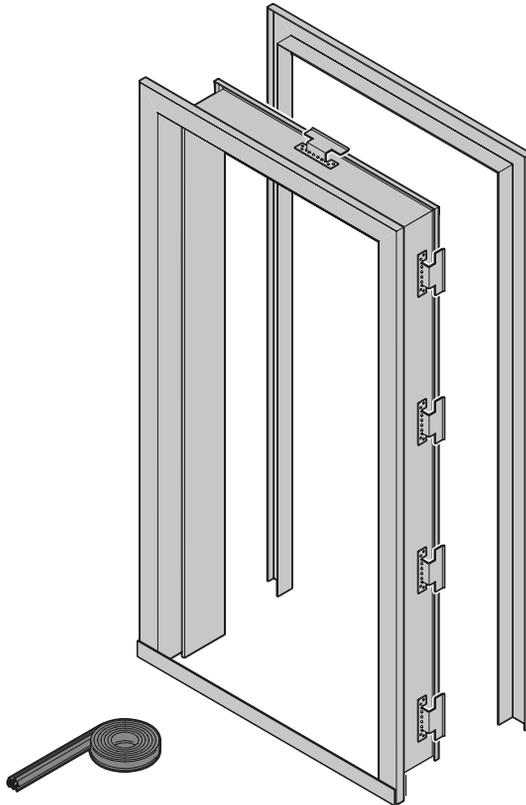
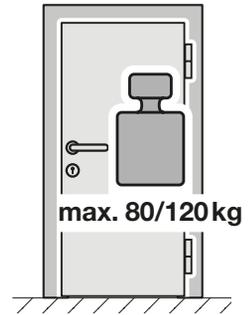
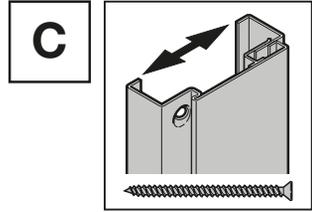
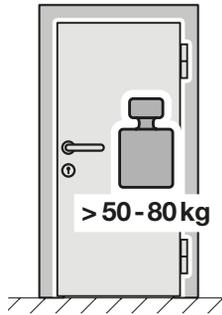
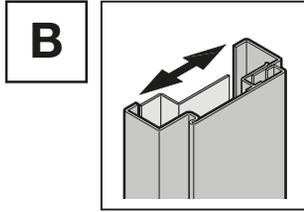
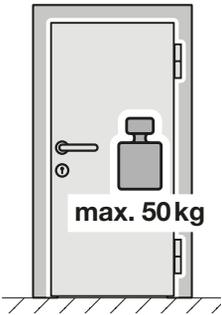
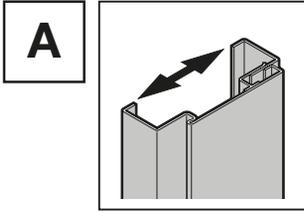
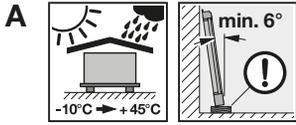


**DE**

## Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung

2-schalige Zargen für alle Wandtypen

- Stahlfutterzarge VarioFix mit Maulweitenverstellung



**Inhaltsverzeichnis**

**A Mitgelieferte Artikel ..... 2**

**1 Zu dieser Anleitung..... 3**

1.1 Verwendete Warnhinweise..... 3

1.2 Verwendete Symbole..... 3

1.3 Verwendete Abkürzungen..... 4

**2  Sicherheitshinweise ..... 4**

2.1 Lieferumfang ..... 4

2.2 Qualifikation des Monteurs ..... 5

**3 Montage..... 5**

3.1 Hinweise zum Bildteil..... 5

3.2 Zugelassene Wandaufbauten bei Einbruchhemmung nach DIN EN 1627 ff ..... 5

3.3 Schallschutzanforderungen ..... 5

**4 Reinigung und Pflege ..... 6**

4.1 Grundierung im Elektrophorese-Verfahren / Farbbehandlung ..... 6

4.2 Pulverendbeschichtung ..... 6

4.3 Reinigung pulverbeschichteter Oberflächen ..... 6

**5 Prüfung und Wartung ..... 6**

**6 Demontage, Recycling und Entsorgung ..... 6**

**Bildteil..... 7**



Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt aus unserem Haus entschieden haben.

**1 Zu dieser Anleitung**

Diese Anleitung gliedert sich in einen Bild- und einen Textteil. Den Bildteil finden Sie im Anschluss an den Textteil.

Lesen Sie die Anleitung sorgfältig und vollständig durch; sie enthält wichtige Informationen zum Produkt. Beachten und befolgen Sie insbesondere die Sicherheits- und Warnhinweise.

Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf!

Die sachkundige Montage und sorgfältige Wartung erhöhen Leistung, Sicherheit und Verfügbarkeit.

Die Texte und Zeichnungen dieser Anleitung entstanden mit größtmöglicher Sorgfalt. Aus Gründen der Übersicht können nicht alle Detailinformationen zu allen Varianten und denkbaren Montagen beschrieben werden. Die in dieser Anleitung veröffentlichten Texte und Zeichnungen haben lediglich Beispielcharakter.

Jede Gewähr für Vollständigkeit ist ausgeschlossen und berechtigt nicht zur Reklamation.

Wünschen Sie zusätzliche Informationen oder treten Probleme auf, die in der Anleitung nicht behandelt werden, können Sie entsprechende Informationen beim Herstellerwerk anfordern.

Diese Anleitung ist ein wichtiges Dokument für die Bauakte.

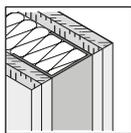
**1.1 Verwendete Warnhinweise**

	Das allgemeine Warnsymbol kennzeichnet eine Gefahr, die zu <b>Verletzungen</b> oder <b>zum Tod</b> führen kann. Im Textteil wird das allgemeine Warnsymbol in Verbindung mit den nachfolgend beschriebenen Warnstufen verwendet. Im Bildteil verweist eine zusätzlich Angabe auf die Erläuterungen im Textteil.
 <b>GEFAHR</b>	
	Kennzeichnet eine Gefahr, die unmittelbar zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.
<b>ACHTUNG</b>	
	Kennzeichnet eine Gefahr, die zur <b>Beschädigung</b> oder <b>Zerstörung des Produkts</b> führen kann.

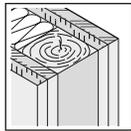
**1.2 Verwendete Symbole**

	wichtiger Hinweis zum Vermeiden von Personen- und Sachschäden
	korrekte Anordnung oder Tätigkeit
	unzulässige Anordnung oder Tätigkeit

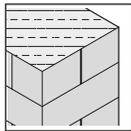
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten. Änderungen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



Einbau in Ständerwand



Einbau in Holz-Ständerwand



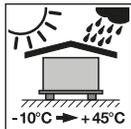
Einbau in Mauerwerk



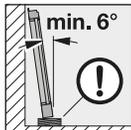
einbruchhemmendes Bauteil RC nach DIN EN 1627:2011



Schallschutz



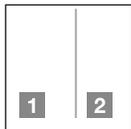
schützen vor Witterung



sichern gegen Umfallen



anwenden von leichter Kraft



kennzeichnet im Bildteil Arbeitsschritte, die nacheinander ausgeführt werden müssen



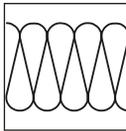
prüfen



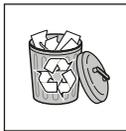
optional



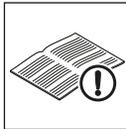
Leichtgängigkeit beachten



Mineralwolle



entfernen bzw. entsorgen vom Bauteil / Verpackung



siehe Textteil

### 1.3 Verwendete Abkürzungen

OFF Oberkante Fertigfußboden  
TTZ Industrieverband Tore Türen Zargen

## 2 Sicherheitshinweise

### GEFAHR

#### Lebensgefahr beim Einbau der Stahlzarge

Die Stahlzarge und die Tür können beim Einbau umfallen und Personen verletzen

- ▶ Sichern Sie die Stahlzarge und die Tür während der Montagearbeit gegen Umfallen.

### 2.1 Lieferumfang

- ▶ Siehe **Bild A**

Stahlfutterzarge für den nachträglichen Einbau in Mauer- oder Ständerwerk für gefälzte / ungefälzte Türblätter mit Maulweitenverstellung, rechts oder links verwendbar, in Anlehnung an DIN 18111 aus feuerverzinktem Feinblech 1,5 mm bzw. 2,0 mm, Meterrissmarkierung 1000 mm ab OFF ohne Bodeneinstand, Dämpfungsprofil, ohne Anker, potential mit Adapter oder mit Diagonalverschraubung im Nutgrund, vorgerichtet für bauseitige Türbänder der Serie V 8000, VS 8900 VN/160 3D, VX 3D oder Pivota DX / FX.

- ▶ optional Adapter mit Schrauben 4,2 x 38 oder 5,5 x 19

#### Nicht im Lieferumfang enthalten:

- ▶ Türbänder
- ▶ Türblätter
- ▶ Mineralwolle
- ▶ 2K-Montageschaum

#### Empfohlene Befestigungsmittel (nicht im Lieferumfang):

- ▶ AMO III Schrauben Ø 7,5 x 92 mm (schräge Befestigung)
- ▶ MULTI-MONTI-plus F Ø 6,0 x 80 mm (schräge Befestigung)

## 2.2 Qualifikation des Monteurs

Die Montage /Wartung muss durch eine kompetente sachkundige Person an Hand der Anleitungen erfolgen. Eine sachkundige Person ist eine Person, die über eine geeignete Ausbildung, qualifiziertes Wissen und praktische Erfahrung verfügt, um eine Stahlzarge korrekt und sicher zu montieren, zu prüfen und zu warten.

## 3 Montage

- ▶ Prüfen Sie die gelieferten Teile vor dem Einbau der Zarge auf Vollständigkeit. Vergleichen Sie die Profilageometrie sowie die Breiten- und Höhenmaße mit den Vorgaben des Bauherrn (Meterriss). Richten Sie gegebenenfalls über Eck die Stahlzarge z.B. durch vorsichtiges Aufstoßen des rechten oder linken Seitenteils (siehe **Bild 2.1**).
- ▶ Drücken oder lösen Sie die Halteklammer zur Feinjustierung. Prüfen Sie den korrekten Sitz zur Aufnahme der Gegenschale (siehe **Bild 2.2**).
- ▶ Vermitteln Sie die Abstände zwischen den Maulweitenkanten und Wand je Seite.
- ▶ Spreizen Sie die Stahlzarge leicht vorgespannt aus, um das Zargenfalzmaß einzuhalten.
- ▶ Führen Sie, für eine einfache und fachgerechte Montage durch. Beachten Sie sorgfältig die dargestellten Arbeitsschritte im Bildteil.
- ▶ Verwenden Sie die empfohlenen Befestigungs- und Beschlagteile oder Dübel/Schrauben, die den örtlichen Gegebenheiten entsprechen.
- ▶ Befestigen Sie falls erforderlich die Zarge an allen vorgereichten Befestigungspunkten.
- ▶ Bilden Sie die Ständerwerkwände und Ständerwerkprofile so aus, dass sie den Belastungen bei Gebrauch widerstehen. Berücksichtigen Sie die Belastungswerte der Türen.
- ▶ Halten Sie unbedingt die erforderlichen Achs- und Randabstände der Dübel ein, abhängig von der Wandart. Halten Sie die Montagehinweise und Verarbeitungsrichtlinien des Dübelherstellers ein.
- ▶ Hinterklotzen Sie die Befestigungspunkte zum Ausgleich von Unebenheiten der Wand druckfest und verwindungssteif mit geeigneten Materialien z.B. Hartholz oder Blech (siehe **Bild 2.3 / 2.5**).
- ▶ Schäumen Sie mindestens 50% des Hohlraums zwischen Wand und Stahlzarge mit 2K-Montageschaum aus.
- ▶ Dichten Sie gegebenenfalls die Bandtaschen und Schlosskästen ab. Setzen Sie bei Türblattgewichten größer 50 kg entsprechende Adapter zur zusätzlichen mechanischen Befestigung oder Schrägverschraubung ein. (siehe **Bild 2.4 / 2.7**).
- ▶ Setzen Sie bei Einbruchhemmung die Schrägverschraubung ein. Schäumen Sie den Hohlraum zwischen Wand und Stahlzarge zu 100% aus.
- ▶ Passen Sie die Nennmaße der Wandöffnungen bei Änderungen des Standards, wie z.B. E-Öffner, Bänder, etc. an. Falls erforderlich nehmen Sie im Bereich der Bandunterkonstruktion /Schlossschutzkästen die Wand aus. Stemmen Sie bei Mauerwerk und klinken Sie die Gipskartonplatten bei Ständerwerk aus. Im Bedarfsfall klinken Sie den Trockenbaustatikpfosten aus und verstärken den Statikpfosten nach Anforderung.
- ▶ Entfernen Sie gegebenenfalls die Falle- und Riegelaussparungen durch leichte Hammerschläge (siehe **Bild 3.1**).
- ▶ Versiegeln Sie bei Wandunebenheiten oder aus hygienischen Gründen den Anschluss Zargenumbug (Maulweitenkante) zur Wand mit elastischem Dichtstoff.
- ▶ Zusätzliche Hinweise und Informationen finden Sie in den „Einbaurichtlinien für den Einbau von Stahlzargen“ des TTZ im Internet unter [www.ttz-online.de](http://www.ttz-online.de).
- ▶ Bei Einbruchhemmung sind beim Einbau der Zarge ggf. zusätzliche Maßnahmen entsprechend der produktspezifischen Einbauanleitungen zu berücksichtigen.

## 3.1 Hinweise zum Bildteil

siehe Punkt	Beschreibung
1 A	Übersicht Futterzarge, 2-schalig Zarge mit Maulweitenverstellung im Zierfalz bis 50 kg
1 B	Übersicht Futterzarge, 2-schalig Zarge mit Maulweitenverstellung im Zierfalz > 50 - 80 kg (Adapter)
1 C	Übersicht Futterzarge, 2-schalig Zarge mit Maulweitenverstellung im Zierfalz bis 80 / 120 kg (Schrägverschraubung)
2	Einbau der Zarge / Falzschale
2.1	Prüfen der Maße / Einstellen der Zarge
2.2	Lösen von Falz- und Falzgegenschale
2.3	Vorbereitung Wand bei Befestigung Adapter
2.4	Abdichtung
2.5	Ausspreizung und Hinterklotzung der Futterzarge
2.6	Überprüfung der Maße von der Futterzarge
2.7	Ausschäumung / Hinterfüllung der Futterzarge
2.8	Aufschieben Falzgegenschale / Verstellbereich
2.9	Mechanische Befestigung der Futterzarge bei Adaptern durch den Falz
3.1	Aussparungen für Falle und Riegel
3.2	Eventuell bauseitiger Deckanstrich
3.3	Einbau Dämpfungsprofil
3.4a	Bandunterkonstruktion V 8000 für Mauer- und Ständerwerk
3.4b	Bandunterkonstruktion VX 3D
3.5	Schall- und Rauchschutzanforderungen

## 3.2 Zugelassene Wandaufbauten bei Einbruchhemmung nach DIN EN 1627 ff

Geprüftes Element bestehend aus Zarge, Schloss, Beschlägen, Türblatt und Dichtungen.

- Gutachterliche Stellungnahme: 14-001493-PR21 (HUGA)

Wandtypen	RC 2
Mauerwerk nach DIN 1053-1 (ohne Putz) Druckfestigkeitsklasse der Steine $\geq 12$ Mörtelgruppe min MG II/DG	$\geq 115$ mm
Stahlbeton nach DIN 1045 Festigkeitsklasse C25/30	$\geq 100$ mm
Wand aus Porenbeton-Plansteinen nach DIN EN 771-4 Druckfestigkeitsklasse der Steine $\geq 4$	$\geq 170$ mm
Holz-Tafelwände nach DIN EN 1627 Tabelle NA.4	$\geq 210$ mm
Holzpfosten	120 x 120 mm

## 3.3 Schallschutzanforderungen

Hinterfüllen Sie bei Schallschutzanforderungen den Hohlraum der Falzschale bauseits mit Mineralwolle. Alternativ zur Mineralwolle kann 2-Komponenten-Montageschaum verwendet werden.

Berücksichtigen Sie, dass der Einsatz von Montageschaum ein zusätzliches Abdichten der Bandunterkonstruktion und der Mauerwerksschuttkästen erfordert.

Versiegeln Sie den Anschluss Zargenumbug (Maulweiten-Kante) zur Wand mit elastischem Dichtstoff.

Geprüfte Schalldämmwerte

Bauteil	Schallschutzlabornwert	Schallschutzklasse
Zarge	46 dB	4
Standarddämpfungsprofil	35 dB	2
schalldämmendes Spezialdämpfungsprofil	42 dB	3

Die Schallschutzwerte für Innentüren umfassen ein komplett geprüftes Element bestehend aus Zarge, Türblatt und Dichtungen (Türblattdichtungen, absenkbare Bodendichtungen).

Maßgebend sind die Prüfwerte bzw. gutachterlichen Stellungnahmen und Einbauanleitungen des Elements (Türblatthersteller).

## 4 Reinigung und Pflege

### 4.1 Grundierung im Elektrophorese-Verfahren / Farbbehandlung

1. Schleifen Sie die Grundierung mit feinem Schleifpapier z.B. 240er Korn – ohne Durchschliff an.
2. Bessern Sie schadhafte Stellen aus, die durch Transport oder Montage entstanden sind.
3. Führen Sie den Deck- oder Zwischenanstrich mit handelsüblichen Anstrichstoffen aus.
4. Beachten Sie das Produktinformationsblatt des Lackherstellers.
5. Verwenden Sie keine Lackfarben auf Nitro-Basis oder mit scharfem Lösungsmittel.
6. Machen Sie einen Musteranstrich.
7. Ziehen Sie das Dämpfungs- bzw. Dichtungsprofil erst nach vollständigem Trocknen der Lackierung ein.

### ACHTUNG

#### Aggressive Lösungsmittel

Aggressive Lösungsmittel oder scharf eingestellte Anstrichstoffe können zu Schäden an der Grundierung und am Dichtungsprofil führen.

- ▶ Verwenden Sie nur handelsübliche Anstrichstoffe damit, bei fachgerechtem Aufbau, eine einwandfreie Haftung garantiert ist.
- ▶ Beachten Sie beim Anstrich stets die Herstellerhinweise.
- ▶ Machen Sie einen Musteranstrich auf der Zarge.
- ▶ Bei einer bauseitigen Pulverbeschichtung wird keine Gewährleistung für die Oberfläche übernommen.

### 4.2 Pulverendbeschichtung

### ACHTUNG

#### Verpackung / Handling

Eine unsachgemäße Lagerung führt zu Schäden an der Pulverendbeschichtung. Die Verpackung dient dem Transportschutz.

- ▶ Schützen Sie die Zargen vor Witterungseinflüssen wie Sonneneinstrahlung, Regen, Nässe, hohe bzw. niedrige Temperaturen.
- ▶ Lagern Sie die Zargen in trockenen Räumen.

Die Pulverendbeschichtung ist eine optimale, hochwertige Finish-Variante für den Innenbereich und basiert auf Epoxid-Polyesterharz-Mischpulverlack. Die Beschichtung zeichnet sich durch gute mechanische Eigenschaften, gute Korrosionsbeständigkeit und Umweltfreundlichkeit aus.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Nasslacken enthält die Pulverbeschichtung keine Lösungsmittel und ist emissionsfrei (VOC-Gehalt: 0 g/l).

Bearbeiten Sie die Zarge nachträglich nicht durch Sägen, Bohren, Fräsen etc. oder mechanische Verformungen, da sonst die Beschichtung beschädigt und der Korrosionsschutz geschwächt wird. Ist eine Bearbeitung unvermeidlich, versehen Sie diese Stellen mit geeigneten Reparatursystemen.

### 4.3 Reinigung pulverbeschichteter Oberflächen

- ▶ Stimmen Sie die Reinigung von pulverbeschichteten Oberflächen auf den Grad der Verschmutzung ab.
- ▶ Entfernen Sie leichte Verschmutzungen nur mit einem Schwamm und neutralen Reinigungsmitteln.
- ▶ Reinigen Sie stark verschmutzte Oberflächen mit einem Spezialreiniger, der fettlösende Substanzen enthält.
- ▶ Setzen Sie niemals stark alkalische, saure oder stark abrasiv wirkende Stoffe ein.

## 5 Prüfung und Wartung

Der Betreiber ist verantwortlich für den einwandfreien Zustand der Tür. Lassen Sie Wartungsarbeiten gemäß dem Anforderungsprofil der Tür (Planungsvorgaben des Bauherrn) bzw. nach den Angaben der Beschlag- und Schlosshersteller durchführen. Beauftragen Sie nur qualifizierte ausgebildete Monteure. Tauschen Sie defekte Teile aus.

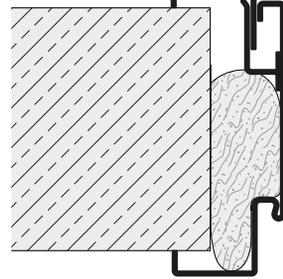
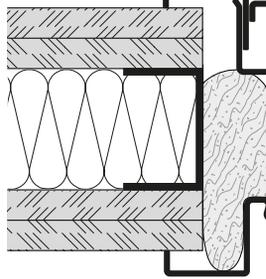
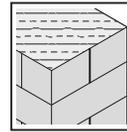
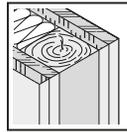
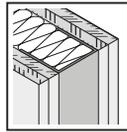
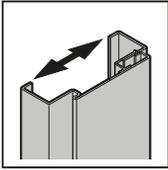
Verwenden Sie nur Originalersatzteile des Herstellers.

## 6 Demontage, Recycling und Entsorgung

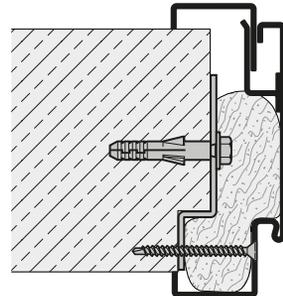
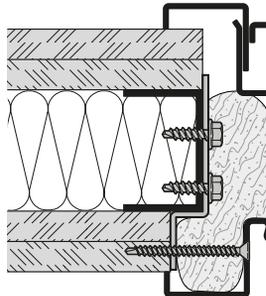
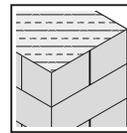
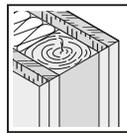
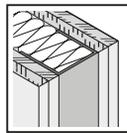
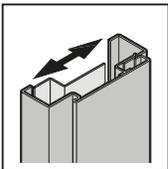
Die Demontage der Stahlzarge erfolgt in umgekehrter Aufbaureihenfolge.

Nach der Demontage zerlegen Sie die Stahlzarge in ihre einzelnen Komponenten. Recyceln bzw. entsorgen Sie die Komponenten unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften.

1A



1B

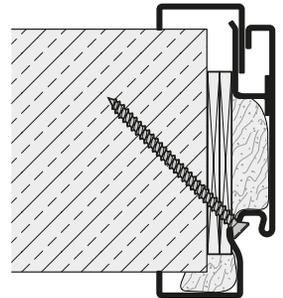
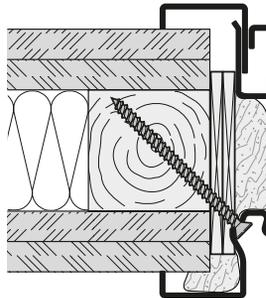
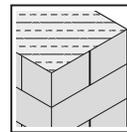
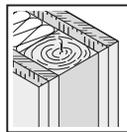
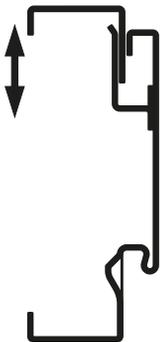
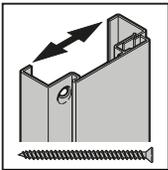


 5,5 x ... DIN 7504-K

 z.B. Fischer: S 10

 z.B. Fischer: F 10 S

1C



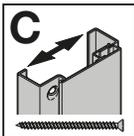
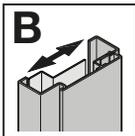
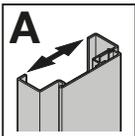
 AMO III Typ 1  
7,5 x 92

 AMO III Typ 1  
7,5 x 92

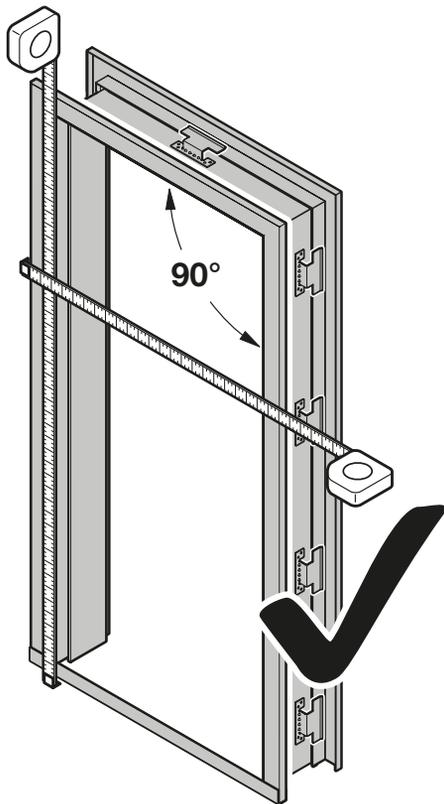
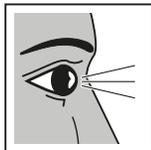
 MULTI-MONTI-plus F  
6,0 x 80

 MULTI-MONTI-plus F  
6,0 x 80

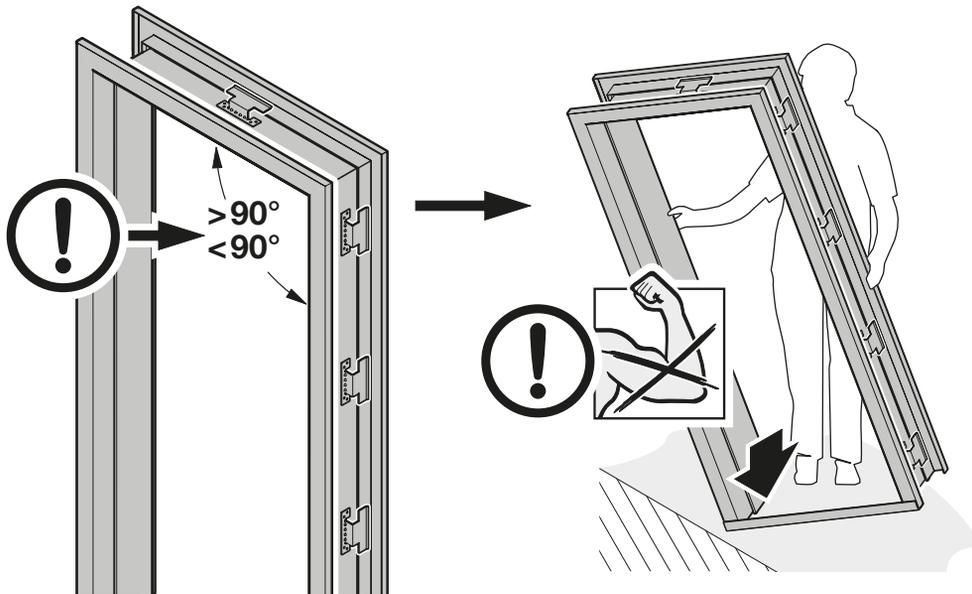
2



2.1

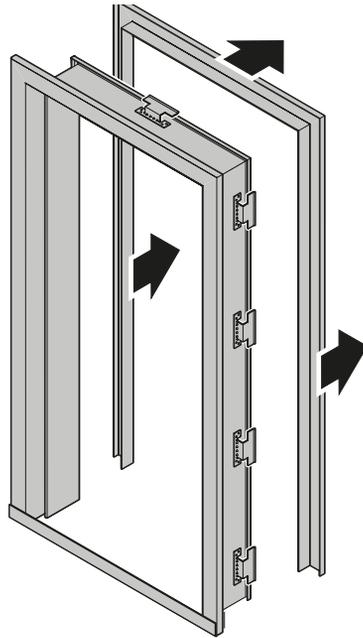


1

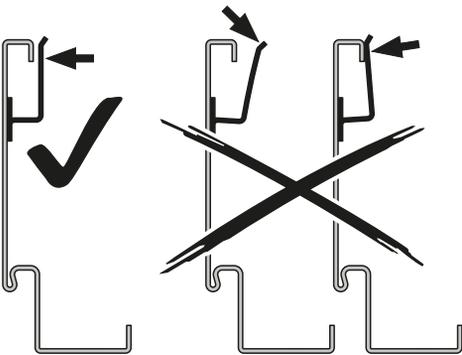
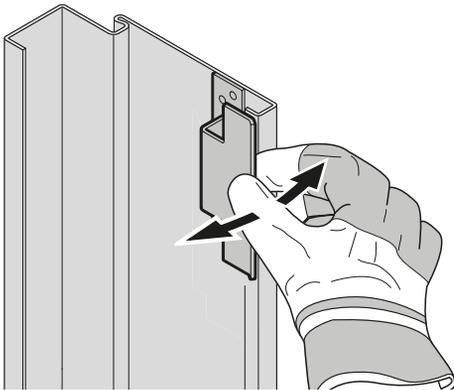
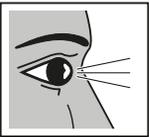


2

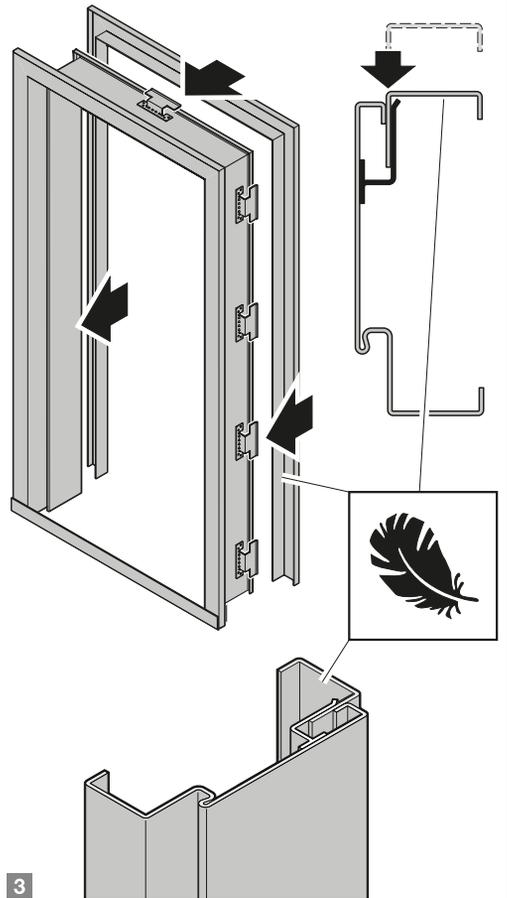
2.2



1

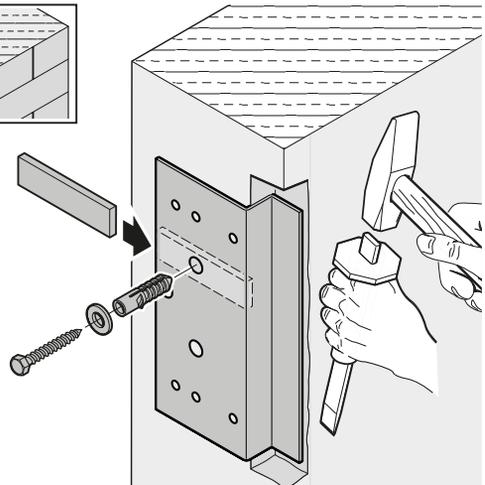
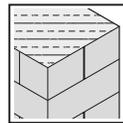
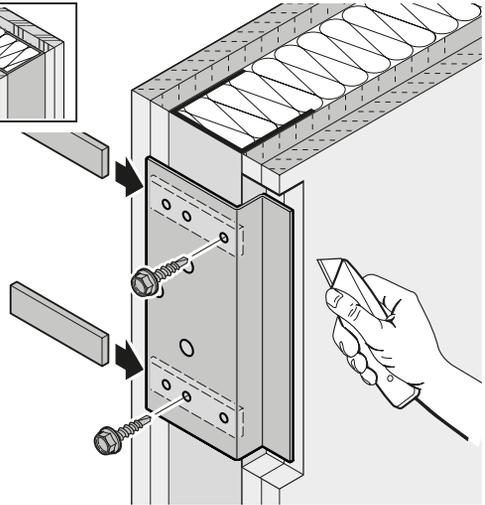
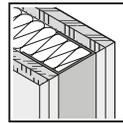
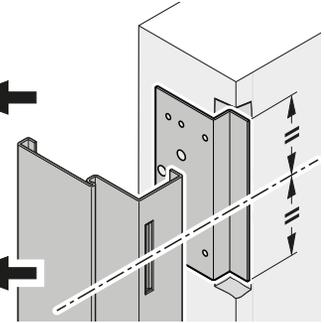
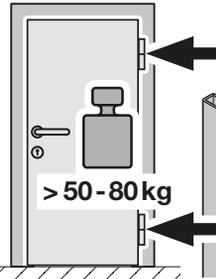
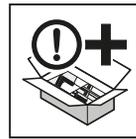
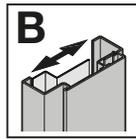
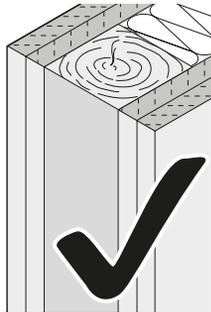
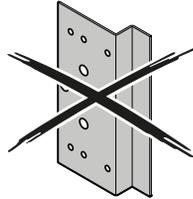
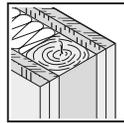
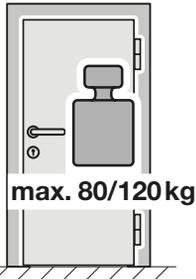
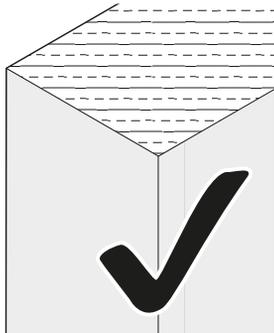
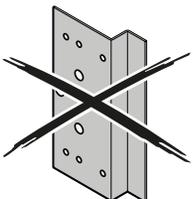
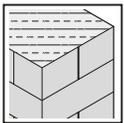
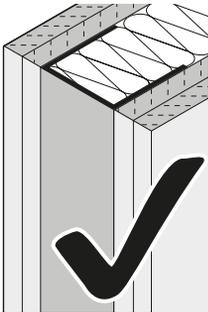
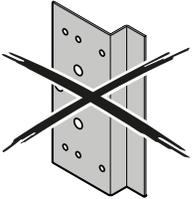
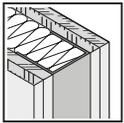
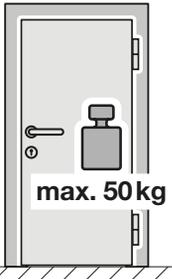
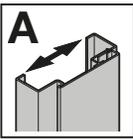


2

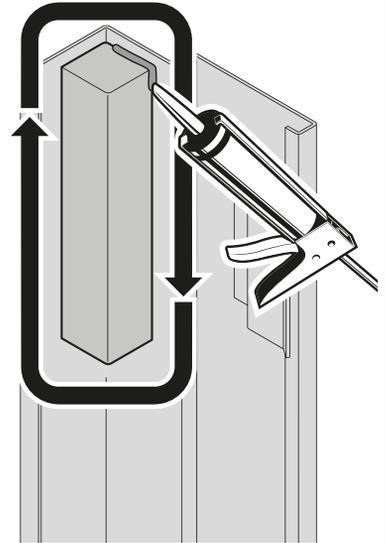
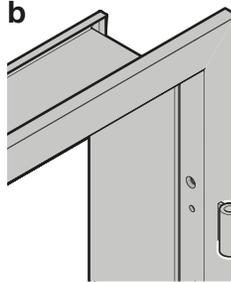
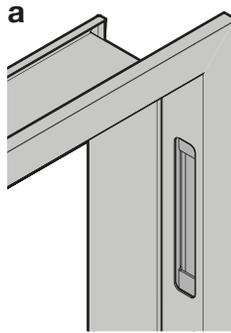
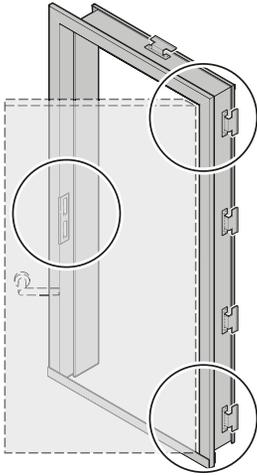


3

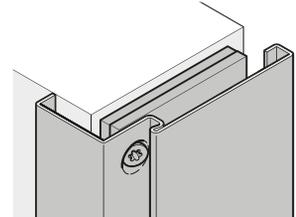
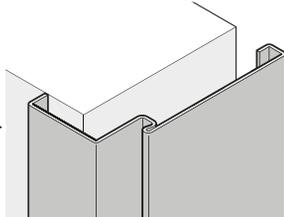
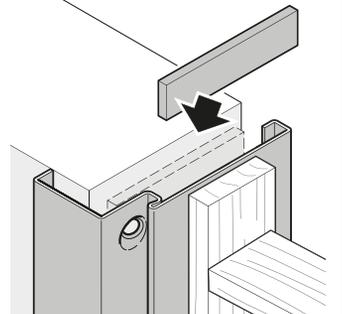
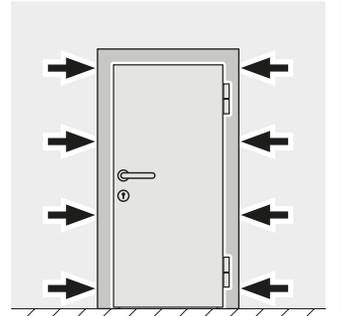
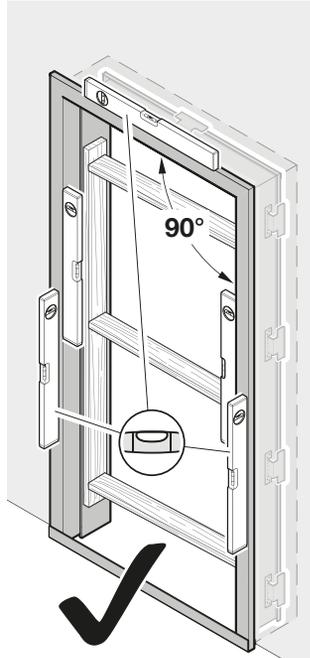
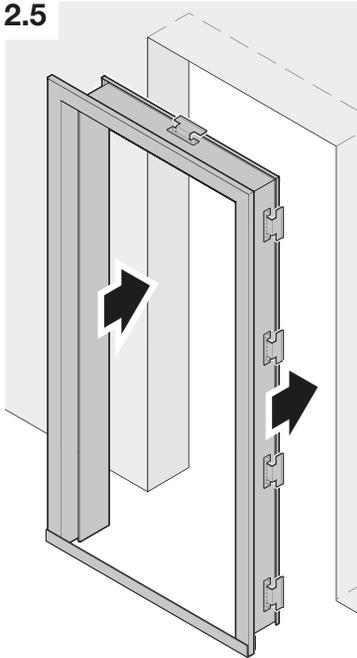
2.3



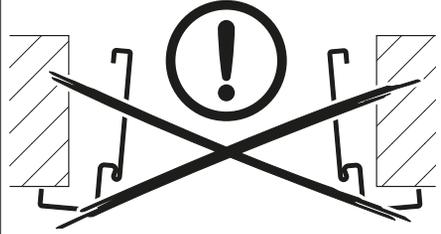
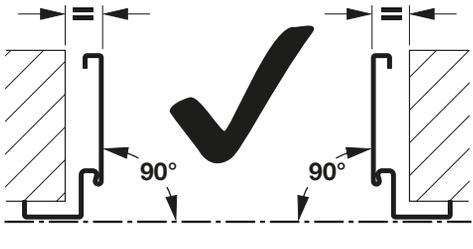
2.4



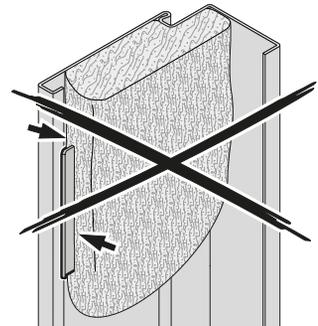
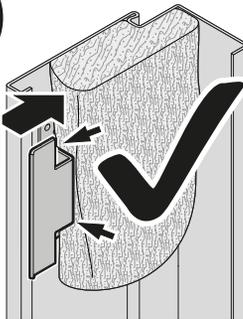
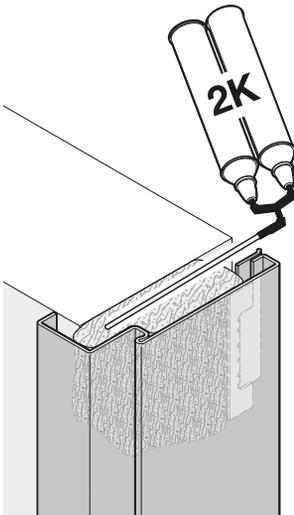
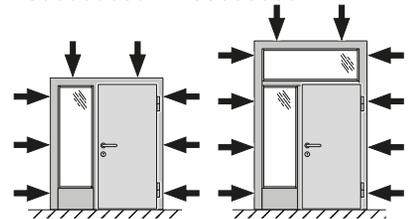
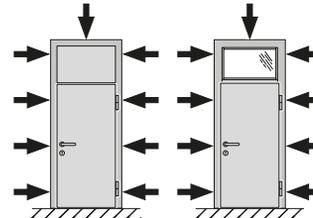
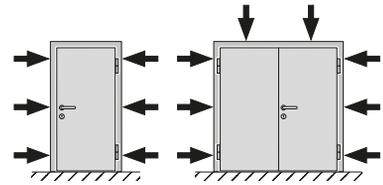
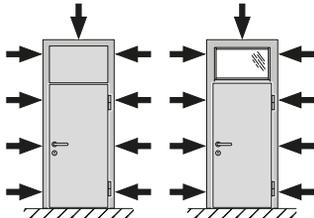
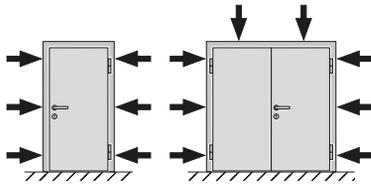
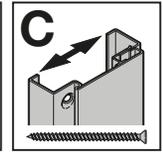
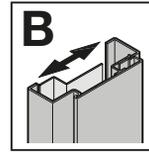
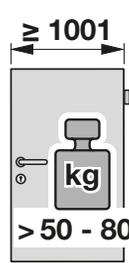
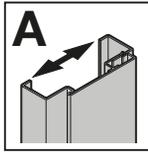
2.5

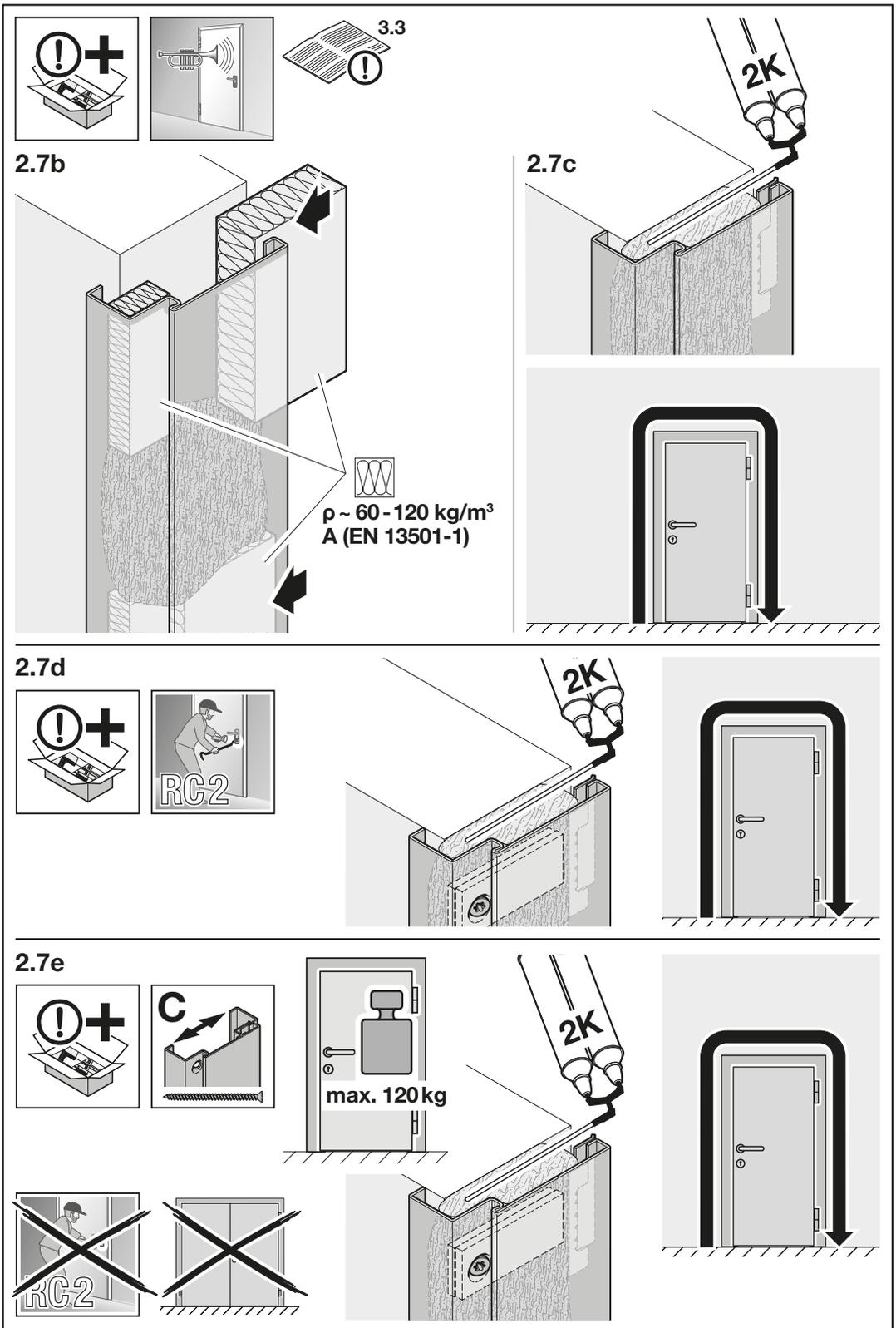


2.6

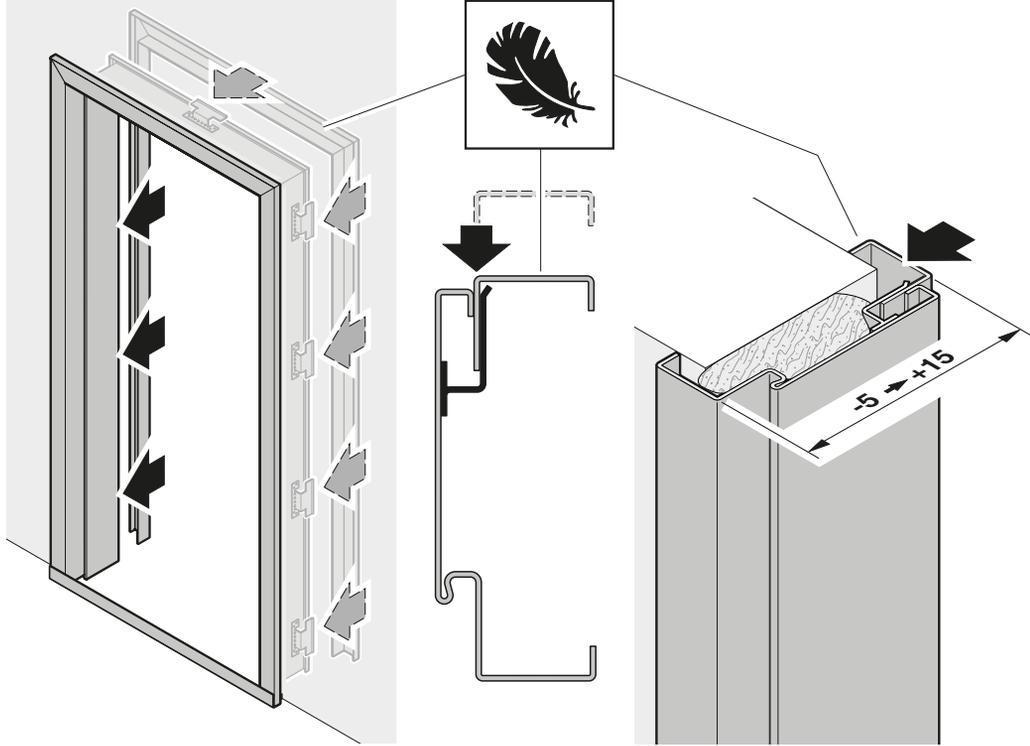


2.7a

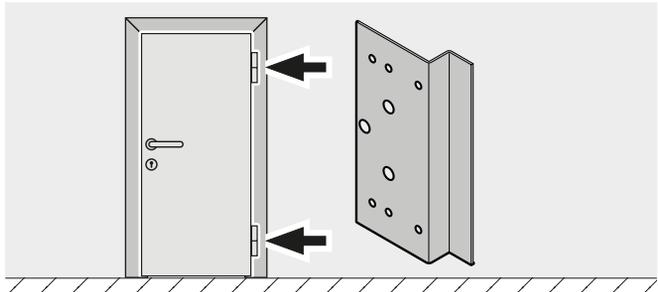
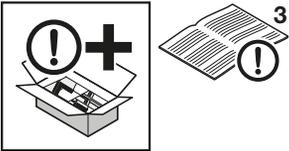




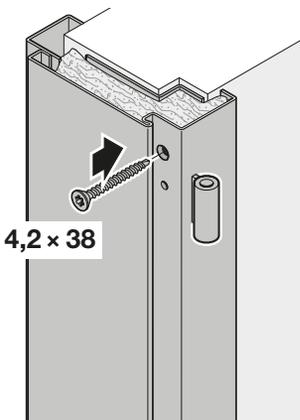
2.8



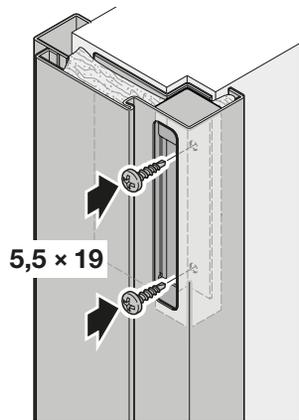
2.9



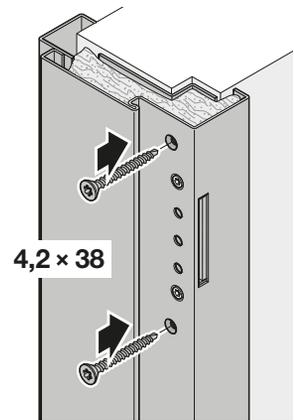
a

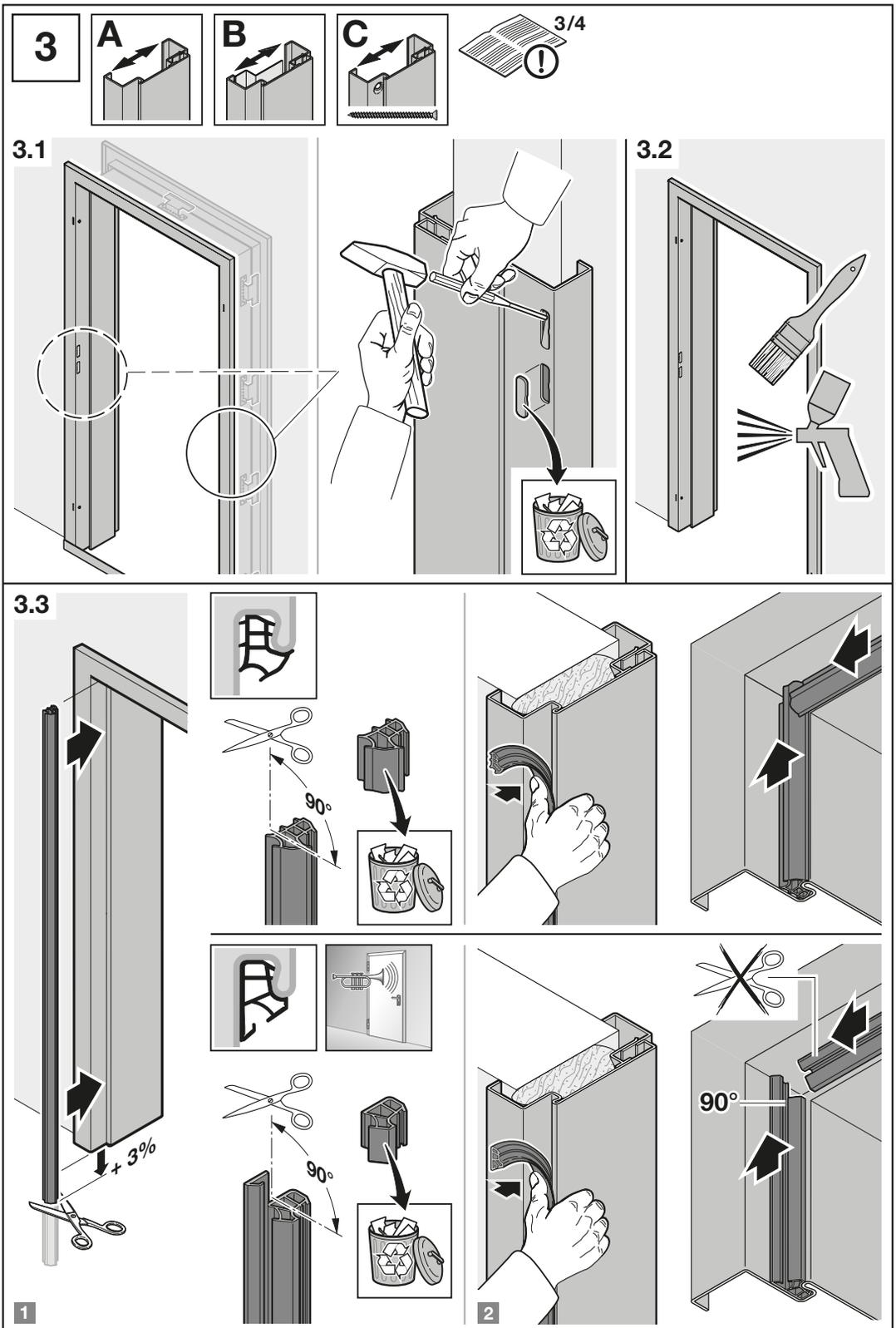


b

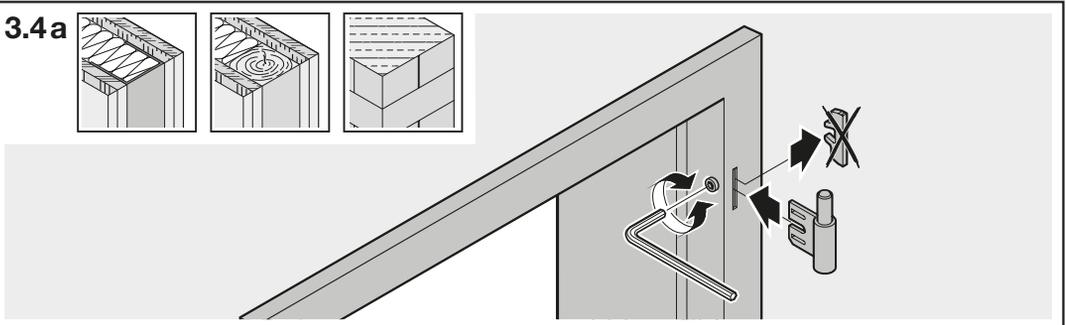
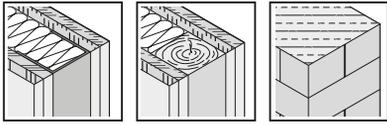


c

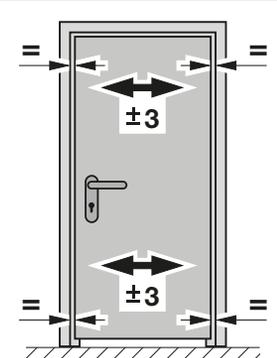
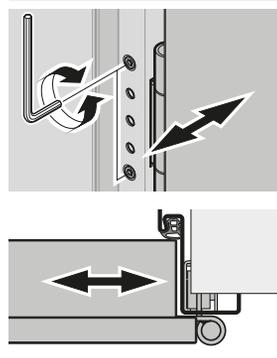
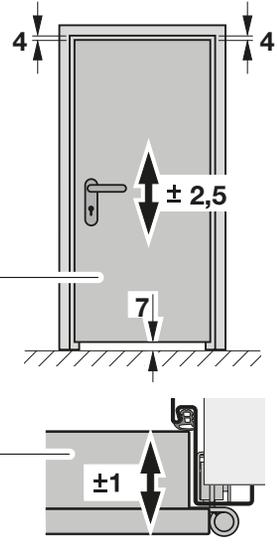
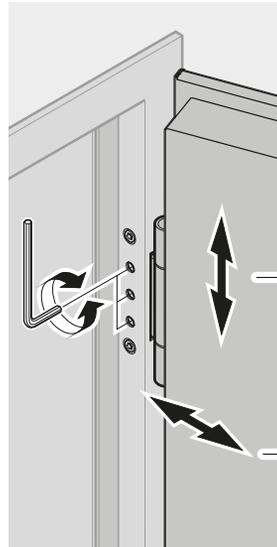
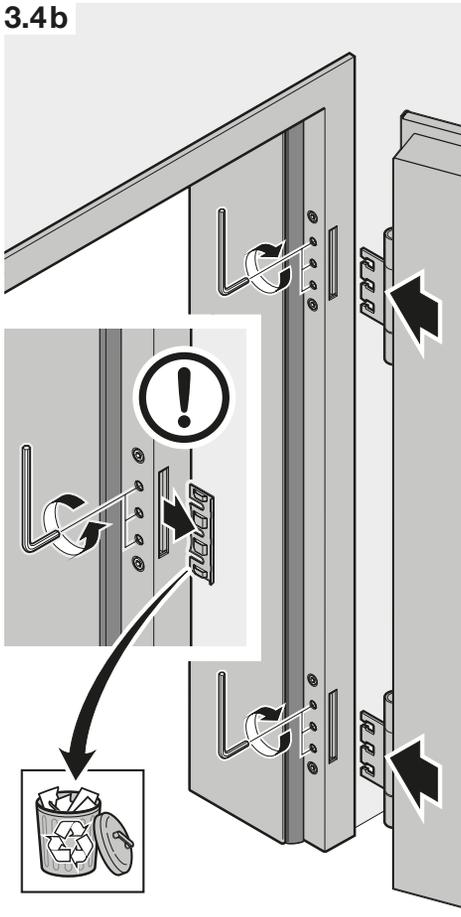




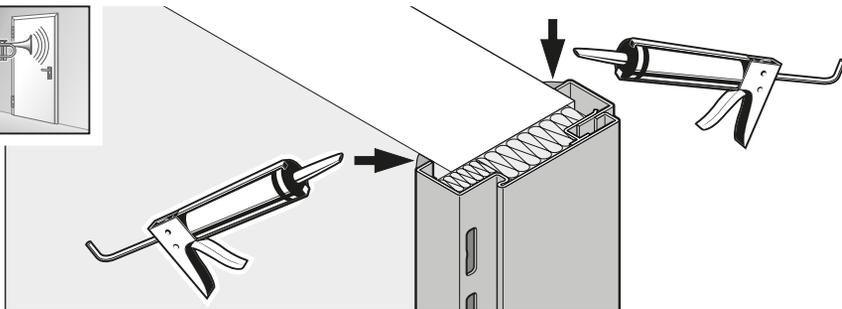
3.4a



3.4b



3.5









HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft  
Upheider Weg 94-98  
33803 Steinhagen  
Deutschland