen Zusammenbau mittels Schraubmontage (4,8 x 9,5), Befestigungsbohrungen ($\varnothing 7,5$) zur Befestigung zum Beton oder Mauerwerk sind werkseitig vorgerichtet. Die zur Zargenbefestigung erforderlichen Dübel (5) und Schrauben (6) sind bauseitige Leistung. z.B. Dübel S10H 90 R, Fa. Fischer und Holzschraube DIN 571, 7 x 85 mit Unterlegscheibe und Federung
- 2 Stahlwinkel 25 x 15 x 3, L = 40 verzinkt
- 3 Sechskantschraube DIN 558, M8 x 30 verzinkt mit U-Scheibe und Federung
- 4 Einnietmutter M8 verzinkt (im Werk montiert)



DEUTSCH

Bild 2.4.5

Anschweißmontage

bei F 30 oder F 90-Leichtbauwand (Für Türen mit Si-Ausstattung nicht zugelassen!)

- 1 Stahl-Verstärkungsplatte 40 x 100 x 4, verzinkt
- 2 Sechskantschraube DIN 558, M8 x 30, verzinkt
- 3 Einnietmutter M8 verzinkt (im Werk montiert)

4

ACHTUNG

Bauseits muß mindestens ein Stahl-U-Profil, verzinkt 40 x 50 x 40 x 2 vorgerichtet sein. Nach statischen Erfordernissen können auch andere Querschnitte zum Einsatz kommen.

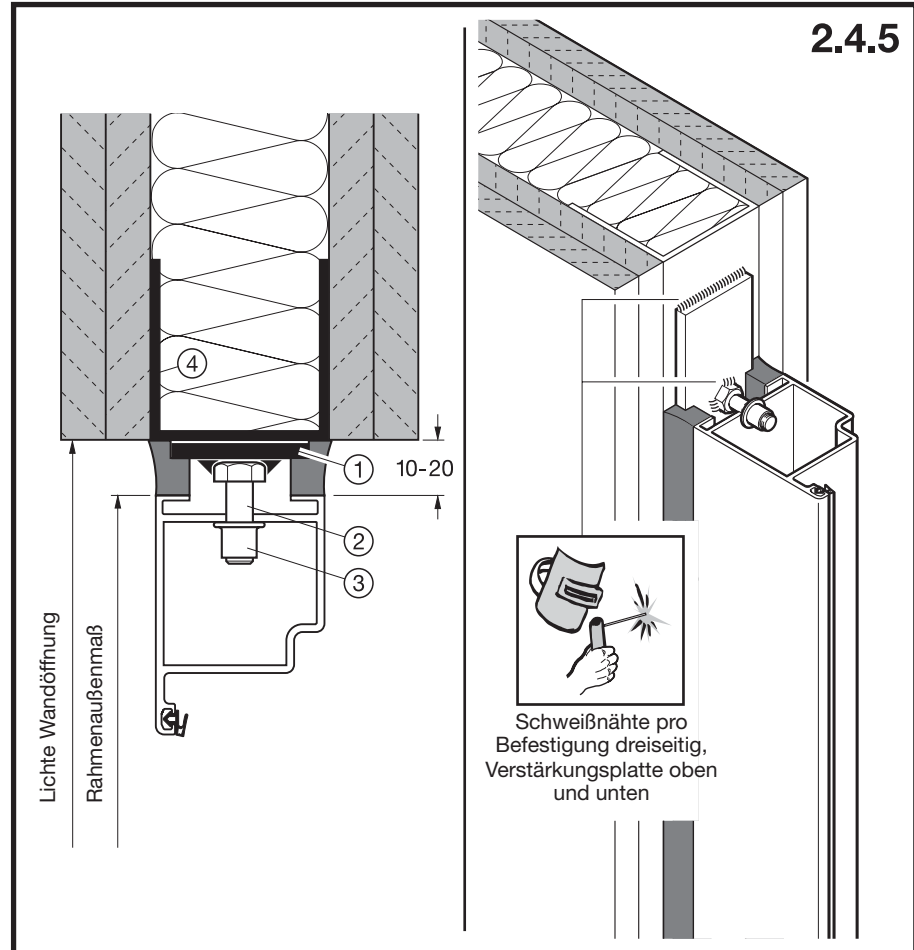
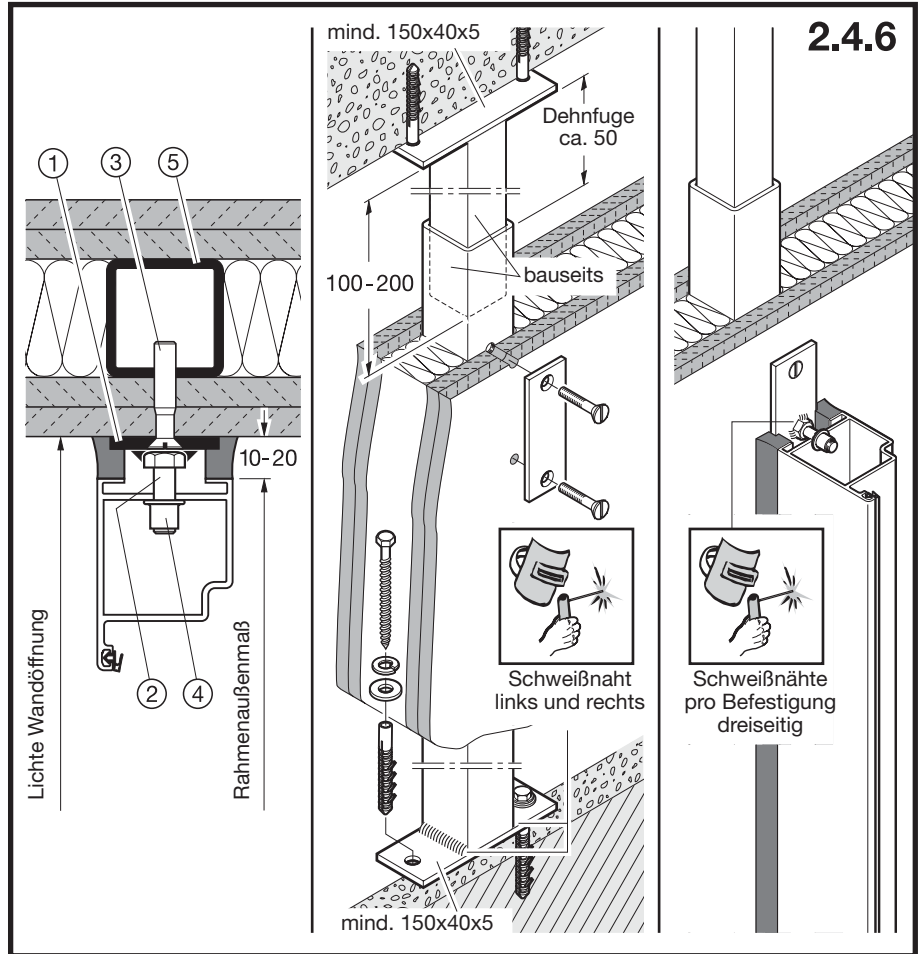


Bild 2.4.6

Anschweißmontage mit Stahlrohr oder Stahl-Teleskopständer*

bei F 90-Leichtbauwand (Für Türen mit Si-Ausstattung nicht zugelassen!)

- 1 Stahl-Verstärkungsplatte 40 x 100 x 4, verzinkt
- 2 Sechskantschraube DIN 558, M8 x 30, verzinkt
- 3 Senkschraube DIN 7991, M8 x 60, verzinkt
- 4 Einnietmutter M8 verzinkt (im Werk montiert)
- 5 Stahlrohr verzinkt, min. 50 x 50 x 3,2



DEUTSCH

Bild 2.4.7

Schraubmontage

bei F 30 oder F 90-Leichtbauwand (Für Türen mit Si-Ausstattung nicht zugelassen!)

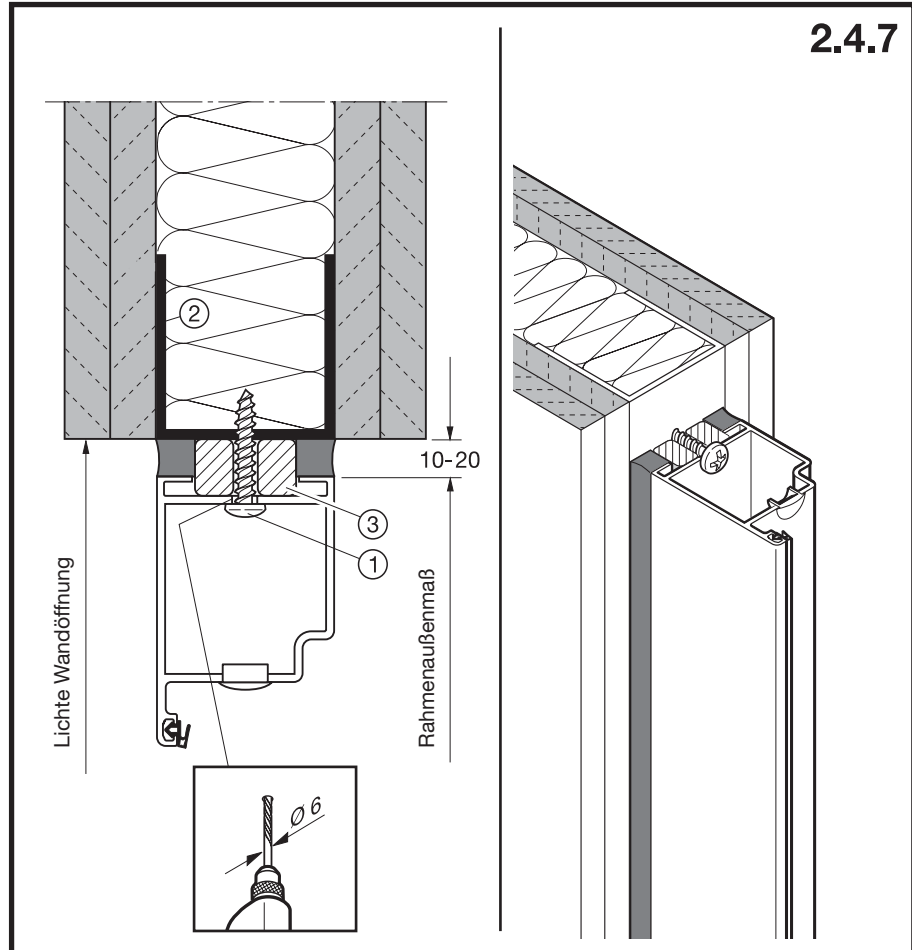
1 Blechschraube V2A

2

ACHTUNG

Bauseits muß mindestens ein Stahl-U-Profil, verzinkt 40 x 50 x 40 x 2 vorgerichtet sein. Nach statischen Erfordernissen können auch andere Querschnitte zum Einsatz kommen.

3 Hinterfüllschnur bauseits



2.4.7

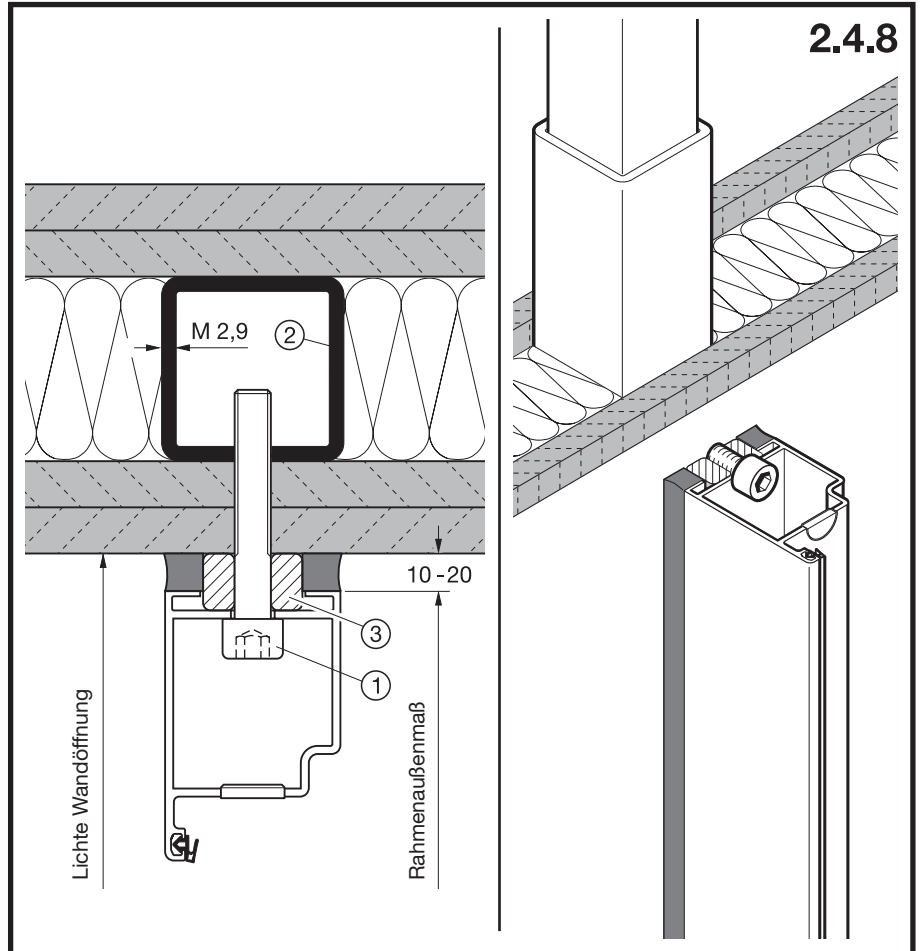
Bild 2.4.8

**Schraubmontage mit Stahlrohr oder
Stahl-Teleskopständer ¹⁾ (Bild 2.4.6)**

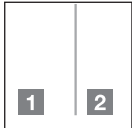
bei F 30 oder F 90-Leichtbauwand (Für Türen
mit Si-Ausstattung nicht zugelassen!)

- 1 Zylinderkopfschraube DIN 912,
M8 x 50, verzinkt
- 2 Stahlrohr verzinkt, Dimension nach
statischen Erfordernissen
- 3 Hinterfüllschnur bauseits

1) Teleskopständer bei zu erwartenden Deckenbewegungen
erforderlich.



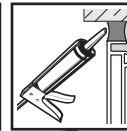
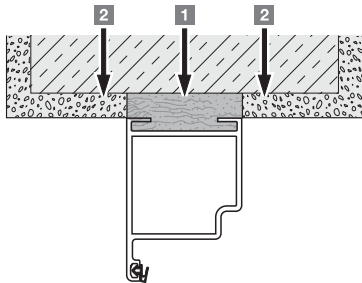
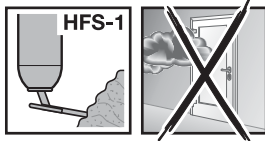
4 Ausbildung der Bauanschlussfuge



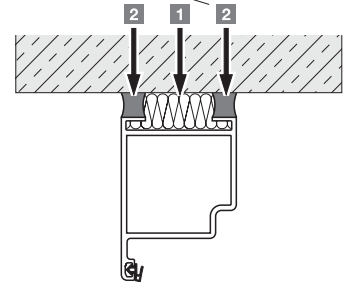
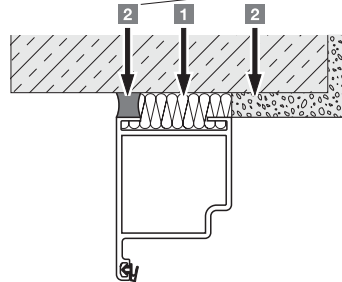
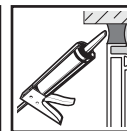
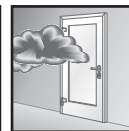
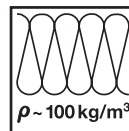
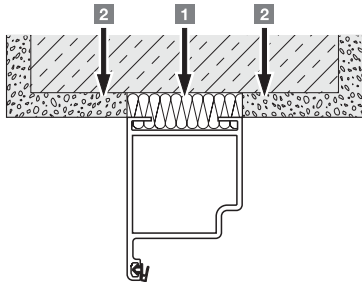
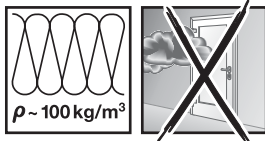
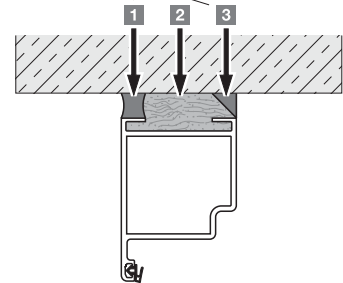
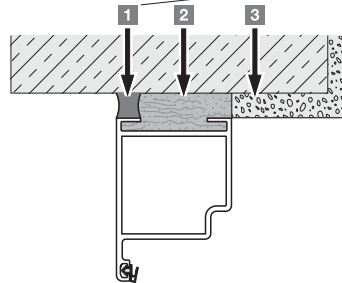
kennzeichnet im Bildteil Arbeitsschritte, die nacheinander ausgeführt werden müssen

Bild 2.4.9

Die Bauanschlussfugen zwischen Wand und Rahmen müssen mit Mineralwolle der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102 (Schmelzpunkt > 1000° C) fest und vollvolumig ausgestopft werden. Fest und vollvolumig bedeutet das die Mineralwolle im gepressten Zustand eine Dichte von ca. 100 kg/m³ aufweist. Ausschliesslich in Verbindung mit Aluminium-Rahmenprofilen kann wahlweise Montageschaum „HÖRMANN HFS-1“ eingesetzt werden. Bei Rauchschutzanforderung nach DIN 18095 ist mindestens eine umlaufende, dauerelastische Fugenabdichtung zwischen Rahmen und Baukörper auszuführen (z.B. Silikon- oder Acrylbasis). Bei der Fugenabdichtung sind die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller zu beachten.



2.4.9



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:

- A/RS-Türblätter mit Rollenbändern können nicht in Stahlzargen eingehängt werden.
- 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 Mauerchutzkästen 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.)
- Tütungslochschrauben
- Zylinderschrauben mit Innensechskant M6 x 12 (4 Stck.)
- Dämpfungsprofil (1 Stck.)

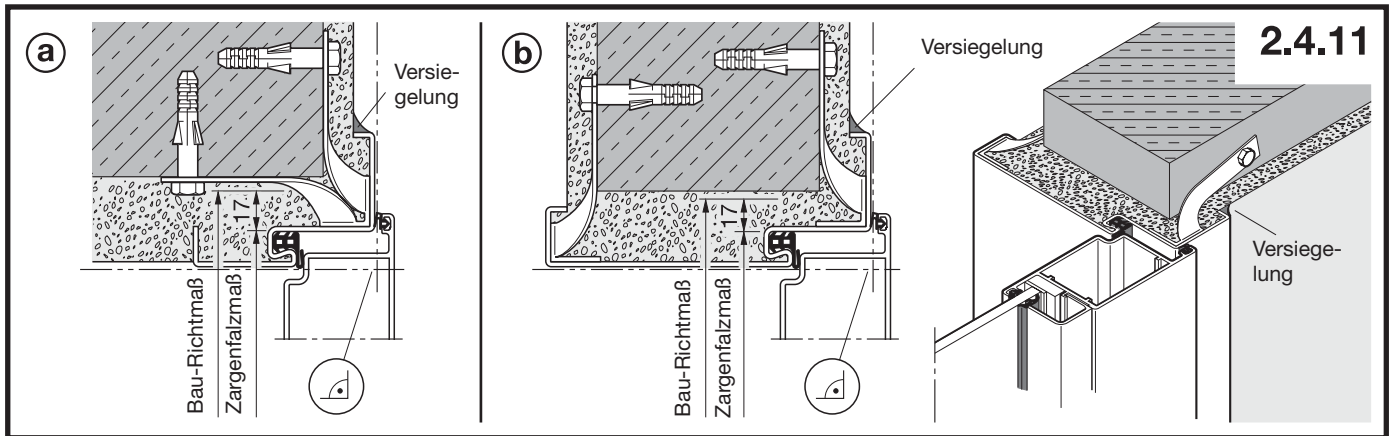
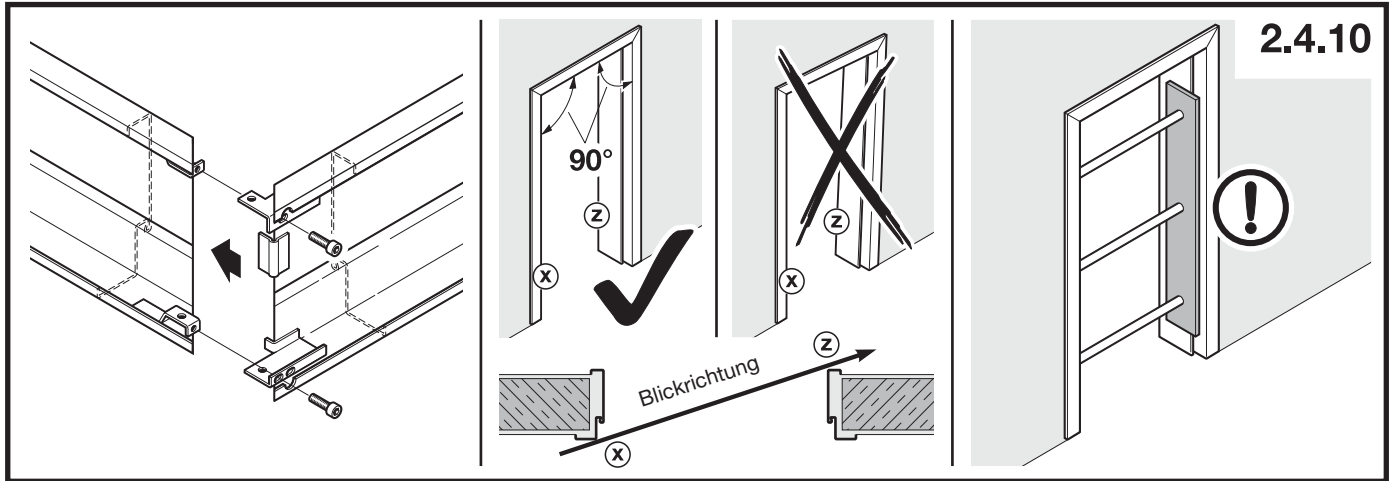
Rahmenbandteile, Türbänder, Schließmittel (z.B. Obentürschließer), Schließbleche, E-Öffner sowie weiteres objektgebundenes Zubehör ist im Beipackzettel separat aufgelistet.

Bild 2.4.10 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 Geh-rungsecken 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 (Meterrissmarkie-rung 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 über-prüfen (Toleranz ± 1).
11. Zargenfalzmaß in der Höhe überprüfen (Toleranz ± 2).
12. Ankerlaschen mit für den Baukörper geeigneten Schrauben und Dübeln befes-tigen.
13. Schließmittel montieren.
14. Schließblech (ggfs. E-Öffner oder andere E-Bauteile) montieren.
15. Hohlraum zwischen Zarge und Wand mit Hinterfüllstoffen ausfüllen.

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



Umfassungszargen (Schnellbau-Zarge) für Ständerwerke:

für ein- oder zweiflügelige Türen.

Lieferumfang:

Seitenstäbe (2 Stck.)

Kopfstück (1 Stck.)

Tütungslochschrauben

Zylinderschrauben mit Innensechskant

M6 x 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

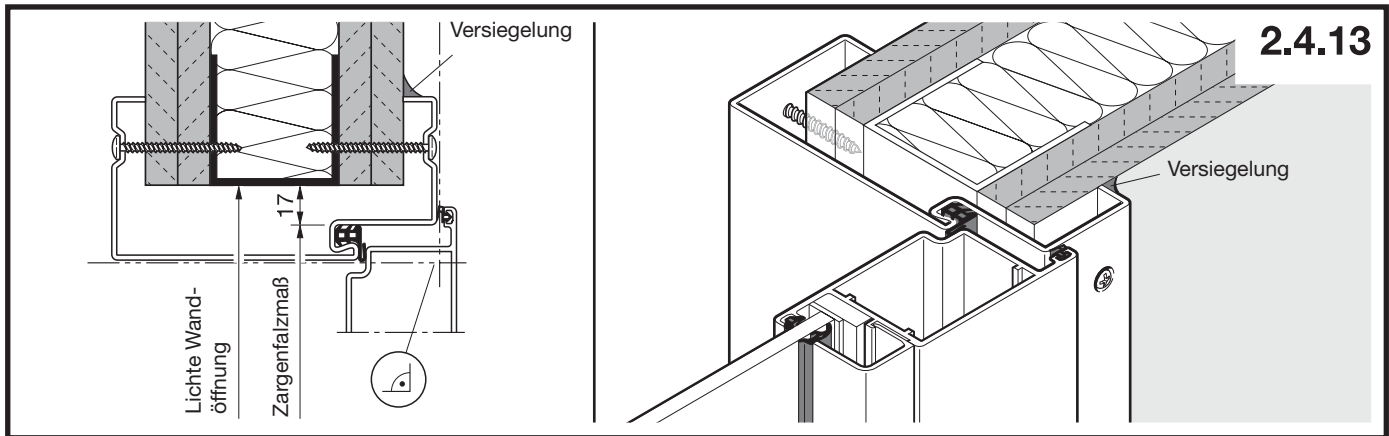
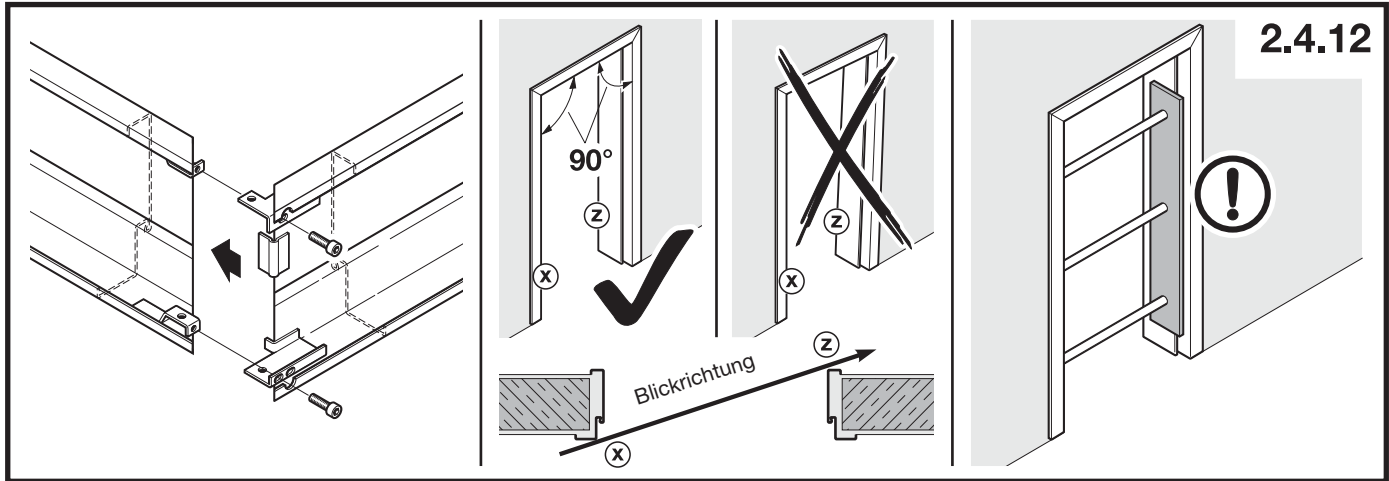
Montagefolge:

1. Zargenteile auf den Boden legen.
2. Am Seitenstab auf der Bandseite die Rahmenbandteile befestigen.
3. Kopfstück und einen Seitenstab in Geh-rungsecke zusammenführen und in Stän-derwandöffnung einpassen.
4. Zweiten Seitenstab entsprechend ein-passen.
5. Zylinderschrauben in die Eckverbinde einsetzen und festziehen.
6. Zarge auf Höhe setzen (Meterrissmarkie-rung 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 über-prüfen. (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.

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

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



DEUTSCH

Bild 2.4.14

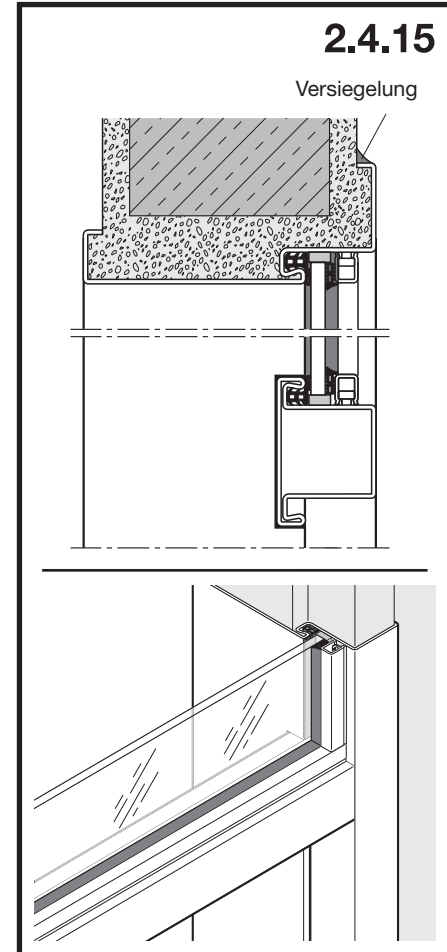
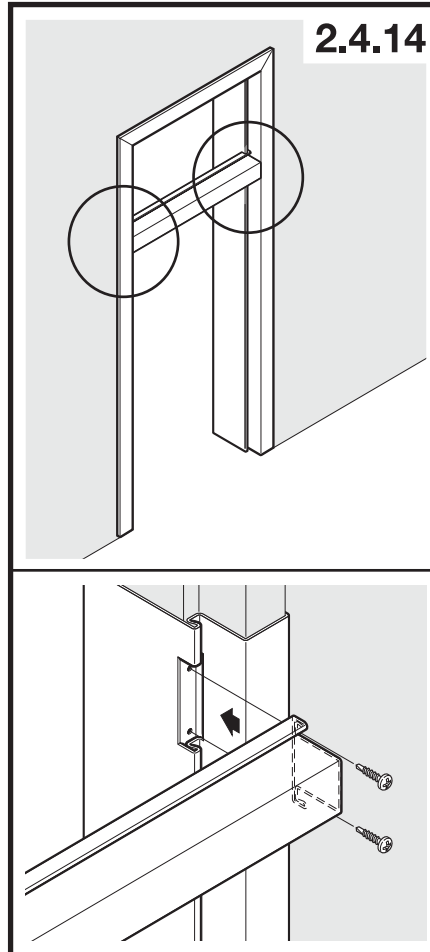
Einbau Zargenkämpfer in Eck- oder Umfassungszarge

Bild 2.4.15

Glaseinbau im Zargenoberlicht

Montagefolge:

1. Dämpfungsprofil einbauen
2. Glasscheibe einsetzen und verklotzen (siehe Bild 5.2)
3. Rastkopf-Glasleisten aufklipsen
4. Keildichtung eindrücken



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.

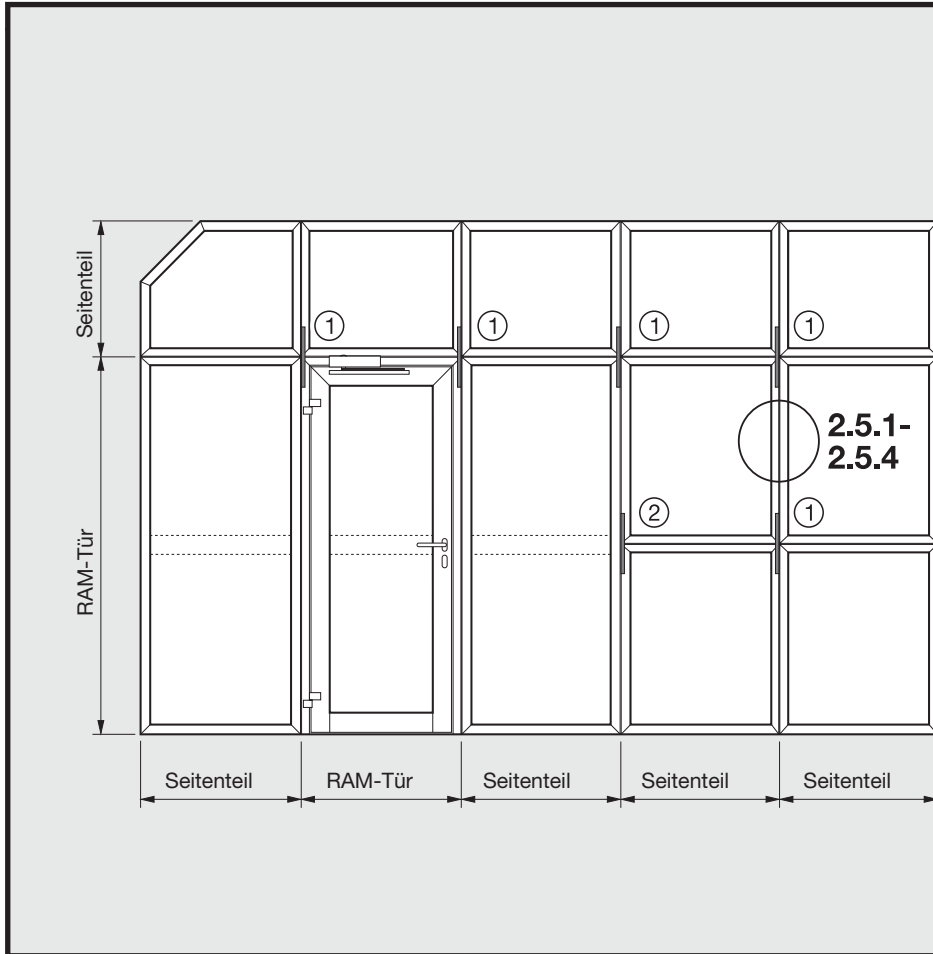
ACHTUNG

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.

7 Kopplungsarten

Bei den nachfolgend aufgezeigten Kopplungsarten (**Bild 2.5.1 - 2.5.4**) müssen an jedem "**Kopplungs-Kreuz**" (1) sowie an jedem "**Kopplungs-T**" (2) Kopplungslaschen, wie im **Bild 2.5** dargestellt, bauseits angebracht werden. Beim Koppeln der Elemente Dichtung einbauen (**Bild 2.5.1**).



2.5

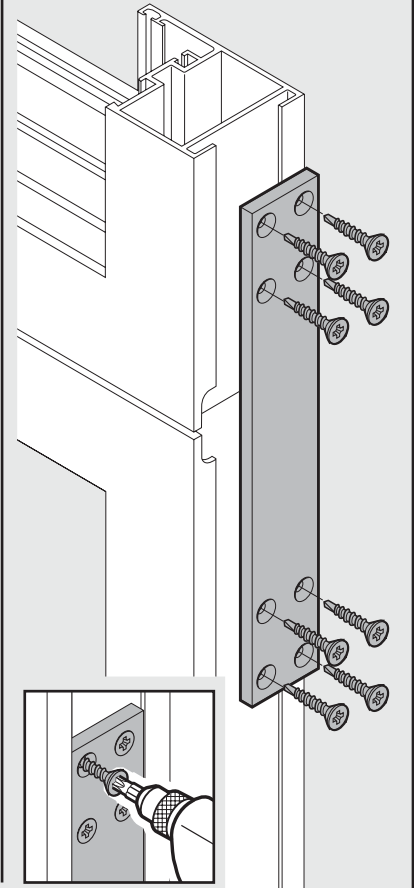


Bild 2.5.1

Kopplung A

Stufenbohrungen (\varnothing 11,1 und \varnothing 6) im ersten Elementteil werden werkseitig ausgeführt.

- 1 Kopplungsdichtung
- 2 Blechschraube 4,8 x 38

Montagefolge:

1. Kopplungsdichtungen **(1)** eindrücken.
2. Elementteile zueinander ausrichten und mit Zwingen fixieren.
3. Durch die vorhandenen Stufenbohrungen Löcher \varnothing 4 in das Koppelement bohren.
4. Verschraubung der Elementteile mit Schraube **(2)**.

Pro Elementkoppelseite min. 2 Verschraubungen

> 1200/3 Stck. / > 2000/4 Stck.

> 2800/5 Stck. / > 3400/6 Stck.

(Abstände vom Rand 200, zueinander < 800).

Bild 2.5.2

Kopplung C

Stufenbohrungen (\varnothing 11,1 und \varnothing 6) im ersten Elementteil werden werkseitig ausgeführt.

- 1 Kopplungsdichtung
- 2 Blechschraube 4,8 x 38
- 5 Statikprofil

Montagefolge:

1. Kopplungsdichtung **(1)** auf Bandseite bzw. Glasleistengegenseite eindrücken.
2. Elementteile mit Statikprofil **(5)** zusammenfügen, zueinander ausrichten und mit Zwingen fixieren.
3. Durch die vorhandenen Stufenbohrungen Löcher \varnothing 4 in das Statikprofil und Koppelement bohren.
4. Verschraubung der Elementteile mit Schraube **(2)**.

Pro Elementkoppelseite min. 2 Verschraubungen

> 1200/3 Stck. / > 2000/4 Stck.

> 2800/5 Stck. / > 3400/6 Stck.

(Abstände vom Rand 200, zueinander < 800).

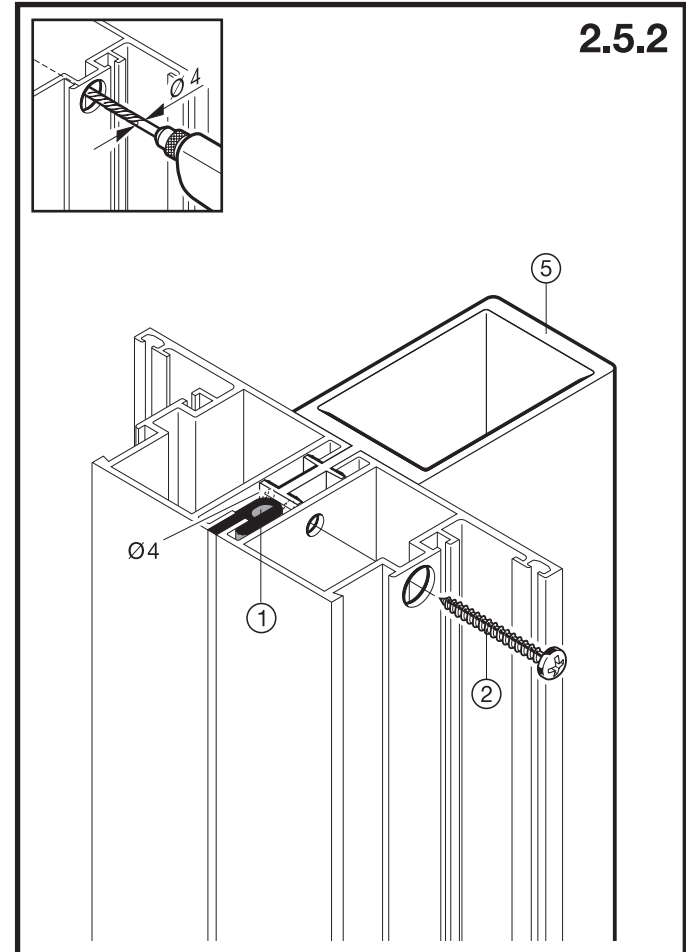
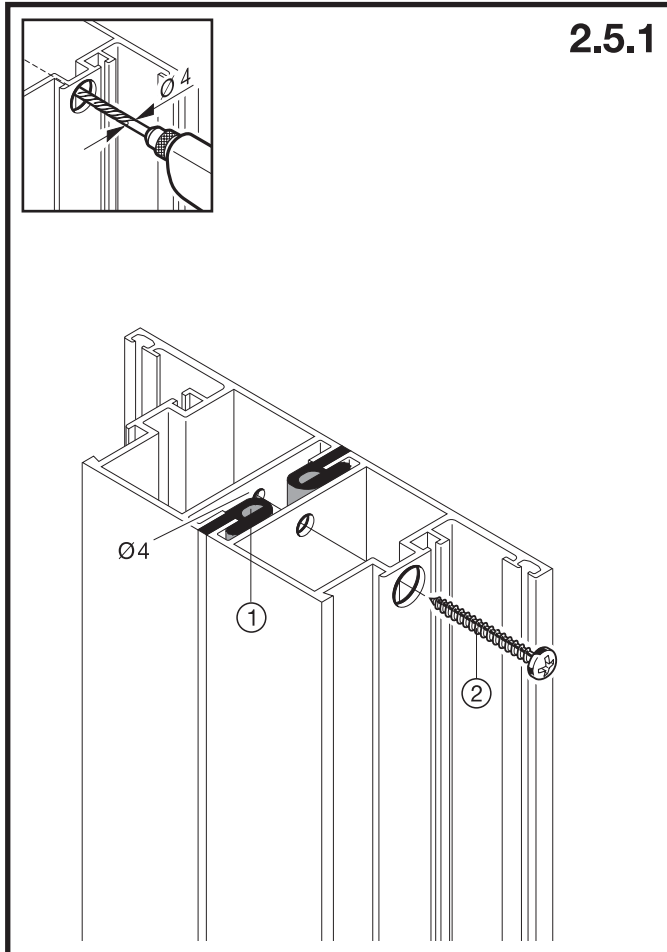


Bild 2.5.3a Kopplung E

Bild 2.5.3b Kopplung E

mit zusätzlicher Stahlrohrverstärkung

Bild 2.5.4a Kopplung F

Bild 2.5.4b Kopplung F

mit zusätzlicher Stahlrohrverstärkung

Stufenbohrungen (Ø 11,1 und Ø 6) im ersten Elementteil werden werkseitig ausgeführt.

- 1 Kopplungsdichtung
- 2 Blechschraube 4,8 x 38
- 3 Blechschrauben 4,8 x 38, Abstände ≤ 35 vom Rand, zueinander ≤ 800
- 5 Statikprofil
- 6 Alu-Abdeckprofil
- 7 Klemmprofile
- 8 Blechschraube 4,8 x 16
- 9 **Bild 2.5.3b**

Stahlrohr 30 x 20 x 3, verzinkt

Bild 2.5.4b

Stahlrohr 60 x 20 x 3, verzinkt

Teile (8) und (9) sind bereits werkseitig am Statikprofil (5) montiert.

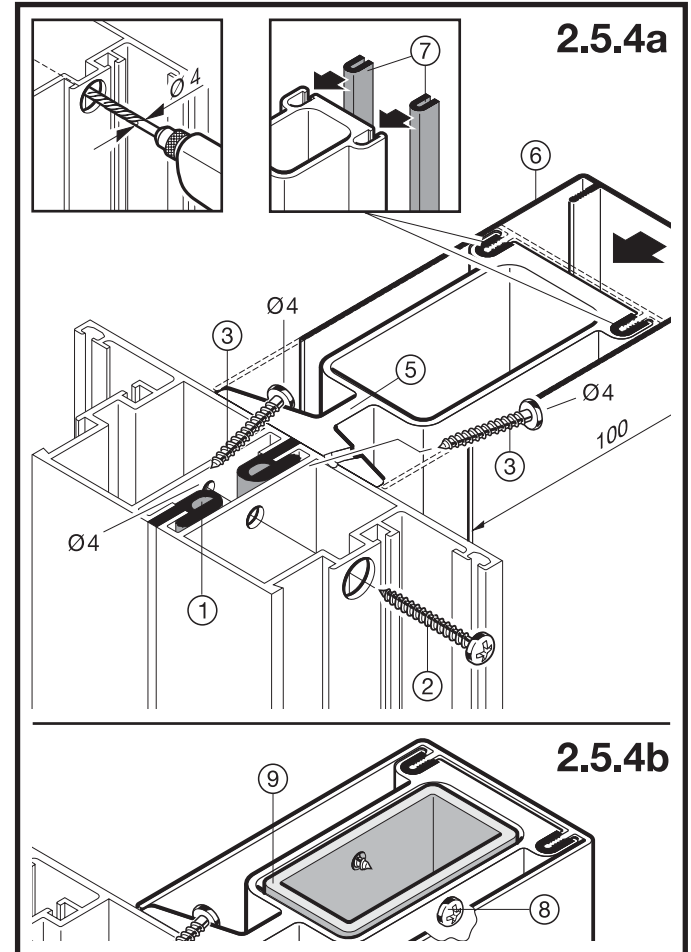
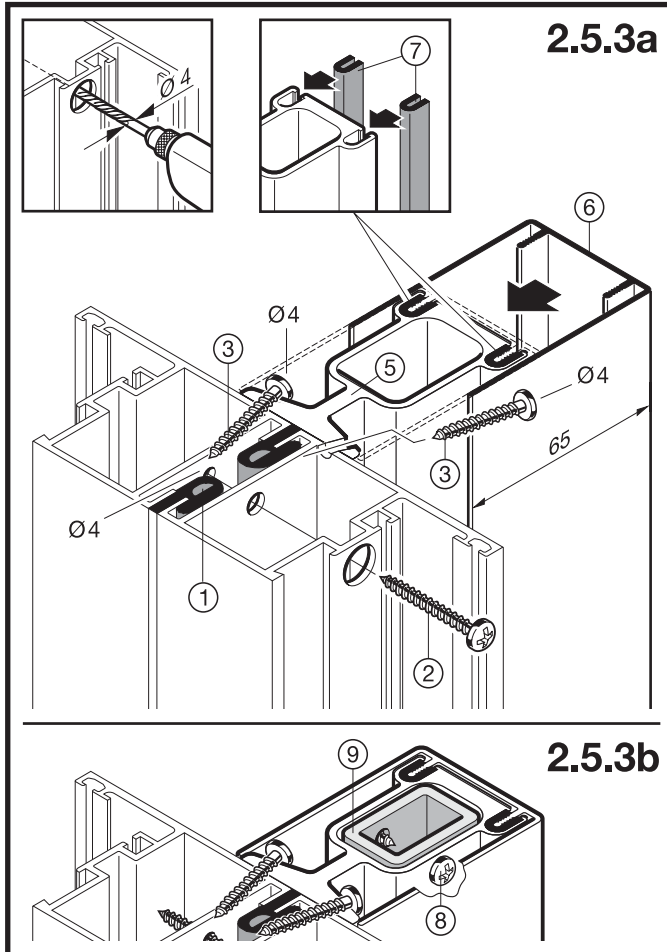
Montagefolge:

1. Kopplungsdichtungen (1) eindrücken.
2. Elementteile zueinander ausrichten und mit Zwingen fixieren.
3. Durch die vorhandenen Stufenbohrungen Löcher Ø 4 in das Koppelement bohren.

4. Verschraubung der Elementteile mit Schraube (2).
5. **Bild 2.5.3a/2.5.4a:** Statikprofil (5) auf Bandgegenseite bzw. Glasleistengegenseite ausrichten und fixieren.
Bild 2.5.3b/2.5.4b: Statikprofil (5) mit werkseitig eingebautem Stahlrohrverstärkungsprofil auf Bandgegenseite bzw. Glasleistengegenseite ausrichten und fixieren.
6. Die vorhandenen Löcher im Statikprofil (Ø 6) mit Ø 4 Bohrer in die Elemente abbohren und Statikprofil mit Schrauben (3) festschrauben.
7. Klemmprofile (7) im Statikprofil eindrücken (8 Stk./m).
8. Rasterleisten des Alu-Abdeckprofils (6) in die Klemmprofile (7) einschieben und Abdeckprofil festdrücken. Bei Bedarf vorsichtig mit Gummihammer nachhelfen.

ACHTUNG
Hierbei Profile nicht beschädigen.

Pro Elementkoppelseite
min. 2 Verschraubungen
> 1200/3 Stck. / > 2000/4 Stck.
> 2800/5 Stck. / > 3400/6 Stck.
(Abstände vom Rand 200, zueinander < 800).



DEUTSCH

7.1 Eckpfostenprofile

Stufenbohrungen ($\varnothing 11,1$ und $\varnothing 6$) im ersten Elementteil werden werkseitig ausgeführt.

90° Eckpfostenprofil (Bild 2.6.1)

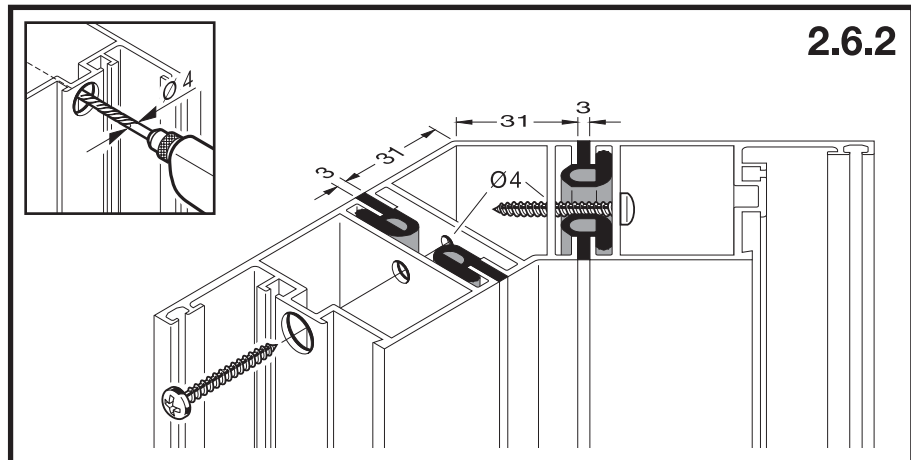
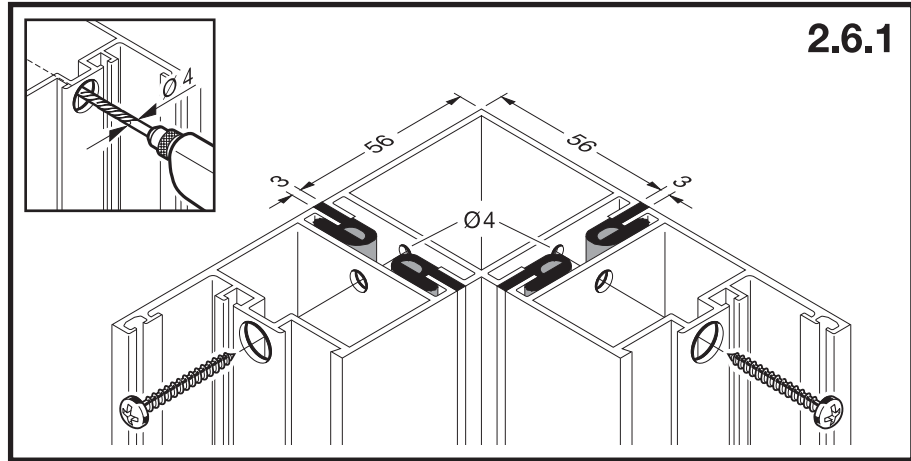
135° Eckpfostenprofil (Bild 2.6.2)

- 1 Kopplungsdichtung
- 2 Blechschraube 4,8 x 38

Montagefolge:

1. Das Eckpfostenprofil wird auf Wunsch werkseitig an einem Element angebaut.
2. Am zweiten Element Kopplungsdichtungen (1) eindrücken.
3. Elementteile zueinander ausrichten und mit Zwingen fixieren.
4. Durch die vorhandenen Stufenbohrungen Löcher $\varnothing 4$ in das Eckpfostenprofil bohren.
5. Verschraubung der Elementteile mit Schraube (2).

Pro Elementkoppelseite
min. 2 Verschraubungen
> 1200/3 Stck. / > 2000/4 Stck.
> 2800/5 Stck. / > 3400/6 Stck.
(Abstände vom Rand 200, zueinander < 800).



8 Bodenanschlüsse

8.1 Auflaufdichtung mit halbrunder Bodenschwelle

Die Auflaufdichtung wird werkseitig in den/die Türflügel eingebaut. Bei Rauchschutzanforderungen muss sich die Auflaufdichtung, wie bildlich dargestellt (**Bilder 3.1 und 3.2**), an die halbrunde Bodenschwelle andrücken. Eine Verstellmöglichkeit, wie bei der absenk-
baren Bodendichtung beschrieben, besteht hier nicht.

Bild 3.1

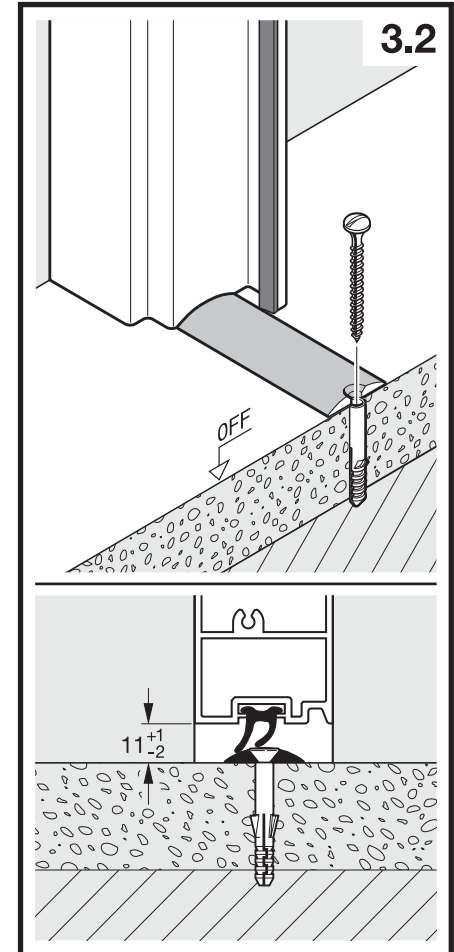
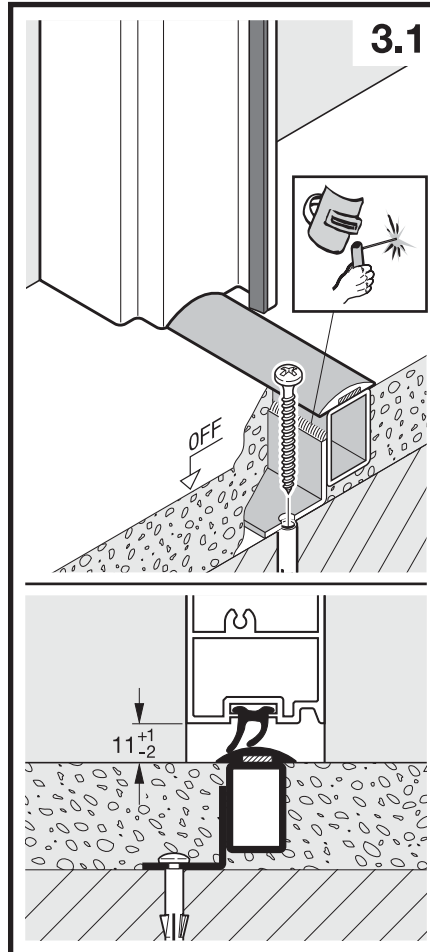
Halbrundschwelle mit Bodeneinstandsprofil. Verzinktes Stahlrohr 30 x 20 mm mit geeignetem Montagematerial (bauseits) am Boden befestigen.

Bild 3.2

Halbrundschwelle ohne Bodeneinstandsprofil (Ausführung nur mit Obentürschließen oder Drehflügelantrieben). Transportschutz-Rohrprofil (ohne Abb.) dient nicht als Bodeneinstandsprofil!

ACHTUNG

Beim Schließen der 2 fgl. A/RS-Tür kann es zu Schäden am obigen Schaltschloss führen, wenn das Feststellgestänge des Standflügels unten (Winkel/Bodenhülse) nicht verriegelt.



DEUTSCH

Bild 3.3

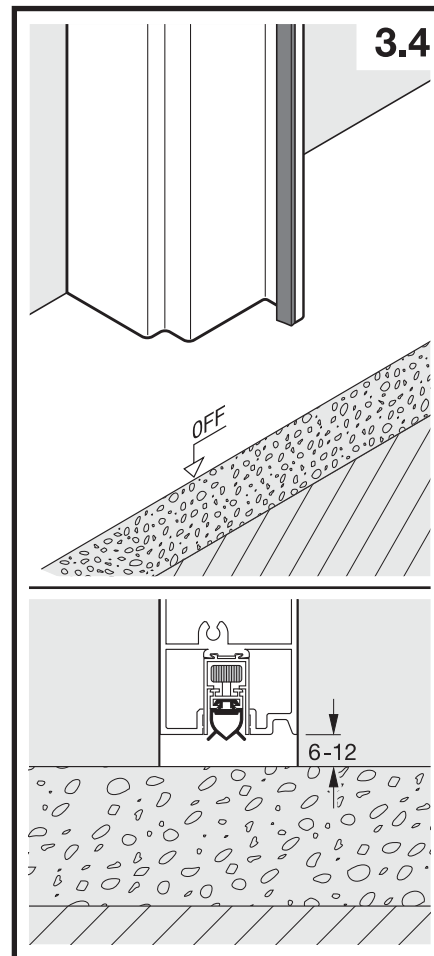
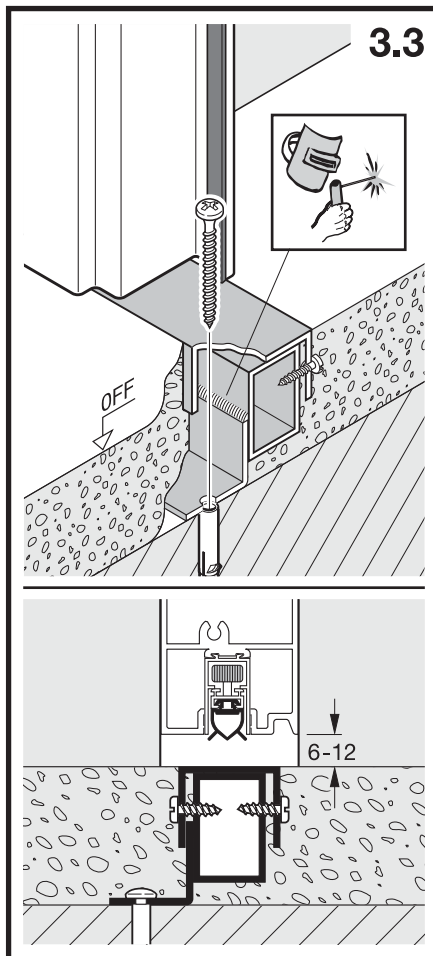
Absenkbare Bodendichtung mit Bodeneinstand.

Bild 3.4

Absenkbare Bodendichtung ohne Bodeneinstand bei glatten, ebenen und festen Bodenbelägen (Ausführung nur mit Obentürschließern oder Drehflügelantrieben).

Bild 3.3-3.4

Die absenkbare Bodendichtung ist werkseitig in den/die Türflügel eingebaut, aufgrund der bauseitigen Beschädigungsgefahr auf Wunsch aber auch lose lieferbar. Die Dichtung läßt sich leicht von der Bandseite aus in den Türsockel schieben. 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. Herausschrauben vergrößert den Hub, Hineinschrauben verkleinert den Hub. Aufgrund der Rauchschutzanforderungen dürfen die Schaltfallen nur so weit verstellt werden, dass die Dichtung bei geschlossener Tür am Boden anliegt. Bei Entfernung des Bodeneinstandsprofils ist darauf zu achten, dass die absenkbare Bodendichtung auf Flügelbreite gleichmäßig am Fußbodenbelag anliegt. Die Montage auf durchlaufendem Teppichboden oder Fliesenbelag ist nicht zulässig. Der Bodenbelag muss eben und glatt sein.



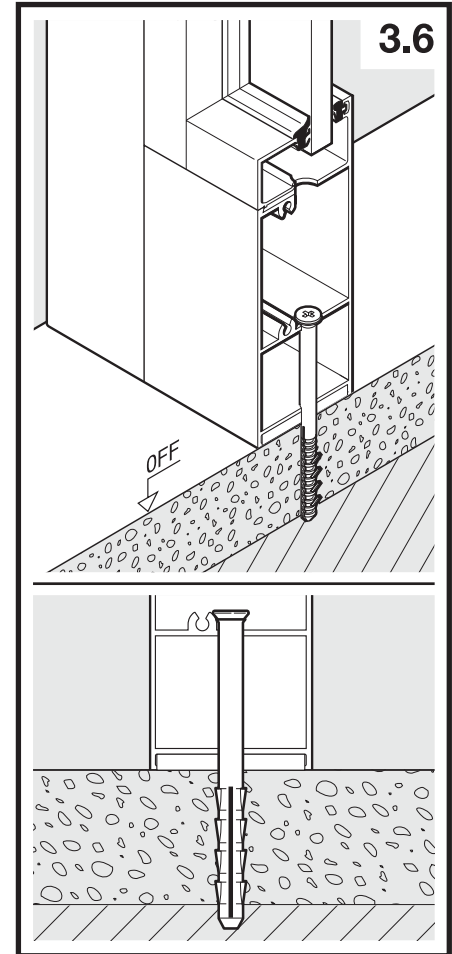
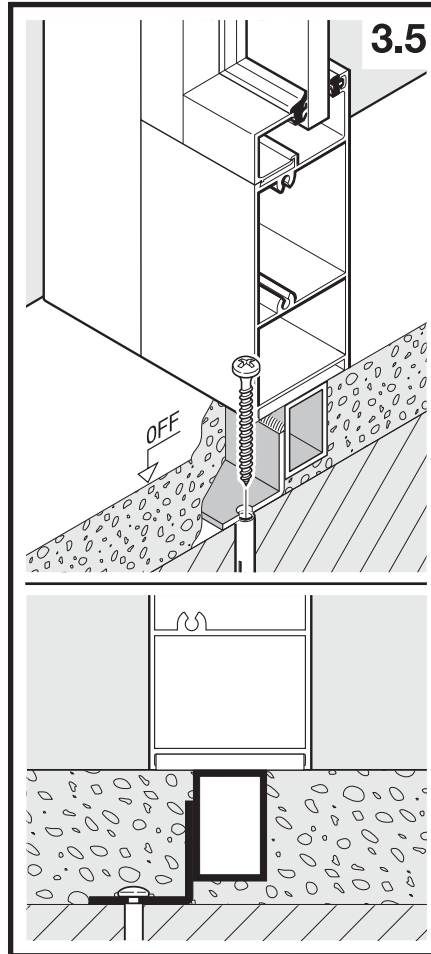
Türblattkürzungen sind nicht möglich.

Bild 3.5

Sockelprofil vom Seitenteil mit Bodeneinstand

Bild 3.6

Sockelprofil vom Seitenteil ohne Bodeneinstand Befestigung mittels Durchsteckdübel.



9 Beschläge

9.1 Türbänder

Jeder Türflügel ist mit 2 Stück dreidimensional verstellbaren Aluminium-Türbändern oder zweidimensional verstellbaren Rollenbändern (Edelstahl oder Stahllackiert) ausgestattet. Die Türbänder sind wartungsfrei. Im Inneren der Profile sitzen Gegenstücke, in die die Bänder ausreißfest verschraubt sind. Falls aus baulichen Gründen Bänder abgeschraubt werden müssen, nicht alle Befestigungsschrauben entfernen, sondern Gegenstück vorher mit Gewindestift gegen Herunterfallen im Profil absichern.

9.2 Einstellmöglichkeiten

Bild 4.1.1 - 4.1.7

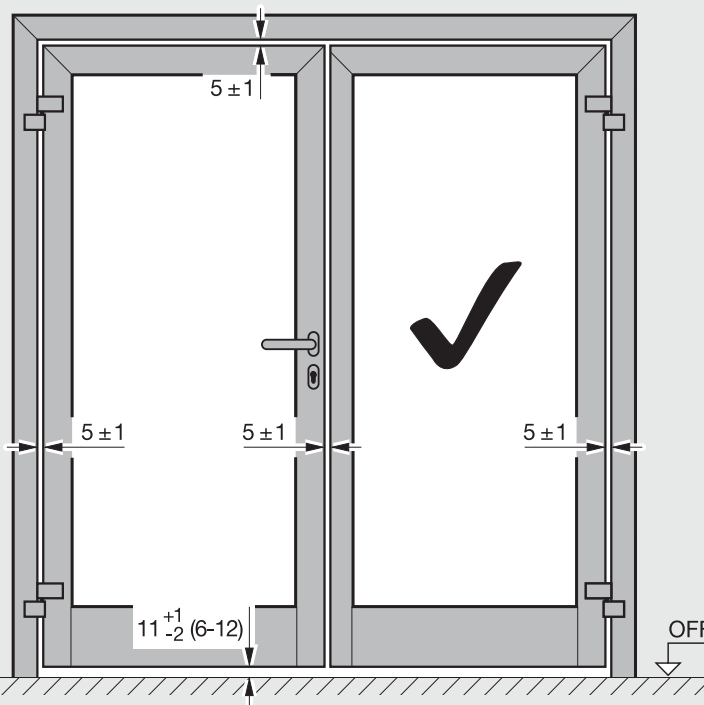
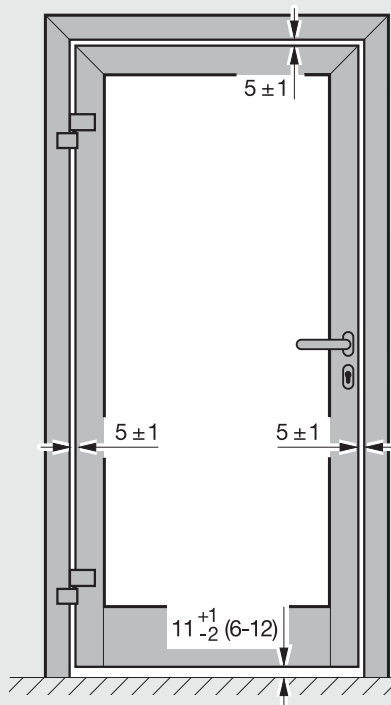
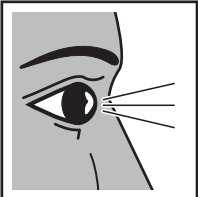
Bei allen nachfolgend beschriebenen Möglichkeiten ist die Einstellung so vorzunehmen, dass sich der/die Türflügel umlaufend an die innere und äußere Anschlagdichtung bzw. unten mit der Auflaufdichtung an die Bodenschwelle andrückt.

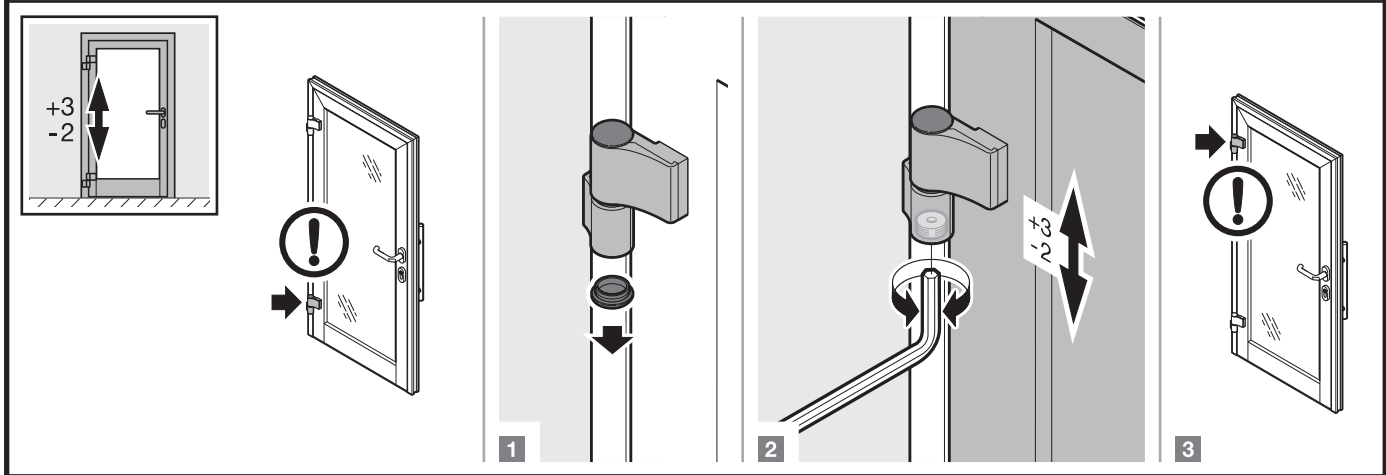
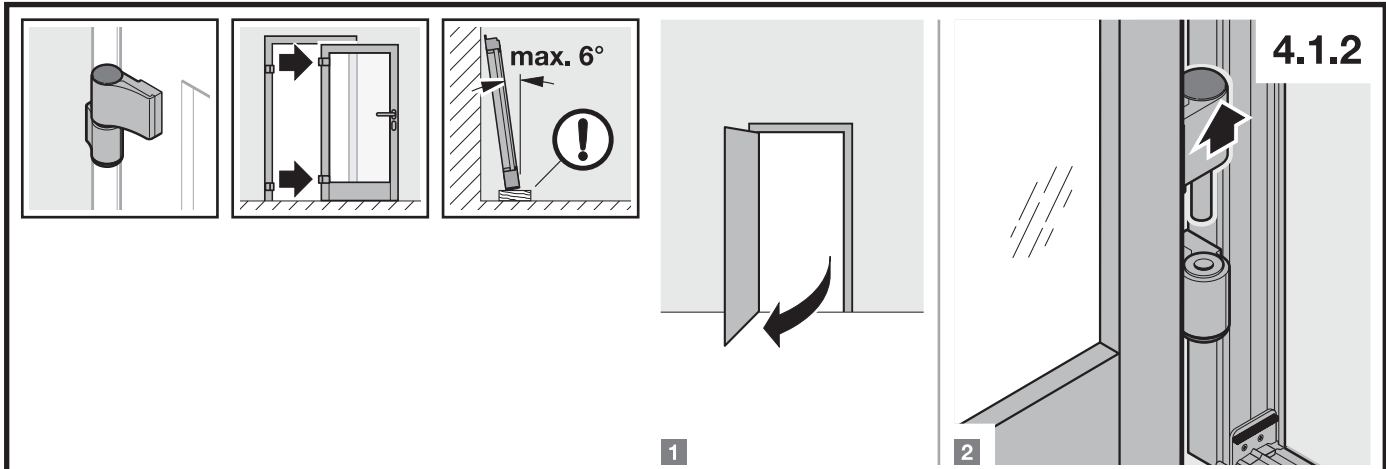
Bei absenkbarer Bodendichtung auf die richtige Einstellung achten (**Kapitel Bodenanschlüsse**).

() mit absenkbarer Bodendichtung

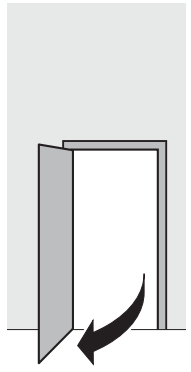
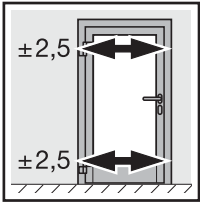
Maße in **mm**

4.1.1

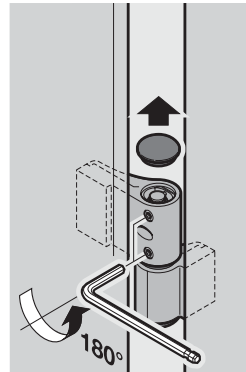




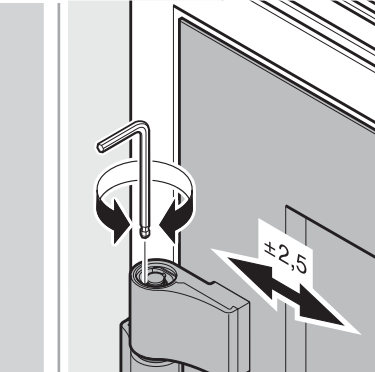
4.1.3



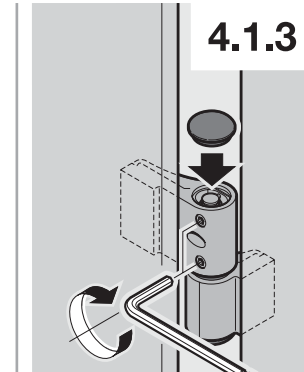
1



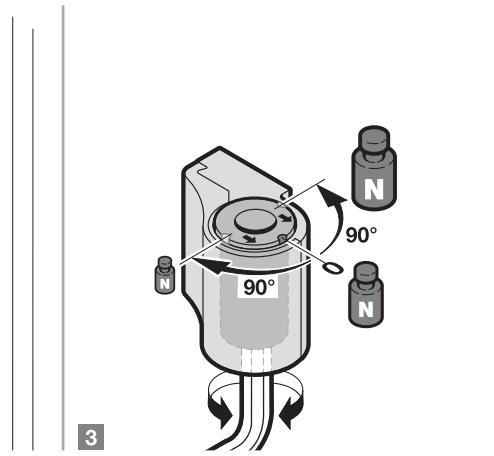
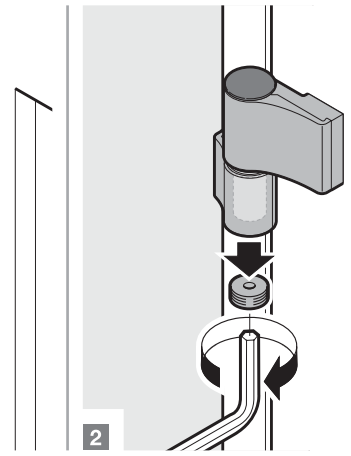
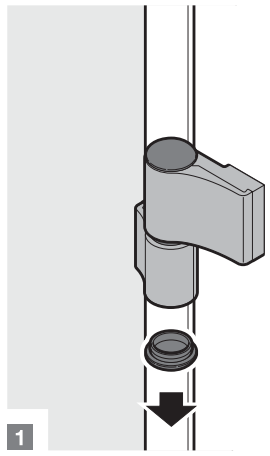
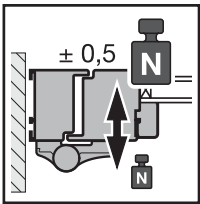
2



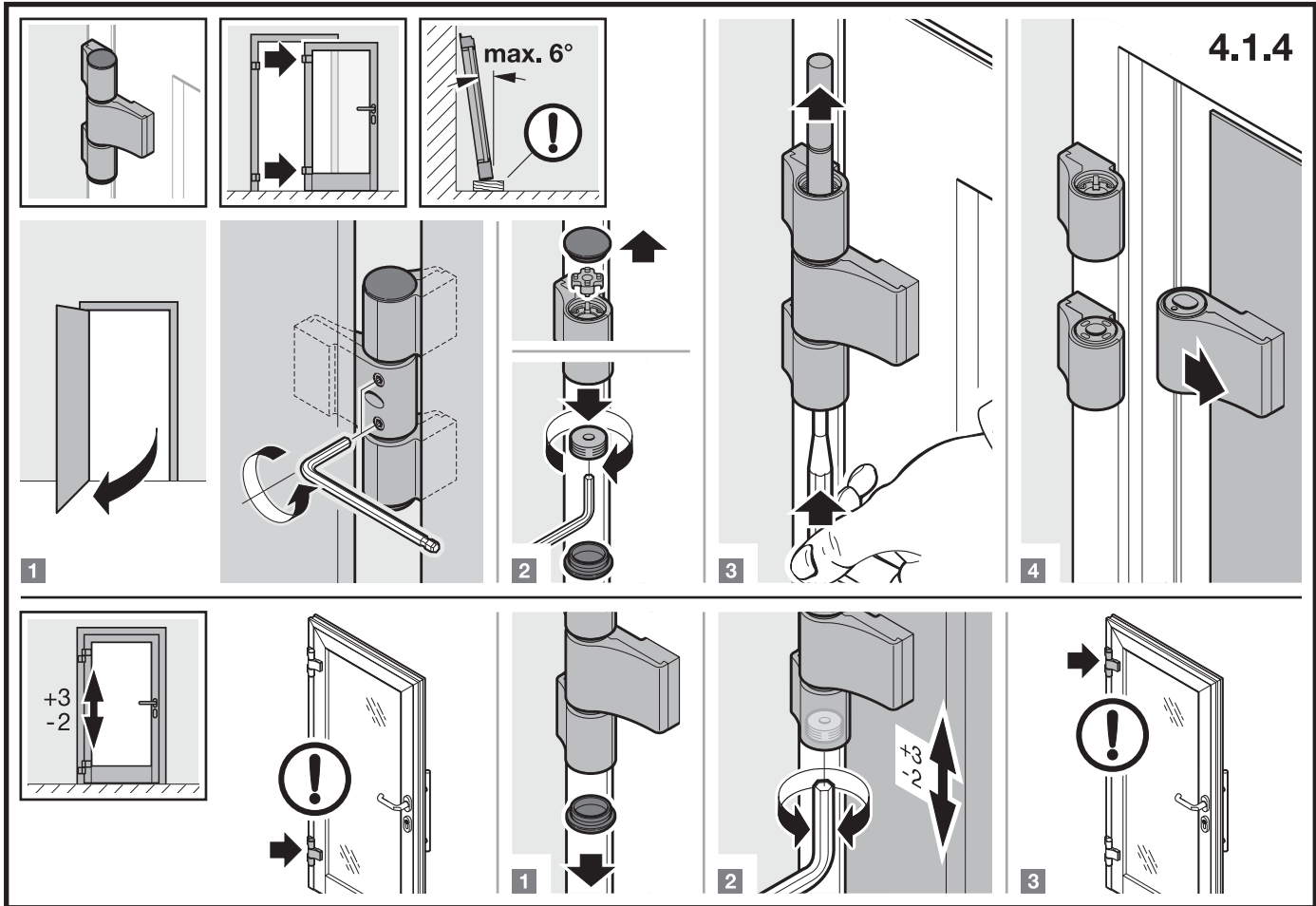
3



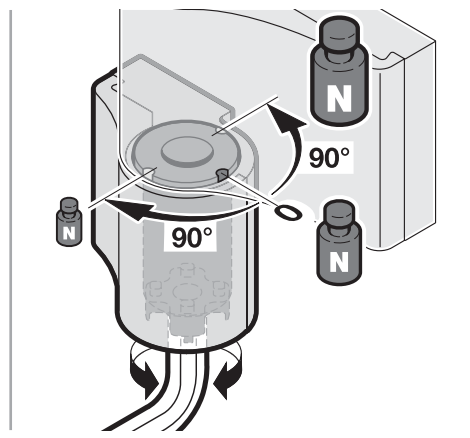
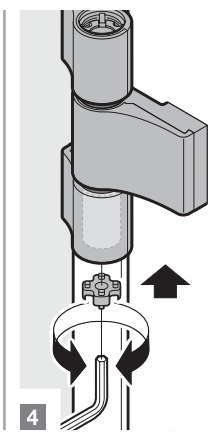
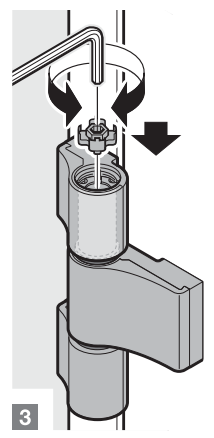
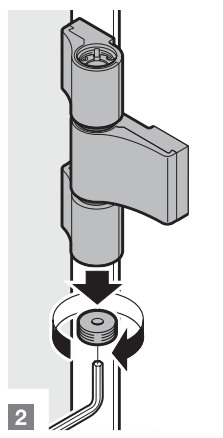
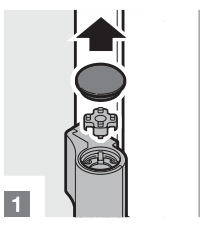
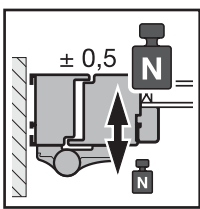
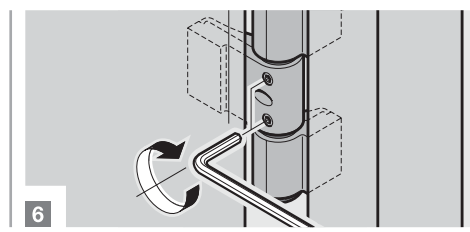
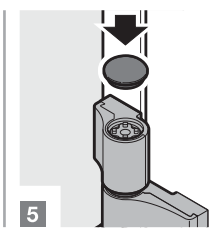
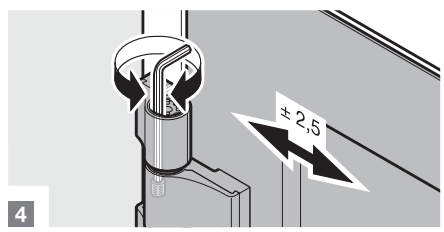
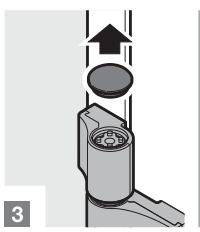
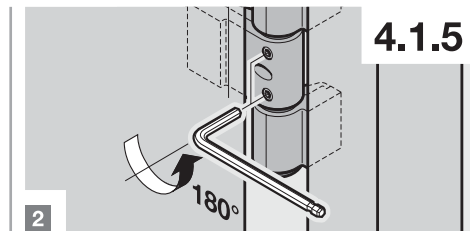
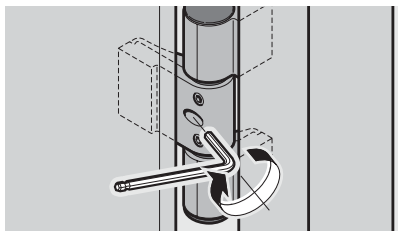
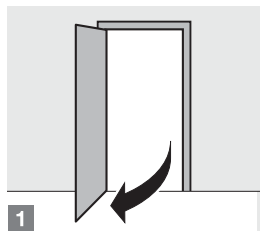
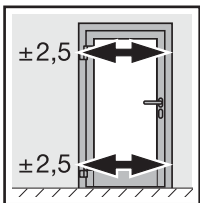
4



3



4.1.5



9.3 Einstellmöglichkeiten der Anschraub-Rollenbänder

aus Edelstahl oder Stahllackiert

9.3.1 Vertikal-Einstellung

(am eingehängten Türflügel):

Bild 4.1.6

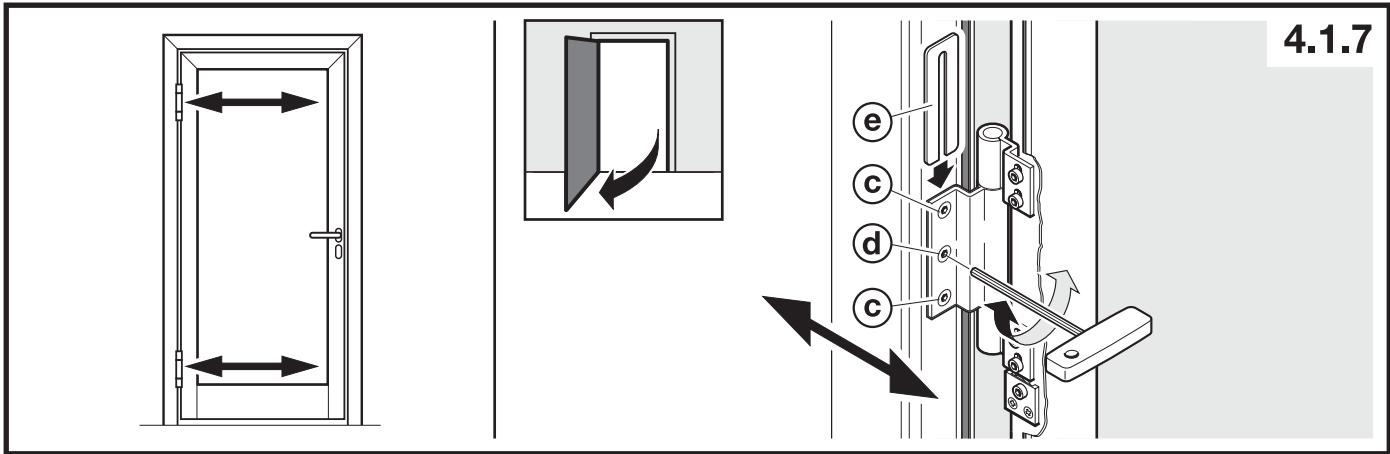
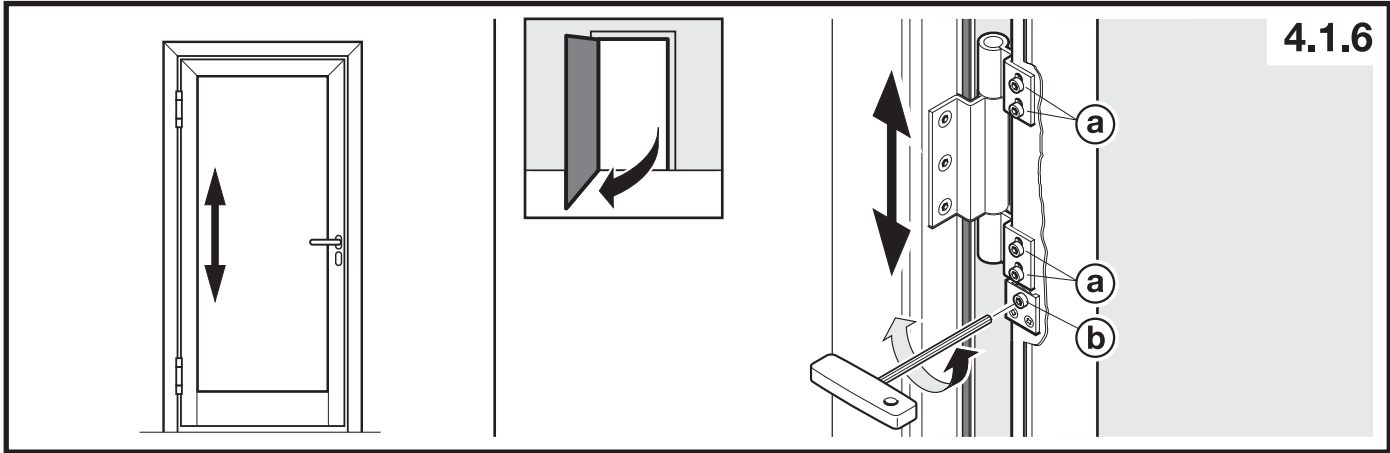
Rahmenschrauben **(a)** bei allen Bändern leicht lösen. Durch drehen des Exzenters **(b)** Tür in der Höhe justieren. Rahmenteilschrauben **(a)** wieder festziehen.

9.3.2 Horizontal-Einstellung

(am eingehängten Türflügel):

Bild 4.1.7

Spreizzapfen **(c)** leicht lösen. Seitenverstellung durch Drehen der Spindelschraube **(d)** vornehmen. Drehung rechts zur Bandseite – Drehung links zur Schlosseite. Die zur Unterlegung erforderlichen Metallplättchen **(e)** werden lose mitgegeben. Spreizzapfen **(c)** wieder festziehen.



9.4 Drückergarnituren und Zylinder

mit Ovalrosetten zum Ankleben oder Anschrauben (lose im Zubehörpaket)

Bild 4.2.1

Drückerpaar mit Standardschloss (durchgehender Stift)

Bild 4.2.2

Wechselgarnitur mit feststehendem Türknopf

Bild 4.2.3

Drückerpaar mit Panikschloss (geteilter Stift)

Bild 4.2.4

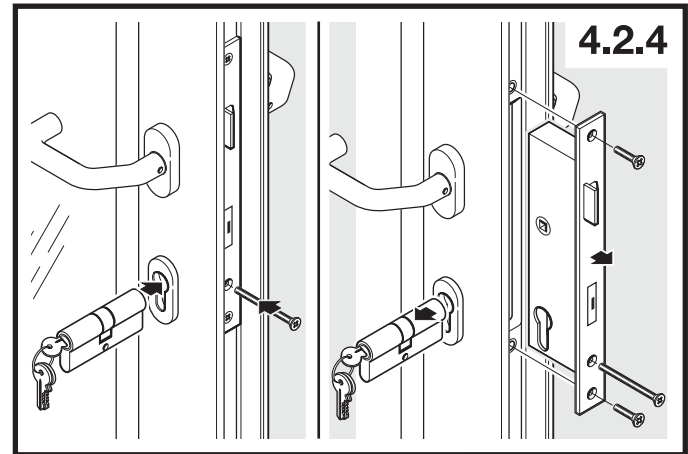
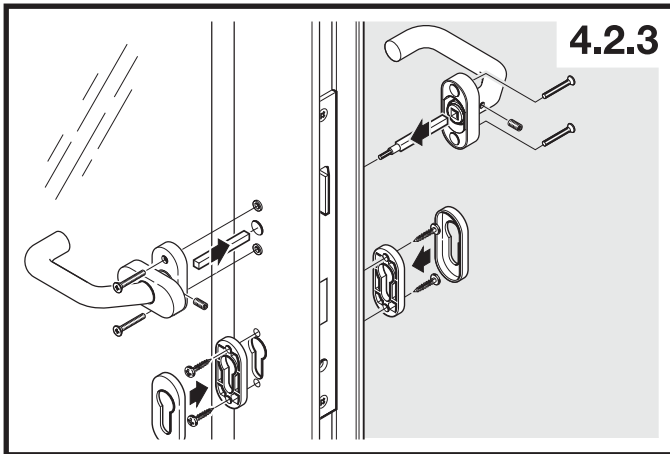
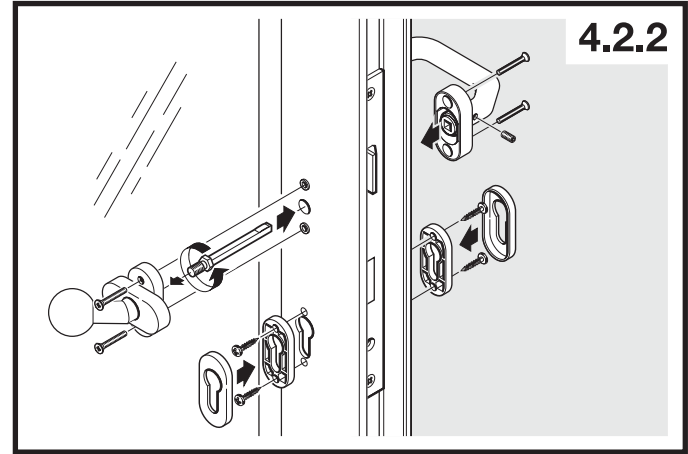
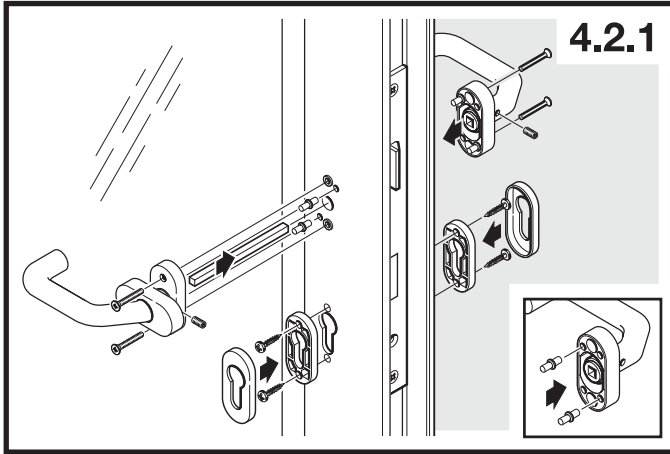
Zylinder- und Schlossein- bzw. -ausbau Türdrücker bzw. Wechselgarnituren, die an Rauchschutztüren zum Einsatz kommen, unterliegen besonderen konstruktiven Anforderungen, die in der DIN 18273 festgelegt wurden. Garnituren, die diesen Anforderungen entsprechen, dürfen angebaut werden.

Profilzylinderabmessungen

Gesamtlänge	66 mm
Aufteilung	35,5/30,5 mm
zugrundegelegt	Rosettendicke von 7 mm (auch bei Kleberosetten – Standard)
Gesamtlänge	71 mm
Aufteilung	35,5/35,5 mm
zugrundegelegt	Rosettendicke von 10 mm
Sitz im Profil	26,5/23,5 mm

Auf folgende Punkte ist zu achten:

- Drückerstift 9 mm
- bedingt durch die Profilgeometrie können nur ovale Rosetten angeklebt oder angeschraubt werden.
- Bei Türen in Flucht- und Rettungswegen ist darauf zu achten, dass die Drückerform zum Türblatt hin abgerundet bzw. abgewinkelt sein muss (Verhakungsgefahr).



9.5 Obentürschließer (GEZE)

Bild 4.3.1 - 4.3.3

Obentürschließer

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

Bild 4.3.4

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

Bild 4.3.5

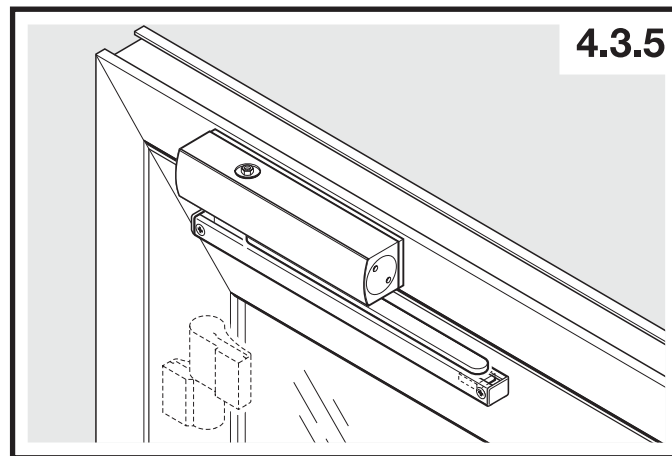
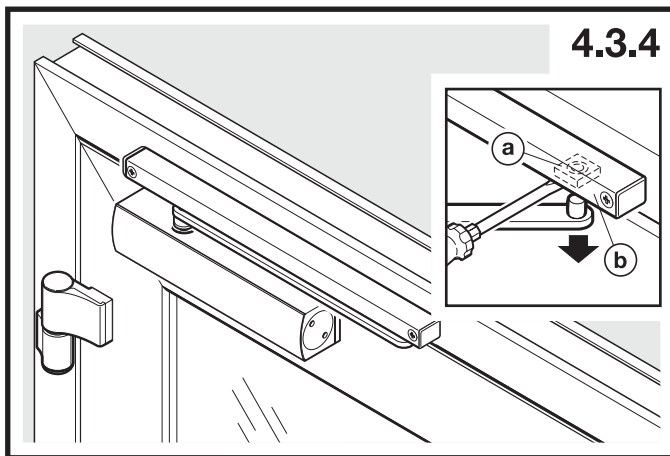
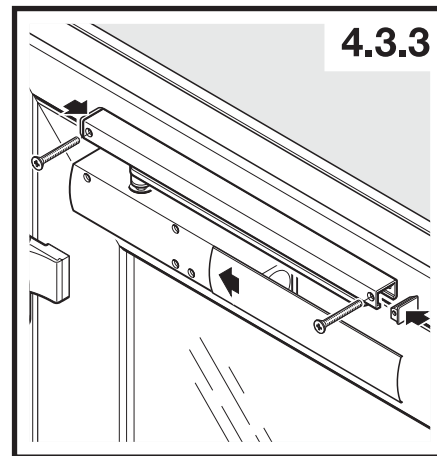
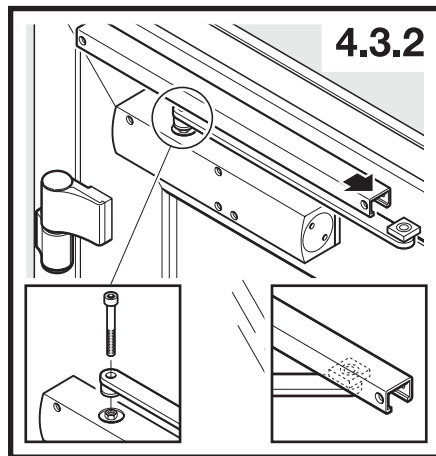
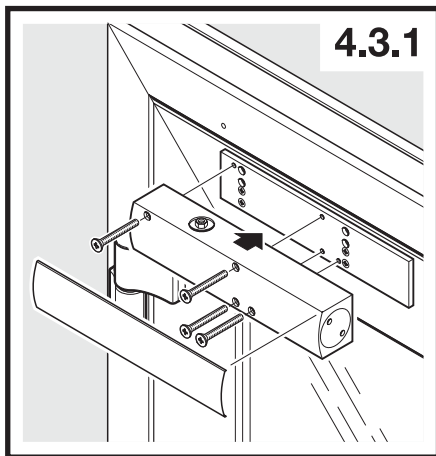
Obentürschließer

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 Schließerenaus-
wahl ist das Türflügelgewicht sowie die Tür-
flügelbreite maßgebend. Eine Öffnungsdämp-
fung im Obentürschließer ist empfehlenswert.
Obentürschließer dürfen nur mit geeigneter
Montageplatte befestigt werden. Die Befesti-
gungsbohrungen für die Montageplatten und
Gleitschienen werden werkseitig vorgerichtet.

**Die Obentürschließer inklusive Montage-
platten und Gleitschienen werden lose
mitgeliefert.**

Bei Obentürschließern mit Feststellvorrich-
tung (integriert oder Haftmagnet) sind die
„Bestimmungen über Feststellanlagen“ zu
beachten **(siehe Kapitel 4.6)**.
Die Schließereinstellung sowie Wartung muss
der beiliegenden Montageanleitung ent-
nommen werden.



DEUTSCH

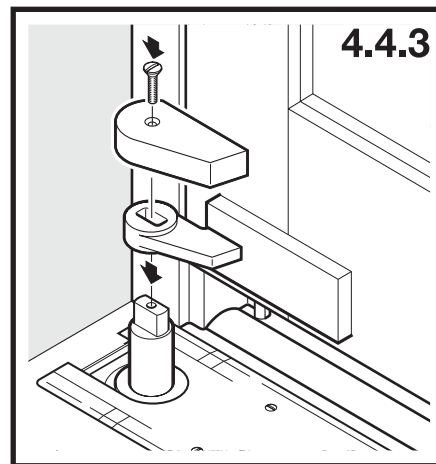
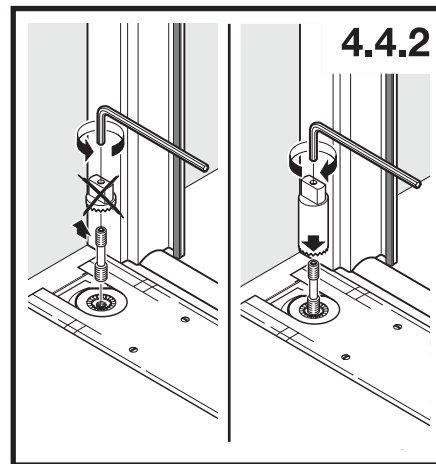
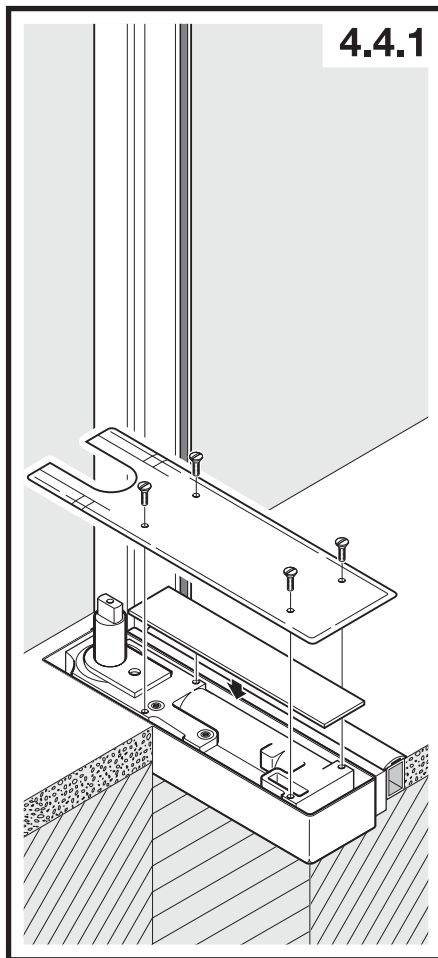
9.6 Bodentürschließer

nach EN 1155

Bild 4.4.1 - 4.4.2

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 30/20/2 über die gesamte Türbreite ausgeführt. Es dürfen nur Bodentürschließer nach EN 1155 verwendet werden. Die Schließereinstellung sowie Wartung muss der beiliegenden Montageanleitung entnommen werden.



9.7 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 Antriebgehäuse einschließlich Schließerarm mit den erforderlichen Befestigungsschrauben wird lose mitgeliefert. Der Anbau sowie die erforderlichen Einstellarbeiten sind der beigefügten 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:

A/RS 150

- GEZE TSA 160 F
- DORMA ED 200
- BESAM Power-Swing

A/RS 250

- 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.

9.8 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 x 52 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.

9.9 Periodische Überwachung

Die Feststellanlage 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

	Modell FAFIX	Volt	Stromart
Standard	111	10 - 16	WS
mit Rückmeldung	111 RR		
Drehflügelantriebe			
	Modell FAFIX	Volt 100% ED	Stromart
GEZE DORMA BESAM	111	24	GS/WS

WS = Wechselstrom

GS = Gleichstrom

Elektrische Türöffner werden generell werkseitig eingebaut. Bei allen unter 4.7 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 Dauerentriegelung 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.

9.11 Schließblech und E-Öffner

Die Einstellung ist wegen der Raumdichtigkeit so vorzunehmen dass sich der Flügel umlaufend an die innere und äußere Anschlagdichtung andrückt.

Bild 4.7.1

An der Schlossseite kann der Anpressdruck des Flügels an den Rahmen durch Einstellen des Schließbleches reguliert werden.

Bild 4.7.2

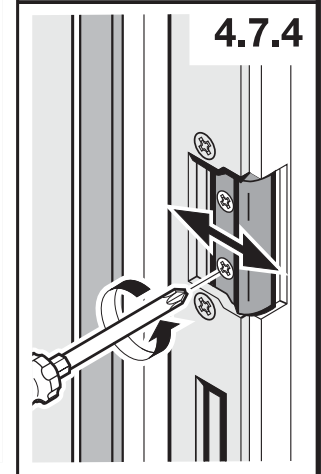
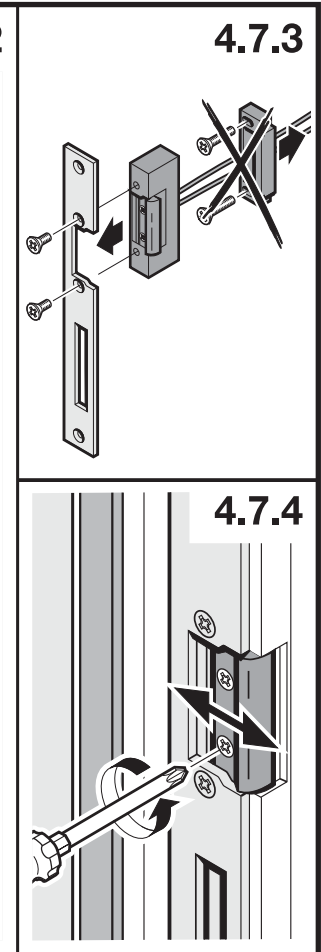
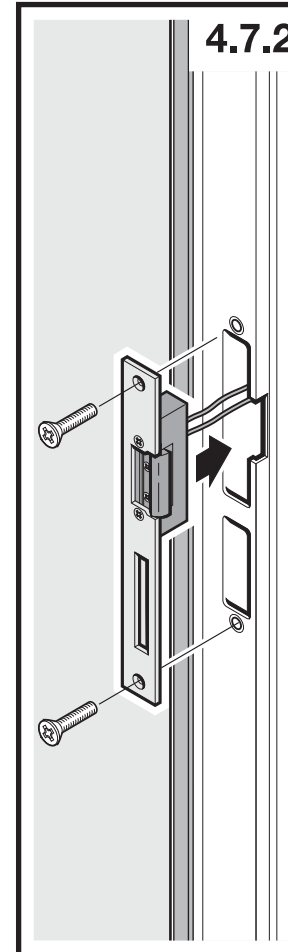
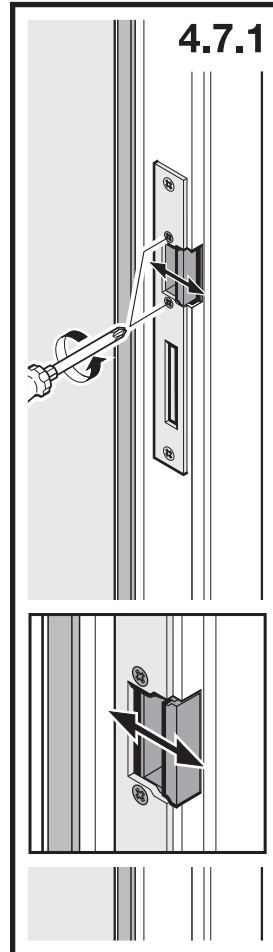
Das Schließblech ist zum nachträglichen Einbau eines elektrischen Türöffners vorge richtet.

Bild 4.7.3

Hierzu das Zinkdruckguss-Formteil gegen den Türöffner tauschen.

Bild 4.7.4

Der Anpressdruck des Flügels an den Rahmen kann durch die beiden Schrauben am Türöffner eingestellt werden.



Legende der einzelnen Schlösser

KIMA 1212 Rohrrahmen-Riegelfallenschloss

BKS 1820 Rohrrahmen-Panik-Riegelfallenschloss mit geteilter Nuss (Panikfunktion D).

BKS 1821 Rohrrahmen-Panik-Riegelfallenschloss mit geteilter Nuss für Vollpanikfunktion (Panikfunktion D).

BKS 1826 Rohrrahmen-Panik-Riegelfallenschloss mit durchgehender Nuss (Panikfunktion D).

BKS 1828 Rohrrahmen-Riegelfallenschloss

BKS 1829 Rohrrahmen-Panik-Riegelfallenschloss mit durchgehender Nuss für Vollpanikfunktion (Panikfunktion D).

Die Schlossausfräsungen der Schlösser BKS 1820, 1821, 1826, 1828 und 1829 sind identisch. Bei zweiflügeligen Türen mit Vollpanikfunktion wird werkseitig eine Mitnehmerklappe zur Gewährleistung der Schließfolgeregelung angebaut.

BKS 1830 Rohrrahmen-Panik-Riegelfallenschloss mit geteilter Nuss und oberem Schnappriegel (Panikfunktion D).

BKS 1836 Rohrrahmen-Panik-Riegelfallenschloss mit durchgehender Nuss und oberem Schnappriegel (Panikfunktion D).

BKS 1838 Rohrrahmen-Riegelfallenschloss mit oberem Schnappriegel.

BKS 1890 Antipanik-Treibriegelschloss (Dornmaß 40 mm)

BKS 1895 Schaltschloss für obere Verriegelung am Standflügel.

BKS 1899 Falztreibriegelschloss (Dornmaß 40 mm)

ECO-Dualverriegelung mit mechanischer Wippe

DORMA SVP 2719

selbstverriegelndes Motorschloss mit Panikentriegelung und durchgehender Nuss.

DORMA SVP 4719

selbstverriegelndes, elektrisch überwacht Schaltschloss mit Panikentriegelung.

DORMA SVP 5719

selbstverriegelndes (Federspannung) Schloss mit Panikentriegelung.

DORMA SVP 6710

selbstverriegelndes, elektrisch überwacht Schaltschloss mit Panikentriegelung. DIN links mit geteilter Nuss.

DORMA SVP 6719

selbstverriegelndes, elektrisch überwacht Schaltschloss mit Panikentriegelung. DIN rechts mit geteilter Nuss.

Es ist zu beachten, dass die DORMA SVP-Schlösser ein Dornmaß von 35 mm haben.

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** und **5.2** erfolgen.

Die erforderlichen Trag- und Distanzklötze werden lose mitgeliefert.

Bild 5.1

Standardverglasung: VSG 6 mm

Bild 5.2

Anordnungsbeispiel der Trag- bzw. Distanzklötze bei Festverglasungen.

Paneele

Alternativ zu Gläsern können auch Rauchschutzpaneele eingebaut werden. Die maximale Abmessung ist identisch mit den Glasabmessungen.

Paneeldicke: 9 mm

10.1 Glasaustausch im Türflügel

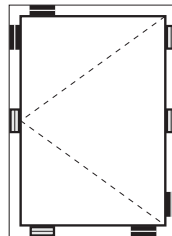
10.1.1 Ausbau der Glasscheibe

Keildichtungen zunächst nur an einer horizontalen Glasleiste herausziehen. Glasleiste zur Scheibe kippen und entnehmen. Restliche Dichtungen, Glasleisten und die Glasscheibe ausbauen.

10.2 Einsetzen der Glasscheibe

Glasscheibe vorsichtig auf die im Türflügel vorhandenen Distanzklötzchen 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 Distanzklötzchen 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



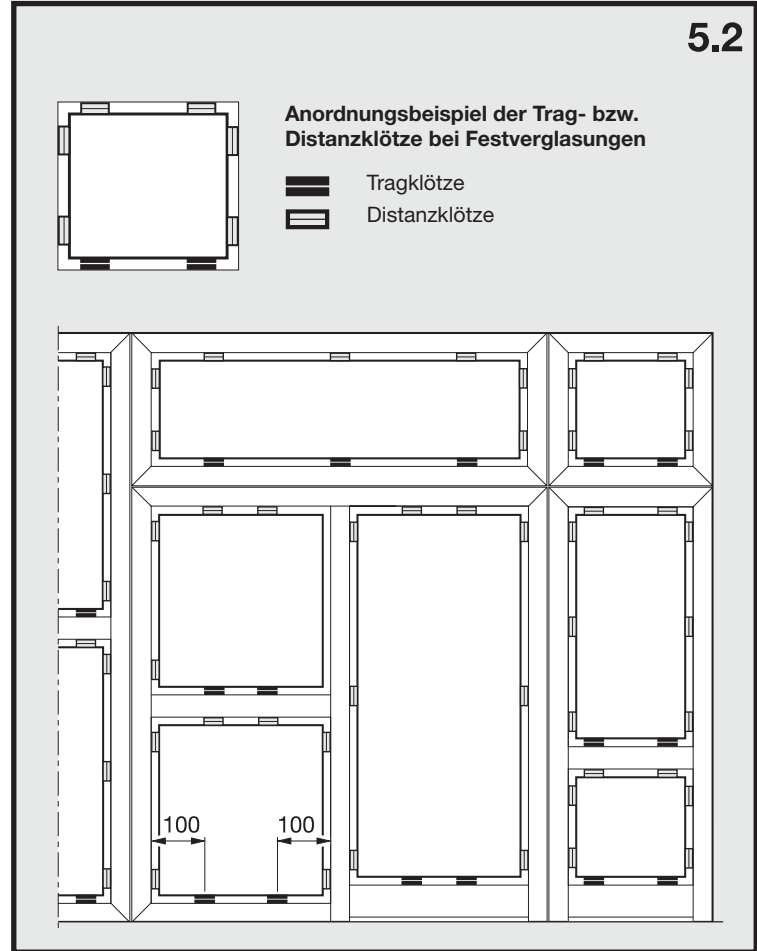
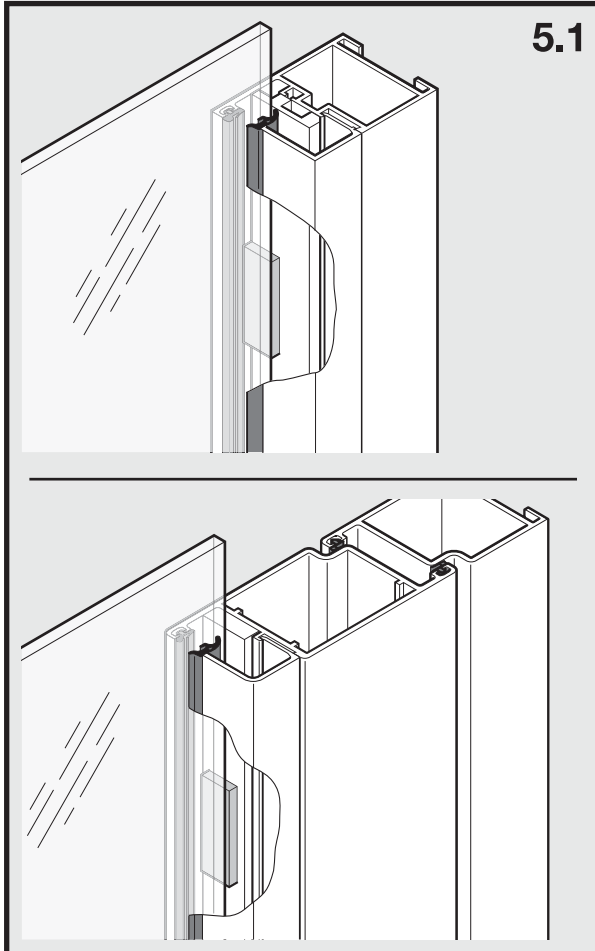
Drehflügel DIN R
(L = spiegelbildlich)



Tragklötze
Distanzklötze

ACHTUNG

Bei einbruchhemmenden einflügeligen A/RS-Türen nach DIN V ENV 1627/WK2 (ET1) müssen an den Verriegelungspunkten zusätzliche Distanzklötze eingebracht werden.



11 Sprossen

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

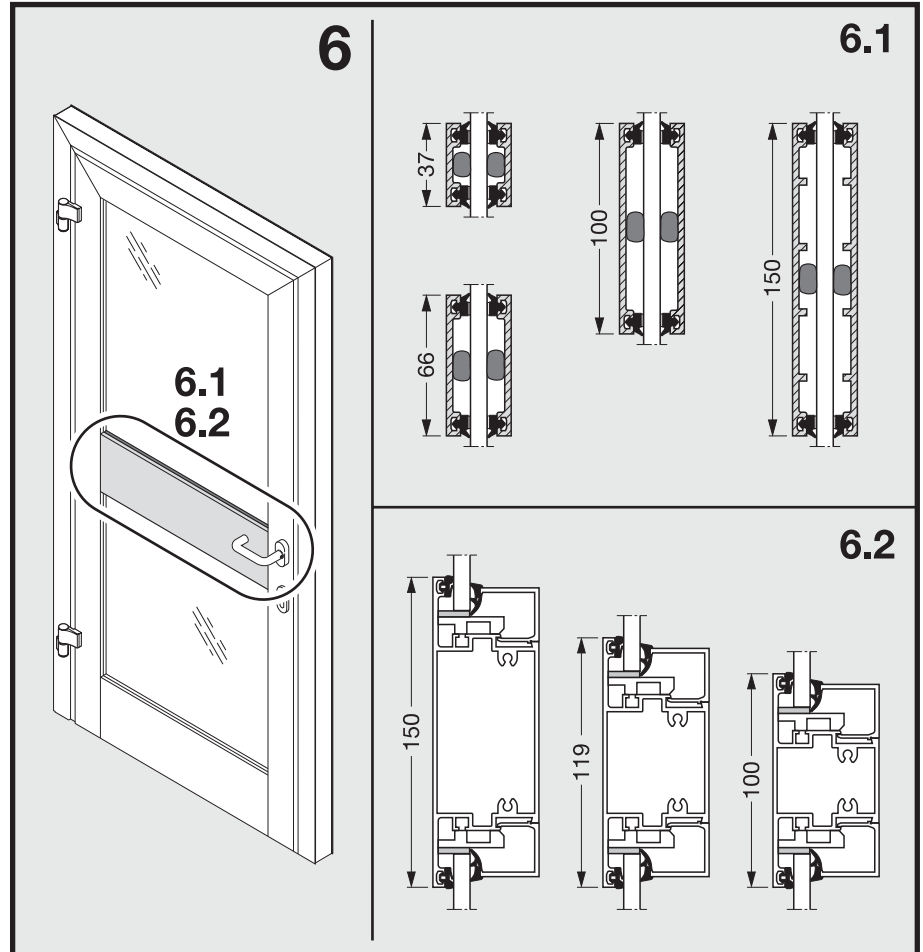
Bild 6.1

11.1 Aufgeklebte Sprossen

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

Bild 6.2

Glastrennende Sprossen



12 Pflege der Türanlage

12.1 Reinigung

Eloxierte oder pulverbeschichtete 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!

13 Prüf- und Wartungsarbeiten

Um die einwandfreie Funktion der Rauchschutztür 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!

Allgemeiner Zustand

Sichtkontrolle von Türflügel und -rahmen auf mechanische- und Oberflächenschäden.

13.1 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.

13.2 Profilzylinder

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

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

13.3 Bänder

Aluminium-Anschraubänder oder Stahl-Anschraub-Rollenbänder

Türbandbefestigungen überprüfen ggf. Befestigungsschrauben nachziehen. Die Türbänder können gemäß **Kapitel 4.1, Bilder 4.1.1 - 4.1.5** dreidimensional bzw. **Bilder 4.1.6 - 4.1.7** zweidimensional eingestellt werden und sind wartungsfrei.

Niemals ölen und fetten!

13.4 Schließmittel

Befestigung am Türflügel und -rahmen prüfen. Alle beweglichen Teile fetten, z.B. am Gestänge bei oberliegenden 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.

13.5 Luftspalten

A/RS 150 und A/RS 250

Schattennuten und Luftspalten umlaufend kontrollieren **siehe Bild 2.3.4**. Bei Abweichungen müssen die Türbänder eingestellt werden **siehe Kapitel 4.1, Bild 4.1.1-4.1.5**.

13.6 Dichtungen

Auf Beschädigung und Verschleiß prüfen. Schadhafte Dichtungen müssen ersetzt werden. Anlage am Türflügel prüfen, Flügel- andruck ggf. einstellen **siehe Kapitel 4.1, Bilder 4.1.5 oder 4.1.7**.

Rauchschutz verlangt einen umlaufend gleichmäßigen Anpressdruck der Türflügel an innere und äußere Anschlagdichtungen, sowie der Auflaufdichtung an die Bodenschwelle.

Bodendichtungen/Auflaufdichtungen

Auf Verschleiß und Anlage an der Alu-Halbrundschwelle prüfen. Bei unzureichender Anlage Dichtung erneuern (**Kapitel Bodenanschlüsse**).

Absenkbare Bodendichtung

Funktionskontrolle: Aufgrund der Rauchschutzanforderung muss die absenkbare Bodendichtung bei geschlossener Tür über die gesamte Flügelbreite am Boden anliegen, ggf. neu einstellen (Kapitel Bodenschlüsse).



HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
D-33803 Steinhagen
www.hoermann.com