



Einbau- und Wartungsanleitung Ein- und zweiflügelige Stahltüren

Diese Anleitung ist ein Auszug aus der Gesamtleitung in 24 Sprachen.
Aus diesem Grunde sind die Seitenzahlen nicht durchgängig.



INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

1 Verwendete Symbole.....2

2 Informationen zu den Türeigenschaften3

2.1 Feuerschutz und Rauchschutz3

2.2 Schallschutz4

2.3 Einbruchschutz4

3 Einbauhinweise4

3.1 Fragen vor der Montage4

3.2 Maße4

3.3 Hinweise zum Bildteil4

3.4 Sicherheitshinweise.....4

3.5 Zusatzinfos5


4 Wartung.....5

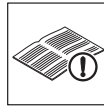
5 Oberflächenbehandlung5

5.1 Oberflächenendbehandlung.....5

5.2 Reinigung5

Konformitätserklärung5

6-11  **Bildteil**100-127



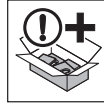
Siehe Textteil



Siehe Bildteil



Siehe separate Einbauanleitung im entsprechenden Zubehöropaket



Als Zubehör zu bestellen



korrekte Anordnung oder Tätigkeit



unzulässige Anordnung oder Tätigkeit

1 Verwendete Symbole



Feuerschutz



Rauchschutz



Sicherheitstür



Schallschutz



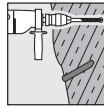
Funktionstür



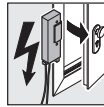
wichtiger Hinweis zur Vermeidung von Personen- oder Sachschäden



Schweißen



Bohren



Elektrischer Türöffner



Einbruchgefahr auf Öffnungsseite



Einbruchgefahr auf Schließseite

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns darüber, dass Sie sich für ein Produkt aus unserem Hause entschieden haben.

Bitte lesen und beachten Sie diese Anleitung. Sie gibt Ihnen wichtige Informationen zum gefahrlosen Einbau und Betrieb Ihrer Stahltür sowie für die fachgerechte Pflege und Wartung.

Sachkundige Bedienung und sorgfältige Wartung beeinflussen Leistung, Verfügbarkeit und Sicherheit Ihrer Feuerschutztür in erheblichem Maße. Bedienungsfehler und mangelhafte Wartung führen zu vermeidbaren Betriebsstörungen. Sprechen Sie mit unserem Kundendienst, wenn Sie nach dem Durcharbeiten dieser Anleitung noch Fragen haben.

WICHTIGES DOKUMENT FÜR DIE BAUAKTE!

2 Informationen zu den Türeigenschaften

Die gelieferte Tür kann einzelne Eigenschaften oder eine Kombination aus den Eigenschaften Feuerschutz, Rauchschutz, Schallschutz und Einbruchschutz erfüllen.

2.1 Feuerschutz und Rauchschutz

- Die jeweilige Zulassung der Tür kann im Internet auf der Seite www.Hoermann.de/Zulassungen/ eingesehen werden. Die Zulassung muss an der Verwendungsstelle vorliegen.
- Neben den speziellen Hinweisen gelten die Ausführungen der DIN 18093, Einbau von Feuerschutztüren bzw. die länderspezifischen Vorschriften.
- Der Betreiber ist für den einwandfreien Zustand der Tür verantwortlich.
- Feuerschutz- und Rauchschutztüren müssen selbstschließend sein.
- Die Verwendung von Federbändern ist in Deutschland nicht zulässig an Türen und Klappen:
 - mit einem Flügelgewicht von mehr als 80 kg,
 - mit Brandschutzverglasungen,
 - die in Porenbetonwände eingebaut werden,
 - die in Montagewände eingebaut werden
 Ausnahme: Klappenmaße kleiner 1000 x 1000,
 - in Kombination als Rauchschutztüren nach DIN 18095,
 - an allen 2-flügeligen Türen.
 Ansonsten gelten die länderspezifischen Vorschriften.
- Beschläge, Schlösser, Schließmittel und Elektroanbauteile dürfen nur verwendet werden, wenn Eignungsnachweise oder ein bauaufsichtliches Prüfzeugnis vorliegt.
- 3-seitig gefälzte Türen in Schachtwänden dürfen nur auf Bodenniveau eingebaut werden und müssen mit einer Bodendichtung ausgestattet werden.

- Die Zargen sind mit mineralischem Mörtel zu hinterfüllen. Dies gilt nur, wenn es in der entsprechenden Einbausituation nicht anders beschrieben wird. U-Zargen und Eckzargen mit Gegenzarge müssen vor dem Hinterfüllen abgespreizt werden, damit sie sich durch den Druck des Mörtels nicht verbiegen.
- Dübel (siehe Punkt 6)
Die Angaben der Dübelzulassung sind zu beachten.
- Rauchschutz
 - Es sind Bodendichtungen und Dichtungseile zu verwenden (siehe 9.6 und 10).
 - Der Zargenanschluss zum angrenzenden Bauteil ist lückenlos und beidseitig dauerelastisch zu versiegeln.
 - Es sind Schließzylinder zu verwenden.

Tabelle 2

Gipskartonwände	T30*	T60*	T90*	Prüfzeugnis Nr.
	min. Wanddicke [mm]			
Knauf W 112	100	125	125	P-3070/0609 MPA BS
Knauf W 112	100	125	125	P-3071/0619 MPA BS
Knauf W 352	100	150	150	P-3202/2028 MPA BS
Rigips 3.40.04	100	125	125	P-3211/2018 MPA BS
Rigips 3.60.20	100	125	125	P-MPA-E-99-184
Rigips 3.90.10	100	125	125	P-3559/4343 MPA BS
Fermacell 1S 31/F90-A	95	145	145	P-3854/1372 MPA BS
Fermacell 1S 35/F90-A	140	140	140	P-3365/2559 MPA BS
Lafarge Gips L14	100	125	125	P-MPA-E-99-020
Lafarge Gips L14	100	125	125	P-MPA-E-99-021
Lafarge Gips L15	100	125	125	P-MPA-E-98-005
Lafarge Gips L16	-	150	150	P-3515/0519 MPA BS
Rigips SB, F90-A	-	166	166	P-3020/0109 MPA BS
Rigips TB, F90-A	-	130	130	P-3021/0119 MPA BS
Knauf W131	-	116	116	P-3073/0639 MPA BS
Knauf W132	-	161	161	P-3074/0649 MPA BS
Promat F90-A	140	140	140	P-MPA-E-99-044/-047
Fermacell	-	176	176	P-3358/2489 MPA BS
Lafarge Gips L16	-	161	161	P-3391/0890 MPA BS

* siehe Tabelle 1

Tabelle 1 / Zulässige Wände und Wanddicken (mm)

Wand	Stahltür	H3D	H3-1	H3-1	H3-2	H3-2	T60	T90-1	T90-1	T90-1	T90-2	HBS
	H_30 B	H_30 C-1 ²⁾ e≤1250 ²⁾ k<2500	H_30 C-1 ²⁾ e>1250 ²⁾ k>2500	H_30 C-2 ²⁾ e≤2500 ²⁾ k<2500	H_30 C-2 ²⁾ e>2500 ²⁾ k>2500	H_60 D	H_90 D-1 ²⁾ e<625 ²⁾ k<1750	H_90 D-1 ²⁾ e≤1250 ²⁾ k<2500	H_90 D-1 ²⁾ e>1250 ²⁾ k>2500	H_90 D-2	H_90 D-2	
Beton DIN 1045	≥ 100	≥ 100	≥ 140	≥ 100	≥ 140	≥ 140	≥ 100	≥ 140	≥ 140	≥ 140	≥ 140	≥ 140
Mauerwerk DIN 1053	≥ 115	≥ 115	≥ 240	≥ 115	≥ 175	≥ 175	≥ 115	≥ 240	≥ 240	≥ 240	≥ 240	≥ 175
Porenbeton-Block bzw. Plansteine, DIN 4165, Festigkeit ≥ 4	≥ 115	≥ 150	≥ 175	≥ 175	≥ 175	≥ 175	≥ 175	≥ 200	≥ 240	≥ 200	≥ 200	≥ 175
Porenbetonplatten nach ¹⁾ abZ, Festigkeitsklasse C4,4	≥ 115	≥ 150	≥ 175	≥ 175	≥ 175	≥ 175	≥ 150	≥ 175	≥ 200	≥ 175	≥ 175	≥ 175
Montagewand nach ABP**	≥ 95*	≥ 95*	≥ 95*	≥ 95*	-	≥ 125*	≥ 95*	≥ 120*	≥ 125*	≥ 125*	≥ 125*	≥ 150*
Montagewand F90 DIN 4102-4/Tab. 48**	≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 100	-	≥ 125	≥ 100	-	-	-	≥ 125	≥ 150

* siehe Tabelle 2 | **Seite 29 beachten, max. Höhe 5000 | ¹⁾ abZ. = allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung | ²⁾ siehe 3.2

2.2 Schallschutz

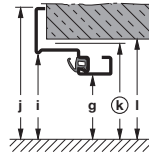
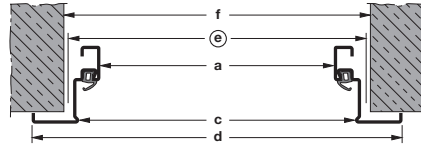
- Die angegebenen Schallschutzwerte sind nur bei korrekter Ausführung von Wand, Boden und Decke zu erreichen.
- Die Zargendichtung muss am Türblatt anliegen.
- Der Wandanschluss muss mit Putz bzw. plastischem Dichtmittel hergestellt werden.
- Der Estrich muss im Schwellenbereich getrennt sein.
- Dichtungseile und Bodendichtung sind zu verwenden (siehe Punkt 9.6 und Punkt 10).
- Die angegebenen Schallschutzwerte beziehen sich auf einen Bodenspalt von 10 mm. Bei Vergrößerung des Bodenspaltes verschlechtern sich die Werte.

2.3 Einbruchschutz

- Die Tür erfüllt ihre Einbruchschutzeigenschaften nur, wenn der Riegel komplett vorgeschlossen ist.
- WK2/N: Die Zarge muss im Bereich der Verriegelungspunkte, Bänder und Sicherungsbolzen druckfest hinterfüllt sein.
- WK3/A und WK4/B: Die Zarge muss umlaufend druckfest hinterfüllt sein.
- Bei Aus- und Einbau des Türblattes ist zu beachten, dass die Türblätter an WK4/B Türen und an allen 2-flügeligen Türen an den Bändern mit je zwei Schrauben gesichert sind (siehe Punkt 7.4b/9.2).
- An Türen mit Gläsern ist darauf zu achten, dass der Glashalterahmen mit den Sicherungslaschen zur Angriffsseite montiert wird.
- Wenn die obere Verglasung ausgetauscht wird, ist die Hinterklotzung genauso auszuführen wie vor der Montage.
- Es sind nur Eckzargen, Eckzargen mit Gegenzarge und U- Zargen zulässig.
- Untere Spaltmaße
 - Bei 2- flügeligen Türen wird von der Bodenmulde gemessen
 - Bei Antipaniktüren muss der Eingriff mit Draht erschwert werden, z.B. durch geringere Bodenluft oder Verwendung einer Flachrundschwelle.

- Muss die Wand im Bereich der Mauerschuttkästen ausgestemmt werden?

3.2 Maße



$a = \textcircled{e} - 82$ $g = \textcircled{k} - 42$
 $c = \textcircled{e} - 36$ $i = \textcircled{k} - 19$
 $d = \textcircled{e} + 64$ $j = \textcircled{k} + 31$
 $f = \textcircled{e} + 10$ $l = \textcircled{k} + 5$

a/g = lichte Öffnungsweite /-höhe | **c/i** = lichte Falzbreite /-höhe |
d/j = Zargenaußenmaßbreite /-höhe | **e/k** = Baurichtmaßbreite /-höhe |
f/l = lichte Rohbaumaßbreite /-höhe EN 12519

3.3 Hinweise zum Bildteil

(siehe Punkte)

Übersicht der Einbausituationen (6)

- A** = Einbau in Mauerwerk / Beton
- B** = Einbau in Mauerwerk / Beton, sichtbar
- C** = Einbau in Porenbeton
- D** = Einbau in Gipskarton / Leichtbau

- Dünn und Dickfalz (7.1)
- Zargenformen (7.2)
- Anzahl der Befestigungspunkte (7.3a)
- Einbauablauf (7.3b)
- Ausbau der Standardtür (7.4a)
- Ausbau der Sicherheitstür (7.4b)
- Zusammenbau der Eckzarge (7.5)
- Bodenmulde und Montagewinkel (7.6)
- Befestigungsteile (7.7)
- Einbau Schattennutprofile (7.8)
- Einbausituationen (8.0)
- Einbau der Standardtür (9.1a)
- Einbau der geschraubten Bänder (9.1b)
- Einbau der Sicherheitstür (9.2)
- Einstellen der Luftspalte (9.3)
- Entfernen der Bodenwinkel (9.4)
- Einbau der Gegenzarge (9.5)
- Dichtungseile mit Silikon befestigen (9.6)
- Einbau der Dichtung (9.7)
- Schliessblech abfeilen (9.8)
- Anheben der Tür (9.9)
- Spannen des Federbandes (9.10)
- Umbau Glasrahmen (9.11)
- Umbau des Lüftungsgitters (9.12)
- Bodendichtungen (10)
- Türschließer (11)

Mindestanforderungen an einbruchhemmende Türen

Widerstandsklasse nach DIN/VdS	WK2/N	WK3/A	WK4/B
Mauerwerk DIN 1053 Teil 1 (mm)	115	115	240
Stahlbeton, mind. B15 (mm)	100	120	140
Porenbetonsteine Klasse 4 (mm)	175, 115 ¹	300	-
Porenbetonplatten Klasse 4 (mm)	150	-	-
Profizylinder nach DIN 18252 ³	P2BS	P2BS	P3BS
Profizylinder ^{2,3,4}	Klasse A	Klasse A	Klasse B
Schutzbeschlag nach DIN 18257 ³	ES1(ZA)	ES2(ZA)	ES3(ZA)
Schutzbeschlag ^{2,3}	Klasse A	Klasse A	Klasse B
Gläser EN 356 (Feuerschutz)	P4A	P6B/P7B	-

¹nur 1-Flügl., wir empfehlen Wanddicken ab 150 mm. / ²für VdS anerkannte Türen.
³Schutzbeschlag oder Profizylinder muss mit Ziehschutz (ZA) ausgeführt sein. / ⁴nicht zwingend im Lieferumfang enthalten.

3 Einbauhinweise

Die angegebenen Informationen sind Mindestanforderungen für den Einbau in Deutschland. Bei Einbau in anderen Ländern gelten die jeweiligen nationalen Zulassungen, wobei die Materialkennwerte mindestens entsprechend der DIN zugrunde gelegt werden müssen.

3.1 Fragen vor der Montage

- Welche Eigenschaften soll meine Tür erfüllen?
- Ist die Wandbauart zum Einbau der Tür geeignet?
- Ist die Höhenlage des Bodens bekannt (Meterriss)?
- Soll die Tür nach innen oder außen öffnen?
- Sind Bauvorschriften zu beachten?

3.4 Sicherheitshinweise

ACHTUNG

Unterwiesenes Personal

Nur qualifiziertes und unterwiesenes Personal einsetzen.

Elektroarbeiten nur von Fachkraft

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Tür dürfen nur von Elektro- Fachkräften und nur im stromlosen Zustand (abgesperrter Hauptschalter, getrennte Netzleitung) gemäß den elektrischen Regeln vorgenommen werden.

Achtung Lebensgefahr!

Tür und Türzarge müssen vor und während der Montagearbeit gegen Umfallen gesichert sein.

Keine Umbauten

Keine Veränderungen durch An- und Umbauten an der Tür, welche die Sicherheit beeinträchtigen können.

Originalersatzteile

Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist nur bei Originalersatzteilen gewährleistet.

Hinweise auf besondere Gefahrenarten

Gas, Staub, Dampf, Rauch, Brand- und Explosionsgefahr ausschließen.

Schweiß-, Brenn- und Schleifarbeiten

- Nur ausführen, wenn dies ausdrücklich genehmigt ist.
- Vermeiden Sie, dass bei Schweißarbeiten aufschäumende Baustoffe durch Wärmeeintrag reagieren!
- Nur ausführen, wenn die Umgebung der Tür von Staub und brennbaren Stoffen befreit und für ausreichende Lüftung gesorgt ist. (Brand- und Explosionsgefahr!)

3.5 Zusatzinfos

ACHTUNG

- Einbauhinweise in den Zubehörpaketen sind zu beachten.
- Wenn Montageteile mitgeliefert werden, wie z. B. Dübellaschen, Dübel oder Schrauben, so sind diese zu verwenden.
- Bei Zargen ohne Bodeneinstand ist der untere Transportwinkel vor der Montage zu entfernen.

4 Wartung

ACHTUNG

Folgende Überprüfungsarbeiten mit der Beseitigung der festgestellten Mängel sind einmal jährlich durchzuführen:

Türblatt und Zarge

- Kontrolle auf mechanische- und korrosive Schäden.

Schloss

- Kontrolle der Befestigungsschrauben.
- Funktionskontrolle.
- Zustand der Falle, ggf. fetten.
- Schmieren Sie Bolzenschlösser mit Teflonspray.

Drücker

- Kontrolle der Schrauben, ggf nachziehen.

Bänder

- Befestigung kontrollieren.
- Bandbolzen und Kugellager fetten.
- Verschlossene Teile erneuern.

Türschließer

- Befestigung an Türblatt und Zarge prüfen.

- Korrekte Einstellung prüfen bzw. herstellen.
- Bei Defekt austauschen.

Seitliche Luftspalte

- Kontrollieren, ggf. über Bandkorrektur einstellen.

Dichtungen

- Auf Beschädigung, Verschleiß und Funktion prüfen.
- Schadhafte Dichtungen ersetzen.

Kenzeichnung

- Auf Sichtbarkeit prüfen, ggf. säubern.

5 Oberflächenbehandlung

5.1 Oberflächenendbehandlung

Die Oberfläche von Türblatt und Zarge besteht aus einer Pulvergrundbeschichtung auf Epoxidharz Polyester-Basis. Nach erfolgtem Einbau ist eine Oberflächenendbehandlung erforderlich: Oberfläche anschleifen und gründlich reinigen. Endbehandlung direkt mit 2K-Pur- Decklack (lösungsmittelhaltig) oder 2K-Epoxid-Haftgrund (lösungsmittelhaltig) aufbringen und anschließend mit handelsüblichen Lacken streichen. Die Dichtung ist bei Malerarbeiten zu entfernen und erst nach vollständigem Trocknen der Farbe wieder anzubringen.

5.2 Reinigung

Oberflächen mit klarem Wasser oder handelsüblichen Lackreinigern und weichem Schwamm reinigen.

Konformitätserklärung

(im Sinne der EG-Richtlinie Bauprodukte 89/106/EWG)

Hersteller: Hörmann KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98, D 33803 Steinhagen

Die Bauart des Produktes:

Außentür D45-1, D45-2, D55-1, D55-2, D65-1, D65-2

ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit der EG-Richtlinie Bauprodukte 89/106/EWG.

Angewandte und herangezogene Normen:

EN 14351-1: 2006 Fenster und Türen – Produktnorm, Leistungseigenschaften – Fenster und Außentüren ohne Eigenschaften bezüglich Feuerschutz und/oder Rauchdichtheit.

Die Inbetriebnahme der Tür ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Tür nach unseren Vorgaben montiert und auf ihre Funktion überprüft wurde. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Steinhagen, den 01.02.2007



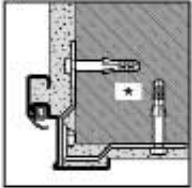
ppa. Axel Becker, Geschäftsleitung

ACHTUNG: Die Konformitätserklärung gilt nur für CE gekennzeichnete Türen. Die Zuordnung zur Konformitätsbescheinigung erfolgt über die beim CE-Konformitätskennzeichen abgedruckte ID-Nr. am Türblatt.

6



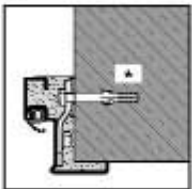
A1



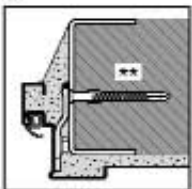
A2



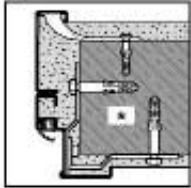
B1



C1



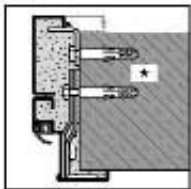
A3



A4



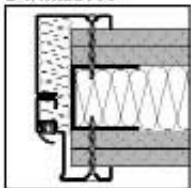
B2



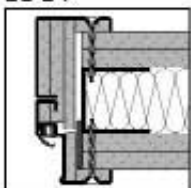
C2



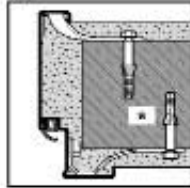
D1/max.T30



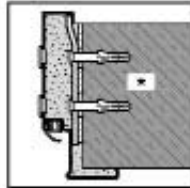
D2-D4



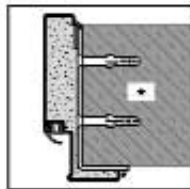
A5



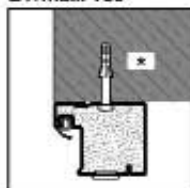
B3



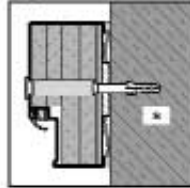
B4



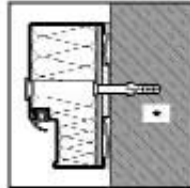
B7/max. T30



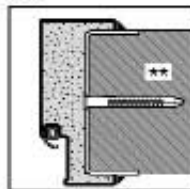
B5



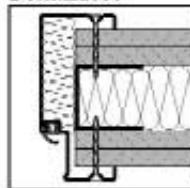
B6/max.T30



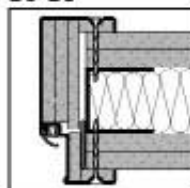
C3



D5/max.T30



D6-D8



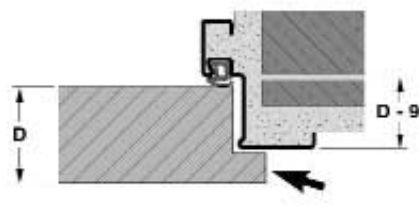
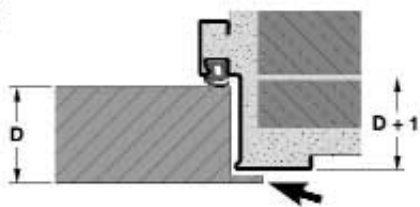
* Fliesen: S 10 H80/100,
FLR 10 x 90/100

Hilt:
HFD-U10 x 60/100/120

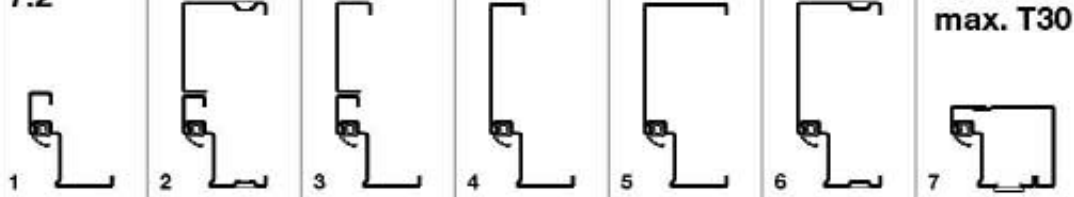
** Fliesen:
FLR 10 x 100, CB10

Hilt:
HFD-U10 x 90/100/120

7.1

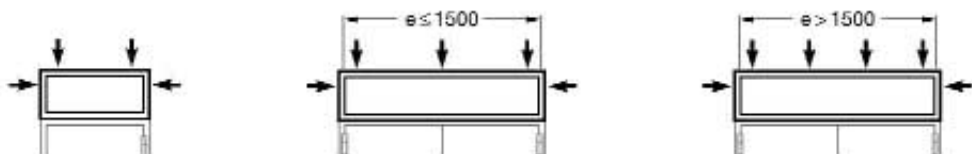
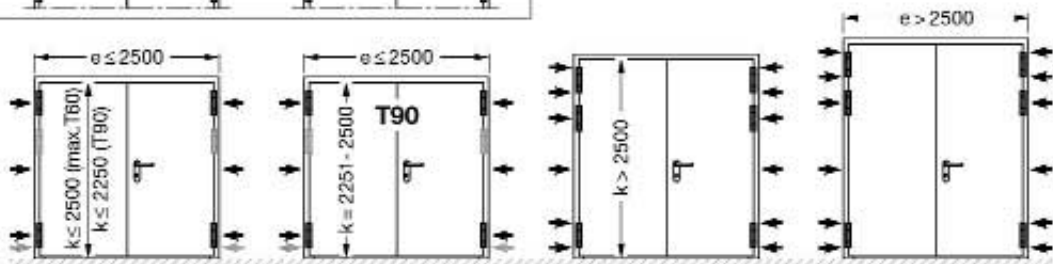
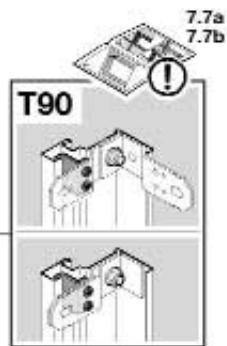
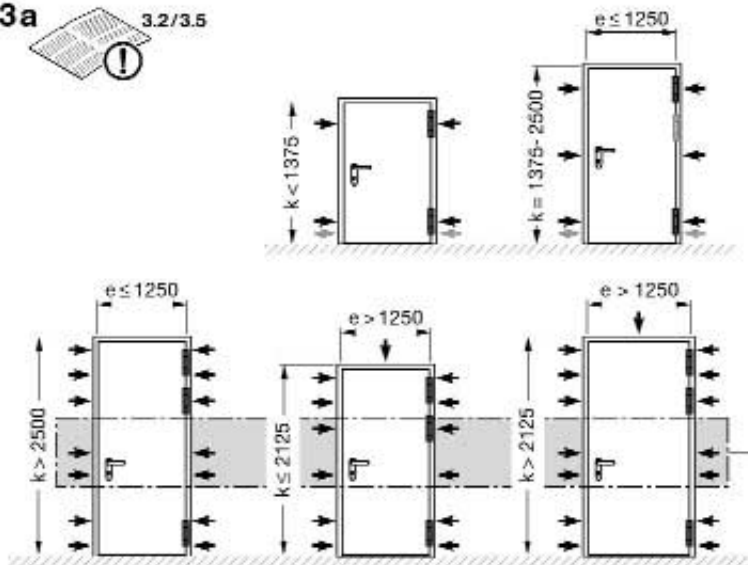


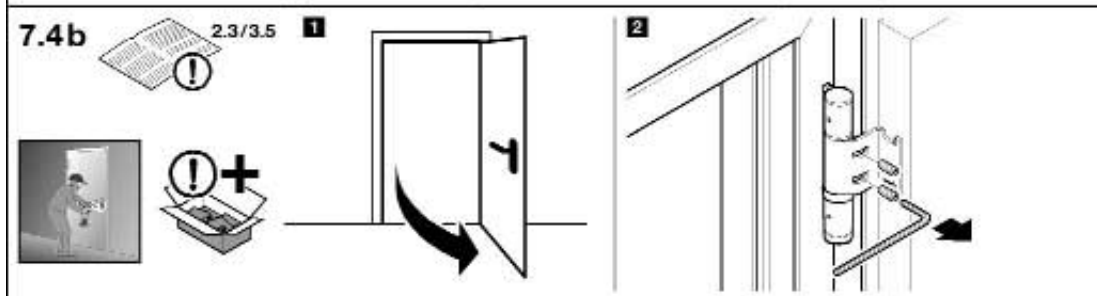
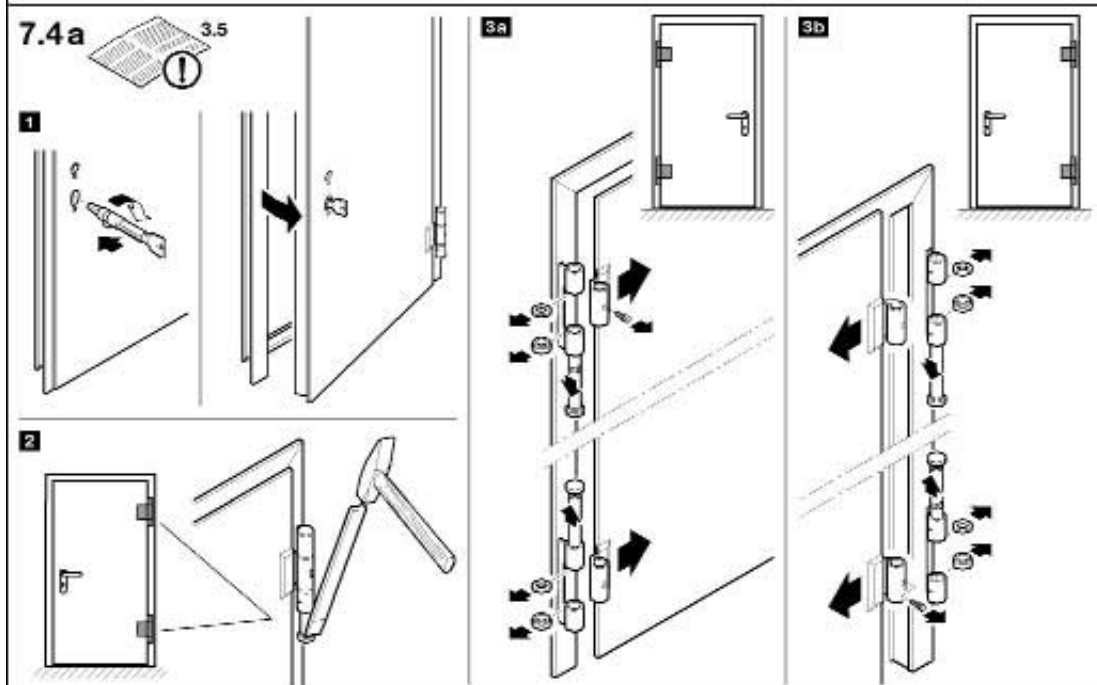
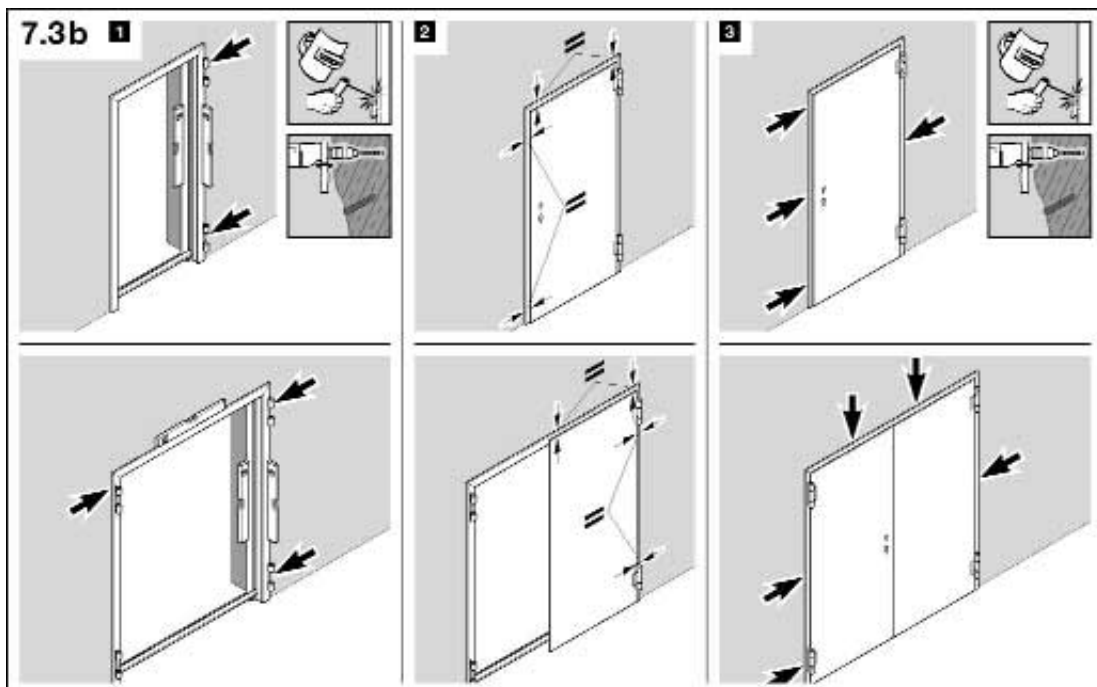
7.2



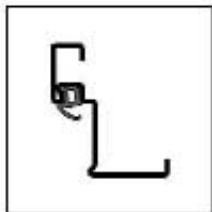
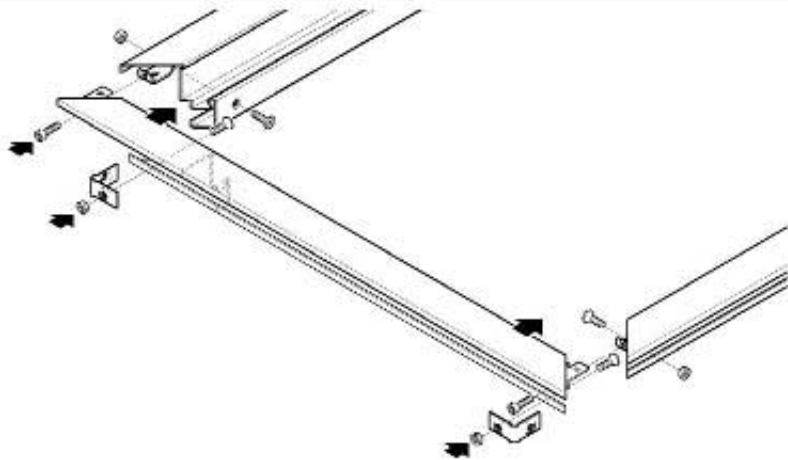
7.3a

3.2/3.5

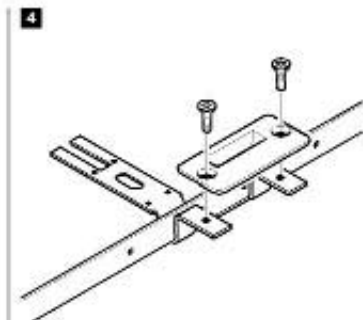
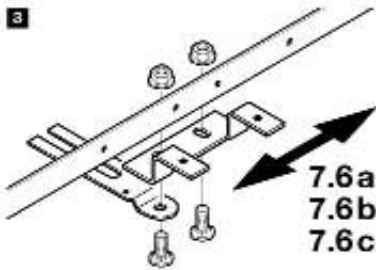
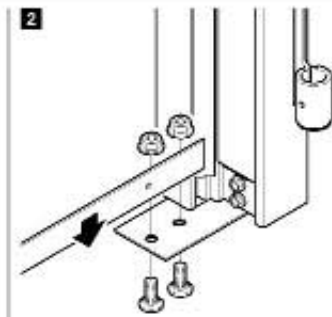
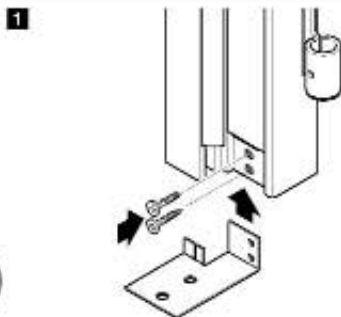




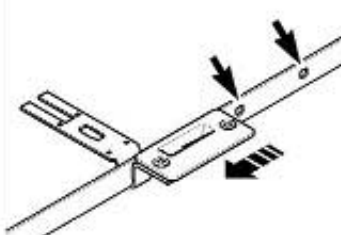
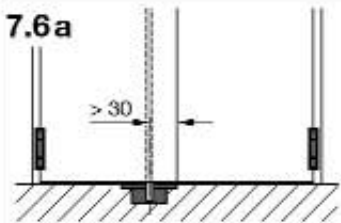
7.5



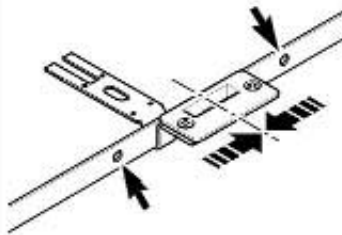
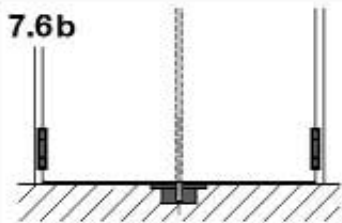
7.6



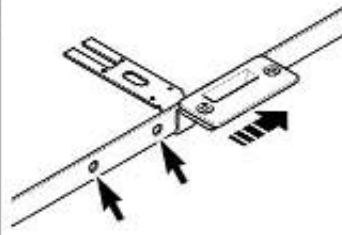
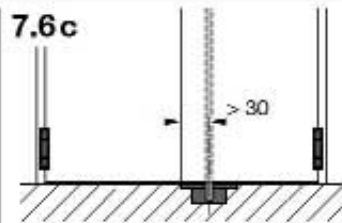
7.6a



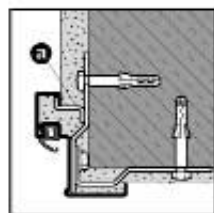
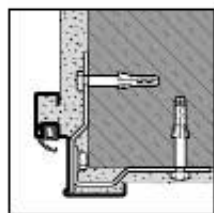
7.6b



7.6c



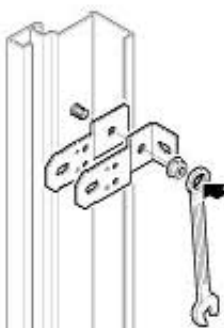
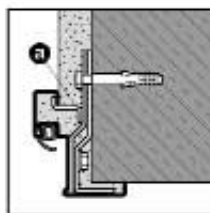
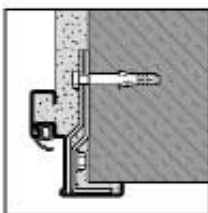
7.7a ^{3.5} 



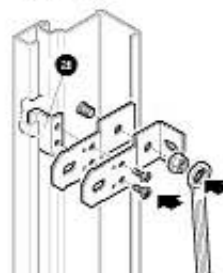
7.3a 



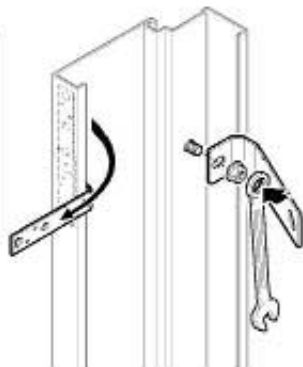
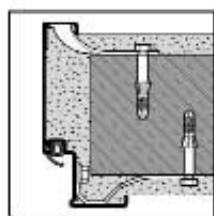
7.7b ^{3.5} 



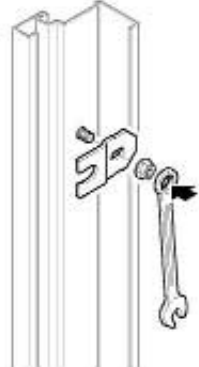
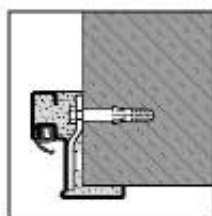
7.3a 



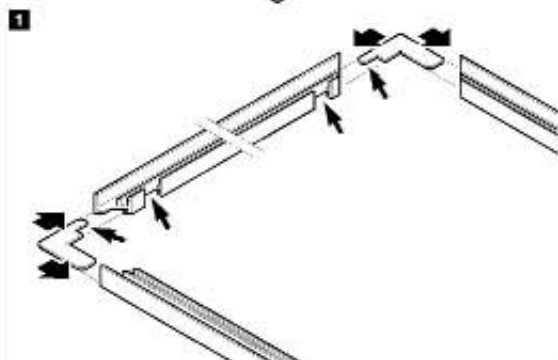
7.7c ^{3.5} 



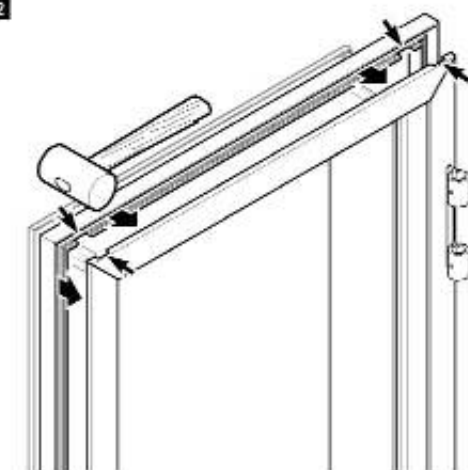
7.7d ^{3.5} 



7.8 ^{3.5}  

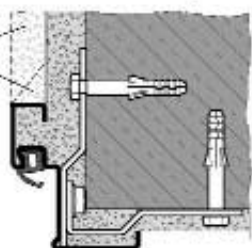


2



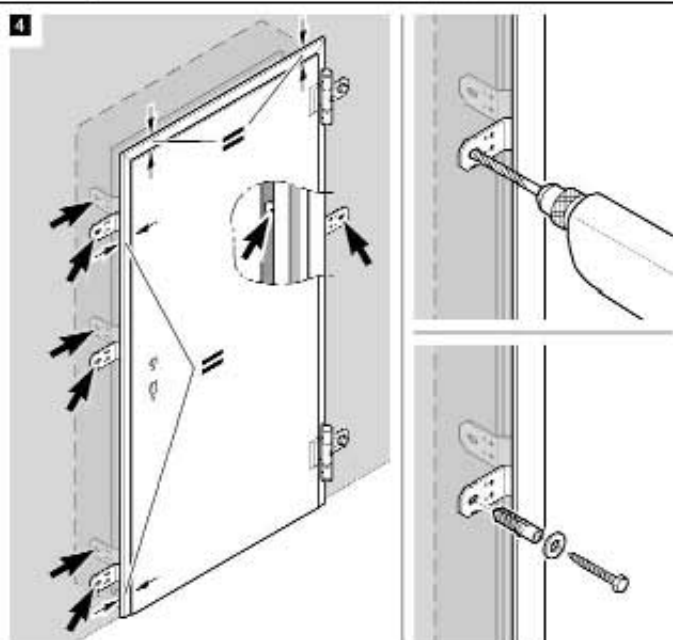
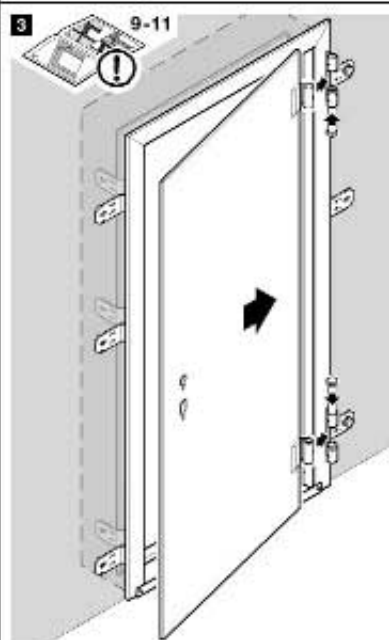
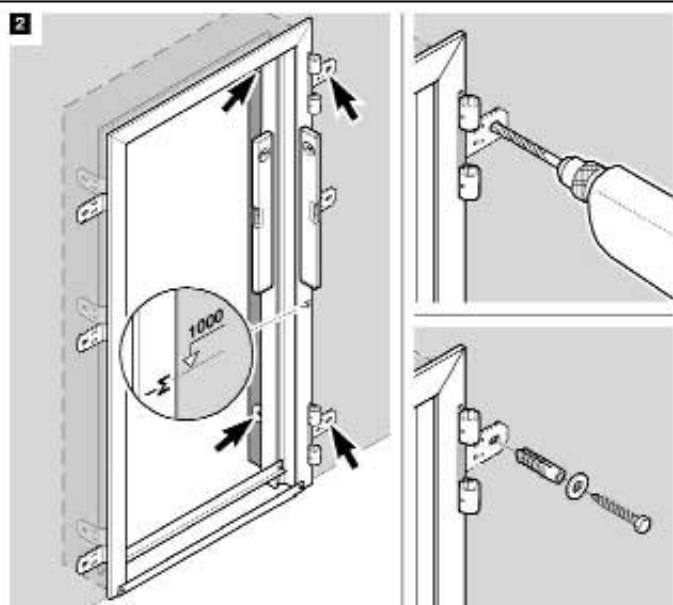
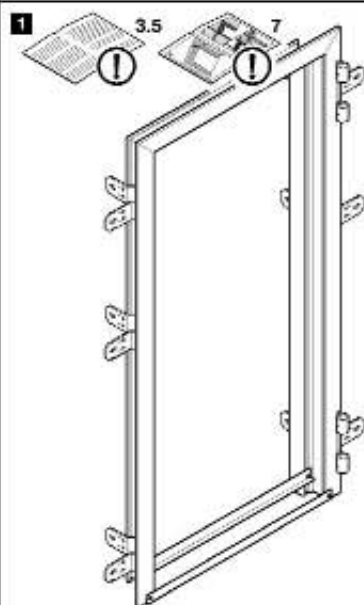
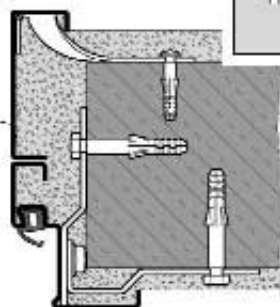
8/A1

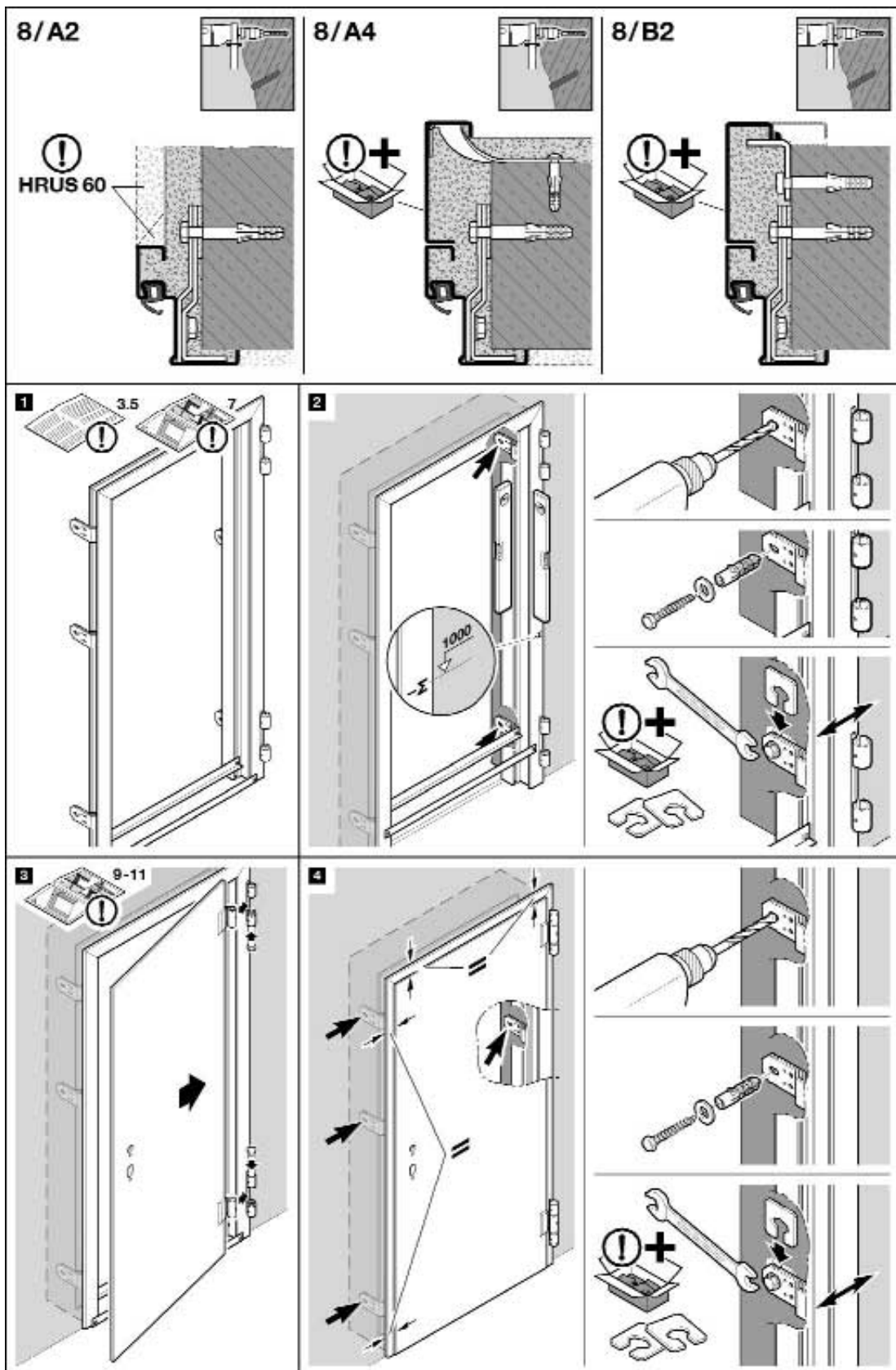
⚠
HRUS 60



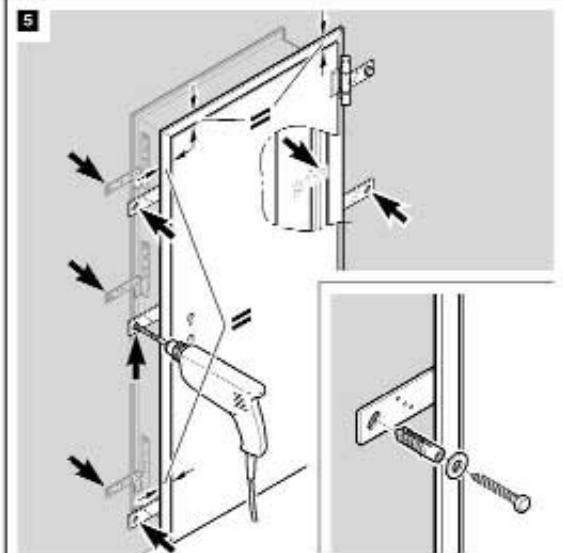
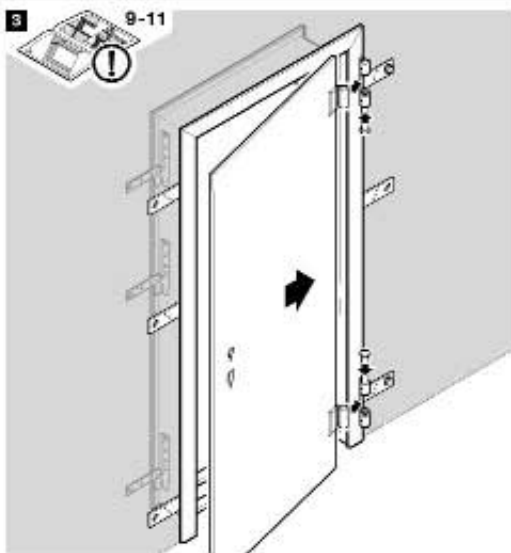
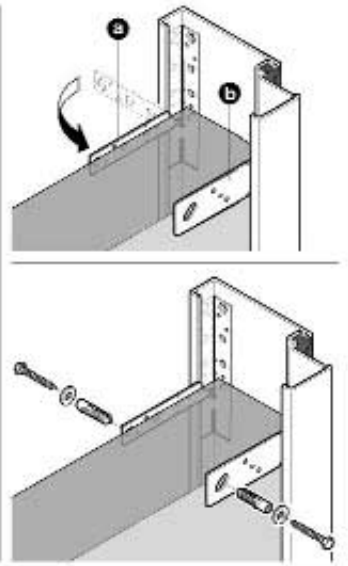
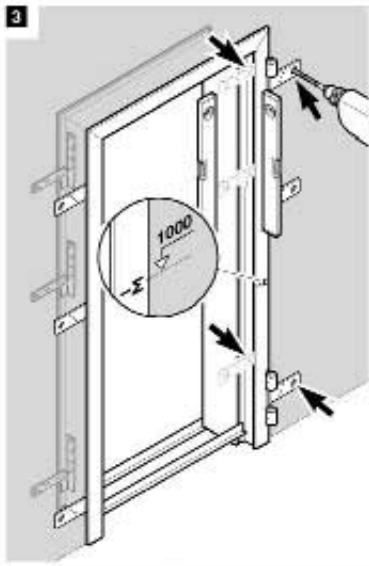
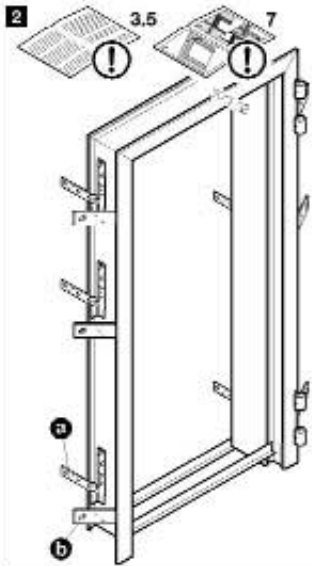
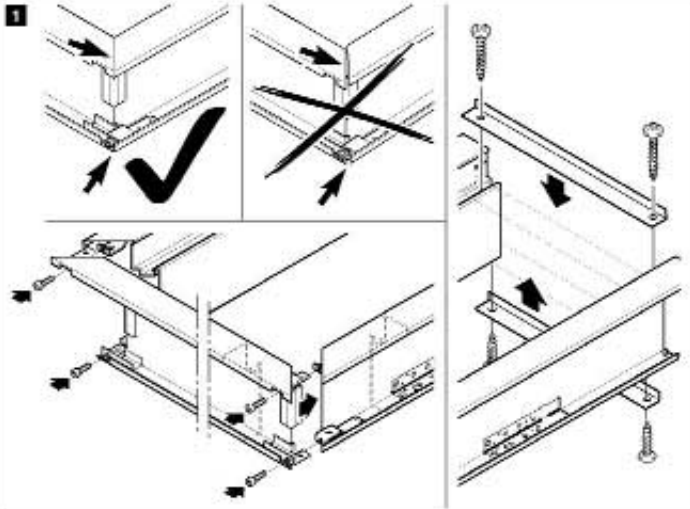
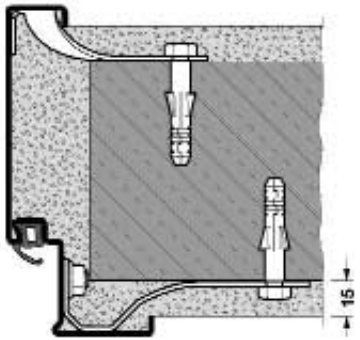
8/A3

⚠+

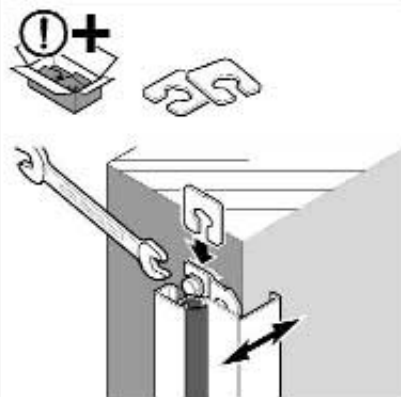
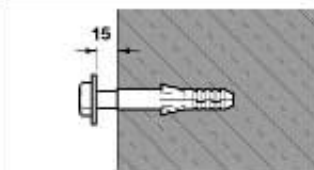
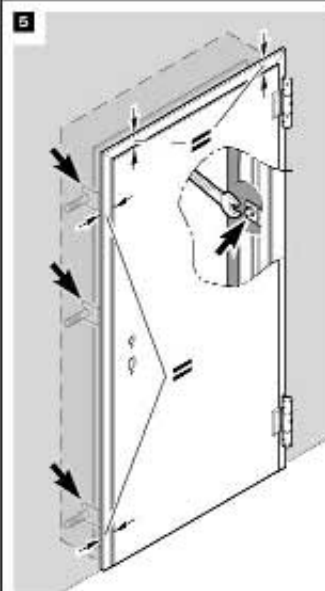
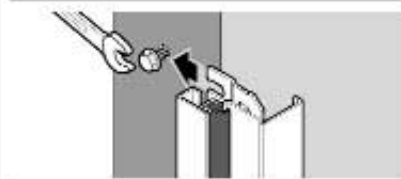
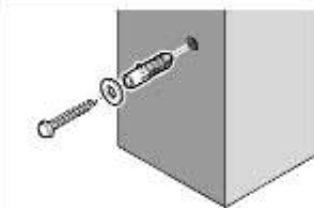
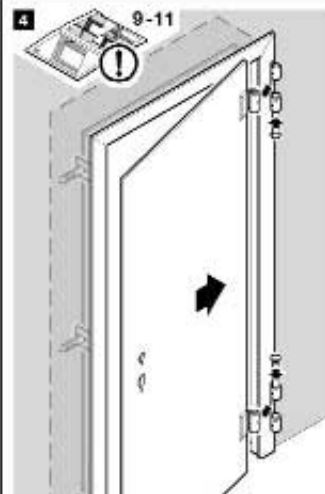
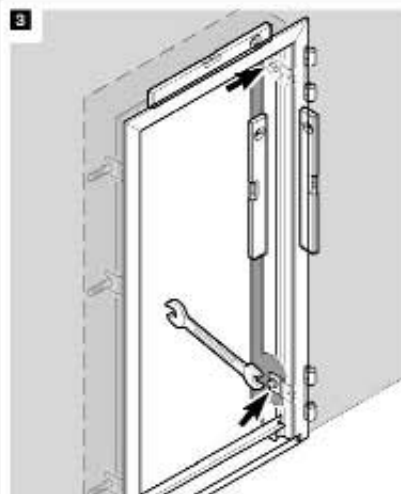
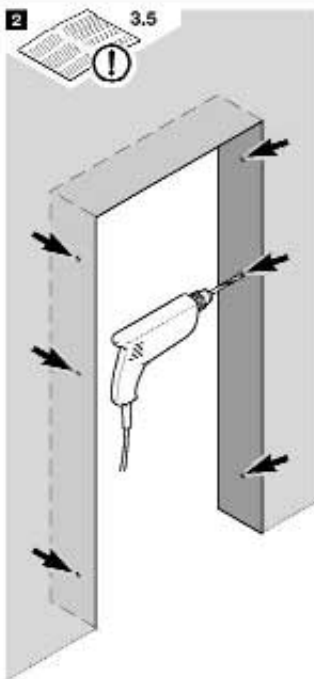
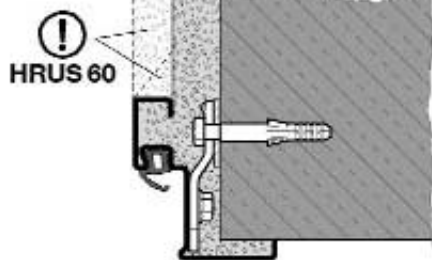
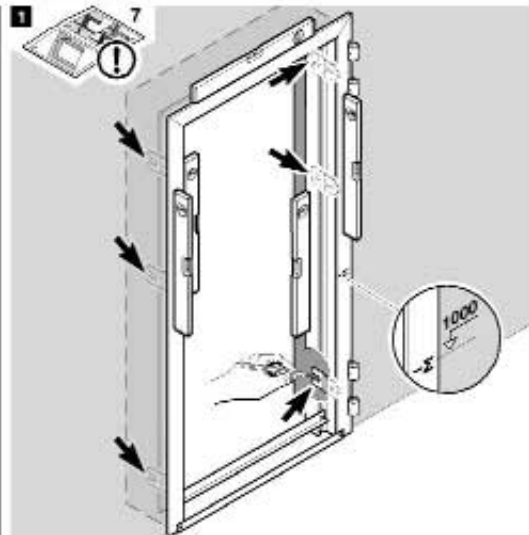




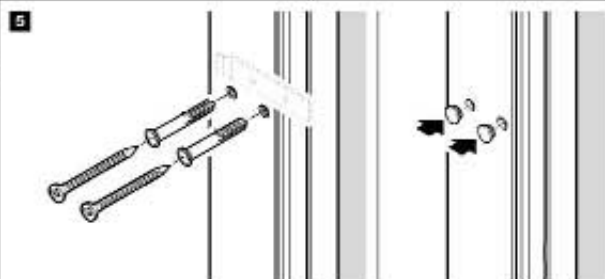
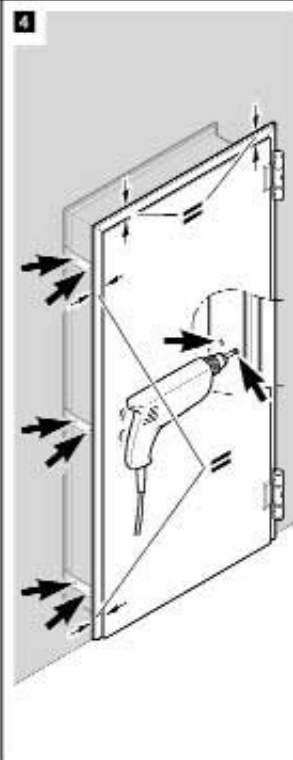
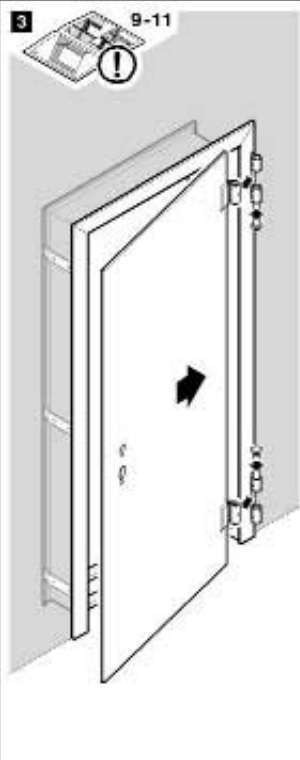
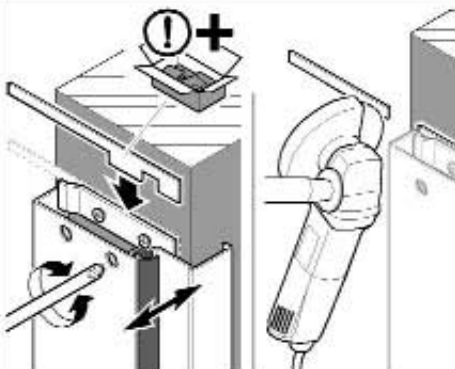
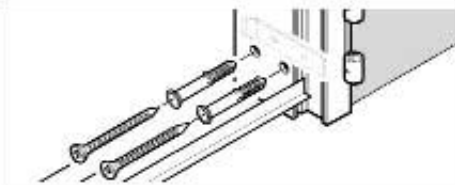
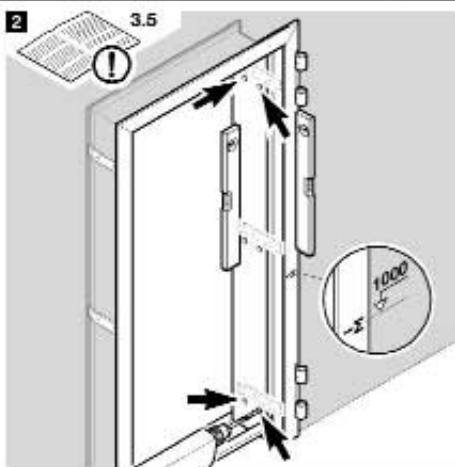
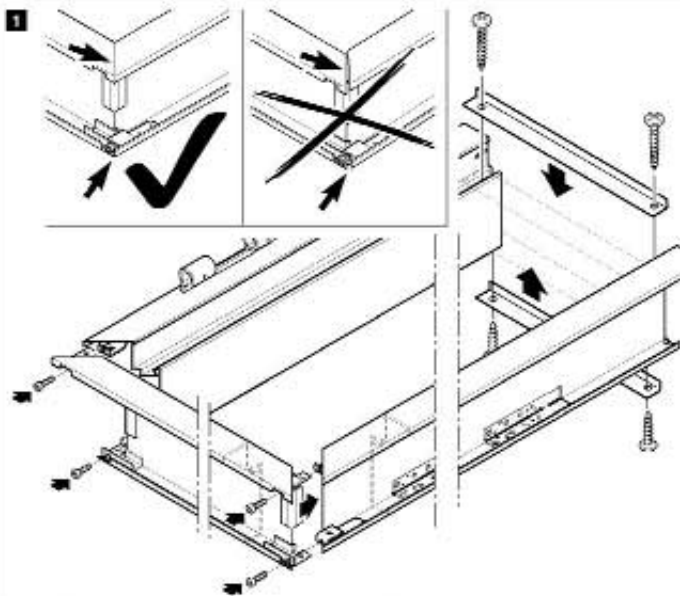
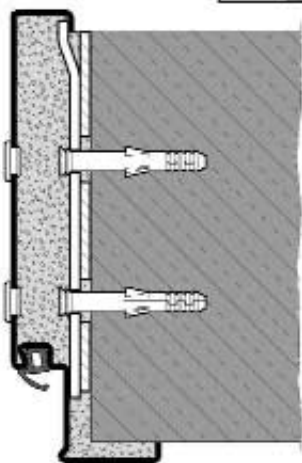
8/A5



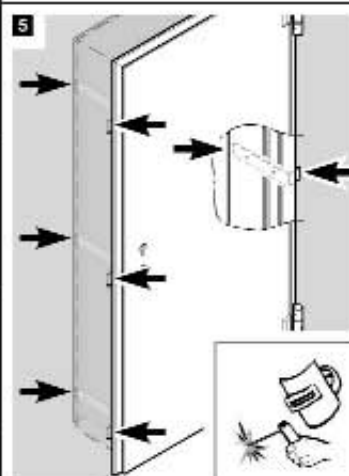
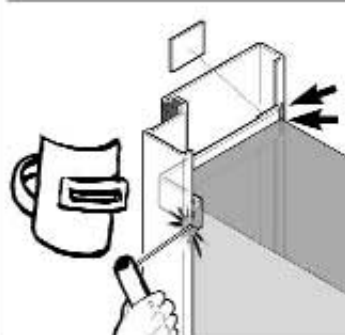
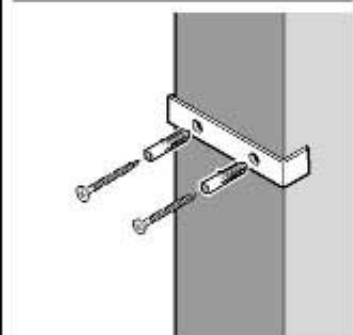
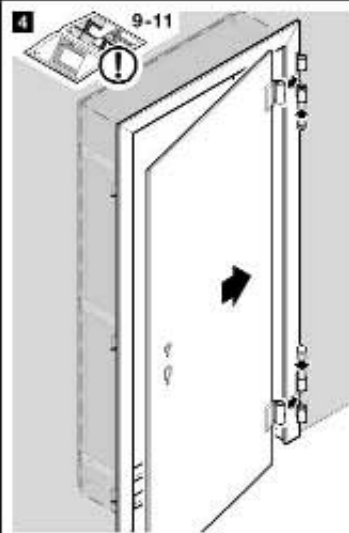
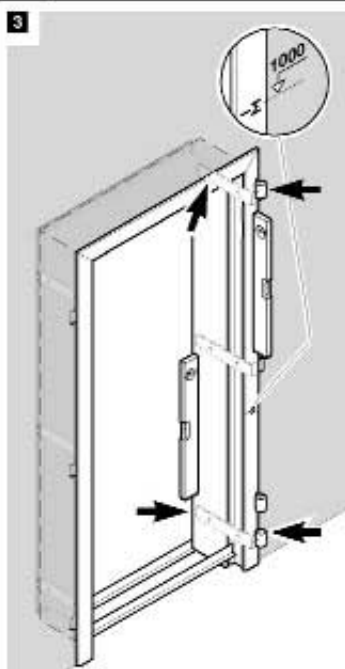
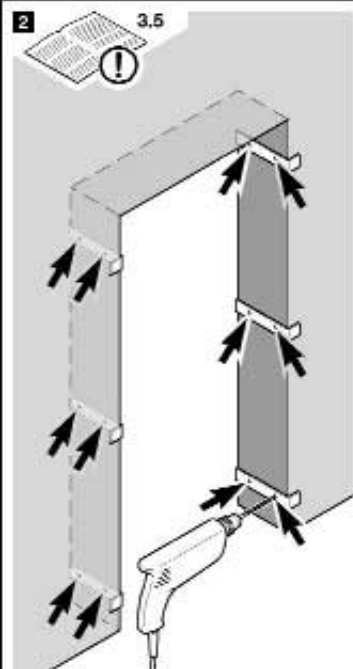
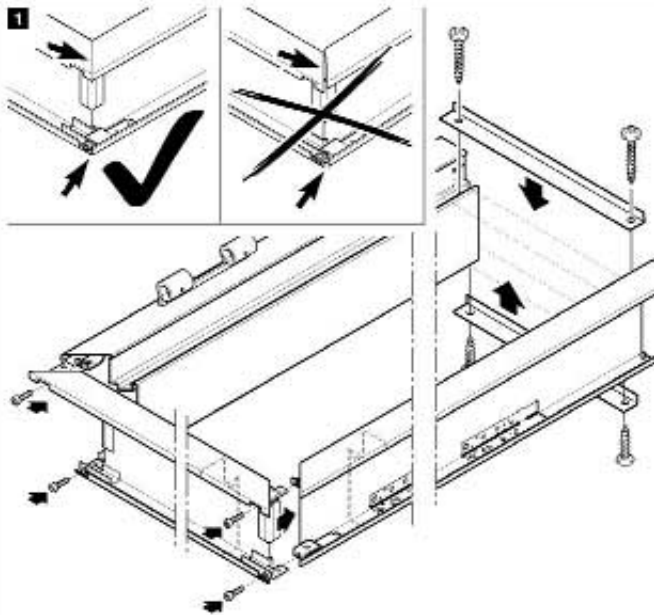
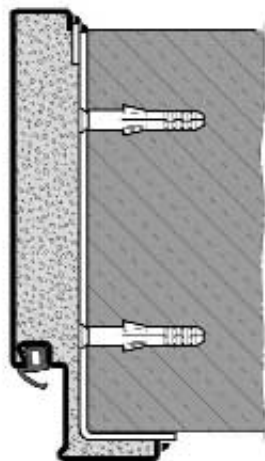
8/B1

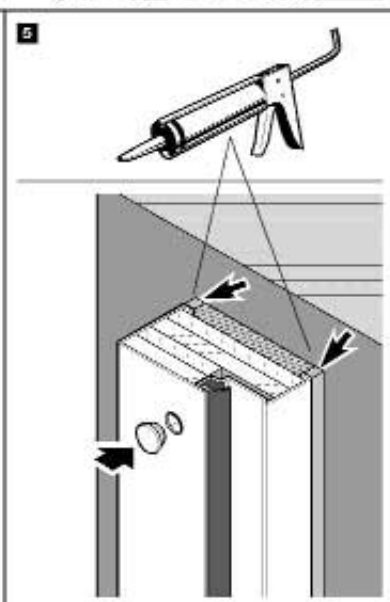
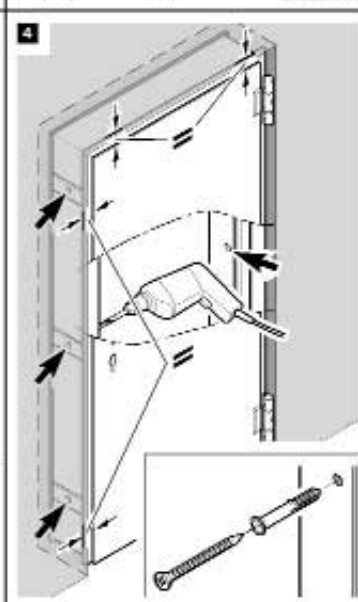
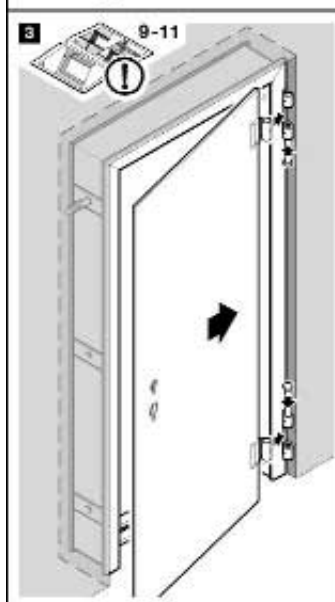
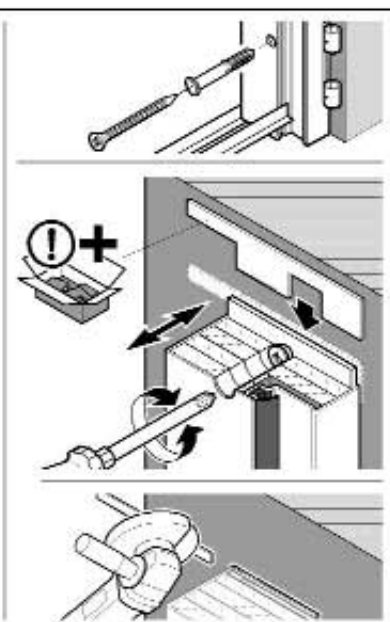
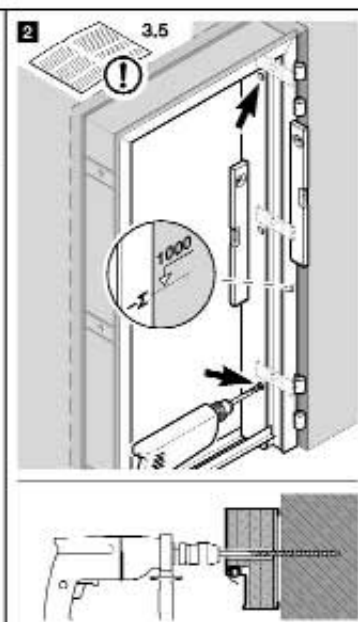
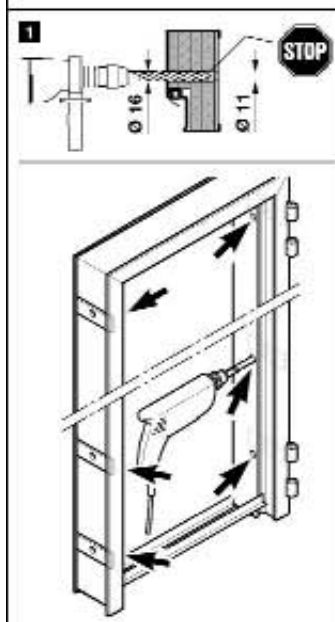
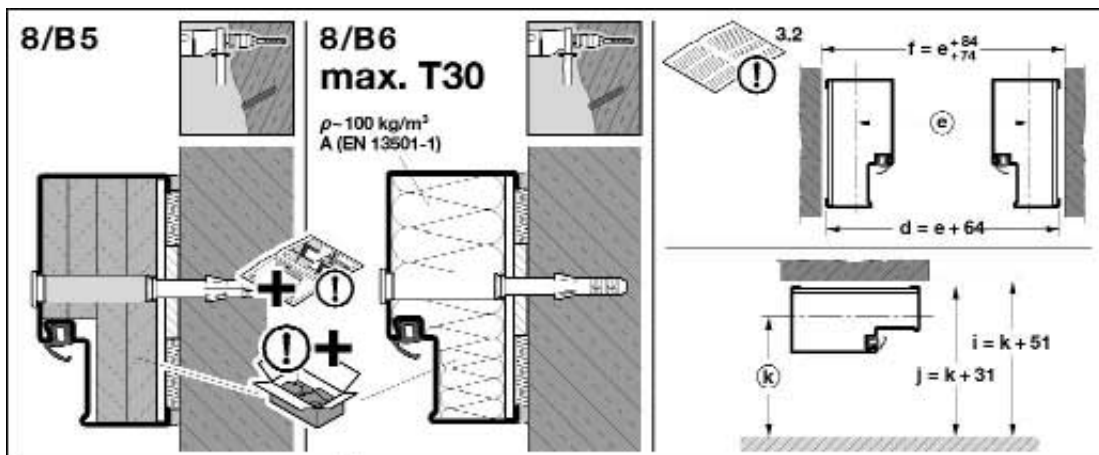


8/B3

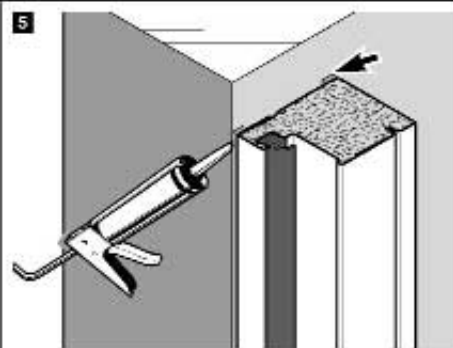
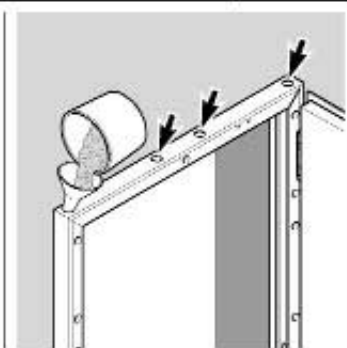
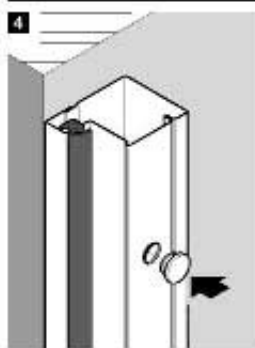
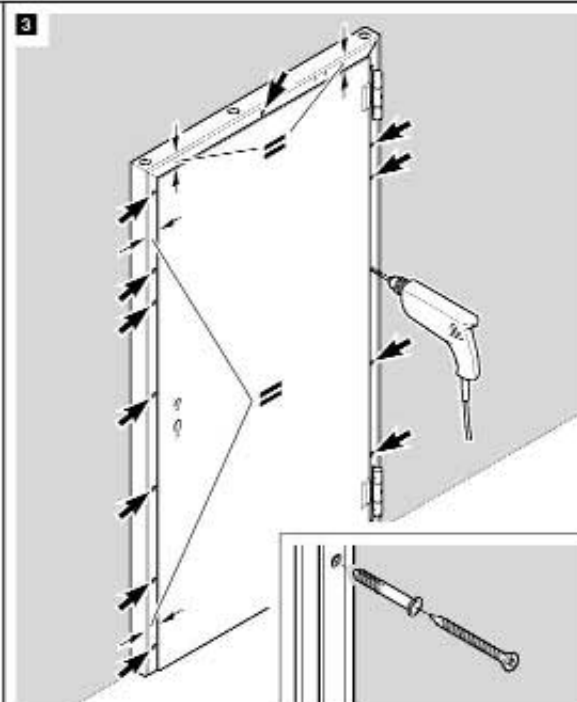
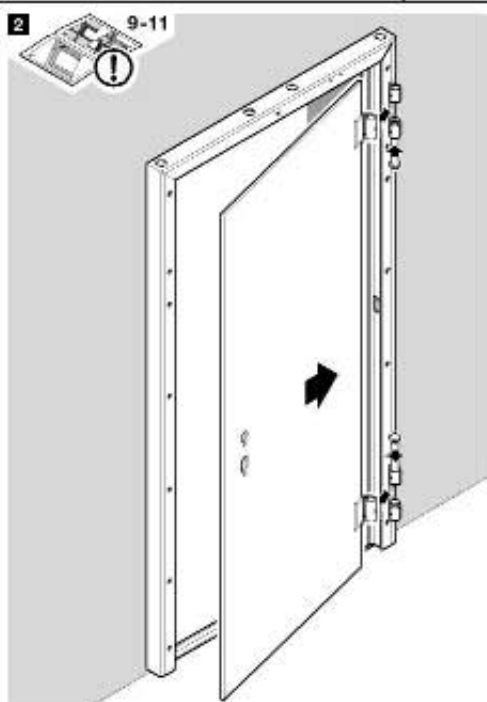
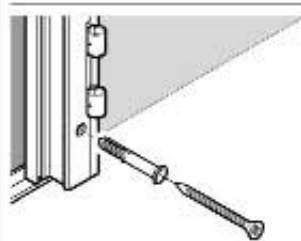
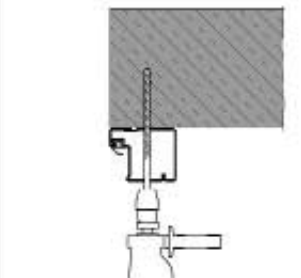
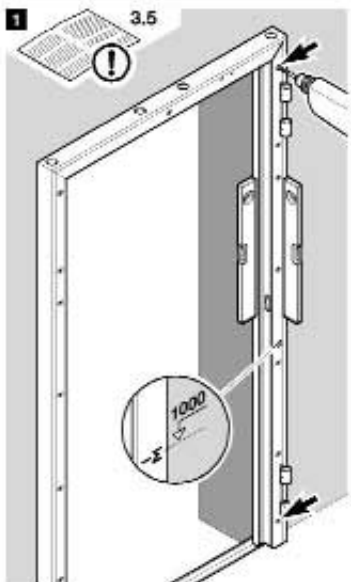
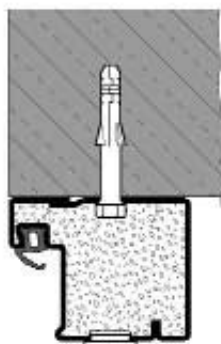


8/B4





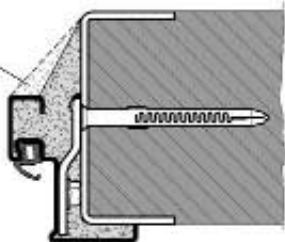
8/B7
max. T30



8/C1



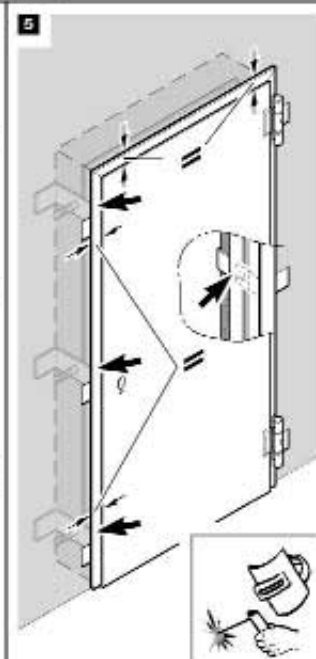
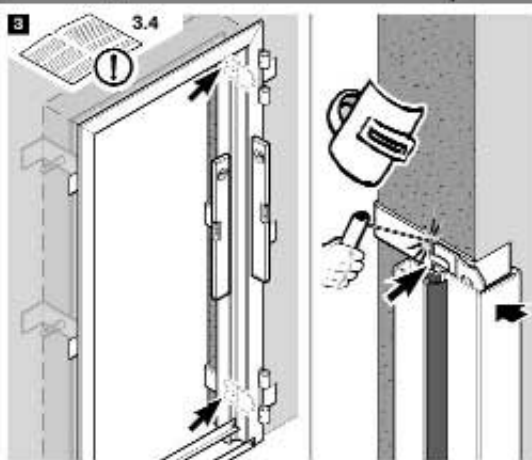
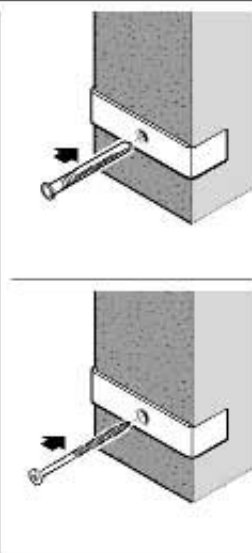
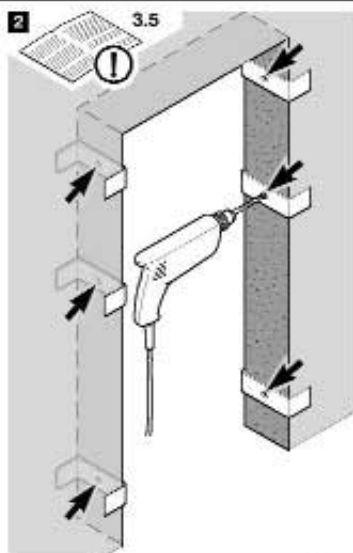
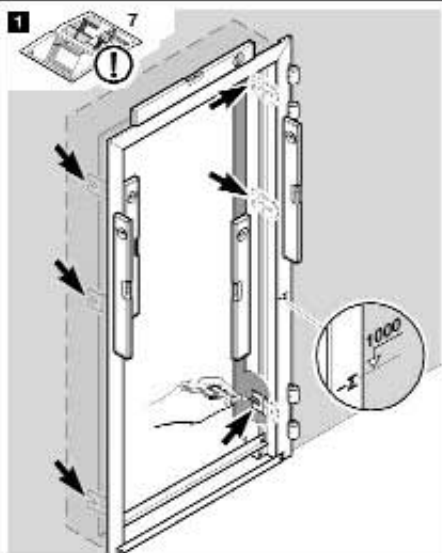
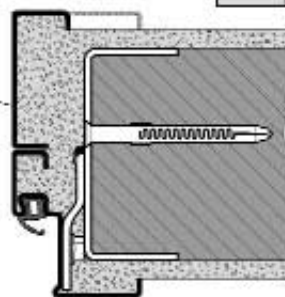
⚠
HRUS 60



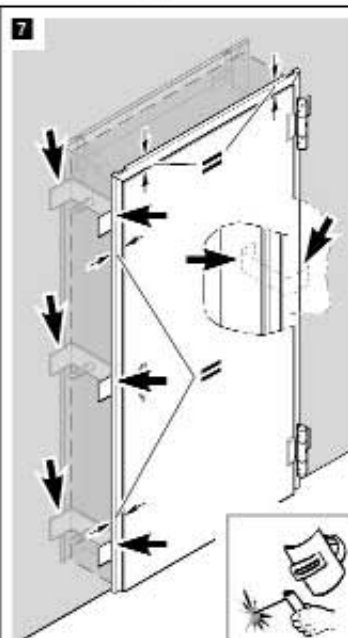
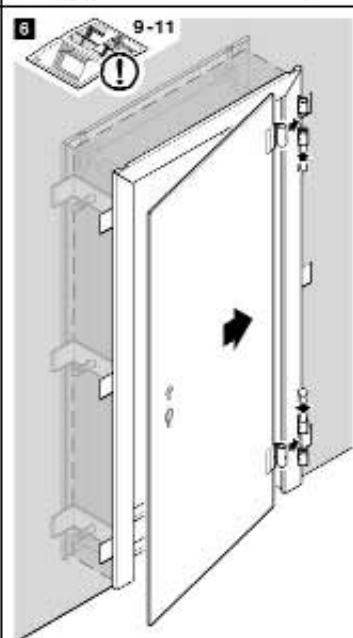
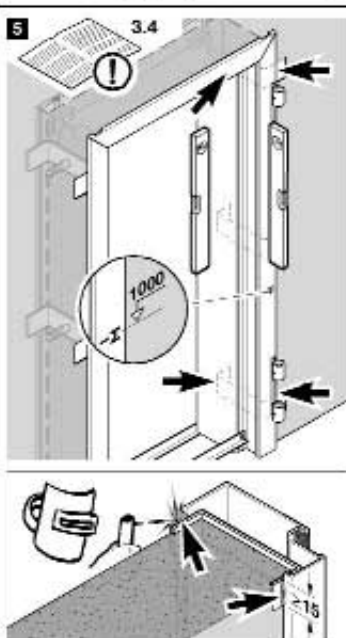
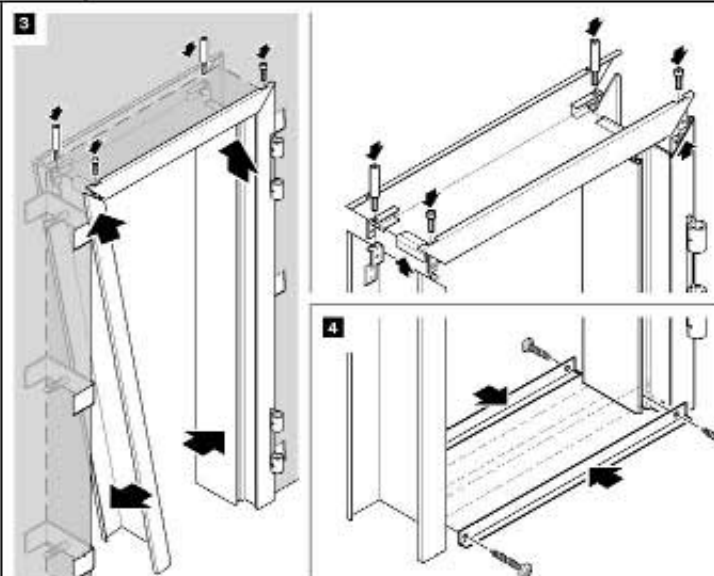
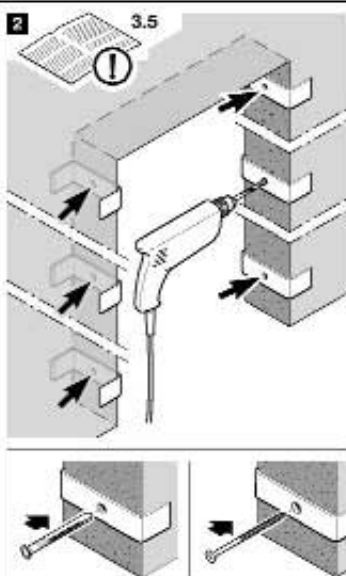
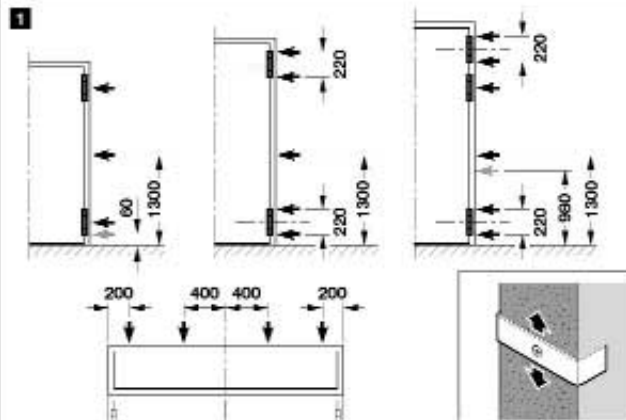
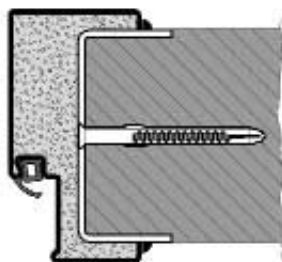
8/C2



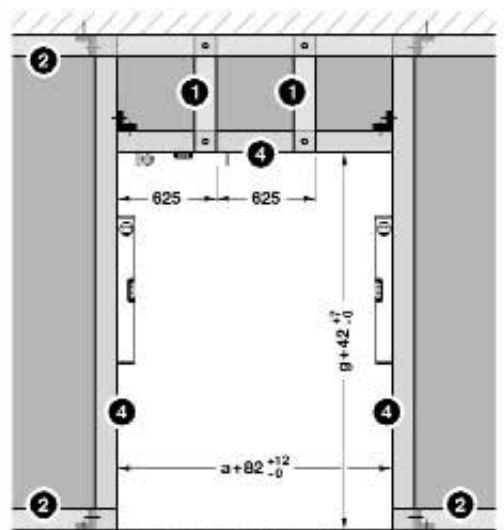
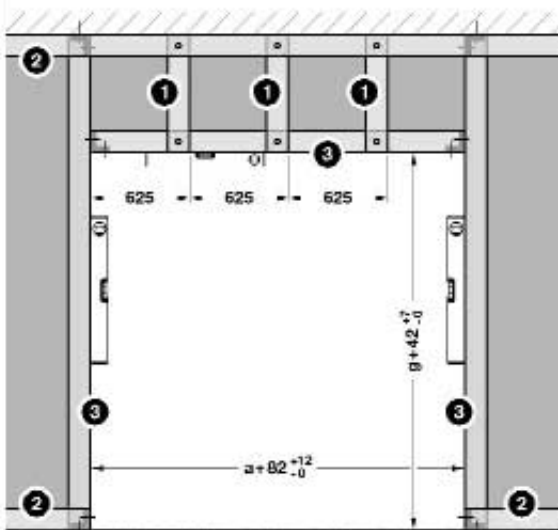
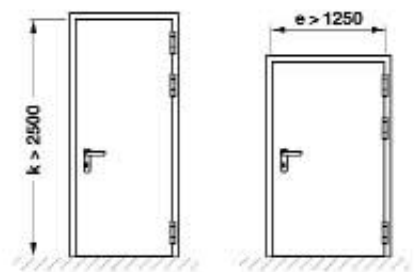
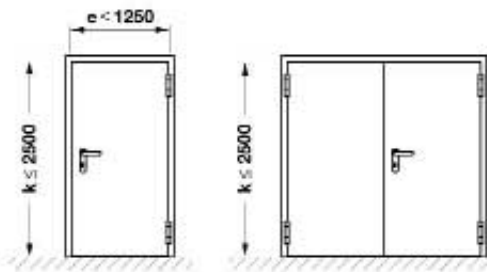
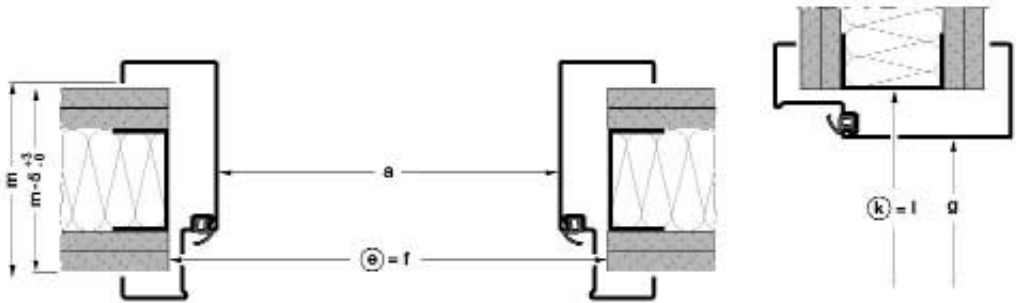
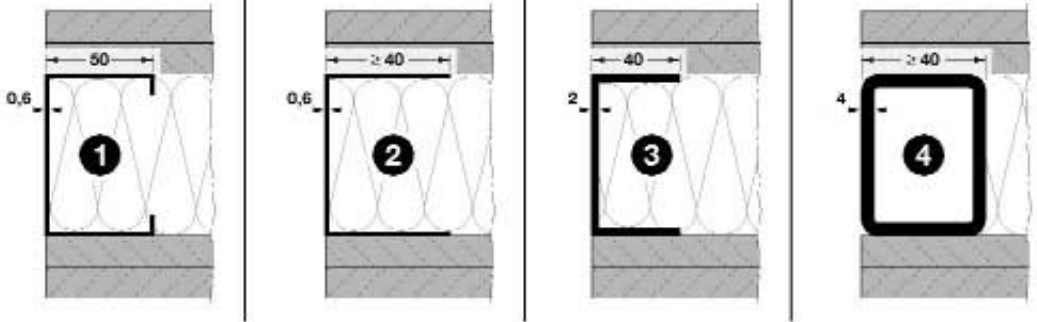
⚠+

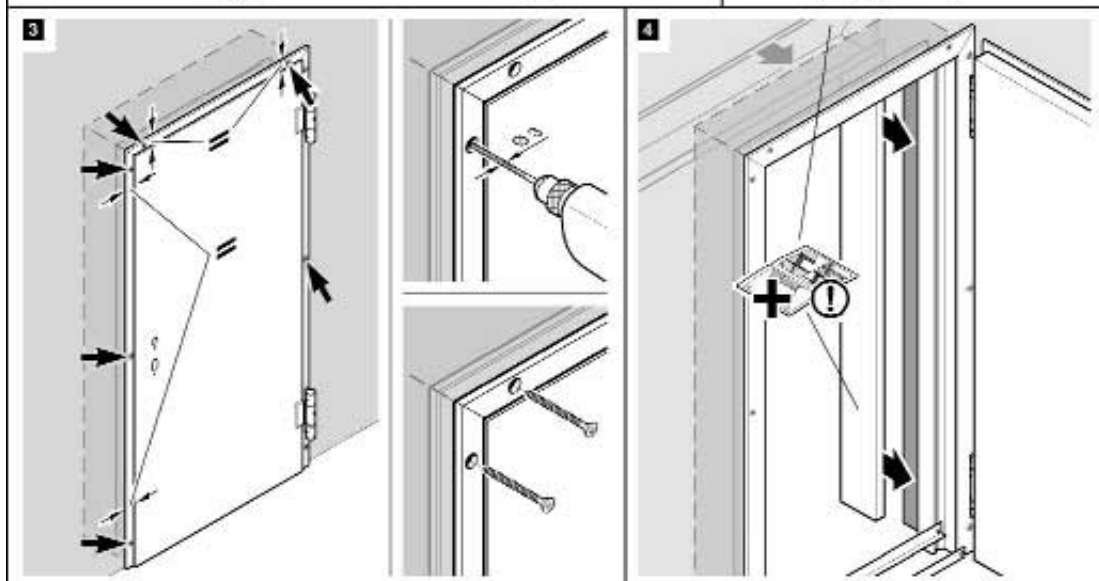
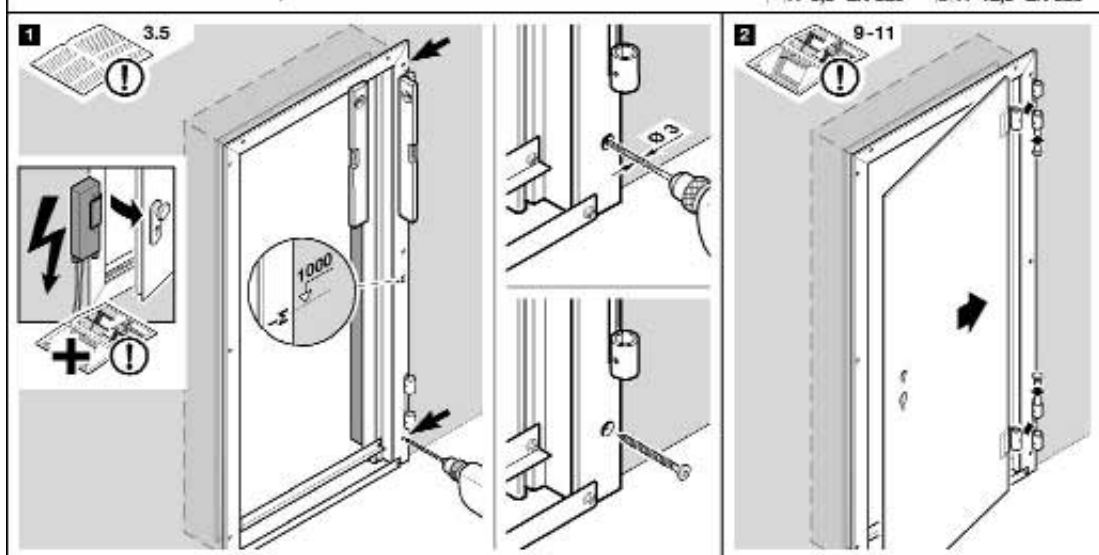
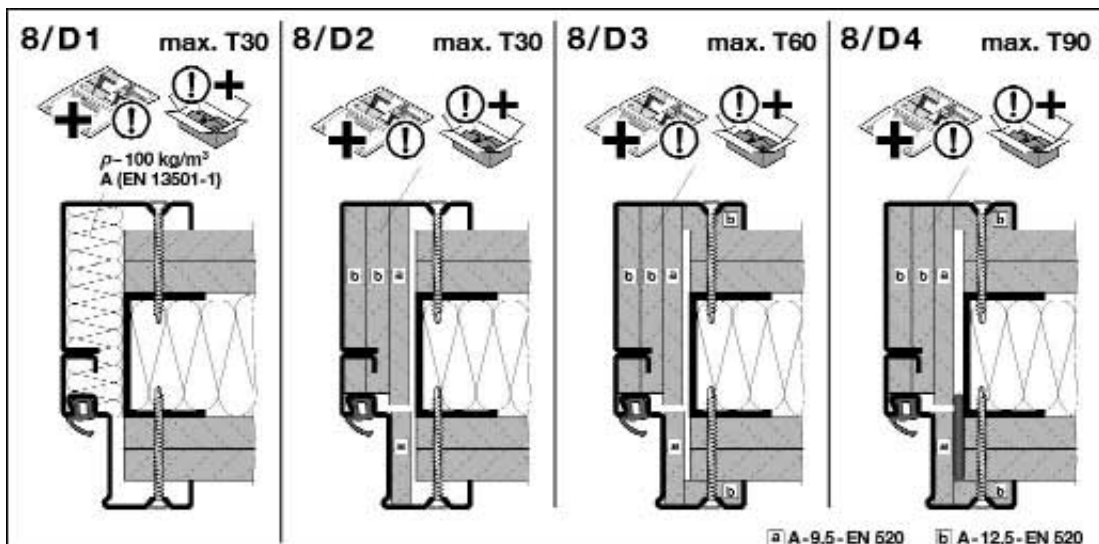


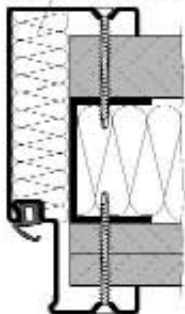
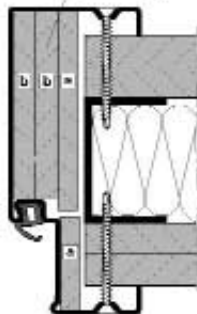
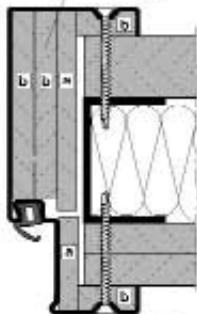
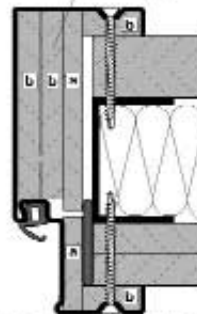
8/C3



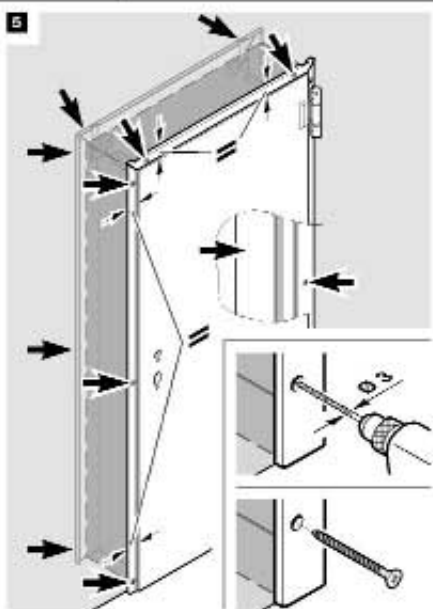
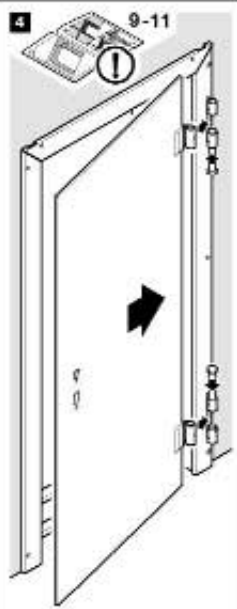
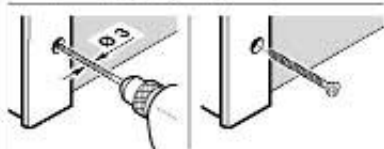
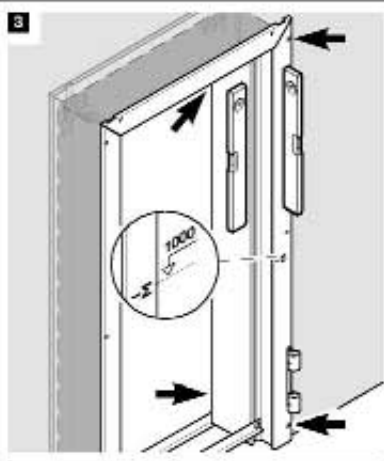
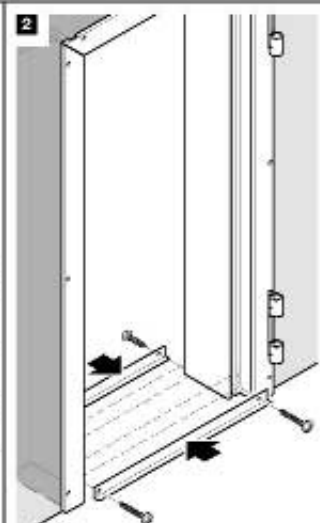
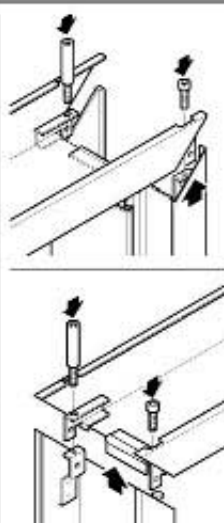
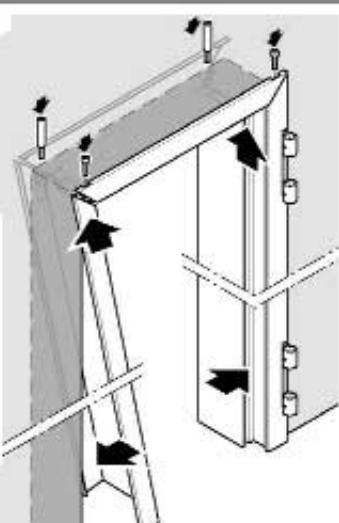
8/D



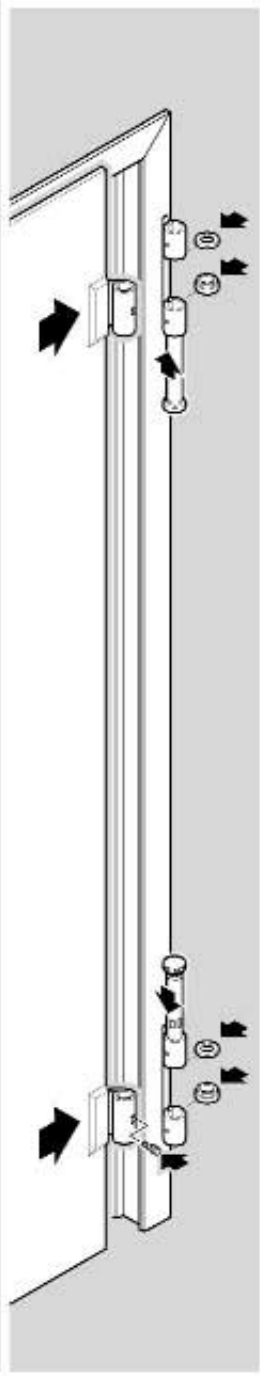
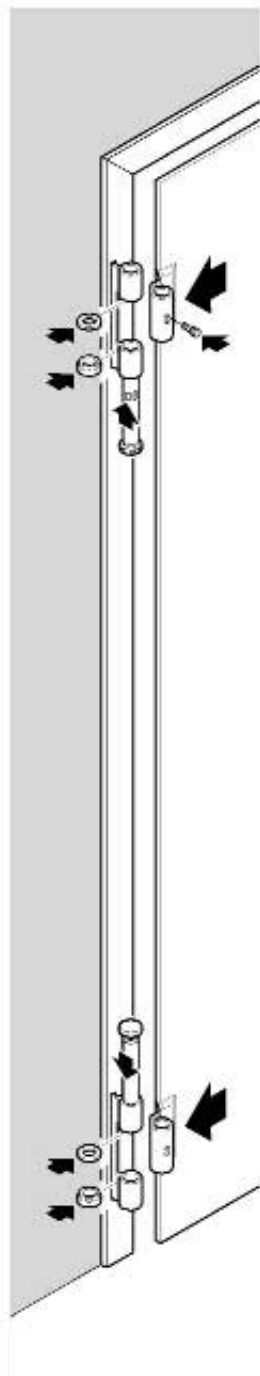


8/D5 max. T30**8/D6** max. T30**8/D7** max. T60**8/D8** max. T90

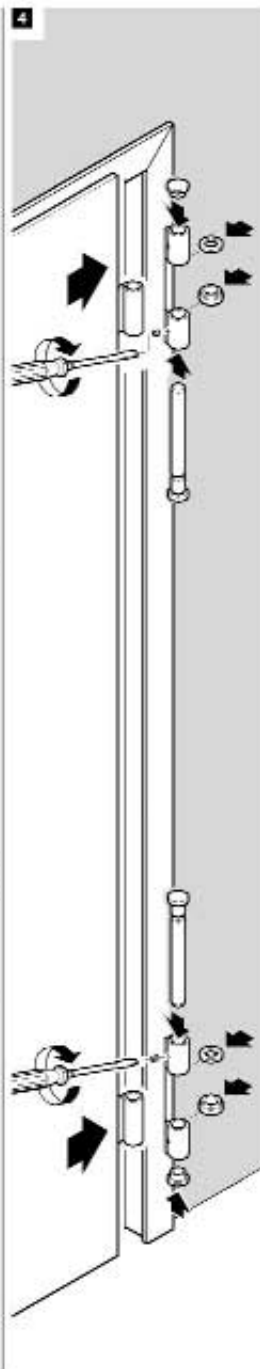
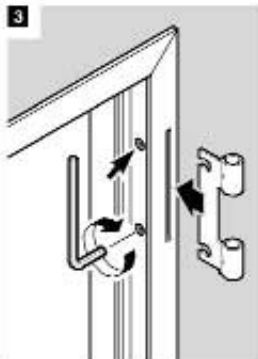
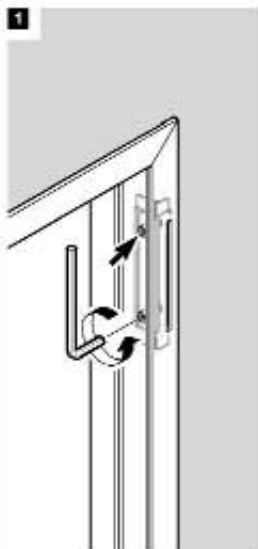
a) A-9,5-EN 520 b) A-12,5-EN 520

1 3.5

9.1a



9.1b

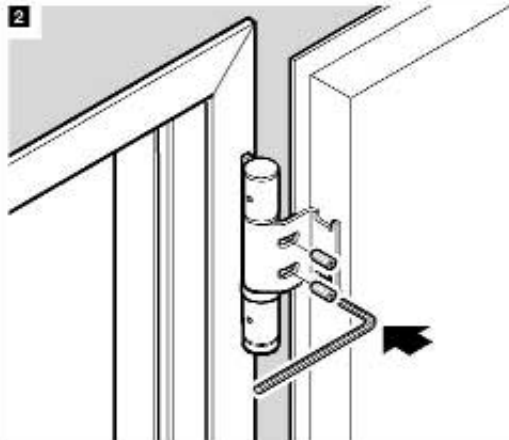
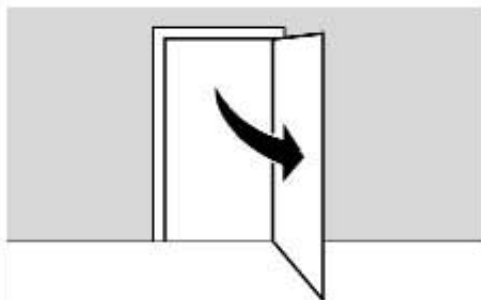


9.2



2

1

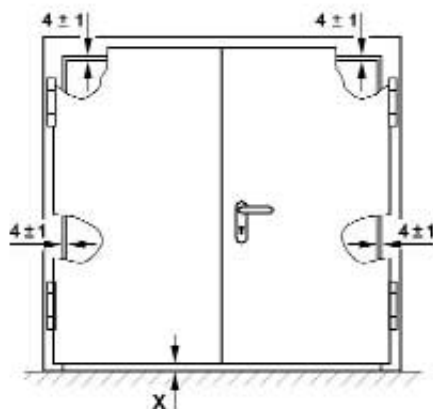
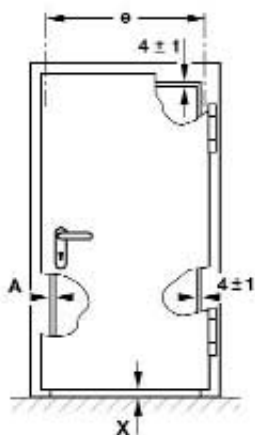


9.3



e	A
< 749	7 + 1
750 - 874	6 + 1
≥ 875	5 + 1

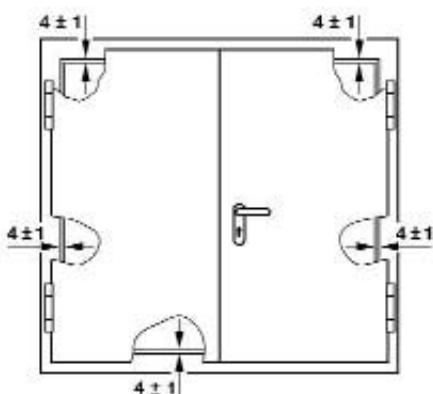
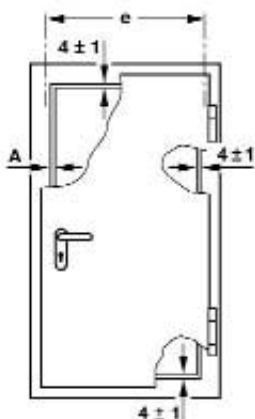
1



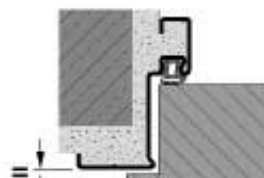
X = 10 ± 5

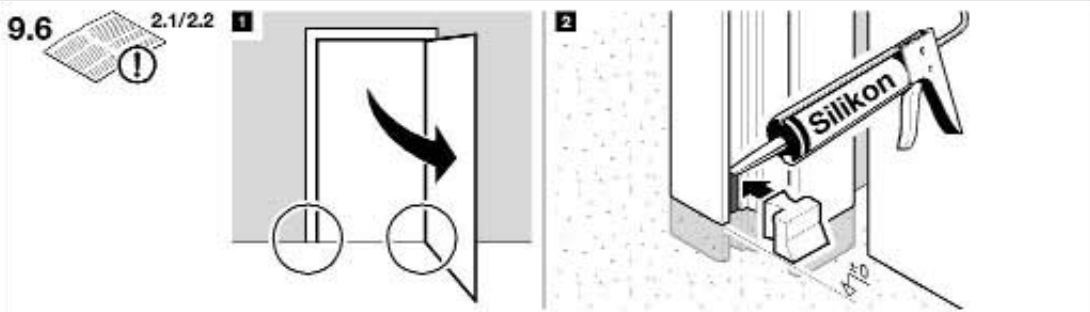
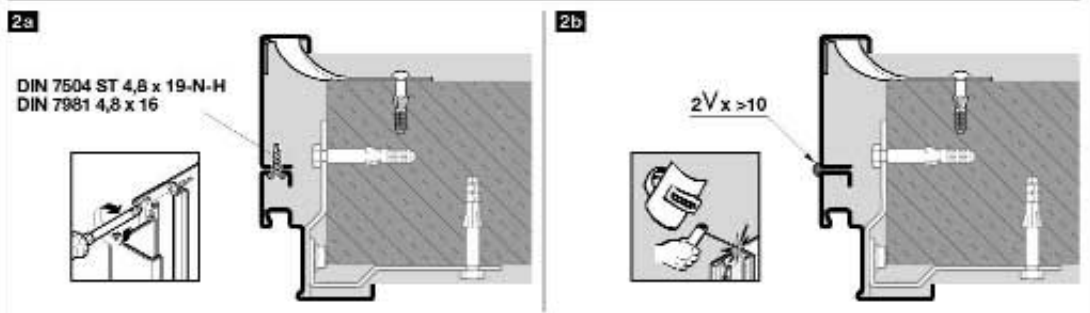
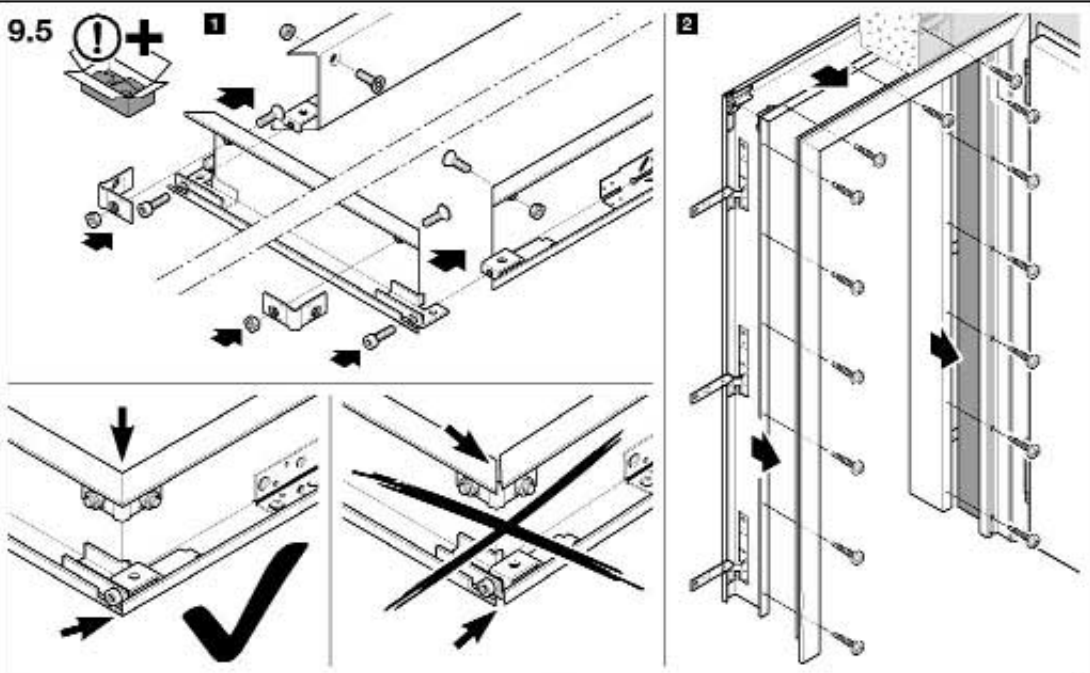
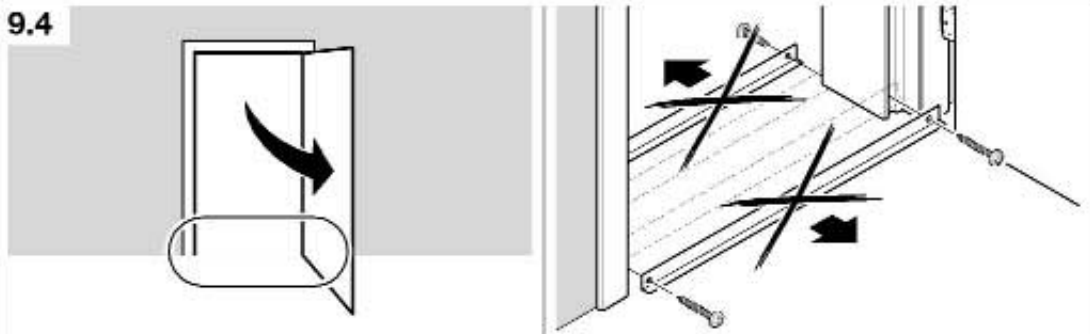
X = 10⁺²/₀

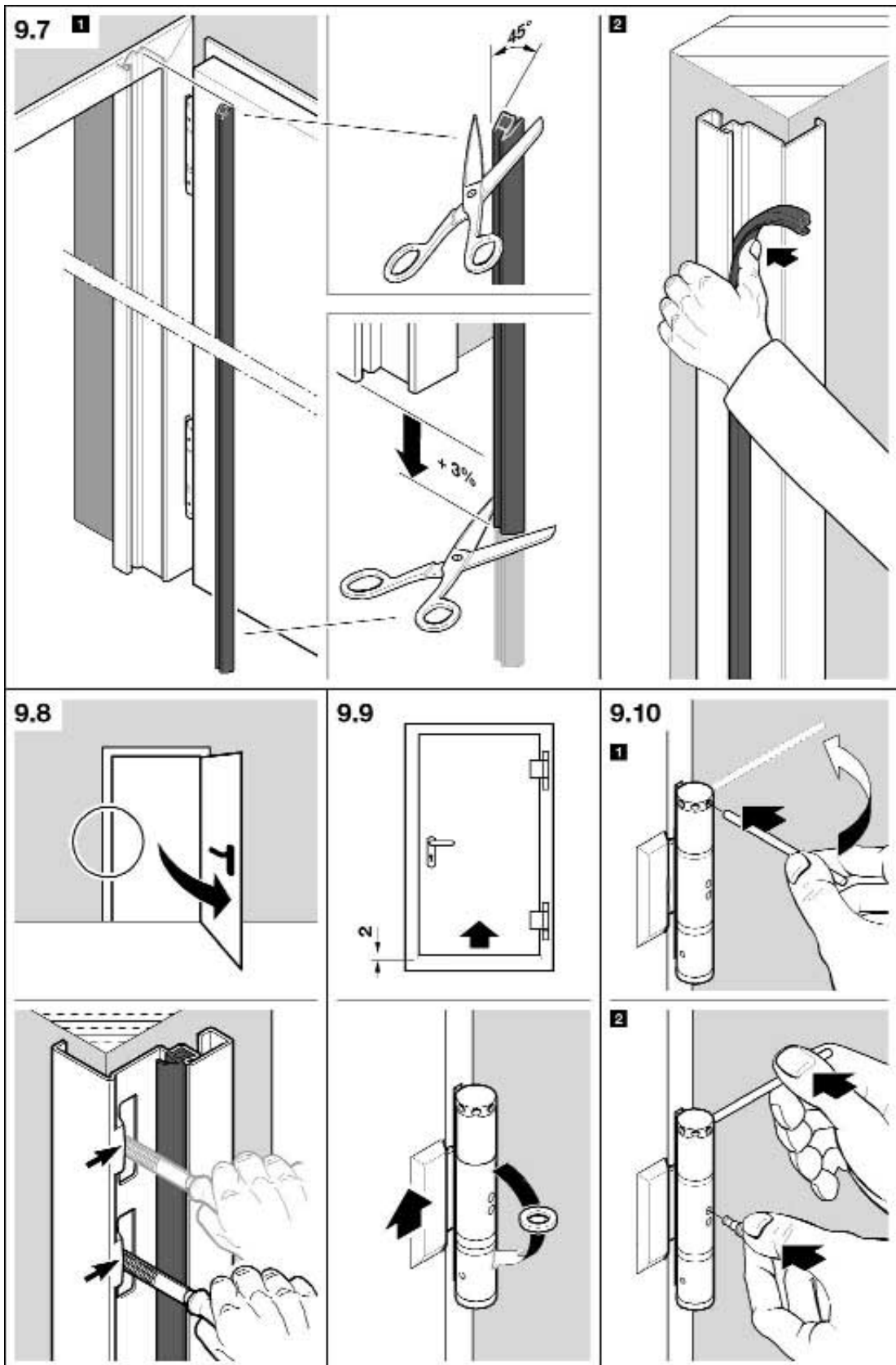
X = 10 - 5



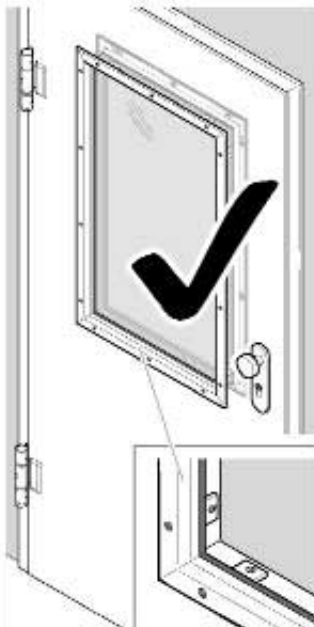
2



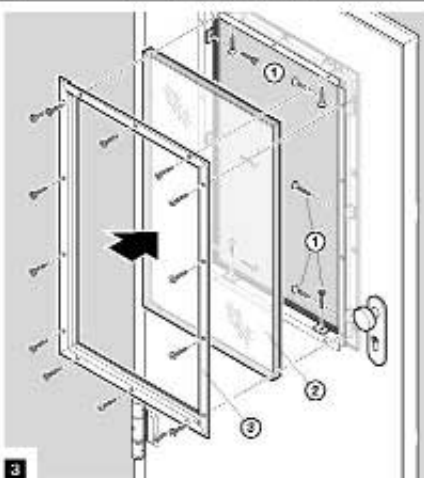
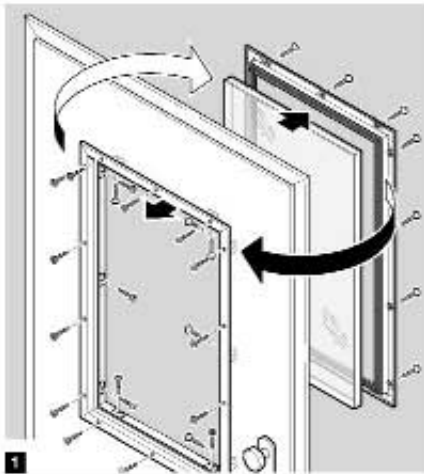
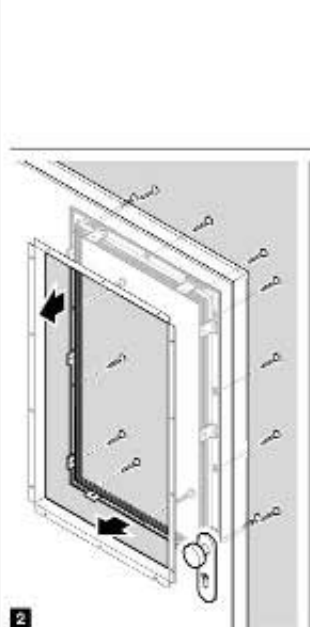




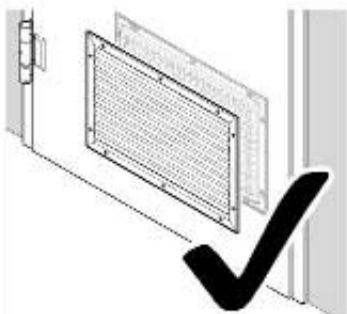
9.11a



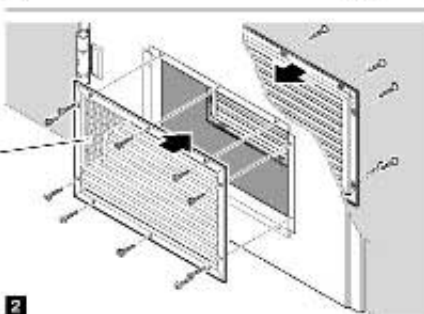
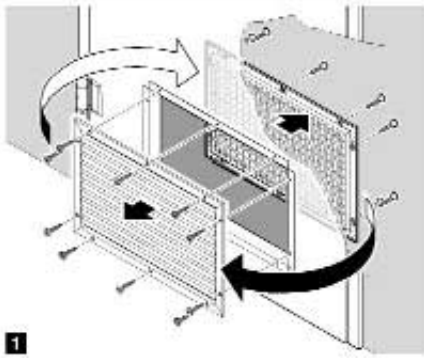
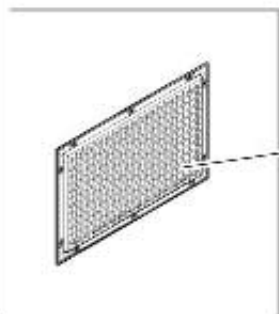
9.11b



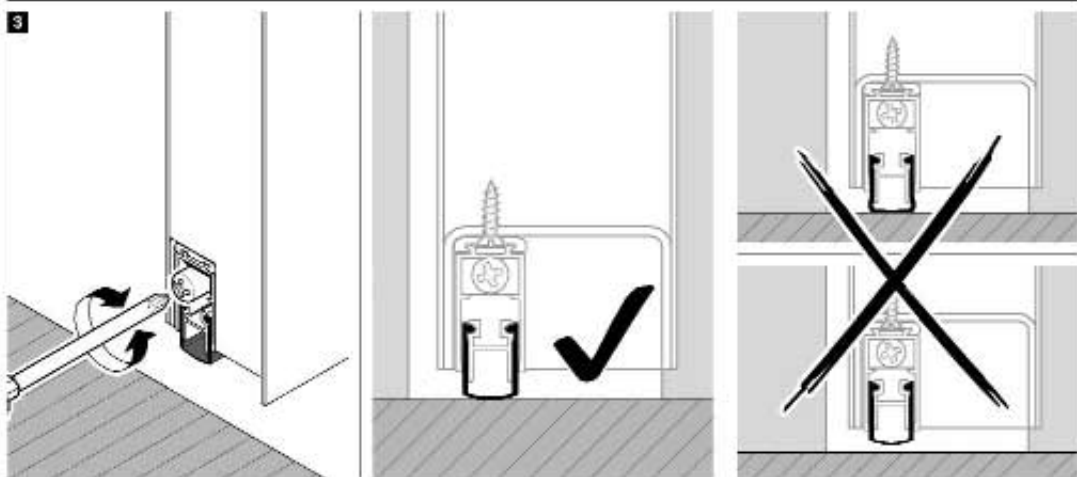
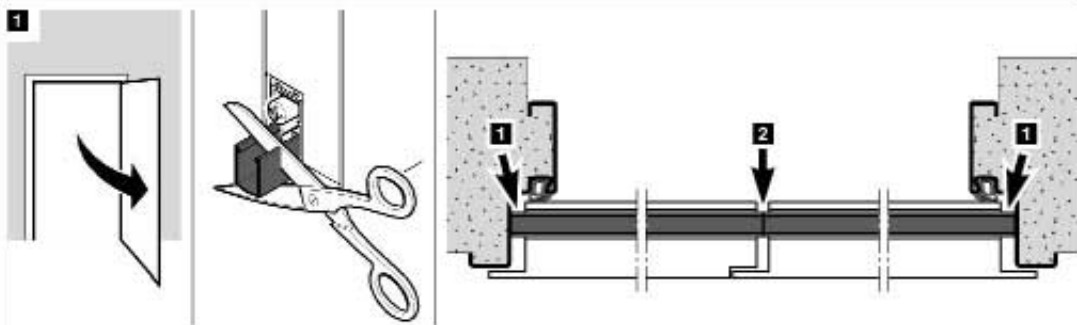
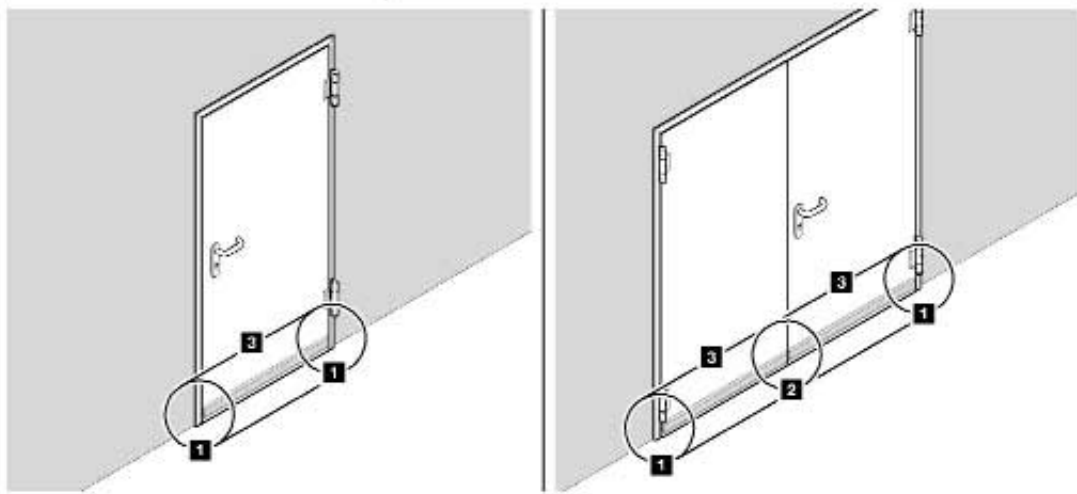
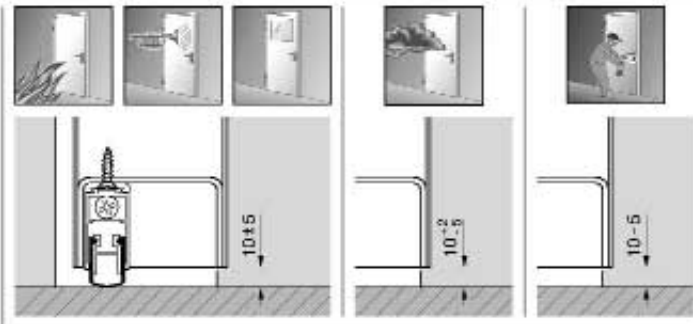
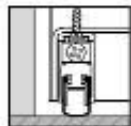
9.12a

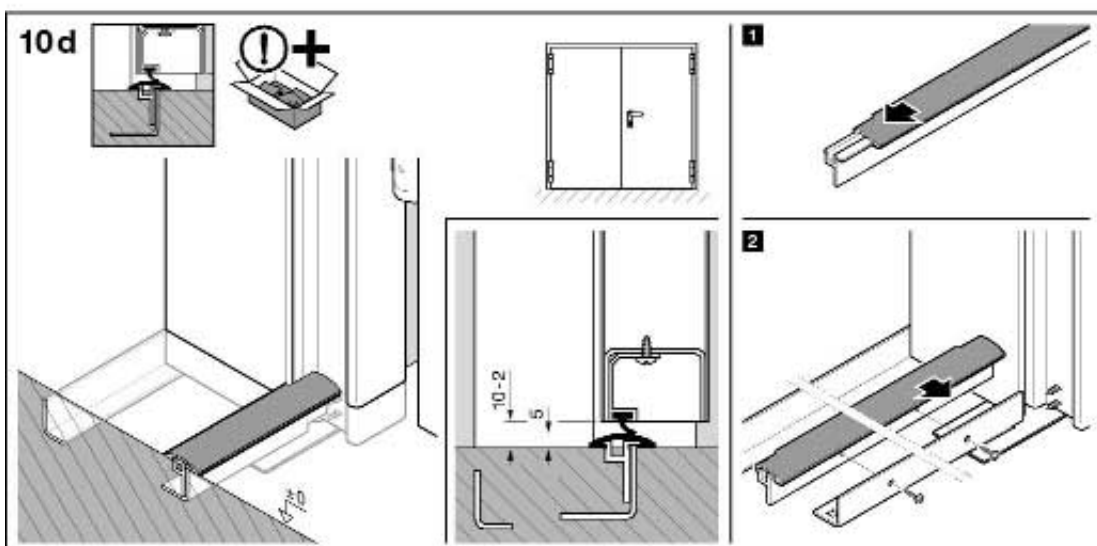
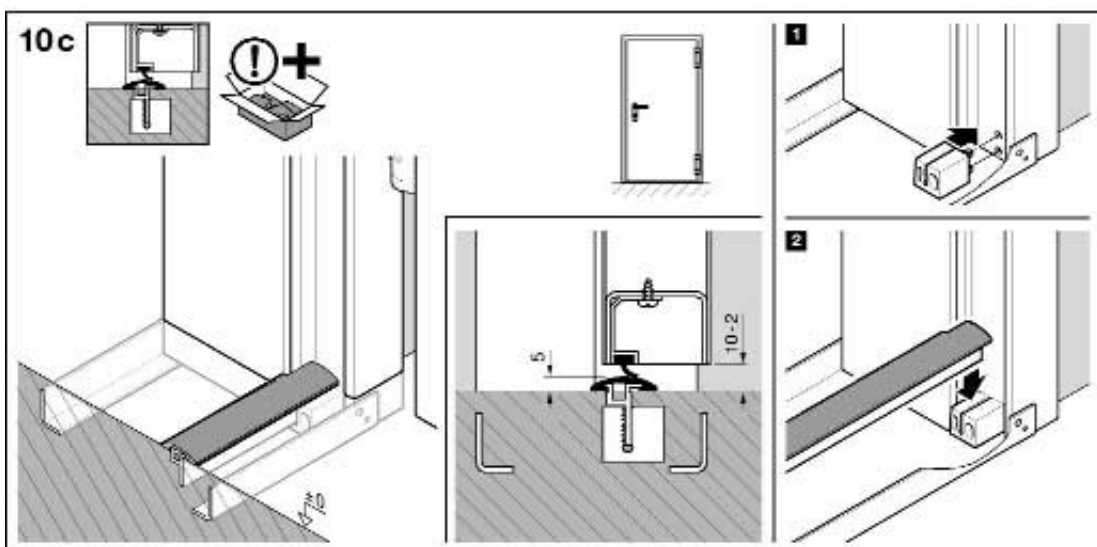
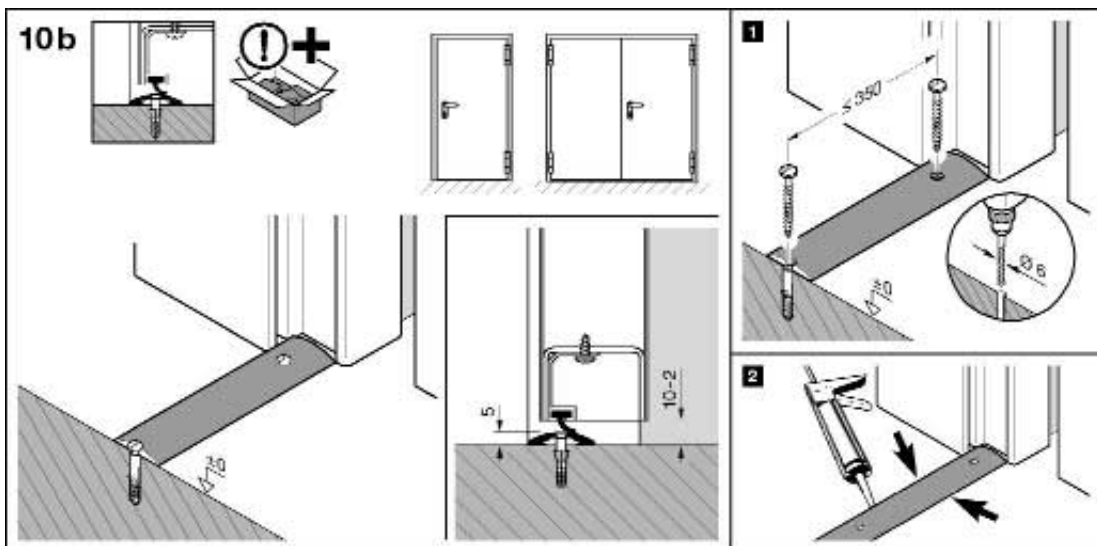


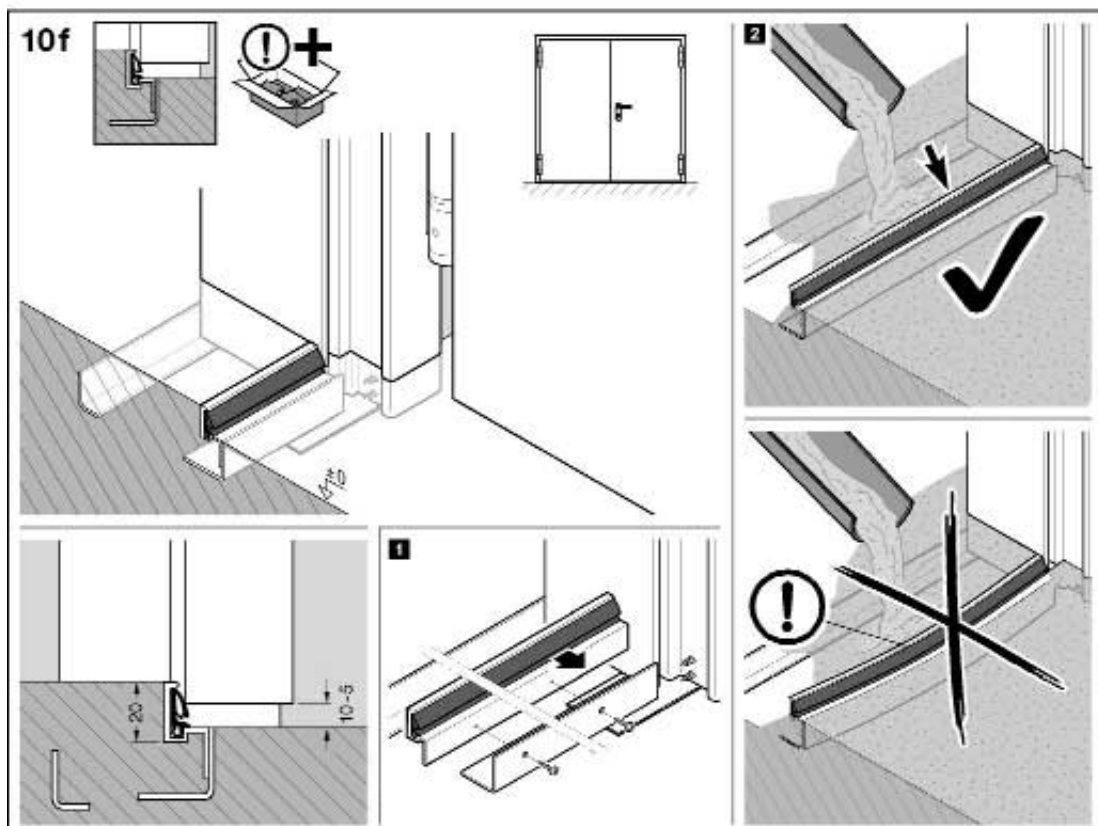
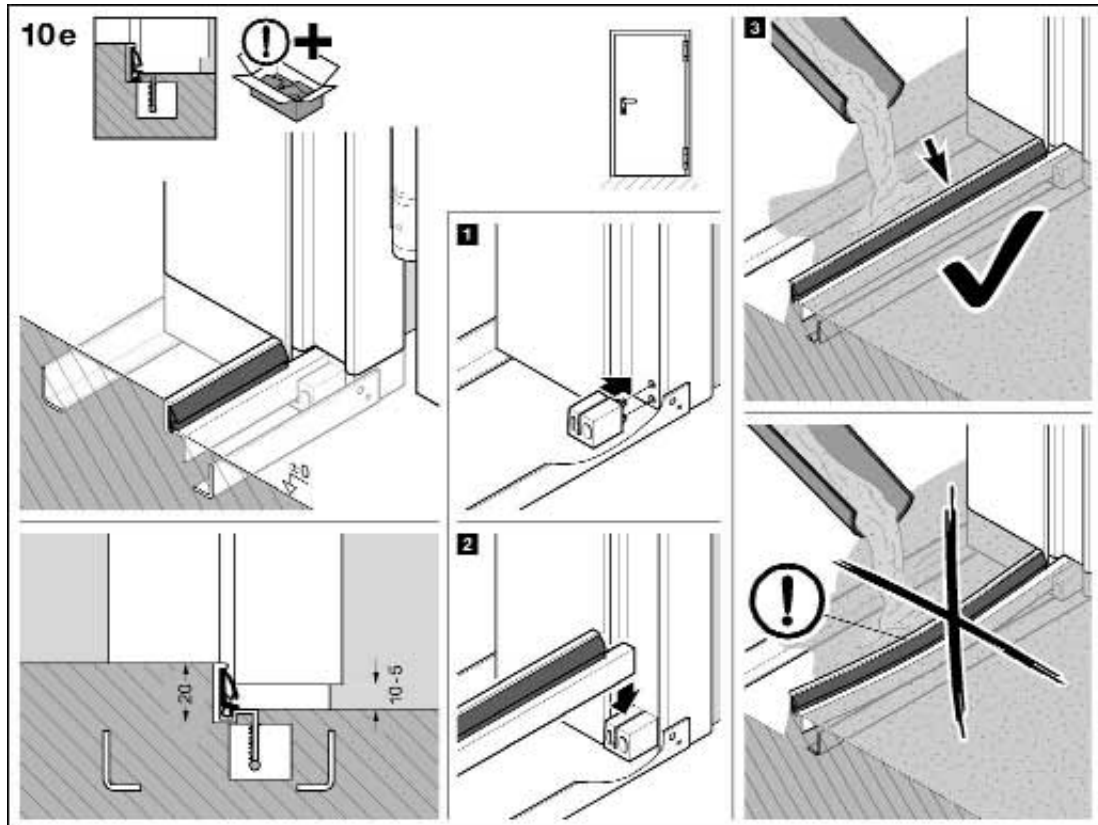
9.12b

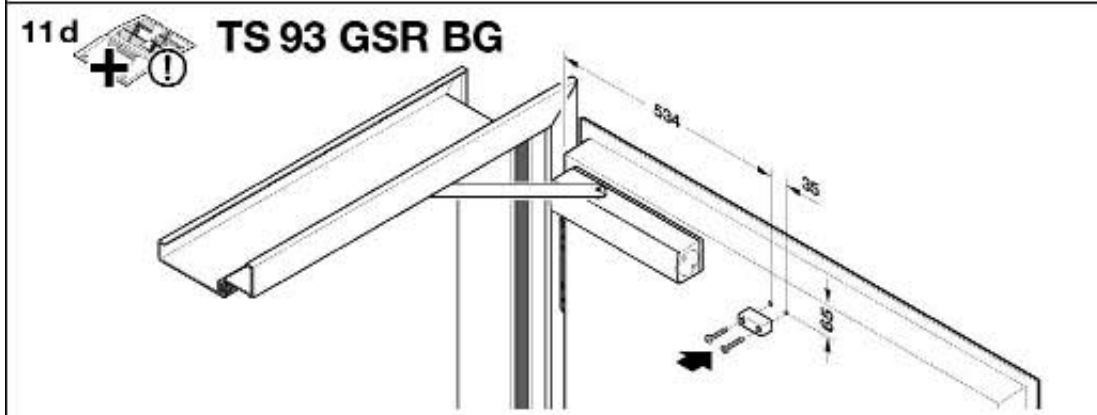
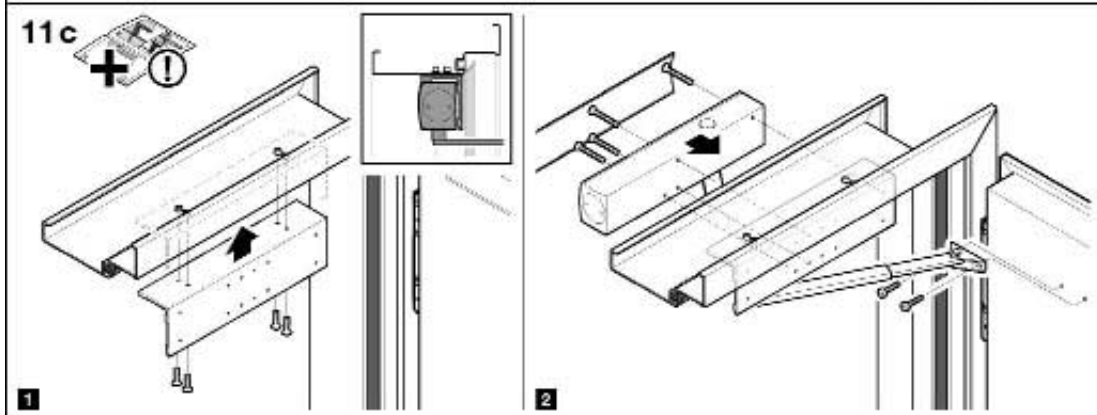
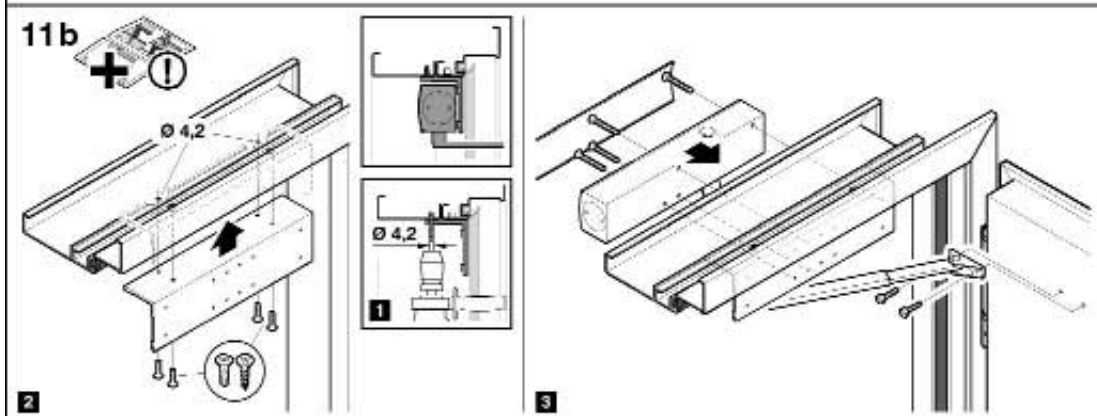
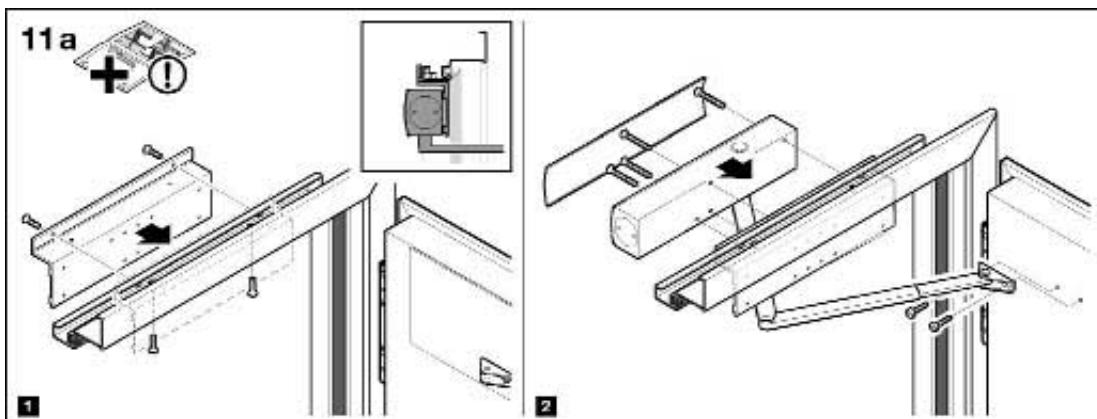


10a





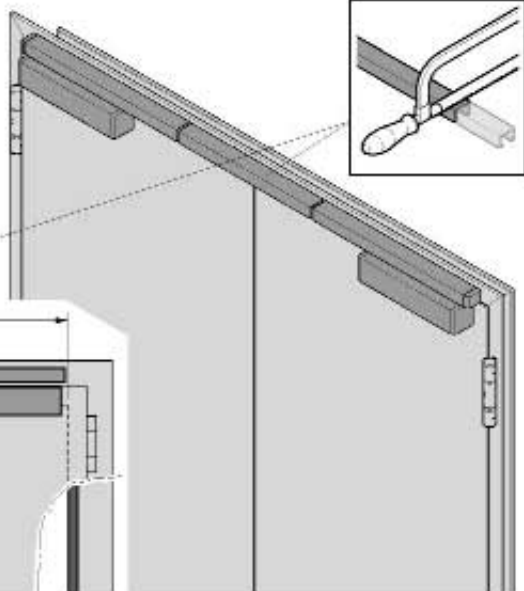
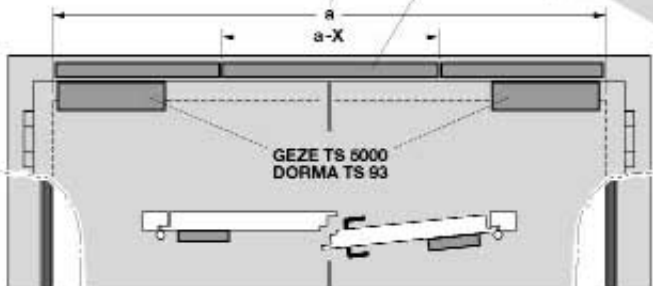




11e



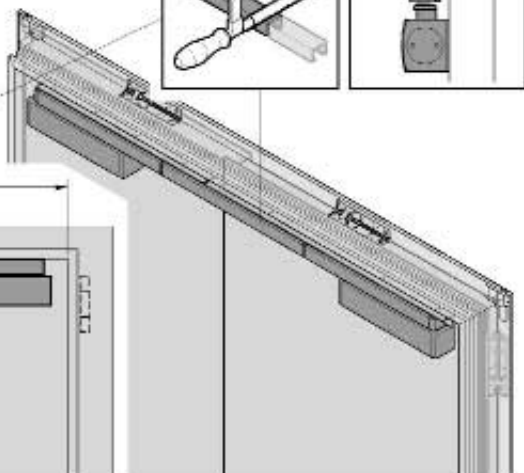
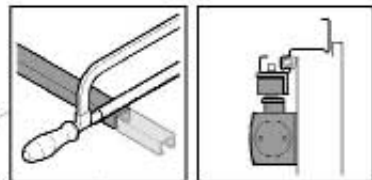
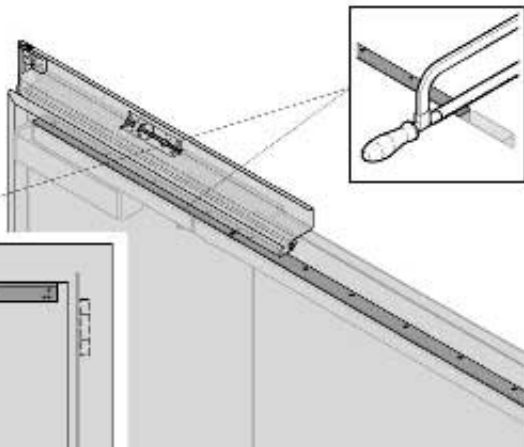
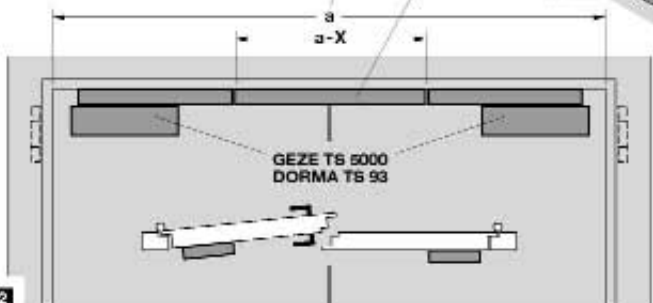
	X
GEZE TS 5000	1021
DORMA TS 93	1062

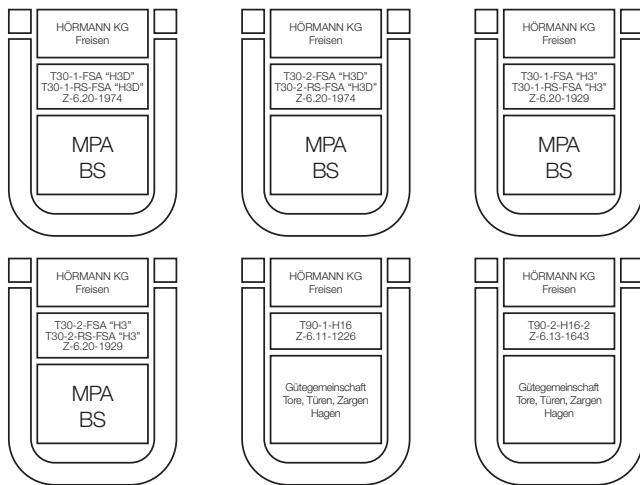


11f



	X
GEZE TS 5000	1122
DORMA TS 93	1179





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 Geschmacksmusterertragung vorbehalten.

Dissemination as well as duplication of this document and the use and communication of its content are prohibited unless explicitly permitted. Noncompliance will result in damage compensation obligations. All rights reserved in the event of patent, utility model or design model registration.

Toute transmission ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de dépôt d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'agrément.

Doorgeven of kopiëren van dit document, gebruik en mededeling van de inhoud ervan zijn verboden indien niet uitdrukkelijk toegestaan. Overtreedingen verplichten tot schadevergoeding. Alle rechten voor het inschrijven van een patent, een gebruikmodel of een monster voorbehouden.

Quedan prohibidos la divulgación y la reproducción de este documento, así como su uso indebido y la comunicación del contenido, salvo por autorización expresa. En caso de infracción se hace responsable de indemnización por daños y perjuicios. Se reservan todos los derechos, en particular para el caso de concesión de patente, de modelo de utilidad o industrial.

Il trasferimento di dati a terzi e la copia del documento stesso, utilizzando il contenuto per scopi diversi da quelli preposti, è vietato, salvo diversamente accordato per iscritto dalla società. La mancanza di piena adesione a queste condizioni farà scaturire azione legale contro la persona o la società recante l'offesa. Tutti i diritti, riferiti a Certificazioni, già esistenti o in via di applicazione, sono riservati.

É proibida a divulgação e a reprodução do presente documento, bem como a utilização e a comunicação do seu teor, desde que não haja autorização expressa para o efeito. O incumprimento obriga a indemnizações. Reservados todos os direitos de patentes, modelos registados ou registo de modelos registados de apresentação.

Zabrania się przekazywania lub powielania niniejszego dokumentu, wykorzystywania lub informowania o jego treści bez wyraźnego zezwolenia. Niestosowanie się do powyższego postanowienia rodzi obowiązek odszkodowawczy. Wszystkie prawa z rejestracji patentu, wzoru użytkowego lub zdobniczego zastrzeżone.

Tilos ezen dokumentum továbbadása, sokszorosítása, valamint tartalmának felhasználása és közlése. A tilalmat megszegők kártérítésre kötelezettek. Az összes szabadalmi-, használati minta- és ipari jog fenntartva.

Šíření a rozmnožování tohoto dokumentu, zůžitkování a sdělování jeho obsahu je zakázáno, pokud není výslovně povoleno. Jednání v rozporu s tímto ustanovením zavazuje k náhradě škody. Všechna práva pro případ zápisu patentu, užitého vzoru nebo průmyslového vzoru vyhrazena.

Без наличия специального разрешения запрещено любое распространение или воспроизведение данного документа, а также его использование и размещение где-либо его содержания. Несоблюдение данного положения влечет за собой санкции в виде возмещения ущерба. Все объекты патентного права (торговые марки, промышленные образцы и т.д.) защищены.

Posredovanje kakor tudi razmnoževanje tega dokumenta, izkoriščanje in posredovanje njegove vsebine je prepovedano, v kolikor ni izrecno dovoljeno. Kršitve zavazujejo k poravnavi škode. Pridržano so vse pravice za prvirno registracijo patentnih in uporabnih vzorcev.

Viderefornidling og distribusjon av dette dokumentet samt anvendelse og spredning av innholdet er ikke tillatt, med mindre det foreligger uttrykkelig tillatelse. Krenkelse av denne bestemmelsen medfører skadeerstatningsansvar. Alle rettigheter forbeholdes mht. patent-, design- og monsterbeskyttelse.

Övertärelse och mångfaldigande av detta dokument, utnyttjande och överföring av dess innehåll är ej tillåtet utan vårt tillstånd. Övertärelse leder till skadestånd. Med förbehåll för ändringar vad gäller patent, användning eller småk.

Postúpenie, ako aj rozmnožovanie tohto dokumentu, zhodnotenie a sprostredkovanie jeho obsahu je zakázané, pokiaľ to nie je výslovné povolené. Konanie v rozpore s týmto nariadením zavazuje k náhrade škody. Všetky práva pre prípad registráciu patentu, užitékoveho vzoru alebo vzorky vyhradené.

Bu dokümanın başka kişilere verilmesi ve de çoğaltılması, içeriğinden faydalanması ve başka kişilere iletilmesi izin verilmeyecektir. Aykırı hareketler tazminat ödemesine gerektirir. Patent, kullanan numuneler, veya kişisel zevk örneklere tüm haklar gizlidir.

Be atsīrko aiškāus leidimo, draudzāmā šī dokumentā platīnī, kopijotū, naudoti ir perdoti jū turīn. Pažeidus šiuos reikalavimus gali būti pareikalauta atlygtinai žala. Saugomos visos teisės į patentą, modelį arba pavdyžio ar modelio registravimą.

Käesoleva dokumendi paljundamine, müümine ja selle sisu edastamine on keelatud, kui ei ole meelepoolet ühest luba. Selle rikkmisel tuleb hüvitada meile tekitatud kahju. Kõik õigused patendi, kaubamärgi või tunnuse sissekande tegemiseks reserveeritud.

Šis instrukcija pavaiošana, tās satūra realizācija pārdošanas ceļā un izpaušana ir aizliegta, ja vien no ražotāja iepriekš nav saņemta īpaša atļauja. Šī noteikuma neievērošana vaiņigājai personai uzliek par pienākumu atīdzināt radušos zaudējumus. Visas tiesības attiecībā uz patenta, rīpnieciskā parauga vai šī parauga rīpnieciskā dizaina registrāciju rezervētas.

Ukoliko nije tako izrijekom rečeno, posjedivanje ili umnožavanje ovih dokumenata, korištenje ili objavljivanje njihovih sadržaja nije dozvoljeno. U suprotnom ćete snositi posljedice. Pridržano pravo za slučaj patenta, naputka za korištenje ili umosa uzoraka po izboru.

Dalje prenošenje kao i umnožavanje ovog dokumenta, iskorisćavanje i saopštavanje njegovog sadržaja je zabranjeno, ukoliko drugačije nije izričito odobreno. Suprotni postupci obavezuju na naknadu štete. Šva prava su zađržana za slučaj upisivanja patenta, upotrebe uzoraka ili dizajn uzoraka.

Απαγορεύεται η ανατύπωση του παρόντος εντύπου, η χρήση ή η διάδοση του περιεχομένου του χωρίς ρητή άδεια. Οι παράβατες υποχρεούνται σε αποζημίωση. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος για την περίπτωση διπλώματος ευρεσιτεχνίας, υποδείγματος ή σχεδίου.

Transferul către terți a prezentului document cât și multiplicarea acestuia, comercializarea cât și devaluirea conținutului acestuia sunt interzise atât timp cât nu ați obținut o aprobare expresă în acest sens. Contrainvențiile vă vor obliga la plata de despăgubiri. Toate drepturile referitoare la înregistrarea brevetului, a modelului de utilitate sau a modelului industrial sunt rezervate.

Предаването и разможаването на този документ, използването и оповестяването на неговото съдържание са забранени, освен ако не е наличие изрично разрешение за това. Нарушаването на тази забрана порожда задължение за обезщетение. Всички права за регистрация на патент, полезен модел или промишлен дизайн са запазени.

- Ⓓ Einbau- und Wartungsanleitung
- Ⓖᅁ Installation and Maintenance Instructions
- Ⓕ Instructions de montage et de maintenance
- Ⓖᅁ Handleiding voor montage en onderhoud
- Ⓖᅁ Instrucciones de montaje y mantenimiento
- Ⓖᅁ Istruzioni per il montaggio e la manutenzione
- Ⓖᅁ Instruções de montagem e manutenção
- Ⓖᅁ Instrukcja montażu i konserwacji
- Ⓖᅁ Beépítési- és karbantartási utasítás
- Ⓖᅁ Návod k montáži a údržbě
- Ⓖᅁ Инструкция по монтажу и техническому обслуживанию
- Ⓖᅁ Navodilo za vgradnjo in vzdrževanje
- Ⓖᅁ Monterings- og vedlikeholdsanvisning
- Ⓖᅁ Anvisning för montering och underhåll
- Ⓖᅁ Návod na montáž a obsluhu
- Ⓖᅁ Montaj ve Bakım Kılavuzu
- Ⓖᅁ Montavimo ir techninės priežiūros instrukcija
- Ⓖᅁ Ustādīšanas un apkopes instrukcija
- Ⓖᅁ Uputa za ugradnju i održavanje
- Ⓖᅁ Uputstvo za ugradnju i održavanje
- Ⓖᅁ Εγχειρίδιο τοποθέτησης και συντήρησης
- Ⓖᅁ Instrucțiuni de montare și întreținere
- Ⓖᅁ Инструкция за монтаж и поддръжка

www.hoermann.com/documentation/

