



Art - Nr.: 5204196 RE / HF 86776 / Stand: 12.2016 / Druck: 12.2016

**DE**

### **Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung**

Aluminium-Haustür ThermoSafe / ThermoCarbon

**EN**

### **Instructions for Fitting, Operating and Maintenance**

Aluminium entrance door ThermoSafe / ThermoCarbon

**FR**

### **Instructions de montage, d'utilisation et d'entretien**

Porte d'entrée en aluminium ThermoSafe / ThermoCarbon

**ES**

### **Instrucciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento**

Puerta de entrada de aluminio ThermoSafe / ThermoCarbon

**RU**

### **Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию**

Алюминиевая входная дверь ThermoSafe / ThermoCarbon

**NL**

### **Handleiding voor montage, gebruik en onderhoud**

Aluminium voordeur ThermoSafe / ThermoCarbon

**IT**

### **Istruzioni per il montaggio, l'uso e la manutenzione**

Porta d'ingresso in alluminio ThermoSafe / ThermoCarbon

**PL**

### **Instrukcja montażu, eksploatacji i konserwacji**

Aluminiowe drzwi zewnętrzne ThermoSafe / ThermoCarbon

**CS**

### **Návod k montáži, provozu a údržbě**

Hliníkové domovní dveře ThermoSafe / ThermoCarbon

**SL**

### **Navodila za montažo, delovanje in vzdrževanje**

Aluminijasta vhodna vrata ThermoSafe / ThermoCarbon

<b>DEUTSCH</b> .....	<b>3</b>
<b>ENGLISH</b> .....	<b>11</b>
<b>FRANÇAIS</b> .....	<b>18</b>
<b>ESPAÑOL</b> .....	<b>26</b>
<b>РУССКИЙ</b> .....	<b>33</b>
<b>NEDERLANDS</b> .....	<b>41</b>
<b>ITALIANO</b> .....	<b>48</b>
<b>POLSKI</b> .....	<b>55</b>
<b>ČESKY</b> .....	<b>63</b>
<b>SLOVENSKO</b> .....	<b>70</b>



.....	<b>77</b>
-------	-----------

**Inhaltsverzeichnis**


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

1.1 Verwendete Warnhinweise..... 3

1.2 Verwendete Symbole..... 3

1.3 Verwendete Abkürzungen..... 5

1.4 Farbcode für Leitungen, Einzeladern und Bauteilen..... 5

**2  Sicherheitshinweise..... 5**

2.1 Qualifikation des Monteurs..... 5

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

3.1 Zubehör ..... 6

3.2 Türposition ermitteln..... 6

3.3 Montagearten ..... 6

3.4 Baukörperanschluss ..... 6

3.5 Beschlag einstellen..... 6

3.6 Verglasen ..... 6

3.7 Elektrische Anschlüsse..... 6

3.8 Montage von einbruchhemmenden Türelementen..... 6

**4 Beschreibung von S5 / S7 Funk ..... 8**

4.1 LED-Anzeige ..... 8

4.2 Einlernen eines Funkcodes..... 8

4.3 Funkcodes einlernen ..... 8

4.4 Betrieb ..... 8

4.5 Geräte-Reset ..... 9

**5 Beschreibung von S5 / S7 Scan ..... 9**

**6 Prüfung und Wartung ..... 9**

6.1 Sitz und Abdichtung prüfen..... 9

**7 Reinigung und Pflege ..... 9**

7.1 Oberfläche ..... 9

7.2 Zylinder ..... 9

**8 Demontage und Entsorgung..... 9**

**9 Ersatzteile..... 9**

**10 Konformitätserklärung ..... 9**

**11 Unternehmererklärung ..... 9**



..... 77

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

**1 Zu dieser Anleitung**

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

Diese Anleitung ist eine **Originalbetriebsanleitung** im Sinne der EU-BpVO 305/2011. Bitte lesen und beachten Sie diese Anleitung, in ihr stehen wichtige Informationen für den Einbau, den Betrieb und für die korrekte Pflege /Wartung der Aluminium-Haustür, damit Sie über viele Jahre Freude an diesem Produkt haben.

Beachten Sie bitte insbesondere alle Sicherheits- und Warnhinweise.

Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf!

Sachkundige Montage und sorgfältige Wartung erhöhen Leistung, Verfügbarkeit und Sicherheit.


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. In dieser Anleitung veröffentlichten Texte und Zeichnungen haben lediglich Beispielcharakter.

Jegliche Gewähr für die Vollständigkeit wird ausgeschlossen und berechtigt nicht zur Reklamation.





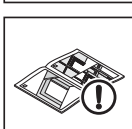
Sollten Sie dennoch weitere Informationen wünschen oder besondere Probleme auftreten, die in der Anleitung nicht ausführlich behandelt wurden, können Sie die Informationen beim Herstellwerk anfordern.

Diese Anleitung ist ein wichtiges Dokument für die Bauakte.


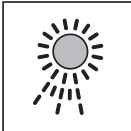

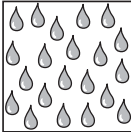

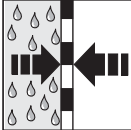
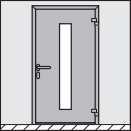






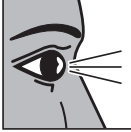


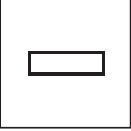
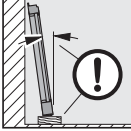

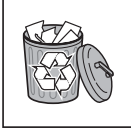

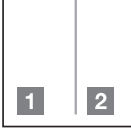
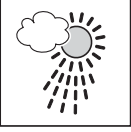



**1.1 Verwendete Warnhinweise**

 <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 zur Vermeidung von Sachschäden
	zulässige Anordnung oder Tätigkeit
	unzulässige Anordnung oder Tätigkeit
	siehe Textteil
	siehe Bildteil

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.

	siehe gesonderte Montageanleitung der Steuerung bzw. der zusätzlichen elektrischen Bedienelemente		Sommer
	Elektrische Spannung		Tauwasserbildung
	Optionale Bauteile, als Zubehör zu bestellen		dampfdiffusionsdicht
	Tür 1 - flügelig		dampfdiffusionsoffen
	Tür mit Seitenteil		Verschraubung handfest anziehen
	Tür nach innen öffnend		Verschraubung fest anziehen
	Tür nach außen öffnend		prüfen
	Tragklötze		wartungsfrei
	Distanzklötze		Türflügel abstellen
	Haus Innenbereich		Bauteil oder Verpackung entfernen und entsorgen
	unzulässig nach DIN 4108		kennzeichnet im Bildteil Arbeitsschritte, die nacheinander ausgeführt werden müssen
	Haus Aussenbereich		einbruchhemmendes Bauteil <b>RC 2</b> nach DIN EN 1627:2011
	Winter		einbruchhemmendes Bauteil <b>RC 3</b> nach DIN EN 1627:2011



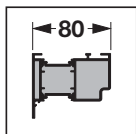
einbruchhemmendes Bauteil **RC 4**  
nach DIN EN 1627:2011



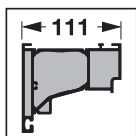
Angriffsseite



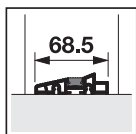
Daueroffen



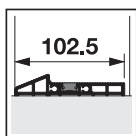
ThermoSafe



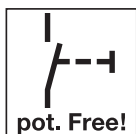
ThermoCarbon



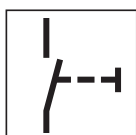
Bodenschwelle ThermoSafe



Bodenschwelle ThermoCarbon



potentialfreier Kontakt



Kontakt



bauseits anzuschließen / bauseits zu montieren



Werkseitig angeschlossen / Werkseitig montiert

### 1.3 Verwendete Abkürzungen

**OFF** Oberkante - Fertig - Fußboden

### 1.4 Farbcode für Leitungen, Einzeladern und Bauteilen

Die Abkürzungen der Farben für Leitung- und Aderkennzeichnung sowie Bauteilen folgt dem internationalen Farbcode nach IEC 757:

<b>BK</b>	Schwarz	<b>YE</b>	Gelb
<b>BN</b>	Braun	<b>WH</b>	Weiss
<b>GN</b>	Grün	<b>GN/YE</b>	Grün / Gelb
<b>GY</b>	Grau		

## 2

### Sicherheitshinweise

#### GEFÄHR

##### Lebensgefahr beim Einbau der Haustür

Beim Einbau kann die Tür oder der Türrahmen umfallen und dabei Personen erschlagen.

- ▶ Sichern Sie Tür und Türrahmen vor und während der Montagearbeit gegen Umfallen.

- Halten Sie beim Einbau der Aluminium-Haustür die Grundregeln der DIN 4108 *Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden* ein.
- Sorgen Sie für die Einhaltung gültiger Normen, Richtlinien, Vorschriften, Verordnungen und die anerkannten Regeln der Technik.
- Schützen Sie Ihre Aluminium-Haustür bis zur Baufertigstellung durch Abdecken mit Folie und Klebeband, um Beschädigungen zu vermeiden. Beachten Sie jedoch, dass Klebestreifen, vor allem bei längerer Sonneneinstrahlung, Rückstände hinterlassen können.
- Ermitteln Sie die geeigneten Befestigungen entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und halten Sie diese bauseits bereit.
- Verankern Sie die Aluminium-Haustür an allen vorgesehenen Befestigungspunkten in der Wand.
- Halten Sie unbedingt die erforderlichen Rand- und Achsabstände der Dübel in Abhängigkeit der Wandart sowie Montagehinweise und Verarbeitungsrichtlinien des Dübelherstellers ein!
- Reinigen Sie vorher alle Kontaktflächen, die mit Silikon- und Dichtstoffen versiegelt werden, z.B.
  - Profilloberflächen
  - Randverbund der Scheibe.
- Verwenden Sie nur Kleb- und Dichtstoffe, die für die Anwendung geeignet und für die Werkstoffe verträglich sind. Beachten Sie die Verarbeitungsrichtlinien des jeweiligen Herstellers.
- Lassen Sie Elektroarbeiten nur von ausgebildeten Fachkräften durchführen.
- Bei Aluminium-Haustüren mit automatischen Türantrieben, ist die EG Richtlinie 2006/42/EG einzuhalten.

#### 2.1 Qualifikation des Monteurs

Um den fachgerechten Einbau der Aluminium-Haustür sicherzustellen, dürfen ausschließlich entsprechend ausgebildete Monteure eingesetzt werden.

#### ACHTUNG

##### Funktionsbeeinträchtigung

Fehlende oder geänderte Bauteile beeinträchtigen die Funktion der Haustür.

- ▶ Ändern oder entfernen Sie keine Bauteile.
- ▶ Befestigen Sie alle in der Anleitung aufgeführten Bauteile.

## 3

### Montage

- ▶ Führen Sie für eine einfache und fachgerechte Montage die im Bildteil dargestellten Arbeitsschritte sorgfältig durch.
- ▶ Prüfen Sie vor dem Türereinbau, ob Anbauteile montiert werden müssen (siehe **Bild 3**).
- ▶ Entfernen Sie vor der Montage die Transportsicherungen (siehe **Bild 2.3**).
- ▶ Befestigungs- und Abdichtungsmaterialien gehören nicht zum Lieferumfang.

#### HINWEIS:

Vorrangig sind die werkseitig vorgeordneten Befestigungspunkte zu verwenden.

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

**3.1 Zubehör**

- K3 Kopplung Tür / Seitenteil / Oberlicht (siehe **Bilder 3.1 / 3.2**)
- VP25 / VP50 Verbreiterung (siehe **Bild 3.3a**)
- VP75 / VP100 / VP150 Verbreiterung (siehe **Bild 3.3b**)
- VPE20 / VPE50 Verbreiterung einteilig (siehe **Bild 3.4**)
- KE135 / KE90 Eckprofile 135° / 90° (siehe **Bilder 3.5a / 3.5b**)
- KS3 Statikprofil (siehe **Bild 3.6**)  
Befestigungsmaterial für Zubehör gehört zum Lieferumfang.

**3.2 Türposition ermitteln**

- ▶ Legen Sie die Türposition in Abhängigkeit der örtlichen Befestigungsmöglichkeiten, der Wandart und der erforderlichen Rand- und Achsabstände für die Dübel fest.
- ▶ Positionieren Sie die Tür nach Möglichkeit so, dass sie in der Dämmebene der Wand liegt. Positionieren Sie bei monolithischem oder einschaligem Mauerwerk die Tür möglichst weit zur Gebäude-Innenseite. Beachten Sie den Isothermenverlauf (siehe **Bild 1**).

**3.3 Montagearten**

- Ankermontage (siehe **Bilder 10 – 12**)
- Dübelmontage (siehe **Bilder 10 – 12**)
- Rahmenschraubenmontage (siehe **Bilder 10 – 12**)

**HINWEIS:**

Jeder Befestigungspunkt muss druckfest hinterklotzt werden.

- Türflügel aushängen (siehe **Bilder 2.5 / 15a / 15b**).

<b>ACHTUNG</b>
<p><b>Funktionsbeeinträchtigung</b></p> <p>Nichtbeachten der Verarbeitungsrichtlinien beeinträchtigen die Funktion der Haustür.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Beachten Sie beim Befestigungs- und Abdichtungsmaterial die Verarbeitungsrichtlinien des jeweiligen Herstellers.</li> </ul>

**3.4 Baukörperanschluss**

1. Füllen Sie den Raum zwischen Türrahmen und Mauerwerk mit Isoliermaterial auf (z.B. Glas- oder Steinwolle).
2. Drücken Sie die Rundschnur ein.
3. Versiegeln Sie die Fuge innen dampfdiffusionsdicht.
4. Stellen Sie die Fuge außen mit vorkomprimierten Bändern dampfdiffusionsoffen her (siehe **Bild 11.1 / 17**).

**3.5 Beschlag einstellen**


- Türflügelverstellung horizontal und vertikal, Anpressdruckeinstellung (siehe **Bilder 15a – 15b**).

<b>ACHTUNG</b>
<p><b>Türöffnungswinkel begrenzen</b> (siehe <b>Bild 15b.1</b>)</p> <p>Der Türöffnungswinkel ist bauseits auf 105° zu begrenzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Beachten Sie, das sonst Beschädigungen an Band bzw. Türrahmen zu erwarten sind.</li> </ul>

**3.6 Verglasen**

- Einsetzen und Austauschen der Glasscheiben oder Füllungen (siehe **Bild 14a / 14b**)
- Klotzungsvorschläge (siehe **Bild 14a / 14b**)
- Die Verklotzungen sind gegen herunterfallen zu sichern (z.B. Pattex Kleber)

**3.7 Elektrische Anschlüsse**

 <b>GEFAHR</b>
<p><b>Netzspannung!</b></p> <p>Bei Kontakt mit der Netzspannung besteht die Gefahr eines tödlichen Stromschlags. Beachten Sie daher unbedingt folgende Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden!</li> <li>▶ Die bauseitige Elektroinstallation muss den jeweiligen Schutzbestimmungen entsprechen!</li> <li>▶ Die Elektrofachkraft hat darauf zu achten, dass die nationalen Vorschriften für den Betrieb von elektrischen Geräten eingehalten werden!</li> </ul>

In Abhängigkeit der Länge der Spannungsversorgungsleitung muß diese mindestens folgenden Querschnitt aufweisen:

<b>10 m</b>	0,50 mm <sup>2</sup>
<b>40 m</b>	0,75 mm <sup>2</sup>
<b>50 m</b>	1,00 mm <sup>2</sup>
<b>75 m</b>	1,50 mm <sup>2</sup>
<b>125 m</b>	2,50 mm <sup>2</sup>

**3.8 Montage von einbruchhemmenden Türelementen**

Die Montageanweisungen in diesem Abschnitt geben zusätzliche Hinweise zur Montage von einbruchhemmenden Türelementen der Widerstandsklasse RC 2 bis RC 4 nach DIN EN 1627: 2011 (siehe **Bild 18 – 21**).

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

**3.8.1 Zulässige Wände**

Die geforderte Einbruchhemmung wird nur erzielt, wenn die angrenzenden Wände den Anforderungen gemäß **Tab. 1 – Tab. 3** entsprechen.

**3.8.2 Zulässige Wandanschlüsse**

Die unter **Bild 10.2 a – 10.2 j** definierten Wandanschlüsse sind zulässig. Die fachgerechte Montage muss durch die Montagebescheinigung belegt werden.

**3.8.3 Sicherheitsrelevante Bauteile**

Die geforderte Einbruchhemmung wird nur erzielt, wenn die verwendeten Ausfachungen folgenden Anforderungen entsprechen. Mindestanforderung an die Füllungen der Seitenteile / Oberlichter:

<b>ThermoSafe</b>		
Widerstandsklasse	RC 2	RC 3
Widerstandsklasse der Verglasung gemäß EN 356	P4 A	P5 A
Positionierung der Sicherheitsscheibe	Angriff abgewandte Seite	Angriffsseite
Hörmann Paneel mit oder ohne Glas	Alu-Paneel	

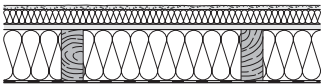
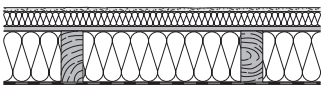
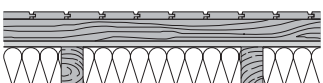
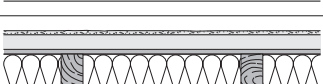
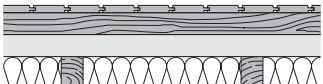
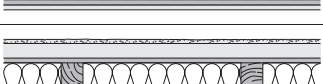
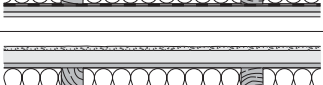

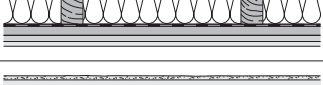
**Tab. 1:** Zuordnung der Widerstandsklassen von einbruchhemmenden Bauteilen zu Massivwänden

Widerstandsklasse des Bauteils nach DIN EN 1627	Umgebende Wände					
	aus Mauerwerk nach DIN 1053-1				aus Stahlbeton nach DIN 1045	
	Wanddicke (ohne Putz)	Druckfestigkeitsklasse der Steine (DFK)	Rohdichtsklasse der Steine (RDK)	Mörtelgruppe	Nenndicke	Festigkeitsklasse
RC 2	≥ 115 mm	≥ 12	–	min. MG II/DM	min. 100 mm	min. B 15
RC 3					min. 120 mm	
RC 4					min. 140 mm	

**Tab. 2:** Zuordnung der Widerstandsklassen von einbruchhemmenden Bauteilen zu Porenbetonwänden

Wand aus Porenbeton			
Widerstandsklasse	Druckfestigkeitsklasse der Steine	Nenndicke	Ausführung
RC 2	≥ 4	≥ 170 mm	verklebt
RC 3		≥ 240 mm	

**Tab. 3:** Zuordnung der Widerstandsklassen von einbruchhemmenden Bauteilen zu Holztafelwänden

Widerstandsklasse	Geeigneter Wandaufbau	
RC 2		Putz mit Gewebe, Polystyrol 40 mm, GF 15,0 mm, Holzstiel 60 / 140, MF 140 mm, PE-Folie, GF 15 mm
		Putz mit Gewebe, Polystyrol 40 mm, OSB 12,0 mm, Holzstiel 60 / 140, MF 140 mm, PE-Folie, OSB 12,0 mm, GKB12,5 mm
		N + F Holzschalung 19 x 120 mm, Lattung 40 x 60 mm, DHF 15 mm, Holzstiel 60 / 140, MF 140 mm, PE-Folie, OSB 15,0 mm, GKB 12,5 mm
		Putz mit Gewebe, SB W 40 mm, DWD 15,0 mm, Holzstiel 60 / 140, MF 140 mm, PE-Folie, FP 16,0 mm, V100 E1, GKB 12,5 mm
RC 3		N + F Holzschalung 19 x 120 mm, Lattung 40 x 60 mm, SB.W 60 mm, Holzstiel 60 / 140, MF 140 mm, PE-Folie, OSB 15,0 mm, GKB 12,5 mm
		Putz mit Gewebe, SB W 40 mm, DWD 15,0 mm, Holzstiel 60 / 140, MF 140 mm, Kraftpapier, BFU 15,0 mm, GKB 12,5 mm
		Putz mit Gewebe ca. 4 mm, PS 30 mm, FP 13 mm V100E1, Holzstiel 60 / 140, MF 140 mm, PE-Folie 0,2 mm, FP 13 mm V20E1, Lattung 40 x 60 mm / Dämmung MF 40 mm, BFU 15,0 mm, GKB 9,5 mm
RC 4		Putz mit Gewebe ca. 4 mm, SB.W 60 mm, DWD 15,0 mm, Holzstiel 60 / 160, MF 160 mm, Natronkraftpapier, OSB 22 mm, BFU 15,0 mm, GKB 12,5 mm
		Putz mit Gewebe ca. 4 mm, SB.W 60 mm, DWD 15,0 mm, Holzstiel 60 / 160, MF 160 mm, Natronkraftpapier, FP 13 mm V20, Blech 0,75 mm, FP 13 mm V20, GKB 9,5 mm

Montagewände und Holzständerwände mit Nachweis des Herstellers bzgl. Eignung der entsprechenden Widerstandsklasse.

ThermoCarbon			
Widerstandsklasse	RC 2	RC 3	RC 4
Widerstandsklasse der Verglasung gemäß EN 356	P4 A	P5 A	P7 B
Positionierung der Sicherheitsscheibe	Angriff abgewandte Seite	Angriffsseite	Angriff abgewandte Seite
Hörmann Paneel mit oder ohne Glas	Alu-Paneel		

Der Austausch von sicherheitsrelevanten Bauteilen (z.B. Beschläge, Schlösser und Ausfachungen) kann zum Verlust der Widerstandsfähigkeit des Türelementes führen.

Mindestanforderungen an Beschläge:

Widerstandsklasse	RC 2	RC 3	RC 4
EN 1303 (siehe Bild 20) Schließzylinder (Stelle 7)	4	4	6
Schließzylinder (Stelle 8)	1	1	2
EN 1906 Schutzbeschlag (Stelle 7)	in Konstruktion Integriert		
EN 12209 Schlösser (Stelle 7)	3 <sup>1)</sup>	4 <sup>1)</sup>	7 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Die Eignung der Schlösser muss zusätzlich durch Prüfung nach DIN EN 1627 bzw. im Rahmen einer gutachtlichen Stellungnahme nachgewiesen werden.

Knaufzylinder sind bei einbruchhemmenden Türen (RC2 bis RC4) generell nicht zulässig.

**Beachten Sie unbedingt folgende Einbauvorschriften:**

- Die sichtbare Fuge zwischen Rahmen und Flügel von 5 ± 1 mm muss eingehalten werden (siehe **Bild 21**), sodass die Riegel des Schlosses voll in die Schließöffnungen eingreifen.
- Angekoppelte ThermoCarbon Seitenteile sind umlaufend, sinngemäß nach den Vorgaben zur Füllungsanbindung der entsprechenden RC-Klassifizierung, zu sichern (siehe **Bild 19c – 19e**).

**3.8.4 Zusätzliche Hinweise zum Einbau**

- ▶ Bauen Sie den Rahmen lot- und fluchtgerecht ein (siehe **Bild 11**).
- ▶ Hinterfütern Sie in den nachfolgend genannten Bereichen die Freiräume zwischen Rahmen und Wänden druckfest mit verrottungsfreiem Material:
  - Bänder
  - Füllung
  - Verriegelung
  - Befestigungspunkte
  - an den oberen und unteren Ecken

Stellen Sie durch geeignete Maßnahmen (z.B. Silikon) sicher, dass die druckfeste Hinterfüterung nicht verrutschen kann (siehe **Bild 10.2**).

**3.8.5 Hinweise für den Benutzer**

- Einbruchhemmende Bauteile bieten nur in geschlossenem, verriegeltem und verschlossenem Zustand und nur mit abgezogenem Schlüssel Widerstand gegen Einbruch!
- Antipanikschlösser sind in Verbindung mit einbruchhemmenden Türen nicht zulässig!

**3.8.6 Gewährleistung**

Zur Gewährleistung der Leistungseigenschaft „Einbruchhemmung nach DIN EN 1627“ mit der Klassifizierung RC2, RC3, RC4 muss das Montageunternehmen die fachgerechte Montage gemäß dieser Anleitung auf dem, mit der Auftragsbestätigung übergebenen, Dokument „Montagebescheinigung für einbruchhemmende Türen“ bestätigen und ausgefüllt an den Hersteller zurücksenden.

**4 Beschreibung von S5 / S7 Funk**

Potentialfreie Ansteuerung SecureConnect (siehe **Bild 7c / 7d / 7e**)  
 Wenn der SecureConnect mit Sprechanlagen / Tastern angesteuert werden soll, bei denen am Ausgang Spannung anliegt, muß diese Leitung durch den Einbau eines Koppelrelais potentialfrei gestellt werden. Koppelrelais für Standard-Fall (12 V AC) im Zubehör.

**4.1 LED-Anzeige**

**Blau (BU)**

Zustand	Funktion
leuchtet kurz	ein gültiger Funkcode wird erkannt für Kanal 1
leuchtet 1 x lang	ein gültiger Funkcode wird erkannt, der auf beiden Kanälen gespeichert wurde
blinkt langsam	Empfänger befindet sich im Modus Lernen für Kanal 1
blinkt schnell nach langsamem Blinken	beim Lernen wurde ein gültiger Funkcode erkannt
blinkt 5 Sek. langsam, blinkt 2 Sek. schnell	Geräte-Reset wird durchgeführt bzw. abgeschlossen
aus	Betriebsmodus

Programmiertaste P (**P**-Taste)

**4.2 Einlernen eines Funkcodes**

**Um einen Kanal zu aktivieren / wechseln:**

- ▶ Drücken Sie die **P**-Taste 1 x, um Kanal 1 zu aktivieren.

**Um den Modus Lernen abzubrechen:**

- ▶ Drücken Sie die **P**-Taste 3 x oder warten Sie auf das Timeout.

**Timeout:**

Wird innerhalb von 25 Sekunden kein gültiger Funkcode erkannt, wechselt der Empfänger automatisch zurück in den Betriebsmodus.

**4.3 Funkcodes einlernen**

(siehe **Bild 7e**)

1. Aktivieren Sie den gewünschten Kanal durch drücken der **P**-Taste.
  - Die blaue LED blinkt langsam für Kanal 1
2. Bringen Sie den Handsender, der seinen Funkcode vererben soll, in den Modus **Vererben / Senden**.  
 Wird ein gültiger Funkcode erkannt, blinkt die LED schnell blau und erlischt.  
**Der Empfänger ist im Betriebsmodus.**

**4.4 Betrieb**

Der Empfänger signalisiert im Betriebsmodus das Erkennen eines gültigen Funkcodes durch das Aufleuchten der blauen LED.

**HINWEIS:**

Wurde der Funkcode der eingelernten Handsendertaste zuvor von einem anderen Handsender kopiert, muss die Handsendertaste zum **ersten** Betrieb ein zweites Mal gedrückt werden.

Ein gültiger Funkcode  
 Kanal 1 wird erkannt = Die LED leuchtet 1 x kurz



#### 4.5 Geräte-Reset

Alle Funkcodes werden durch folgende Schritte gelöscht.

1. Drücken Sie die **P**-Taste und halten Sie diese gedrückt.
  - Die LED blinkt 5 Sekunden langsam blau.
  - Die LED blinkt 2 Sekunden schnell blau.
2. Lassen Sie die **P**-Taste los.  
**Alle Funkcodes sind gelöscht.**

#### HINWEIS:

Wird die **P**-Taste vorzeitig losgelassen, wird der Geräte-Reset abgebrochen und die Funkcodes werden nicht gelöscht.

### 5 Beschreibung von S5/S7 Scan

Bei Inbetriebnahme des Fingerscanners muß der Werkscode geändert werden! Siehe hierzu mitgelieferte Bedienungsanleitung von GU/BKS.

### 6 Prüfung und Wartung

#### 6.1 Sitz und Abdichtung prüfen

Vor dem Abschluss der Montage muss die korrekte Montage der Aluminium-Haustür kontrolliert werden.

- ▶ Überprüfen Sie folgende Punkte:
  - Sitz der Befestigungsschrauben zum Baukörper
  - Abdichtung der Aluminium-Haustür zum Baukörper

### 7 Reinigung und Pflege

#### 7.1 Oberfläche

Sie haben ein hochwertiges Produkt aus Aluminium erworben. Schützen Sie es durch regelmäßige Reinigung und Pflege. Nur so beugen Sie unerwünschten Korrosionserscheinungen vor, die durch Umwelteinflüsse und nutzungsbedingte Verunreinigungen verursacht werden.

Klebeflächen sind vorher mit einem Alkohol- Wassergemisch zu reinigen.

**ACHTUNG**

**Ungeeignete Pflegemittel**

Die Oberfläche der Tür oder angrenzender Bauteile können durch aggressive, ätzende oder schmirgelnde Stoffe wie zum Beispiel Säuren oder durch Stahlbürsten beschädigt werden.

- ▶ Verwenden Sie zur Pflege der Aluminium-Haustür nur handelsübliche Pflegemittel und Microfasertücher.
- ▶ Spülen Sie bei hochglänzenden Oberflächen den Schmutz mit Wasser ab.
- ▶ Verwenden Sie bei matten Oberflächen keinesfalls Politur.
- ▶ Beachten Sie beim Pflegemittel auch stets die Herstellerhinweise.

- ▶ **Ölen oder fetten** Sie bewegliche Beschlagteile **einmal im Jahr**. Verwenden Sie nur säurefreies Öl oder Vaseline. Türbänder sind wartungsfrei.

#### 7.2 Zylinder

Zur Pflege des Schließzylinders sind ausschließlich spezielle Zylinderpflegesprays zulässig. Verwenden Sie keinesfalls graphithaltige Mittel.

### 8 Demontage und Entsorgung

Die Demontage der Aluminium-Haustür erfolgt in umgekehrter Aufbaureihenfolge.

Zur ordnungsgemäßen Entsorgung muss die Aluminium-Haustür nach der Demontage in ihre einzelnen Komponenten zerlegt und unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### 9 Ersatzteile

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass nur Originalersatzteile geprüft und freigegeben sind.

In Verbindung mit unseren Schließern H5/H9/S5/S7 können folgende Zylinder verwendet werden:

- Knaufzylinder
- Zylinder mit / ohne Freilauffunktion
- Zylinder mit / ohne Not- und Gefahrenfunktion

Bei Einsatz anderer Schösser, wie z.B. Getriebeschösser mit Antipanikfunktion, muss die Funktionstüchtigkeit in Verbindung mit dem gewünschten Zylinder im Vorfeld geprüft und sichergestellt werden.

### 10 Konformitätserklärung

(im Sinne der EU-Bauproduktenverordnung 305/2011)

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

Die Bauart des Produktes:

**Aluminium-Haustür: ThermoSafe, ThermoCarbon**

ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit der EU-Bauproduktenverordnung 305/2011.

Angewandte und herangezogene Normen:

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

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Steinhagen, den 01.07.2013



ppa. Axel Becker, Geschäftsleitung

### 11 Unternehmererklärung

.....  
 Fachunternehmen / Ersteller

.....  
 Straße

.....  
 PLZ, Ort

.....  
 Bauherrschaft / Auftraggeber

.....  
 Straße

.....  
 PLZ, Ort

.....  
Standort des Gebäudes

.....  
Straße

.....  
PLZ, Ort

Die Haustür mit den Abmessungen von einer  
Breite ..... mm und Höhe ..... mm  
hat einen berechneten  $U_D$  Wert .....  $W/m^2K$ .

Hiermit bestätigen wir, dass die Tür nach den anerkannten Regeln  
der Technik und den Anforderungen der aktuellen EnEV, eingebaut  
wurde.

.....  
Ort, Datum

.....  
Unterschrift Auftragnehmer / Fachunternehmen

Hiermit bestätige ich den Erhalt und die Kenntnis des Inhaltes  
der Unternehmererklärung.


.....  
Ort, Datum

.....  
Unterschrift

Diese Unternehmererklärung ist zum Nachweis der Pflicht  
§ 26 EnEV 2009 mindestens 5 Jahre aufzubewahren!

**Table of Contents**

**1 About These Instructions..... 11**  
 1.1 Warnings used ..... 11  
 1.2 Symbols used ..... 11  
 1.3 Abbreviations used ..... 13  
 1.4 Colour code for leads, single wires and components ... 13

**2  Safety Instructions..... 13**  
 2.1 Fitter qualification ..... 13

**3 Fitting ..... 13**  
 3.1 Accessories ..... 14  
 3.2 Determining the door position ..... 14  
 3.3 Fitting types ..... 14  
 3.4 Connection to building structure ..... 14  
 3.5 Adjusting the fitting ..... 14  
 3.6 Glazing ..... 14  
 3.7 Electrical connections ..... 14  
 3.8 Fitting break-in-resistant door sets ..... 14

**4 Description of S5/S7 Radio..... 15**  
 4.1 LED display ..... 15  
 4.2 Teaching in a radio code ..... 15  
 4.3 Teaching in a radio code ..... 15  
 4.4 Operation ..... 15  
 4.5 Reset ..... 15

**5 Description of S5 / S7 Scan ..... 17**

**6 Inspection and Maintenance ..... 17**  
 6.1 Checking the seating and sealing ..... 17

**7 Cleaning and Care ..... 17**  
 7.1 Surface ..... 17  
 7.2 Cylinder ..... 17

**8 Dismantling and Disposal ..... 17**

**9 Spare Parts ..... 17**

**10 Declaration of conformity ..... 17**



..... 77

Dear customer,  
 We are delighted that you have chosen a high-quality product from our company.

**1 About These Instructions**

These instructions are divided into a text section and an illustrated section. The illustrated section can be found after the text section.

These instructions are **original instructions** as outlined in the EU-BpVO 305/2011. Please read and follow these instructions. They contain important information on the installation, operation and proper care and maintenance of the aluminium entrance door so that you can enjoy the use of this product for many years.

Please pay particular attention to all safety and warning notices.

Keep these instructions in a safe place for later reference!

Skilled fitting and thorough maintenance increase performance, availability and safety.


The texts and diagrams in this manual have been created with the greatest care possible. In order to provide a concise overview, not all detailed information on all variants and possible assemblies can be described. The texts and diagrams published in this manual are merely intended as examples.

Any guarantee for its completeness is excluded and does not justify a complaint.





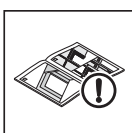
Should you desire more information, or if special problems occur which are not described in detail in the manual, you may request information from the manufacturing plant.

These instructions are an important document for the construction file.


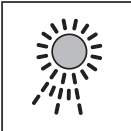



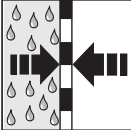
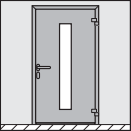






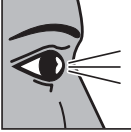


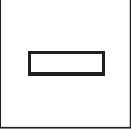
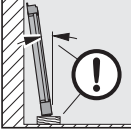

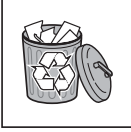

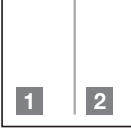
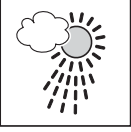



**1.1 Warnings used**




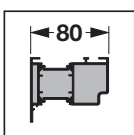
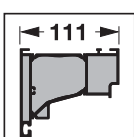
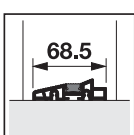
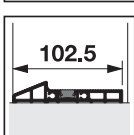
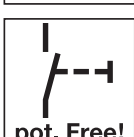
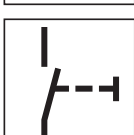


 <b>DANGER</b>
Indicates a danger that leads directly to death or serious injuries.
<b>ATTENTION</b>
Indicates a danger that can lead to <b>damage</b> or <b>destruction of the product</b> .

**1.2 Symbols used**

	Important note for avoiding damage to property
	Permissible arrangement or activity
	Non-permissible arrangement or activity
	See text section
	See illustrated section

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. Subject to changes.

	See separate Fitting Instructions for the control or for the additional electrical control elements		Summer
	Electrical voltage		Condensation
	Optional components, to be ordered as accessories		Vapour diffusion proof
	Single - leaf door		Open to vapour diffusion
	Door with side element		Tighten the screws by hand
	Door opening inwards		Tighten the screws firmly
	Door opening outwards		Inspect
	Support blocks		Maintenance-free
	Spacing blocks		Placing door leaf on the floor
	House interior		Remove and dispose of component or packaging
	Not permissible according to DIN 4108		In the illustrated section, this indicates work steps that must be performed in succession
	House exterior		Break-in-resistant component <b>RC 2</b> acc. to DIN EN 1627:2011
	Winter		Break-in-resistant component <b>RC 3</b> acc. to DIN EN 1627:2011

	Break-in-resistant component <b>RC 4</b> acc. to DIN EN 1627:2011
	Attack side
	Permanently open
	ThermoSafe
	ThermoCarbon
	ThermoSafe threshold
	ThermoCarbon threshold
	Volt-free contact <b>pot. Free!</b>
	Contact
	To be connected / fitted on-site
	To be connected / fitted at the factory

**1.3 Abbreviations used**

**OFF (FFL)** Finished floor level


**1.4 Colour code for leads, single wires and components**

The colour abbreviations for lead, wire and component identification follows the international colour code in accordance with IEC 757:

**BK** = black  
**BN** = brown

**GN** = green  
**GY** = grey  
**YE** = yellow  
**WH** = white  
**GN / YE** = green / yellow

**2  Safety Instructions**

<b> DANGER</b>
<b>Danger to life while fitting the entrance door</b> During fitting, the door or door frame can fall and kill persons. ▶ Prior to and during fitting, secure the door and frame against falling over.

- Comply with the basic rules in DIN 4108 *Thermal insulation and energy economy in buildings* when fitting the aluminium entrance door.
- Make sure to comply with the applicable standards, directives, regulations, ordinances and the generally accepted rules of technology.
- Protect your door until construction is completed by covering it with foil and tape to avoid damages. But keep in mind that tape can leave residue or damage to the coating, especially under prolonged exposure to the sun.
- Identify suitable fastenings according to the local conditions and have them on hand.
- Anchor the aluminium entrance door at all of the provided fixing points in the wall.
- Always maintain the required edge and centre line spacing of the plugs depending on wall type, as well as the fitting information and handling guidelines of the plug manufacturer!
- Contact surfaces to be sealed with silicon and sealant material must first be cleaned, such as
  - Profile surfaces
  - Edge compound of the pane
- Only use adhesive and sealant materials that are suitable for this application and compatible with the product materials. Follow the handling guidelines of the respective manufacturer.
- Electrical work may only be carried out by qualified electricians.
- EC Directive 2006/42/EC is to be complied with for aluminium entrance doors with automatic door operators.

**2.1 Fitter qualification**

In order to ensure proper installation of the aluminium entry door, only assembly technicians with commensurate training may be charged with the task.

<b>ATTENTION</b>
<b>Impaired function</b> Missing or modified components will impair the function of the entrance door. ▶ Do not alter or remove any components. ▶ Fasten all components described in the manual.

**3 Fitting**

- ▶ To ensure simple and professional fitting, carefully go through all the work steps shown in the illustrated section.
- ▶ Before fitting the door, check whether any attached parts have to be fitted (see **Figure 3**).
- ▶ Remove the transport protection before fitting (see **Figure 2.3**).
- ▶ Fastening and sealing materials are not included in the scope of delivery.

**NOTE:**

It is important that you use the fixing points prepared at the factory.

The fixing points indicated in the fitting instructions are only general and may deviate from the fixing points prepared at the factory.

**3.1 Accessories**

- K3 door / side element / transom light (see **Figures 3.1 / 3.2**)
  - VP25 / VP50 extension (see **Figure 3.3a**)
  - VP100 / VP150 extension (see **Figure 3.3b**)
  - VPE20 / VPE50 one-piece extension (see **Figure 3.4**)
  - KE135 / KE90 corner profiles 135° / 90° (see **Figures 3.5a / 3.5b**)
  - KS3 static profile (see **Figure 3.6**)
- Fixing material for accessories is part of the scope of delivery.

**3.2 Determining the door position**

- ▶ Determine the door position depending on the on-site fastening options, type of wall and the required edge and centre line spacing for the plug.
- ▶ If possible, position the door so that it is within the insulation layer of the wall. With monolithic or single-shell brickwork, position the door as close as possible towards the building interior side. Observe the isothermal lines (see **Figure 1**).

**3.3 Fitting types**

- Anchor fitting (see **Figures 10 – 12**)
- Plug-and-screw fitting (see **Figures 10 – 12**)
- Frame screw fitting (see **Figures 10 – 12**)

**NOTE:**

Each fixing point must be back-blocked resistant to pressure.

- Unhinge the door leaf (see **Figures 2.5 / 15a / 15b**).

<b>ATTENTION</b>
<p><b>Impaired function</b></p> <p>Non-compliance with the handling guidelines will impair the function of the entrance door.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ With fixing and sealant material, follow the handling guidelines of the respective manufacturer.</li> </ul>

**3.4 Connection to building structure**

1. Fill the space between the door frame and brickwork with insulation material (such as fibreglass or mineral wool).
2. Push in the round cord.
3. Seal the joint on the interior so that it is impervious to vapour diffusion.
4. Make the exterior groove open to vapour diffusion with pre-compacted strips (see **Figure 11.1 / 17**).

**3.5 Adjusting the fitting**

- Horizontal and vertical door leaf adjustment, contact pressure adjustment (see **Figures 15a – 15b**).


<b>ATTENTION</b>
<p><b>Limiting the door opening angle</b> (see <b>Figure 15b.1</b>)</p> <p>The door opening angle must be limited to 105° on site.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Otherwise, damage to the hinges or frame is to be expected.</li> </ul>

**3.6 Glazing**

- Insertion and replacement of the glass panes or infills (see **Figure 14a / 14b**).
- Blocking suggestions (see **Figure 14a / 14b**)

- Secure blocking against falling (e.g. with Pattex adhesive).

**3.7 Electrical connections**

 <b>DANGER</b>
<p><b>Mains voltage!</b></p> <p>Contact with the mains voltage presents the danger of a deadly electric shock. For that reason, observe the following warnings under all circumstances:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Electrical connections may only be performed by a qualified electrician!</li> <li>▶ The on - site electrical installation must conform to the applicable protective regulations!</li> <li>▶ Qualified electricians must ensure compliance with the national directives for the operation of electrical devices!</li> </ul>

Depending on the length of the power supply cable, it must have at least the following cross-section:

<b>10 m</b>	0.50 mm <sup>2</sup>
<b>40 m</b>	0.75 mm <sup>2</sup>
<b>50 m</b>	1.00 mm <sup>2</sup>
<b>75 m</b>	1.50 mm <sup>2</sup>
<b>125 m</b>	2.50 mm <sup>2</sup>

**3.8 Fitting break-in-resistant door sets**

The fitting instructions in this section give additional tips on fitting break-in-resistant door sets with resistance classes RC 2 to RC 4 acc. to DIN EN 1627: 2011 (see **Figures 18 - 21**).

Only by a professional fitting in accordance with these instructions will the door sets be equipped with break-in-resistant features.

**3.8.1 Permissible walls**

The required break-in-resistance can only be obtained if the adjacent walls meet the requirements according to **Tab. 1 – Tab. 3**.

**3.8.2 Permissible wall connections**

The wall connections defined in **Image 10.2 a – 10.2 j** are permissible. Expert fitting must be verified with a fitting certificate.

**3.8.3 Safety relevant components**

The required break - in - resistance can only be obtained if the used infills meet the following requirements.

Minimum requirement for the side element / transom light infills:

<b>ThermoSafe</b>		
Resistance class	RC 2	RC 3
Glazing resistance class according to EN 356	P4 A	P5 A
Placement of the safety pane	Opposite side	Attack side
Hörmann panel with or without glass	Aluminium panel	

<b>ThermoCarbon</b>			
Resistance class	RC 2	RC 3	RC 4
Glazing resistance class according to EN 356	P4 A	P5 A	P7 B
Placement of the safety pane	Opposite side	Attack side	Opposite side
Hörmann panel with or without glass	Aluminium panel		

The exchange of safety-relevant components (e.g. fittings, locks and infills) can lead to a loss of door set resistance.

Minimum requirements for the fittings :

Resistance class	RC 2	RC 3	RC 4
EN 1303 (see <b>Figure 20</b> ) Locking cylinder (position 7)			
Locking cylinder (position 8)	4 1	4 1	6 2
EN 1906 Protective fitting (position 7)	Integrated into the construction		
EN 12209 Locks (position 7)	3 <sup>1)</sup>	4 <sup>1)</sup>	7 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> The suitability of the locks must additionally be verified through tests according to DIN EN 1627 or as part of an expert's opinion.

Knob cylinders are not generally permitted in break-in resistant doors (RC2 to RC4).

#### Be sure to observe the following fitting instructions:

- The visible gap of  $5 \pm 1$  mm between frame and leaf must be observed (see **Figure 21**) so that the lock bolts fully extend into the lock plate openings.
- Connected ThermoCarbon side elements are to be secured all-round and according to the specifications for infill attachment of the respective RC classification (see **Figures 19c - 19e**).

#### 3.8.4 Additional instructions for fitting

- ▶ Install the frames vertically and properly aligned (see **Figure 11**).
- ▶ In the areas described below, back-fill the spaces between frame and walls with a rot-free material to withstand pressure:
  - Hinges
  - Infill
  - Locking
  - Fixing points
  - On the upper and lower corners

By taking suitable precautions (e.g. silicone), make sure that the pressure-resistant back-packing is not able to shift (see **Figure 10.2**).

#### 3.8.5 Instructions for the user

- Break-in-resistant components only provide burglar resistance in a closed, locked, and secured state and when the key has been removed!
- Anti-panic locks are not permissible in combination with break-in-resistant doors!

#### 3.8.6 Guarantee

To ensure the performance criterion "break-in resistance in accordance with DIN EN 1627" with classification RC2, RC3, RC4, the fitting company must confirm expert fitting in accordance with these instructions by means of the document "Fitting certificate for break-in-resistant doors" provided with the order confirmation and return this document filled out to the manufacturer.

## 4 Description of S5/ S7 Radio

SecureConnect volt-free control (see **Image 7c / 7d / 7e**)

If the SecureConnect is to be controlled by intercom/buttons on which voltage is applied at the output, this cable must be switched to volt-free by fitting a coupling relay. Coupling relay for standard cases (12 V AC) in accessories.

## 4.1 LED display

### Blue (BU)

Condition	Function
Illuminated briefly	A valid radio code was discovered for channel 1
Illuminated long once	A valid radio code is discovered that has been stored on both channels
Flashes slowly	Receiver is in the learn mode for channel 1
Flashes quickly after slow flashing	A valid radio code was discovered during the learning
Flashes slowly for 5 seconds Flashes quickly for 2 seconds	Device reset is being implemented or completed
Off	Operation mode

Programming button **P** (P button)

### 4.2 Teaching in a radio code

#### To activate / switch a channel:

- ▶ Press the **P** button once to activate channel 1.

#### To abort the learn mode:

- ▶ Press the **P** button 3 times, or wait for the timeout.  
Timeout

If no valid radio code is recognised within 25 seconds, the receiver automatically returns to the operation mode.

### 4.3 Teaching in a radio code

(see **Figure 7e**)

1. Press the **P** button to activate the desired channel.
  - The blue LED will flash slowly for channel 1.
2. Put the hand transmitter, whose radio code is to be inherited, into the **Inheriting / Transmitting** mode.  
If a valid radio code is recognised, the LED flashes quickly in blue then goes out.  
**The receiver is in the operation mode.**

### 4.4 Operation

In the operation mode, the receiver signals the recognition of a valid radio code by illuminating the blue LED.

#### NOTE:

If the radio code for the taught-in hand transmitter was copied from another hand transmitter, the hand transmitter button must be pressed a second time during **initial** start-up.

A valid radio code  
channel 1 is discovered = The LED is illuminated briefly once

### 4.5 Reset

All radio codes are deleted by the following steps:

1. Press and hold the **P** button.
  - The LED slowly flashes in blue for 5 seconds.
  - The LED flashes rapidly in blue for 2 seconds.
2. Release the **P** button.  
**All radio codes have been deleted.**

#### NOTE:

If the **P** button is released prematurely, the device reset will be aborted and the radio codes are not deleted.

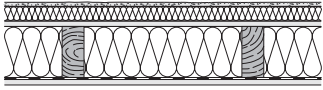
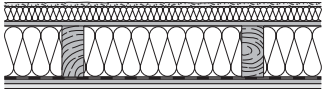
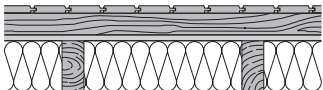
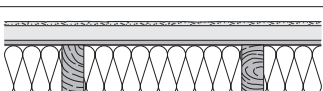
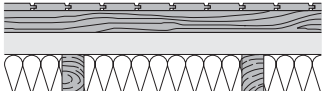
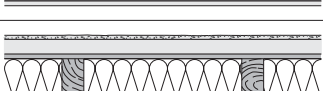
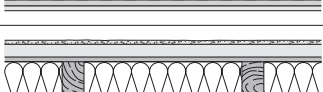
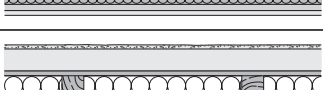
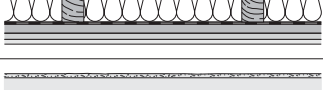
**Tab. 1:** Classification of the resistance classes of break-in-resistant components for solid walls

Resistance class of the component acc. to DIN EN 1627	Surrounding walls					
	In brickwork according to DIN 1053-1				Reinforced concrete walls acc. to DIN 1045	
	Wall thickness (unplastered)	Compression strength class of the bricks (DFK)	Apparent density class of the bricks (RDK)	Mortar group	Nominal thickness	Strength class
RC 2	≥ 115 mm	≥ 12	–	min. MG II/DM	min. 100 mm	min. B 15
RC 3					min. 120 mm	
RC 4					min. 140 mm	

**Tab. 2:** Classification of the resistance classes of break-in-resistant components for gas concrete walls

Gas concrete wall			
Resistance class	Compression strength class of the bricks	Nominal thickness	Version
RC 2	≥ 4	≥ 170 mm	Bonded
RC 3		≥ 240 mm	

**Tab. 3:** Classification of the resistance classes of break-in-resistant components for timber panel walls

Resistance class	Suitable wall construction	
RC 2		Plaster with fabric, polystyrene 40 mm, gypsum fibre board 15.0 mm, timber post 60/140, MF 140 mm, PE plastic film, gypsum fibre board 15 mm
		Plaster with fabric, polystyrene 40 mm, OSB 12.0 mm, timber post 60/140, MF 140 mm, PE plastic film, OSB 12.0 mm, GKB 12.5 mm
		Tongue + groove timber cladding 19x120 mm, batten 40x60 mm, DHF (permeable moisture resistant wood fibre board) 15 mm, timber post 60/140, MF 140 mm, PE plastic film, OSB 15.0 mm, GKB 12.5 mm
		Plaster with fabric, SB W 40 mm, DWD (permeable wall and roof panel) 15.0 mm, timber post 60/140, MF 140 mm, PE plastic film, FP (plywood) 16.0 mm, V100 E1, GKB 12.5 mm
RC 3		Tongue + groove timber cladding 19x120 mm, batten 40x60 mm, SB.W 60 mm, timber post 60/140, MF 140 mm, PE plastic film, OSB 15.0 mm, GKB 12.5 mm
		Plaster with fabric, SB W 40 mm, DWD 15.0 mm, timber post 60/140, MF 140 mm, kraft paper, BFU 15.0 mm, GKB 12.5 mm
		Plaster with fabric, approx. 4 mm, PS 30 mm, FP 13 mm V100E1, timber post 60/140, MF 140 mm, PE plastic film 0.2 mm, FP 13 mm V20E1, batten 40x60 mm / insulation MF 40 mm, BFU 15.0 mm, GKB 9.5 mm
RC 4		Plaster with fabric, approx. 4 mm, SB W 60 mm, DWD 15.0 mm, timber post 60/160, MF 160 mm, sodium kraft paper, OSB 22 mm, BFU 15.0 mm, GKB 12.5 mm
		Plaster with fabric, approx. 4 mm, SB W 60 mm, DWD 15.0 mm, timber post 60/160, MF 160 mm, sodium kraft paper, FP 13 mm V20, steel sheet 0.75 mm, FP 13 mm V20, GKB 9.5 mm

Prefabricated and timber partition walls with respective resistance class suitability certification from the manufacturer.



## 5 Description of S5/S7 Scan

The factory code must be changed for the initial start-up of the finger scanner! For this, see the included operating instructions from GU/BKS.

## 6 Inspection and Maintenance

### 6.1 Checking the seating and sealing

Before finishing the fitting process, check that the aluminium entrance door has been fitted correctly.

- ▶ Inspect the following points:
  - Seating of the fastening screws to the building structure
  - Sealing of the aluminium entrance door to the building structure

## 7 Cleaning and Care

### 7.1 Surface

You have purchased a high - grade aluminium product. Protect it by performing cleaning and upkeep regularly. This is the only way to prevent undesired corrosion caused by environmental conditions and contamination related to use.

Wash surfaces with a mixture of alcohol and water before bonding.

### ATTENTION

#### Unsuitable care products

The door surface and adjacent components can be damaged by aggressive, corrosive or abrasive materials such as acids or steel brushes.

- ▶ Only use conventional care products and microfibre cloths to maintain the aluminium entrance door.
- ▶ Use water to rinse any dirt off high-gloss surfaces.
- ▶ Never use polish on matt surfaces.
- ▶ Always take note of the manufacturer information for the care products.

- ▶ **Oil or lubricate** moveable fitting parts **once per year**. Only use acid-free oil or vaseline. The door hinges are maintenance-free.

### 7.2 Cylinder

To maintain the closing cylinder, only special cylinder care spray is approved. Do not use products that contain graphite under any circumstances.

## 8 Dismantling and Disposal

Dismantling of the aluminium entrance door is conducted in the reverse order of the assembly.

To dispose of it properly after dismantling, the aluminium door must be disassembled into its individual components and disposed of according to local official regulations.

## 9 Spare Parts

We advise explicitly that only genuine spare parts are tested and approved.

The following cylinders may be used in conjunction with our locks H5/H9/S5/S7:

- Knob cylinders
- Cylinders with/without compensator function
- Cylinders with/without emergency and hazard function

If using other locks, such as gear locks with anti-panic function, proper function in conjunction with the desired cylinder must be checked and ensured in advance.

## 10 Declaration of conformity

(as defined in the EC Construction Products Directive 89/106/EEC)

**Manufacturer:** Hörmann KG Verkaufsgesellschaft  
Upheider Weg 94-98  
33803 Steinhagen, Germany

The product type:

**Aluminium entrance door: ThermoSafe, ThermoCarbon**

is developed, designed and manufactured in accordance with the EU Construction Products Regulation 305/2011

Applied and consulted standards:

**EN 14351-1:** 2006 windows and doors – product standard, performance characteristics – „Windows and exterior doors without characteristics related to fire protection and/or smoke-tightness“

Any modification made to this product without our express permission and approval shall render this declaration null and void.

Steinhagen, Germany, 01.07.2013



ppa. Axel Becker, Management

**Table des matières**


**1 A propos de ce mode d'emploi ..... 18**

1.1 Consignes de sécurité utilisées ..... 18

1.2 Symboles utilisés ..... 18

1.3 Abréviations utilisées ..... 20

1.4 Code de couleurs pour câbles, conducteurs et composants ..... 20

**2  Consignes de sécurité ..... 20**

2.1 Qualification du monteur ..... 20

**3 Montage ..... 21**

3.1 Accessoires ..... 21

3.2 Détermination de la position de la porte ..... 21

3.3 Types de montage ..... 21

3.4 Fixation à la construction ..... 21

3.5 Réglage de la ferrure ..... 21

3.6 Vitrification ..... 21

3.7 Raccordements électriques ..... 21

3.8 Montage d'éléments de porte anti-effraction ..... 23

**4 Description du dispositif S5 / S7 Funk ..... 23**

4.1 Affichage à LED ..... 23

4.2 Apprentissage d'un code radio ..... 24

4.3 Apprentissage de codes radio ..... 24

4.4 Fonctionnement ..... 24

4.5 Réinitialisation de l'appareil ..... 24

**5 Description du dispositif S5 / S7 Scan ..... 24**

**6 Inspection et maintenance ..... 24**

6.1 Vérification du positionnement et de l'étanchéité ..... 24

**7 Nettoyage et entretien ..... 24**

7.1 Surface ..... 24

7.2 Cylindre ..... 24

**8 Démontage et élimination des déchets ..... 24**

**9 Pièces détachées ..... 24**

**10 Déclaration de conformité ..... 25**



..... 77

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. Changements de construction réservés.

Cher client,  
Nous vous remercions d'avoir opté pour un produit de qualité de notre société.

**1 A propos de ce mode d'emploi**

Les présentes instructions se composent d'une partie texte et d'une partie illustrée. Vous trouverez cette dernière à la fin de la partie texte.

Ces instructions correspondent à une **notice originale** au sens de la directive EU-BpVO 305/2011. Lisez attentivement et suivez les présentes instructions. Elles vous fournissent des informations importantes pour une installation et une utilisation ainsi qu'un entretien et une maintenance appropriés de votre porte d'entrée en aluminium, qui vous permettront de profiter de ce produit durant des années.

Veillez en particulier respecter toutes les consignes de sécurité et de danger.

Veillez conserver soigneusement les présentes instructions !

Un montage approprié et une maintenance soignée améliorent les prestations, la disponibilité et la sécurité de l'installation.


Les textes et les illustrations de ces instructions ont fait l'objet du plus grand soin. Pour des raisons de clarté, les détails concernant chaque variante ou montage envisageable ne peuvent tous être décrits. Les textes et schémas imprimés dans les présentes instructions ne sont donnés qu'à titre d'exemple.

Nous déclinons toute responsabilité quant à l'exhaustivité des présentes instructions, qui ne donne droit à aucune réclamation.

Si toutefois vous souhaitez obtenir de plus amples informations ou si vous rencontrez certains problèmes n'étant pas traités de manière détaillée dans ces instructions, veuillez vous adresser au fabricant.

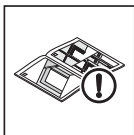


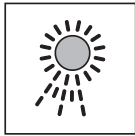



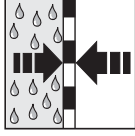
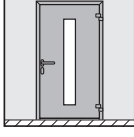
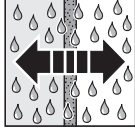
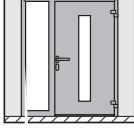




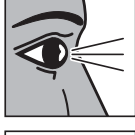
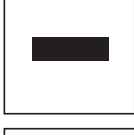
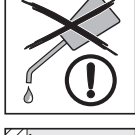
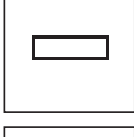
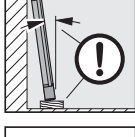

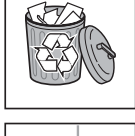

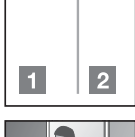


Les présentes instructions constituent un document important pour le dossier de construction.





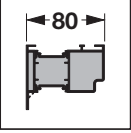
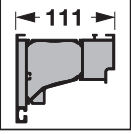
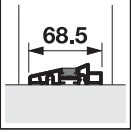
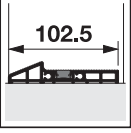




**1.1 Consignes de sécurité utilisées**

 <b>DANGER</b>
Désigne un danger provoquant immanquablement la mort ou des blessures graves.
<b>ATTENTION</b>
Désigne un danger susceptible d' <b>endommager</b> ou de <b>détruire le produit</b> .

**1.2 Symboles utilisés**

	Remarques importantes pour éviter les dommages matériels
	Disposition ou procédure autorisée
	Disposition ou procédure interdite
	Voir partie texte

	Voir partie illustrée		Hiver
	Voir instructions de montage séparées de la commande ou des éléments de commande électriques additionnels		Eté
	Tension électrique		Formation de condensation
	Éléments de construction optionnels, à commander en tant qu'accessoires		Imperméable à la diffusion de vapeur
	Porte à 1 vantail		Perméable à la diffusion de vapeur
	Porte avec partie latérale		Serrage des vis à la main
	Porte ouvrant vers l'intérieur		Serrage des vis à fond
	Porte ouvrant vers l'extérieur		Vérification
	Cales de support		Sans entretien
	Cales d'écartement		Réglage du vantail de porte
	Intérieur		Retrait de l'élément de construction ou du conditionnement et élimination
	Non conforme à la norme DIN 4108		Désignation des étapes de travail de la partie illustrée devant être exécutées consécutivement
	Extérieur		Équipement pour anti-effraction classe <b>RC 2</b> (CR 2) selon la norme DIN EN 1627:2011

	Equipement pour anti-effraction classe <b>RC 3</b> (CR 3) selon la norme DIN EN 1627:2011
	Equipement pour anti-effraction classe <b>RC 4</b> (CR 4) selon la norme DIN EN 1627:2011
	Côté d'attaque
	Ouverture permanente
	ThermoSafe
	ThermoCarbon
	Seuil ThermoSafe
	Seuil ThermoCarbon
	Contact sec <b>pot. Free!</b>
	Contact
	A brancher par l'utilisateur / à monter par l'utilisateur
	Branchement fait en usine / montage fait en usine

### 1.3 Abréviations utilisées

**OFF** sol fini

### 1.4 Code de couleurs pour câbles, conducteurs et composants

Les abréviations des couleurs pour l'identification des câbles, des conducteurs et des composants sont conformes au code couleur international, selon IEC 757 :

<b>BK</b>	= noir
<b>BN</b>	= marron
<b>GN</b>	= vert
<b>GY</b>	= gris
<b>YE</b>	= jaune
<b>WH</b>	= blanc
<b>GN/YE</b>	= vert /jaune

## 2 Consignes de sécurité

### DANGER

#### **Danger mortel lors du montage de la porte d'entrée**

Durant le montage, la porte ou l'encadrement de porte sont susceptibles de choir sur une personne.

- ▶ Avant et pendant les travaux de montage, protégez la porte et l'encadrement de porte de toute chute.

- Lors du montage de la porte d'entrée en aluminium, respectez les règles fondamentales de la norme DIN 4108 « *Protection thermique et économie d'énergie dans les bâtiments* ».
- Veillez au respect des normes, directives, prescriptions et réglementations en vigueur ainsi qu'à celui des règles techniques communément admises.
- Afin d'éviter toute dégradation, protégez la porte d'entrée en aluminium jusqu'à la fin des travaux à l'aide de feuil et de bandes adhésives. Veuillez toutefois noter que ces bandes adhésives sont susceptibles de laisser des traces, en particulier après une longue exposition aux rayons solaires.
- Déterminez les fixations appropriées selon les impératifs locaux et conservez-les à portée de main.
- Fixez la porte d'entrée en aluminium au mur à tous les points de fixation prévus.
- Respectez les écarts nécessaires par rapport aux bords et aux axes des chevilles – dépendant du type de mur, des consignes de montage, des directives de mise en œuvre et de pose publiées par le fabricant des chevilles !
- Nettoyez au préalable toutes les surfaces de contact devant être scellées à l'aide de silicone ou de matériaux d'étanchéité, telles que
  - Surfaces profilées
  - Liaison périphérique de la vitre
- Employez uniquement des colles et des matériaux d'étanchéité adaptés à cette utilisation et compatibles avec le matériel. Respectez les directives de mise en œuvre publiées par le fabricant.
- Ne confiez les travaux électriques qu'aux seuls professionnels formés.
- Pour les portes d'entrée en aluminium dotées d'un automatisme, respectez la directive européenne 2006/42/CE.

### 2.1 Qualification du monteur

Pour assurer une installation appropriée de la porte d'entrée en aluminium, seuls des monteurs disposant d'une qualification adaptée sont autorisés à effectuer ces travaux.

**ATTENTION****Dysfonctionnement**

La suppression ou la modification d'éléments de construction est susceptible d'altérer le fonctionnement de la porte.

- ▶ Ne supprimez ou n'enlevez aucun des éléments de construction.
- ▶ Fixez tous les éléments de construction mentionnés dans les présentes instructions.

**3 Montage**

- ▶ Pour un montage simple et professionnel, suivez minutieusement les étapes de travail présentées dans la partie illustrée.
- ▶ Vérifiez qu'aucune pièce ne doit être montée avant l'installation de la porte (voir **figure 3**).
- ▶ Avant de procéder au montage, retirez les sécurités de transport (voir **figure 2.3**).
- ▶ Les matériaux de fixation et d'étanchéité ne sont pas compris dans la fourniture.

**REMARQUE :**

Utilisez en priorité les points de fixation préparés en usine.

Les points de fixation indiqués dans la notice de montage ont un caractère de validité générale et peuvent différer des points préparés en usine.

**3.1 Accessoires**

- Couplage K3 de porte / partie latérale / imposte vitrée (voir **figures 3.1 / 3.2**)
- VP25 / VP50 Elargissement (voir **figure 3.3a**)
- VP100 / VP150 Elargissement (voir **figure 3.3b**)
- VPE20 / VPE50 Elargissement en une pièce (voir **figure 3.4**)
- KE135 / KE90 Profils d'angle 135° / 90° (voir **figures 3.5a / 3.5b**)
- KS3 Profil statique (voir **figure 3.6**)  
Le matériel de fixation pour les accessoires est compris dans la fourniture.

**3.2 Détermination de la position de la porte**

- ▶ La position de la porte doit être déterminée en fonction des possibilités de fixation locales, du type de mur et des écarts nécessaires par rapport aux bords des chevilles et des axes de celles-ci.
- ▶ Positionnez la porte, dans la mesure du possible, de telle manière qu'elle affleure le mur au niveau de l'isolation. En cas de maçonnerie monolithique ou à simple paroi, positionnez la porte le plus proche possible de la paroi intérieure du bâtiment. Respectez le processus isotherme (voir **figure 1**).

**3.3 Types de montage**

- Montage par pattes de fixation (voir **figures 10 – 12**)
- Montage par chevilles (voir **figures 10 – 12**)
- Montage à vis dans l'encadrement (voir **figures 10 – 12**)

**REMARQUE :**

Chaque point de fixation doit être calé de façon à pouvoir résister à la pression.

- Décrochage du vantail de porte (voir **figures 2.5 / 15a / 15b**).

**ATTENTION****Dysfonctionnement**

Le non respect des directives de mise en œuvre est susceptible d'altérer le fonctionnement de la porte d'entrée.

- ▶ Lors de l'utilisation du matériel de fixation et d'étanchéité, veuillez respecter les directives de mise en œuvre du fabricant respectif.

**3.4 Fixation à la construction**

1. Remplissez l'espace entre l'encadrement de porte et la maçonnerie de matériaux isolants (par exemple laine de verre ou laine de roche).
2. Comprimez la ganse.
3. Scellez le joint intérieur pour éviter la diffusion de vapeur.
4. Réalisez un joint extérieur avec des bandes précomprimées pour permettre la diffusion de vapeur (voir **figure 11.1 / 17**).

**3.5 Réglage de la ferrure**

- Décalage horizontal et vertical du vantail de porte, réglage de la pression d'appui (voir **figures 15a – 15b**).

**ATTENTION****Limitation de l'angle d'ouverture de la porte (voir figure 15b.1).**

L'angle d'ouverture de la porte doit être limité par l'utilisateur à 105°.

- ▶ Notez que tout non respect est susceptible d'endommager les paumelles et l'encadrement de porte.

**3.6 Vitrification**

- Mise en place et remplacement des vitrages ou des remplissages (voir **figure 14a / 14b**)
- Suggestions de calage (voir **figure 14a / 14b**)
- Les calages doivent être protégés de toute chute (par ex. avec de la colle Pattex)

**3.7 Raccordements électriques****⚠ DANGER****Tension secteur !**

Tout contact avec la tension secteur peut entraîner une décharge électrique mortelle. Par conséquent, veuillez impérativement respecter les consignes suivantes :

- ▶ Les raccordements électriques doivent uniquement être effectués par un électricien professionnel !
- ▶ L'installation électrique par l'utilisateur doit satisfaire à toutes les dispositions de protection !
- ▶ Les électriciens doivent s'assurer que les consignes nationales en matière d'utilisation des appareils électriques sont respectées !

En fonction de la longueur du câble d'alimentation en tension, ce dernier doit présenter la coupe transversale minimale suivante :

<b>10 m</b>	0,50 mm <sup>2</sup>
<b>40 m</b>	0,75 mm <sup>2</sup>
<b>50 m</b>	1,00 mm <sup>2</sup>
<b>75 m</b>	1,50 mm <sup>2</sup>
<b>125 m</b>	2,50 mm <sup>2</sup>

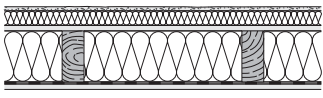
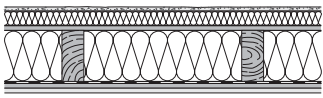
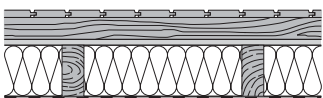
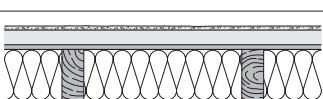
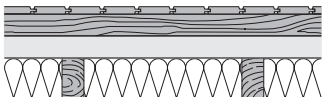
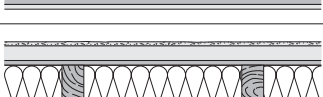
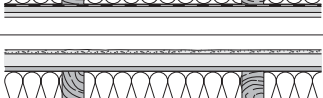
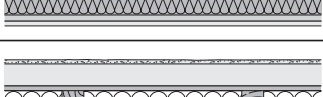
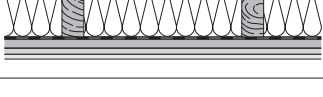
Tab. 1: affectation des classes de résistance des composants anti-effraction en contact avec les gros murs

Classe de résistance du composant conforme à la norme DIN EN 1627	Parois enveloppantes					
	En maçonnerie selon la norme DIN 1053-1				Parois en béton armé selon la norme DIN 1045	
	Epaisseur de paroi (sans crépi)	Classe de résistance à la compression des pierres	Classe de densité apparente des pierres	Groupe de mortier	Epaisseur nominale	Classe de résistance
RC 2	≥ 115 mm	≥ 12	–	min. MG II/DM	min. 100 mm	min. B 15
RC 3					min. 120 mm	
RC 4					min. 140 mm	

Tab. 2: affectation des classes de résistance des composants anti-effraction en contact avec les parois en béton cellulaire

Paroi en béton cellulaire			
Classe de résistance	Classe de résistance à la compression des pierres	Epaisseur nominale	Exécution
RC 2	≥ 4	≥ 170 mm	Collée
RC 3		≥ 240 mm	

Tab. 3: affectation des classes de résistance des composants anti-effraction en contact avec les parois en panneau en bois

Classe de résistance	Structure de parois adaptée	
RC 2		Crépi structuré, polystyrène 40 mm, staff 15,0 mm, baguette bois 60 / 140, MDF 140 mm, film PE, staff 15 mm
		Crépi structuré, polystyrène 40 mm, OSB 12,0 mm, baguette bois 60 / 140, MDF 140 mm, film PE, OSB 12,0 mm, plaque de plâtre fibré 12,5 mm
		Lambris à rainure et languette 19 x 120 mm, lattis 40 x 60 mm, DHF 15 mm, baguette bois 60 / 140, MDF 140 mm, film PE, OSB 15,0 mm, plaque de plâtre fibré 12,5 mm
		Crépi structuré, SB W 40 mm, DWD 15,0 mm, baguette bois 60 / 140, MDF 140 mm, film PE, FP 16,0 mm, V100 E1, plaque de plâtre fibré 12,5 mm
RC 3		Lambris à rainure et languette 19 x 120 mm, lattis 40 x 60 mm, panneau SB.W 60 mm, baguette bois 60 / 140, MDF 140 mm, film PE, OSB 15,0 mm, panneau en plaque de plâtre cartoné (GKB) 12,5 mm
		Enduit avec toile de fibre, panneau SB W 40 mm, plaque sans barrière de diffusion pour paroi et toit (DWD) 15,0 mm, baguette bois 60 / 140, MDF 140 mm, papier kraft, plaque de contreplaqué affiné (BFU) 15,0 mm, panneau en plaque de plâtre cartoné (GKB) 12,5 mm
		Enduit avec toile de fibre env. 4 mm, PS 30 mm, FP 13 mm V100E1, baguette bois 60 / 140, MDF 140 mm, film PE 0,2 mm, FP 13 mm V20E1, lattis 40 x 60 mm/isolation phonique MDF 40 mm, plaque de contreplaqué affiné (BFU) 15 mm, panneau en plaque de plâtre cartoné (GKB) 9,5 mm
RC 4		Enduit avec toile de fibre env. 4 mm, panneau SB.W 60 mm, plaque sans barrière de diffusion pour paroi et toit (DWD) 15 mm, baguette bois 60 / 160, MDF 160 mm, papier kraft à la soude, OSB 22 mm, plaque de contreplaqué affiné (BFU) 15 mm, panneau en plaque de plâtre cartoné (GKB) 12,5 mm
		Enduit avec toile de fibre env. 4 mm, panneau SB.W 60 mm, plaque sans barrière de diffusion pour paroi et toit (DWD) 15 mm, baguette bois 60 / 160, MDF 160 mm, papier kraft à la soude, FP 13 mm V20, tôle 0,75 mm, FP 13 mm V20, panneau en plaque de plâtre cartoné (GKB) 12,5 mm

Cloisons préfabriquées et colombages avec preuve fournie par le fabricant de la conformité à la classe de résistance correspondante.

### 3.8 Montage d'éléments de porte anti-effraction

Les instructions de montage de ce paragraphe donnent des conseils supplémentaires pour le montage d'éléments de porte anti-effraction appartenant à la classe de résistance CR 2 à CR 4, conformes à la norme DIN EN 1627: 2011 (voir **figure 18 – 21**).

Ce n'est qu'avec une pose appropriée, conforme à ces instructions, que le fonctionnement des propriétés anti-effraction sur les éléments de porte est garanti.

#### 3.8.1 Parois autorisées

La sécurité anti-intrusion exigée n'est atteinte que si les parois attenantes satisfont aux exigences conformément au **Tab 1 à Tab 3**.

#### 3.8.2 Raccords muraux autorisés

Les raccords muraux indiqués sur la **figure 10.2 a – 10.2 j** sont permis. La conformité du montage doit être attestée par un certificat de montage.

#### 3.8.3 Composants importants pour la sécurité

La sécurité anti-intrusion exigée n'est atteinte que si les remplissages utilisés satisfont aux exigences suivantes.

Condition minimale pour les panneaux des parties latérales / impostes vitrées :

ThermoSafe		
Classe de résistance	RC 2	RC 3
Classe de résistance du vitrage selon la norme EN 356	P4 A	P5 A
Positionnement de la vitre de sécurité	Face anti-intrusion	Côté d'attaque
Panneau Hörmann avec ou sans vitre	Panneau en aluminium	

ThermoCarbon			
Classe de résistance	RC 2	RC 3	RC 4
Classe de résistance du vitrage selon la norme EN 356	P4 A	P5 A	P7 B
Positionnement de la vitre de sécurité	Face anti-intrusion	Côté d'attaque	Face anti-intrusion
Panneau Hörmann avec ou sans vitre	Panneau en aluminium		

Le remplacement de composants importants pour la sécurité (par ex. ferrures, serrures et remplissages) peut entraîner une perte de résistance du bloc-porte.

Exigences minimales pour les ferrures :

Classe de résistance	RC 2	RC 3	RC 4
EN 1303 (voir <b>figure 20</b> ) Cylindre de fermeture (caractère 7)			
Cylindre de fermeture (caractère 8)	4 1	4 1	6 2
EN 1906 Ferrure de protection (caractère 7)	intégrée dans la structure		
EN 12209 Serrures (caractère 7)	3 <sup>1)</sup>	4 <sup>1)</sup>	7 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> La conformité de la serrure doit ensuite être vérifiée par une inspection selon la norme DIN EN 1627 et/ou dans le cadre d'un avis consultatif.

En règle générale, les cylindres à bouton ne sont pas homologués pour les portes certifiées anti-effraction (CR 2 à CR 4).

### Respectez impérativement les prescriptions de montage suivantes :

- Le joint visible entre le cadre et le vantail de  $5 \pm 1$  mm doit être respecté (voir **figure 21**), de sorte que le verrou de la serrure s'insère totalement dans l'ouverture de la serrure.
- Les parties latérales couplées en ThermoCarbon doivent être périphériques, conformément aux instructions pour le raccordement des panneaux appartenant à la classification CR correspondante (voir **figures 19c – 19e**).

#### 3.8.4 Remarques supplémentaires concernant la pose

- Posez le cadre d'aplomb et dans l'alignement (voir **figure 11**).
- Remplissez les espaces libres entre le cadre et les parois aux emplacements cités ci-après à l'aide d'un produit anti-décomposition de sorte à résister à la pression :
  - Paumelles
  - Remplissage
  - Verrouillage
  - Points de fixation
  - Coins supérieurs et inférieurs

A l'aide de mesures appropriées (par exemple avec du silicone), assurez-vous que le remplissage résistant à la pression ne puisse pas glisser (voir **figure 10.2**).

#### 3.8.5 Remarques à l'attention de l'utilisateur

- Les composants anti-intrusion ne résistent aux effractions qu'à l'état fermé et verrouillé et que si la clé est retirée !
- Les serrures antipaniques ne sont pas autorisées en association avec des portes anti-intrusion !

#### 3.8.6 Garantie légale

Pour la garantie des caractéristiques de performance « Sécurité anti-effraction selon la norme DIN EN 1627 » selon les classes CR2, CR3 et CR4, la société de montage doit attester de la conformité du montage effectué aux présentes instructions par le biais du document « Certificat de montage pour portes anti-effraction » remis conjointement à la confirmation de commande et renvoyer ce document dûment rempli au fabricant.

## 4 Description du dispositif S5/S7 Funk

Commandes par contact sec SecureConnect (voir **fig. 7c / 7d / 7e**)

Si le système SecureConnect doit être commandé au moyen d'interphones / de contacteurs dont la sortie est sous tension, cette ligne doit être isolée en montant un relais de couplage. Un relais de couplage pour le cas de figure standard (12 V CA) est compris dans les accessoires.

#### 4.1 Affichage à LED

##### Bleu (BU)

Etat	Fonction
S'allume brièvement	Reconnaissance d'un code radio valide pour le canal 1
S'allume 1 x longtemps	Reconnaissance d'un code radio valide enregistré sur les deux canaux
Clignote lentement	Récepteur en mode Apprentissage pour canal 1
Clignote rapidement après clignotement lent	Reconnaissance d'un code radio valide lors de l'apprentissage
Clignote 5 s lentement, puis 2 s rapidement	Réinitialisation de l'appareil en cours ou achevée
Eteint	Mode de fonctionnement

Touche de programmation **P** (touche **P**)

## 4.2 Apprentissage d'un code radio

### Pour activer ou changer de canal :

- ▶ Pour activer le canal 1, appuyez 1 x sur la touche **P**.

### Pour quitter le mode Apprentissage :

- ▶ Appuyez 3 x sur la touche **P** ou attendez la fin de la temporisation.

### Temporisation :

Si aucun code radio valide n'est reconnu dans un intervalle de 25 secondes, le récepteur repasse automatiquement en mode de fonctionnement.

## 4.3 Apprentissage de codes radio

(voir figure 7e)

1. Activez le canal souhaité en appuyant sur la touche **P**.
  - La DEL bleue clignote lentement pour le canal 1
2. Mettez l'émetteur devant transmettre le code radio en mode **Transmission / Envoi**.  
Lorsqu'un code radio valide est reconnu, la DEL clignote rapidement au bleu, puis s'éteint.  
**Le récepteur se trouve en mode de fonctionnement.**

## 4.4 Fonctionnement

En mode de fonctionnement, le récepteur signale la reconnaissance d'un code radio valide par un allumage de la DEL bleue.

### REMARQUE :

Si le code radio de la touche d'émetteur apprise a été préalablement copié depuis un autre émetteur, la touche d'émetteur doit être actionnée une seconde fois pour le **premier** fonctionnement.

Reconnaissance d'un code radio valide pour le canal 1 = la DEL s'allume 1 x brièvement

## 4.5 Réinitialisation de l'appareil

Tous les codes radio peuvent être supprimés par les étapes suivantes :

1. Appuyez sur la touche **P** et maintenez-la enfoncée.
  - La DEL clignote lentement au bleu pendant 5 secondes.
  - La DEL clignote rapidement au bleu pendant 2 secondes.
2. Relâchez la touche **P**.  
**Tous les codes radio sont supprimés.**

### REMARQUE :

Si vous relâchez la touche **P** prématurément, la réinitialisation de l'appareil est interrompue et les codes radio ne sont pas supprimés.

## 5 Description du dispositif S5 / S7 Scan

Lors de la mise en service du scanner digital, le code affecté en usine doit être modifié ! A ce sujet, reportez-vous aux instructions d'utilisation fournies avec les GU / BKS.

## 6 Inspection et maintenance

### 6.1 Vérification du positionnement et de l'étanchéité

Avant la fin du montage, assurez-vous que le montage de la porte d'entrée en aluminium est correctement effectué.

- ▶ Vérifiez les points suivants :
  - Positionnement des vis de fixation sur la construction
  - Etanchéité de la porte en aluminium par rapport à la construction

## 7 Nettoyage et entretien

### 7.1 Surface

Vous venez de faire l'acquisition d'un produit de grande qualité en aluminium. Protégez-le par un nettoyage et un entretien réguliers. De cette manière, vous préviendrez l'apparition de traces de corrosion non souhaitées dues aux intempéries et aux impuretés liées à son utilisation.

Les surfaces de collage doivent auparavant être nettoyées avec un mélange d'eau et d'alcool.

### ATTENTION

#### Produits d'entretien inappropriés

La surface de la porte ou les éléments de constructions voisins peuvent être endommagés par des brosses métalliques ou des substances agressives, caustiques ou décapantes telles que des acides.

- ▶ Pour l'entretien de votre porte d'entrée en aluminium, utilisez uniquement des produits d'entretien courants et des chiffons en microfibrés.
- ▶ Nettoyez les surfaces brillantes à l'eau claire.
- ▶ N'utilisez jamais de poli sur les surfaces mates.
- ▶ Pour chaque produit d'entretien, veuillez toujours vous conformer aux instructions du fabricant.

- ▶ **Huilez et graissez** les pièces de ferrure mobiles **une fois par an**. Utilisez exclusivement des huiles désacidifiées ou de la vaseline. Les paumelles de porte ne nécessitent aucun entretien.

### 7.2 Cylindre

Pour l'entretien du cylindre de fermeture, seuls les sprays spéciaux pour entretien de cylindres sont autorisés. N'utilisez jamais de produits à base de graphite.

## 8 Démontage et élimination des déchets

Le démontage de la porte d'entrée en aluminium se fait dans l'ordre inverse du montage.

Pour une élimination des déchets réglementaire, la porte d'entrée en aluminium doit être désassemblée après le démontage et éliminée conformément aux directives des autorités locales.

## 9 Pièces détachées

Nous insistons expressément sur le fait que seules les pièces détachées d'origine sont contrôlées et autorisées.

En combinaison avec nos serrures H5 / H9 / S5 / S7, les cylindres suivants peuvent être utilisés :

- Cylindre à bouton
- Cylindre avec ou sans fonction de course libre
- Cylindre avec ou sans fonction de secours et de danger

En cas d'utilisation d'autres serrures, par exemple des serrures de transmission avec fonction antipanique, la fonctionnalité en combinaison avec le cylindre souhaité doit être au préalable contrôlée et assurée.



## 10 Déclaration de conformité

(suivant les directives CE sur les produits de construction 89/106/CEE)

**Fabricant :** Hörmann KG Verkaufsgesellschaft  
Upheider Weg 94-98  
D 33803 Steinhagen

Type de construction du produit :

**La porte d'entrée en aluminium : ThermoSafe, ThermoCarbon**

est développée, construite et fabriquée selon le règlement européen pour produits de construction 305/2011

Normes apparentées et connexes :

**EN 14351-1** 2006 : Fenêtres et portes – Norme produit, caractéristiques de performance – « Fenêtres et portes extérieures sans caractéristiques de protection coupe-feu et / ou anti-fumée. »

Si des modifications sont apportées sans notre autorisation, cette déclaration perd toute validité.

Steinhagen, le 01.07.2013



p.p. Axel Becker, Direction de vente

Índice


**1 Acerca de estas instrucciones ..... 26**

1.1 Indicaciones de advertencia utilizadas ..... 26

1.2 Símbolos utilizados..... 26

1.3 Abreviaturas utilizadas..... 28

1.4 Código de colores para cables, conductores individuales y componentes ..... 28

**2  Indicaciones de seguridad..... 28**

2.1 Cualificación del montador..... 28

**3 Montaje ..... 28**

3.1 Complementos ..... 29

3.2 Determinación de la posición de la puerta ..... 29

3.3 Tipos de montaje ..... 29

3.4 Conexión a la obra..... 29

3.5 Ajuste del herraje..... 29

3.6 Acrislamiento ..... 29

3.7 Conexiones eléctricas ..... 29

3.8 Montaje de puertas completas antiintrusión ..... 29

**4 Descripción de S5 / S7 Funk ..... 30**

4.1 Indicación LED..... 30

4.2 Aprendizaje de un código de radiofrecuencia ..... 30

4.3 Aprendizaje de los códigos de radiofrecuencia..... 30

4.4 Funcionamiento ..... 32

4.5 Restablecimiento de los ajustes del aparato..... 32

**5 Descripción de S5 / S7 Scan ..... 32**

**6 Comprobación y mantenimiento..... 32**

6.1 Compruebe el correcto ajuste de la fijación y el sellado..... 32

**7 Limpieza y cuidado..... 32**


7.1 Acabado ..... 32

7.2 Cilindro..... 32

**8 Desmontaje y reciclaje ..... 32**

**9 Repuestos ..... 32**

**10 Declaración de conformidad ..... 32**

 ..... 77



Quedan prohibidas la divulgación y la reproducción de este documento, así como su uso indebido y la comunicación del contenido, salvo por autorización explícita. 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. Reservado el derecho a modificaciones.

Estimada cliente, estimado cliente:

Nos complace que se haya decidido por un producto de calidad de nuestra casa.

**1 Acerca de estas instrucciones**

Estas instrucciones están divididas en una parte de texto y una parte de ilustraciones. La parte de ilustraciones se encuentra a continuación de la parte de texto.

Las presentes instrucciones son un **manual original** según la directiva EU-BpVO 305/2011. Lea y tenga en cuenta estas instrucciones que contienen informaciones importantes para el montaje, el funcionamiento y el cuidado / mantenimiento correcto de la puerta de entrada de aluminio, para que pueda disfrutar durante muchos años de este producto.

Tenga en cuenta en particular todas las indicaciones de seguridad y de advertencia.

Guarde estas instrucciones cuidadosamente.

El montaje adecuado y el mantenimiento cuidadoso aumentan el rendimiento, la disponibilidad y la seguridad.


Los textos y dibujos de estas instrucciones han sido preparados cuidadosamente. Por motivos de claridad no se pueden describir todos los detalles de las diferentes variantes y opciones de montaje. Los textos y dibujos publicados en estas instrucciones sólo sirven de ejemplo.

No se garantiza la integridad de las instrucciones, por lo que no son motivo de reclamación.





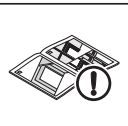
Si desea más información o surgen problemas particulares que no sean tratados en detalle en las instrucciones, puede solicitar más información en fábrica.


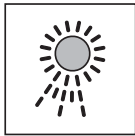
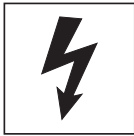


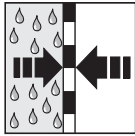
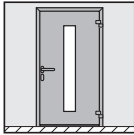

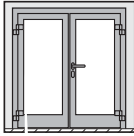




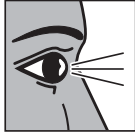
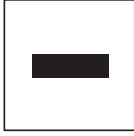

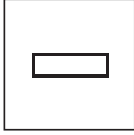
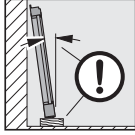

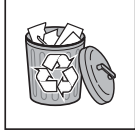

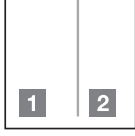
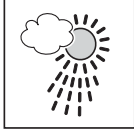



Estas instrucciones son un documento importante para el acta de construcción.

**1.1 Indicaciones de advertencia utilizadas**

 <b>PELIGRO</b>
Indica un peligro que puede provocar directamente la muerte o lesiones graves.
<b>ATENCIÓN</b>
Indica un peligro que puede <b>dañar o destruir el producto</b> .

**1.2 Símbolos utilizados**

-  Indicación importante para evitar daños materiales
-  Disposición o actividad permitida
-  Disposición o actividad no permitida
-  Ver texto
-  Ver parte de ilustraciones

	Ver instrucciones de montaje separadas del cuadro de maniobra o de los elementos de mando eléctricos adicionales		Verano
	Tensión eléctrica		Creación de agua de condensación
	Pida los componentes opcionales como complementos		Estanco a difusión de vapor
	Puerta de 1 hoja		Permeable a difusión de vapor
	Puerta de 2 hojas		Apretar tornillos con la mano
	Apertura hacia el interior		Apretar los tornillos fijamente
	Apertura hacia el exterior		Comprobar
	Bloque de soporte		Exento de mantenimiento
	Bloque distanciador		Apoyar hoja en el suelo
	Lado interior de la casa		Retirar y eliminar el componente o el embalaje
	No permitido según DIN 4108		Indica en la parte de ilustraciones los pasos que deben realizarse consecutivamente
	Lado exterior de la casa		Elemento antiintrusión <b>RC 2</b> según DIN EN 1627:2011
	Invierno		Elemento antiintrusión <b>RC 3</b> según DIN EN 1627:2011



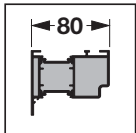
Elemento antiintrusión **RC 4** según DIN EN 1627:2011



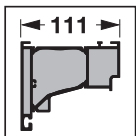
Lado de cierre



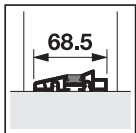
Abierto permanentemente



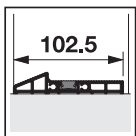
ThermoSafe



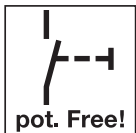
ThermoCarbon



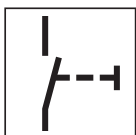
Umbral inferior ThermoSafe



Umbral inferior ThermoCarbon



Contacto libre de potencial



Contacto



Conectar en la obra / montar en la obra



Conectado de fábrica / montado de fábrica

### 1.3 Abreviaturas utilizadas

**OFF** Canto superior del suelo acabado


### 1.4 Código de colores para cables, conductores individuales y componentes

Las abreviaciones de los colores para la marcación de los cables, conductores y componentes corresponden al código de colores internacional según IEC 757:

**BK** = Negro  
**BN** = Marrón

**GN** = Verde  
**GY** = Gris  
**YE** = Amarillo  
**WH** = Blanco  
**GN / YE** = Verde / Amarillo

## 2 Indicaciones de seguridad

 **PELIGRO**

**Peligro de muerte durante el montaje de la puerta de entrada**

Durante el montaje, la puerta o el marco pueden caer sobre una persona y causar heridas mortales.

- ▶ Asegúrese de que la puerta y el marco de la puerta no puedan caerse antes ni durante los trabajos de montaje.

- Durante el montaje de la puerta de entrada de aluminio, cumpla las reglas básicas de la norma DIN 4108 *Protección térmica y ahorro de energía en edificios*.
- Preste atención a que se respeten las normas, las directivas, las prescripciones y los reglamentos vigentes, así como las reglas técnicas generalmente aceptadas.
- Hasta que esté terminada la obra, proteja su puerta de entrada de aluminio cubriéndola con una lámina y cinta adhesiva para evitar daños. Tenga en cuenta, sin embargo, que la cinta adhesiva puede dejar restos, sobre todo en caso de una larga exposición al sol.
- Averigüe cuáles son las fijaciones más adecuadas en función de las condiciones locales y prepárelas en la obra.
- Fije la puerta de entrada de aluminio mediante anclaje en todos los puntos de fijación previstos en la pared.
- Mantenga la distancia necesaria de los tacos al borde y al eje en función del tipo de pared y respete las indicaciones de montaje y directivas de manejo del fabricante de los tacos.
- Limpie previamente todas las superficies de contacto que vayan a ser selladas con silicona y sustancias de sellado, tal como
  - las superficies de los perfiles
  - el remate del acristalamiento.
- Utilice únicamente sustancias de adhesión y sellado adecuadas y compatibles con el material. Tenga en cuenta las directivas de tratamiento del respectivo fabricante.
- Encargue los trabajos electrónicos únicamente a personal especializado con la correspondiente formación.
- Para las puertas de entrada de aluminio con automatismos automáticos debe respetarse la directiva CE 2006/42/CE.

### 2.1 Cualificación del montador

Para garantizar un montaje adecuado de la puerta de entrada de aluminio, el montaje sólo debe encargarse a montadores con la correspondiente formación.

**ATENCIÓN**

**Limitación de la funcionalidad**

Si faltan o se modifican componentes, quedará limitada la funcionalidad de la puerta de entrada.

- ▶ No modifique o retire componentes.
- ▶ Fije todos los componentes mostrados en las instrucciones.

## 3 Montaje

- ▶ Para un montaje sencillo y correcto, realice cuidadosamente los pasos descritos en la parte de las ilustraciones.
- ▶ Antes de montar la puerta, compruebe si deben montarse componentes (ver **ilustr. 3**).

- ▶ Antes del montaje, retire las protecciones para el transporte (ver **ilustr. 2.3**).
- ▶ Los materiales de fijación y sellado no forman parte del volumen de entrega.

**INDICACIÓN:**

Deben utilizarse preferentemente los puntos de fijación preparados en fábrica.

Los puntos de fijación indicados en las instrucciones de montaje tienen carácter general y pueden diferir de los puntos preparados en fábrica.

**3.1 Complementos**

- Acoplamiento K3 puerta/fijo lateral/superior fijo (ver **ilustr. 3.1 / 3.2**)
- Ensanchamiento VP25/VP50 (ver **ilustr. 3.3a**)
- Ensanchamiento VP100/VP150 (ver **ilustr. 3.3b**)
- Ensanchamiento VPE20/VPE50, de una parte (ver **ilustr. 3.4**)
- Perfiles angulares 135°/90° KE135/KE90 (ver **ilustr. 3.5a / 3.5b**)
- Perfil estático KS3 (ver **ilustr. 3.6**)  
El material de fijación para los complementos forma parte del volumen de suministro.

**3.2 Determinación de la posición de la puerta**

- ▶ Determine la posición de puerta en función de las posibilidades de fijación locales, del tipo de pared y de la distancia necesaria de los tacos al borde y al eje.
- ▶ Si es posible, posicione la puerta de manera que se encuentre en la parte aislante de la pared. En caso de mampostería monolítica o de una capa, posicione la puerta lo más cerca del lado interior del edificio posible. Tenga en cuenta el recorrido isotérmico (ver **ilustr. 1**).

**3.3 Tipos de montaje**

- Montaje por anclaje (ver **ilustr. 10 – 12**)
- Montaje por tacos (ver **ilustr. 10 – 12**)
- Montaje por tornillos de marco (ver **ilustr. 10 – 12**)

**INDICACIÓN:**

Cada punto de fijación debe ser rellenado de forma resistente a la presión.

- Descuelgue la hoja de puerta (ver **ilustr. 2.5 / 15a / 15b**).

**ATENCIÓN**

**Limitación de la funcionalidad**  
El no cumplimiento de las directivas de manejo limita la funcionalidad de la puerta de entrada.

- ▶ Tenga en cuenta las directivas de manejo del respectivo fabricante del material de fijación y de sellado.

**3.4 Conexión a la obra**

1. Rellene el espacio entre el marco de la puerta y la mampostería con material de aislamiento (p.ej. fibras de vidrio o lana de escoria).
2. Introduzca la cuerda redonda.
3. Selle la ranura interior de forma estanca contra la difusión de vapor.
4. Prepare la ranura desde el exterior con bandas precomprimidas de forma permeable a la difusión de vapor (ver **ilustr. 11.1 / 17**).

**3.5 Ajuste del herraje**

- Desplazamiento de la hoja en dirección horizontal y vertical, ajuste de la presión de cierre (ver **ilustr. 15a – 15b**).

**ATENCIÓN**

**Limitar el ángulo de apertura de la puerta** (ver **ilustr. 15b.1**)  
El ángulo de apertura de la puerta debe limitarse en la obra a 105°.

- ▶ Tenga en cuenta que, de lo contrario, pueden producirse daños en la bisagra o en el marco de la puerta.

**3.6 Acristalamiento**

- Montaje y sustitución de los acristalamientos o revestimientos (ver **ilustr. 14a / 14b**)
- Propuesta de relleno (ver **ilustr. 14a / 14b**)
- Hay que asegurar los calzos contra caídas (p. ej. pegamento Pattex)

**3.7 Conexiones eléctricas**

**PELIGRO**

**Tensión de red**  
En caso de contacto con la tensión de red existe peligro de calambre mortal. Por este motivo, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- ▶ Las conexiones eléctricas sólo deben llevarse a cabo por un electricista.
- ▶ La instalación eléctrica por la obra debe corresponder a las disposiciones de seguridad pertinentes.
- ▶ El electricista debe prestar atención a que se cumpla la normativa vigente en su país para el funcionamiento de aparatos eléctricos.

En función del largo del cable de alimentación de la tensión el cable debe tener al menos la siguiente sección:

<b>10 m</b>	0,50 mm <sup>2</sup>
<b>40 m</b>	0,75 mm <sup>2</sup>
<b>50 m</b>	1,00 mm <sup>2</sup>
<b>75 m</b>	1,50 mm <sup>2</sup>
<b>125 m</b>	2,50 mm <sup>2</sup>

**3.8 Montaje de puertas completas antiintrusión**

Las instrucciones de montaje de este apartado ofrecen indicaciones adicionales sobre el montaje de puertas completas antiintrusión de las clases de resistencia RC 2 a RC 4 según DIN EN 1627: 2011 (ver **ilustr. 18 – 21**).

Las puertas completas sólo disponen de las características antiintrusión si se montan correctamente según estas instrucciones.

**3.8.1 Paredes permitidas**

Las características antiintrusión exigidas sólo se alcanzan si las paredes adyacentes correspondan a las exigencias según **Tabla 1 – Tabla 3**.

**3.8.2 Conexiones de pared permitidas**

Las conexiones de pared definidas en la **ilustración 10.2 a – 10.2 j** están permitidas. El montaje correcto debe probarse mediante el justificante de montaje.

**3.8.3 Componentes relevantes para la seguridad**

La función antiintrusión exigida sólo se obtiene si los entregados utilizados cumplen los siguientes requisitos.

Exigencias mínimas respecto a los revestimientos de los fijos laterales / acristalamientos superiores:

ThermoSafe		
Clase de resistencia	RC 2	RC 3
Clase de resistencia del acristalamiento según EN 356	P4 A	P5 A
Posicionamiento del disco de seguridad	Lado opuesto al lado de cierre	Lado de cierre
Panel Hörmann con o sin acristalamiento	Panel de aluminio	

ThermoCarbon			
Clase de resistencia	RC 2	RC 3	RC 4
Clase de resistencia del acristalamiento según EN 356	P4 A	P5 A	P7 B
Posicionamiento del disco de seguridad	Lado opuesto al lado de cierre	Lado de cierre	Lado opuesto al lado de cierre
Panel Hörmann con o sin acristalamiento	Panel de aluminio		

La sustitución de componentes relevantes respecto a la seguridad (p. ej. herrajes, cerraduras y entriegados) puede conllevar una pérdida de resistencia de la puerta.

Exigencias mínimas que deben cumplir los herrajes:

Clase de resistencia	RC 2	RC 3	RC 4
EN 1303 (ver <b>ilustr. 20</b> )			
Cilindro de cierre (lugar 7)	4	4	6
Cilindro de cierre (lugar 8)	1	1	2
EN 1906 Herraje de protección (lugar 7)	integrado en la estructura		
EN 12209 Cerraduras (lugar 7)	3 <sup>1)</sup>	4 <sup>1)</sup>	7 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> La idoneidad de las cerraduras debe comprobarse adicionalmente mediante la comprobación según DIN EN 1627 o en el marco de un peritraje.

En general, los cilindros de pomo no están permitidos para puertas en versión antiintrusión (RC2 a RC4).

**Tenga en cuenta necesariamente las siguientes normas de montaje:**

- Debe mantenerse una ranura visible entre el marco y la hoja de  $5 \pm 1$  mm (ver **ilustr. 21**), de modo que los pestillos de la cerradura se enclaven completamente en las aperturas de cierre.
- Los fijos laterales ThermoCarbon acoplados deben asegurarse en todo el perímetro según las indicaciones para la conexión del revestimiento conforme a la correspondiente clasificación RC (ver **ilustr. 19c – 19e**).

### 3.8.4 Indicaciones adicionales para el montaje

- ▶ Monte el marco de forma perpendicular y alineada (ver **ilustr. 11**).
- ▶ Rellene los espacios libres entre el marco y las paredes en las zonas indicadas a continuación a prueba de presión con material resistente a la putrefacción:
  - Bisagras
  - Revestimiento
  - Bloqueo
  - Puntos de fijación
  - En las esquinas superiores e inferiores

Asegúrese mediante medidas apropiadas (p. ej. silicona) que el relleno a prueba de presión no pueda desplazarse (ver **ilustr. 10.2**).

### 3.8.5 Indicaciones para el usuario

- Los componentes antiintrusión sólo ofrecen resistencia antiintrusión cuando están cerrados, bloqueados y atrancados, y se ha retirado la llave.
- No está permitido el uso de cerraduras antipánico en combinación con puertas antiintrusión.

### 3.8.6 Garantía

Para garantizar las características de prestaciones de la „Función antiintrusión según DIN EN 1627“ con la clasificación RC2, RC3, RC4, la empresa de montaje debe confirmar y enviar cumplimentado al fabricante el montaje profesional conforme a estas instrucciones que hay en el documento „Certificado de montaje para puertas antiintrusión“ entregado con la confirmación del pedido.

## 4 Descripción de S5/S7 Funk

Control libre de potencial SecureConnect (ver **ilustr. 7c / 7d / 7e**)

Si el SecureConnect se desea controlar con interfonos / pulsadores en cuyas salidas haya tensión, éste cable debe conmutarse a libre de potencial mediante el montaje de un relé acoplado. Relés acoplados para casos estándar (12 V CA) en los complementos.

### 4.1 Indicación LED

Azul (BU)

Estado	Función
Brilla brevemente	Se reconoce un código de radiofrecuencia válido para el canal 1
Se ilumina prolongadamente 1 vez	Se reconoce un código de radiofrecuencia válido que ha sido guardado en ambos canales
Parpadea lento	El receptor se encuentra en el modo de aprendizaje para el canal 1
Parpadea rápido después del parpadeo lento	Durante el aprendizaje se ha reconocido un código de radiofrecuencia válido
Parpadea lento durante 5 s, Parpadea rápido durante 2 s	Se realiza o concluye un reset a los ajustes de fábrica
Desconectado	Modo operativo

Pulsador de programación **P** (pulsador **P**)

### 4.2 Aprendizaje de un código de radiofrecuencia

**Para activar / conmutar un canal:**

- ▶ Presione 1 vez el pulsador **P** para activar el canal 1.

**Para interrumpir el modo de aprendizaje:**

- ▶ Presione 3 veces el pulsador **P** o espere a que pase el tiempo Timeout.

**Timeout:**

Si en los próximos 25 segundos no se reconoce ningún código de radiofrecuencia válido, el receptor conmuta automáticamente al modo operativo.

### 4.3 Aprendizaje de los códigos de radiofrecuencia

(ver **ilustr. 7e**)

1. Active el canal deseado presionando el pulsador **P**.
  - El LED azul parpadea lento para el canal 1
2. Conmute el emisor manual, que debe transferir su código de radiofrecuencia, al modo de **Transferencia / Emisión**. Si se reconoce un código de radiofrecuencia válido, el LED parpadea rápido en color azul, y se apaga.  
**El receptor se encuentra en modo operativo.**

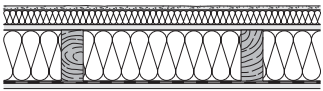
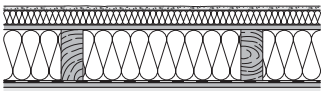
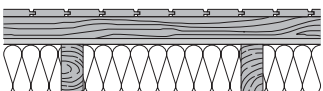
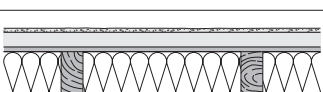
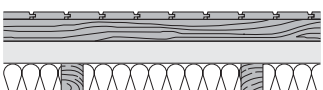
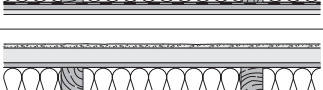
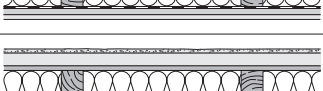
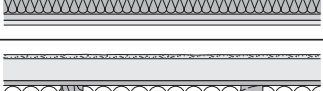
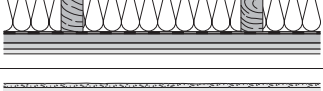
**Tab. 1:** Asignación de las clases de resistencia de componentes antiintrusión hacia las paredes macizas

Clase de resistencia de la obra según DIN EN 1627	Paredes adyacentes					
	de mampostería según DIN 1053-1				Paredes de hormigón de acero según DIN 1045	
	Grosor de la pared (sin revoque)	Clase de resistencia a la presión de las piedras (DFK)	Clase de densidad bruta de las piedras (RDK)	Grupo de mortero	Grosor nominal	Clase de resistencia
RC 2	≥ 115 mm	≥ 12	-	min. MG II/DM	min. 100 mm	min. B 15
RC 3					min. 120 mm	
RC 4					min. 140 mm	

**Tab. 2:** Asignación de las clases de resistencia de componentes antiintrusión hacia las paredes de hormigón poroso

Pared de hormigón poroso			
Clase de resistencia	Clase de resistencia a la presión de las piedras	Grosor nominal	Versión
RC 2	≥ 4	≥ 170 mm	Pegado
RC 3		≥ 240 mm	

**Tab. 3:** Asignación de las clases de resistencia de componentes antiintrusión hacia las paredes de madera laminada.

Clase de resistencia	Estructura de pared apropiada	
RC 2		Revoque con tejido, poliesterol 40 mm, panel fibra-yeso GF 15,0 mm, mango de madera 60 / 140, placa aislante MF con galce 140 mm, lámina PE, panel fibra-yeso GF 15 mm
		Revoque con tejido, poliesterol 40 mm, OSB 12,0 mm, mango de madera 60 / 140, placa aislante MF con galce 140 mm, lámina de PE, OSB 12,0 mm, placa fibra-yeso GKB 12,5 mm
		Encofrado de madera N + F 19 x 120 mm, listones 40 x 60 mm, DHF 15 mm, mango de madera 60 / 140 / placa aislante MF con galce 140 mm, lámina PE, OSB 15,0 mm, placa fibra-yeso GKB 12,5 mm
		Revoque con tejido, SB W 40 mm, placa permeable a la difusión DWD 15,0 mm, mango de madera 60 / 140, placa aislante MF con galce 140 mm, lámina PE, FP 16,0 mm, V100 E1, placa fibra-yeso GKB 12,5 mm
RC 3		Encofrado de madera N + F 19 x 120 mm, listones 40 x 60 mm, SB.W mm, mango de madera 60 / 140, placa aislante MF con galce 140 mm, lámina PE, OSB 15,0 mm, placa fibra-yeso 12,5 mm
		Revoque con tejido, SB W 40 mm, DWD 15,0 mm, mango de madera 60 / 140, placa aislante MF con galce 140 mm, papel reforzado de embalar, BFU 15,0 mm, placa fibra-yeso GKB 12,5 mm
		Revoque con tejido aprox. 4 mm, PS 30 mm, FP 13 mm V100E1, mango de madera, 60 / 140, placa aislante MF con galce 140 mm, lámina PE 0,2 mm, FP 13 mm V20E1, listones 40 x 60 mm / aislamiento MF 40 mm, BFU 15,0 mm, placa fibra-yeso GKB 9,5 mm
RC 4		Revoque con tejido aprox. 4 mm, SB.W 60 mm, DWD 15,0 mm, mango de madera 60 / 160, placa aislante MF con galce 160 mm, papel reforzado de embalar, OSB 22 mm, BFU 15,0 mm, placa fibra-yeso GKB 12,5 mm
		Revoque con tejido aprox. 4 mm, SB.W 60 mm, DWD 15,0 mm, mango de madera 60 / 160, placa aislante MF con galce 160 mm, papel reforzado de embalar, FP 13 mm V20, chapa 0,75 mm, FP 13 mm V20, placa fibra-yeso GKB 9,5 mm

Paredes de montaje y paredes de madera con justificante del fabricante respecto a la aptitud para la correspondiente clase de resistencia.

#### 4.4 Funcionamiento

Si el receptor reconoce un código de radiofrecuencia válido, lo indica en el modo operativo mediante la iluminación del LED azul.

##### INDICACIÓN:

Si el código de radiofrecuencia del pulsador del emisor manual memorizado se había copiado previamente de otro emisor manual, deberá presionarse dos veces el pulsador del emisor manual memorizado en la **primera** activación.

Se reconoce un código de radiofrecuencia válido para el canal 1 = El LED se ilumina brevemente 1 vez

#### 4.5 Restablecimiento de los ajustes del aparato

Todos los códigos de radiofrecuencia se borran siguiendo los siguientes pasos.

1. Presione el pulsador **P** y manténgalo presionado.
  - El LED parpadea lento durante 5 segundos en color azul.
  - El LED parpadea rápido durante 2 segundos en color azul.
2. Suelte el pulsador **P**.  
**Todos los códigos de radiofrecuencia han sido borrados.**

##### INDICACIÓN:

Si se suelta antes de tiempo el pulsador **P**, se interrumpe el reset del aparato y no se borran los códigos de radiofrecuencia.

### 5 Descripción de S5/S7 Scan

En la puesta en marcha del escáner dactilar debe cambiarse el código de fábrica. Para ello, ver las instrucciones de servicio de GU/BKS.

### 6 Comprobación y mantenimiento

#### 6.1 Compruebe el correcto ajuste de la fijación y el sellado

Antes de concluir el montaje, debe comprobarse que la puerta de entrada de aluminio haya sido montada correctamente.

- ▶ Compruebe los siguientes puntos:
  - Ajuste de los tornillos de fijación en la obra
  - Sellado de la puerta de entrada de aluminio y la obra

### 7 Limpieza y cuidado

#### 7.1 Acabado

Ha adquirido un producto de aluminio de alta calidad. Proteja el producto limpiándolo y cuidándolo regularmente. Sólo así podrá prevenir los efectos indeseables de corrosión causados por las influencias ambientales y por la suciedad debido al uso.

La superficie que se vaya a pegar se limpiará antes con una mezcla de agua y alcohol.

#### ATENCIÓN

##### Detergentes inadecuados

La superficie de la puerta o de componentes colindantes puede ser dañada por sustancias agresivas, cáusticas o esmerilantes, tal como ácidos o cepillos de acero.

- ▶ Para el cuidado de la puerta de entrada de aluminio utilice únicamente detergentes convencionales y paños de microfibra.
- ▶ En el caso de suciedad en acabados brillantes enjuáguelo con agua.
- ▶ En acabados mates no utilice en ningún caso pulimento.
- ▶ Tenga en cuenta siempre las indicaciones del fabricante de los detergentes.

- ▶ **Lubrique o engrase** las partes móviles del herraje **una vez al año**. Emplee únicamente aceite libre de ácidos o vaselina. Las bisagras no precisan mantenimiento alguno.

#### 7.2 Cilindro

Para el cuidado del cilindro de cierre deben utilizarse únicamente sprays especiales para el cuidado de cilindros. No utilice en ningún caso sustancias que contengan grafito.

### 8 Desmontaje y reciclaje

El desmontaje de la puerta de entrada de aluminio se lleva a cabo en orden inverso a los pasos de montaje.

Para el reciclaje adecuado, la puerta de entrada de aluminio debe ser desmontada en sus componentes y reciclada conforme a las prescripciones locales.

### 9 Repuestos

Tenga en cuenta que sólo las piezas de repuesto originales están comprobadas y homologadas.

En combinación con nuestras cerraduras H5/H9/S5/S7 se pueden utilizar los siguientes cilindros:

- Cilindro de pomo
- Cilindro con/sin función de desplazamiento libre
- Cilindro con/sin función de emergencia y peligro

Al utilizar otras cerraduras, por ejemplo cerraduras de engranajes con función antipánico, se comprobará y asegurará previamente la aptitud funcional en combinación con el cilindro deseado.

### 10 Declaración de conformidad

(Según la directiva CE Productos para la construcción 89/106/CEE)

**Fabricante:** Hörmann KG Verkaufsgesellschaft  
 Upheider Weg 94-98  
 D 33803 Steinhagen

Tipo de construcción del producto:

**Puerta de entrada de aluminio: ThermoSafe, ThermoCarbon**

ha sido desarrollada, construida y fabricada en conformidad con el reglamento de productos de construcción 305/2011.

Normas aplicadas y consultadas:

**EN 14351-1 2006:** Ventanas y puertas – Norma de producto, calidades – “Ventanas y puertas exteriores, sin calidades respecto a protección contra el fuego y/o estanqueidad al humo.”

En caso de una modificación del producto no autorizada por nosotros, pierde validez la presente declaración.

Steinhagen, 01 / 07 / 2013



ppa. Axel Becker, Dirección



**Содержание**


**1 Введение..... 33**

1.1 Используемые способы предупреждения об опасности..... 33

1.2 Используемые символы ..... 33

1.3 Используемые сокращения ..... 35

1.4 Внутривзаводская кодировка цвета для проводов, одиночных жил и конструктивных элементов ..... 35

**2  Указания по безопасности ..... 35**

2.1 Квалификация монтажников ..... 36

**3 Монтаж..... 36**

3.1 Принадлежности..... 36

3.2 Определение места установки двери ..... 36

3.3 Способы монтажа..... 36

3.4 Соединение со строительной конструкцией..... 36

3.5 Регулировка фурнитуры..... 36

3.6 Остекление..... 36

3.7 Электрические подключения..... 36

3.8 Монтаж дверных элементов с защитой от взлома..... 38

**4 Описание устройства S5 / S7 Funk..... 39**

4.1 Светодиодная индикация ..... 39

4.2 Программирование радиокода..... 39

4.3 Программирование радиокодов ..... 39

4.4 Эксплуатация ..... 39

4.5 Возврат прибора в исходное состояние (reset)..... 39

**5 Описание устройства S5 / S7 Scan ..... 39**

**6 Проверка и техобслуживание..... 39**

6.1 Проверка расположения и уплотнений ..... 39

**7 Очистка и уход..... 39**

7.1 Поверхность ..... 39

7.2 Цилиндры..... 40

**8 Демонтаж и утилизация..... 40**

**9 Запасные части ..... 40**

**10 Заявление о соответствии ..... 40**



..... 77

Без наличия специального разрешения запрещено любое распространение или воспроизведение данного документа, а также 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. Право на внесение изменений сохраняется.

Уважаемый Покупатель!  
Мы рады Вашему решению приобрести качественное изделие нашей компании.

**1 Введение**

Данное руководство делится на текстовую и иллюстративную части. Иллюстративная часть находится после текстовой части.

Данное руководство является **оригинальным руководством по эксплуатации** согласно директиве EU-BrVO 305/2011.

Пожалуйста, внимательно прочтите настоящее руководство. В нем содержатся важные сведения о монтаже, эксплуатации, а также информация о надлежащем уходе и техническом обслуживании алюминиевых входных дверей, чтобы наше изделие радовало Вас на протяжении многих лет.

Особое внимание обратите на все требования по безопасности и способы предупреждения об опасности.

Бережно храните данное руководство!

Профессионально выполненный монтаж и правильное техобслуживание повышают функциональность изделия, а также его эксплуатационную готовность и надежность.


Тексты и чертежи данного руководства создавались тщательнейшим образом. Представляя собой общий обзор, оно не может предоставить всю детальную информацию о возможных вариантах и методах монтажа. Все напечатанные в руководстве тексты и чертежи приводятся только в качестве примеров.

Гарантия полноты и достоверности полностью исключается и не может быть поводом для подачи рекламаций.


Если Вам понадобится более подробная информация или возникнут особые проблемы, которые рассматривались в настоящем руководстве недостаточно подробно, Вы можете затребовать информацию непосредственно на заводе-изготовителе.

Данное руководство – важный документ, который входит в состав строительной документации.






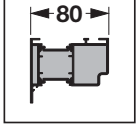
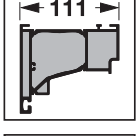
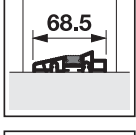
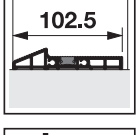
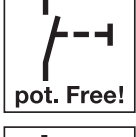
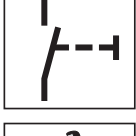


**1.1 Используемые способы предупреждения об опасности**

 <b>ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ</b>
Обозначает опасность, которая напрямую приводит к смерти или тяжелым травмам.
<b>ВНИМАНИЕ</b>
Обозначает опасность, которая может привести к повреждению или поломке изделия.

**1.2 Используемые символы**

	Важное указание по предотвращению материального ущерба
	Допустимое расположение или допустимая деятельность
	Недопустимое расположение или недопустимая деятельность

	См. текстовую часть		Наружная часть здания
	См. иллюстративную часть		Зима
	См. отдельное руководство по монтажу блока управления или дополнительных электрических элементов управления		Лето
	Электрическое напряжение		Образование конденсата
	Оptionальные детали, заказываются в качестве запчастей		Паронепроницаемо
	Дверь, 1-створчатая		Паропроницаемо
	Дверь с боковым элементом		Затянуть вручную резьбовое соединение
	Дверь открывается внутрь		Крепко затянуть резьбовое соединение
	Дверь открывается наружу		Проверить
	Опорные колодки		Технического обслуживания не требуется
	Распорные колодки		Поставить дверную створку к стене
	Внутренняя часть здания		Убрать и утилизировать деталь или упаковку
	Не допускается согласно DIN 4108		Обозначение последовательности действий в иллюстративной части, которые должны выполняться друг за другом

	Конструктивный элемент в исполнении с защитой от взлома класса <b>RC 2</b> согласно стандарту DIN EN 1627:2011
	Конструктивный элемент в исполнении с защитой от взлома класса <b>RC 3</b> согласно стандарту DIN EN 1627:2011
	Конструктивный элемент в исполнении с защитой от взлома класса <b>RC 4</b> согласно стандарту DIN EN 1627:2011
	Сторона опасности взлома
	Длительное пребывание в открытом положении
	ThermoSafe
	ThermoCarbon
	Порог ThermoSafe
	Порог ThermoCarbon
	Беспотенциальный контакт
	Контакт
	Подключение / монтаж выполняется заказчиком
	Подключение / монтаж выполняется на заводе

### 1.3 Используемые сокращения


**OFF** Уровень готового пола

### 1.4 Внутривзаводская кодировка цвета для проводов, одиночных жил и конструктивных элементов

Сокращения цветов для маркировки проводов, жил и конструктивных элементов соответствуют международной системе расцветки согласно IEC 757:

<b>BK</b>	= черный
<b>BN</b>	= коричневый
<b>GN</b>	= зеленый
<b>GY</b>	= серый
<b>YE</b>	= желтый
<b>WH</b>	= белый
<b>GN / YE</b>	= зеленый / желтый

## 2 Указания по безопасности

** ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!**

**Опасность для жизни при монтаже входной двери**  
 При проведении монтажа дверь или рама двери могут упасть и нанести смертельную травму.

► Обезопасьте дверь и раму двери от падения до и во время проведения монтажных работ.

- При проведении монтажа алюминиевой входной двери соблюдайте основные требования стандарта DIN 4108 *Теплоизоляция и экономия энергии в зданиях.*
- Следуйте требованиям действующих норм, директив, инструкций, положений, а также соблюдайте общепризнанные технические правила.
- Во избежание повреждений алюминиевой входной двери до окончания строительных работ оберните ее защитной пленкой и зафиксируйте пленку клейкой лентой. Учитывайте, что клейкая лента может оставлять следы, особенно в результате длительного воздействия солнечных лучей.
- Определите подходящие и соответствующие местным условиям виды крепления и позаботьтесь о наличии достаточного количества крепежного материала на месте монтажа.
- Закрепите алюминиевую входную дверь с помощью анкеров во всех предусмотренных точках крепления в стене.
- Обязательно соблюдайте необходимые межосевые и краевые расстояния для дюбелей в зависимости от вида стены, а также учитывайте указания по монтажу и инструкции по обработке материалов фирмы-производителя дюбелей!
- Произведите предварительную чистку контактных поверхностей, на которые будет наноситься силикон и герметик, например, таких как:
  - Поверхности профилей
  - Стык краев стекла.
- Используйте только подходящие клеящие и уплотняющие материалы, совместимые с используемыми строительными материалами. Учитывайте инструкции по обработке материалов соответствующих фирм-изготовителей.
- Электромонтажные работы должны производиться только подготовленными специалистами.
- При наличии алюминиевых входных дверей с автоматическими приводами необходимо соблюдать требования Директивы EC 2006/42/EC.

**2.1 Квалификация монтажников**

Для обеспечения технически исправного монтажа алюминиевых входных дверей должны привлекаться только специально подготовленные монтажники.

<b>ВНИМАНИЕ</b>
<p><b>Нарушение функционирования</b></p> <p>Отсутствующие или измененные детали конструкции отрицательно влияют на функционирование входной двери.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Не демонтируйте и не изменяйте никакие детали!</li> <li>▶ Надежно закрепите все перечисленные в руководстве детали конструкции.</li> </ul>

**3 Монтаж**

- ▶ Для простого и технически грамотного выполнения монтажа внимательно выполните все указанные в иллюстративной части рабочие операции.
- ▶ Перед началом монтажа двери проверьте, надо ли предварительно установить прилагаемые детали (см. **рис. 3**).
- ▶ Перед проведением монтажа удалите защитные приспособления для транспортировки (см. **рис. 2.3**).
- ▶ В объем поставки не входят крепежный и уплотнительный материалы.

**УКАЗАНИЕ:**

Очень важным является использование предварительно подготовленных на заводе точек крепления.

Указанные в руководстве по монтажу точки крепления являются универсальными и могут отличаться от предварительно подготовленных на заводе.

**3.1 Принадлежности**

- Соединение K3 «дверь / боковой элемент / окно верхнего света» (см. **рис. 3.1 / 3.2**)
  - Элемент расширения VP25 / VP50 (см. **рис. 3.3a**)
  - Элемент расширения VP75 / VP100 / VP150 (см. **рис. 3.3b**)
  - Элемент расширения VPE20 / VPE50, сост. из одной части (см. **рис. 3.4**)
  - Угловые профили 135° / 90° KE135 / KE90 (см. **рис. 3.5a / 3.5b**)
  - Статический профиль KS3 (см. **рис. 3.6**)
- Крепежный материал для принадлежностей входит в объем поставки.

**3.2 Определение места установки двери**

- ▶ Определите место расположения двери в зависимости от возможностей крепления на месте монтажа, типа стены и требуемых межосевых и краевых расстояний для дюбелей.
- ▶ По возможности, установите дверь таким образом, чтобы она располагалась в слое изоляции стены. При монтаже в монолитные и однослойные кирпичные стены разместите дверь как можно глубже в направлении внутренней стороны здания. Учитывайте такой фактор, как изотермический процесс (см. **рис. 1**).

**3.3 Способы монтажа**

- Анкерный монтаж (см. **рис. 10 – 12**)
- Дюбельный монтаж (см. **рис. 10 – 12**)
- Винтовой монтаж рамы (см. **рис. 10 – 12**)

**УКАЗАНИЕ:**

Каждая точка крепления должна быть заделана с прочностью на сжатие.

- Снять с петель дверную створку (см. **рис. 2.5 / 15a / 15b**).

<b>ВНИМАНИЕ</b>
<p><b>Нарушение функционирования</b></p> <p>Несоблюдение инструкций по обработке материалов отрицательно влияет на нормальное функционирование входной двери.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ При использовании крепежного и изолирующего материала учитывайте инструкции по обработке материалов соответствующей фирмы-производителя.</li> </ul>

**3.4 Соединение со строительной конструкцией**

1. Заполните изолирующим материалом пространство между рамой двери и кирпичной кладкой (например, стекловолокном или каменной ватой).
2. Вдавите шнур с круглым сечением.
3. Заделайте шов изнутри пароизоляционным материалом.
4. Снаружи заделайте шов с помощью паропроницаемой предварительно сжатой уплотнительной ленты (см. **рис. 11.1 / 17**).

**3.5 Регулировка фурнитуры**

- Регулировка створки двери по горизонтали и по вертикали, регулировка усилия прижима (см. **рис. 15a – 15b**).

<b>ВНИМАНИЕ</b>
<p><b>Ограничение угла открывания двери</b> (см. <b>рис. 15b.1</b>)</p> <p>На месте монтажа заказчик должен ограничить угол открывания до 105°.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ В противном случае могут возникнуть повреждения в области петель и рамы двери.</li> </ul>

**3.6 Остекление**

- Вставить и заменить стекло или заполнение (см. **рис. 14a / 14b**)
- Возможные способы использования колодок (см. **рис. 14a / 14b**)
- Чтобы колодки не упали, их следует прочно зафиксировать (например с помощью клея Pattex)

**3.7 Электрические подключения**

<b>⚠ ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!</b>
<p><b>Напряжение сети!</b></p> <p>При контакте с электричеством существует опасность получить смертельный электрический удар. Обязательно соблюдайте следующие указания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Работы, связанные с подключением к электросети, должны осуществляться исключительно электриками!</li> <li>▶ Электромонтаж, осуществляемый заказчиком, должен соответствовать действующим требованиям по безопасности!</li> <li>▶ Электрик должен соблюдать требования по эксплуатации электротехнических устройств, действующие в тех или иных странах.</li> </ul>

Ниже представлены минимальные значения поперечного сечения провода электропитания в зависимости от его длины:

<b>10 м</b>	0,50 мм <sup>2</sup>
<b>40 м</b>	0,75 мм <sup>2</sup>
<b>50 м</b>	1,00 мм <sup>2</sup>
<b>75 м</b>	1,50 мм <sup>2</sup>
<b>125 м</b>	2,50 мм <sup>2</sup>

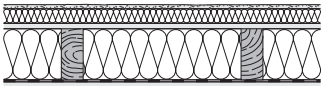
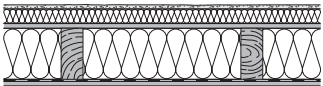
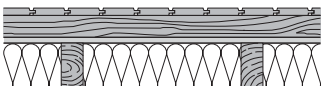
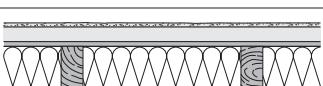
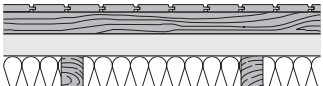
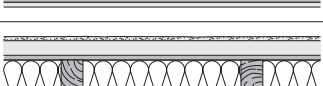
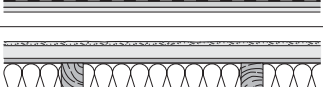

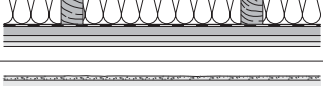
**Табл. 1:** Распределение конструктивных элементов с защитой от взлома по классам устойчивости к взлому – для массивных стен

Класс защиты конструктивного элемента согласно DIN EN 1627	Окружающие стены					
	кирпичная кладка согл. DIN 1053-1				железобетон согл. DIN 1045	
	Толщина стены (без штукатурки)	Класс прочности на сжатие камней (DFK)	Класс объемной плотности камней (RDK)	Группа строительного раствора	Номинальная плотность	Класс прочности
RC 2	≥ 115 мм	≥ 12	–	мин. MG II/DM	мин. 100 мм	мин. В 15
RC 3					мин. 120 мм	
RC 4					мин. 140 мм	

**Табл. 2:** Распределение конструктивных элементов с защитой от взлома по классам устойчивости к взлому – для стен из пористого бетона

Стена из пористого бетона			
Класс устойчивости к взлому	Класс прочности на сжатие камней	Номинальная плотность	Вариант исполнения
RC 2	≥ 4	≥ 170 мм	Склеенный
RC 3		≥ 240 мм	

**Табл. 3:** Распределение конструктивных элементов с защитой от взлома по классам устойчивости к взлому – для стен, обшитых деревянными панелями

Класс устойчивости к взлому	Подходящая конструкция стены	
RC 2		Штукатурка с сеткой, полистирол 40 мм, ГВЛ 15,0 мм, деревянная стойка 60 / 140, MF 140 мм, полимерная пленка PE, ГВЛ 15 мм
		Штукатурка с сеткой, полистирол 40 мм, ОСП 12,0 мм, деревянная стойка 60 / 140, MF 140 мм, полимерная пленка PE, ОСП 12,0 мм, ГКЛ 12,5 мм
		Деревянная обшивка шпунтованной доской 19 × 120 мм, планка 40 × 60 мм, DHF 15 мм, деревянная стойка 60 / 140, MF 140 мм, полимерная пленка PE, ОСП 15,0 мм, ГКЛ 12,5 мм
		Штукатурка с сеткой, SB W 40 мм, DWD 15,0 мм, деревянная стойка 60 / 140, MF 140 мм, полимерная пленка PE, FP (ДСП) 16,0 мм, V100 E1, ГКЛ 12,5 мм
RC 3		Деревянная обшивка шпунтованной доской 19 × 120 мм, планка 40 × 60 мм, SB.W 60 мм, деревянная стойка 60 / 140, MF 140 мм, полимерная пленка PE, ОСП 15,0 мм, ГКЛ 12,5 мм
		Штукатурка с сеткой, SB W 40 мм, DWD 15,0 мм, деревянная стойка 60 / 140, MF 140 мм, крафт-бумага, BFU (строительная фанерная плита) 15,0 мм, ГКЛ 12,5 мм
		Штукатурка с сеткой ок. 4 мм, PS 30 мм, FP (ДСП) 13 мм V100E1, деревянная стойка 60 / 140, MF 140 мм, полимерная пленка PE 0,2 мм, FP (ДСП) 13 мм V20E1, планка 40 × 60 мм / изоляция MF 40 мм, BFU (строительная фанерная плита) 15,0 мм, ГКЛ 9,5 мм
RC 4		Штукатурка с сеткой ок. 4 мм, SB.W 60 мм, DWD 15,0 мм, деревянная стойка 60 / 160, MF 160 мм, картонная крафт-бумага, ОСП 22 мм, BFU (строительная фанерная плита) 15,0 мм, ГКЛ 12,5 мм
		Штукатурка с сеткой ок. 4 мм, SB.W 60 мм, DWD 15,0 мм, деревянная стойка 60 / 160, MF 160 мм, картонная крафт-бумага, FP (ДСП) 13 мм V20, металлический лист 0,75 мм, FP (ДСП) 13 мм V20, ГКЛ 9,5 мм

Монтажные стены и деревянные каркасные стены с подтверждением фирмы-изготовителя на предмет их соответствия соответствующему классу устойчивости к взлому.

### 3.8 Монтаж дверных элементов с защитой от взлома

Инструкции по монтажу, приведенные в этом разделе, представляют собой дополнительные указания по монтажу взломостойких дверных элементов классов устойчивости к взлому от RC 2 до RC 4 согласно DIN EN 1627: 2011 (см. **рис. 18 – 21**).

Только при условии профессионального выполнения монтажа согласно положениям настоящего руководства дверные элементы отвечают требованиям защиты от взлома.

#### 3.8.1 Допустимые стены

Требуемая защита от взлома может быть достигнута только в том случае, если примыкающие стены отвечают требованиям согласно **табл. 1 – табл. 3**.

#### 3.8.2 Допустимые способы крепления к стене

На **рис. 10.2 а – 10.2 j** изображены допустимые способы крепления к стене. Профессиональное выполнение монтажа должно быть подтверждено соответствующим свидетельством.

#### 3.8.3 Детали конструкции, важные с точки зрения защиты от взлома

Требуемая защита от взлома достигается только в том случае, если используемые варианты заполнения отвечают следующим требованиям.

Минимальные требования, предъявляемые к заполнению в боковых элементах / окнах верхнего света:

ThermoSafe		
Класс устойчивости к взлому	RC 2	RC 3
Класс устойчивости к взлому остекления согл. EN 356	P4 A	P5 A
Расположение защитного стекла	Сторона, противоположная опасности взлома	Сторона опасности взлома
Панель Hörmann со стеклом или без стекла	Алюминиевая панель	

ThermoCarbon			
Класс устойчивости к взлому	RC 2	RC 3	RC 4
Класс устойчивости к взлому остекления согл. EN 356	P4 A	P5 A	P7 B
Расположение защитного стекла	Сторона, противоположная опасности взлома	Сторона опасности взлома	Сторона, противоположная опасности взлома
Панель Hörmann со стеклом или без стекла	Алюминиевая панель		

Замена деталей конструкции, важных с точки зрения защиты от взлома (напр. фурнитуры, замков и заполнения), может привести к потере защитных свойств дверного элемента.

Минимальные требования, предъявляемые к фурнитуре:

Класс устойчивости к взлому	RC 2	RC 3	RC 4
EN 1303 (см. рис. 20) Замыкающий цилиндр (поз. 7)			
Замыкающий цилиндр (поз. 8)	4 1	4 1	6 2
EN 1906 Защитная фурнитура (поз. 7)	встроена в конструкцию		
EN 12209 Замки (поз. 7)	3 <sup>1)</sup>	4 <sup>1)</sup>	7 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Пригодность замков должна быть дополнительно подтверждена в соответствии со стандартом DIN EN 1627 или с помощью экспертного заключения.

Цилиндры Knauf не допускаются к использованию на дверях с защитой от взлома (RC2 - RC4).

#### Обязательно обратите внимание на следующие требования по выполнению монтажа:

- Необходимо выдерживать видимый зазор между рамой и створкой размером  $5 \pm 1$  мм (см. **рис. 21**), чтобы ригели замка полностью входили в отверстия запорной планки.
- Присоединенные боковые элементы ThermoCarbon необходимо зафиксировать по всему периметру согласно требованиям к креплению заполнения соответствующей классификации RC (см. **рис. 19с – 19е**).

#### 3.8.4 Дополнительные указания по монтажу

- ▶ Установите раму, выровняв ее по горизонтали и по вертикали (см. **рис. 11**).
- ▶ Используя не поддающийся коррозии материал, заделайте свободное пространство между рамой и стеной с прочностью на сжатие в следующих местах:
  - Петли
  - Заполнение
  - Запирающее устройство
  - Точки крепления
  - В области верхних и нижних углов

С помощью подходящих материалов (например, силикона) обеспечьте неподвижность прочных на сжатие заполнений, предотвратив их возможное смещение (см. **рис. 10.2**).

#### 3.8.5 Указания для пользователя

- Детали конструкции с защитой от взлома представляют собой надежную защиту только в том случае, если они находятся в закрытом, запорном и заделанном состоянии, и при условии, что ключ вынут из замочной скважины!
- Замки «антипаника» не допускаются к использованию на дверях с защитой от взлома!

#### 3.8.6 Гарантия

Для обеспечения технической характеристики «Защита от взлома согласно стандарту DIN EN 1627» классов RC2, RC3, RC4 монтажное предприятие должно подтвердить выполнение квалифицированного монтажа дверей в соответствии с положениями настоящего руководства. С этой целью оно должно заполнить, подписать и отправить фирме-изготовителю «Свидетельство о произведенном монтаже дверей с защитой от взлома», бланк которого передавался заказчику вместе с подтверждением заказа.

## 4 Описание устройства S5/ S7 Funk

беспотенциальное устройство управления SecureConnect (см. **рис. 7с / 7d / 7е**)

Если устройство SecureConnect должно управляться с помощью переговорных устройств / клавиш, у которых на выходе имеется напряжение, то тогда необходимо обеспечить нулевой потенциал, установив на этой линии соединительное реле. Соединительное реле для стандартных условий эксплуатации (12 В перем. тока) входит число принадлежностей.

### 4.1 Светодиодная индикация

#### Синего цвета (BU)

Состояние	Функция
Светодиод загорается ненадолго	Распознан верный радиокод канала 1
Светодиод долго горит 1 раз	Распознан верный радиокод, сохраненный на обоих каналах
Светодиод медленно мигает	Приемник находится в режиме обучения для канала 1
После медленного мигания светодиод мигает быстро	В процессе обучения произошло распознавание верного радиокода
Светодиод медленно мигает в течение 5 сек., быстро мигает в течение 2 сек.	Выполняется или завершается возврат прибора в исходное состояние
Не горит	Рабочий режим

Клавиша программирования P (клавиша **P**)

### 4.2 Программирование радиокода

#### Для активирования / смены канала:

- ▶ Нажмите на клавишу **P** один раз, чтобы активировать канал 1.

#### Для прерывания режима обучения:

- ▶ Нажмите клавишу **P** три раза или дождитесь окончания времени ожидания.

#### Время ожидания:

Если верный радиокод не будет опознан в течение 25 секунд, приемник автоматически возвращается в рабочий режим.

### 4.3 Программирование радиокодов

(см. **рис. 7е**)

1. Активируйте нужный канал, нажав на клавишу **P**.
  - Синий светодиод медленно мигает синим светом для канала 1
2. Включите на пульте ДУ, который должен передать свой радиокод, режим **Передачи радиокода**. После распознавания верного радиокода синий светодиод быстро мигает и гаснет.
 

**Приемник находится в рабочем режиме.**

### 4.4 Эксплуатация

В рабочем режиме приемник сигнализирует распознавание верного радиокода включением синего светодиода.

#### УКАЗАНИЕ:

Если радиокод запрограммированной клавиши пульта ДУ раньше был скопирован с другого пульта ДУ, то при **первом** использовании необходимо нажать эту клавишу во второй раз.

Распознается верный радиокод канала 1 = светодиод коротко загорается 1 раз

### 4.5 Возврат прибора в исходное состояние (reset)

Все радиокоды стираются путем выполнения следующих действий:

1. Нажмите на клавишу **P** и держите ее нажатой.
  - Светодиод медленно мигает синим светом в течение 5 секунд.
  - Светодиод быстро мигает синим цветом в течение 2 секунд.
2. Отпустите клавишу **P**.
 

**Все радиокоды удалены.**

#### УКАЗАНИЕ:

Если клавиша **P** будет отпущена раньше времени, то возврат прибора в исходное положение (reset) прервется и радиокоды не будут удалены.

## 5 Описание устройства S5/ S7 Scan

При вводе в эксплуатацию детектора отпечатков пальцев следует изменить заводской код! См. входящее в объем поставки руководство по эксплуатации от компании GU / BKS.

## 6 Проверка и техобслуживание

### 6.1 Проверка расположения и уплотнений

Перед завершением монтажа необходимо проверить правильность установки алюминиевых входных дверей.

- ▶ Необходимо проверить следующее:
  - Расположение крепежных винтов относительно корпуса здания
  - Уплотнение между алюминиевой входной дверью и корпусом здания

## 7 Очистка и уход

### 7.1 Поверхность

Вы приобрели высококачественное изделие из алюминия. Регулярно очищайте его и заботьтесь о нем. Только таким образом Вы сможете избежать нежелательных проявлений коррозии, возникающей под воздействием погодных условий, и загрязнений, связанных с эксплуатацией изделия.

Склеиваемые поверхности необходимо заранее очистить с помощью водно-спиртового раствора.

#### ВНИМАНИЕ

##### Неподходящие средства по уходу

Поверхность двери или примыкающих к ней деталей конструкции может получить повреждения в связи с попаданием на нее агрессивных, едких или абразивных веществ, например, кислот, или получить повреждения при очистке с помощью стальных щеток.

- ▶ Для ухода за алюминиевой входной дверью используйте только обычные средства очистки и салфетки из микрофибры.
- ▶ Смывайте грязь с блестящих поверхностей с помощью воды.
- ▶ При очистке матовых поверхностей никогда не используйте политуру.
- ▶ При использовании средств очистки всегда учитывайте указания изготовителя.

- ▶ **Нанесите смазку** на подвижные части фурнитуры **один раз в год**. Используйте только масло, не содержащее кислоты, или вазелин. Дверные петли не нуждаются в техническом обслуживании.

## 7.2 Цилиндры

К уходу за замыкающим цилиндром допускаются исключительно специальные аэрозольные распылители для очистки цилиндров. Ни в коем случае не используйте средства, содержащие графит.

## 8 Демонтаж и утилизация

Демонтаж алюминиевых входных дверей производится в обратном порядке.

Для правильной утилизации алюминиевой входной двери после демонтажа необходимо разобрать ее на отдельные компоненты и утилизировать их с соблюдением местных ведомственных предписаний.

## 9 Запасные части

Мы особо подчеркиваем, что испытаны и допущены к использованию только оригинальные запасные части.

В комбинации с нашими замками H5 / H9 / S5 / S7 могут использоваться следующие цилиндры:

- цилиндры Knauf
- цилиндры с функцией свободного хода / без функции свободного хода
- цилиндры с функцией оповещения об опасности / без функции оповещения об опасности

При использовании других замков, например редукторных замков с функцией «антипаника», необходимо заранее проверить и установить их надежность и пригодность к эксплуатации в комбинации с желаемым цилиндром.

## 10 Заявление о соответствии

(В соответствии с Регламентом ЕС на строительную продукцию № 305/2011)

**Фирма-производитель:** Hörmann KG Verkaufsgesellschaft  
Upheider Weg 94 – 98  
D 33803 Steinhagen

Модель продукта:

**Алюминиевая входная дверь: ThermoSafe, ThermoCarbon**

спроектирована, сконструирована и изготовлена в соответствии с Регламентом ЕС на строительную продукцию 305/2011.

При этом мы руководствовались следующими стандартами:

**EN 14351-1 2006:** Окна и двери – стандарт на продукцию, технические характеристики – «Окна и наружные двери без огнестойких и/или дымопроницаемых характеристик.»

Это заявление утрачивает силу в случае не согласованного с нами изменения изделия.

Steinhagen, 01.07.2013



Axel Becker,  
Руководитель предприятия



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Bij deze handleiding .....</b>	<b>41</b>
1.1	Gebruikte waarschuwingsverwijzingen .....	41
1.2	Gebruikte symbolen.....	41
1.3	Gebruikte afkortingen .....	43
1.4	Kleurcode voor leidingen, draden en onderdelen.....	43
<b>2</b>	<b>⚠ Veiligheidsrichtlijnen .....</b>	<b>43</b>
2.1	Kwalificatie van de monteur .....	43
<b>3</b>	<b>Montage.....</b>	<b>43</b>
3.1	Toebehoren .....	44
3.2	Deurpositie bepalen.....	44
3.3	Montagetypen.....	44
3.4	Aansluiting op de bouwconstructie .....	44
3.5	Beslag instellen.....	44
3.6	Beglazing .....	44
3.7	Elektrische aansluitingen .....	44
3.8	Montage van inbraakwerende deurelementen .....	44
<b>4</b>	<b>Beschrijving van S5 / S7 Funk .....</b>	<b>45</b>
4.1	LED-display .....	45
4.2	Aanleren van een radiocode .....	45
4.3	Radiocodes aanleren .....	45
4.4	Bediening.....	47
4.5	Resetten van het toestel.....	47
<b>5</b>	<b>Beschrijving van S5 / S7 Radio .....</b>	<b>47</b>
<b>6</b>	<b>Controle en onderhoud .....</b>	<b>47</b>
6.1	Controleer of het onderdeel goed vastzit en of de afdichting goed afsluit.....	47
<b>7</b>	<b>Reiniging en instandhouding .....</b>	<b>47</b>
7.1	Oppervlak .....	47
7.2	Cilinders.....	47
<b>8</b>	<b>Demontage en verwijdering.....</b>	<b>47</b>
<b>9</b>	<b>Reserveonderdelen .....</b>	<b>47</b>
<b>10</b>	<b>Conformiteitsverklaring .....</b>	<b>47</b>
	 .....	<b>77</b>



Geachte Klant, wij verheugen ons dat u gekozen hebt voor een kwaliteitsproduct van onze firma.

## 1 Bij deze handleiding

Deze handleiding is samengesteld uit een tekstdeel en illustraties. De illustraties vindt u aansluitend aan het tekstdeel.

Deze handleiding is een **originele gebruiksaanwijzing** in de zin van de EU-BpVO 305/2011. Gelieve deze handleiding in acht te nemen en door te lezen. Zij bevat belangrijke informatie m.b.t. de veilige inbouw en bediening van uw deurinstallatie, evenals de vakkundige instandhouding en het onderhoud van de aluminium voordeur. Zo beleeft u jarenlang veel plezier aan dit product.

Neem met name alle veiligheids- en waarschuwingsrichtlijnen in acht a.u.b.

Bewaar deze handleiding zorgvuldig!

Een deskundige montage en zorgvuldig onderhoud dragen bij aan goede prestaties, continue beschikbaarheid en veiligheid.

De teksten en illustraties zijn uiterst zorgvuldig opgesteld. Vanwege de overzichtelijkheid kan niet alle gedetailleerde informatie over alle varianten en mogelijke montages worden beschreven. De in deze handleiding gepubliceerde teksten en illustraties dienen slechts als voorbeeld.

Elke aansprakelijkheid op volledigheid is uitgesloten en onvolledigheid geeft niet het recht om een klacht in te dienen.





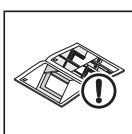
Wanneer u echter meer informatie wenst of wanneer er zich bepaalde problemen voordoen die in de handleiding niet uitvoering werden behandeld, kunt u de informatie bij de fabriek waar het product vandaan komt opvragen.

Deze handleiding is een belangrijk document voor het bouwdoosje.


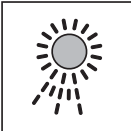



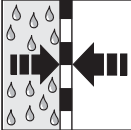
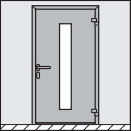






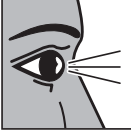


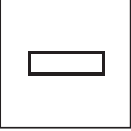
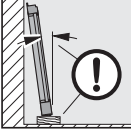

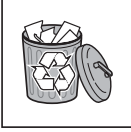

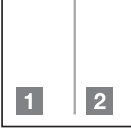
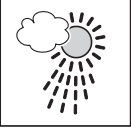



### 1.1 Gebruikte waarschuwingsverwijzingen

<b>⚠ GEVAAR</b>
Kentekent een gevaar dat onmiddellijk leidt tot de dood of tot zware letsels.
<b>OPGELET</b>
Kentekent een gevaar dat kan leiden tot <b>beschadiging of vernietiging van het product.</b>

### 1.2 Gebruikte symbolen

	Belangrijke richtlijn voor het vermijden van materiële schade
	Toegelaten opstelling of activiteit
	Ontoelaatbare opstelling of handeling
	Zie tekstdeel
	Zie illustraties

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

	Zie afzonderlijke montagehandleiding van de besturing of van de extra elektrische bedienings-elementen		Zomer
	Elektrische spanning		Vorming dooiwater
	Optionele onderdelen, als toebehoren te bestellen		Beschermd tegen dampdiffusie
	Deur 1-vleugelig		Open voor dampdiffusie
	Deur met zijdeel		Schroefbevestiging met de hand aandraaien
	Deur naar binnen openend		Schroefbevestiging vast aandraaien
	Deur naar buiten openend		Controleren
	Draagblokje		Onderhoudsvrij
	Afstandsblokje		Deurvleugel neerzetten
	Huis binnenbereik		Onderdeel of verpakking verwijderen en bergen
	Niet toegestaan volgens DIN 4108		Kenmerkt in de illustraties stappen die na elkaar moeten worden uitgevoerd
	Huis buitenbereik		Inbraakwerend onderdeel <b>RC 2</b> conform DIN EN 1627:2011
	Winter		Inbraakwerend onderdeel <b>RC 3</b> conform DIN EN 1627:2011



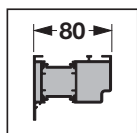
Inbraakwerend onderdeel **RC 4**  
conform DIN EN 1627:2011



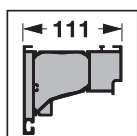
Gevarenszijde



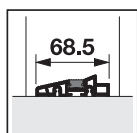
Continu open



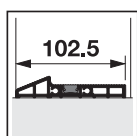
ThermoSafe



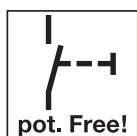
ThermoCarbon



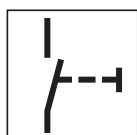
Drempelprofiel ThermoSafe



Drempelprofiel ThermoCarbon



Potentiaalvrij contact



Contact



Op locatie aan te sluiten / op locatie te monteren



In de fabriek aangesloten / in de fabriek gemonteerd

### 1.3 Gebruikte afkortingen

**OFF** Bovenkant afgewerkte vloer

### 1.4 Kleurcode voor leidingen, draden en onderdelen

De afkortingen van de kleuren voor zowel kabel- en draadmarkeringen alsook onderdelen volgen de internationale kleurcode volgens IEC 757:

**BK** = zwart  
**BN** = bruin  
**GN** = groen

**GY** = grijs  
**YE** = geel  
**WH** = wit  
**GN/YE** = groen / geel

## 2 Veiligheidsrichtlijnen

 <b>GEVAAR</b>
<p><b>Levensgevaar bij het inbouwen van de huisdeur</b> Tijdens de montage kan de deur of het deurkozijn omvallen en daarmee levensgevaarlijke letsels toebrengen aan personen.</p> <p>► Beveilig de deur en de deuropraming voor en tijdens de montage tegen het omvallen.</p>

- Houd u zich bij de montage van de aluminium voordeur aan de basisregels van DIN 4108 *Thermische isolatie en energiebesparing in gebouwen*.
- Zorgt u voor het opvolgen van geldende normen, richtlijnen, voorschriften, verordeningen en de erkende regels van de techniek.
- Bescherm de aluminium voordeur tot het bouwwerk klaar is met folie en tape om beschadigingen te voorkomen. Vermijd echter dat de tape, vooral bij langere zonnebestraling, resten kan achterlaten.
- Bepaal welke bevestiging het beste bij de plaatselijke omstandigheden past en zorg ervoor dat deze door de klant wordt aangeboden.
- Veranker de aluminium voordeur aan alle hiervoor bedoelde bevestigingspunten in de wand.
- Houd u zich beslist aan de vereiste rand- en asafstanden van de pluggen in relatie tot het wandtype. Volg bovendien de montage-instructies en de gebruiksrichtlijnen van de fabrikant van de pluggen op!
- Reinig eerst alle contactoppervlaktes die met silicone- en afdichtingsstoffen worden verzegeld, bijv.
  - profieloppervlakken
  - randverbinding van de ruit
- Gebruik uitsluitend plak- en afdichtingsstoffen die voor de toepassing geschikt zijn en voor het materiaal niet schadelijk zijn. Neem de verwerkingsrichtlijnen van de betreffende fabrikant in acht.
- Laat werkzaamheden aan elektrische onderdelen alleen uitvoeren door een vakkundige.
- Bij aluminium voordeuren met automatische deuraandrijvingen moet de EG-richtlijn 2006/42/EG in acht worden genomen.

### 2.1 Kwalificatie van de monteur

Om een deskundige montage van de aluminium voordeur te garanderen, mag dit uitsluitend worden uitgevoerd door speciaal hiervoor opgeleide monteurs.

<b>OPGELET</b>
<p><b>Functiebeperking</b> Ontbrekende of veranderde onderdelen belemmeren het functioneren van de voordeur.</p> <p>► Wijzig of verwijder geen onderdelen!</p> <p>► Bevestig alle in de handleiding genoemde onderdelen.</p>

## 3 Montage

- Voer voor een eenvoudige en deskundige montage de in de illustraties weergegeven stappen van de werkwijze zorgvuldig uit!
- Controleer voor de montage van de deur of toebehoren moeten worden gemonteerd (zie **afbeelding 3**).

- ▶ Verwijder voor de montage de transportbeveiliging (zie **afbeelding 2.3**).
- ▶ Bevestigings- en afdichtingsmaterialen maken geen deel uit van de leveringsomvang.

**OPMERKING:**

In de eerste plaats moeten de vanaf fabriek aangebrachte bevestigingspunten worden gebruikt.

De in de montagehandleiding vermelde bevestigingspunten zijn algemeen en kunnen afwijken van de bevestigingspunten die vanaf de fabriek zijn aangebracht.

**3.1 Toebehoren**

- K3 koppeling deur / zijdeel / bovenlicht (zie **afbeeldingen 3.1 / 3.2**)
- VP25 / VP50 verbreding (zie **afbeelding 3.3a**)
- VP100 / VP150 verbreding (zie **afbeelding 3.3b**)
- VPE20 / VPE50 verbreding eendelig (zie **afbeelding 3.4**)
- KE135 / KE90 hoekprofiel 135° / 90° (zie **afbeeldingen 3.5a / 3.5b**)
- KS3 statica-profiel (zie **afbeelding 3.6**)  
Bevestigingsmateriaal voor toebehoren is in de leveringsomvang inbegrepen.

**3.2 Deurpositie bepalen**

- ▶ Bepaal de positie van de deur, rekening houdend met de plaatselijke bevestigingsmogelijkheden, het wandtype en de vereiste afstanden tot de rand en de as voor de pluggen.
- ▶ Plaats de deur indien mogelijk zo dat ze zich in het isolatieveld van de muur bevindt. Plaats ze bij monolithisch of eenschalig metselwerk zoveel mogelijk naar de binnenkant van het gebouw. Neem het isothermenverloop in acht (zie **afbeelding 1**).

**3.3 Montagetypen**

- Ankermontage (zie **afbeeldingen 10 – 12**)
- Plugmontage (zie **afbeeldingen 10 – 12**)
- Omramingschroefmontage (zie **afbeeldingen 10 – 12**)

**OPMERKING:**

Achter elk bevestigingspunt moet drukvast een blokje worden aangebracht.

- Deurvleugel uitnemen (zie **afbeeldingen 2.5 / 15a / 15b**).

<b>OPGELET</b>	
<p><b>Functiebeperving</b></p> <p>Wanneer de verwerkingsrichtlijnen niet in acht genomen worden, functioneert de voordeur niet correct.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Neem bij het bevestigings- en afdichtingsmateriaal de verwerkingsrichtlijnen van de betreffende fabrikant in acht.</li> </ul>	

**3.4 Aansluiting op de bouwconstructie**

1. Vul de ruimte tussen deuromraming en metselwerk met isolatiemateriaal op (bijv. glas- of steenwol).
2. Druk het ronde trekkoord in.
3. Verzegel de binnenvoeg tegen dampdiffusie.
4. Maak de buitenvoeg met compriband geschikt voor dampdiffusie (zie **afbeelding 11.1 / 17**).

**3.5 Beslag instellen**

- Deurvleugelverstelling horizontaal en verticaal, instelling aandrukkracht (zie **afbeeldingen 15a – 15b**).

<b>OPGELET</b>	
<p><b>Deuropeningshoek beperken (zie afbeelding 15b.1)</b></p> <p>De deuropeningshoek moet door de klant worden beperkt tot 105°.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wanneer dit niet het geval is, treden er beschadigingen aan het scharnier resp. de deuromraming op.</li> </ul>	

**3.6 Beglazing**

- Plaatsen of vervangen van de ruiten of vullingen (zie **afbeelding 14a / 14b**)
- Voorstel voor aanbrengen blokjes (zie **afbeelding 14a / 14b**)
- De beglazingsblokjes moeten worden vastgezet zodat ze niet naar beneden kunnen vallen (bijv. Pattex-lijm)

**3.7 Elektrische aansluitingen**

<b>⚠ GEVAAR</b>	
<p><b>Netspanning!</b></p> <p>Bij contact met de netspanning bestaat er gevaar voor elektrocutie. Neem in ieder geval de volgende richtlijnen in acht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Elektrische aansluitingen mogen enkel door een elektricien worden uitgevoerd!</li> <li>▶ De elektrische installatie van de klant moet in overeenstemming zijn met de vereiste veiligheidsvoorschriften!</li> <li>▶ De elektricien moet erop toezien dat alle nationale voorschriften inzake de werking van elektrische toestellen nageleefd worden!</li> </ul>	

Afhankelijk van de lengte van de spanningsvoorzieningsleiding moet deze minimaal over de volgende doorsnede beschikken:

<b>10 m</b>	0,50 mm <sup>2</sup>
<b>40 m</b>	0,75 mm <sup>2</sup>
<b>50 m</b>	1,00 mm <sup>2</sup>
<b>75 m</b>	1,50 mm <sup>2</sup>
<b>125 m</b>	2,50 mm <sup>2</sup>

**3.8 Montage van inbraakwerende deurelementen**

De montage-instructies in deze paragraaf bieden extra informatie voor de montage van inbraakwerende deurelementen van de weerstandsklasse RC 2 tot RC 4 volgens DIN EN 1627: 2011 (zie **afbeelding 18 – 21**).

De deurelementen beschikken uitsluitend over inbraakwerende eigenschappen wanneer de montage deskundig volgens deze handleiding plaatsvindt.

**3.8.1 Toegestane wanden**

Er is uitsluitend sprake van de vereiste inbraakwerende functie, wanneer de aangrenzende wanden voldoen aan de eisen overeenkomstig **tab. 1 – tab. 3**.

**3.8.2 Toegestane wandaansluitingen**

De op **afbeelding 10.2 a – 10.2 j** gedefinieerde wandaansluitingen zijn toegestaan. De vakkundige montage moet worden aangetoond door middel van het montagebewijs.

**3.8.3 Veiligheidsrelevante onderdelen**

De vereiste inbraakwerende functie wordt uitsluitend bereikt, wanneer de gebruikte opvulling aan de volgende eisen voldoet.

Minimumeisen aan de vullingen van de zijdelen / bovenlichten:

ThermoSafe		
Weerstandsklasse	RC 2	RC 3
Weerstandsklasse van de beglazing volgens EN 356	P4 A	P5 A
Plaatsing van de veiligheidsruit	Gevaar afgekeerde zijde	Gevarenszijde
Hörmann paneel met of zonder glas	Aluminium pasneel	

ThermoCarbon			
Weerstandsklasse	RC 2	RC 3	RC 4
Weerstandsklasse van de beglazing volgens EN 356	P4 A	P5 A	P7 B
Plaatsing van de veiligheidsruit	Gevaar afgekeerde zijde	Gevarenszijde	Gevaar afgekeerde zijde
Hörmann paneel met of zonder glas	Aluminium paneel		

Het vervangen van veiligheidsrelevante onderdelen (bijv. beslag, sloten en indeling in vakken) kan leiden tot het verlies van het weerstandsvermogen van het deurelement.

Minimumeisen aan het beslag:

Weerstandsklasse	RC 2	RC 3	RC 4
EN 1303 (zie afbeelding 20) Sluitcilinder (plaats 7) Sluitcilinder (plaats 8)	4 1	4 1	6 2
EN 1906 Lateibeslag (plaats 7)	In de constructie geïntegreerd		
EN 12209 Sloten (plaats 7)	3 <sup>1)</sup>	4 <sup>1)</sup>	7 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> De geschiktheid van de sloten moet aanvullend worden aangetoond door een keuring volgens DIN EN 1627 resp. in het kader van een deskundige stellingname.

Knopcilinders zijn in het algemeen niet toegestaan bij inbraakwerende deuren (RC2 tot RC4).

**Neem de volgende montagevoorschriften in acht:**

- De zichtbare voeg tussen omraming en vleugel van 5 mm, + of - 1 mm moet in acht worden genomen (zie afbeelding 21), zodat de grendels van het slot helemaal in de sluitopeningen vallen.
- Vastgekoppelde ThermoCarbon-zijdelen moeten omlopend, op zinvolle wijze volgens de richtlijnen voor een vullingsverbinding van de desbetreffende RC-classificatie worden vastgezet (zie afbeelding 19c – 19e).

**3.8.4 Extra instructies voor de montage**

- ▶ Bouw de omraming vlak en loodrecht correct in (zie afbeelding 11).
- ▶ Breng in de hieronder genoemde ruimte tussen omraming en wanden drukvast materiaal dat niet kan rotten als ondergrond aan:
  - Scharnieren
  - Vulling
  - Vergrendeling
  - Bevestigingspunten
  - Aan de bovenste en onderste hoeken

Zorg er met geschikte maatregelen voor (bijv. aanbrengen silicone) dat de drukvaste opvulling niet weg kan glijden (zie afbeelding 10.2).

**3.8.5 Instructies voor de gebruiker**

- Inbraakwerende onderdelen bieden uitsluitend in een gesloten, vergrendelde en afgesloten toestand en alleen met verwijderde sleutel bescherming tegen inbraak!
- Panieksloten zijn niet toegestaan in combinatie met inbraakwerende deuren!

**3.8.6 Garantie**

Om het prestatiekenmerk „inbraakbeveiliging conform DIN EN 1627“ met de classificatie RC2, RC3 of RC4 te garanderen, moet het montagebedrijf de vakkundige montage overeenkomstig deze handleiding bevestigen op het bij de orderbevestiging overhandigde document „montageverklaring voor inbraakwerende deuren“ en ingevuld naar de fabrikant terugsturen.

**4 Beschrijving van S5 / S7 Funk**

Potentiaalvrije aansturing SecureConnect (zie afbeelding 7c / 7d / 7e)

Wanneer de SecureConnect met parlofoons/toetsen moet worden aangestuurd, waarbij spanning op de uitgang staat, moet deze leiding door de montage van een koppelrelais potentiaalvrij worden aangelegd. Koppelrelais voor standaardomstandigheden (12 V AC) in het toebehoren.

**4.1 LED-display**

**Blauw (BU)**

Toestand	Functie
licht kort op	een geldige radiocode voor kanaal 1 wordt herkend
licht 1 x lang op	een geldige radiocode wordt herkend, die op beide kanalen werd opgeslagen
knippert langzaam	de ontvanger bevindt zich in de modus aanleren voor kanaal 1
knippert snel na langzaam knippen	bij het aanleren werd er een geldige radiocode herkend
knippert 5 sec langzaam, knippert 2 sec snel	toestelreset wordt uitgevoerd of beëindigd
uit	bedrijfsmodus

Programmeertoets **P** (P-toets)

**4.2 Aanleren van een radiocode**

**Om een kanaal te activeren / wisselen:**

- ▶ Druk op de **P**-toets 1 x, om kanaal 1 te activeren.

**Om de modus aanleren te annuleren:**

- ▶ Druk 3 x op de **P**-toets of wacht op de time-out.

**Time-out:**

Als er binnen 25 seconden geen geldige radiocode wordt herkend, dan wisselt de ontvanger automatisch terug naar de bedrijfsmodus.

**4.3 Radiocodes aanleren**

(zie afbeelding 7e)

1. Activeer het gewenste kanaal door op de **P**-toets te drukken.
  - De blauwe LED knippert langzaam voor kanaal 1
2. Breng de handzender, die zijn radiocode moet overmaken, in de modus **Overmaken / Zenden**. Als een geldige radiocode herkend wordt knippert de LED snel blauw en dooft dan uit. **De ontvanger is in de bedrijfsmodus.**

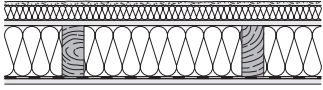
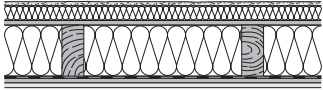
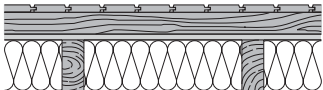
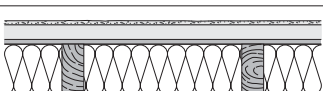
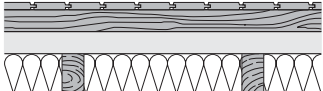
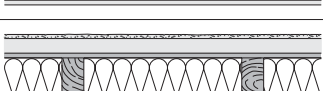
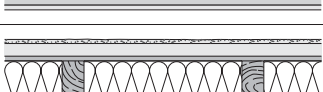
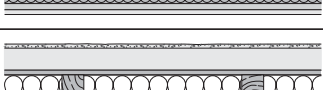
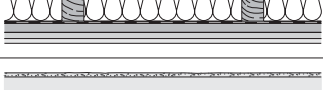
**Tab. 1:** Toewijzing van de weerstandsklassen van inbraakwerende onderdelen op massieve wanden

Weerstandsklasse van het onderdeel volgens DIN EN 1627	Omringende wanden					
	Van metselwerk volgens DIN 1053-1				Wanden van gewapend beton conform DIN 1045	
	Wanddikte (zonder pleister)	Druksterkteklasse van de stenen (DSK)	Ruwe dichtheidsklasse van de stenen (RDK)	Mortelgroep	Nominale dikte	Sterkteklasse
RC 2	≥ 115 mm	≥ 12	-	min. MG II/DM	min. 100 mm	min. B 15
RC 3					min. 120 mm	
RC 4					min. 140 mm	

**Tab. 2:** Toewijzing van de weerstandsklassen van inbraakwerende onderdelen op gasbetonwanden

Wand van gasbeton			
Weerstandsklasse	Druksterkteklasse van de stenen	Nominale dikte	Uitvoering
RC 2	≥ 4	≥ 170 mm	verlijmd
RC 3		≥ 240 mm	

**Tab. 3:** Toewijzing van de weerstandsklassen van inbraakwerende onderdelen op wanden met een houten betimmering

Weerstandsklasse	Geschikte wandopbouw	
RC 2		Met vezels versterkt pleister, Polystyrol 40 mm, glasvezel 15,0 mm, houten staander, vierkant 60 / 140, MF 140 mm, PE-folie, glasvezel 15 mm
		Met vezels versterkt pleister, Polystyrol 40 mm, OSB 12,0 mm, houten staander, vierkant 60 / 140, MF 140 mm, PE-folie, OSB 12,0 mm, GKB 12,5 mm
		N + F houten beplanking 19 x 120 mm, tengellatten 40 x 60 mm, DHF 15 mm, houten staander, vierkant 60 / 140 / MF 140 mm, PE-folie, OSB 15,0 mm, GKB 12,5 mm
		Met vezels versterkt pleister, SB W 40 mm, DWD 15,0 mm, houten staander, vierkant 60 / 140, MF 140 mm, PE-folie, spaanplaat 16,0 mm, V100 E1, GKB 12,5 mm
RC 3		N + F houten beplanking 19 x 120 mm, tengellatten 40 x 60 mm, SB.W 60 mm, houten staander, vierkant 60 / 140 / MF 140 mm, PE-folie, OSB 15,0 mm, gipsplaat GKB 12,5 mm
		Met vezels versterkte pleister, SB W 40 mm, DWD 15,0 mm, houten staander, vierkant 60 / 140, MF 140 mm, kraftpapier, multiplex 15,0 mm, gipsplaat GKB 12,5 mm
		Met vezels versterkte pleister ca. 4 mm, PS 30 mm, FP 13 mm V100E1, houten staander, vierkant 60 / 140, MF 140 mm, PE-folie 0,2 mm, FP 13 mm V20E1, tengellatten 40 x 60 mm / isolatie MF 40 mm, multiplex 15,0 mm, gipsplaat GKB 9,5 mm
RC 4		Met vezels versterkte pleister ca. 4 mm, SB W 60 mm, DWD 15,0 mm, houten staander, vierkant 60 / 160, MF 160 mm, natronkraftpapier, OSB-plaat 22 mm, multiplex 15,0 mm, gipsplaat GKB 12,5 mm
		Met vezels versterkte pleister ca. 4 mm, SB W 60 mm, DWD 15,0 mm, houten staander, vierkant 60 / 160, MF 160 mm, natronkraftpapier, FP 13 mm V20, staalplaat 0,75 mm, FP 13 mm V20, gipsplaat GKB 9,5 mm

Montagewanden en wanden met houten staanders met bewijs van de fabrikant betreffende geschiktheid voor de desbetreffende weerstandsklasse.

#### 4.4 Bediening

De ontvanger signaleert in de bedrijfsmodus de herkenning van een geldige radiocode door het oplichten van de blauwe LED.

##### OPMERKING:

Wanneer de radiocode van de aangeleerde handzender toets tevoren door een andere handzender werd gekopieerd, moet de handzender toets voor het **eerste** gebruik een tweede keer worden ingedrukt.

Een geldige radiocode kanaal 1 werd herkend = De LED licht 1 x kort op

#### 4.5 Resetten van het toestel

Alle radiocodes worden door de volgende stappen gewist.

1. Druk op de **P**-toets en houd deze ingedrukt.
  - De LED knippert 5 seconden langzaam blauw.
  - De LED knippert 2 seconden snel blauw.

2. Laat de **P**-toets los.  
**Alle radiocodes zijn gewist.**

##### OPMERKING:

Als de **P**-toets te vroeg wordt losgelaten, dan wordt het toestel reset geannuleerd en de radiocodes worden niet gewist.

### 5 Beschrijving van S5/S7 Radio

Bij inbedrijfstelling van de vingerscanner moet de fabriekscode worden gewijzigd! Zie hiervoor de bijgeleverde bedieningshandleiding van GU/BKS.

### 6 Controle en onderhoud

#### 6.1 Controleer of het onderdeel goed vastzit en of de afdichting goed afsluit

Voor het afsluiten van de montage moet de correcte montage van de aluminium voordeur worden gecontroleerd.

- ▶ Controleer de volgende punten:
  - positie van de bevestigingsschroeven ten opzichte van de bouwconstructie
  - afdichting van de aluminium voordeur ten opzichte van de bouwconstructie

### 7 Reiniging en instandhouding

#### 7.1 Oppervlak

U hebt een hoogwaardig aluminium product aangeschaft. Bescherm het door een geregelde reiniging en regelmatig onderhoud. Zo voorkomt u corrosieverschijnselen, die veroorzaakt worden door omgevingsfactoren en vervuiling door gebruik.

Lijmvlakken moeten van tevoren worden schoongemaakt met een mengsel van alcohol en water.

#### OPGELET

##### Ongeschikte onderhoudsmiddelen

Het oppervlak van de deur of van aangrenzende onderdelen kan door agressieve, bijtende of schurende stoffen zoals zuren of staalborstels worden beschadigd.

- ▶ Gebruik voor het onderhoud van de aluminium voordeur alleen in de handel verkrijgbare onderhoudsmiddelen en microvezeldoeken.
- ▶ Spoel het vuil er bij hoogglanzende oppervlakken met water af.
- ▶ Gebruik bij matte oppervlakken in geen geval politoer.
- ▶ Houd bij reinigingsmiddelen ook steeds rekening met de opmerkingen van de fabrikant.

- ▶ **Bewegende beslagdelen** moeten **één keer per jaar** worden geolied of ingevet. Gebruik enkel zuurvrije olie of vaseline. Deurscharnieren zijn onderhoudsvrij.

#### 7.2 Cilinders

Voor het onderhoud van de sluitcilinder zijn uitsluitend speciale onderhoudssprays voor cilinders toegelaten. Gebruik in geen geval grafiethoudende middelen.

### 8 Demontage en verwijdering

De demontage van de aluminium voordeur vindt in de omgekeerde volgorde van de montage plaats.

Voor een correcte afvoer moet de aluminium voordeur na de verwijdering in losse onderdelen worden gedemonteerd en als afval worden verwijderd volgens de plaatselijke, voorgeschreven voorschriften.

### 9 Reserveonderdelen

Wij wijzen u er met nadruk op, dat uitsluitend de originele wisselstukken getest en goedgekeurd zijn.

In combinatie met onze sloten H5/H9/S5/S7 kunnen de volgende cilinders worden gebruikt:

- Knopcilinder
- Cilinder met / zonder vrijlooppunt
- Cilinder met / zonder nood- en gevarenpunt

Bij gebruik van andere sloten, zoals bijv. schakel sloten met paniekpunt, moet de correcte functie in combinatie met de gewenste cilinder van tevoren worden gecontroleerd en vastgesteld.

### 10 Conformiteitsverklaring

(volgens de EG richtlijn voor bouwproducten 89/106/EEG)

**Fabrikant:** Hörmann KG Verkaufsgesellschaft  
Upheider Weg 94 – 98  
D 33803 Steinhagen

Constructietype van het product:

**Aluminium voordeur: ThermoSafe, ThermoCarbon**

is ontwikkeld, geconstrueerd en geproduceerd in overeenstemming met de EU-verordening voor bouwproducten 305/2011

Aangewende en geldende normen:

**EN 14351-1** 2006: Ramen en deuren – Productnorm, prestatiekenmerken – „Ramen en buitendeuren zonder brandwerende en / of rookdichte eigenschappen.“

Bij een niet met ons afgestemde wijziging van het product verliest deze verklaring haar geldigheid.

Steinhagen, 1-7-2013



ppa. Axel Becker, Bedrijfsleiding

**Indice**


**1 Su queste istruzioni** ..... **48**

1.1 Avvertenze utilizzate ..... 48

1.2 Simboli utilizzati ..... 48

1.3 Abbreviazioni utilizzate ..... 50

1.4 Codice colori per cavi, conduttori singoli e componenti ..... 50

**2**  **Indicazioni di sicurezza** ..... **50**

2.1 Qualifica dell'installatore ..... 50

**3 Montaggio** ..... **50**

3.1 Accessori ..... 51

3.2 Rilevamento della posizione della porta ..... 51

3.3 Tipi di montaggio ..... 51

3.4 Collegamento con la struttura dell'edificio ..... 51

3.5 Regolazione dell'applicazione ..... 51

3.6 Finestratura ..... 51

3.7 Collegamenti elettrici ..... 51

3.8 Montaggio di kit di porta completa antieffrazione ..... 51

**4 Descrizione di S5 / S7 Funk** ..... **52**

4.1 Indicatore LED ..... 52

4.2 Apprendimento di un codice radio ..... 52

4.3 Apprendimento di codici radio ..... 52

4.4 Funzionamento ..... 52

4.5 Reset del dispositivo ..... 54

**5 Descrizione di S5 / S7 Scan** ..... **54**

**6 Controllo e manutenzione** ..... **54**

6.1 Controllo sede e chiusura a tenuta ..... 54

**7 Pulizia** ..... **54**


7.1 Superficie ..... 54

7.2 Cilindro ..... 54

**8 Smontaggio e smaltimento** ..... **54**

**9 Ricambi** ..... **54**

**10 Dichiarazione di conformità** ..... **54**

 ..... **77**



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. La Ditta si riserva la facoltà di apportare modifiche al prodotto.

Gentile cliente, siamo lieti che Lei abbia scelto un prodotto di qualità di nostra produzione.

**1 Su queste istruzioni**

Queste istruzioni si suddividono in testo e parte illustrata. La parte illustrata si trova al termine del testo.

Queste istruzioni sono **istruzioni originali** ai sensi della Direttiva EU-BpVO 305/2011. Legga attentamente le seguenti istruzioni che Le forniranno importanti informazioni sull'installazione, sull'uso e la corretta manutenzione della porta d'ingresso in alluminio. Siamo certi che questo prodotto Le procurerà grande soddisfazione per molti anni.

Osservi in particolar modo le indicazioni e le avvertenze di sicurezza.

La preghiamo di conservare queste istruzioni con cura!

Il montaggio corretto e l'accurata manutenzione aumentano la prestazione, funzionalità e sicurezza della porta.


I testi e i disegni contenuti nelle presenti istruzioni sono stati redatti con estrema cura. Per motivi di spazio non è possibile fornire una descrizione dettagliata di tutte le varianti e di tutti i possibili montaggi. I testi e i disegni pubblicati nelle presenti istruzioni assumono il solo carattere esemplificativo.

Viene esclusa qualunque garanzia relativa alla completezza senza autorizzazione al reclamo.

Se desidera ulteriori informazioni o se dovessero verificarsi dei problemi particolari non sufficientemente trattati nelle presenti istruzioni, si può rivolgere direttamente allo stabilimento di produzione per le informazioni.

Le presenti informazioni sono un importante documento per gli atti di carattere edile.


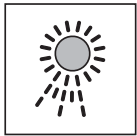



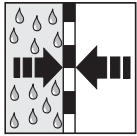
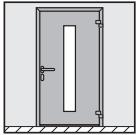

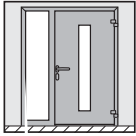




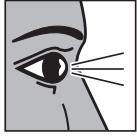
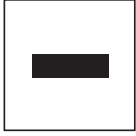

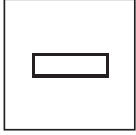
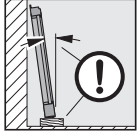

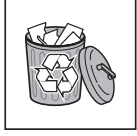

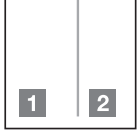
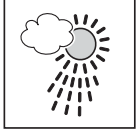



**1.1 Avvertenze utilizzate**

 <b>PERICOLO</b>
Indica un rischio sicuro di lesioni gravi o di morte.
<b>ATTENZIONE</b>
Indica il rischio di <b>danneggiamento</b> o <b>distruzione del prodotto</b> .

**1.2 Simboli utilizzati**

	Avvertenza importante per evitare danni alle cose
	Disposizione o attività consentita
	Disposizione o attività non consentita
	Vedere testo
	Vedere sezione illustrata



	Vedere istruzioni di montaggio separate del comando o di ulteriori elementi di controllo elettrici		Estate
	Tensione elettrica		Formazione di acqua di condensa
	Componenti opzionali, da ordinare come accessori		A tenuta di vapore
	Porta ad un battente		A diffusione di vapore
	Porta con elemento laterale		Stringere manualmente le viti
	Porta con apertura verso l'interno		Stringere saldamente le viti
	Porta con apertura verso l'esterno		Controllare
	Blocchi portanti		Non necessita di manutenzione
	Distanziali		Posizionare battente
	Interni abitazione		Rimuovere e smaltire componente o imballo
	Non consentito ai sensi della norma DIN 4108		Contraddistingue nella parte illustrata le fasi di lavoro che devono essere eseguite in sequenza
	Esterni abitazione		Elemento antieffrazione <b>RC 2</b> secondo DIN EN 1627:2011
	Inverno		Elemento antieffrazione <b>RC 3</b> secondo DIN EN 1627:2011



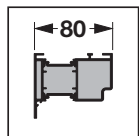
Elemento antieffrazione **RC 4**  
secondo DIN EN 1627:2011



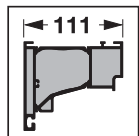
Lato di attacco



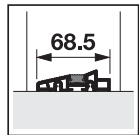
Sempre aperto



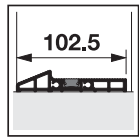
ThermoSafe



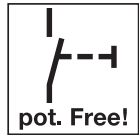
ThermoCarbon



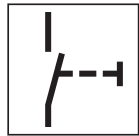
Soglia ThermoSafe



Soglia ThermoCarbon



Contatto a potenziale zero



Contatto



Collegamento / montaggio a cura del cliente



Collegamento / montaggio effettuato in stabilimento

### 1.3 Abbreviazioni utilizzate

**OFF (P.P.F.)** = Piano pavimento finito

### 1.4 Codice colori per cavi, conduttori singoli e componenti

Le abbreviazioni dei colori per cavi, conduttori e componenti seguono il codice colori internazionale secondo l'IEC 757:

**BK** = nero  
**BN** = marrone  
**GN** = verde

**GY** = grigio  
**YE** = Giallo  
**WH** = Bianco  
**GN/YE** = Verde / giallo

## 2 Indicazioni di sicurezza

### PERICOLO

#### Pericolo di morte durante il montaggio della porta d'ingresso

Durante il montaggio la porta o il suo telaio possono cadere e uccidere persone.

- ▶ Assicurare la porta ed il telaio contro incidenti prima e durante il montaggio.

- In fase di montaggio della porta d'ingresso in alluminio osservare le regole di base della norma DIN 4108 *Isolamento termico e risparmio energetico negli edifici*.
- Assicurarsi che vengano rispettate le norme, le direttive, le disposizioni, le prescrizioni e le regole riconosciute della tecnica.
- Proteggere la porta d'ingresso in alluminio fino alla conclusione dei lavori di montaggio, coprendola con una pellicola in polietilene e con nastro adesivo di modo da evitare danneggiamenti. Considerare tuttavia che le strisce adesive lasciano residui soprattutto in caso di esposizione prolungata ai raggi del sole.
- Determinare i fissaggi adatti in relazione alle condizioni della struttura e tenerli pronti sul cantiere.
- Ancorare la porta d'ingresso in alluminio a tutti i punti di fissaggio previsti sulla parete.
- Osservare attentamente le distanze necessarie dal bordo e dall'asse del tassello ad espansione in relazione al tipo di parete nonché le istruzioni di montaggio e le direttive di lavorazione del produttore dei tasselli ad espansione!
- Pulire tutte le superfici di contatto prima che vengano sigillate con silicone e sigillanti, p. es.
  - superfici profilate
  - bordo della lastra
- Utilizzare esclusivamente sigillante e sostanze adesive adatte all'impiego e compatibili con i materiali. Osservare le direttive per la lavorazione del produttore corrispondente.
- Fare eseguire i lavori sull'impianto elettrico solo da specialisti qualificati.
- Per le porte d'ingresso in alluminio con motorizzazioni automatiche deve essere rispettata la direttiva CE 2006/42/CE.

### 2.1 Qualifica dell'installatore

Per garantire un montaggio corretto della porta d'ingresso in alluminio devono essere incaricati esclusivamente installatori con una qualifica comprovata.

### ATTENZIONE

#### Anomalie funzionali

I componenti mancanti o modificati pregiudicano il funzionamento della porta d'ingresso.

- ▶ Non modificare o rimuovere nessun componente.
- ▶ Fissare tutti i componenti indicati nelle istruzioni.

## 3 Montaggio

- ▶ Per un montaggio semplice e corretto eseguire accuratamente i passi raffigurati nella parte illustrata.
- ▶ Prima di installare la porta controllare se devono essere montati dei componenti (vedere **Fig. 3**).
- ▶ Prima del montaggio rimuovere i dispositivi di sicurezza per il trasporto (vedere **Fig. 2.3**).

- I materiali di fissaggio e sigillanti non sono compresi nella fornitura.

**NOTA:**

Usare in primo luogo i punti di fissaggio predisposti di fabbrica.

I punti di fissaggio indicati nelle istruzioni per il montaggio sono di carattere generale e possono deviare da quelli predisposti di fabbrica.

**3.1 Accessori**

- Accoppiamento K3 porta / elemento laterale / sopra luce (vedere Fig. 3.1 / 3.2)
  - Ampliamento VP25 / VP50 (vedere Fig. 3.3a)
  - Ampliamento VP100 / VP150 (vedere Fig. 3.3b)
  - Ampliamento mono pezzo VPE20 / VPE50 (vedere Fig. 3.4)
  - Profili angolari KE135 / KE90 135° / 90° (vedere Fig. 3.5a / 3.5b)
  - Profilo statico KS3 (vedere Fig. 3.6)
- Il materiale di fissaggio per gli accessori non è compreso nella fornitura.

**3.2 Rilevamento della posizione della porta**

- Stabilire la posizione della porta in base alle opzioni di fissaggio locali, al tipo di parete e alla distanza necessaria dal bordo e dall'asse per il tassello ad espansione.
- Se possibile posizionare la porta in modo che si trovi al livello dell'isolamento della parete. In caso di muratura monolitica o ad uno strato posizionare la porta il più vicino possibile al lato interno dell'edificio. Rispettare l'andamento delle isoterme (vedere Fig. 1).

**3.3 Tipi di montaggio**

- Montaggio ad ancora (vedere Fig. 10 – 12)
- Montaggio a tasselli (vedere Fig. 10 – 12)
- Montaggio a viti nel telaio (vedere Fig. 10 – 12)

**NOTA:**

Ogni punto di fissaggio deve essere bloccato posteriormente e a prova di pressione.

- Scardinare il battente della porta (vedere Fig. 2.5 / 15a / 15b).

**ATTENZIONE****Anomalie funzionali**

L'inosservanza delle direttive di lavorazione pregiudica il funzionamento della porta d'ingresso.

- Per il materiale di fissaggio e di tenuta osservare sempre le direttive di lavorazione del produttore corrispondente.

**3.4 Collegamento con la struttura dell'edificio**

1. Riempire lo spazio fra il telaio porta e la muratura con del materiale isolante (p. es. lana di vetro o lana minerale).
2. Imprimere il filo circolare.
3. Sigillare il giunto internamente a tenuta di vapore.
4. Creare un giunto esterno con cerniere precomprese a diffusione di vapore (vedere Fig. 11.1 / 17).

**3.5 Regolazione dell'applicazione**

- Posizionamento orizzontale e verticale del battente della porta, regolazione della pressione di contatto (vedere Fig. 15a – 15b).

**ATTENZIONE****Delimitare l'angolare di apertura della porta**  
(vedere Fig. 15b.1)

Delimitare l'angolare di apertura della porta a 105°.

- Osservare che in caso contrario si possono verificare danni alla cerniera e al telaio della porta.

**3.6 Finestratura**

- Inserimento e sostituzione delle lastre di vetro o dei riempimenti (vedere 14a / 14b)
- Opzioni di bloccaggio (vedere Fig. 14a / 14b)
- Gli spessoramenti devono essere fissati contro la caduta (p. es. colla Pattex)

**3.7 Collegamenti elettrici****⚠ PERICOLO****Tensione di rete!**

In caso di contatto con la tensione di rete sussiste il pericolo di folgorazione. Osservare assolutamente le seguenti indicazioni:

- I collegamenti elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista!
- L'installazione elettrica, a carico del cliente, deve essere conforme alle relative norme di protezione!
- L'elettricista deve rispettare le norme nazionali per il funzionamento di apparecchiature elettriche!

In base alla sua lunghezza, il cavo di alimentazione di tensione deve presentare almeno la seguente sezione trasversale:

10 m	0,50 mm <sup>2</sup>
40 m	0,75 mm <sup>2</sup>
50 m	1,00 mm <sup>2</sup>
75 m	1,50 mm <sup>2</sup>
125 m	2,50 mm <sup>2</sup>

**3.8 Montaggio di kit di porta completa antieffrazione**

Le istruzioni di montaggio in questo paragrafo forniscono indicazioni supplementari per il montaggio di kit di porta completa antieffrazione della classe di resistenza da RC 2 a RC 4 secondo la norma DIN EN 1627: 2011 (vedere Fig. 18 – 21).

I kit di porta completa possiedono proprietà antieffrazione solo se montati a regola d'arte in base alle presenti istruzioni.

**3.8.1 Pareti consentite**

La resistenza antieffrazione richiesta si consegue solo se le pareti adiacenti soddisfano i requisiti come da Tab. 1 – Tab. 3.

**3.8.2 Collegamenti parete consentiti**

I collegamenti parete definiti nella fig. 10.2 a – 10.2 j sono consentiti. Il montaggio a regola d'arte deve essere attestato dal certificato di montaggio.

**3.8.3 Componenti rilevanti per la sicurezza**

La capacità antieffrazione viene raggiunta solo se i tamponamenti utilizzati soddisfano i seguenti requisiti.

Requisiti minimi per i riempimenti degli elementi laterali / sopra luce:

ThermoSafe		
Classe di resistenza	RC 2	RC 3
Classe di resistenza della finestratura secondo EN 356	P4 A	P5 A
Posizionamento del vetro di sicurezza	Chiusura lato opposto	Lato di chiusura
Pannello Hörmann con o senza vetratura	Pannello in alluminio	

ThermoCarbon			
Classe di resistenza	RC 2	RC 3	RC 4
Classe di resistenza della finestratura secondo EN 356	P4 A	P5 A	P7 B

Posizionamento del vetro di sicurezza	Chiusura lato opposto	Lato di chiusura	Chiusura lato opposto
Pannello Hörmann con o senza vetratura	Pannello in alluminio		

La sostituzione di componenti rilevanti per la sicurezza (ad es. applicazioni, serrature e riempimenti) può pregiudicare la resistenza del kit di porta completa.

Requisiti minimi delle applicazioni:

Classe di resistenza	RC 2	RC 3	RC 4
EN 1303 (vedere Fig. 20) Cilindro della serratura (posizione 7)			
Cilindro della serratura (posizione 8)	4 1	4 1	6 2
EN 1906 Bandella protettiva (posizione 7)	integrata nella struttura		
EN 12209 Serratura (posizione 7)	3 <sup>1)</sup>	4 <sup>1)</sup>	7 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> L'adeguatezza delle serrature deve essere dimostrata, inoltre, attraverso un controllo secondo la norma DIN EN 1627 oppure attraverso un parere peritale.

I cilindri a pomolo in genere non sono consentiti per porte antieffrazione (da RC2 a RC4).

#### Rispettare assolutamente le seguenti norme di montaggio:

- Rispettare la fuga visibile tra telaio e battente pari a  $5 \pm 1$  mm (vedere Fig. 21), in modo che i chiavistelli serratura si inseriscano completamente nei riscontri.
- Gli elementi laterali ThermoCarbon accoppiati devono essere bloccati lungo tutto il perimetro in base alle indicazioni per il collegamento del riempimento della classificazione RC corrispondente (vedere Fig. 19c – 19e).

#### 3.8.4 Ulteriori indicazioni di montaggio

- ▶ Montare i telai a piombo e allineati (vedere Fig. 11).
- ▶ Riempire gli spazi liberi fra telai e pareti con materiale antiputrefazione pressurizzato nei seguenti settori:
  - Cerniere
  - Riempimento
  - Bloccaggio
  - Punti di fissaggio
  - Negli angoli superiori ed inferiori

Garantire mediante misure adeguate (p. es. silicone) che il riempimento posteriore pressurizzato non scivoli (vedere Fig. 10.2).

#### 3.8.5 Indicazioni per l'utente

- I componenti antieffrazione sono efficaci solo se chiusi, bloccati e serrati a chiave e se questa è stata estratta!
- Non è consentito l'uso di maniglioni antipanic con le porte antieffrazione!

#### 3.8.6 Garanzia

Per garantire la caratteristica prestazionale "antieffrazione secondo DIN EN 1627" con la classificazione RC2, RC3, RC4 la ditta installatrice deve confermare di avere eseguito il montaggio a regola d'arte in base a queste istruzioni compilando il documento "certificato di installazione per porte antieffrazione" ricevuto alla conferma dell'ordine e rispedito al produttore.

## 4 Descrizione di S5 / S7 Funk

Comandi a potenziale zero SecureConnect (ved. fig. 7c / 7d / 7e)

Se il SecureConnect deve essere comandato con citofoni/pulsanti, sulla cui uscita è presente tensione, questo cavo deve essere portato a potenziale zero, montando un relè di accoppiamento. Relè di accoppiamento per caso standard (12 V AC) negli accessori.

### 4.1 Indicatore LED

Blu (BU)

Condizione	Funzione
Lampeggia brevemente	Viene riconosciuto un codice radio valido per il canale 1
Si accende 1 volta a lungo	Viene riconosciuto un codice radio valido, che viene salvato su entrambi i canali
Lampeggia lentamente	Il ricevitore si trova in modalità di apprendimento per il canale 1
Lampeggia rapidamente dopo un lento lampeggiamento	Durante l'apprendimento è stato riconosciuto un codice radio valido
Lampeggia lentamente per 5 sec., Lampeggia rapidamente per 2 sec.	Viene effettuato e portato a termine il reset del dispositivo
Spento	Modalità operativa

Tasto di programmazione **P** (tasto **P**)

### 4.2 Apprendimento di un codice radio

**Per attivare / cambiare un canale:**

- ▶ Premere 1 volta il tasto **P** per attivare il canale 1.

**Per interrompere la modalità di apprendimento:**

- ▶ Premere 3 volte il tasto **P** oppure attendere il timeout.

**Timeout:**

Se entro 25 secondi non viene riconosciuto un codice radio valido, il ricevitore ritorna automaticamente alla modalità operativa.

### 4.3 Apprendimento di codici radio

(vedere Fig. 7e)

1. Attivare il canale desiderato premendo il tasto **P**.
  - Il LED blu lampeggia lentamente per il canale 1
2. Portare il telecomando che deve trasmettere il suo codice radio in modalità **Trasmissione / Invio**.  
Se viene riconosciuto un codice radio valido, il LED lampeggia velocemente di blu e si spegne.  
**Il ricevitore è in modalità operativa.**

### 4.4 Funzionamento

In modalità operativa il ricevitore segnala il riconoscimento di un codice radio valido tramite illuminazione del LED blu.

**NOTA:**

Se il codice radio del tasto del telecomando appreso è stato copiato in precedenza da un altro telecomando, il tasto deve essere premuto una seconda volta al **primo** azionamento.

Viene riconosciuto un codice radio valido per il canale 1 = il LED si accende 1 volta brevemente

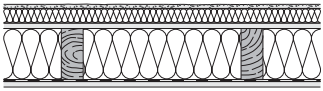
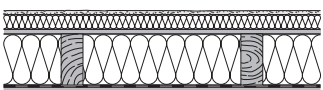
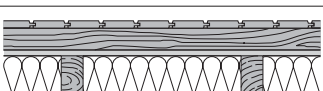
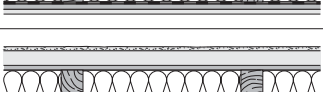
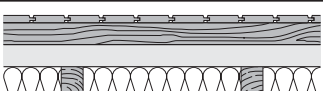
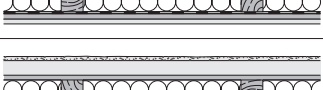
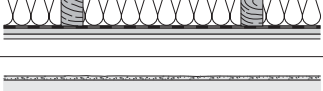
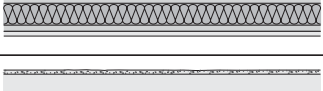
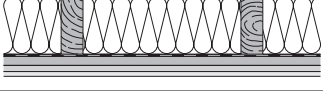
**Tab. 1:** Assegnazione delle classi di resistenza di componenti antieffrazione alle pareti massicce

Classe di resistenza del componente secondo norma DIN EN 1627	Pareti circostanti					
	In muratura secondo la norma DIN 1053-1				Pareti in cemento armato secondo DIN 1045	
	Spessore parete (senza intonaco)	Classe di resistenza a compressione dei mattoni (DFK)	Classe di massa specifica apparente (RDK)	Classe di malta	Spessore nominale	Classe di resistenza
RC 2	≥ 115 mm	≥ 12	-	min. MG II/DM	min. 100 mm	min. B 15
RC 3					min. 120 mm	
RC 4					min. 140 mm	

**Tab. 2:** Assegnazione delle classi di resistenza di componenti antieffrazione alle pareti in calcestruzzo cellulare

Parete in calcestruzzo cellulare			
Classe di resistenza	Classe di resistenza a compressione dei mattoni	Spessore nominale	Esecuzione
RC 2	≥ 4	≥ 170 mm	Incollata
RC 3		≥ 240 mm	

**Tab. 3:** Assegnazione delle classi di resistenza di componenti antieffrazione alle pareti in pannelli di legno

Classe di resistenza	Montaggio a parete adatto	
RC 2		Intonaco con rete di armatura, polistirolo 40 mm, pannello in gessofibra 15,0 mm, listello di legno 60 / 140, pannello di fibra a media densità 140 mm, pellicola in polietilene, pannello in gessofibra 15 mm
		Intonaco con rete di armatura, polistirolo 40 mm, OSB 12,0 mm, listello di legno 60 / 140, pannello di fibra a media densità 140 mm, pellicola in polietilene, OSB 12,0 mm, calcestruzzo con fibre di vetro 12,5 mm
		Assito N + F 19 x 120 mm, tavolato 40 x 60 mm, pannello DHF 15 mm, listello di legno 60 / 140 / pannello di fibra a media densità 140 mm, pellicola in polietilene, OSB 15,0 mm, calcestruzzo con fibre di vetro 12,5 mm
		Intonaco con rete di armatura, SB W 40 mm, DWD 15,0 mm, listello di legno 60 / 140, pannello di fibra a media densità 140 mm, pellicola in polietilene, FP 16,0 mm, V100 E1, calcestruzzo con fibre di vetro 12,5 mm
RC 3		Assito N + F 19 x 120 mm, tavolato 40 x 60 mm, pannello di fibra morbida di legno 60 mm, listello di legno 60 / 140, pannello di fibra a media densità 140 mm, pellicola in polietilene, OSB 15,0 mm, calcestruzzo con fibre di vetro 12,5 mm
		Intonaco con tessuto, pannello di fibra morbida di legno 40 mm, pannello DWD 15,0 mm, listello di legno 60 / 140, pannello di fibra a media densità 140 mm, carta kraft, pannello BFU 15,0 mm, calcestruzzo con fibre di vetro 12,5 mm
		Intonaco con tessuto ca. 4 mm, PS 30 mm, FP 13 mm V100E1, listello di legno 60 / 140, pannello di fibra a media densità 140 mm, pellicola in polietilene 0,2 mm, FP 13 mm V20E1, tavolato 40 x 60 mm / isolamento pannello di fibra a media densità 40 mm, pannello BFU 15,0 mm, calcestruzzo con fibre di vetro 9,5 mm
RC 4		Intonaco con tessuto ca. 4 mm, pannello di fibra morbida di legno 60 mm, pannello DWD 15,0 mm, listello di legno 60 / 160, pannello di fibra a media densità 160 mm, carta kraft sodica, OSB 22 mm, pannello BFU 15,0 mm, calcestruzzo con fibre di vetro 12,5 mm
		Intonaco con tessuto ca. 4 mm, pannello di fibra morbida di legno 60 mm, pannello DWD 15,0 mm, listello di legno 60 / 160, pannello di fibra a media densità 160 mm, carta kraft sodica, FP 13 mm V20, lamiera 0,75 mm, FP 13 mm V20, calcestruzzo con fibre di vetro 9,5 mm

Pareti prefabbricate e pareti montanti di legno con documento del costruttore attestante l'adeguatezza della classe di resistenza corrispondente.

#### 4.5 Reset del dispositivo

Con i seguenti passi si cancellano tutti i codici radio.

1. Premere il tasto **P** e tenerlo premuto.
  - Il LED lampeggia lentamente di blu per 5 secondi.
  - Il LED lampeggia velocemente di blu per 2 secondi.
2. Rilasciare il tasto **P**.  
**Tutti i codici radio sono cancellati.**

#### NOTA:

Se il tasto **P** viene rilasciato troppo presto, il reset dell'apparecchio viene interrotto e i codici radio non vengono cancellati.

### 5 Descrizione di S5/S7 Scan

Per la messa in funzione dello scanner digitale deve essere modificato il codice di fabbrica! Vedere in proposito le istruzioni per l'uso in dotazione di GU/BKS.

### 6 Controllo e manutenzione

#### 6.1 Controllo sede e chiusura a tenuta

Prima di terminare il montaggio controllare che la porta d'ingresso in alluminio sia montata correttamente.

- ▶ Verificare i seguenti punti:
  - Sede delle viti di fissaggio sulla struttura dell'edificio
  - Chiusura a tenuta della porta d'ingresso in alluminio sulla struttura dell'edificio

### 7 Pulizia

#### 7.1 Superficie

Ha acquistato un prodotto in alluminio di alta qualità. Lo protegga con una pulizia regolare. Solo così eviterà l'insorgere di effetti corrosivi causati da fattori ambientali e da impurità dovute all'uso del prodotto.

Le superfici da incollare devono essere prima pulite con una soluzione di alcool e acqua.

#### ATTENZIONE

##### Prodotti per la manutenzione non adatti

La superficie della porta o i componenti circostanti possono venire danneggiati da sostanze aggressive, corrosive o abrasive come per esempio gli acidi o da spazzole d'acciaio.

- ▶ Per la cura della porta d'ingresso in alluminio utilizzare solo prodotti commerciali per la manutenzione e panni in microfibra.
- ▶ Rimuovere lo sporco dalle superfici lucide con acqua.
- ▶ Per le superfici opache non utilizzare un lucidante.
- ▶ Nell'uso del detergente osservare sempre le istruzioni del produttore.

- ▶ **Lubrificare o ingrassare** gli elementi costruttivi mobili **una volta all'anno**. Utilizzare esclusivamente olio privo di acidi o vaselina. Le cerniere della porta sono esenti da manutenzione.

#### 7.2 Cilindro

Per la cura del cilindro della serratura utilizzare esclusivamente gli appositi spray. Non utilizzare mai prodotti contenenti grafite.

### 8 Smontaggio e smaltimento

Lo smontaggio della porta d'ingresso in alluminio avviene in sequenza inverso alla procedura di montaggio.

Per uno smaltimento corretto, suddividere la porta d'ingresso in alluminio nei suoi singoli componenti dopo lo smontaggio e smaltirla nel rispetto delle norme locali vigenti.

### 9 Ricambi

La avvertiamo espressamente che sono collaudati e autorizzati esclusivamente i ricambi originali.

In combinazione con le nostre serrature H5/H9/S5/S7 possono essere utilizzati i seguenti cilindri:

- Cilindro con pomolo
- Cilindro con/ senza funzione a rotazione libera
- Cilindro con/ senza funzione di emergenza e di apertura

Se si utilizzano altre serrature, come ad es. serrature ad ingranaggi con funzione antipanico, deve esserne prima testata e garantita la funzionalità congiuntamente al cilindro desiderato.

### 10 Dichiarazione di conformità

(ai sensi della Direttiva CE 89/106/CEE relativa ai prodotti edili)

**Produttore:** Hörmann KG Verkaufsgesellschaft  
 Upheider Weg 94-98  
 D33803 Steinhagen

Il tipo di prodotto:

**porta d'ingresso in alluminio: ThermoSafe, ThermoCarbon**

è sviluppato, progettato e fabbricato in conformità con il regolamento UE 305/2011 sui materiali da costruzione.

Norme applicate o consultate:

**EN 14351-1 2006:** Finestre e porte – Norma di prodotto, caratteristiche prestazionali – Finestre e porte esterne pedonali senza caratteristiche di resistenza al fuoco e/o di tenuta al fumo.

In caso di modifica del prodotto non concordata con il produttore, la presente dichiarazione perde validità.

Steinhagen, 01 / 07 / 2013



pp. Axel Becker, Direzione

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Informacje dotyczące niniejszej instrukcji</b> .....	<b>55</b>
1.1	Stosowane wskazówki ostrzegawcze .....	55
1.2	Stosowane symbole .....	55
1.3	Stosowane skróty .....	57
1.4	Kod kolorów dla przewodów, pojedynczych żył i elementów konstrukcyjnych.....	57
<b>2</b>	<b>Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa</b> .....	<b>57</b>
2.1	Kwalifikacje montera.....	57
<b>3</b>	<b>Montaż</b> .....	<b>58</b>
3.1	Wyposażenie dodatkowe .....	58
3.2	Ustalenie pozycji drzwi .....	58
3.3	Rodzaje montażu .....	58
3.4	Połączenie z bryłą budynku .....	58
3.5	Regulacja okuć .....	58
3.6	Szklenie .....	58
3.7	Przyłącza elektryczne .....	58
3.8	Montaż przeciwwłamaniowych zestawów drzwiowych.....	58
<b>4</b>	<b>Opis S5/ S7 Funk</b> .....	<b>59</b>
4.1	Wskazania diod LED.....	59
4.2	Programowanie kodu radiowego.....	61
4.3	Programowanie kodów radiowych .....	61
4.4	Eksploatacja .....	61
4.5	Resetowanie urządzenia.....	61
<b>5</b>	<b>Opis S5/ S7 Scan</b> .....	<b>61</b>
<b>6</b>	<b>Kontrola i konserwacja</b> .....	<b>61</b>
6.1	Sprawdzenie mocowania i uszczelnienia .....	61
<b>7</b>	<b>Czyszczenie i konserwacja</b> .....	<b>61</b>
7.1	Powierzchnia .....	61
7.2	Wkładka patentowa .....	61
<b>8</b>	<b>Demontaż i utylizacja</b> .....	<b>61</b>
<b>9</b>	<b>Części zamienne</b> .....	<b>61</b>
<b>10</b>	<b>Deklaracja zgodności</b> .....	<b>62</b>



..... 77

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

Szanowni Klienci,  
cieszymy się, że wybraliście Państwo wysokiej jakości produkt naszej firmy.

## 1 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja dzieli się na część opisową i ilustrowaną. Część ilustrowana znajduje się bezpośrednio po części opisowej.

Niniejsza instrukcja jest **Instrukcją oryginalną** w rozumieniu dyrektywy EU-BpVO 305/2011. Prosimy o przeczytanie i stosowanie się do niniejszej instrukcji, zawierającej ważne informacje na temat montażu, używania i prawidłowej pielęgnacji/ konserwacji aluminiowych drzwi zewnętrznych. Pozwoli to Państwu przez wiele lat cieszyć się naszym produktem.

Prosimy stosować się do wszystkich ostrzeżeń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Prosimy starannie przechowywać niniejszą instrukcję!

Fachowy montaż i staranna konserwacja mają zasadniczy wpływ na wydajność, bezpieczeństwo i niezawodność funkcjonowania zakupionych przez Państwa drzwi.


Jakkolwiek opisy i rysunki zawarte w niniejszej instrukcji zostały sporządzone z najwyższą starannością, to ze względu na poglądowy charakter nie obejmują one wszystkich szczegółowych informacji na temat możliwych wariantów drzwi jak i potencjalnych sytuacji montażowych. Opisy i rysunki opublikowane w niniejszej instrukcji są jedynie przykładowe.

Roszczenia o kompletność instrukcji są wykluczone i nie uprawniają do reklamacji.





W razie konieczności uzyskania dalszych informacji lub w przypadku wystąpienia problemów, które nie zostały wyczerpująco omówione w instrukcji, prosimy zwrócić się z bezpośrednim zapytaniem do producenta.




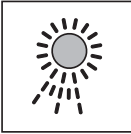



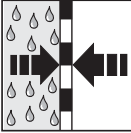
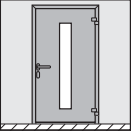

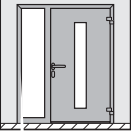




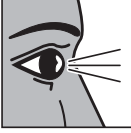


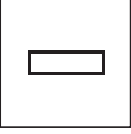
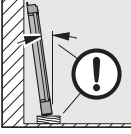

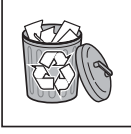

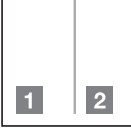


Niniejsza instrukcja stanowi ważny element całej dokumentacji budowlanej.

### 1.1 Stosowane wskazówki ostrzegawcze

 <b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>
Oznacza niebezpieczeństwo, które prowadzi bezpośrednio do ciężkich urazów lub śmierci.
<b>UWAGA</b>
Oznacza niebezpieczeństwo, które może spowodować uszkodzenie lub zniszczenie wyrobu.

### 1.2 Stosowane symbole

	Ważna wskazówka pozwalająca uniknąć szkód materialnych
	Prawidłowe położenie lub czynność
	Nieprawidłowe położenie lub czynność
	Patrz część opisowa

	Patrz część ilustrowana		Zima
	Patrz oddzielna instrukcja montażu sterowania lub dodatkowych elektrycznych elementów obsługi		Lato
	Napięcie elektryczne		Powstawanie skropliny
	Opcjonalny element konstrukcyjny – podlega odrębnemu zamówieniu jako wyposażenie dodatkowe		Właściwości paroszczelne
	Drzwi 1-skrzydłowe		Właściwości paroprzepuszczalne
	Drzwi z naświetlem bocznym		Ręcznie dokręcić śruby
	Drzwi otwierane do wewnątrz		Dokręcić śruby
	Drzwi otwierane na zewnątrz		Kontrola
	Klocki nośne		Nie wymaga konserwacji
	Klocki dystansowe		Zdjąć skrzydło drzwiowe
	Obszar wewnątrz domu		Element lub opakowanie usunąć i poddać utylizacji
	niedopuszczalne zgodnie z DIN 4108		Oznacza w części ilustrowanej czynności, które należy wykonać w bezpośredniej kolejności
	Obszar na zewnątrz domu		Stalarka przeciwwłamaniowa <b>RC 2</b> wg DIN EN 1627:2011





Stolarka przeciwwłamaniowa **RC 3**  
wg DIN EN 1627:2011



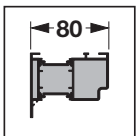
Stolarka przeciwwłamaniowa **RC 4**  
wg DIN EN 1627:2011



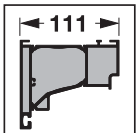
Strona narażona na atak



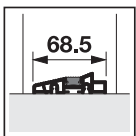
Stałe otwarcie



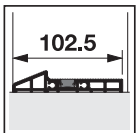
ThermoSafe



ThermoCarbon



Próg ThermoSafe



Próg ThermoCarbon



Zestyk bezpotencjałowy



Zestyk



Podłączenie w zakresie odbiorcy / montaż  
w zakresie odbiorcy



Podłączenie fabryczne / montaż fabryczny

### 1.3 Stosowane skróty

**OFF** górna krawędź gotowej posadzki

### 1.4 Kod kolorów dla przewodów, pojedynczych żył i elementów konstrukcyjnych

Skróty kolorów służących do oznaczenia przewodów, żył i elementów konstrukcyjnych są zgodne z międzynarodowym kodem kolorów IEC 757:

<b>BK</b>	= czarny
<b>BN</b>	= brązowy
<b>GN</b>	= zielony
<b>GY</b>	= szary
<b>YE</b>	= żółty
<b>WH</b>	= biały
<b>GN / YE</b>	= zielony / żółty

## 2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Zagrożenie życia podczas montażu drzwi zewnętrznych

Drzwi i rama drzwiowa mogą przewrócić się w trakcie montażu i spowodować przygniecenie ludzi.

- ▶ Podczas wykonywania montażu należy zabezpieczyć drzwi i ramę przed przewróceniem.

- W zakresie montażu aluminiowych drzwi zewnętrznych należy stosować się do podstawowych zasad określonych w normie DIN 4108 *Ochrona cieplna i oszczędność energii w budownictwie*.
- Należy zagwarantować zachowanie obowiązujących norm, dyrektyw, przepisów, rozporządzeń i stosowanie uznanych zasad techniki.
- Do czasu ukończenia budowy prosimy zabezpieczyć aluminiowe drzwi zewnętrzne folią ochronną i taśmą samoprzylepną, aby zapobiec uszkodzeniom mechanicznym. Należy jednak pamiętać, że taśma klejąca może pozostawiać ślady, szczególnie pod wpływem długotrwałego nasłonecznienia.
- Odbiorca jest zobowiązany ustalić i dostarczyć odpowiedni rodzaj mocowania w zależności od lokalnych warunków.
- Aluminiowe drzwi zewnętrzne należy zakotwić w ścianie we wszystkich przewidzianych punktach mocowania.
- Należy bezwzględnie zachować wymagane odstępstwa między krawędziami i osiami kołków rozporowych w zależności od rodzaju ściany oraz stosować się do zaleceń montażowych i wytycznych producenta kołków rozporowych!
- Przed rozpoczęciem montażu oczyścić wszystkie powierzchnie stykowe wykończone silikonem i materiałami uszczelniającymi, np.
  - powierzchnie zewnętrzne profili
  - zespolone krawędzie szyb
- Stosować wyłącznie kleje i materiały uszczelniające przeznaczone do danego zastosowania i materiałów konstrukcyjnych. Przestrzegać zaleceń producenta dotyczących sposobu użycia.
- Wykonanie prac elektrycznych należy zlecić wykwalifikowanym elektrykom.
- W aluminiowych drzwiach zewnętrznych wyposażonych w automatyczny napęd drzwiowy należy zachować przepisy dyrektywy 2006/42/WE.

### 2.1 Kwalifikacje monterów

W celu zagwarantowania prawidłowego wykonania montażu aluminiowych drzwi zewnętrznych prace montażowe należy zlecać wyłącznie monterom posiadającym odpowiednie kwalifikacje.

**UWAGA****Obniżenie sprawności działania**

Brak elementów konstrukcyjnych lub ich zmiana może mieć ujemny wpływ na działanie drzwi.

- ▶ Nie należy zmieniać ani demontować żadnych elementów konstrukcyjnych.
- ▶ Prosimy przymocować wszystkie elementy konstrukcyjne wymienione w niniejszej instrukcji.

**3 Montaż**

- ▶ Czynności prezentowane w części ilustrowanej należy wykonywać starannie w podanej kolejności, co ułatwi fachowe wykonanie montażu.
- ▶ Przed przystąpieniem do montażu drzwi sprawdzić konieczność zamontowania dodatkowych elementów (patrz **rys. 3**).
- ▶ Przed rozpoczęciem montażu zdemontować zabezpieczenia transportowe (patrz **rys. 2.3**).
- ▶ Dostawa nie obejmuje materiałów mocujących i uszczelniających.

**WSKAZÓWKA:**

W pierwszej kolejności należy wykorzystać punkty mocowania wykonane fabrycznie.

Punkty mocowania podane w instrukcji montażu mają charakter poglądowy i dlatego mogą się różnić od tych wykonanych fabrycznie.

**3.1 Wyposażenie dodatkowe**

- K3 konstrukcja samonośna / naświetle boczne / naświetle górne (patrz **rys. 3.1 / 3.2**)
- VP25 / VP50 poszerzenie (patrz **rys. 3.3a**)
- VP100 / VP150 poszerzenie (patrz **rys. 3.3b**)
- VPE20 / VPE50 poszerzenie jednoczęściowe (patrz **rys. 3.4**)
- KE135 / KE90 profile narożne 135° / 90° (patrz **rys. 3.5a / 3.5b**)
- KS3 profil wzmacniający (patrz **rys. 3.6**)  
Dostawa obejmuje materiały mocujące do wyposażenia dodatkowego.

**3.2 Ustalenie pozycji drzwi**

- ▶ Miejsce montażu drzwi należy ustalić biorąc pod uwagę istniejące możliwości mocowania, rodzaj ściany i wymagane odstępki między krawędziami i osiami kołków rozporowych.
- ▶ Drzwi należy w miarę możliwości osadzać w jednej płaszczyźnie z warstwą izolacyjną ściany. W ścianach murowanych monolitycznych lub jednowarstwowych umieścić drzwi jak najbliżej wnętrza budynku. Zwrócić uwagę na przebieg izotermi (patrz **rys. 1**).

**3.3 Rodzaje montażu**

- Montaż na kotwy (patrz **rys. 10–12**)
- Montaż na kołki rozporowe (patrz **rys. 10–12**)
- Montaż przez przykręcanie ramy (patrz **rys. 10–12**)

**WSKAZÓWKA:**

Każdy punkt mocowania należy podeprzeć klockami dystansowymi.

- Zdjąć skrzydło drzwiowe (patrz **rys. 2.5 / 15a / 15b**).

**UWAGA****Obniżenie sprawności działania**

Niestosowanie się do zaleceń dotyczących sposobu użycia wpływa ujemnie na działanie drzwi.

- ▶ Prosimy przestrzegać zaleceń producenta dotyczących sposobu używania materiałów mocujących i uszczelniających.

**3.4 Połączenie z bryłą budynku**

1. Przestrzeń między ramą drzwi a ścianą wypełnić materiałem izolacyjnym (np. wełną szklaną lub mineralną).
2. Wcisnąć okrągły sznur.
3. Szczelinę uszczelnić od wewnątrz materiałem odpornym na przenikanie pary wodnej.
4. Od zewnątrz zabezpieczyć szczelinę paroprzepuszczalną taśmą uszczelniającą (patrz **rys. 11.1 / 17**).

**3.5 Regulacja okuć**

- Skrzydło drzwiowe regulowane w płaszczyźnie poziomej i pionowej, regulowany docisk (patrz **rys. 15a–15b**).

**UWAGA****Ograniczenie kąta otwierania drzwi (patrz **rys. 15b.1**)**

Odbiorca powinien we własnym zakresie ograniczyć kąt otwierania drzwi do 105°.

- ▶ W przeciwnym razie może dojść uszkodzenia zawiasów lub ramy drzwiowej.

**3.6 Szklenie**

- Osadzanie i wymiana szklanych szyb lub wypełnień (patrz **rys. 14a / 14b**)
- Proponowane rozmieszczenie klocków dystansowych (patrz **rys. 14a / 14b**)
- Klocki podporowe należy zabezpieczyć przed wysunięciem się (np. klejem Pattex)

**3.7 Przyłącza elektryczne****⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO****Napięcie sieciowe!**

Kontakt z napięciem sieciowym grozi śmiertelnym porażeniem prądem. Dlatego prosimy bezwzględnie stosować się do poniższych wskazówek.

- ▶ Podłączenia elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionych elektryków!
- ▶ Instalacja elektryczna odbiorcy musi odpowiadać właściwym przepisom ochronnym!
- ▶ Elektrycy są zobowiązani do przestrzegania krajowych przepisów prawa w zakresie eksploatacji urządzeń elektrycznych!

W zależności od długości przewodów zasilający musi mieć następujący przekrój minimalny:

10 m	0,50 mm <sup>2</sup>
40 m	0,75 mm <sup>2</sup>
50 m	1,00 mm <sup>2</sup>
75 m	1,50 mm <sup>2</sup>
125 m	2,50 mm <sup>2</sup>

**3.8 Montaż przeciwłamaniowych zestawów drzwiowych**

Instrukcje montażowe podane w niniejszym rozdziale zawierają dodatkowe wskazówki dotyczące wykonywania montażu przeciwłamaniowych zestawów drzwiowych w klasie odporności RC 2 do RC 4 wg DIN EN 1627: 2011 (patrz **ilustracja 18–21**). Prawidłowe wykonanie montażu zestawów drzwiowych zgodnie z niniejszą instrukcją warunkuje zachowanie właściwości przeciwłamaniowych tych zestawów.

**3.8.1 Dopuszczalne rodzaje ścian**

Wymóg odporności na włamanie jest zagwarantowany wyłącznie pod warunkiem, że przylegające ściany spełniają wymagania określone w **tab. 1–tab. 3**.

### 3.8.2 Dopuszczalne sposoby mocowania do ściany

Dopuszczalne są sposoby mocowania do ściany, które zdefiniowano pod **ilustracją 10.2 a – 10.2 j**. Wymagane jest przedłożenie zaświadczenia, potwierdzającego wykonanie fachowego montażu.

### 3.8.3 Elementy konstrukcyjne związane z bezpieczeństwem

Zestaw drzwiowy spełnia wymagania ochrony przeciwwłamaniowej wyłącznie, jeśli zastosowane wypełnienia spełniają następujące wymagania.

Wymagania minimalne w zakresie wypełnień naświetli bocznych / naświetli górnych:

ThermoSafe		
Klasa odporności	RC 2	RC 3
Klasa odporności przeszklenia wg EN 356	P4 A	P5 A
Położenie bezpiecznej szyby	strona przeciwna do narażonej na włamanie	strona narażona na włamanie
Panel Hörmann z przeszkleniem lub bez	panel z aluminium	

ThermoCarbon			
Klasa odporności	RC 2	RC 3	RC 4
Klasa odporności przeszklenia wg EN 356	P4 A	P5 A	P7 B
Położenie bezpiecznej szyby	strona przeciwna do narażonej na włamanie	strona narażona na włamanie	strona przeciwna do narażonej na włamanie
Panel Hörmann z przeszkleniem lub bez	panel z aluminium		

Wymiana elementów konstrukcyjnych, mających znaczenie dla bezpieczeństwa (np. okuć, wypełnień), może spowodować utratę odporności zestawu drzwiowego.

Minimalne wymagania w zakresie okuć:

Klasa odporności	RC 2	RC 3	RC 4
EN 1303 (patrz <b>rys. 20</b> ) Wkładka patentowa (miejsce 7)			
Wkładka patentowa (miejsce 8)	4 1	4 1	6 2
EN 1906 Okucie przeciwwłamaniowe (miejsce 7)	zintegrowane z konstrukcją		
EN 12209 Zamki (miejsce 7)	3 <sup>1)</sup>	4 <sup>1)</sup>	7 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Przydatność zamków do stosowania należy dodatkowo potwierdzić badaniami wykonanym zgodnie z DIN EN 1627 lub na podstawie opinii rzeczoznawcy.

Zasadniczo nie dopuszcza się stosowania wkładek patentowych z gałką w drzwiach przeciwwłamaniowych (RC2 do RC4).

#### Bezwzględnie należy stosować się do poniższych przepisów instalacyjnych:

- Należy zachować widoczną szczelinę  $5 \pm 1$  mm między ramą a skrzydłem (patrz **ilustracja 21**) tak, aby rygle zamka całkowicie zagłębiały się w otwory.

- Naświetla boczne ThermoCarbon tworzące konstrukcję samonośną należy zabezpieczyć na obwodzie odpowiednio do wytycznych dotyczących mocowania wypełnienia we właściwej klasie RC (patrz **ilustracja 19c – 19e**).

### 3.8.4 Dodatkowe wskazówki montażowe

- Ramę zamontować z zachowaniem pionu i równej płaszczyzny poziomej (patrz **rys. 11**).
- W niżej wymienionych obszarach między ramą a ścianami należy zastosować podkładki z materiału odpornego na korozję:
  - zawiasy
  - wypełnienie
  - ryglowanie
  - punkty mocowania
  - górne i dolne naroża

Zabezpieczyć podkładki przed wysunięciem się za pomocą odpowiednich środków (np. silikonu) (patrz **rys. 10.2**).

### 3.8.5 Informacje dla użytkownika

- Przeciwwłamaniowe elementy stolarki budowlanej stanowią skuteczną ochronę przed włamaniami wyłącznie, gdy są zamknięte i zaryglowane, a klucz jest wyjęty z zamka!
- Zabrania się stosowania zamków przeciwpancerznych w połączeniu z drzwiami przeciwwłamaniowymi!

### 3.8.6 Rękojmia

Dla zachowania roszczeń z tytułu rękojmi obejmującej właściwości użytkowe określone jako „Odporność na włamanie wg DIN EN 1627“ w klasie RC2, RC3 i RC4 konieczne jest, aby wykonawca potwierdził prawidłowe wykonanie montażu zgodnie z niniejszą instrukcją, wypełniając dokument „Potwierdzenie wykonania montażu drzwi przeciwwłamaniowych“ załączony do potwierdzenia zamówienia i przesyłając go do producenta.

## 4 Opis S5 / S7 Funk

Bezpotencjałowe sterowanie SecureConnect (patrz **ilustracja 7c / 7d / 7e**)

W przypadku sterowania SecureConnect za pomocą domofonu / sterowników, w których na wyjściu znajduje się napięcie, w tym przewodzie należy wyeliminować potencjał poprzez zastosowanie przekaźnika łącznikowego. Przekaźnik łącznikowy do zastosowania standardowego (12 V AC) wchodzi w zakres wyposażenia.

### 4.1 Wskazania diod LED

#### Kolor niebieski (BU)

Stan	Funkcja
świeci się krótko	rozpoznano ważny kod radiowy dla kanału 1
świeci się długo 1 x	rozpoznano ważny kod radiowy, który został zapisany na obu kanałach
miga wolno	odbiornik znajduje się w trybie programowania dla kanału 1
szybko miga po zakończeniu wolnego migania	podczas programowania został rozpoznany ważny kod radiowy
miga wolno przez 5 s, miga szybko przez 2 s	przeprowadzono lub zakończono reset urządzenia
wył.	tryb pracy

Przycisk programatora **P** (przycisk **P**)

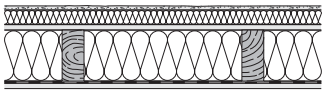
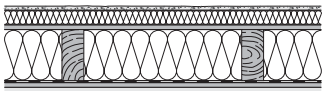
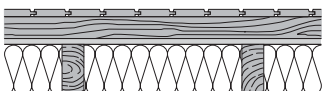
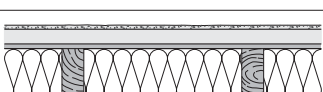
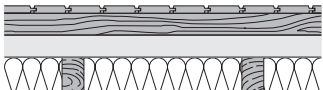
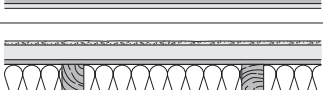
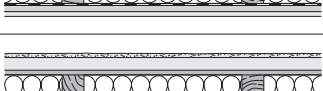
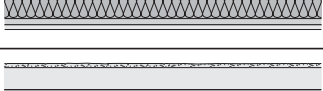
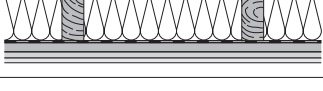
Tab. 1: Przyporządkowanie klas odporności stolarki przeciwłamaniowej do poszczególnych rodzajów ścian litych

Klasa odporności stolarki budowlanej wg DIN EN 1627	Przylegające ściany					
	murowane wg DIN 1053-1				Ściany z betonu zbrojonego wg DIN 1045	
	Grubość ściany (bez tynku)	Klasa wytrzymałości mechanicznej cegieł	Klasa gęstości cegieł	Grupa zapraw	Grubość nominalna	Klasa wytrzymałości
RC 2	≥ 115 mm	≥ 12	–	min. MG II/DM	min. 100 mm	min. B 15
RC 3					min. 120 mm	
RC 4					min. 140 mm	

Tab. 2: Przyporządkowanie klas odporności stolarki przeciwłamaniowej do ścian z betonu komórkowego

Ściana z betonu komórkowego			
Klasa odporności	Klasa wytrzymałości mechanicznej cegieł	Grubość nominalna	Wersja wykonania
RC 2	≥ 4	≥ 170 mm	klejone
RC 3		≥ 240 mm	

Tab. 3: Przyporządkowanie klas odporności stolarki przeciwłamaniowej do ścian z płyt drewnianych

Klasa odporności	Wskazane konstrukcje ściany	
RC 2		Tynk tekstylny, polistyren 40 mm, płyta gipsowo-włóknowa 15,0 mm, słup drewniany 60 / 140, płyta z włókna mineralnego 140 mm, folia polietylenowa, płyta gipsowo-włóknowa 15 mm
		Tynk tekstylny, polistyren 40 mm, OSB 12,0 mm, słup drewniany 60 / 140, płyta z włókna mineralnego 140 mm, folia polietylenowa, OSB 12,0 mm, GKB 12,5 mm
		Szalunek drewniany N + F 19 x 120 mm, łaty 40 x 60 mm, paroprzepuszczalna płyta pilśniowa DHF 15 mm, słup drewniany 60 / 140 / płyta z włókna mineralnego 140 mm, folia polietylenowa, OSB 15,0 mm, GKB 12,5 mm
		Tynk tekstylny, SB.W 40 mm, płyta paroprzepuszczalna DWD 15,0 mm, słup drewniany 60 / 140, płyta z włókna mineralnego 140 mm, folia polietylenowa, płyta wiórowa 16,0 mm, V100 E1, GKB 12,5 mm
RC 3		Szalunek drewniany N + F 19 x 120 mm, łaty 40 x 60 mm, SB.W 60 mm, słup drewniany 60 / 140, płyta z włókna mineralnego 140 mm, folia polietylenowa, OSB 15,0 mm, płyta gipsowo-kartonowa zwykła GKB 12,5 mm
		Tynk tekstylny, SB.W 40 mm, płyta paroprzepuszczalna DWD 15,0 mm, słup drewniany 60 / 140, płyta z włókna mineralnego 140 mm, papier pakowy, sklejka budowlana 15,0 mm, płyta gipsowo-kartonowa zwykła GKB 12,5 mm
		Tynk tekstylny ok. 4 mm, PS 30 mm, FP 13 mm V100E1, słup drewniany 60 / 140, płyta z włókna mineralnego 140 mm, folia polietylenowa 0,2 mm, FP 13 mm V20E1, łaty 40 x 60 mm / izolacja z włókna mineralnego 40 mm, sklejka budowlana 15,0 mm, płyta gipsowo-kartonowa zwykła 9,5 mm
RC 4		Tynk tekstylny ok. 4 mm, SB.W 60 mm, płyta paroprzepuszczalna DWD 15,0 mm, słup drewniany 60 / 160, płyta z włókna mineralnego 160 mm, papier pakowy siarczanowy, OSB 22 mm, sklejka budowlana 15,0 mm, płyta gipsowo-kartonowa zwykła GKB 12,5 mm
		Tynk tekstylny ok. 4 mm, SB.W 60 mm, płyta paroprzepuszczalna DWD 15,0 mm, słup drewniany 60 / 160, płyta z włókna mineralnego 160 mm, papier pakowy siarczanowy, FP 13 mm V20, blacha 0,75 mm, FP 13 mm V20, płyta gipsowo-kartonowa zwykła GKB 9,5 mm

Ściany montażowe i ściany szkieletowe na ruszcie z profili drewnianych posiadające zaświadczenie wydane przez producenta lub potwierdzenie przydatności do stosowania w odpowiedniej klasie odporności na włamanie.

## 4.2 Programowanie kodu radiowego

### Aby aktywować/zmienić kanał:

- ▶ Nacisnąć przycisk **P** 1 x, aby aktywować kanał 1.

### Aby przerwać tryb programowania:

- ▶ Nacisnąć przycisk **P** 3 x lub poczekać na timeout.

### Timeout:

Odbiornik automatycznie powróci do trybu pracy, jeśli w ciągu 25 sekund nie zostanie rozpoznany żaden ważny kod radiowy.

## 4.3 Programowanie kodów radiowych

(patrz **rys. 7e**)

1. Aktywować wybrany kanał poprzez naciśnięcie przycisku **P**.
  - Niebieska dioda LED wolno miga dla kanału 1
2. Nadajnik, do którego ma zostać skopiowany kod radiowy, należy przełączyć na tryb **Kopiowanie/Wysyłanie**. W momencie rozpoznania ważnego kodu radiowego dioda LED miga szybko przez światłem niebieskim, a następnie gaśnie.
 

**Odbiornik znajduje się w trybie pracy.**

## 4.4 Eksploatacja

Zaświecenie się niebieskiej diody LED w trybie pracy odbiornika sygnalizuje rozpoznanie ważnego kodu radiowego.

### WSKAZÓWKA:

Jeżeli kod radiowy zaprogramowanego przycisku nadajnika został uprzednio skopiowany z innego nadajnika, to przycisk ten należy przy **pierwszym** uruchomieniu nacisnąć dwukrotnie.

Rozpoznano ważny kod radiowy – kanał 1 = dioda LED świeci się krótko 1 x

## 4.5 Resetowanie urządzenia

Wykonując poniższe czynności, można skasować wszystkie kody radiowe.

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **P**.
  - Dioda LED miga wolno przez 5 sekund światłem niebieskim.
  - Dioda LED błyska szybko przez 2 sekundy światłem niebieskim.
2. Zwolnij przycisk **P**.
 

**Wszystkie kody radiowe zostały skasowane.**

### WSKAZÓWKA:

Przedwczesne zwolnienie przycisku **P** spowoduje przerwanie resetowania urządzenia i nie zostaną skasowane żadne kody radiowe.

## 5 Opis S5/S7 Scan

Podczas uruchamiania skanera linii papilarnych wymagana jest zmiana kodu fabrycznego! Patrz w tym zakresie załączona instrukcja obsługi GU/BKS.

## 6 Kontrola i konserwacja

### 6.1 Sprawdzenie mocowania i uszczelnienia

Przed zakończeniem montażu należy skontrolować prawidłowość wykonanego montażu aluminiowych drzwi zewnętrznych.

- ▶ Prosimy sprawdzić następujące punkty:
  - osadzenie śrub mocujących w ścianie
  - uszczelnienie drzwi aluminiowych do ściany

## 7 Czyszczenie i konserwacja

### 7.1 Powierzchnia

Dokonałiście Państwo zakupu wysokiej jakości produktu wykonanego z aluminium. Prosimy regularnie czyścić i pielęgnować drzwi. Tylko w ten sposób można zapobiegać niepożądanym zjawiskom korozji, spowodowanym przez oddziaływanie środowiska i zanieczyszczenia związane z użytkowaniem drzwi.

Klejone powierzchnie należy uprzednio oczyścić mieszaniną wody z alkoholem.

### UWAGA

#### Nieodpowiednie środki do pielęgnacji

Agresywne i żrące środki lub materiały ściernie (np. kwasy lub stałowe szczotki) mogą uszkodzić powierzchnię drzwi lub przylegających elementów konstrukcyjnych.

- ▶ Do pielęgnacji aluminiowych drzwi zewnętrznych należy stosować wyłącznie środki konserwacyjne dostępne w sprzedaży i ściereczki z mikrofibry.
- ▶ Zabrudzenia z powierzchni o wysokim stopniu połysku należy słucać wodą.
- ▶ Stosowanie politory do matowych powierzchni jest w każdym przypadku niewskazane.
- ▶ Należy zawsze stosować się do zaleceń producenta środków pielęgnacyjnych.

- ▶ **Raz w roku należy oliwić lub smarować** ruchome element okuć.

### 7.2 Wkładka patentowa

Do konserwacji wkładek patentowych zaleca się stosować wyłącznie specjalne preparaty w sprayu do konserwacji wkładek. W żadnym wypadku nie należy stosować środków zawierających grafit.

## 8 Demontaż i utylizacja

Demontaż aluminiowych drzwi zewnętrznych przeprowadza się w kolejności odwrotnej niż montaż.

Po zakończeniu demontażu drzwi należy rozłożyć na poszczególne komponenty i poddać utylizacji z zachowaniem krajowych przepisów prawnych.

## 9 Części zamienne

Zwracamy szczególną uwagę, iż tylko oryginalne części zamienne są sprawdzone i zatwierdzone.

W połączeniu z naszymi zamkami H5/H9/S5/S7 można stosować następujące wkładki patentowe:

- wkładka patentowa gałkowa
- wkładka patentowa z funkcją wysprzęglenia/ bez tej funkcji
- wkładka patentowa z funkcją niezależnego obustronnego otwierania w sytuacjach alarmowych lub zagrożenia/ bez tej funkcji

Zastosowanie innych zamków, np. zamków przekładniowych z funkcją przeciwpaniczną, wymaga uprzedniego sprawdzenia i zapewnienia ich sprawności działania w połączeniu z wybraną wkładką patentową.

## 10 Deklaracja zgodności

(w rozumieniu Dyrektywy Rady 89/106/EWG „Wyroby budowlane”)

**Producent:** Hörmann KG Verkaufsgesellschaft  
Upheider Weg 94-98  
D 33803 Steinhagen

Rodzaj konstrukcji wyrobu:

**Aluminiowe drzwi zewnętrzne: ThermoSafe, ThermoCarbon**

zostały zaprojektowane, skonstruowane i wyprodukowane zgodnie z rozporządzeniem UE w sprawie wyrobów budowlanych 305/2011.

Stosowane i powoływane normy:

**EN 14351-1:** 2006 Okna i drzwi – Norma wyrobu – Właściwości eksploatacyjne – Okna i drzwi zewnętrzne bez właściwości dotyczących odporności ogniowej i / lub dymoszczelności

Niniejsza deklaracja traci swoją ważność w przypadku dokonania niezgodnionej z nami zmiany wyrobu.

Steinhagen, 01.03.2013 r.



Axel Becker, prokurent  
Kierownictwo spółki

**Obsah**


**1 K tomuto návodu ..... 63**

1.1 Použité výstražné pokyny ..... 63

1.2 Použité symboly ..... 63

1.3 Použité zkratky ..... 65

1.4 Kód barvy pro kabely jednotlivé vodiče a konstrukční díly ..... 65

**2  Bezpečnostní pokyny ..... 65**

2.1 Kvalifikace montéra ..... 65

**3 Montáž ..... 65**

3.1 Příslušenství ..... 66

3.2 Zjištění polohy dveří ..... 66

3.3 Způsoby montáže ..... 66

3.4 Napojení tělesa stavby ..... 66

3.5 Nastavení kování ..... 66

3.6 Prosklení ..... 66

3.7 Elektrické připoje ..... 66

3.8 Montáž prvků bránících vloupání ..... 66

**4 Popis ovladače S5/ S7 Funk ..... 68**

4.1 Indikace LED ..... 68

4.2 Programování rádiového kódu ..... 68

4.3 Programování rádiového kódu ..... 68

4.4 Provoz ..... 68

4.5 Nastavení výchozího stavu přístroje ..... 68

**5 Popis ovladače S5/ S7 Scan ..... 69**

**6 Kontrola a údržba ..... 69**

6.1 Kontrola usazení a utěsnění ..... 69

**7 Čištění a údržba ..... 69**

7.1 Povrch ..... 69

7.2 Cylindrické vložky ..... 69

**8 Demontáž a likvidace ..... 69**

**9 Náhradní díly ..... 69**

**10 Prohlášení o shodě ..... 69**



..... 77

Vážená zákaznice, vážený zákazníku,  
těší nás, že jste se rozhodli pro koupi kvalitního výrobku z našeho podniku.

**1 K tomuto návodu**

Tento návod je rozdělený na textovou a obrazovou část. Obrazovou část naleznete připojenou za částí textovou.

Tento návod je **originálním návodem k použití** ve smyslu EU-BpVO 305/2011. Přečtěte si prosím tento návod a řiďte se jím, jsou v něm důležité informace pro montáž, provoz a správnou péči / údržbu hliníkových domovních dveří, abyste se z tohoto výrobku mohli těšit po dlouhá léta.

Věnujte prosím pozornost zejména všem bezpečnostním a výstražným pokynům.

Tento návod pečlivě uschovejte!

Odborná montáž a pečlivá údržba zvyšují výkon, použitelnost a bezpečnost.


Texty a výkresy v tomto návodu vznikly s maximální možnou pečlivostí. Z důvodu přehlednosti není možné popsat všechny detailní informace ke všem variantám a myslitelným způsobům montáže. Texty a výkresy publikované v tomto návodu mají pouze charakter příkladu.

Jakékoli ručení ze úplnosti je vyloučeno a neopravňuje k reklamacím.





Pokud byste si přesto přáli další informace nebo se vyskytly zvláštní problémy, kterými se návod podrobně nezabývá, můžete si informace vyžádat v závodě výrobce.

Tento návod je důležitým dokumentem pro spis stavby.


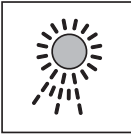



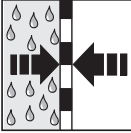
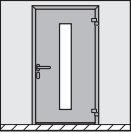

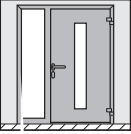




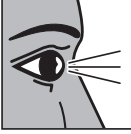
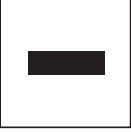

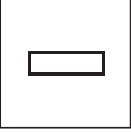
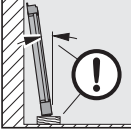

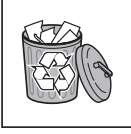

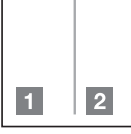
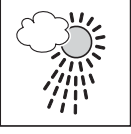



**1.1 Použité výstražné pokyny**

 <b>NEBEZPEČÍ</b>
Označuje nebezpečí, které vede bezprostředně ke smrti nebo k těžkým zraněním.
<b>POZOR</b>
Označuje nebezpečí, které může vést k <b>poškození</b> nebo <b>zničení výrobku</b> .




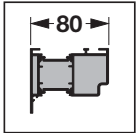
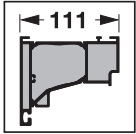
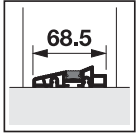
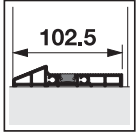




**1.2 Použité symboly**

	důležitý pokyn pro zabránění věcným škodám
	přípustné uspořádání nebo činnost
	nepřípustné uspořádání nebo činnost
	viz textovou část
	viz obrazovou část

Šíření a rozmnožování tohoto dokumentu, zužitkování a sdělování jeho obsahu je zakázané, 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. Změny vyhrazeny.

	viz zvláštní návod k montáži řídicí jednotky, popřípadě přídatných elektrických obslužných prvků		léto
	elektrické napětí		rosení
	volitelné konstrukční díly, k objednání jako příslušenství		parotésné
	dveře jednokřídle		paropropustné
	dveře s bočním dílem		šroubový spoj ručně dotáhnout
	Dveře s otvíráním dovnitř		šroubový spoj pevně dotáhnout
	Dveře s otvíráním ven		kontrola
	nosné špalíky		bezúdržbové
	rozpěrné špalíky		odstavit křídlo dveří
	interiér domu		odstranění a likvidace konstrukčního dílu nebo obalu
	nepřípustné podle normy DIN 4108		označuje v obrazové části pracovní kroky, které je nutné provést jeden po druhém
	venkovní oblast domu		konstrukční díl bránící vloupání <b>RC 2</b> podle DIN EN 1627:2011
	zima		konstrukční díl bránící vloupání <b>RC 3</b> podle DIN EN 1627:2011



	konstrukční díl bránící vloupání <b>RC 4</b> podle DIN EN 1627:2011
	strana záběru
	trvale otevřené
	ThermoSafe
	ThermoCarbon
	podlahový práh pro ThermoSafe
	podlahový práh pro ThermoCarbon
	bezpotenciálový kontakt
	kontakt
	k připojení na straně stavby / k montáži na straně stavby
	připojené ve výrobním závodě / namontované ve výrobním závodě

### 1.3 Použité zkratky

**OFF** horní hrana hotové podlahy

### 1.4 Kód barvy pro kabely jednotlivé vodiče a konstrukční díly

Zkratky barev pro označení vedení, vodičů a dílů se řídí mezinárodním kódem pro barvy dle IEC 757:

**BK** = černá  
**BN** = hnědá  
**GN** = zelená

**GY** = šedá  
**YE** = žlutá  
**WH** = bílá  
**GN / YE** = zelená / žlutá

## 2 Bezpečnostní pokyny

### NEBEZPEČÍ

#### Nebezpečí života při montáži domovních dveří

Při vestavbě mohou dveře nebo rám dveří spadnout a zabít při tom osoby.

- ▶ Zajistěte dveře a rám dveří před montážní prací a během ní proti pádu.

- Při montáži domovních dveří dodržujte základní pravidla normy DIN 4108 *Teplná ochrana a úspora energie v budovách*.
- Zajistěte dodržování platných norem, směrnic, předpisů, nařízení a uznávaných pravidel techniky.
- Chrňte své hliníkové domovní dveře až do dokončení stavby fólií a lepicí páskou, abyste zamezili poškození. Mějte však na paměti, že lepicí páska, zejména při delším vystavení slunečnímu záření, mohou zanechat stopy.
- Zjistěte vhodné upevnění odpovídající místní situaci a mějte je připravené na straně stavby.
- Hliníkové domovní dveře upevněte ve všech k tomu určených upevňovacích bodech ve stěně.
- Dodržujte bezpodmínečně potřebné vzdálenosti od okraje a od osy hmoždinek v závislosti na druhu stěny a pokynů pro montáž a směrnic pro zpracování výrobce hmoždinek!
- Očistěte před tím všechny kontaktní plochy, které se budou uzavírat silikonem a těsnicími materiály, např.
  - povrchy profilů
  - spojení okrajů skleněné tabule.
- Používejte pouze lepicí a těsnicí hmoty, které jsou pro danou aplikaci vhodné a slučitelné s použitými materiály. Řiďte se vždy směrnicemi pro zpracování příslušného výrobce.
- Elektroinstalace mohou provádět pouze kvalifikovaní odborníci.
- U hliníkových dveří s automatickými pohony je třeba dodržovat evropskou směrnici 2006/42/ES.

### 2.1 Kvalifikace montéra

K zajištění odborné montáže hliníkových domovních dveří se smějí využívat pouze odpovídajícím způsobem kvalifikovaní montéři.

### POZOR

#### Snížení funkce

Chybějící nebo změněné konstrukční díly ovlivňují negativně funkci domovních dveří.

- ▶ Neměňte ani neodstraňujte žádné konstrukční díly!
- ▶ Upevněte všechny konstrukční díly uvedené v návodu.

## 3 Montáž

- ▶ Pro snadnou a odbornou montáž proveďte pečlivě pracovní kroky znázorněné v obrazové části.
- ▶ Před vestavbou dveří zkontrolujte, zda je namontovat nástavbové díly (viz **obrázek 3**).
- ▶ Před montáží odstraňte přepravní pojistky (viz **obrázek 2.3**).
- ▶ Upevňovací a těsnicí materiály nejsou součástí dodávky.

### UPOZORNĚNÍ:

Přednostně používejte upevňovací body připravené na straně stavby.

Upevňovací body uvedené v návodu k montáži mají všeobecně platný charakter a mohou se od bodů připravených na straně stavby lišit.

### 3.1 Příslušenství

- K3 spojení dveře / boční díl / horní světlík (viz **obrázky 3.1 / 3.2**)
  - VP25 / VP50 rozšíření (viz **obrázek 3.3a**)
  - VP75 / VP100 / VP150 rozšíření (viz **obrázek 3.3b**)
  - VPE20 / VPE50 rozšíření jednodílné (viz **obrázek 3.4**)
  - KE135 / KE90 rohové profily 135° / 90° (viz **obrázky 3.5a / 3.5b**)
  - KS3 statický profil (viz **obrázek 3.6**)
- Upevňovací materiál pro příslušenství je součástí dodávky.

### 3.2 Zjištění polohy dveří

- ▶ Zjistěte polohu dveří v závislosti na místních možnostech upevnění, druhu stěny a potřebných vzdálenostech od okraje a osy.
- ▶ Umístěte dveře podle možnosti tak, aby ležely v rovině izolace stěny. U monolitického nebo jednovrstvého zdiva umístěte dveře co nejvíce k vnitřní straně budovy. Respektujte průběh izoterm (viz **obrázek 1**).

### 3.3 Způsoby montáže

- Montáž s kotvami (viz **obrázky 10–12**)
- Montáž s hmoždinkami (viz **obrázky 10–12**)
- Montáž pomocí šroubů v rámu (viz **obrázky 10–12**)

### UPOZORNĚNÍ:

Každý upevňovací bod musí být podložený špalíkem odolným proti tlaku.

- Vysadte dveřní křídlo (viz **obrázky 2.5 / 15a / 15b**).

<b>POZOR</b>
<p><b>Snížení funkce</b></p> <p>Nerespektování směrnic pro zpracování má negativní vliv na funkci domovních dveří.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ U upevňovacího a těsnícího materiálu se řiďte směrnicemi pro zpracování příslušného výrobce.</li> </ul>

### 3.4 Napojení tělesa stavby

1. Vyplňte prostor mezi rámem dveří a zdívem izolačním materiálem (např. skelnou nebo minerální vlnou).
2. Zatlačte dovnitř kulatou šňůru.
3. Spáru uvnitř uzavřete tak, aby byla parotěsná.
4. Vnější spáru vytvořte pomocí předem stlačených pásek tak, aby byla paropropustná (viz **obrázek 11.1 / 17**).

### 3.5 Nastavení kování


- Přestavení dveřního křídla horizontálně a vertikálně, nastavení přítlaku (viz **obrázky 15a–15b**).

<b>POZOR</b>
<p><b>Omezení úhlu otevírání dveří</b> (viz <b>obrázek 15b.1</b>)</p> <p>Úhel otevírání dveří je nutné ze strany stavby omezit na 105 °.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Toto omezení respektujte, jinak lze očekávat poškození závěsu či rámu dveří.</li> </ul>

### 3.6 Prosklení

- Nasazení nebo výměna skleněných tabulí nebo výplní (viz **obrázek 14a / 14b**)
- Návrhy podložení špalíkem (viz **obrázek 14a / 14b**)
- Poskládání je nutné zajistit proti spadnutí (např. lepidlo Pattex)

## 3.7 Elektrické přípoje

 <b>NEBEZPEČÍ</b>
<p><b>Napětí v síti!</b></p> <p>Při kontaktu s napětím v síti hrozí nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem. Dodržujte proto bezpodmínečně následující pokyny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Elektrická přípojení smí provádět pouze odborný elektrikář!</li> <li>▶ Elektrická instalace na straně stavby musí odpovídat příslušným bezpečnostním předpisům!</li> <li>▶ Elektrikář musí dbát na dodržování národních předpisů pro provoz elektrických zařízení.</li> </ul>

Prívodní elektrický kabel musí mít v závislosti na délce minimálně tento průřez:

<b>10 m</b>	0,50 mm <sup>2</sup>
<b>40 m</b>	0,75 mm <sup>2</sup>
<b>50 m</b>	1,00 mm <sup>2</sup>
<b>75 m</b>	1,50 mm <sup>2</sup>
<b>125 m</b>	2,50 mm <sup>2</sup>

### 3.8 Montáž prvků bránících vloupání

Pokyny pro montáž uvedené v tomto odstavci poskytují dodatečná upozornění týkající se montáže prvků bránících vloupání třídy odolnosti RC 2 až RC 4 podle DIN EN 1627: 2011 (viz **obrázek 18–21**).

Pouze při odborné montáži podle tohoto návodu mají dveřní prvky vlastnosti bránící vloupání.

#### 3.8.1 Přípustné stěny

Požadované obrany proti vloupání se dosáhne, jen když přiléhající stěny odpovídají požadavkům podle **tab. 1–tab. 3**.

#### 3.8.2 Přípustná napojení stěny

Přípustná jsou napojení stěn definovaná na **obrázku 10.2 a–10.2 j**. Odborná montáž se musí doložit potvrzením o montáži.

#### 3.8.3 Konstrukční prvky s významem pro bezpečnost

Požadované obrany proti vloupání se docílí jenom tehdy, když použité příhradoviny odpovídají níže uvedeným požadavkům.

Minimální požadavek na výplně bočních dílů / horních světlíků:

<b>ThermoSafe</b>		
Třída odolnosti	RC 2	RC 3
Třída odolnosti prosklení podle normy EN 356	P4 A	P5 A
Umístění bezpečnostní tabule	Záběr na odvrácené straně	Strana záběru
Panel Hörmann se sklem nebo bez skla	hliníkový panel	

<b>ThermoCarbon</b>			
Třída odolnosti	RC 2	RC 3	RC 4
Třída odolnosti prosklení podle normy EN 356	P4 A	P5 A	P7 B
Umístění bezpečnostní tabule	Záběr na odvrácené straně	Strana záběru	Záběr na odvrácené straně
Panel Hörmann se sklem nebo bez skla	hliníkový panel		

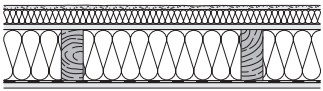
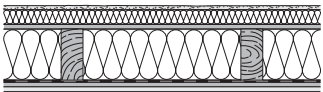
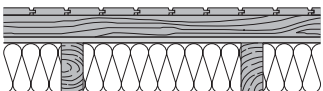
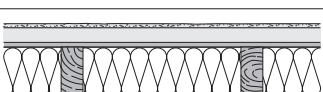
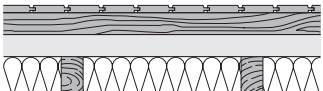
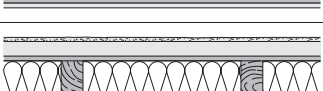
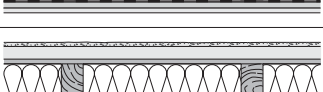
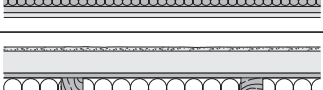
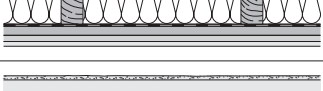
**Tab. 1: Přirazení tříd odolnosti konstrukčních dílů bránících vlopání k masivním stěnám**

Třída odolnosti konstrukčního dílu dle DIN EN 1627	Okolní stěny					
	ze zdiva dle DIN 1053-1				z železobetonu dle DIN 1045	
	Tloušťka stěny (bez omítky)	Třída pevnosti v tlaku – kámen (DFK)	Třída objemové hmotnosti – kámen (RDK)	Skupina malty	Jmenovitá tloušťka	Třída pevnosti
RC 2	≥ 115 mm	≥ 12	–	min. MG II/DM	min. 100 mm	min. B 15
RC 3					min. 120 mm	
RC 4					min. 140 mm	

**Tab. 2: Přirazení tříd odolnosti konstrukčních dílů bránících vlopání k porobetonovým stěnám**

Stěna z porobetonu			
Třída odolnosti	Třída pevnosti v tlaku pro kámen	Jmenovitá tloušťka	Provedení
RC 2	≥ 4	≥ 170 mm	lepená
RC 3		≥ 240 mm	

**Tab. 3: Přirazení tříd odolnosti konstrukčních dílů bránících vlopání ke stěnám z dřevěných panelů**

Třída odolnosti	Vhodná skladba stěny	
RC 2		Omítka s tkaninou, polystyren 40 mm, GF 15,0 mm, dřevěný sloupek 60 / 140, MF 140 mm, fólie PE, GF 15 mm
		Omítka s tkaninou, polystyren 40 mm, OSB 12,0 mm, dřevěný sloupek 60 / 140, MF 140 mm, fólie PE, OSB 12,0 mm, GKB 12,5 mm
		Dřevěné bednění N + F 19 x 120 mm, laťování 40 x 60 mm, DHF 15 mm, dřevěný sloupek 60 / 140, MF 140 mm, fólie PE, OSB 15,0 mm, GKB 12,5 mm
		Omítka s tkaninou, SB W 40 mm, DWD 15,0 mm, dřevěný sloupek 60 / 140, MF 140 mm, fólie PE, FP 16,0 mm, V100 E1, GKB 12,5 mm
RC 3		Dřevěné bednění N + F 19 x 120 mm, laťování 40 x 60 mm, SB.W 60 mm, dřevěný sloupek 60 / 140, MF 140 mm, fólie PE, OSB 15,0 mm, GKB 12,5 mm
		Omítka s tkaninou, SB W 40 mm, DWD 15,0 mm, dřevěný sloupek 60 / 140, MF 140 mm, kraftový papír, BFU 15,0 mm, GKB 12,5 mm
		Omítka s tkaninou cca 4 mm, PS 30 mm, FP 13 mm V100E1, dřevěný sloupek 60 / 140, MF 140 mm, fólie PE 0,2 mm, FP 13 mm V20E1, laťování 40 x 60 mm / izolace MF 40 mm, BFU 15,0 mm, GKB 9,5 mm
RC 4		Omítka s tkaninou cca 4 mm, SB.W 60 mm, DWD 15,0 mm, dřevěný sloupek 60 / 160, MF 160 mm, natronový kraftový papír, OSB 22 mm, BFU 15,0 mm, GKB 12,5 mm
		Omítka s tkaninou cca 4 mm, SB.W 60 mm, DWD 15,0 mm, dřevěný sloupek 60 / 160, MF 160 mm, natronový kraftový papír, FP 13 mm V 20, plech 0,75 mm, FP 13 mm V20, GKB 9,5 mm

Montážní stěny a stěny z dřevěných sloupků s dokladem od výrobce o vhodnosti pro příslušnou třídu odolnosti.

Výměna konstrukčních dílů s významem pro bezpečnost (např. kování, zámky a příhradoviny) může vést ke ztrátě odolnosti dveřního prvku.

Minimální požadavky na kování:

Třída odolnosti	RC 2	RC 3	RC 4
EN 1303 (viz obrázek 20) Válcová vložka zámku (místo 7) Válcová vložka zámku (místo 8)	4 1	4 1	6 2
EN 1906 Bezpečnostní kování (místo 7)	integrované v konstrukci		
EN 12209 Zámky (místo 7)	3 <sup>1)</sup>	4 <sup>1)</sup>	7 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Vhodnost zámků je nutné doložit navíc zkouškou podle DIN EN 1627, popř. v rámci znaleckého vyjádření.

Cylindrické vložky s koulí jsou u dveří bránících vloupání (RC2 až RC4) zásadně nepřipustné.

#### Respektujte bezpodmínečně tyto předpisy pro vestavbu:

- Musí se dodržet viditelná spára mezi rámem a křídlem  $5 \pm 1$  mm (viz **obrázek 21**), aby západky zámku plně zasahovaly do otvorů pro zamykání.
- Připojené boční díly ThermoCarbon musejí být zajištěné po obvodu, analogicky s předpisy pro napojení výplň příslušné klasifikace RC (viz **obrázek 19c – 19e**).

#### 3.8.4 Další pokyny pro montáž

- ▶ Rám musí po vestavbě být svislý a lícovat (viz **obrázek 11**).
- ▶ Niže uvedené oblasti volného prostoru mezi rámem a stěnami vyplňte odolně proti tlaku nehnijícím materiálem:
  - závěsy
  - výplň
  - uzamknutí
  - upevňovací body
  - v horních a spodních rozích

Vhodným opatřením (např. silikon) zajistěte, aby se výplň odolná proti tlaku nemohla posunout (viz **obrázek 10.2**).

#### 3.8.5 Upozornění pro uživatele

- Konstrukční díly bránící vloupání nabízejí odolnost proti vloupání pouze v zavřeném, zajištěném a uzamčeném stavu a pouze s vytaženým klíčem!
- Protipanické zámky nejsou v kombinaci s dveřmi bránícími vloupání přípustné!

#### 3.8.6 Záruka

Pro zajištění výkonové charakteristiky „odolnost proti vloupání podle DIN (ČSN) EN 1627“ s klasifikací RC2, RC3, RC4 musí montážní firma odbornou montáž v souladu s tímto návodem potvrdit na dokumentu „Potvrzení o montáži dveří odolných proti vloupání“ a vyplněný dokument zaslat zpět výrobci.

## 4 Popis ovladače S5/ S7 Funk

Bezpotenciálové aktivace SecureConnect (viz **obrázek 7c/ 7d/ 7e**)

Jestliže chcete Secure Connect aktivovat komunikčním zařízením/ tlačítky, u nichž je na výstupu napětí, musí se toto vedení zbavit potenciálu vestavbou sdruženého relé. Sdružené relé pro standardní případ (12 V AC) je součástí příslušenství.

### 4.1 Indikace LED

#### Modrá (BU)

Stav	Funkce
svítí krátce	byl rozpoznán platný rádiový kód pro kanál 1
svítí 1 x dlouze	byl rozpoznán platný rádiový kód, který byl uložen na obou kanálech
bliká pomalu	přijímač je v režimu programování pro kanál 1
bliká rychle po pomalém blikání	při programování byl rozpoznán platný rádiový kód
bliká 5 s pomalu, bliká 2 s rychle	provádí se nebo ukončuje nastavení výchozího stavu zařízení
vypnuto	provozní režim

Programovací tlačítko P (tlačítko P)

### 4.2 Programování rádiového kódu

#### Aktivace / změna kanálu:

- ▶ K aktivaci kanálu 1 stiskněte tlačítko **P** 1 x.

#### Přerušování režimu programování:

- ▶ Stiskněte tlačítko **P** 3 x nebo počkejte na uplynutí doby časového limitu.

#### Časový limit:

Jestliže není v průběhu 25 sekund rozpoznán žádný platný rádiový kód, přejde přijímač automaticky do provozního režimu.

### 4.3 Programování rádiového kódu

(viz **obrázek 7e**)

1. Aktivujte požadovaný kanál stisknutím tlačítka **P**.
  - Modrá kontrolka LED bliká pomalu pro kanál 1
2. Uvedte dálkový ovladač A, který má předat rádiový kód, do režimu **předávání/vysílání**.  
Je-li rozpoznán platný rádiový kód, bliká LED rychle modře a pak zhasne.  
**Přijímač je v provozním režimu.**

### 4.4 Provoz

Přijímač signalizuje v provozním režimu rozpoznání platného rádiového kódu rozsvícením modré LED.

#### UPOZORNĚNÍ:

Pokud byl rádiový kód naprogramovaného tlačítka dálkového ovladače předtím zkopírován z jiného dálkového ovladače, musí se tlačítko dálkového ovladače při **prvním** použití v provozu stisknout podruhé.

Byl rozpoznán platný rádiový kód kanálu 1 = LED svítí 1 x krátce

### 4.5 Nastavení výchozího stavu přístroje

Všechny rádiové kódy budou následujícími kroky vymazány.

1. Stiskněte tlačítko **P** a držte je stisknuté.
  - LED bliká 5 sekund pomalu modře.
  - LED bliká 2 sekundy rychle modře.
2. Uvolněte tlačítko **P**.  
**Všechny rádiové kódy jsou vymazány.**

#### UPOZORNĚNÍ:

Jestliže tlačítko **P** uvolníte předčasně, nastavování výchozího stavu se přerušuje a rádiové kódy se nevymažou.

## 5 Popis ovladače S5/S7 Scan

Před uvedením skeneru otisků prstů do provozu je nutné změnit kód natažený z výroby! Viz návod k obsluze GU/BKS, který je součástí dodávky.

## 6 Kontrola a údržba

### 6.1 Kontrola usazení a utěsnění

Před dokončením montáže je nutné zkontrolovat správnou montáž hliníkových domovních dveří.

- ▶ Zkontrolujte tyto body:
  - pevné usazení upevňovacích šroubů v tělese stavby
  - utěsnění hliníkových domovních dveří vůči tělesu stavby

## 7 Čištění a údržba

### 7.1 Povrch

Získali jste kvalitní výrobek z hliníku. Chraňte ho pravidelným čištěním a péčí. Jenom tak předejdete nechtěným projevům koroze, které jsou způsobené působením životního prostředí a znečištěním v důsledku používání.

Lepené plochy předem očistěte směsí alkoholu a vody.

### POZOR

#### Prostředky nevhodné pro péči

Agresivní, žíravé nebo brusné látky jako například kyseliny nebo ocelové kartáče mohou povrch dveří nebo sousedících dílů poškodit.

- ▶ K péči o hliníkové domovní dveře používejte pouze běžné prostředky a utěrky z mikrovlákna.
- ▶ U vysoce lesklých povrchů omývejte nečistoty vodou.
- ▶ U matných povrchů v žádném případě nepoužívejte leštěnku.
- ▶ U používaného prostředku se vždy řiďte i pokyny výrobce.

- ▶ Pohyblivé díly kování **jednou ročně namažte olejem nebo tukem**. Používejte pouze olej neobsahující kyseliny nebo vazelínu. Závěsy dveří jsou bezúdržbové.

### 7.2 Cylindrické vložky

Pro údržbu válcové vložky zámku jsou přípustné pouze speciální pečující oleje. V žádném případě nepoužívejte prostředky obsahující grafit.

## 8 Demontáž a likvidace

Demontáž hliníkových domovních dveří se provádí v obráceném pořadí než jejich montáž.

K řádné likvidaci je nutné hliníkové domovní dveře po demontáži rozebrat na jednotlivé komponenty a zlikvidovat je podle místních, úředních předpisů.

## 9 Náhradní díly

Upozorňujeme výslovně na to, že pouze originální náhradní díly jsou odzkoušené a schválené.

V kombinaci s našimi zámky H5/H9/S5/S7 je možné použít tyto cylindrické vložky:

- cylindrické vložky s knoflíkem
- cylindrické vložky s funkcí/bez funkce volného běhu
- cylindrické vložky s nouzovou a výstražnou funkcí/ bez nouzové a výstražné funkce

Při použití jiných zámků, jako např. převodové zámky s protipanikovou funkcí se funkčnost v kombinaci s požadovanou cylindrickou vložkou musí předem ověřit a zajistit.

## 10 Prohlášení o shodě

(ve smyslu nařízení EU o stavebních výrobcích 305/2011)

**Výrobce:** Hörmann KG Verkaufsgesellschaft  
Upheider Weg 94-98  
D 33803 Steinhagen

Konstrukční provedení produktu:

**Hliníkové domovní dveře: ThermoSafe, ThermoCarbon**

byly vyvinuty, zkonstruovány a vyrobeny v souladu s nařízením EU o stavebních výrobcích 305/2011.

Použité a zohledněné normy:

**EN 14351-1 2006:** Okna a dveře – Produktová norma, výkonové vlastnosti – „Okna a venkovní dveře bez vlastností pro požární ochranu a/ nebo těsnost proti kouři.“


Při námi neodsouhlasené změně výrobku ztrácí toto prohlášení platnost.

Steinhagen, dne 01.07.2013



ppa. Axel Becker, vedení podniku

## Kazalo

<b>1</b>	<b>O navodilih.....</b>	<b>70</b>
1.1	Uporabljena opozorila.....	70
1.2	Uporabljeni simboli.....	70
1.3	Uporabljene okrajšave.....	72
1.4	Barvna koda za napeljave, posamezne žile in gradbene elemente.....	72
<b>2</b>	<b>⚠ Varnostna navodila.....</b>	<b>72</b>
2.1	Usposobljenost monterja.....	72
<b>3</b>	<b>Montaža.....</b>	<b>72</b>
3.1	Dodatna oprema.....	73
3.2	Določite položaj vrat.....	73
3.3	Načini montaže.....	73
3.4	Pritrditev konstrukcije.....	73
3.5	Nastavite okovje.....	73
3.6	Zasteklitev.....	73
3.7	Električni priključki.....	73
3.8	Montaža protivlomnih vratnih elementov.....	73
<b>4</b>	<b>Opis sistema S5 / S7 za daljinsko upravljanje.....</b>	<b>74</b>
4.1	Prikaz LED.....	74
4.2	Programiranje radijske kode.....	74
4.3	Programiranje radijske kode.....	74
4.4	Delovanje.....	74
4.5	Resetiranje naprave.....	74
<b>5</b>	<b>Opis čitalnika prstnih odtisov S5 / S7 Scan.....</b>	<b>76</b>
<b>6</b>	<b>Preizkušanje in vzdrževanje.....</b>	<b>76</b>
6.1	Preverite položaj in tesnjenje.....	76
<b>7</b>	<b>Čiščenje in vzdrževanje.....</b>	<b>76</b>
7.1	Površina.....	76
7.2	Ciliner.....	76
<b>8</b>	<b>Demontaža in odstranitev.....</b>	<b>76</b>
<b>9</b>	<b>Rezervni deli.....</b>	<b>76</b>
<b>10</b>	<b>Izjava o skladnosti.....</b>	<b>76</b>
		<b>77</b>

Spoštovana stranka,  
veseli nas, da ste se odločili za kakovosten proizvod iz našega programa.

## 1 O navodilih

Ta navodila so razdeljena na tekstovni in slikovni del. Slikovni del se nahaja za tekstovnim delom.

Ta navodila so **izvirna navodila** v smislu Smernice EU-BpVO 305/2011. Prosimo, preberite in upoštevajte ta navodila! V njih boste našli pomembne informacije za vgradnjo, uporabo in pravilno vzdrževanje aluminijastih vhodnih vrat, da boste s tem proizvodom še dolgo zadovoljni.

Upoštevajte še posebno varnostna navodila in opozorila.

Navodila skrbno hranite!

Strokovna montaža in skrbno vzdrževanje povečajo zmožljivost, vzdržljivost in varnost vrat.


Teksti in skice teh navodil so izdelani z največjo skrbnostjo. Za boljšo preglednost ni mogoče opisati vseh podrobnih informacij o vseh izvedbah, kakor tudi ne vseh možnih primerov montaže. V teh navodilih objavljeni teksti in skice imajo zgolj značaj navedbe kot primer.

Vsako jamstvo za popolnost je izključeno in ni razlog za reklamacijo.






Če bi vendarle želeli še dodatne informacije ali če bi nastopili posebni problemi, ki v priloženih navodilih niso dovolj izčrpano obravnavani, lahko potrebne informacije zahtevate direktno pri proizvajalcu.

Ta navodila so pomemben del gradbene dokumentacije.


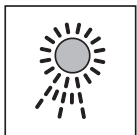


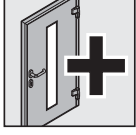
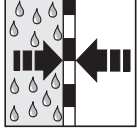
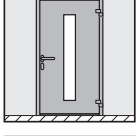
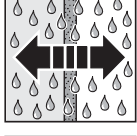
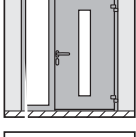



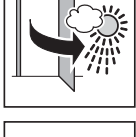
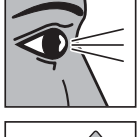
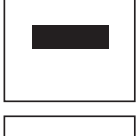

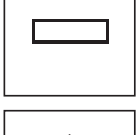
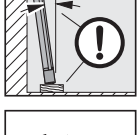
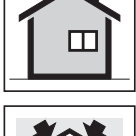
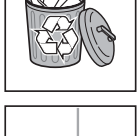

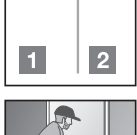
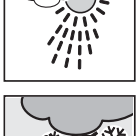



### 1.1 Uporabljena opozorila




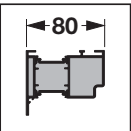
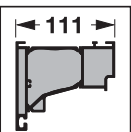
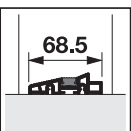
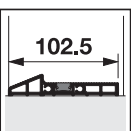




 <b>NEVARNOST</b>
Opozarja na nevarnost, ki neposredno povzroči smrt ali težke telesne poškodbe.
<b>POZOR</b>
Opozarja na nevarnost, ki lahko povzroči <b>poškodovanje</b> ali <b>uničenje proizvoda</b> .

### 1.2 Uporabljeni simboli

	Pomembno opozorilo za preprečevanje materialne škode
	Dopustna izvedba ali delovanje
	Nedopustna izvedba ali delovanje
	Glej tekstovni del
	Glej slikovni del

Posredovanje kakor tudi razmnoževanje tega dokumenta, izkoriščanje in posredovanje njegove vsebine je prepovedano, v kolikor ni izrecno dovoljeno. Kršitve zavezujejo k poravnavi škode. Pridržane so vse pravice za primer registracije patentnih in uporabnih vzorcev. Pridržana je pravica do sprememb.

	Glej posebno navodilo za montažo krmiljena oz. dodatnih električnih elementov upravljanja		Poletje
	Električna napetost		Pojav rose
	Opcijski gradbeni elementi, možno naročiti kot dodatno opremo		Odporno proti parni difuziji
	1-krilna vrata		Neodporno proti parni difuziji
	Vrata s stranskim delom		Privijte spojno mesto z močjo roke
	Vrata z odpiranjem navznoter		Močno privijte spojno mesto
	Vrata z odpiranjem navzven		Vizualno preverite
	Nosilne podloge		Brez vzdrževanja
	Distančne podloge		Odložite vratno krilo
	Notranje območje hiše		Demontirajte konstrukcijski del ali embalažo in ustrezno odstranite
	Ni dovoljeno po DIN 4108		Označuje v slikovnem delu delovne korake, ki morajo biti zaporedno izvedeni
	Zunanje območje hiše		Protivlomni konstrukcijski del <b>RC 2</b> skladno z DIN EN 1627:2011
	Zima		Protivlomni konstrukcijski del <b>RC 3</b> skladno z DIN EN 1627:2011

	Protivlomni konstrukcijski del <b>RC 4</b> skladno z DIN EN 1627:2011
	Protivlomna stran
	Trajno odprto
	ThermoSafe
	ThermoCarbon
	Prag ThermoSafe
	Prag ThermoCarbon
	Breznapetostni kontakt <b>pot. Free!</b>
	Kontakt
	Priključiti na mestu vgradnje / montirati na mestu vgradnje
	Tovarniško priključeno / tovarniško montirano

### 1.3 Uporabljene okrajšave

**TLAK** zgornji rob končno izdelanih tal

### 1.4 Barvna koda za napeljave, posamezne žile in gradbene elemente

Okrajšave barv za označevanje napeljav in žil ter gradbenih elementov so navedene v mednarodni barvni kodi skladno z IEC 757:

**BK** = črna  
**BN** = rjava

**GN** = zelena  
**GY** = siva  
**YE** = rumena  
**WH** = bela  
**GN / YE** = zelena / rumena

## 2 Varnostna navodila

### NEVARNOST

#### Življenjska nevarnost pri vgradnji vhodnih vrat

Pri vgradnji lahko pride do padca vrat ali okvirja vrat, kar lahko povzroči smrtne poškodbe oseb.

- ▶ Zato pred in v času montaže zavarujte vrata in okvir vrat pred padcem.

- Upoštevajte pri vgradnji aluminijastih vhodnih vrat osnovna pravila standarda DIN 4108 *Toplotna zaščita in prihranek energije v objektih*.
- Upoštevajte veljavne standarde, direktive, predpise, odredbe in priznana pravila tehnike.
- Zaščitite aluminijasta vrata s folijo in lepilnim trakom vse do dokončanja gradnje, tako boste preprečili poškodbe. Vendar upoštevajte, da lahko lepilni trakovi pri daljši izpostavljenosti sončnim žarkom puščajo sledi, oz. poškodujejo premaz.
- Določite ustrezne pritrdilne elemente v skladu z lokalnimi danostmi in imejte jih pripravljene na mestu vgradnje.
- Zasedrajte aluminijasta vhodna vrata na vseh predvidenih pritrdilnih mestih v steni.
- Nujno upoštevajte potrebne odmike od roba in osne razdalje vložkov glede na vrsto stene kakor tudi navodila za montažo in smernice proizvajalca za vgradnjo vložkov!
- Predhodno očistite vse stične površine, ki bodo zlepljene s silikonskimi in tesnilnimi masami, n.pr.
  - površino profilov
  - robne spoje za steklo
- Uporabite samo lepilne in tesnilne mase, ki so primerne za uporabo in neškodljive za materiale. Upoštevajte smernice za uporabo, ki jih predpisujejo proizvajalci.
- Električna dela naj izvajajo samo za to strokovno usposobljene osebe.
- Pri aluminijastih vhodnih vratih z električnimi pogoni je potrebno upoštevati ES direktivo 2006/42/ES.

### 2.1 Usposobljenost monterja

Da bi zagotovili strokovno vgradnjo aluminijastih vhodnih vrat, jih smejo montirati izključno za to usposobljeni monterji.

### POZOR

#### Zmanjšanje funkcije vrat

Manjkajoči ali spremenjeni gradbeni elementi zmanjšajo funkcijo vhodnih vrat.

- ▶ Ne spreminjajte in ne odstranjujte nobenih gradbenih elementov.
- ▶ Pritrdite vse gradbene elemente, navedene v navodilih.

## 3 Montaža

- ▶ Za enostavno in strokovno montažo morate skrbno izvesti delovne korake, kot so prikazani v slikovnem delu.
- ▶ Preverite pred vgradnjo vrat, če je treba montirati dodatne elemente (glej **sliko 3**).
- ▶ Pred montažo odstranite transportna varovala (glej **sliko 2.3**).
- ▶ Pritrdilni tesnilni materiali niso zajeti v dobavi.



**NAVODILO:**

Prednostno se morajo uporabiti tovarniško pripravljena pritrdilna mesta.

Pritrdilna mesta, kot so navedena v navodilih za vgradnjo, so splošnoveljavna in lahko odstopajo od tistih, ki so tovarniško pripravljena.

**3.1 Dodatna oprema**

- K3 povezava vrata / osvetloba / nadsvetloba (glej **slike 3.1 / 3.2**)
  - VP25 / VP50 razširitev (glej **sliko 3.3a**)
  - VP100 / VP150 razširitev (glej **sliko 3.3b**)
  - VPE20 / VPE50 razširitev, enodelna (glej **sliko 3.4**)
  - KE135 / KE90 kotni profili 135° / 90° (glej **slike 3.5a / 3.5b**)
  - KS3 statični profil (glej **sliko 3.6**)
- Pritrdilni material za dodatno opremo je zajet v dobavi.

**3.2 Določite položaj vrat**

- ▶ Določite položaj vrat ob upoštevanju dane možnosti pritrditve, vrste stene in potrebnih odmikov od roba in osnih razdalj za vložke.
- ▶ Po možnosti nastavite vrata v položaj, da so v nivoju izolacije stene. Pri monolitnem ali enoplastnem tipu stene nastavite vrata kar se da blizu notranje stene zgradbe. Upoštevajte potek izoterm (glej **sliko 1**).

**3.3 Načini montaže**

- Montaža s sidri (glej **slike 10 – 12**)
- Montaža z vložki (glej **slike 10 – 12**)
- Vijačna montaža z okvirjem (glej **slike 10 – 12**)

**NAVODILO:**

Vsako pritrdilno mesto morate utrditi tako, da je odporno na pritisk.

- Snemite vratno krilo (glej **slike 2.5 / 15a / 15b**).

**POZOR****Zmanjšanje funkcije vrat**

Neupoštevanje navodil za vgradnjo zmanjša funkcijo vhodnih vrat.

- ▶ Pri pritrdilnih in tesnilnih materialih upoštevajte navodila za uporabo, ki jih predpisujejo proizvajalci. Upoštevajte smernice za uporabo, ki jih predpisujejo proizvajalci.

**3.4 Pritrditev konstrukcije**

1. Prostor med okvirjem vrat in steno zapolnite z izolacijskim materialom (n.pr. steklena ali kamena volna).
2. Vstavite okroglo vrvico.
3. Spoj zaprite od znotraj, da bo neprepusten za paro.
4. Režo zapolnite od zunaj s predkomprimiranimi trakovi, da je odporna proti parni difuziji (glej **sliko 11.1 / 17**).

**3.5 Nastavite okovje**

- Nastavitev vratnih kril horizontalno in vertikalno, nastavitev potisne sile za zapiranje (glej **slike 15a – 15b**).

**POZOR****Omejite odpiralni kot vrat (glej sliko 15b.1)**

Odpiralni kot vrat omejite na mestu vgradnje na 105°.

- ▶ Upoštevajte, da lahko sicer pride do poškodovanja tečajev oz. okvirja vrat.

**3.6 Zasteklitev**

- Vstavljanje in menjava stekel ali polnil (glej **sliko 14a / 14b**)
- Predlogi za utrditev (glej **sliko 14a / 14b**)
- Zagozde je potrebno fiksirati, da ne odpadejo (npr. lepilo pattex)

**3.7 Električni priključki****NEVARNOST****Omrežna napetost!**

V primeru dotika z omrežno napetostjo obstaja nevarnost smrtnega udara s tokom. Zato nujno upoštevajte naslednja opozorila:

- ▶ Električne priključke lahko izvede samo strokovnjak za elektrotehniko!
- ▶ Električne inštalacije na objektu morajo ustrezati posameznim varnostnim določilom!
- ▶ Strokovnjak za elektrotehniko mora paziti, da se upoštevajo nacionalni predpisi za delovanje električnih naprav!

Glede na dolžino kabla za dovod napetosti mora le-ta imeti minimalno naslednji presek:

<b>10 m</b>	0,50 mm <sup>2</sup>
<b>40 m</b>	0,75 mm <sup>2</sup>
<b>50 m</b>	1,00 mm <sup>2</sup>
<b>75 m</b>	1,50 mm <sup>2</sup>
<b>125 m</b>	2,50 mm <sup>2</sup>

**3.8 Montaža protivlomnih vratnih elementov**

Navodila za montažo iz tega odstavka nudijo dodatne napotke za montažo protivlomnih vratnih elementov z razredom upornosti RC 2 do RC 4 po DIN EN 1627: 2011 (glej **slike 18 – 21**).

Samo s strokovno vgradnjo skladno s temi navodili ohranijo vratni elementi protivlomne lastnosti.

**3.8.1 Dopustne stene**

Zahtevane protivlomne lastnosti so zagotovljene samo, če mejne stene ustrezajo zahtevam v skladu s **Tab. 1 – Tab. 3**.

**3.8.2 Dovoljene stene**

Zahtevana protivlomna zaščita je zagotovljena samo, če mejne stene ustrezajo zahtevam po **tabelah 1 – 3**.

**3.8.3 Varnostnorelevantni gradbeni elementi**

Zahtevane protivlomne lastnosti so zagotovljene samo, če uporabljeni vložki ustrezajo naslednjim zahtevam.

Minimalna zahteva glede polnil za osvetloba / nadsvetloba:

<b>ThermoSafe</b>		
Razred upornosti	RC 2	RC 3
Razred upornosti stekla skladno z EN 356	P4 A	P5 A
Pozicioniranje varnostnega stekla	Stran, ki odvrta poskus vloma	Stran, ki omogoča poskus vloma
Hörmann panel z ali brez stekla	Alu-panel	

<b>ThermoCarbon</b>			
Razred upornosti	RC 2	RC 3	RC 4
Razred upornosti stekla skladno z EN 356	P4 A	P5 A	P7 B
Pozicioniranje varnostnega stekla	Stran, ki odvrta poskus vloma	Stran, ki omogoča poskus vloma	Vlom na nevidni strani
Hörmann panel z ali brez stekla	Alu-panel		

Zamenjava za varnost relevantnih sestavnih delov (npr. okovja, izrezi) lahko vodi do izgube odpornosti vratnega elementa.

Minimalne zahteve glede vrste okovja:

Razred upornosti	RC 2	RC 3	RC 4
EN 1303 (glej <b>sliko 20</b> )			
Zapiralni cilindri (mesto 7)	4	4	6
Zapiralni cilindri (mesto 8)	1	1	2
EN 1906	vgrajeno v konstrukcijo		
Zaščitno okovje (mesto 7)			
EN 12209			
Ključavnice (mesto 7)	3 <sup>1)</sup>	4 <sup>1)</sup>	7 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Ustreznost ključavnic se mora dodatno preveriti s pregledom skladno z DIN EN 1627 oz. v okviru izvedenskega mnenja.

Knauf cilindri pri protivlomnih vratih (RC2 do RC4) načeloma niso dopustni.

#### Obvezno upoštevajte naslednje zahteve vgradnje:

- Upoštevati morate vidno režo med okvirjem in vratnim krilom  $5 \pm 1$  mm (glej **sliko 21**), tako da zatiči ključavnice v celoti sežejo v odpiralne odprtine.
- Priključene elemente ThermoCarbon obsvetlobe morate zavarovati po celotnem obodu, skladno z zahtevami za vgradnjo polnila ustrezne RC-klasifikacije, (glej **slike 19c – 19e**).

#### 3.8.4 Dodatna navodila za vgradnjo

- ▶ Okvir vgradite v pravilno navpično in vodoravno lego (glej **sliko 11**).
- ▶ Zapolnite prazne prostore spodaj navedenih območij med okvirjem in stenami z obstojnim materialom, tako da so zapolnjena mesta odporna na pritisk:
  - tečaji
  - polnilo
  - zapahi
  - pritrdilna mesta
  - na zgornjih in spodnjih vogalih

Z ustreznimi ukrepi (n.pr. s silikonom) zagotovite, da se na pritisk odporni polnilni material ne more premakniti (glej **sliko 10.2**).

#### 3.8.5 Navodila za uporabnika

- Protivlomni gradbeni elementi lahko nudijo protivlomno zaščito samo, če so zaprti, zapahnjeni in zaklenjeni ter samo pri izvlečenem ključu!
- Protipanične ključavnice v povezavi s protivlomnimi vrati niso dopustne!

#### 3.8.6 Garancija

Za zagotavljanje lastnosti zmogljivosti „Protivlomno po DIN EN 1627“ s klasifikacijo RC2, RC3, RC4 mora montažno podjetje strokovno izvedeno montažo, skladno s temi navodili, potrditi z izpolnitvijo dokumenta „Potrdilo o montaži za protivlomna vrata“, predanim skupaj s potrditvijo naročila, in ga poslati proizvajalcu.

## 4 Opis sistema S5 / S7 za daljinsko upravljanje

Breznepetostno krmiljenje SecureConnect (glej **sliko 7c / 7d / 7e**)

Za krmiljenje SecureConnect z govornimi napravami / tipkami, katerih izhodi so pod napetostjo, mora biti ta vod vzpostavljen breznapetostno s pomočjo vgradnje povezovalnega releja. Povezovalni rele za standardni primer (12 V AC) je med dodatno opremo.

## 4.1 Prikaz LED

### Modra (BU)

Stanje	Delovanje
sveti kratek čas	prepoznana je bila veljavna radijska koda za kanal 1
sveti 1 x dalj časa	prepoznana je bila veljavna radijska koda, ki je bila shranjena na obeh kanalih
utripa počasi	sprejemnik se nahaja v načinu za programiranje za kanal 1
utripa hitro po predhodnem počasnem utripanju	pri programiranju je bila prepoznana veljavna radijsko vodena koda
utripa 5 sek., počasi, utripa 2 sek., hitro,	izvede oz. zaključí se resetiranje naprave
izključeno	način obratovanja

Tipka za programiranje **P** (tipka **P**)

### 4.2 Programiranje radijske kode

#### Za aktiviranje / menjavo kanala:

- ▶ Pritisnite 1 x na tipko **P**, da bi aktivirali kanal 1.

#### Za prekinitiv načina za programiranje:

- ▶ Pritisnite 3 x na tipko **P** ali počakajte na prekinitiv oz. timeout.

#### Prekinitiv

Če v času 25 sekund veljavna radijska koda ni prepoznana, sprejemnik avtomatsko preide nazaj v način za obratovanje.

### 4.3 Programiranje radijske kode

(glej **sliko 7e**)

1. Aktivirajte željeni kanal s pritiskom na tipko **P**.
  - Dioda LED utripa počasi, modro, za kanal 1
2. Nastavite ročni oddajnik, katerega radijsko kodo želite prenesti, v način **prenos / oddajanje**. Če se prepozna veljavna radijska koda, utripa dioda LED hitro, modro in ugasne. **Sprejemnik je v obratovalnem načinu.**

### 4.4 Delovanje

Sprejemnik signalizira v obratovalnem načinu prepoznavanje veljavne radijske kode, tako da zasveti modra dioda LED.

#### NAVODILO:

Če je bila radijska koda programirane tipke ročnega oddajnika predhodno kopirana od drugega ročnega oddajnika, je potrebno tipko ročnega oddajnika za **prvo** delovanje pritisniti še drugič.

Veljavna radijska koda na kanalu 1 je prepoznana = Dioda LED zasveti 1 x kratko

### 4.5 Resetiranje naprave

Vse radijske kode je mogoče izbrisati z naslednjimi koraki.

1. Pritisnite na tipko **P** in jo zadržite.
  - Dioda LED utripa počasi 5 sekund, modro.
  - Dioda LED utripa hitro 2 sekundi, modro.
2. Spustite tipko **P**. **Vse radijske kode so izbrisane.**

#### NAVODILO:

Če tipko **P** predčasno spustite, se prekine resetiranje naprave in radijske kode se ne izbršejo.

**Tab. 1:** Dodelitev upornostnih razredov za protivlomne konstrukcijske dele glede na masivne stene

Razred upornosti konstrukcijskega dela po DIN EN 1627	Stene					
	Zidane stene skladno z DIN 1053-1				Stene iz jeklobetona skladno z DIN 1045	
	Debelina stene (brez ometa)	Razred odpornosti na pritisk za kamne (DFK)	Razred surove gostote opeke (RDK)	Maltna skupina	Nazivna debelina	Razred trdnosti
RC 2	≥ 115 mm	≥ 12	–	min. MG II/DM	min. 100 mm	min. B 15
RC 3					min. 120 mm	
RC 4					min. 140 mm	

**Tab. 2:** Dodelitev upornostnih razredov za protivlomne konstrukcijske dele glede na porobetonske stene

Porobetonska stena			
Razred upornosti	Razred odpornosti na pritisk za kamne	Nazivna debelina	Izvedba
RC 2	≥ 4	≥ 170 mm	Zlepljeno
RC 3		≥ 240 mm	

**Tab. 3:** Dodelitev upornostnih razredov za protivlomne konstrukcijske dele glede na stene iz lesenih plošč

Razred upornosti	Ustrezna struktura stene	
RC 2		Omet s tkanino, polistirol 40 mm, GF 15,0 mm, lesena stojka 60 / 140, MF 140 mm, PE folija, GF 15 mm
		Omet s tkanino, polistirol 40 mm, OSB 12,0 mm, lesena stojka 60 / 140, MF 140 mm, PE folija, OSB 12,0 mm, GKB 12,5 mm
		N + F leseni opaž 19 x 120 mm, letve 40 x 60 mm, DHF 15 mm, lesena stojka 60 / 140 / MF 140 mm, PE folija, OSB 15,0 mm, GKB 12,5 mm
		Omet s tkanino, SB W 40 mm, DWD 15,0 mm, lesena stojka 60 / 140, MF 140 mm, PE folija, FP 16,0 mm, V100 E1, GKB 12,5 mm
RC 3		N + F leseni opaž 19 x 120 mm, letve 40 x 60 mm, SB.W 60 mm, lesena stojka 60 / 140, MF 140 mm, PE folija, OSB 15,0 mm, GKB 12,5 mm
		omet s tkanino, SB W 40 mm, DWD 15,0 mm, lesena stojka 60 / 140, MF 140 mm, močan papir, BFU 15,0 mm, GKB 12,5 mm
		omet s tkanino ca. 4 mm, PS 30 mm, FP 13 mm V100E1, lesena stojka 60 / 140, MF 140 mm, PE folija 0,2 mm, FP 13 mm V20E1, letve 40 x 60 mm / izolacija MF 40 mm, BFU 15,0 mm, GKB 9,5 mm
RC 4		omet s tkanino ca. 4 mm, SB.W 60 mm, DWD 15,0 mm, lesena stojka 60 / 160, MF 160 mm, natronski močan papir, OSB 22 mm, BFU 15,0 mm, GKB 12,5 mm
		omet s tkanino ca. 4 mm, SB.W 60 mm, DWD 15,0 mm, lesena stojka 60 / 160, MF 160 mm, natronski močan papir, FP 13 mm V20, pločevina 0,75 mm, FP 13 mm V20, GKB 9,5 mm

Montažne stene in lesene pregradne stene s potrdilom proizvajalca glede ustreznosti razreda upornosti.

## 5 Opis čitalnika prstnih odtisov S5/S7 Scan

Pri zagonu čitalnika prstnih odtisov je potrebno tovarniško nastavljeno kodo spremeniti! Glej o tem dobavljena navodila za delovanje GU/BKS.

## 6 Preizkušanje in vzdrževanje

### 6.1 Preverite položaj in tesnjenje

Preden zaključite vgradnjo, morate preveriti pravilno montažo aluminijastih vhodnih vrat.

- ▶ Preverite naslednje:
  - prileganje pritrdilnih vijakov na konstrukcijo
  - prileganje aluminijastih vhodnih vrat na konstrukcijo

## 7 Čiščenje in vzdrževanje

### 7.1 Površina

Kupili ste zelo kakovosten proizvod iz aluminija. Zaščitite ga z rednim čiščenjem in vzdrževanjem. Samo tako boste preprečili pojav korozije, ki jo povzročijo vplivi okolja in umazanija, pogojena z uporabo vrat.

Površine za lepljenje morate najprej očistiti z mešanico alkohola in vode.

### POZOR

#### Neustrezna sredstva za vzdrževanje

Površina vrat ali ostali gradbeni elementi se lahko poškodujejo zaradi agresivnih, jedkih ali grobih snovi, kot so kisline ali zaradi kovinskih krtačk.

- ▶ Uporabite za čiščenje aluminijastih vhodnih vrat samo običajna čistilna sredstva in krpe iz mikrovlaknen.
- ▶ S površin visokega sijaja umazanijo splaknite z vodo.
- ▶ Pri mat površinah v nobenem primeru ne uporabljajte polirnih sredstev.
- ▶ Upoštevajte pri čistilnih sredstvih vedno tudi navodila proizvajalca.

- ▶ Gibljive dele okovja **naoljite ali namastite enkrat na leto**. Uporabite samo olje brez kislin ali vazelin. Tečaji vrat ne potrebujejo vzdrževanja.

### 7.2 Ciliner

Za vzdrževanje zapiralnega cilindra so dovoljeni izključno specialni spreji za cilindre. V nobenem primeru ne smete uporabljati sredstev, ki vsebujejo grafit.

## 8 Demontaža in odstranitev

Demontaža aluminijastih vhodnih vrat poteka v obratnem vrstnem redu.

Za pravilno odstranitev morate aluminijasta vhodna vrata po izvedeni demontaži razrezati na posamezne komponente in jih odstraniti skladno z lokalnimi, uradnimi predpisi.

## 9 Rezervni deli

Izrecno opozarjamo, da so preizkušeni in potrjeni samo originalni rezervni deli.

Skupaj z našimi ključavnicami H5/H9/S5/S7 se lahko uporabljajo naslednji cilindri:

- Knauf cilinder
- cilinder z/brez funkcije prostega teka
- cilinder z/brez funkcije za delovanje v sili ali primeru nevarnosti

Pri uporabi drugih ključavnic, kot so npr. ključavnice reduktorja s protipanično funkcijo, je potrebno vnaprej preveriti in zagotoviti funkcionalnost v zvezi z zelenim cilindrom.

## 10 Izjava o skladnosti

(v smislu Smernice ES za gradbene proizvode 89/106/EWG)

**Proizvajalec:** Hörmann KG Verkaufsgesellschaft  
Upheider Weg 94-98  
D 33803 Steinhagen

Konstrukcija proizvoda:

**Aluminijasta vhodna vrata: ThermoSafe, ThermoCarbon**

so razvita, skonstruirana in izdelana skladno z EU Uredbo o gradbenih proizvodih 305/2011.

Uporabljeni in upoštevani standardi:

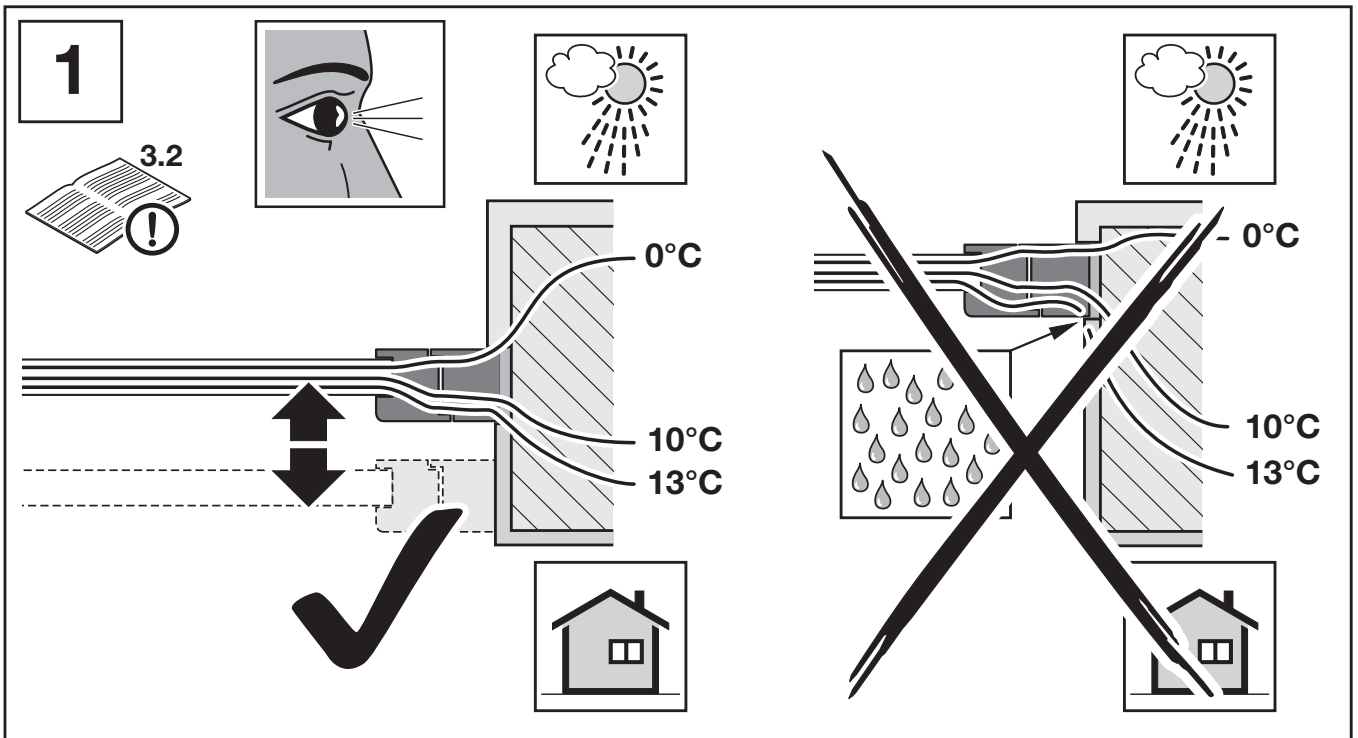
**EN 14351-1 2006:** Okna in vrata – Standard za proizvod, zmogljivostne lastnosti – „Okna in zunanja vrata brez lastnosti zaščite pred ognjem in/ali dimom“.

V primeru spreminjanja proizvoda brez predhodnega dogovora z nami ta izjava ne velja.

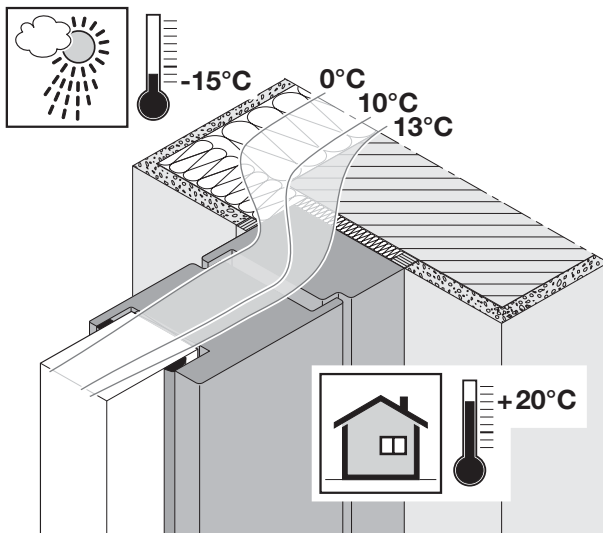
Steinhagen, 01.07.2013



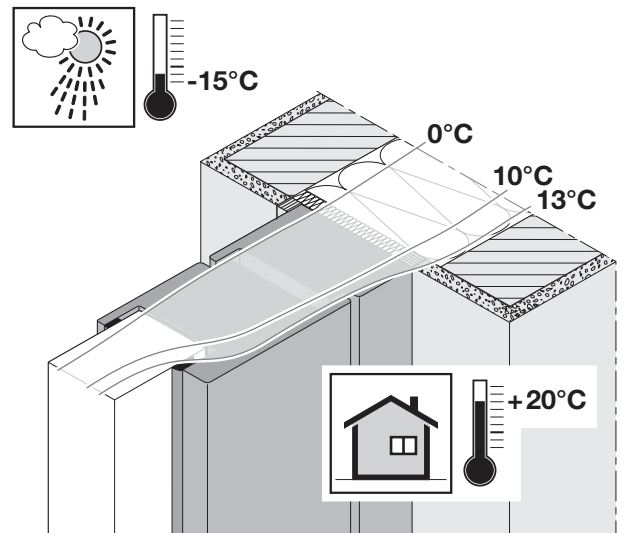
Prokurist Axel Becker, Uprava podjetja



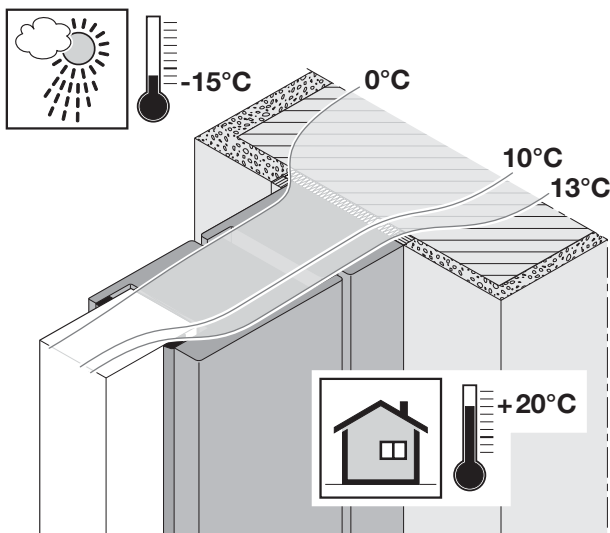
**1a**



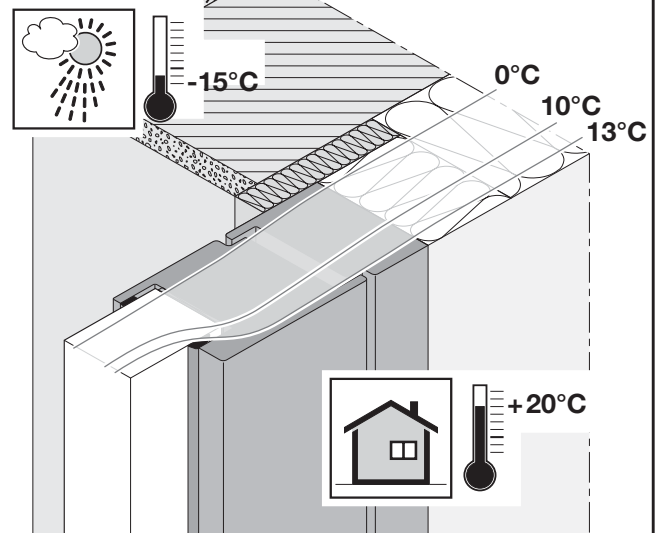
**1b**

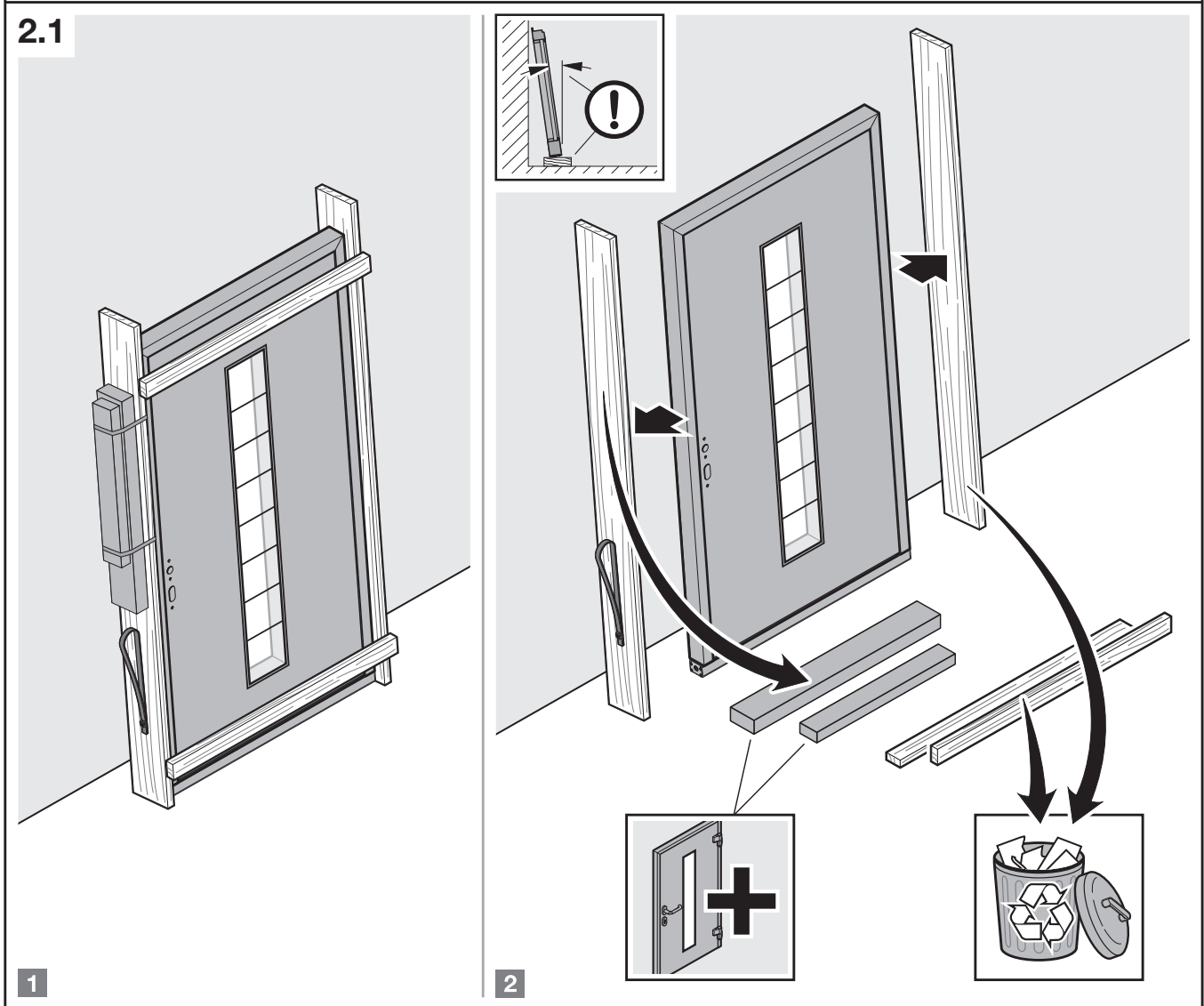
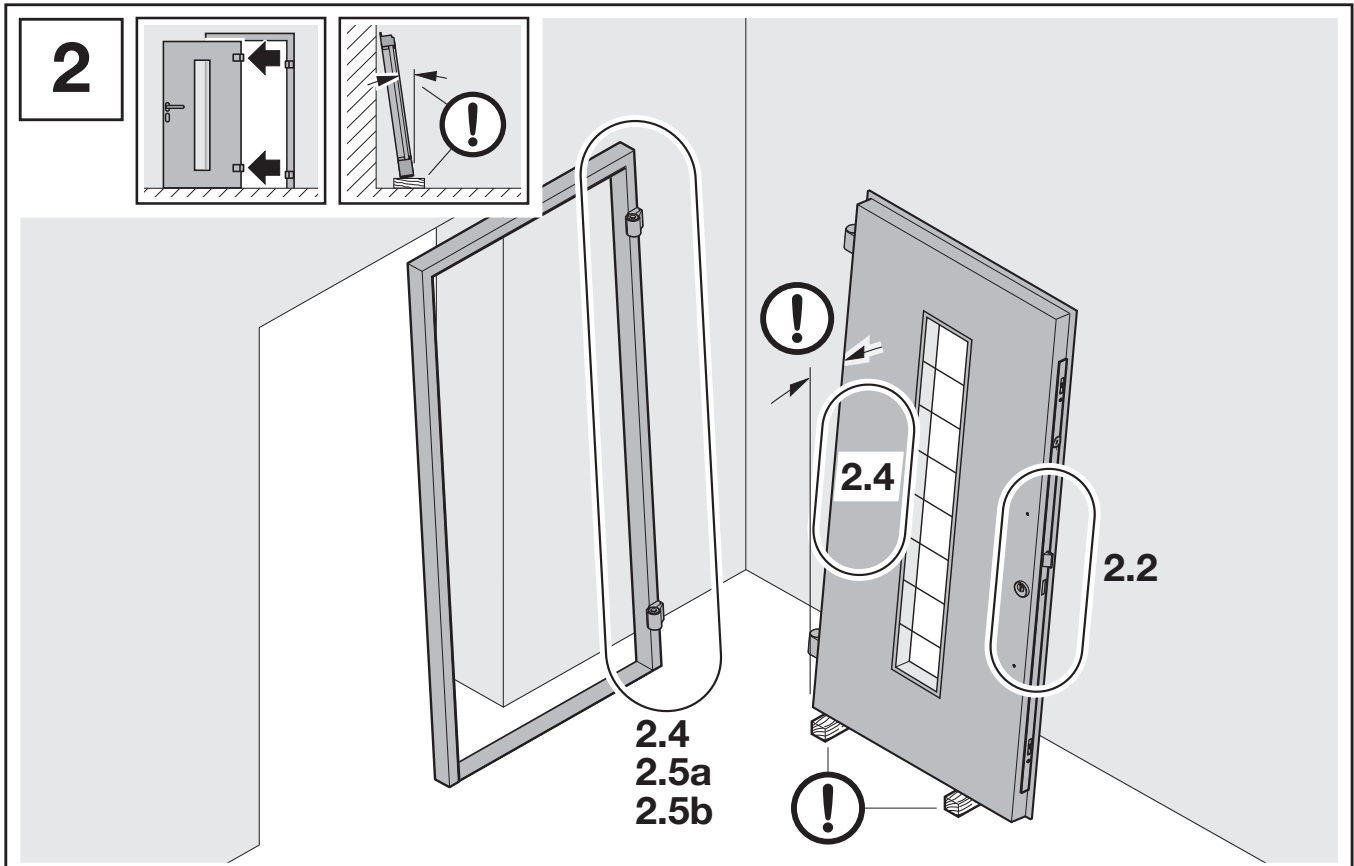


**1c**

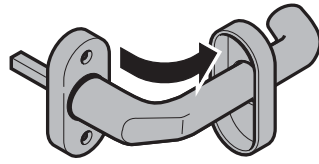


**1d**

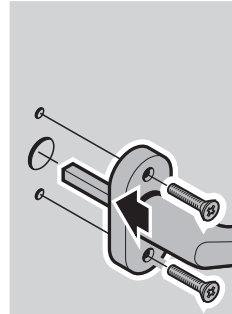




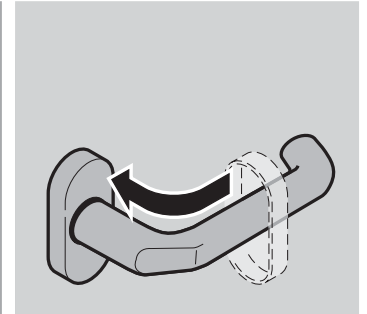
2.2a



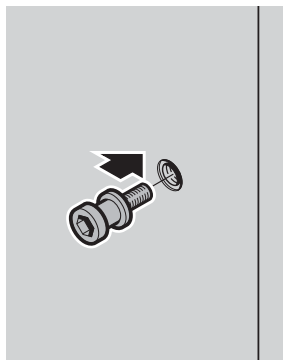
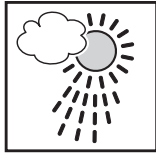
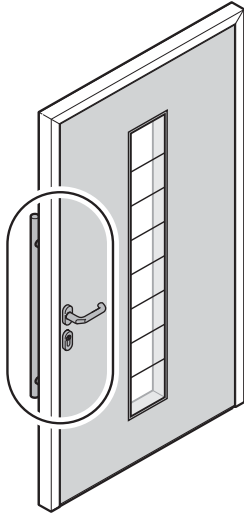
1



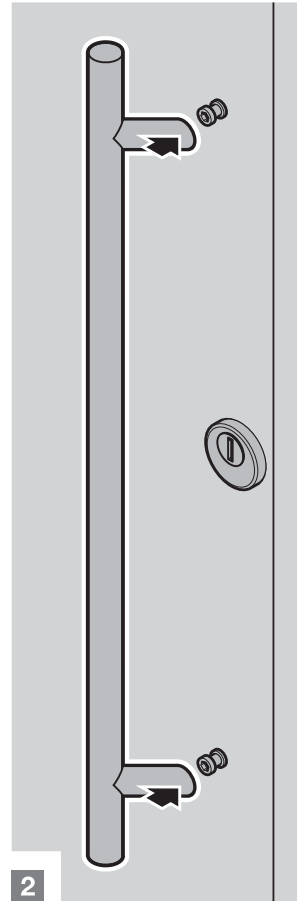
2



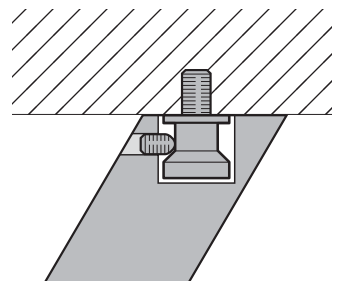
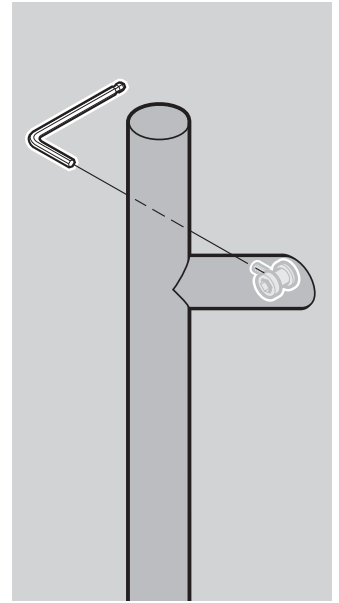
3



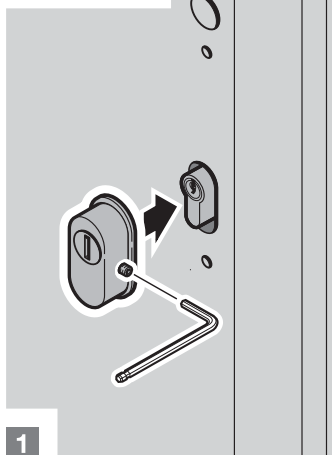
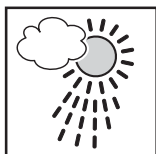
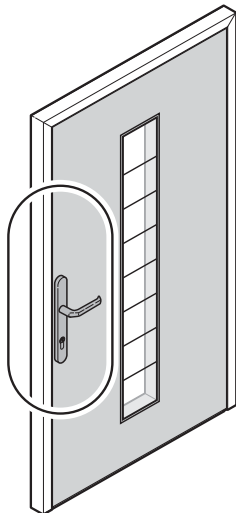
1



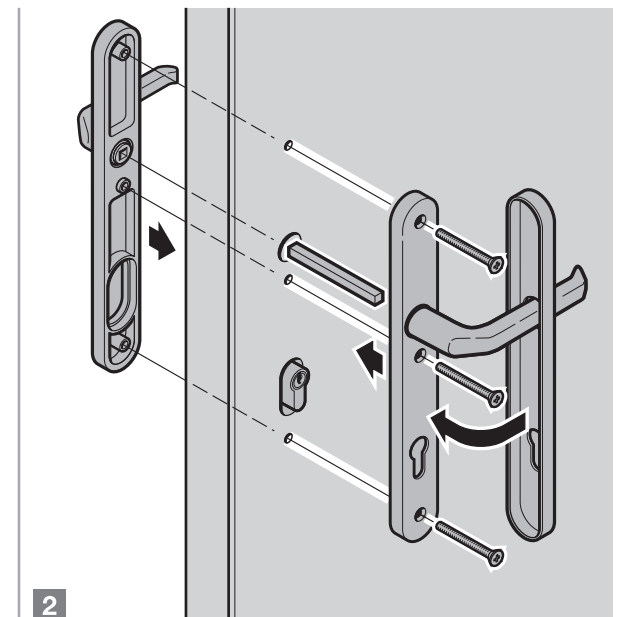
2



2.2b

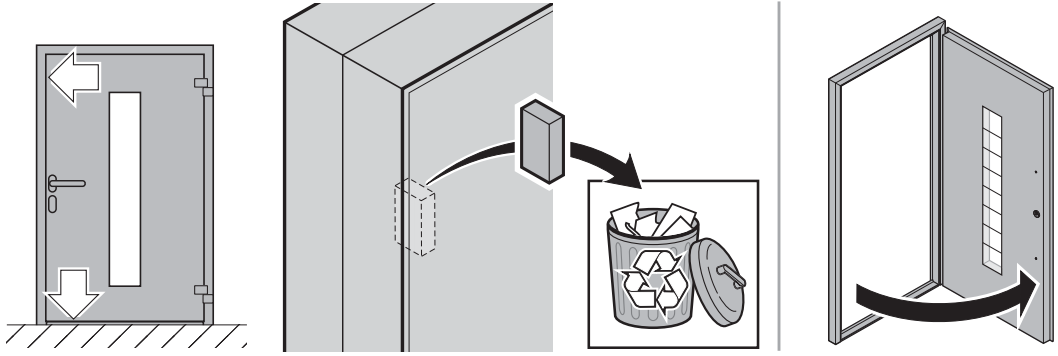


1

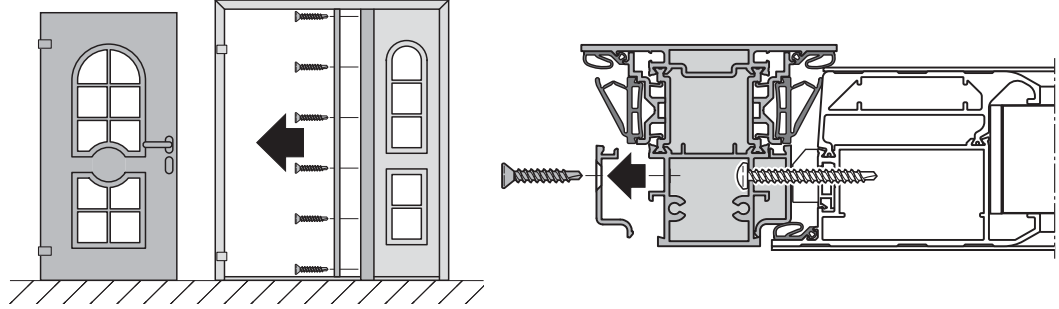


2

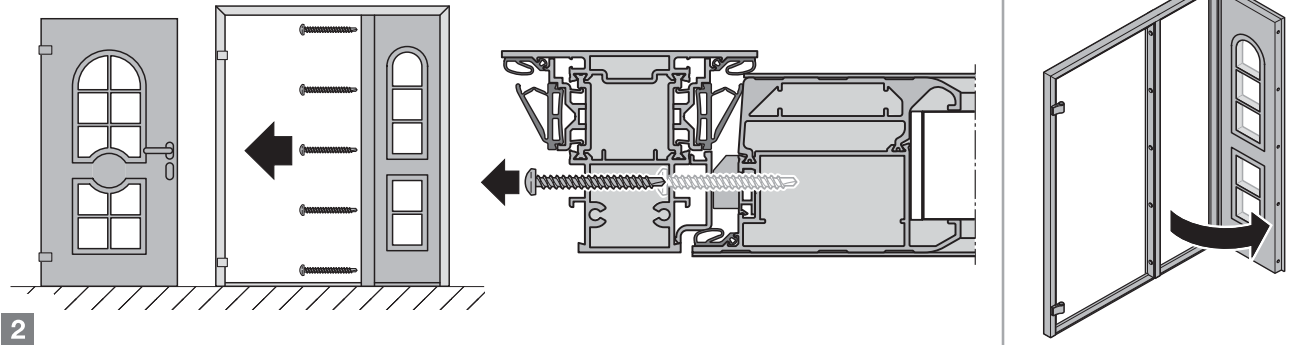
2.3



2.4

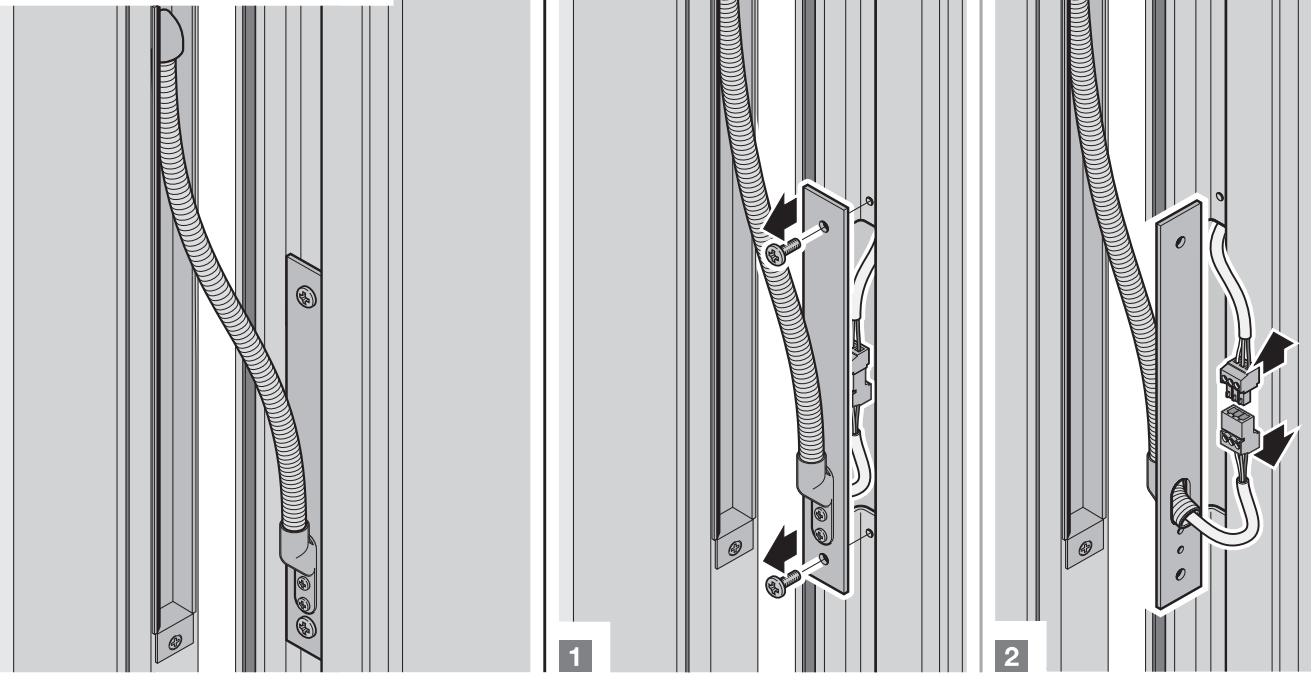
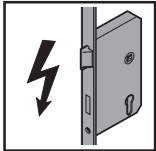


1



2

2.5

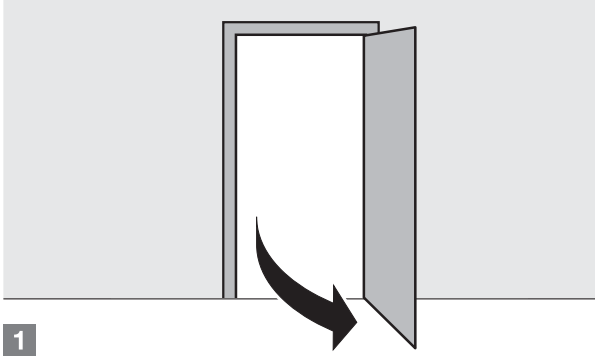
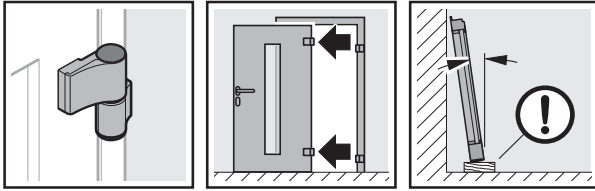


1

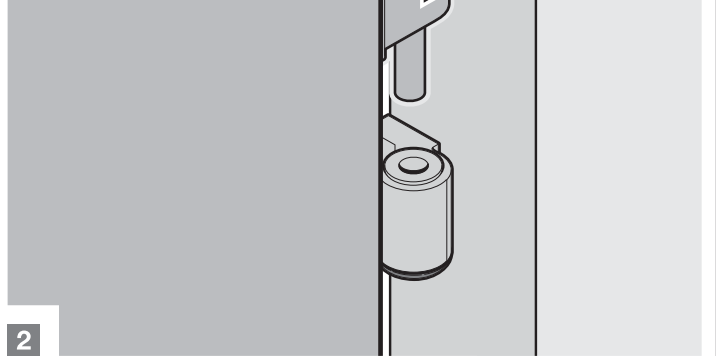
2



2.6a

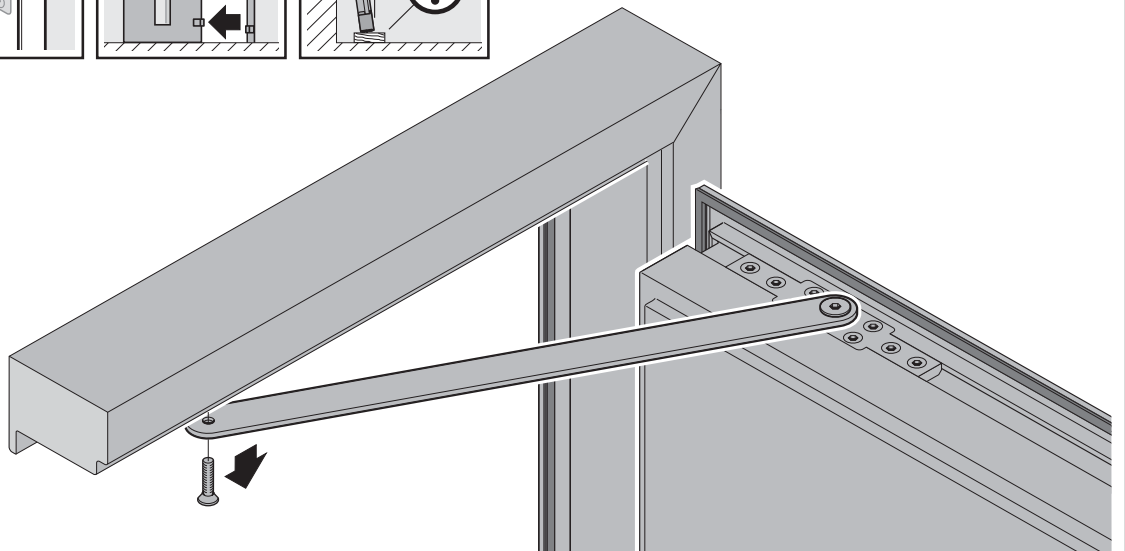
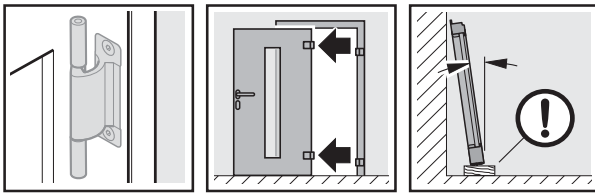


1

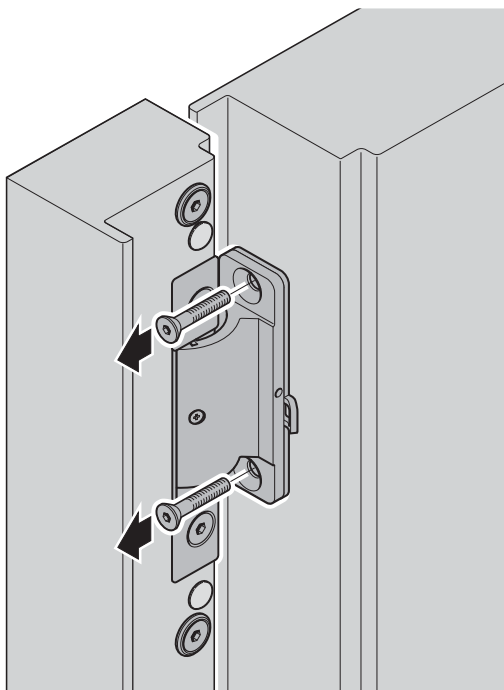


2

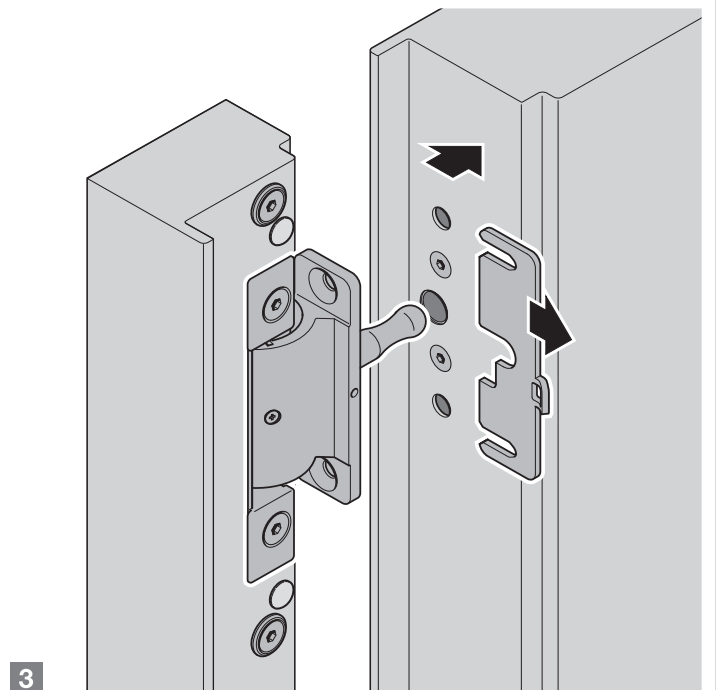
2.6b



1

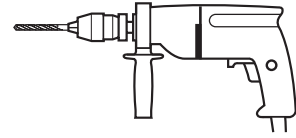
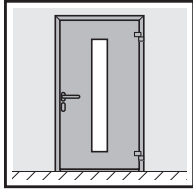
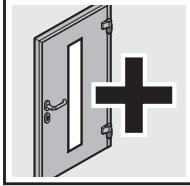


2



3

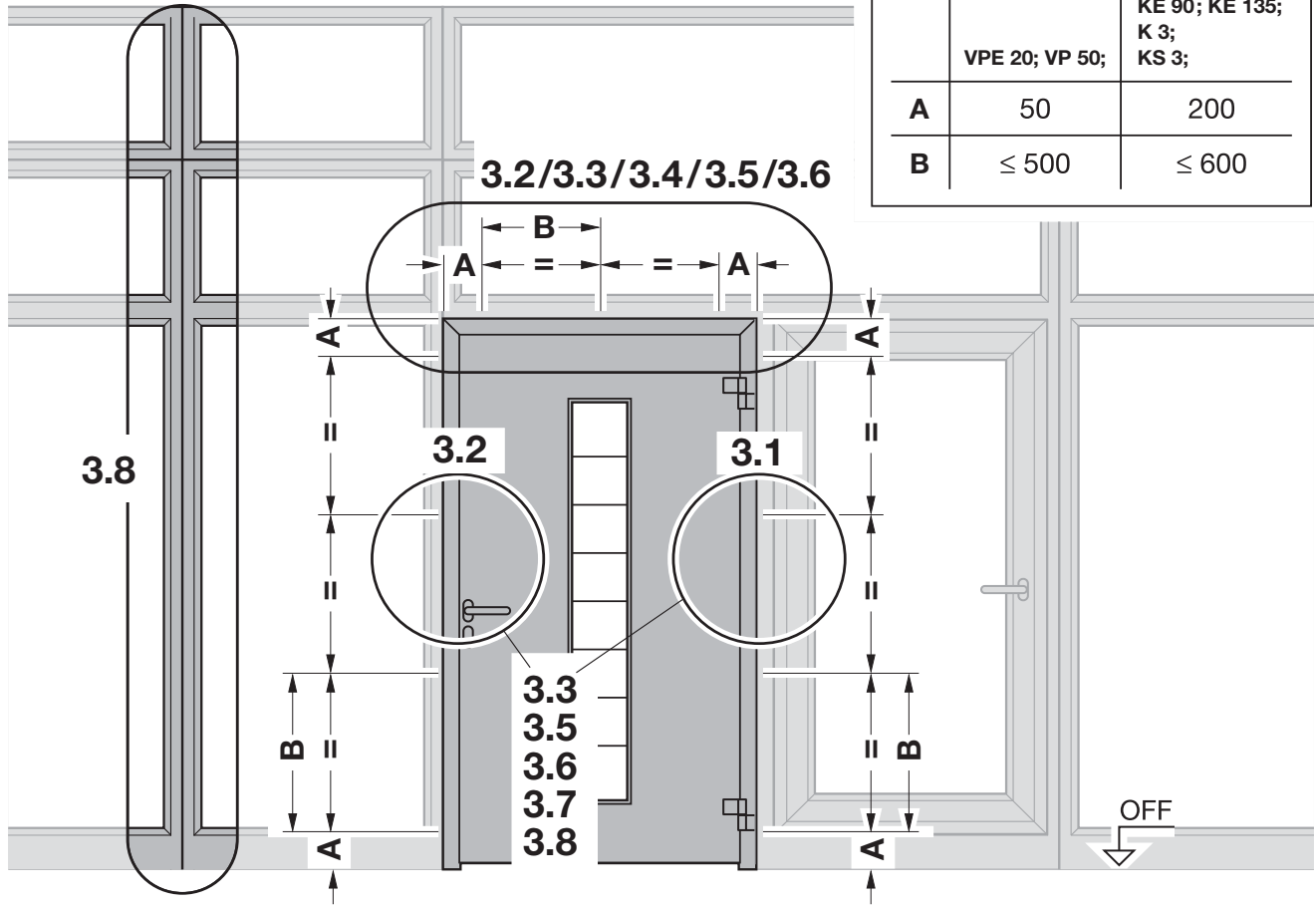
3



VP 25; VP 50;  
VP 10; VP 150;  
KE 90; KE 135;  
K 3;  
KS 3;

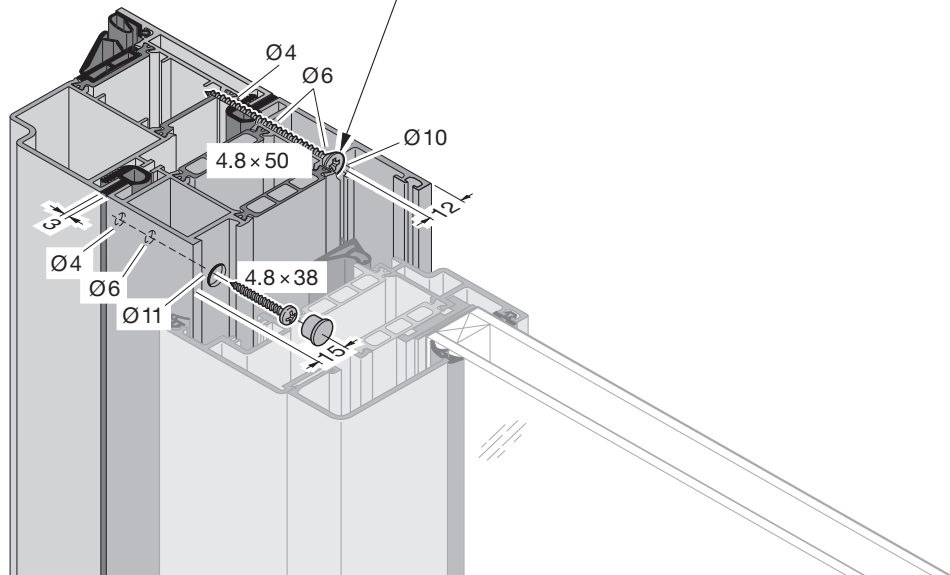
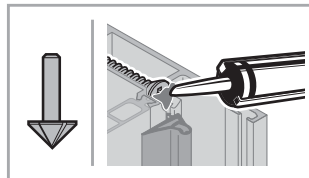
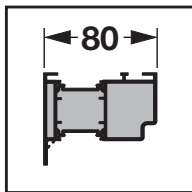
A	50	200
B	≤ 500	≤ 600

3.2/3.3/3.4/3.5/3.6

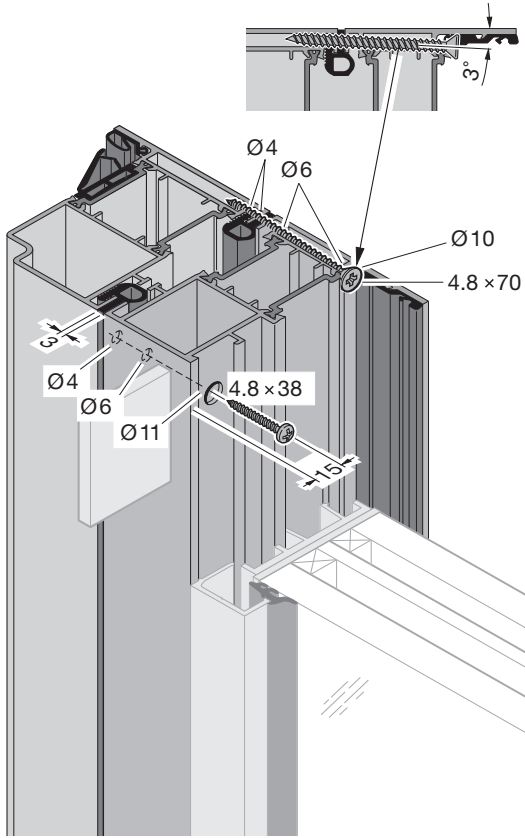
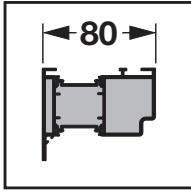


3.1

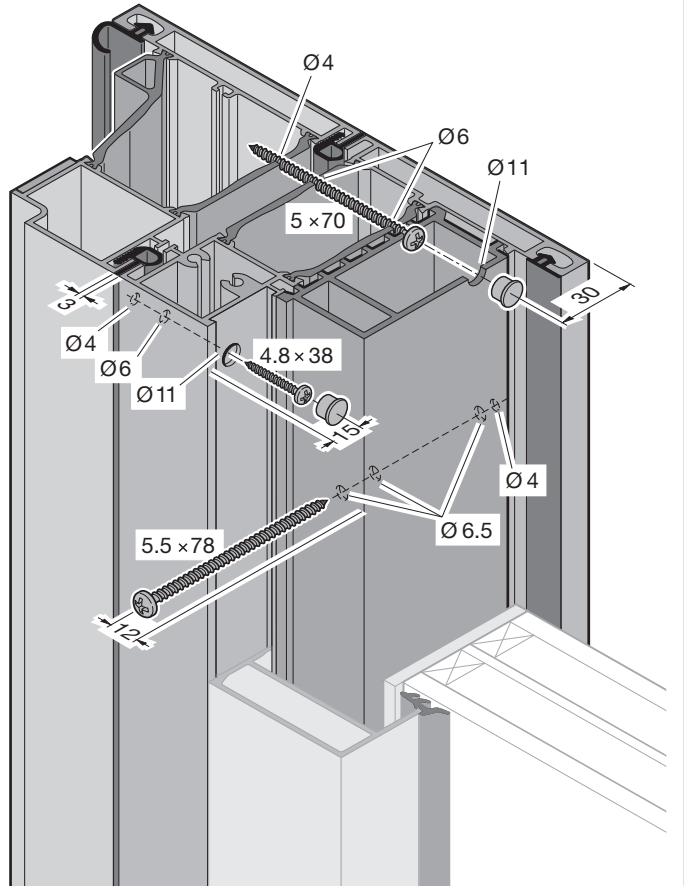
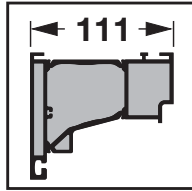
K 3



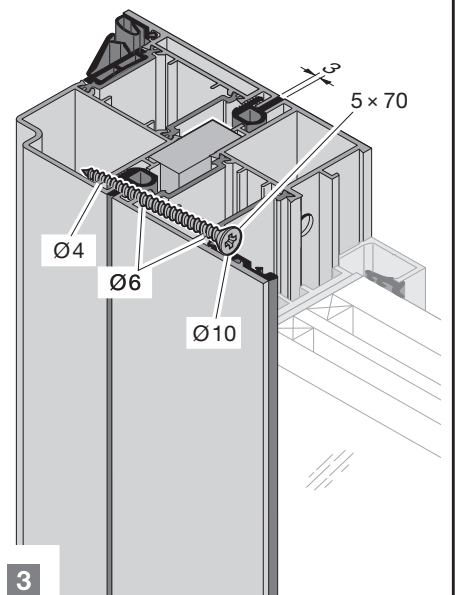
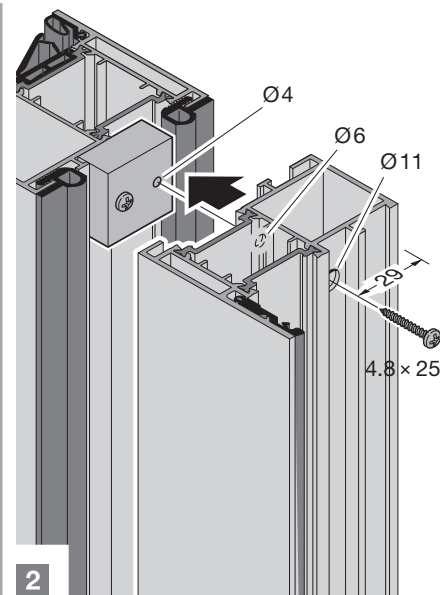
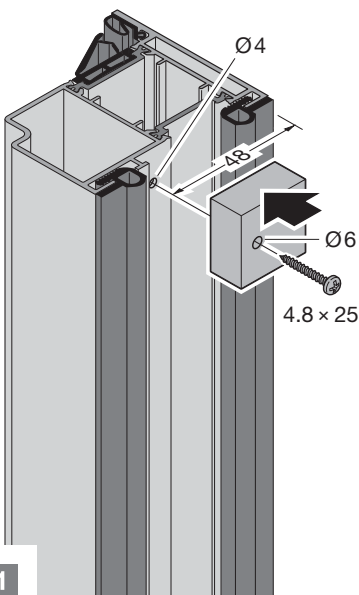
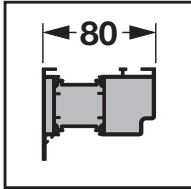
3.2a



3.2a

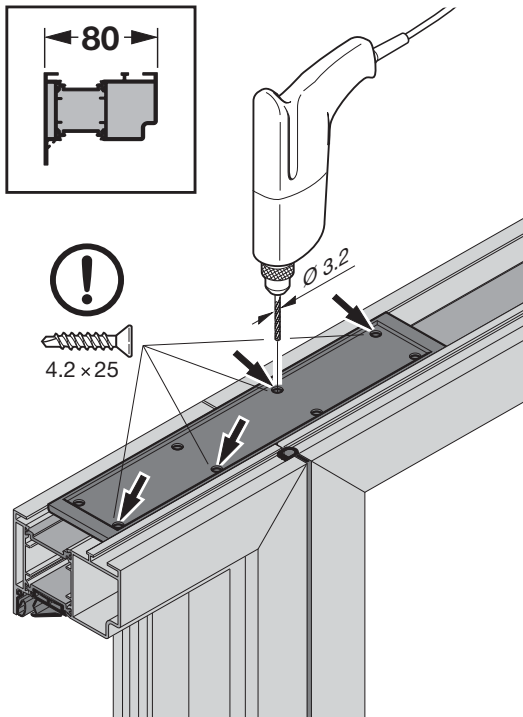


3.3

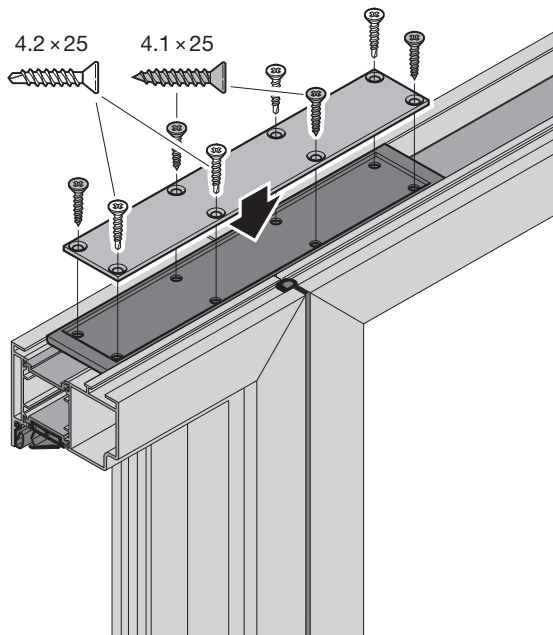


### 3.4

K 3



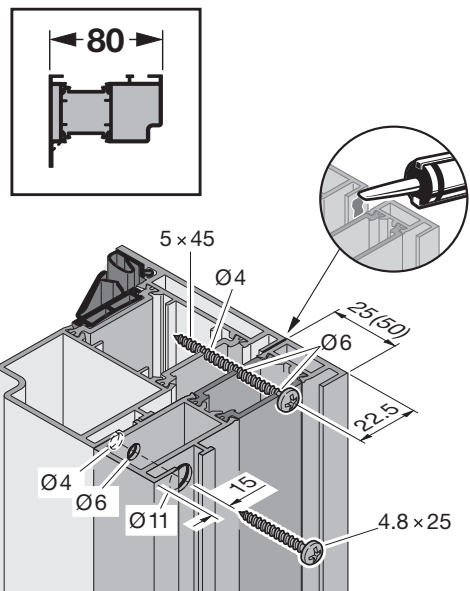
1



2

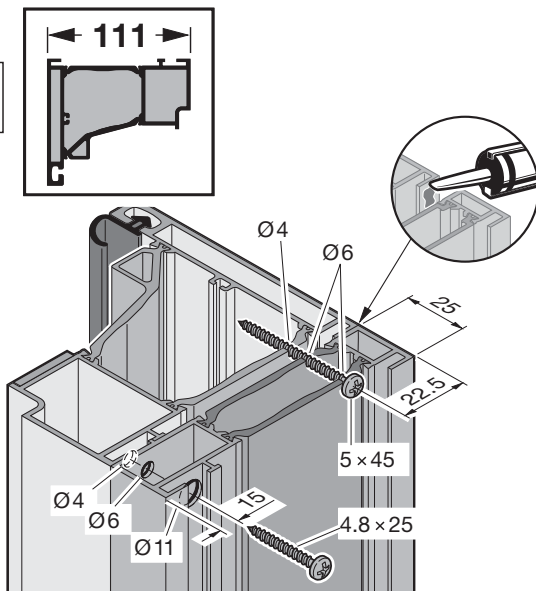
### 3.5a

VP 25  
VP 50



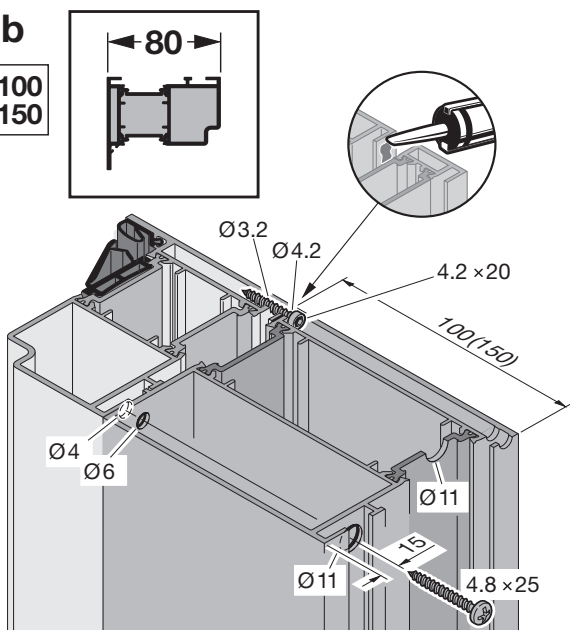
### 3.5a

VP 25



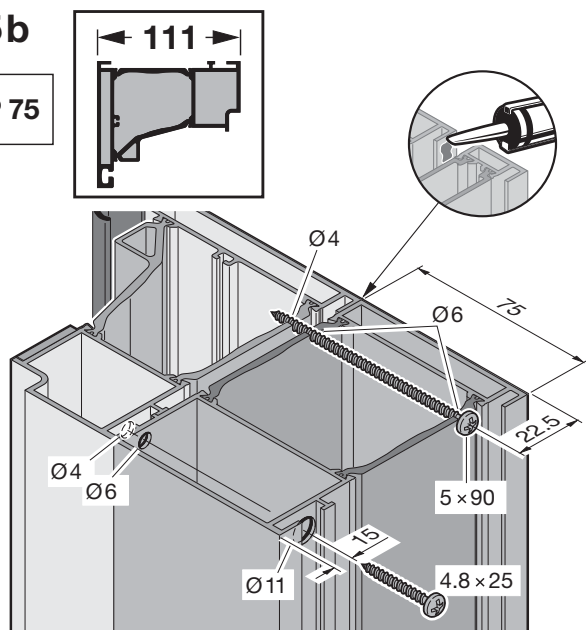
### 3.5b

VP 100  
VP 150



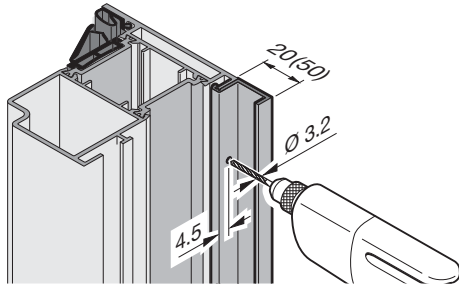
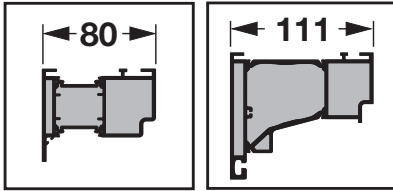
### 3.5b

VP 75

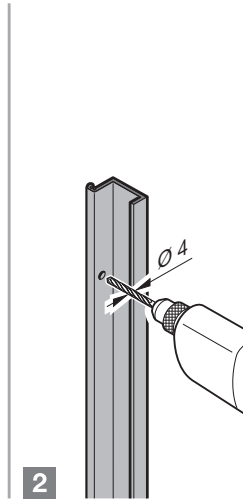


### 3.6

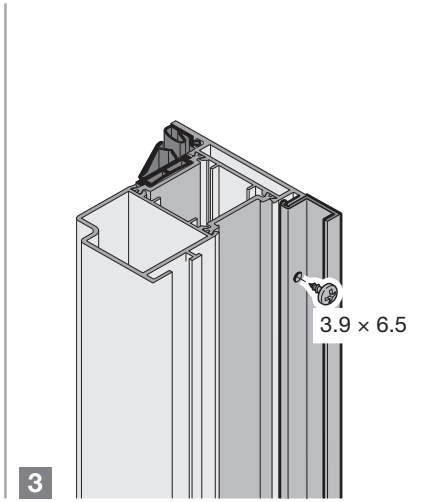
VPE 20  
VPE 50



1



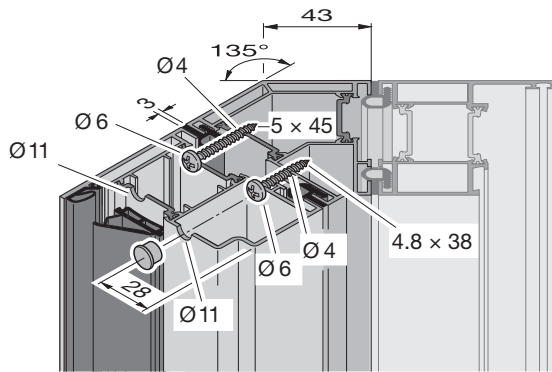
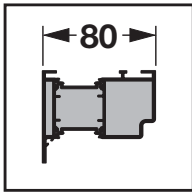
2



3

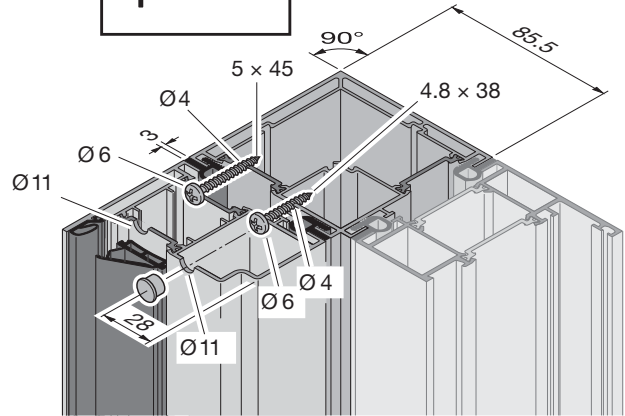
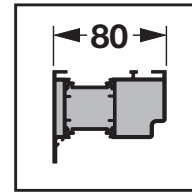
### 3.7a

KE 135



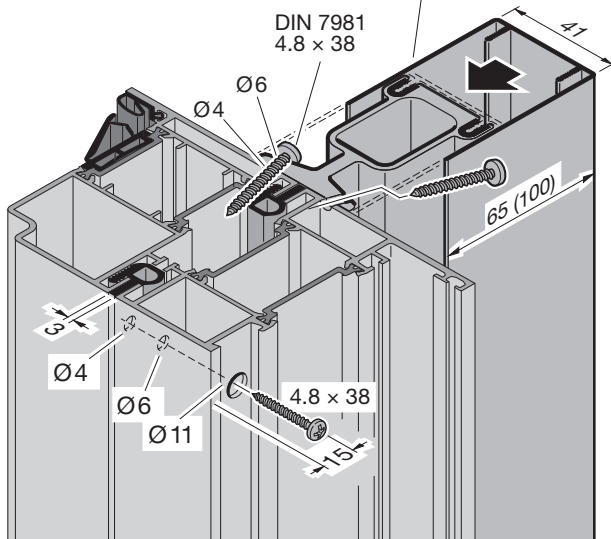
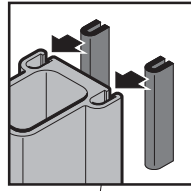
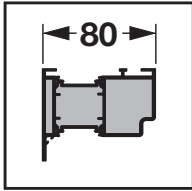
### 3.7b

KE 90

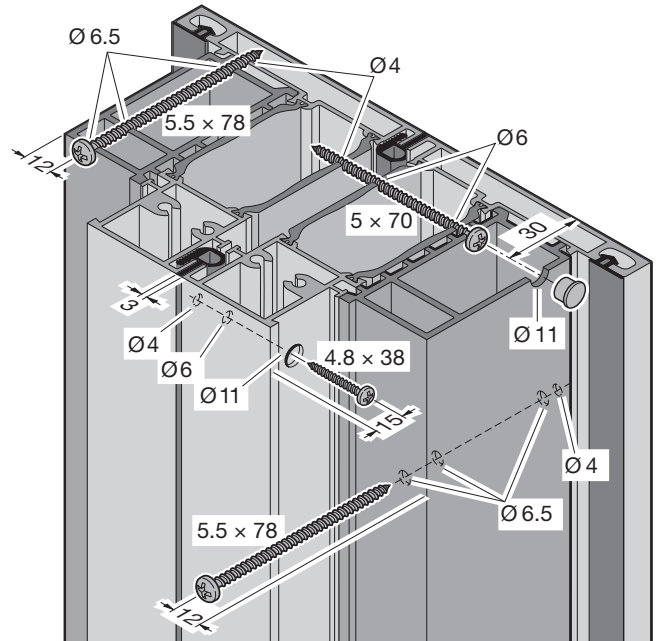
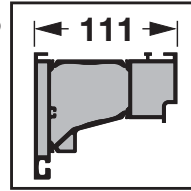


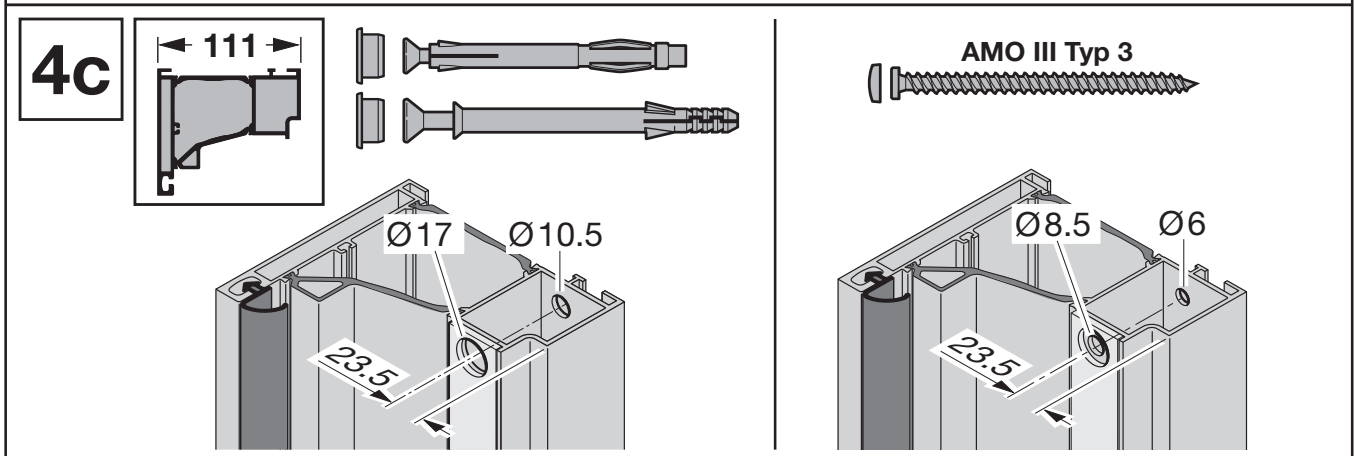
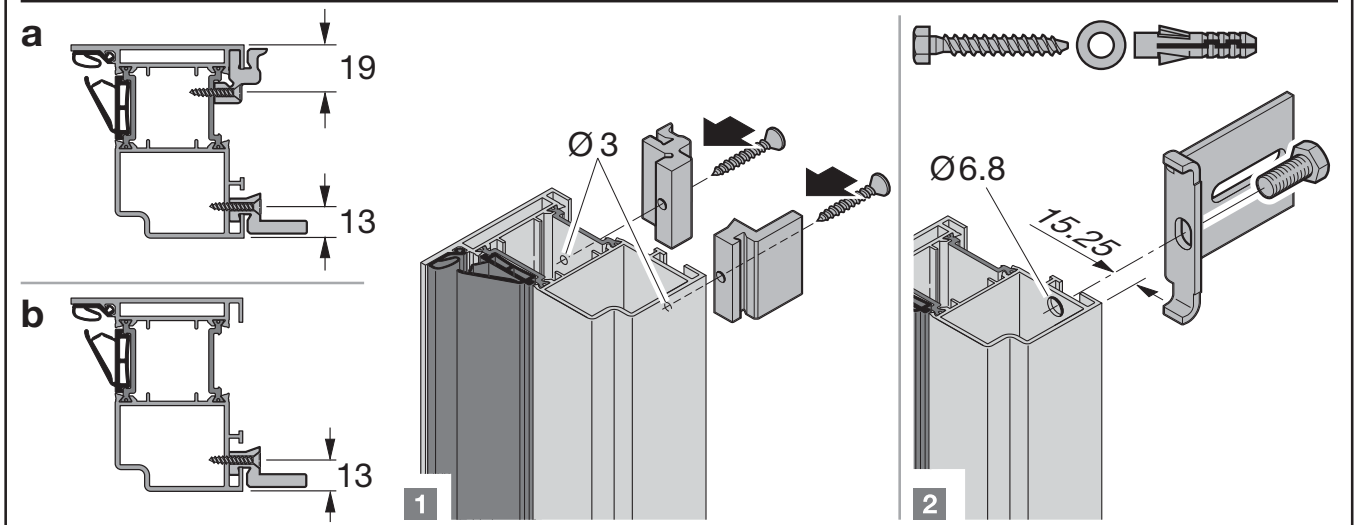
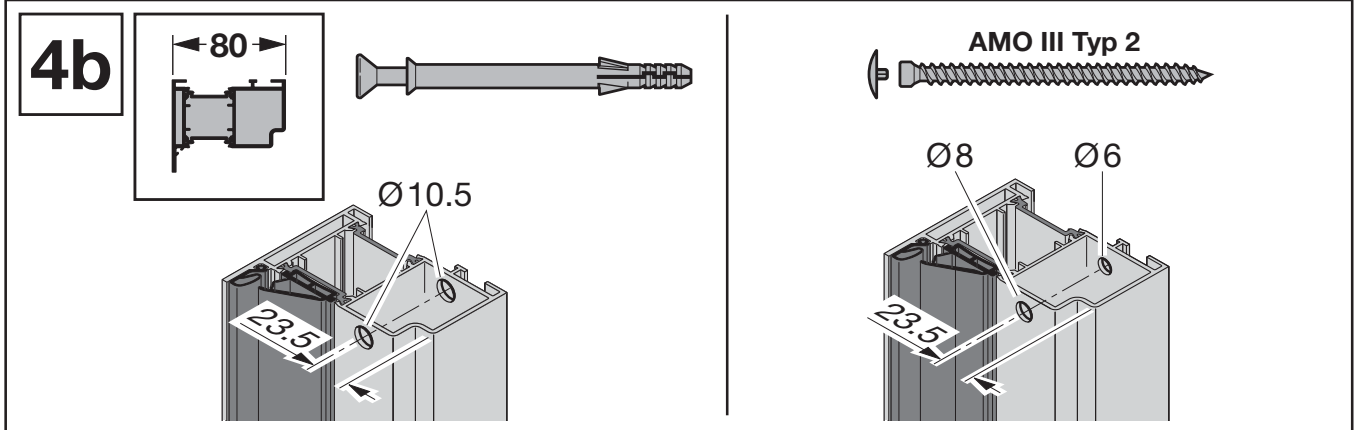
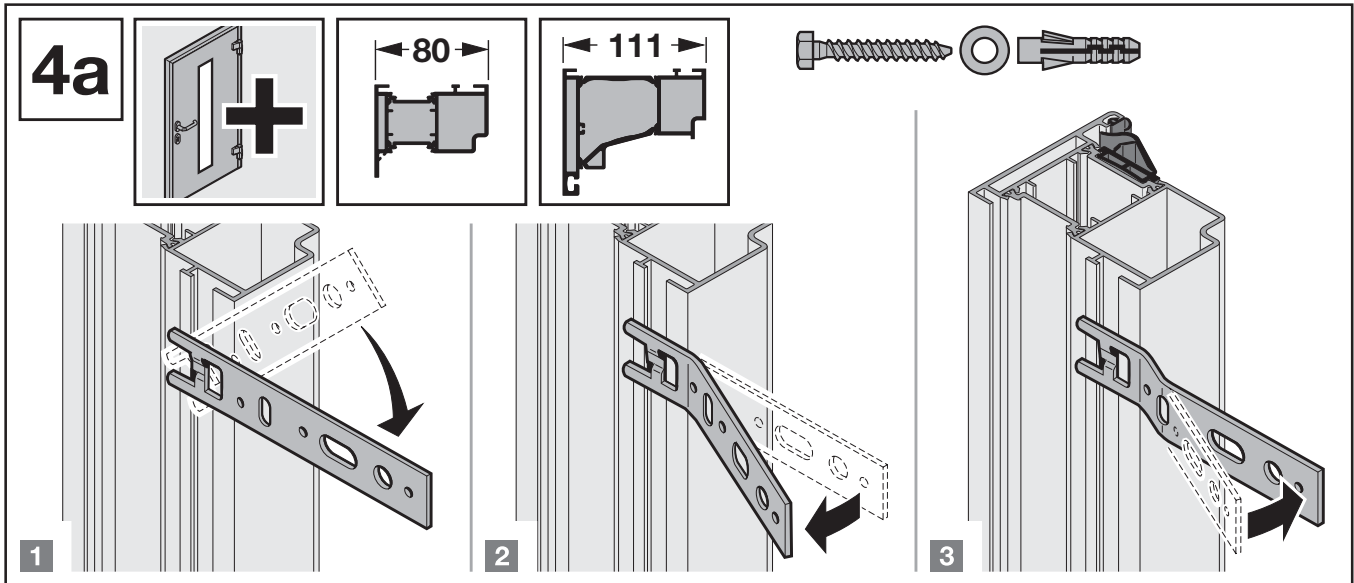
### 3.8

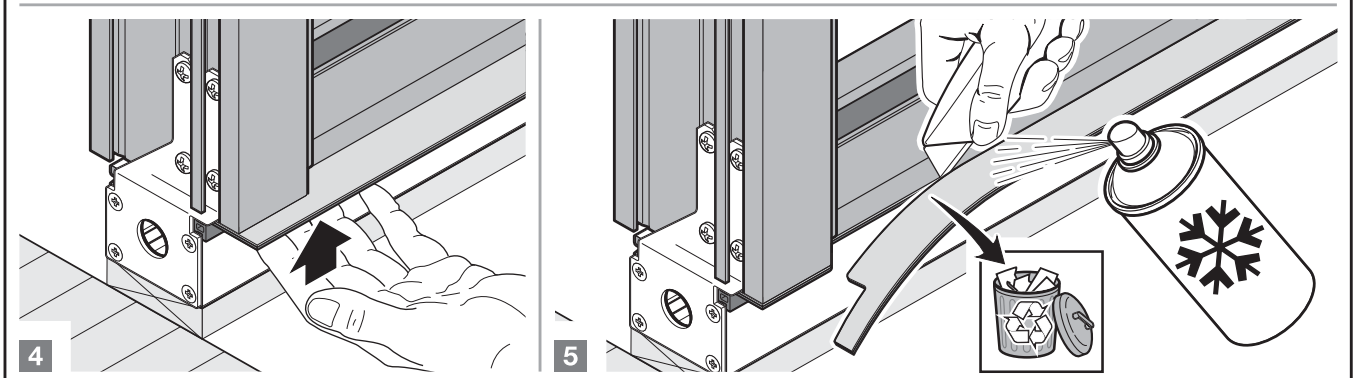
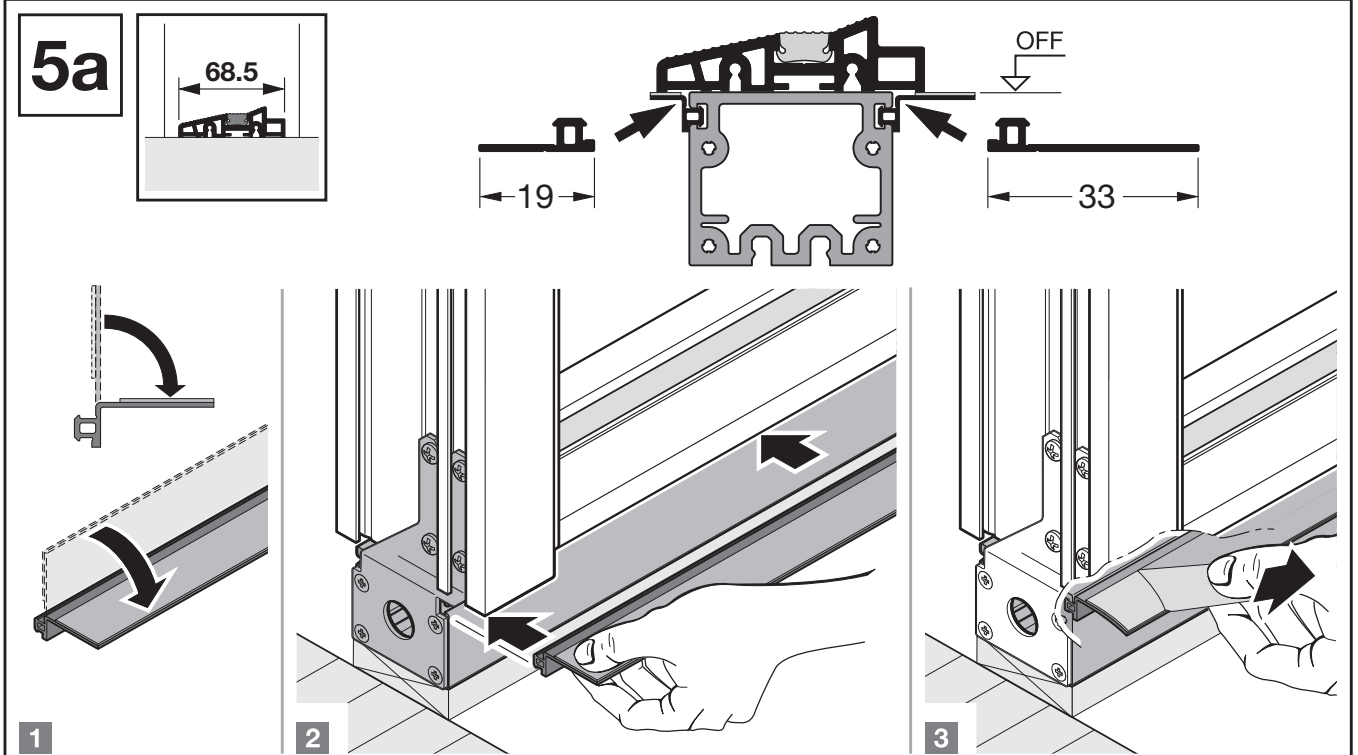
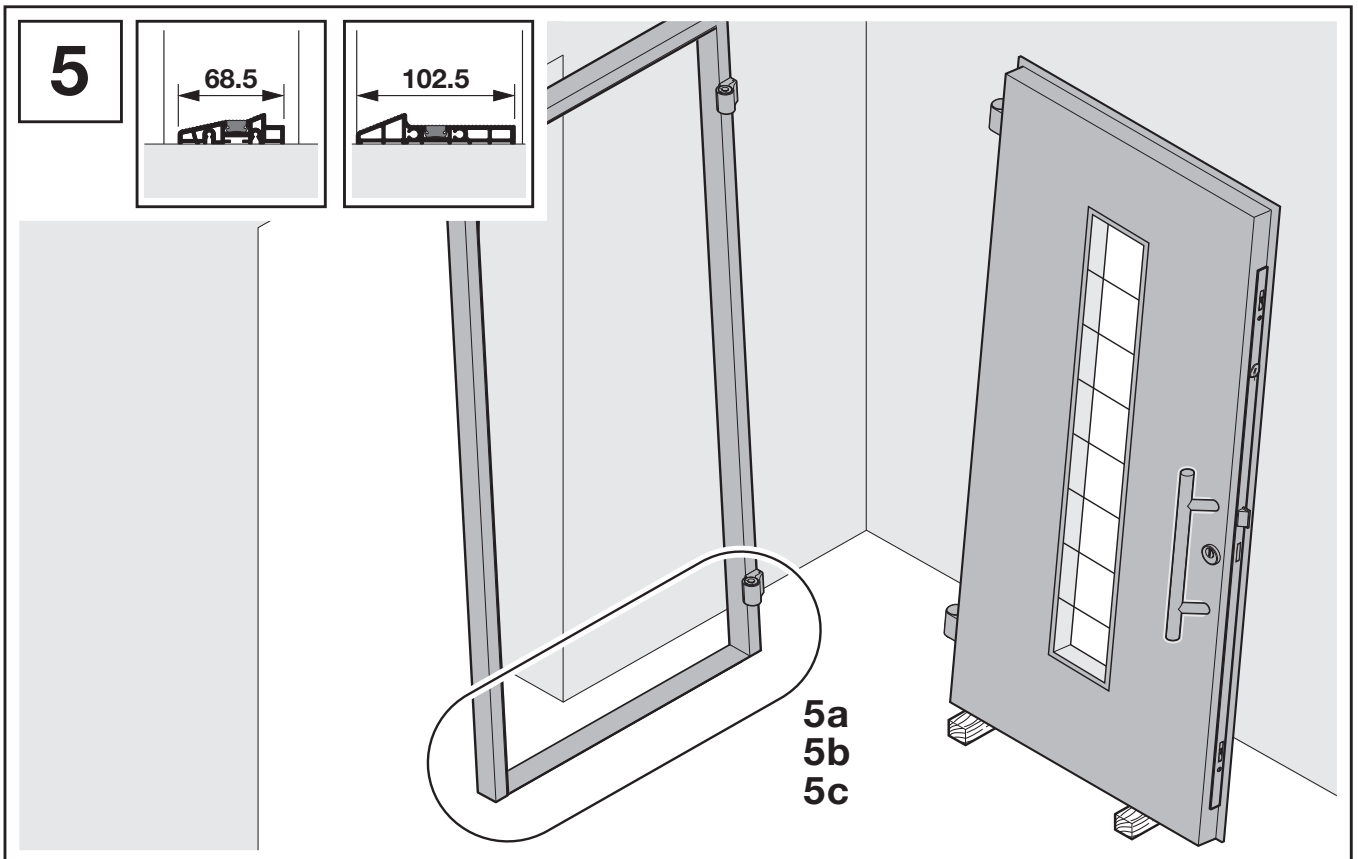
KS 3



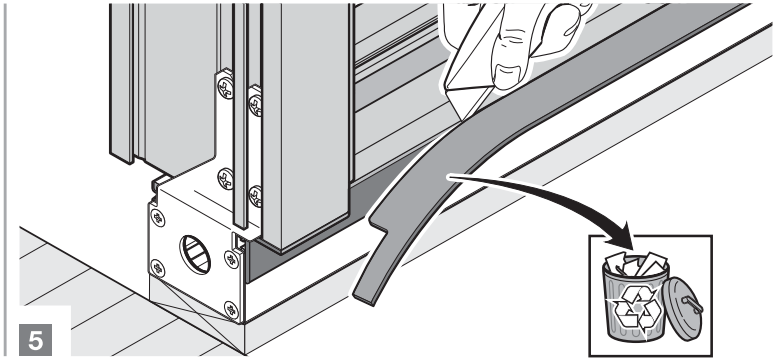
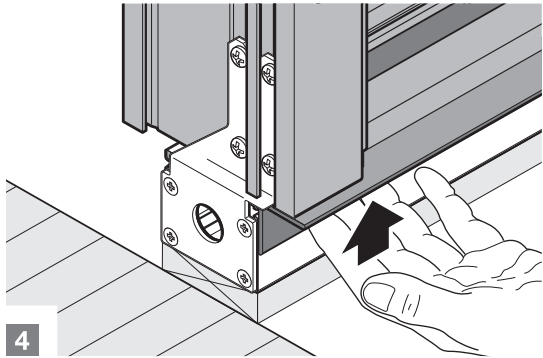
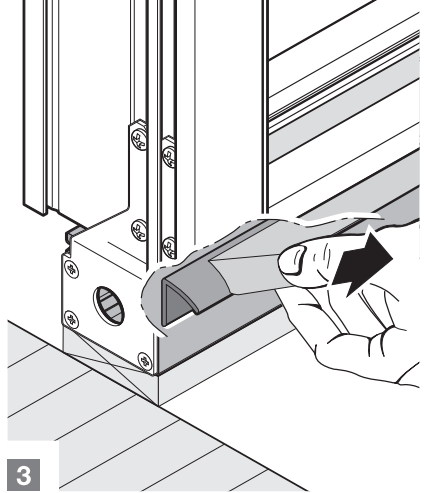
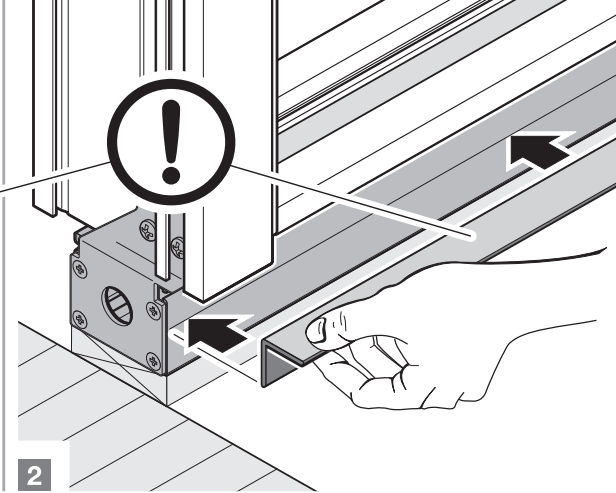
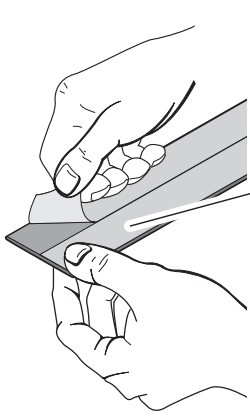
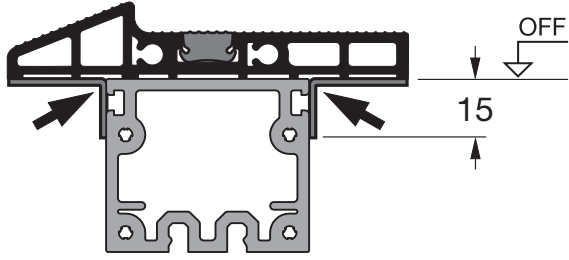
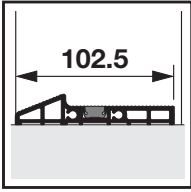
### 3.8



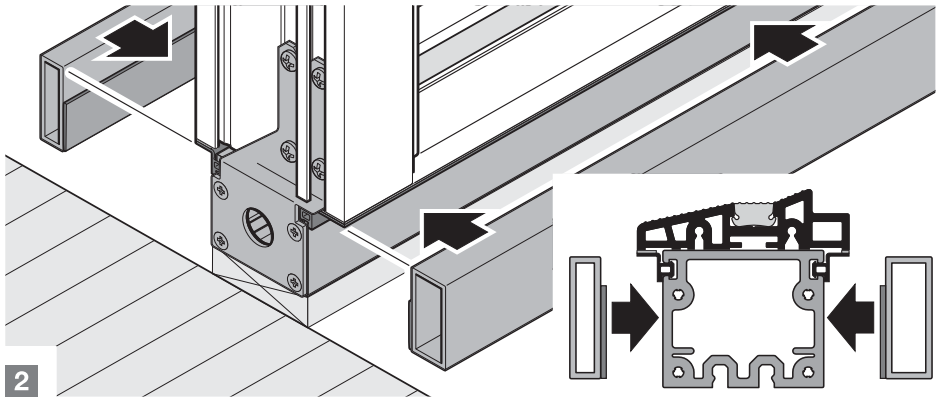
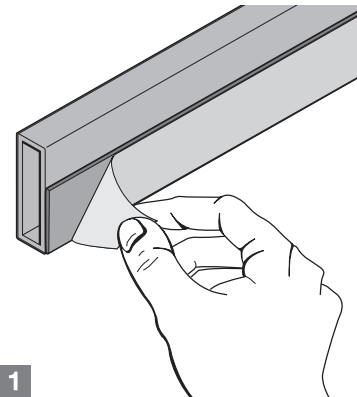
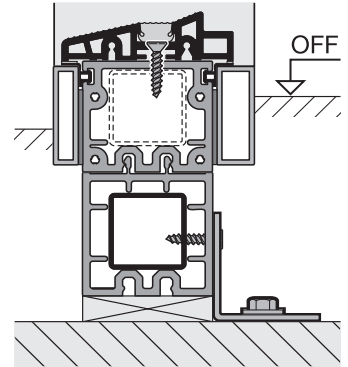
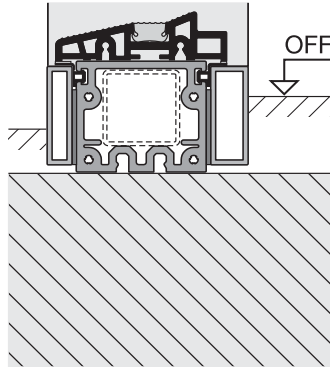
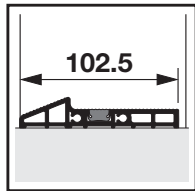
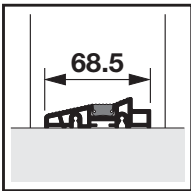




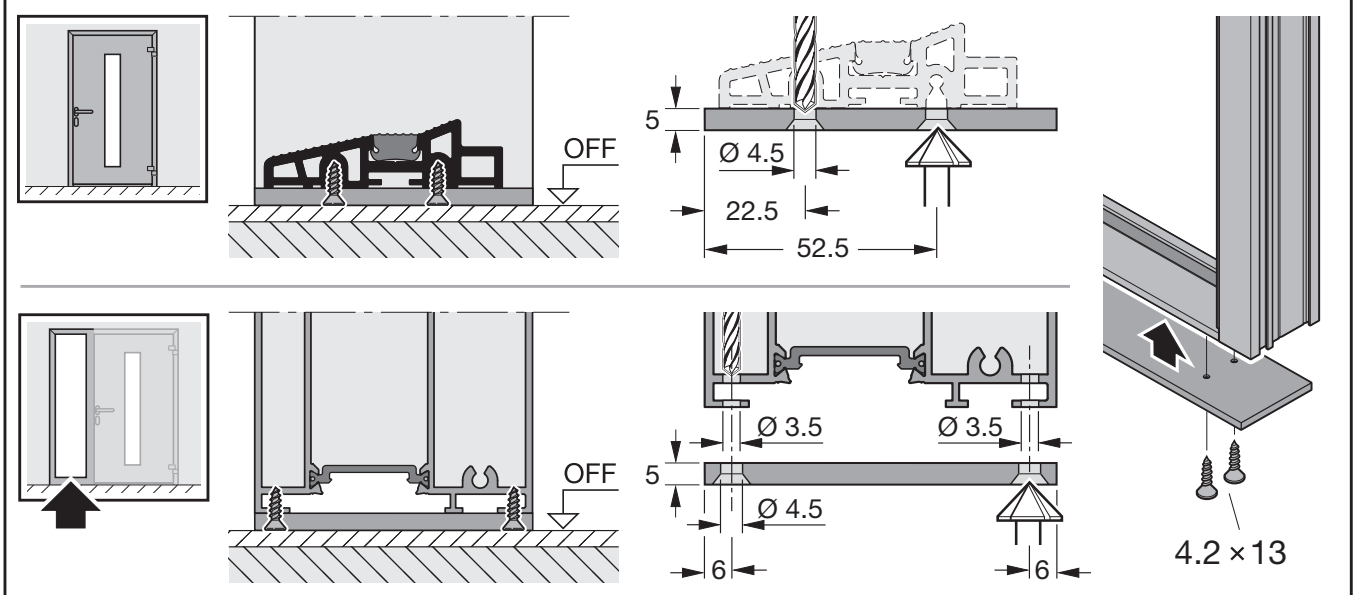
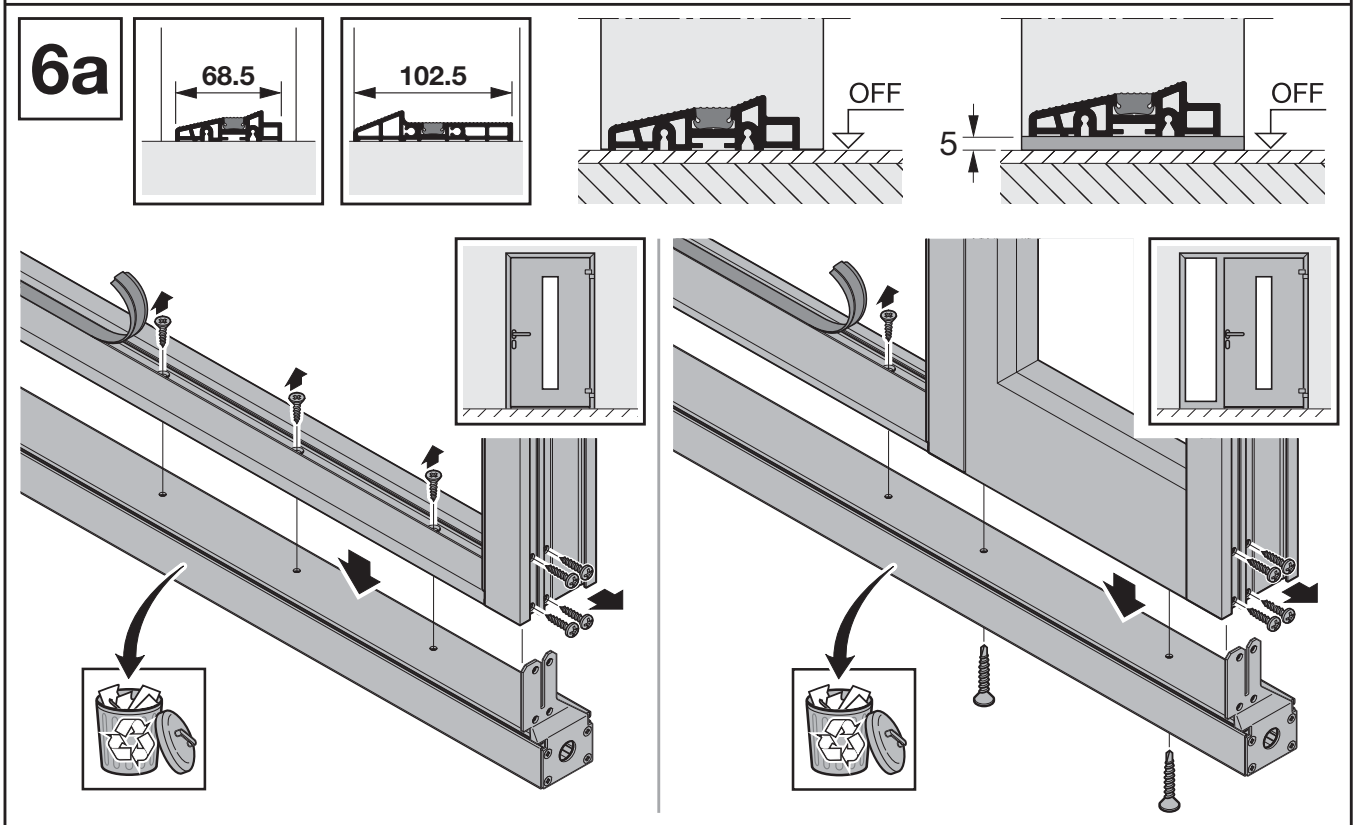
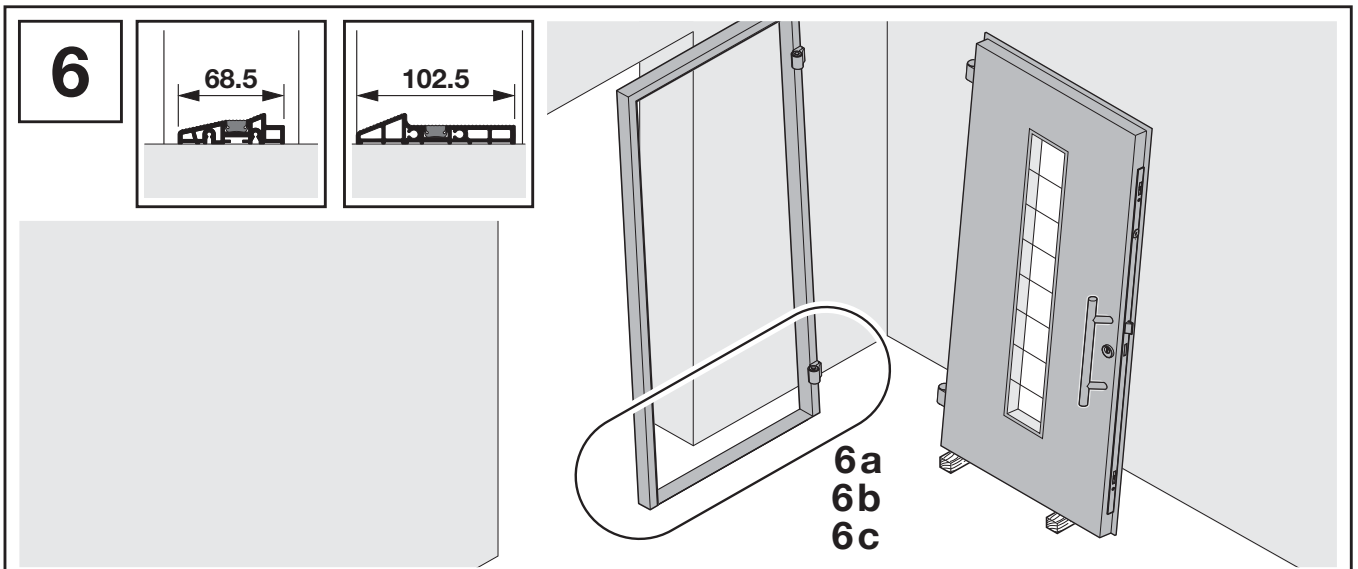
5b



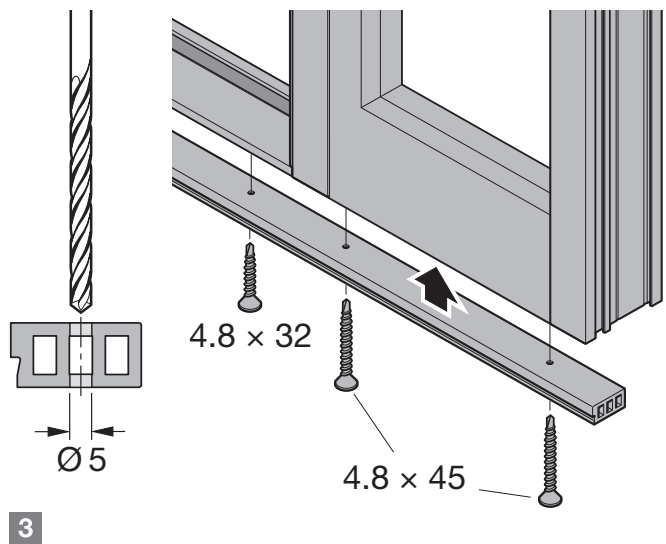
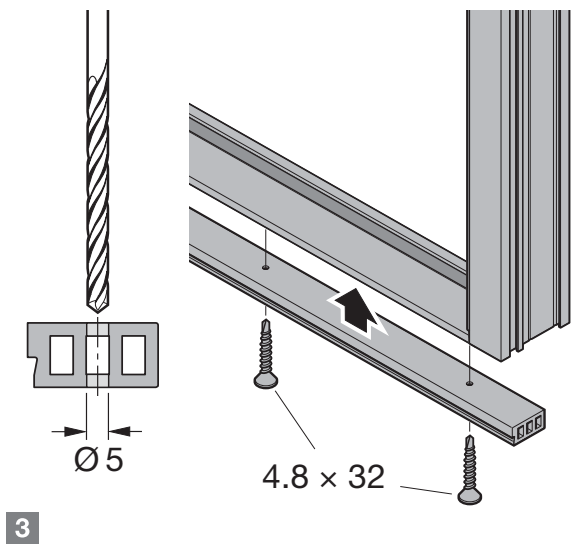
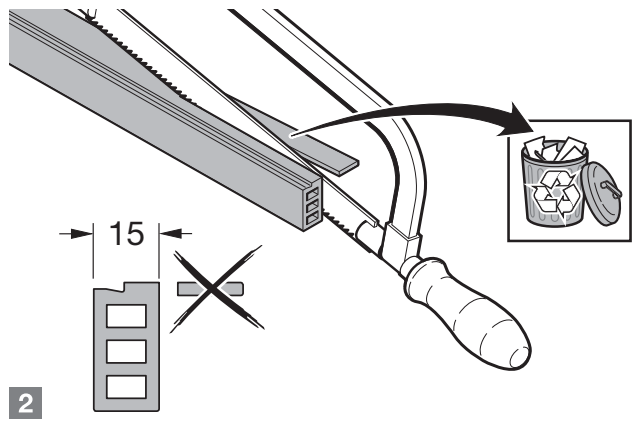
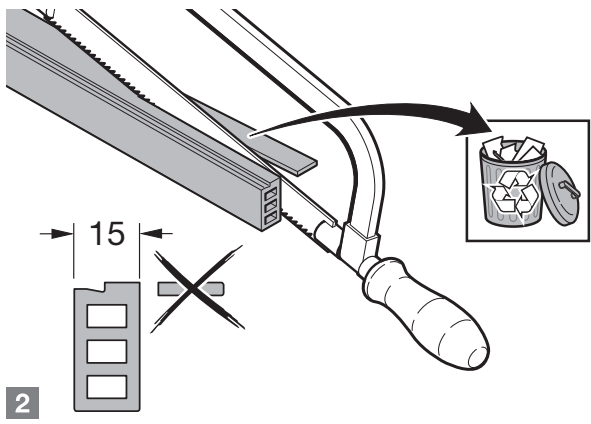
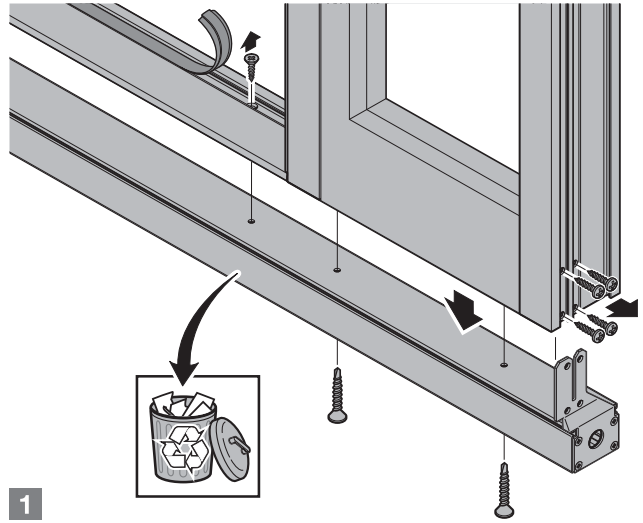
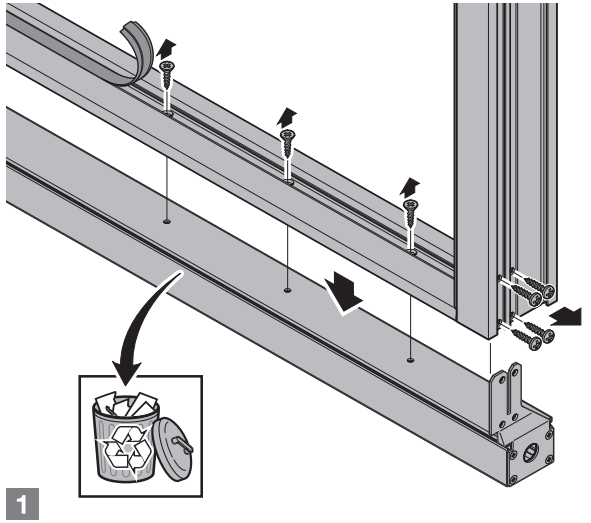
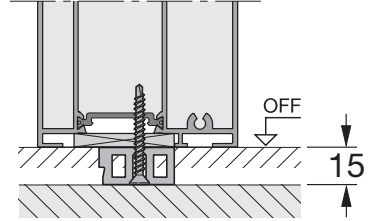
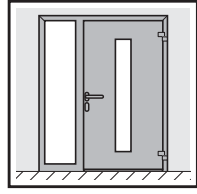
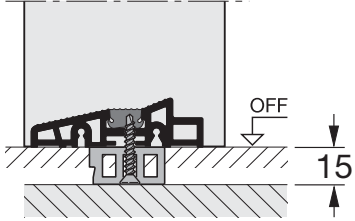
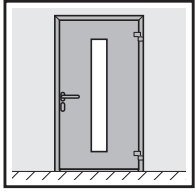
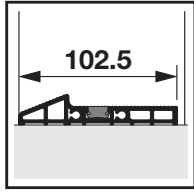
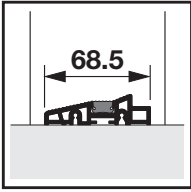
5c



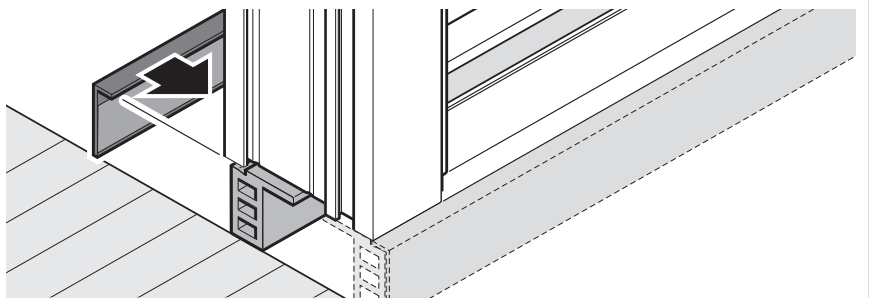
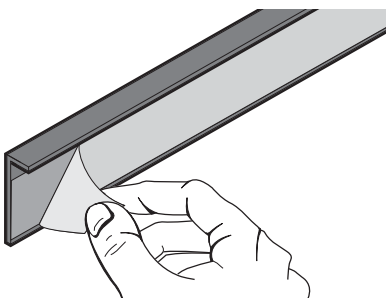
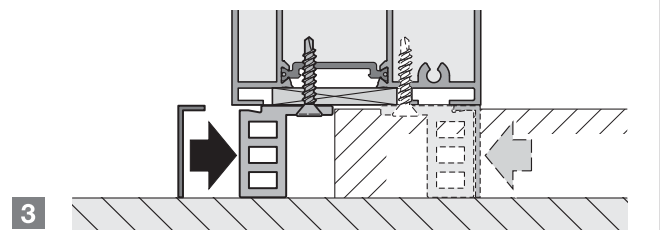
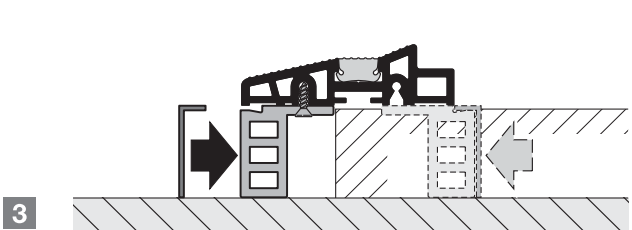
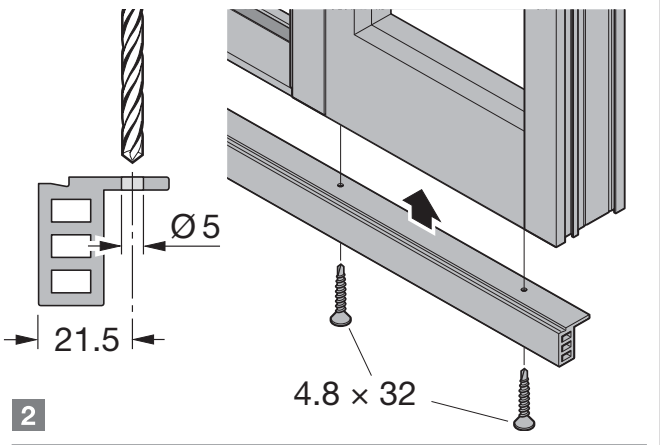
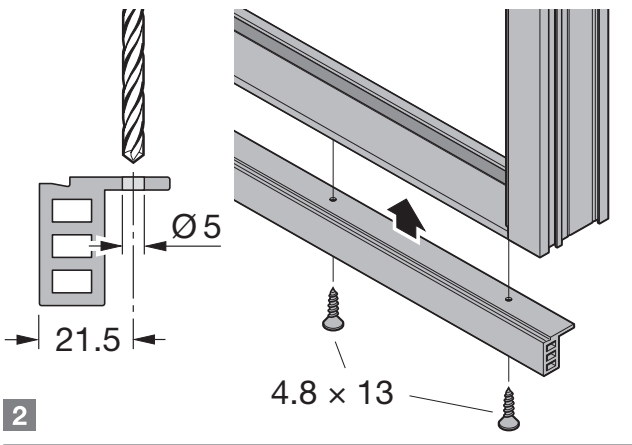
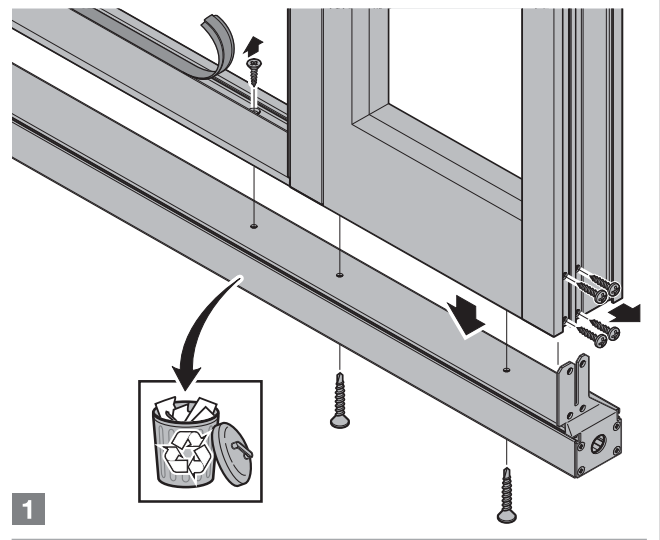
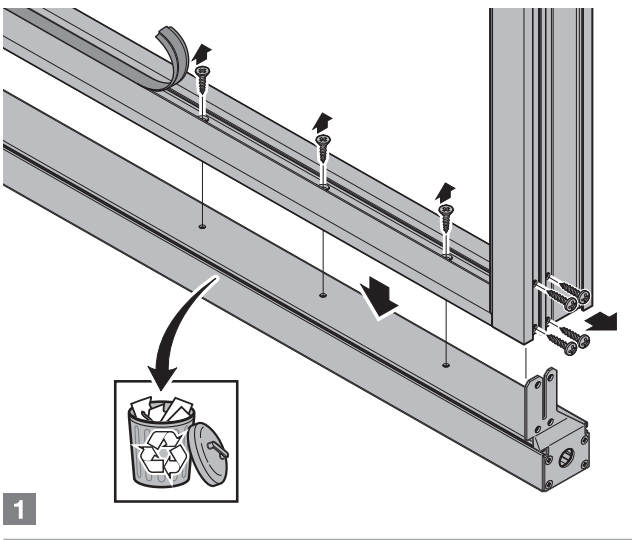
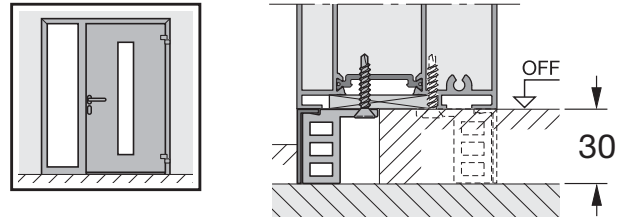
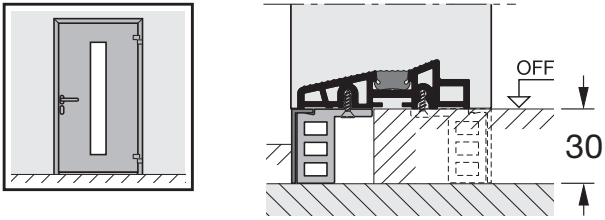
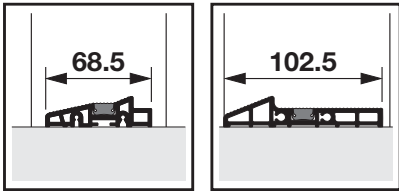




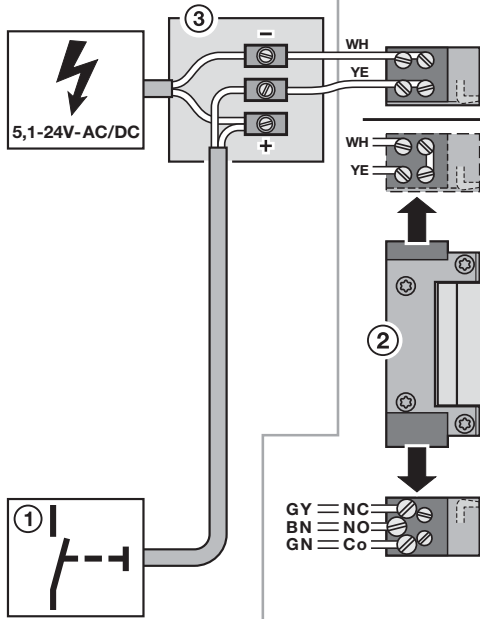
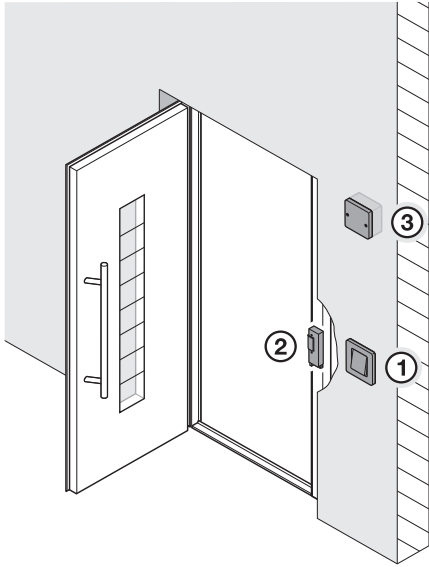
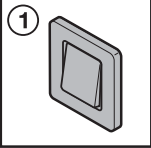
6b



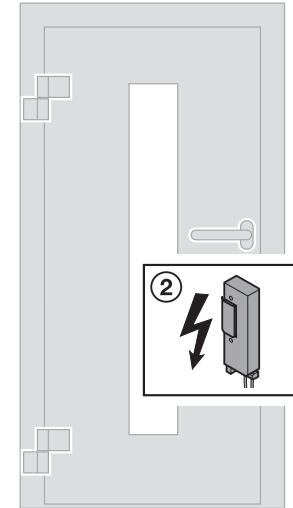
6c



7a

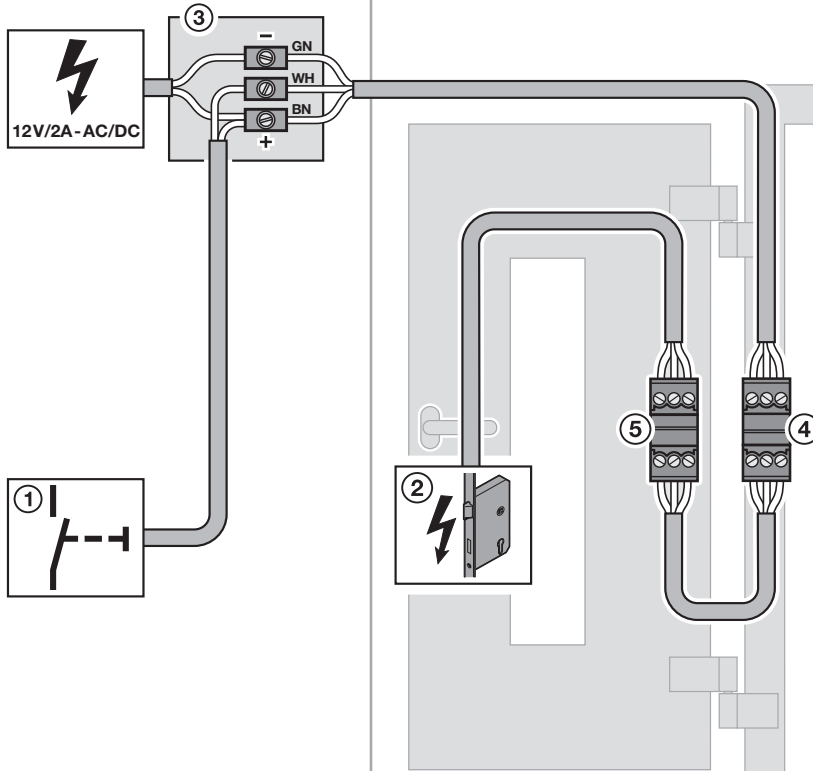
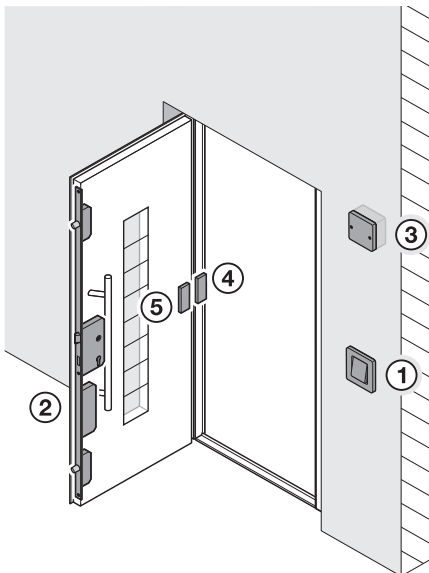
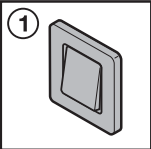


V-AC/DC	Amp.	
5,1 - 6,9	0,5	$\infty$
6 - 12	0,5 - 1	< 1 min
10,2 - 13,8	0,3	$\infty$
12 - 24	0,3 - 0,5	< 1 min

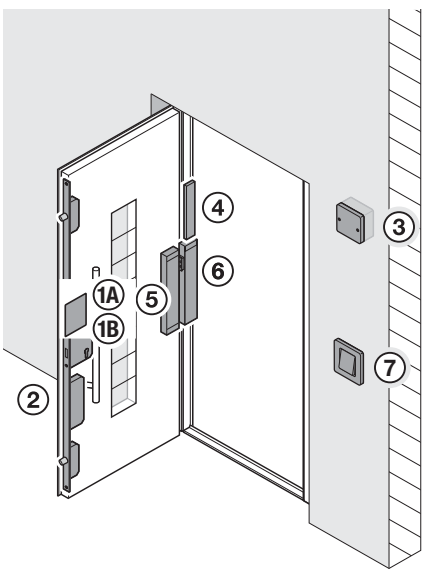
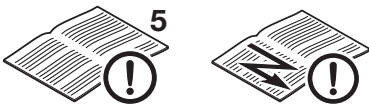
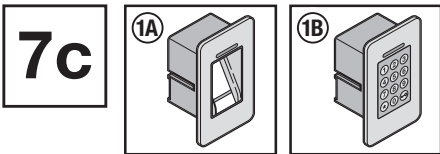
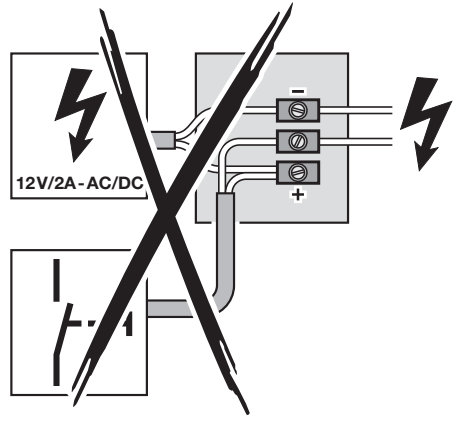
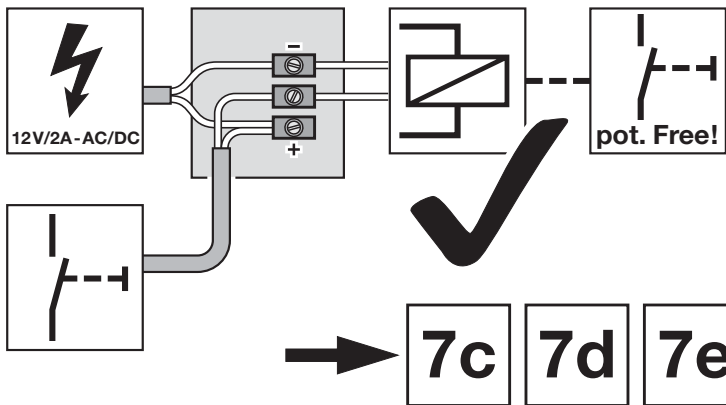


E-Öffner

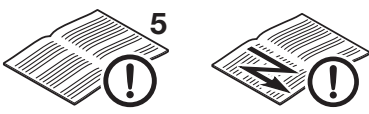
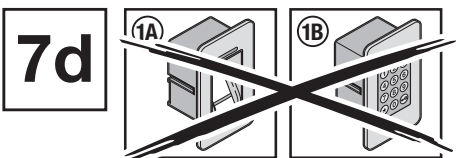
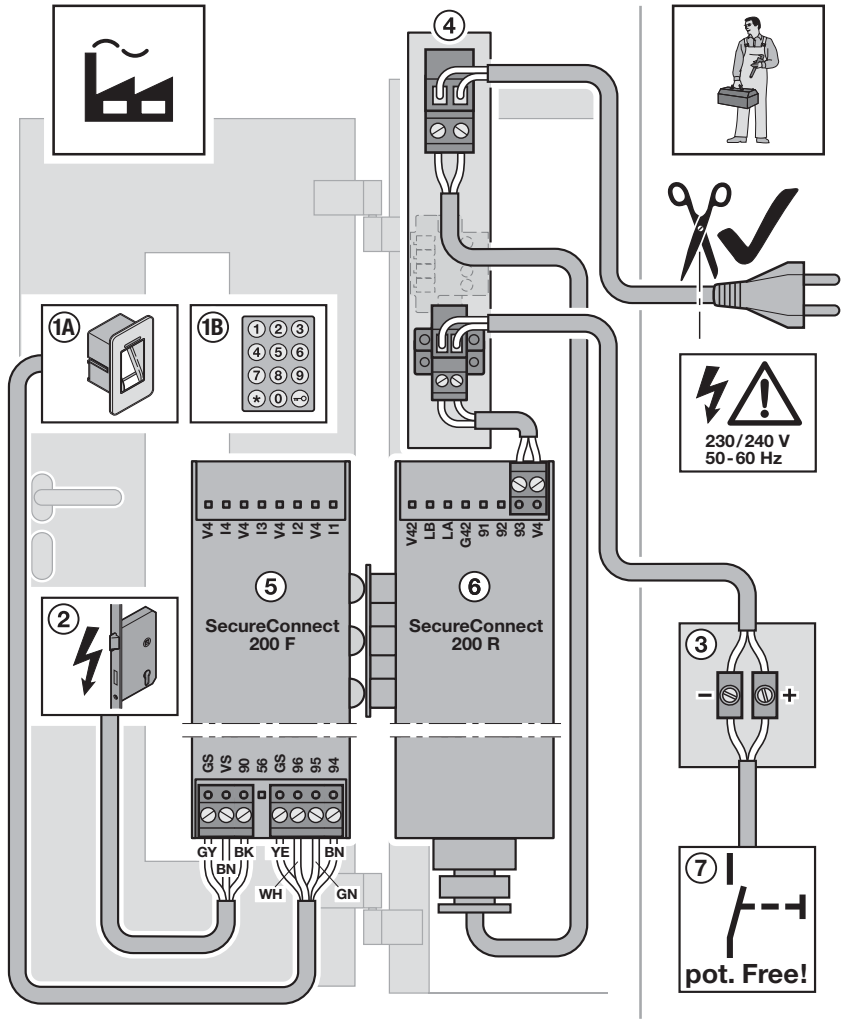
7b



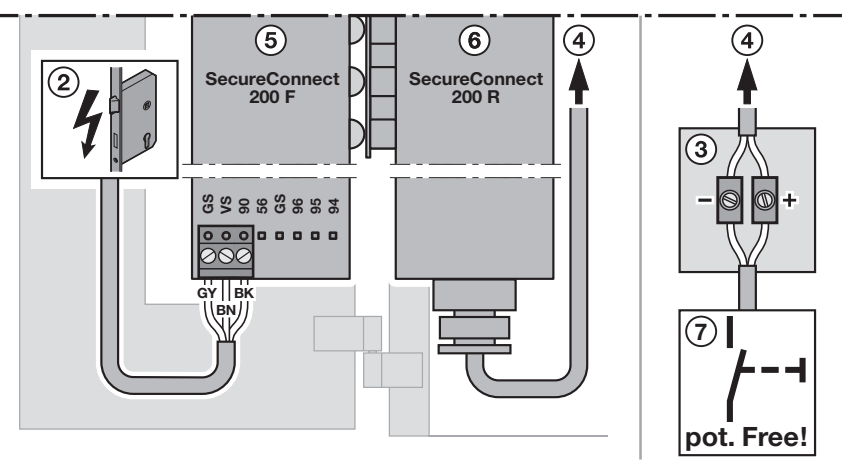
S5 ThermoSafe Comfort

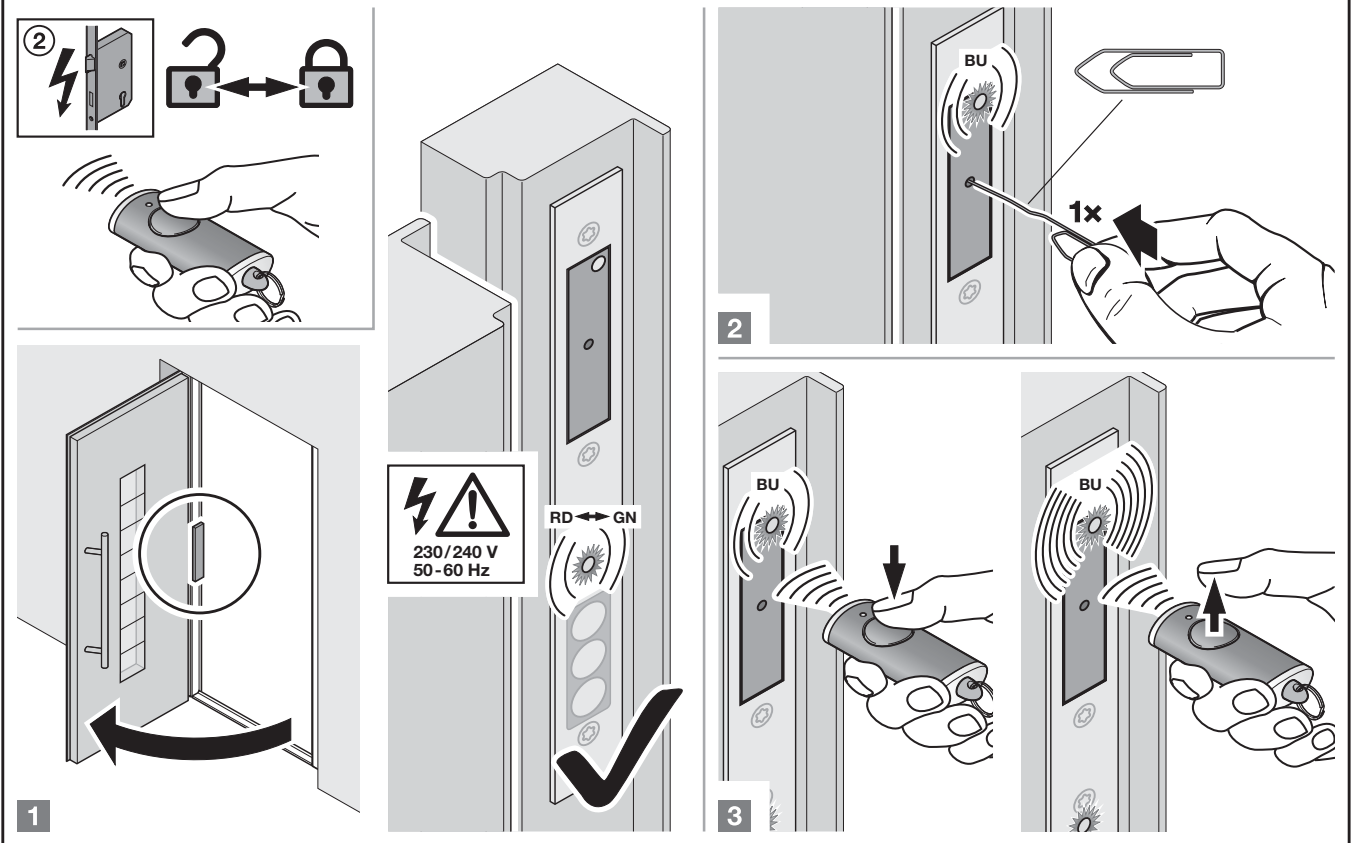
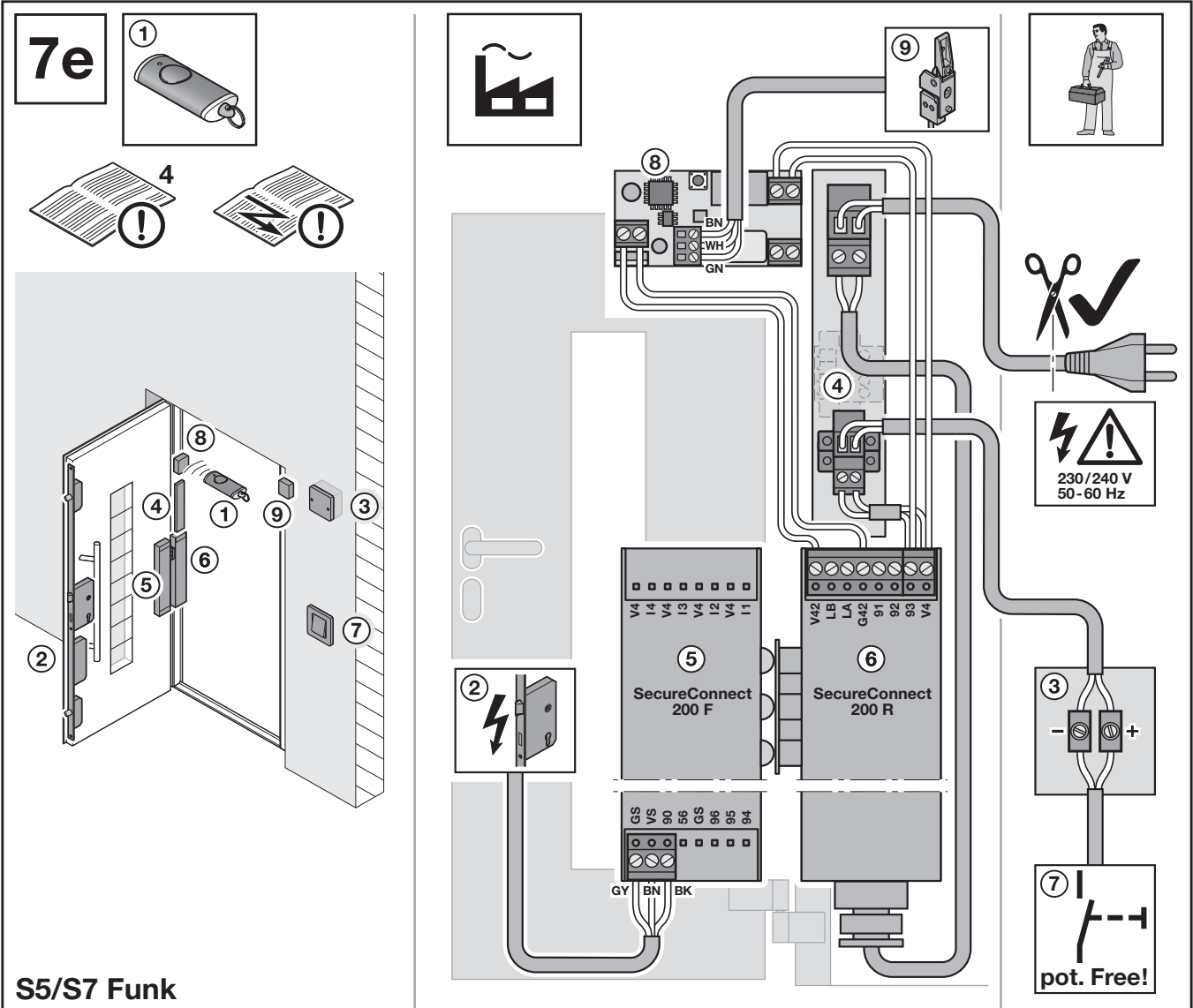


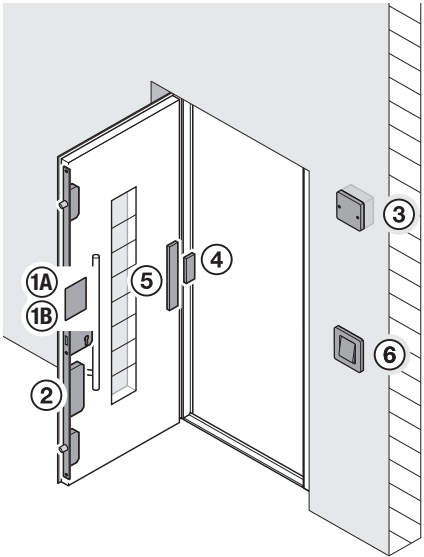
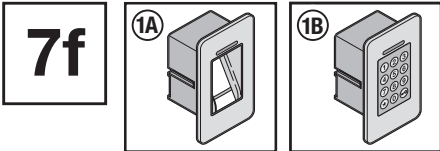
S5/S7 Scan  
S5/S7 Code



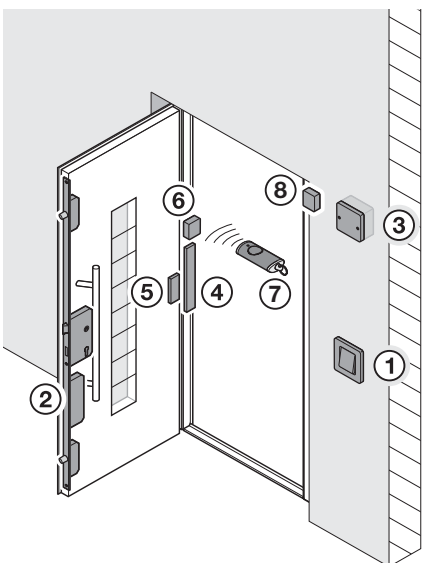
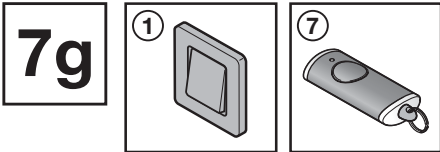
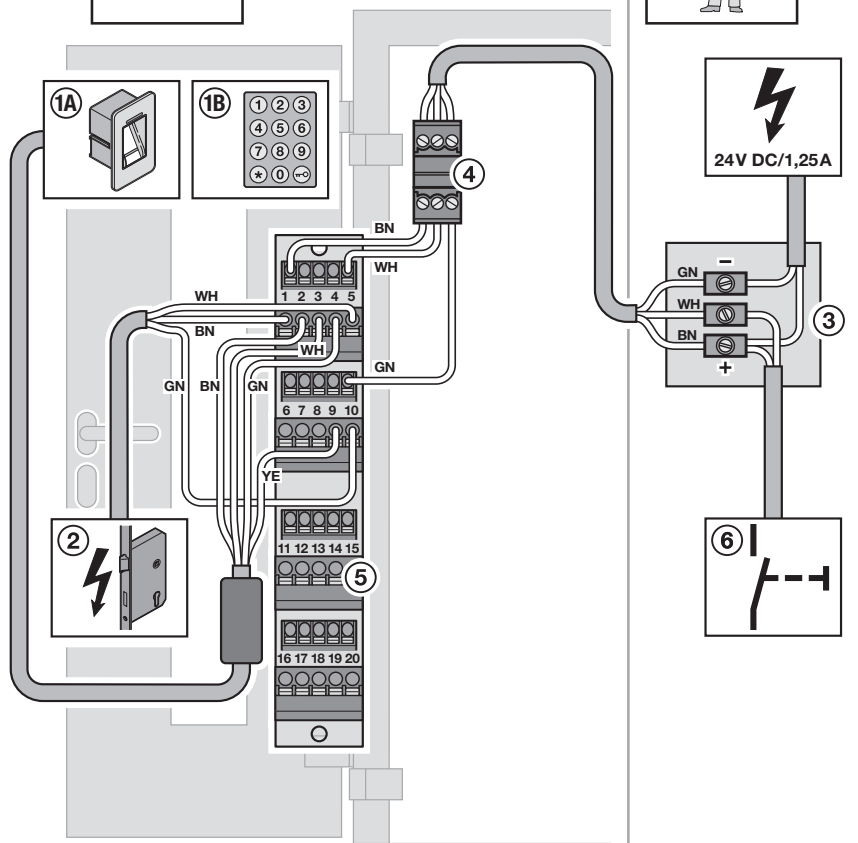
S5/S7 Comfort



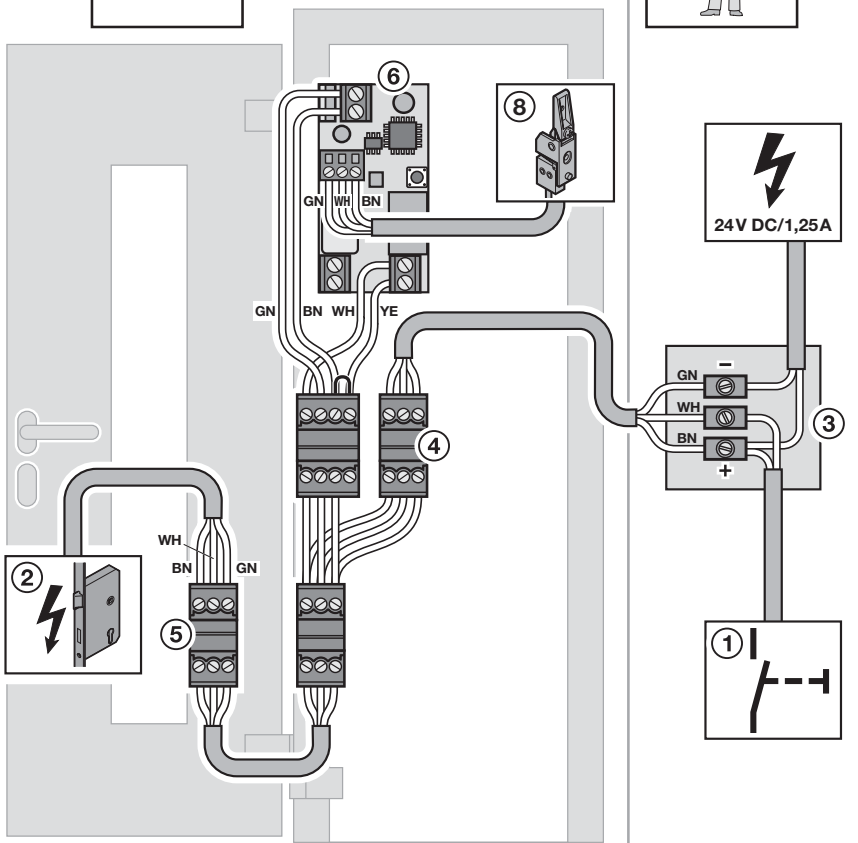




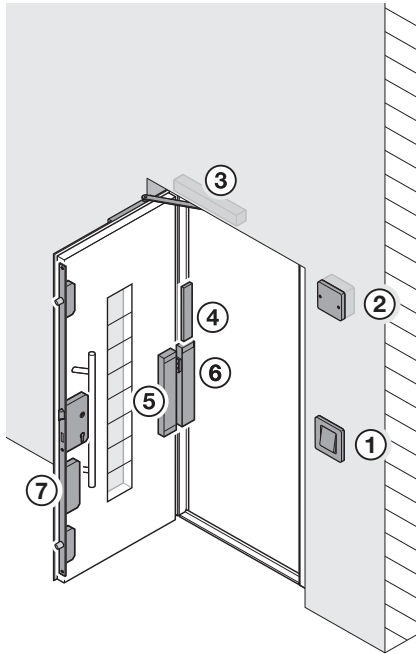
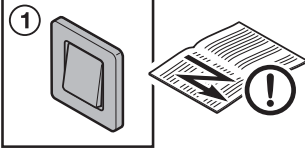
**S5 Scan (KÜ)**  
**S5 Code (KÜ)**



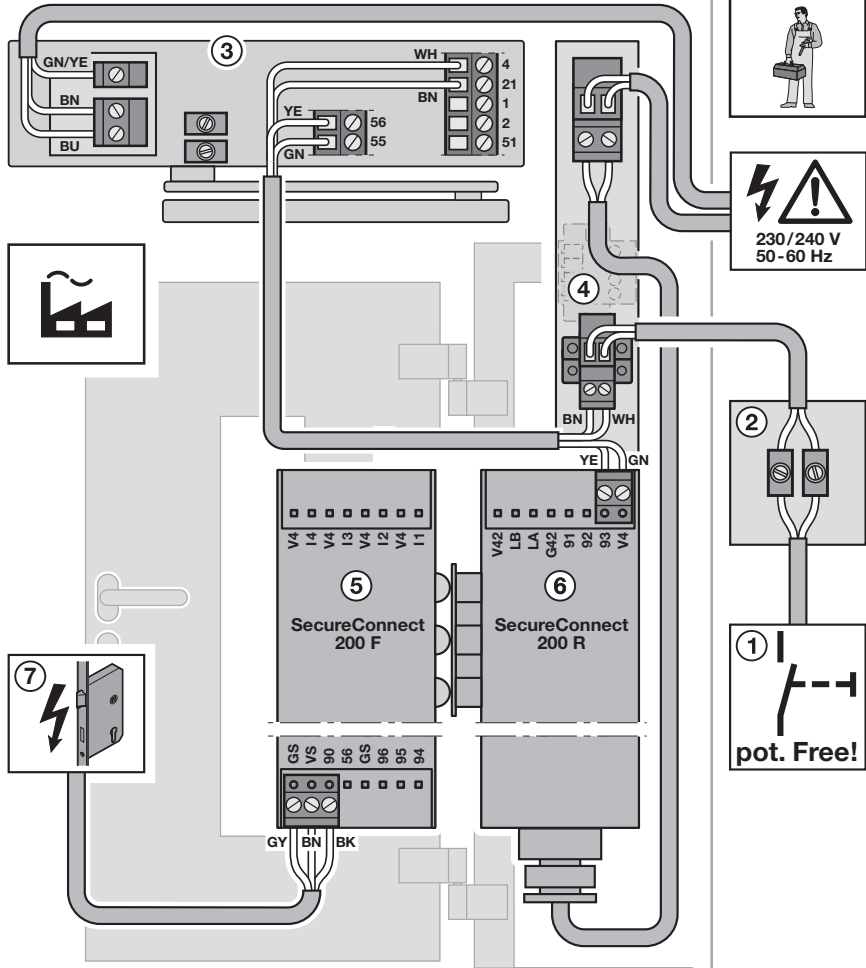
**S5 Smart (KÜ)**



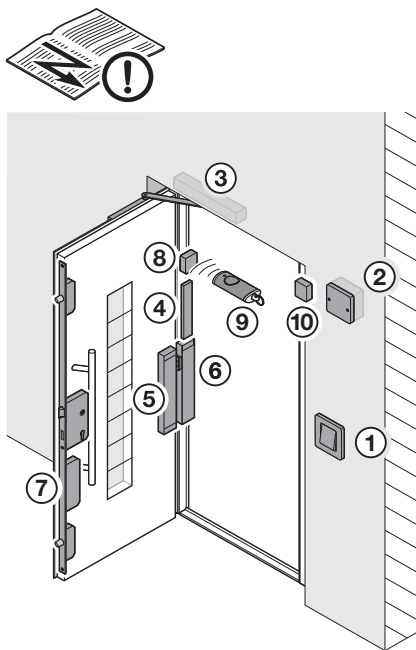
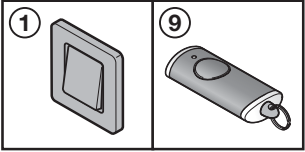
# 8a



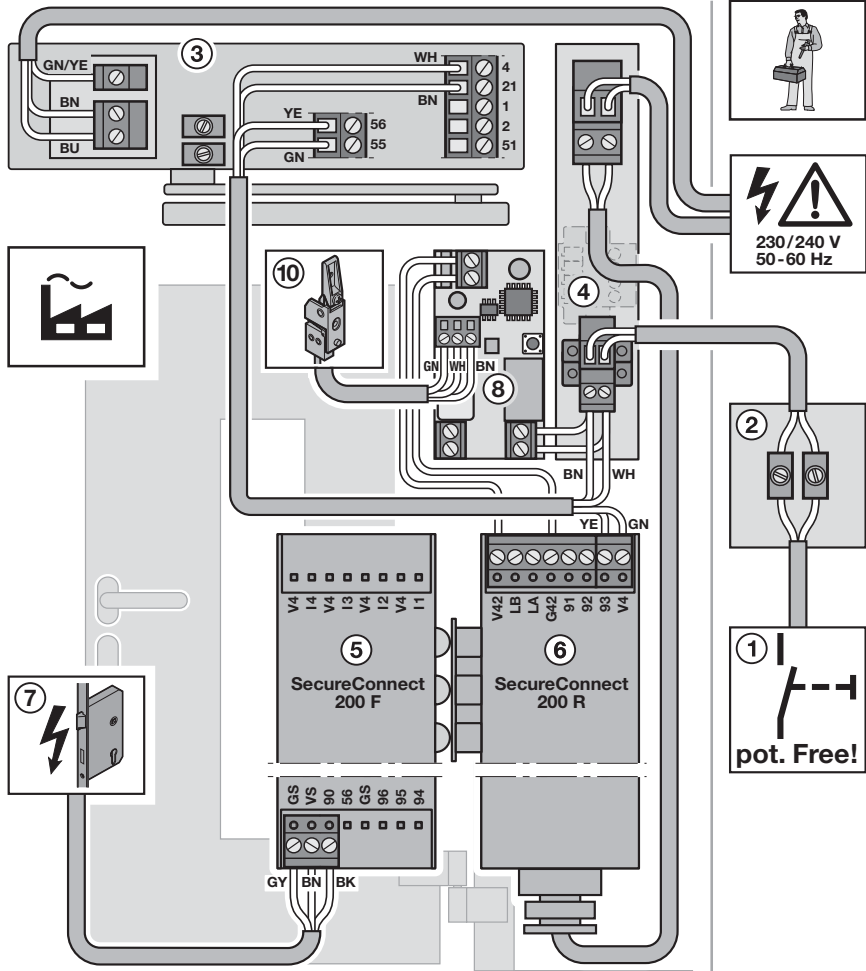
S5/S7 Ecturn



# 8b

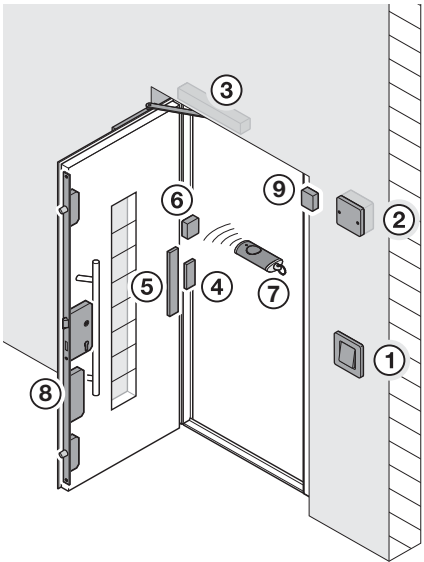
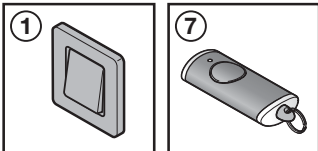


S5/S7 Ecturn Smart

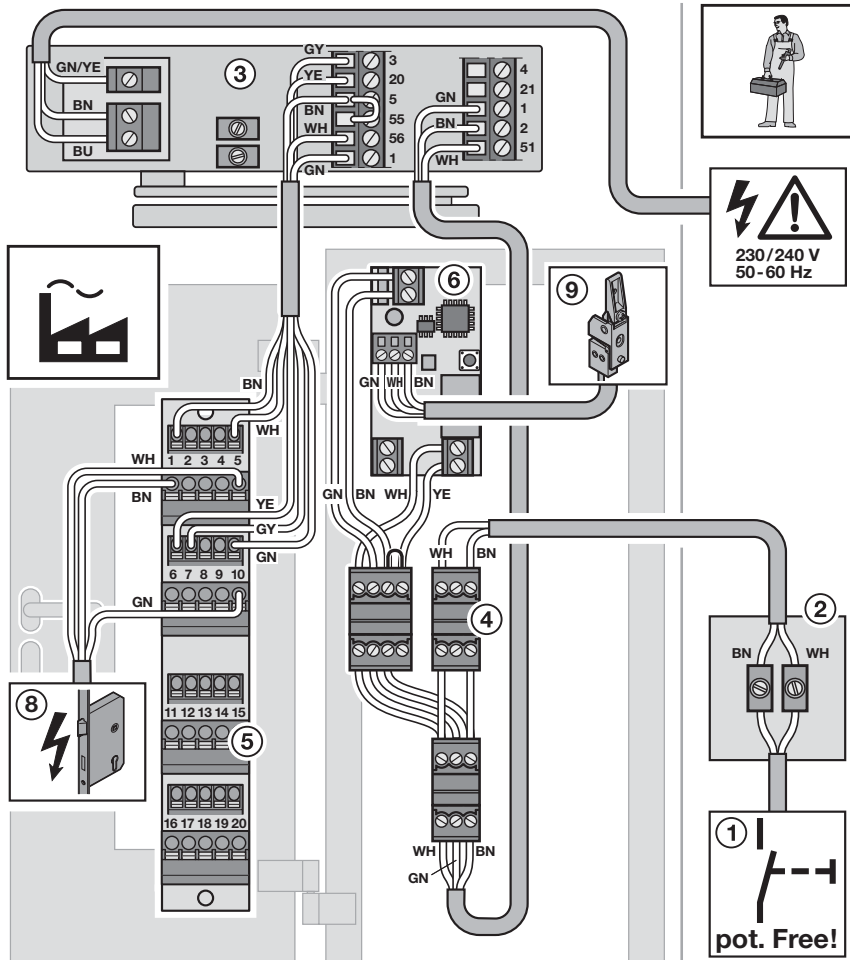




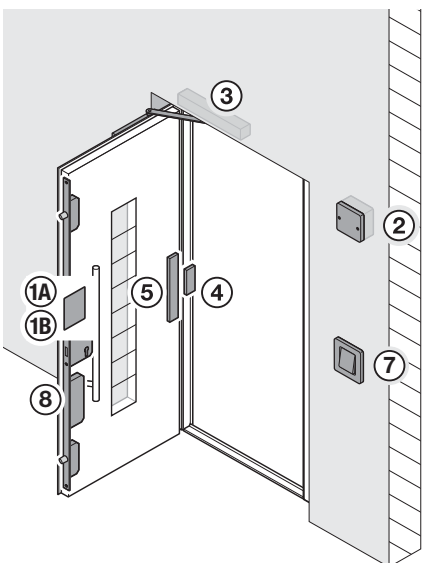
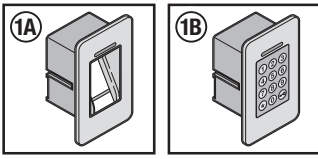
**8c**



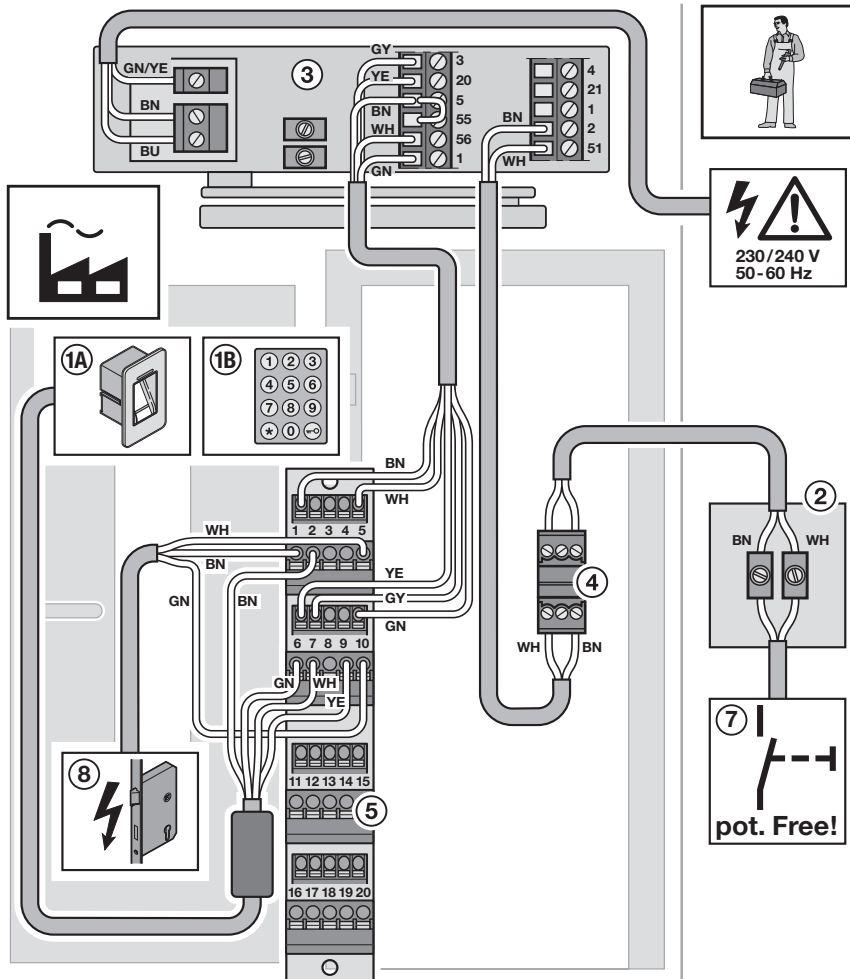
**S5 Ecturn Smart (KÜ)**



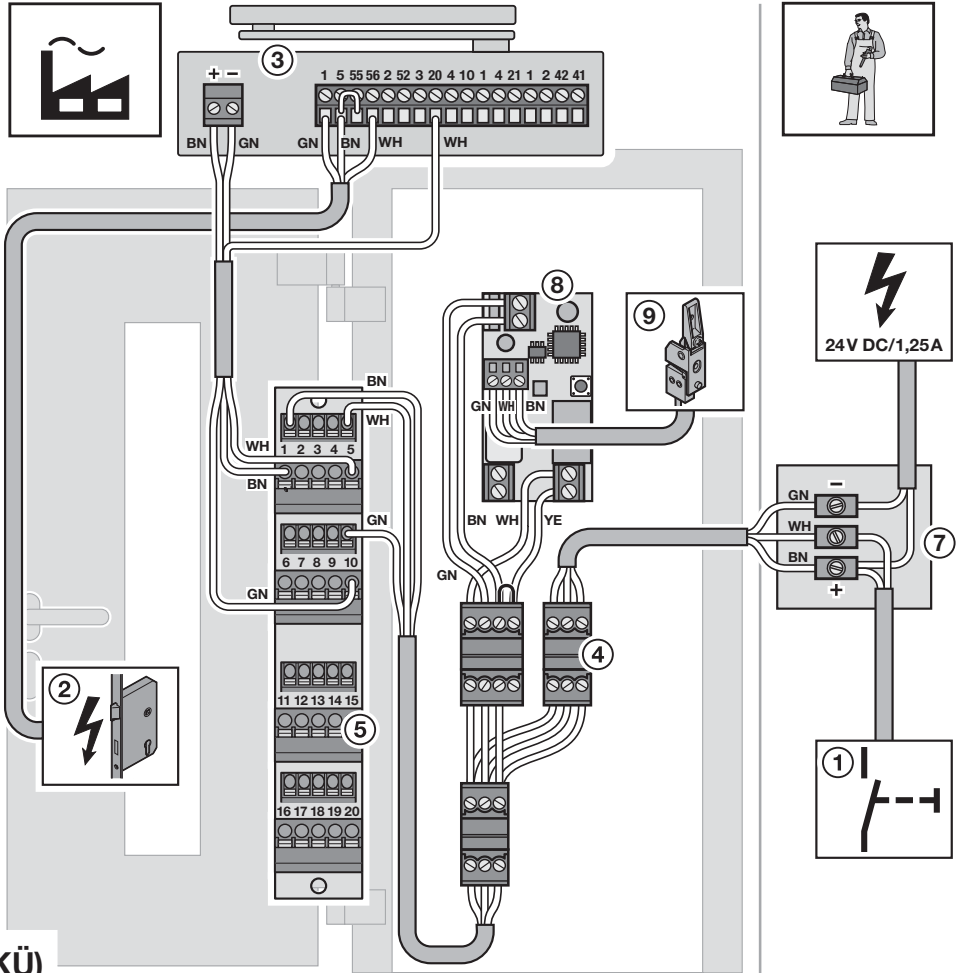
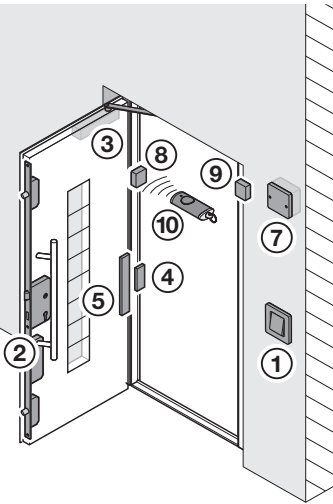
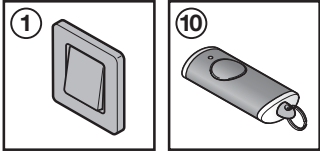
**8d**



**S5 Ecturn Scan / Code (KÜ)**

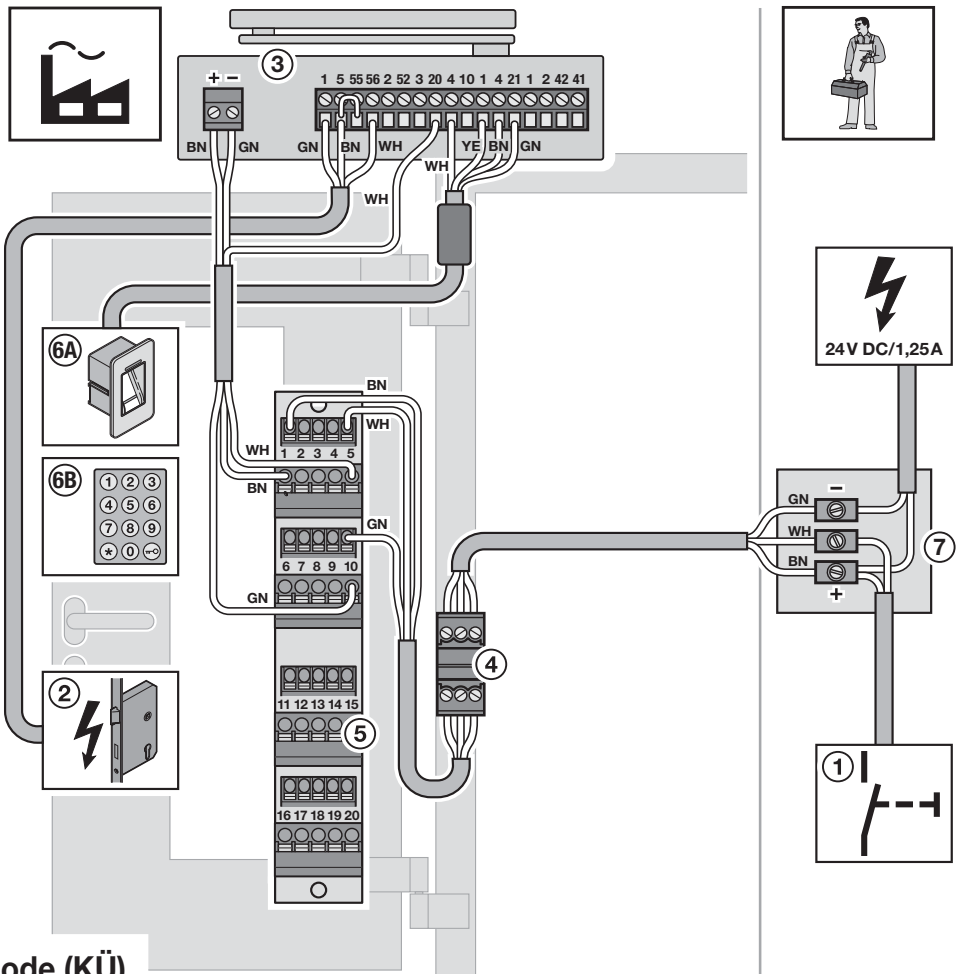
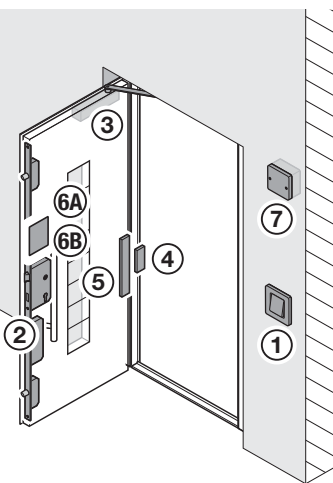
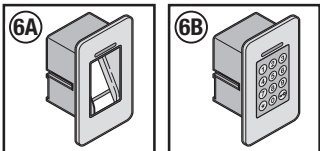


# 8e

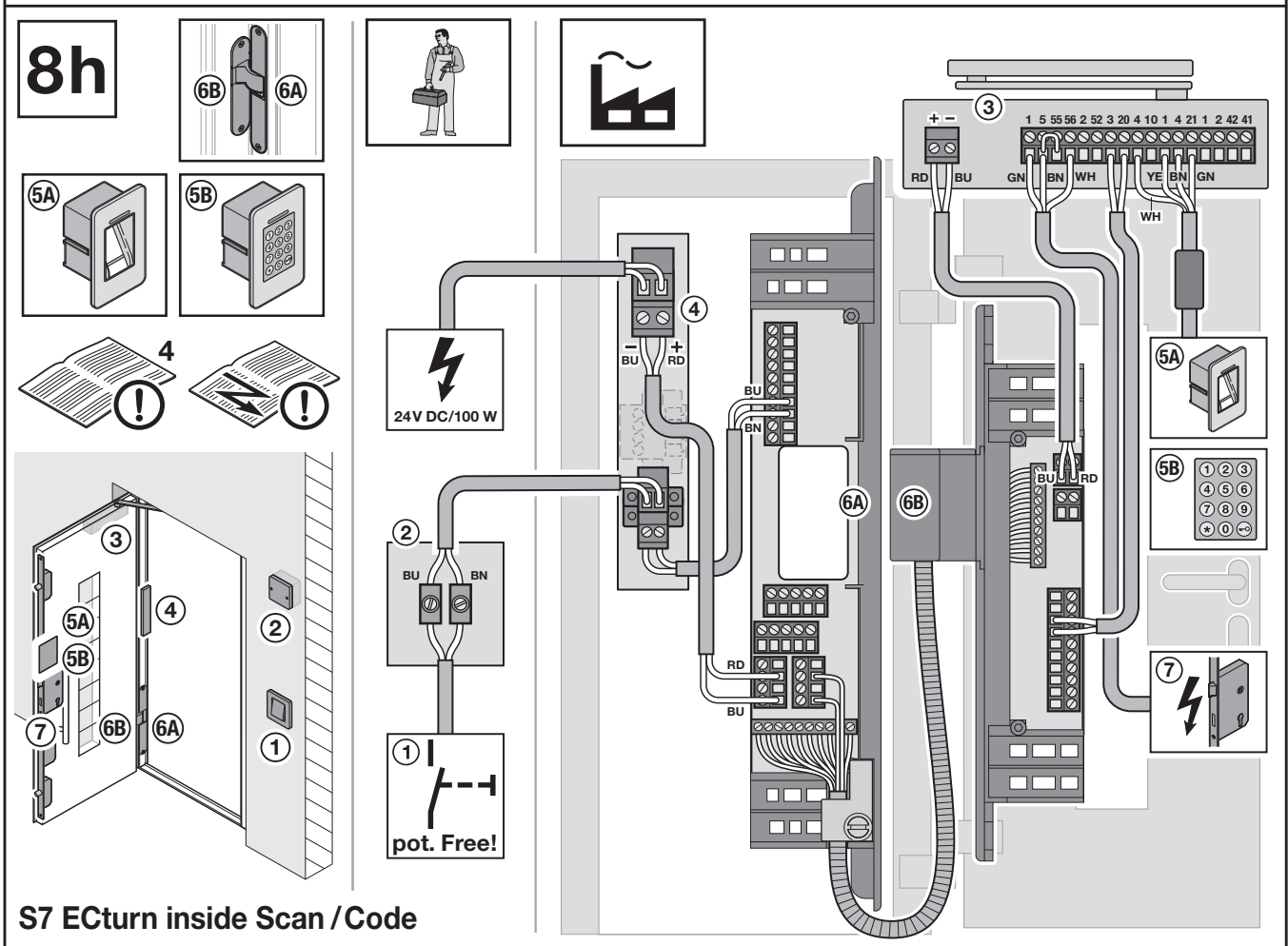
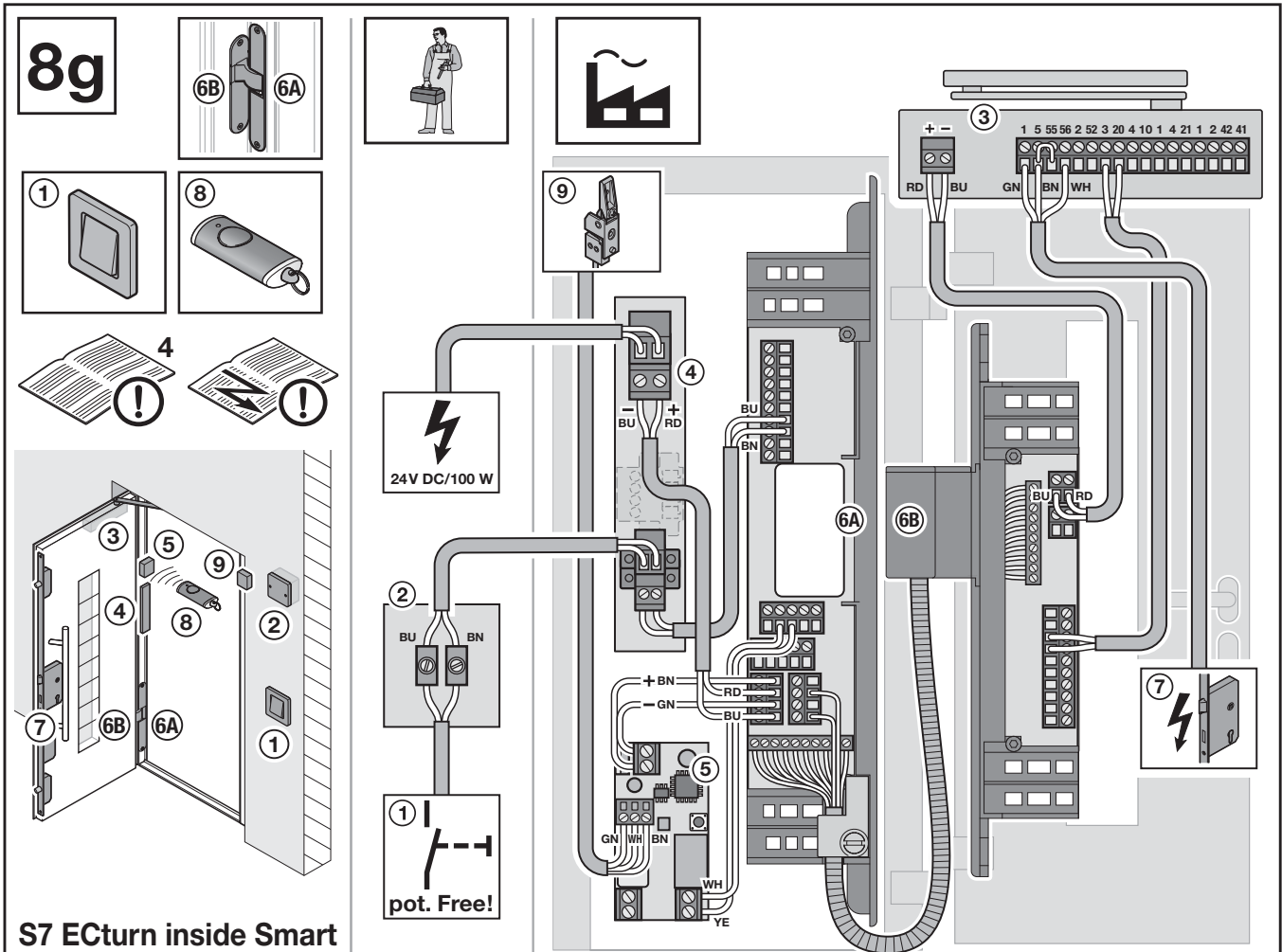


S5 Ecturn inside Smart (KÜ)

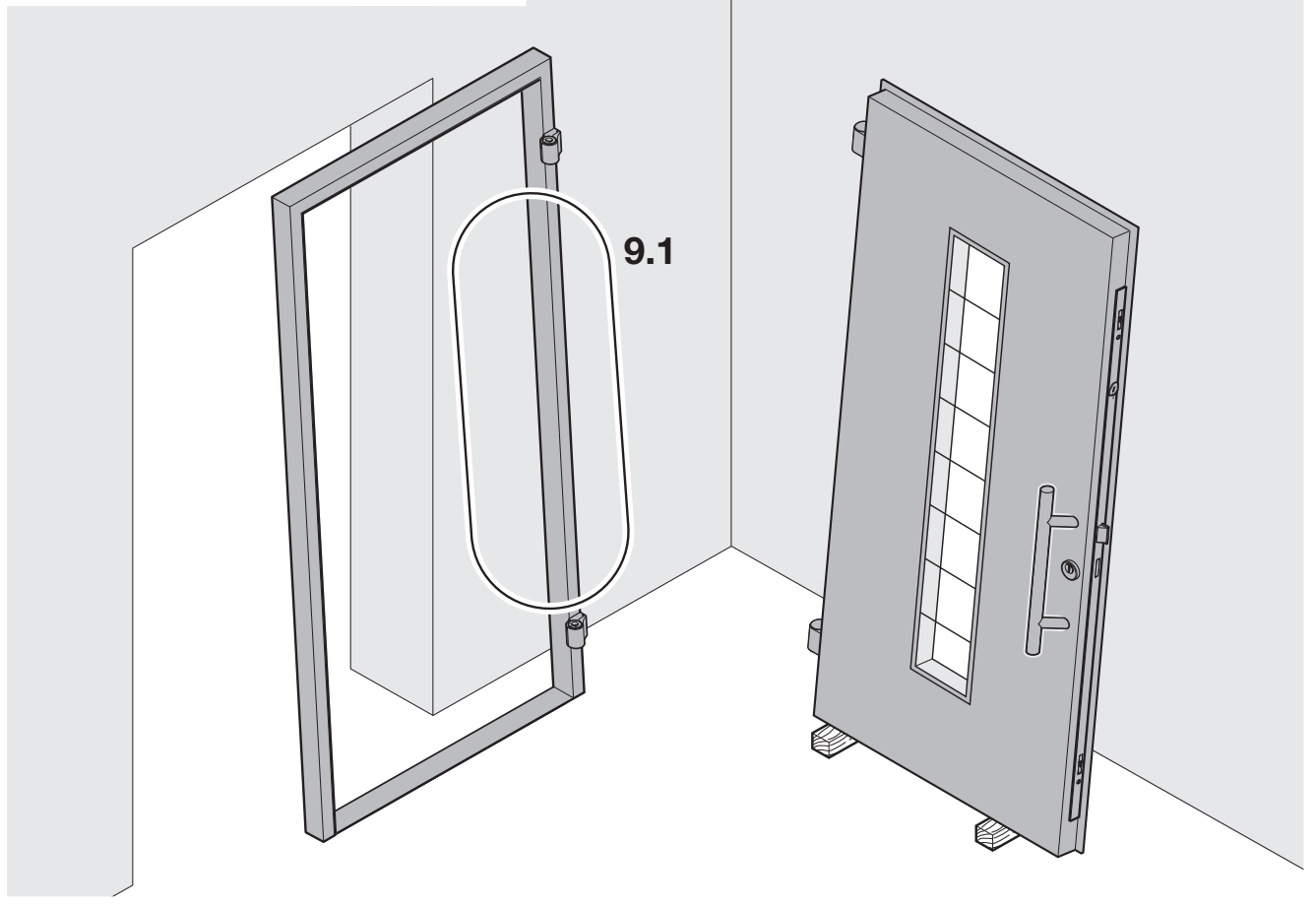
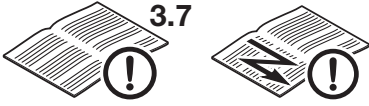
# 8f



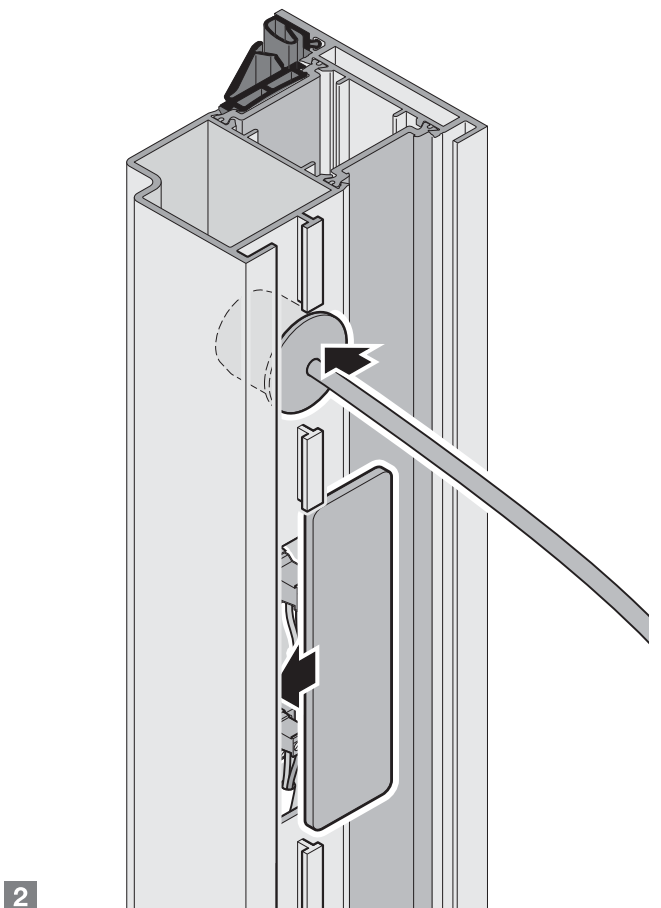
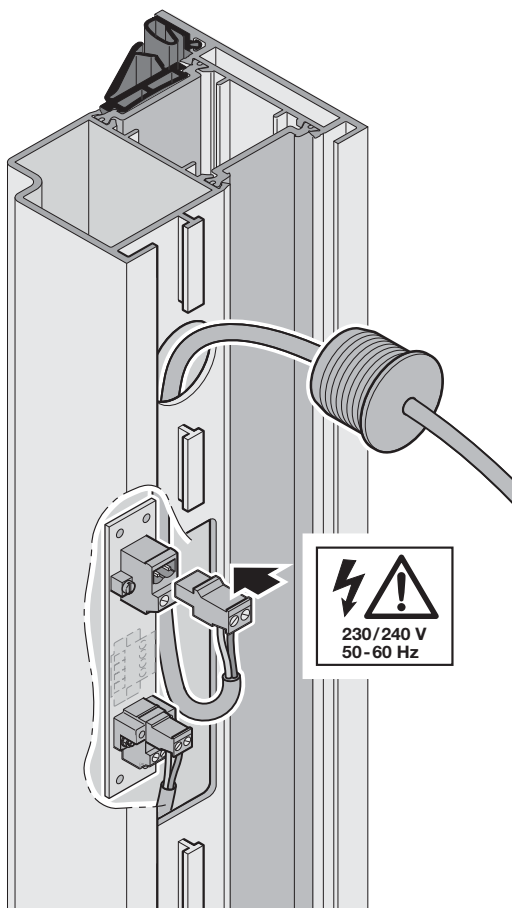
S5 Ecturn inside Scan / Code (KÜ)



9

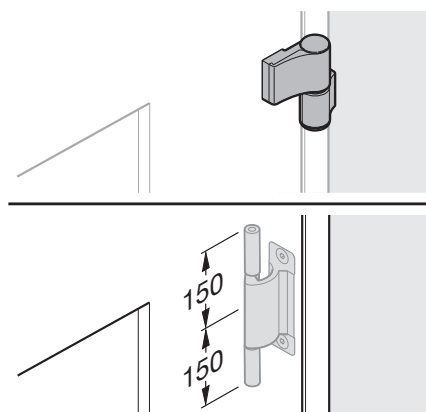
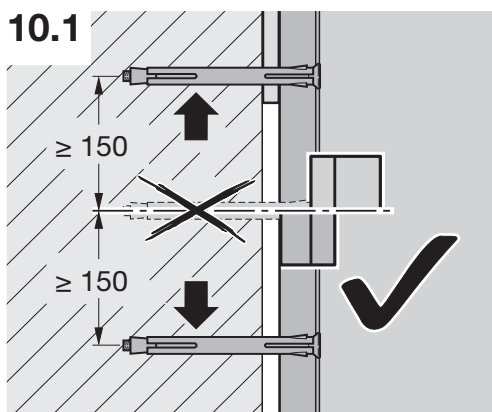
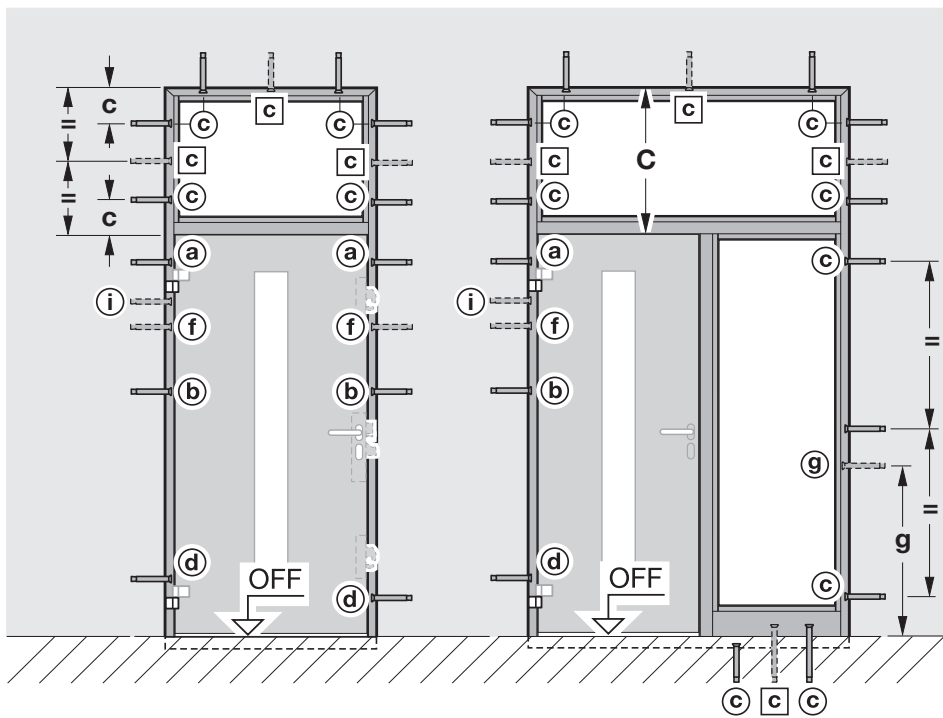
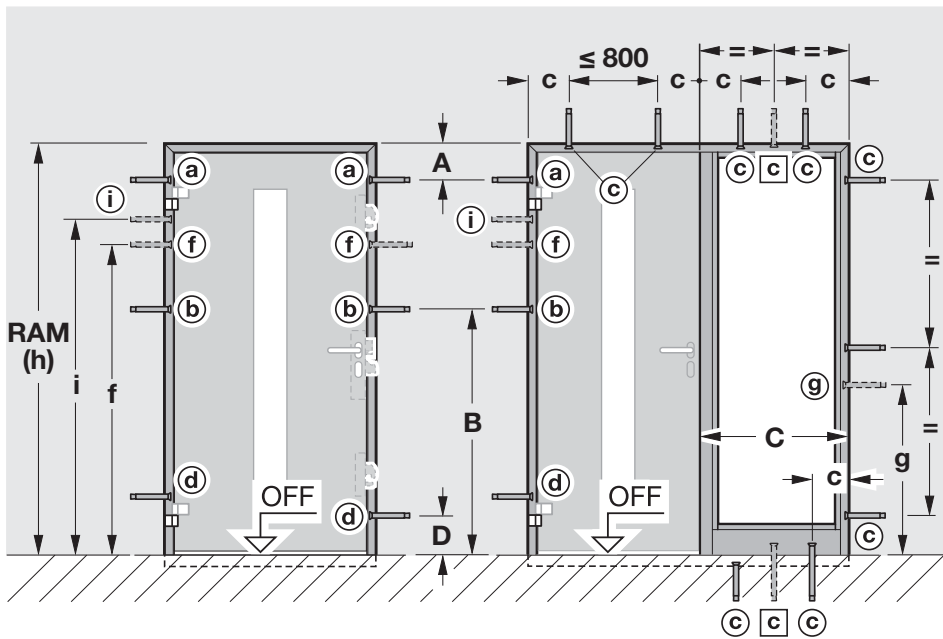


9.1

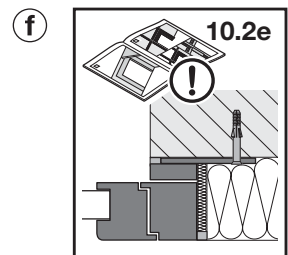
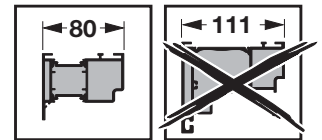


10

3.2/3.3

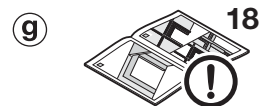
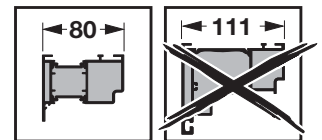


- (a)  $A \approx 150 \pm 50$
- (b)  $B \approx 1200 \pm 50$
- (c)  $C > 500 \rightarrow$   
 $c \approx 200 \pm 50$
- (c)  $C \leq 500 \rightarrow$   
 $c \approx 0.5 \times C$
- (d)  $D \approx 115$

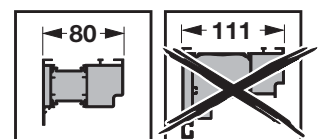


$RAM(h) \geq 2300 \rightarrow$   
 $f \approx 1650 \pm 50$

$RAM(h) \geq 2450 \rightarrow$   
 $f \approx 1920 \pm 50$

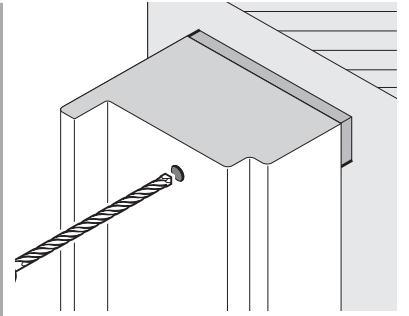
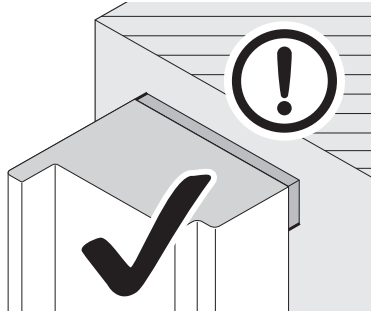
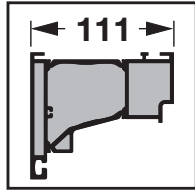
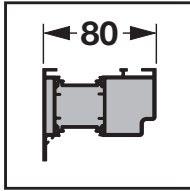


$g \approx 970 \pm 50$

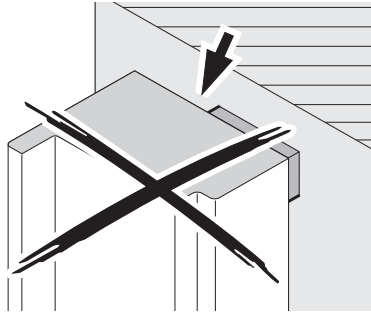


- (i)  $RAM(h) \geq 2300 \rightarrow$   
 $i = 1650$
- $RAM(h) \geq 2450 \rightarrow$   
 $i = 1920$

10.2

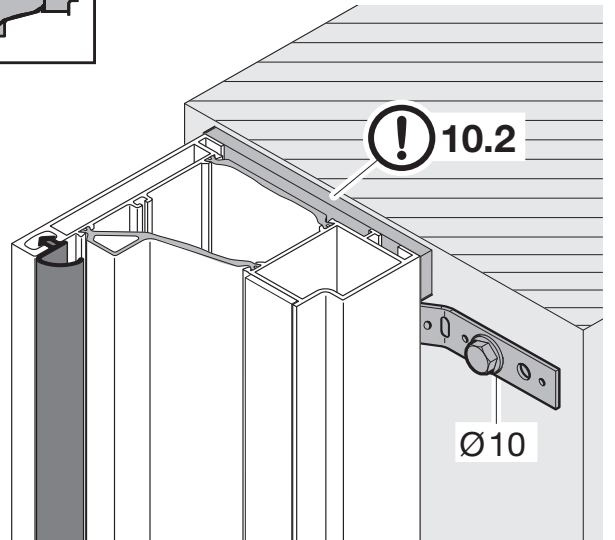
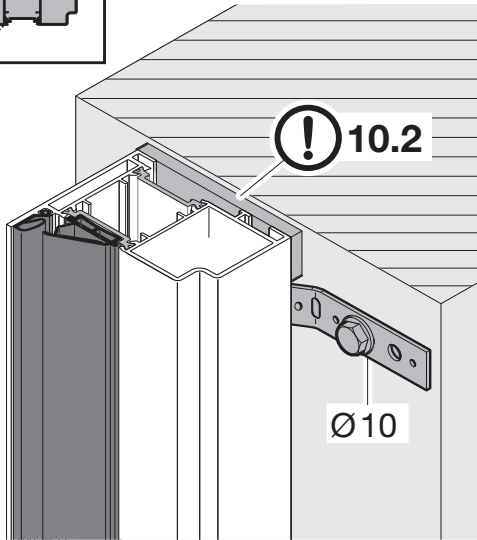
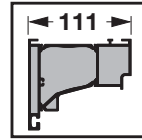
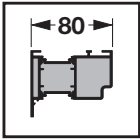


1

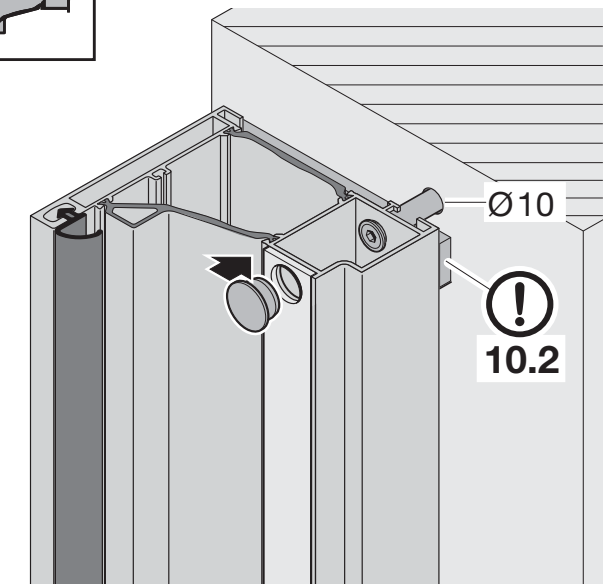
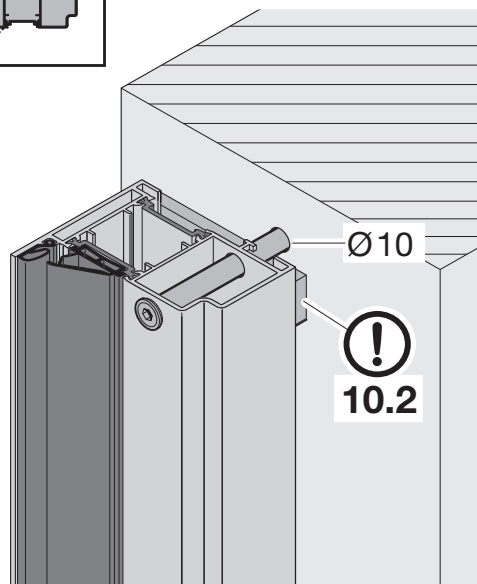
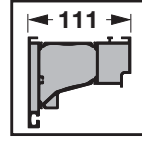
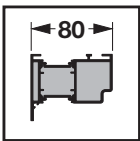


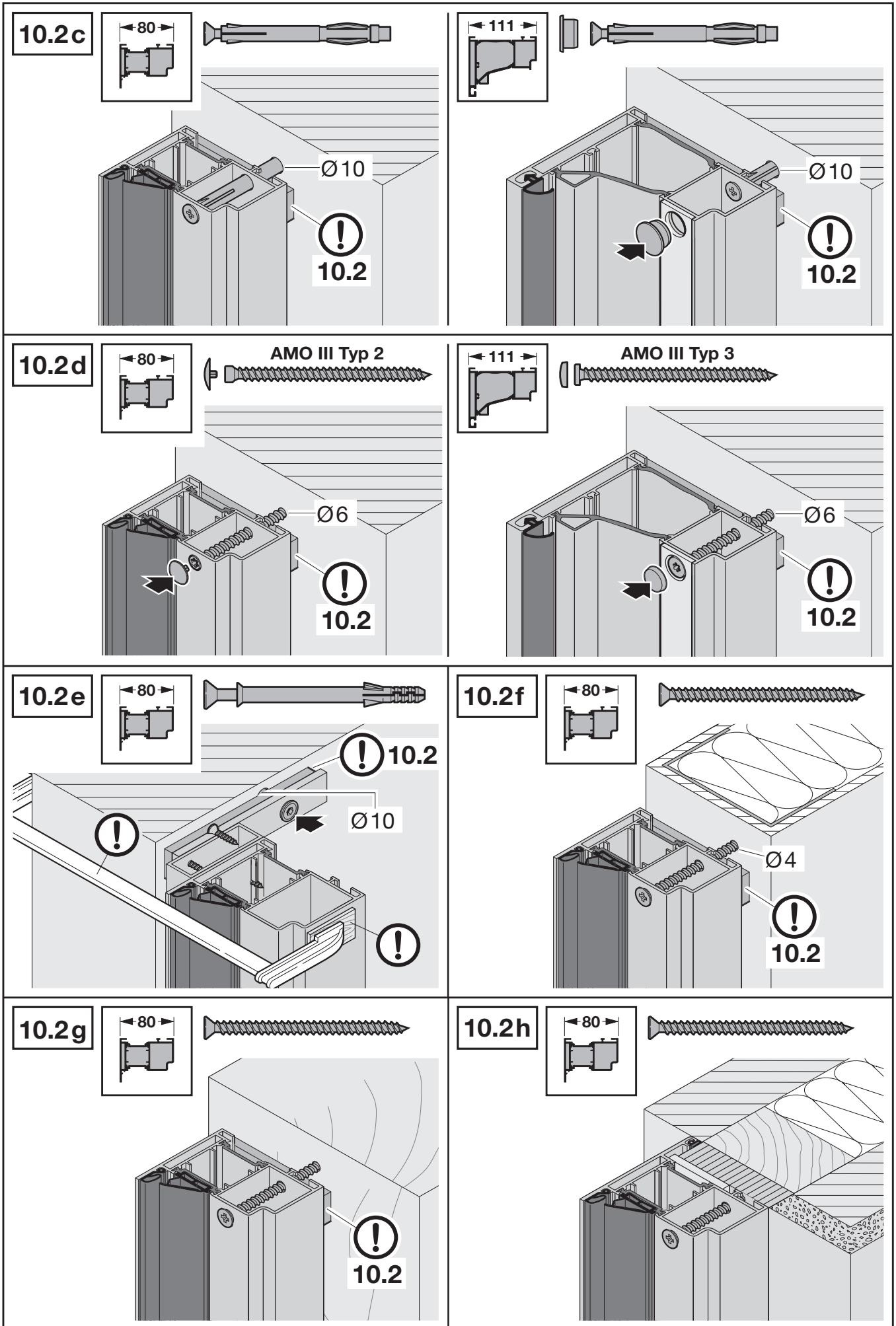
2

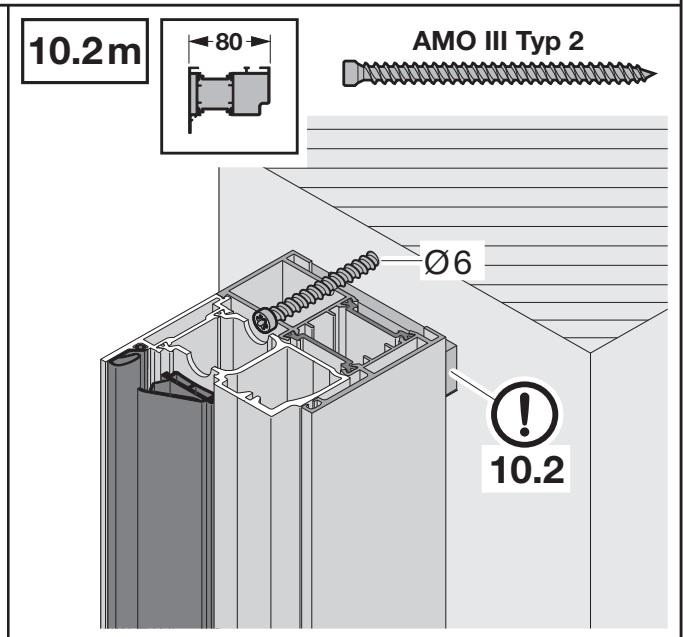
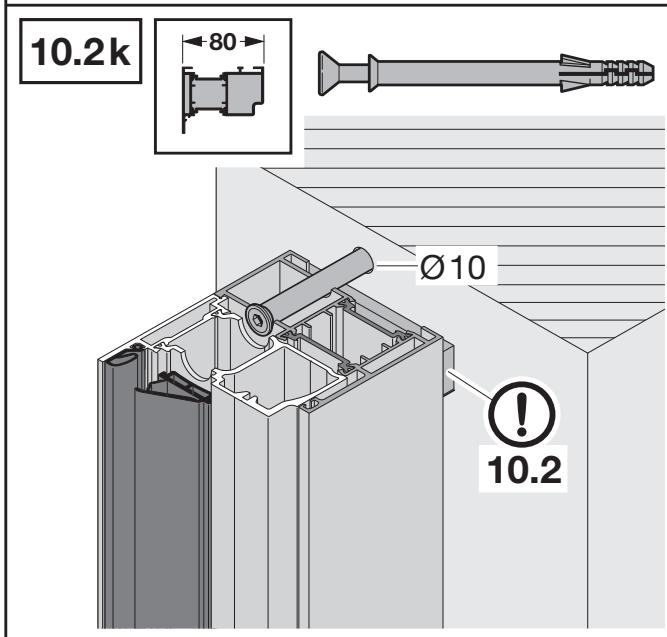
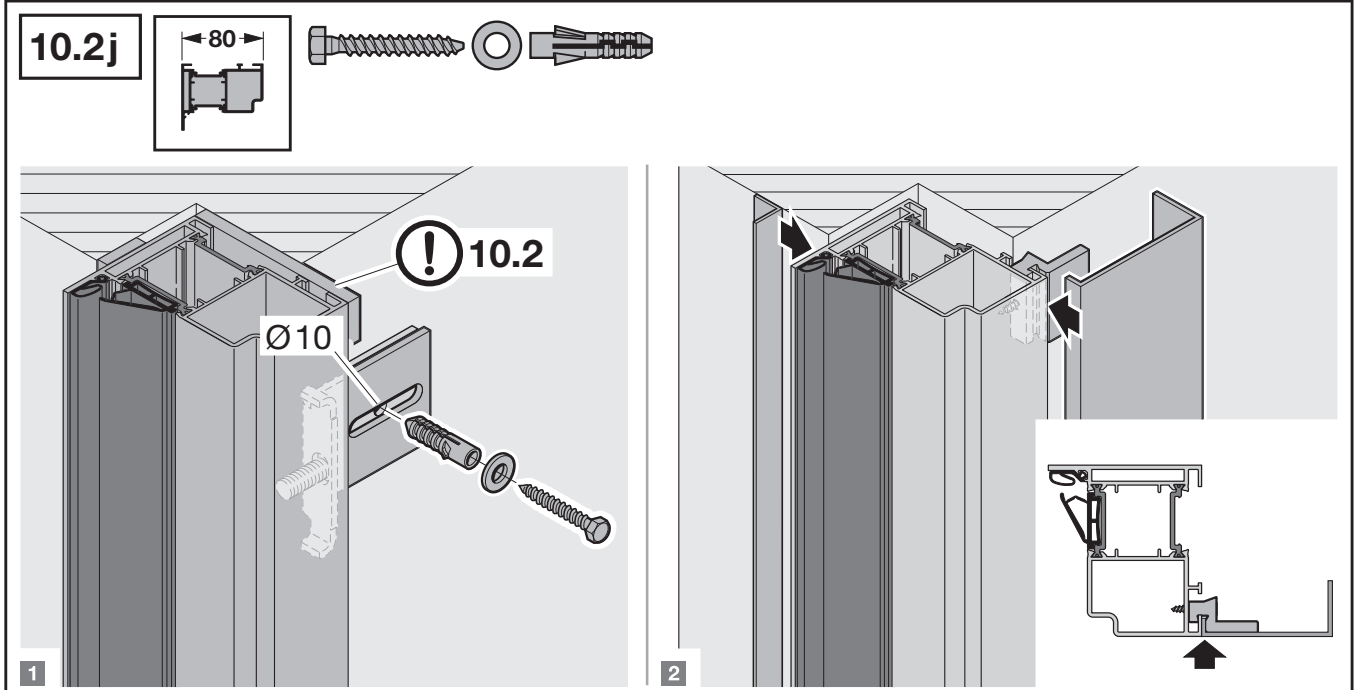
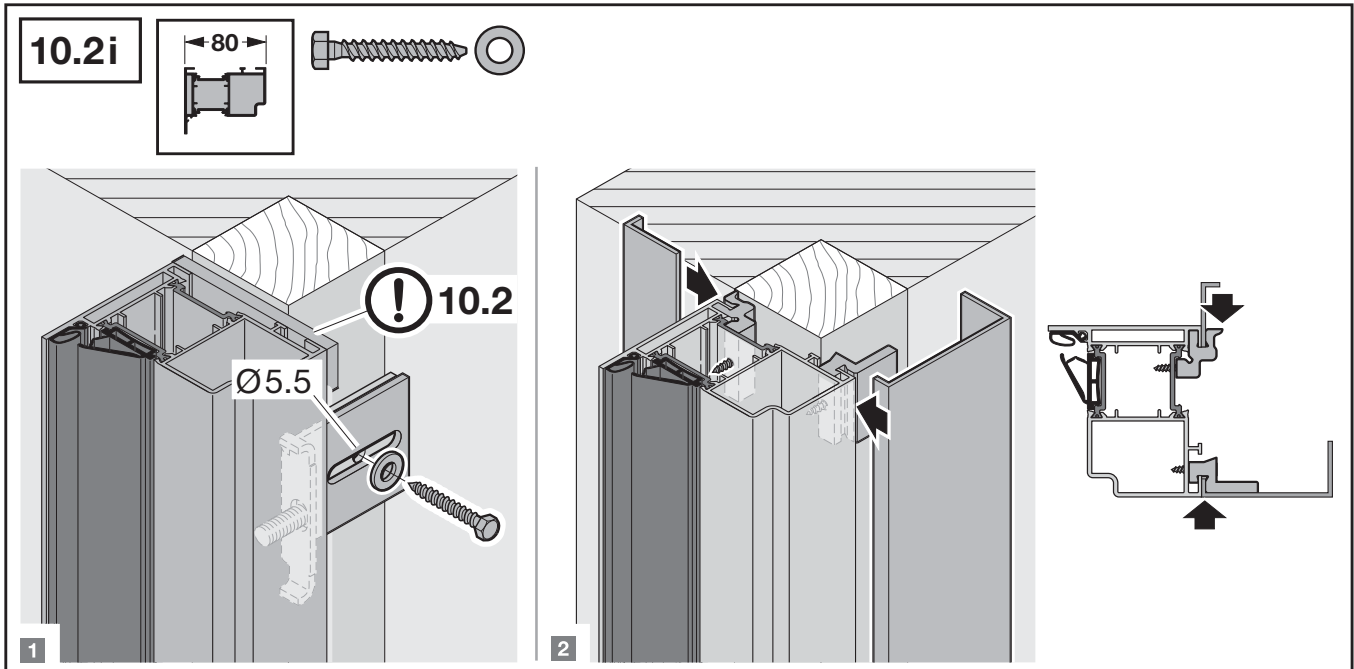
10.2a



10.2b

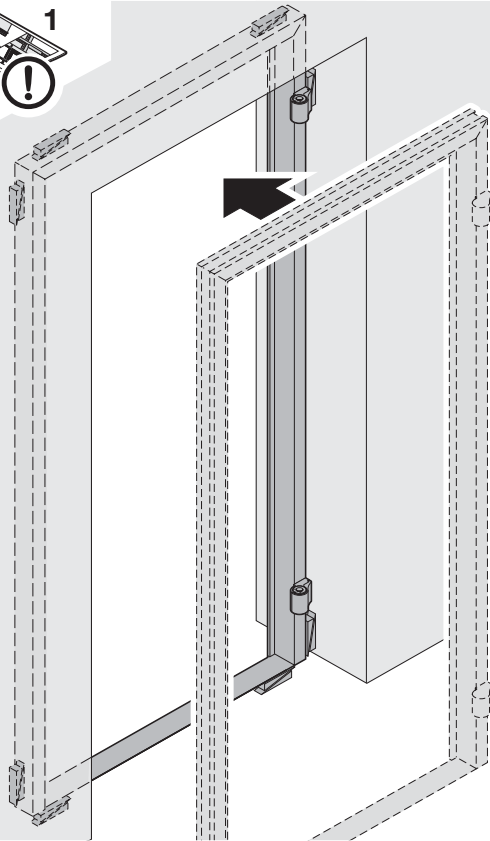
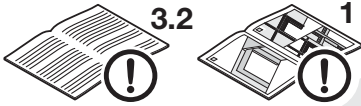




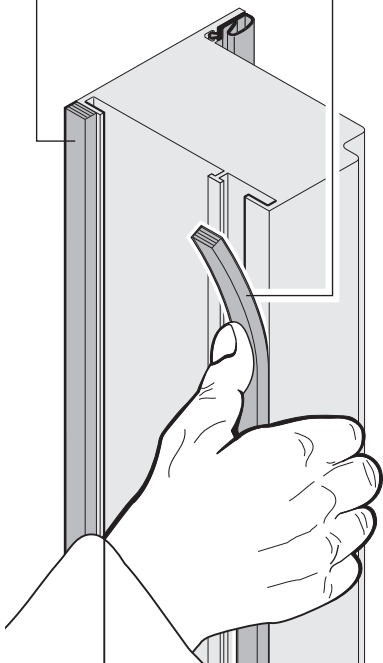
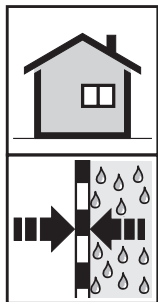




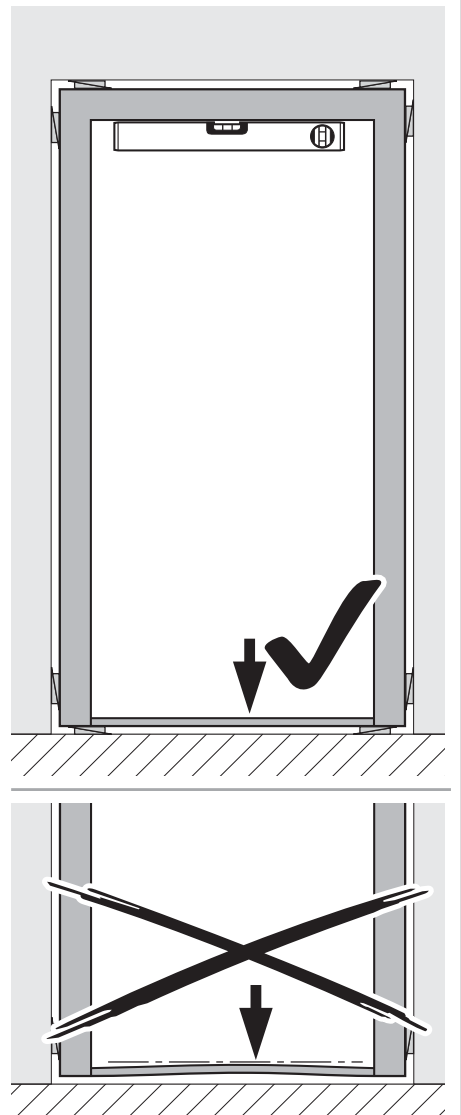
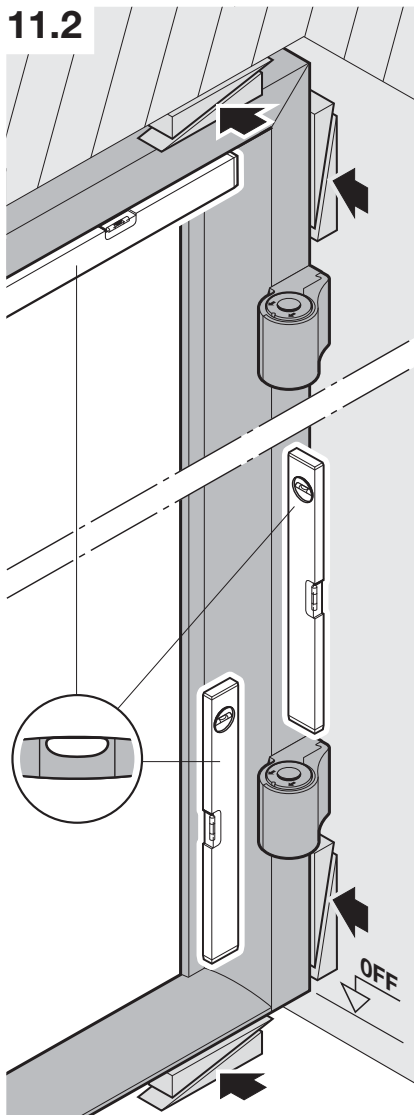
11



11.1

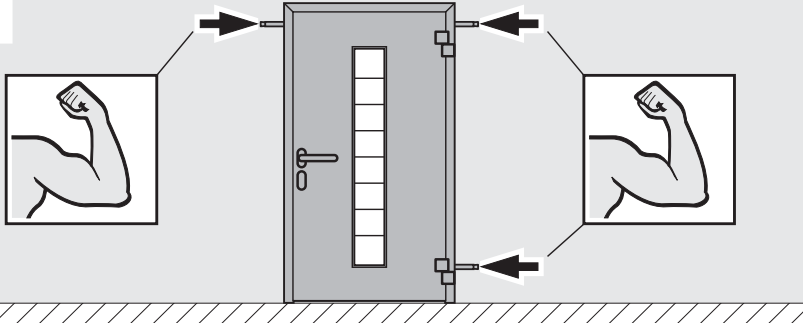


11.2

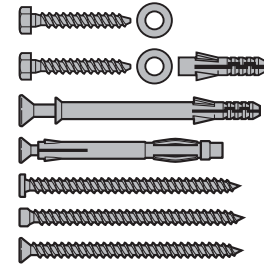


12

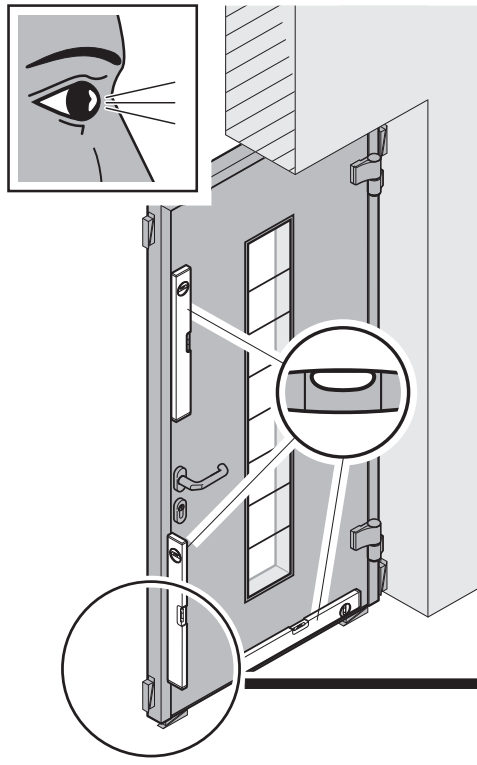
12.1



10.2a → 10.2j

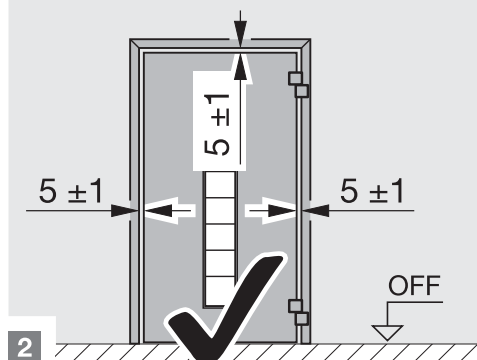
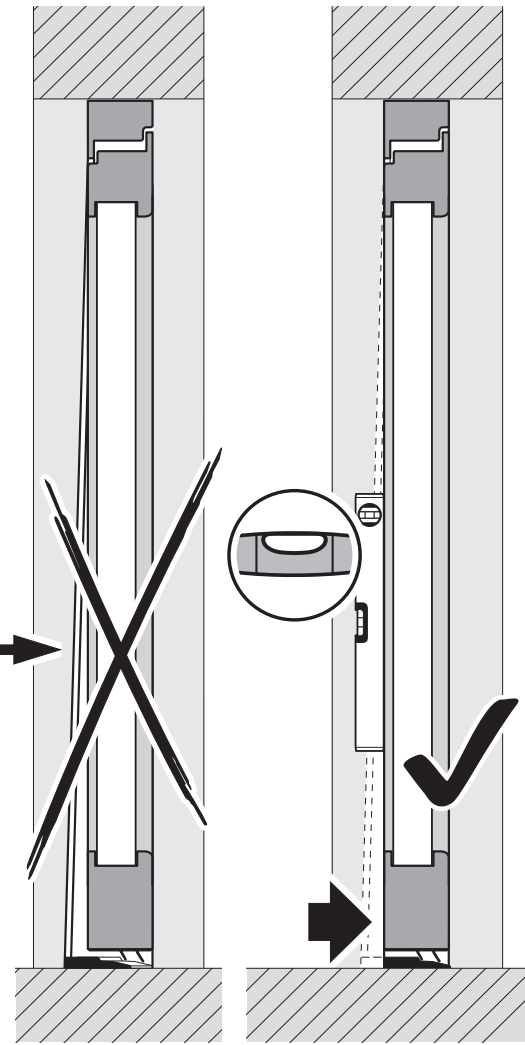


12.2



15a

15b

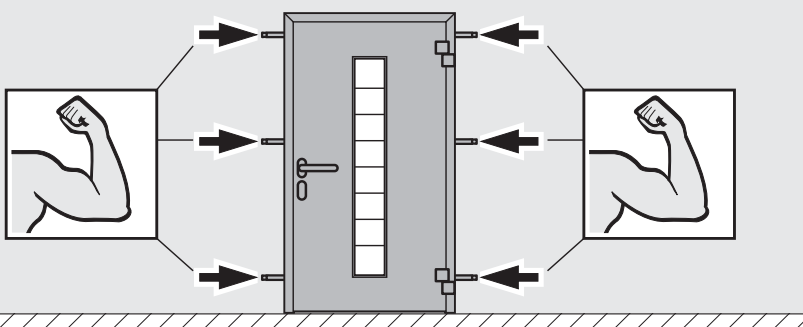


1

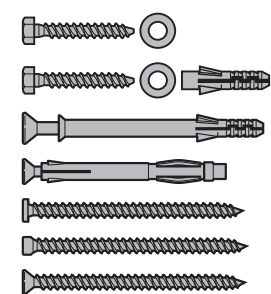
2

3

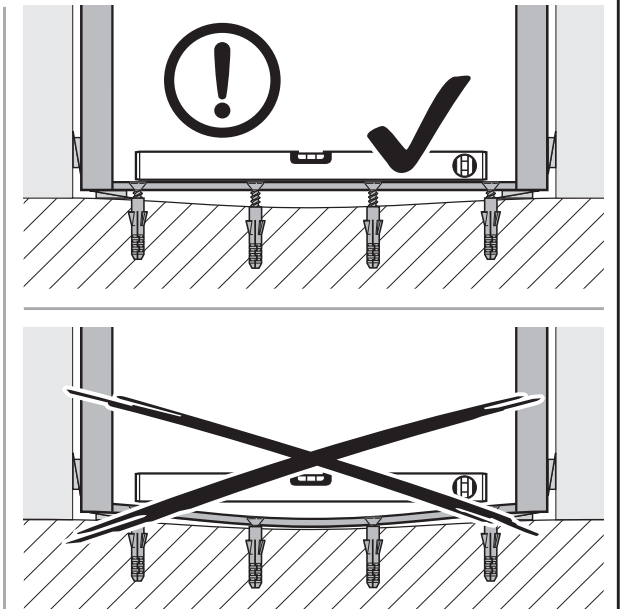
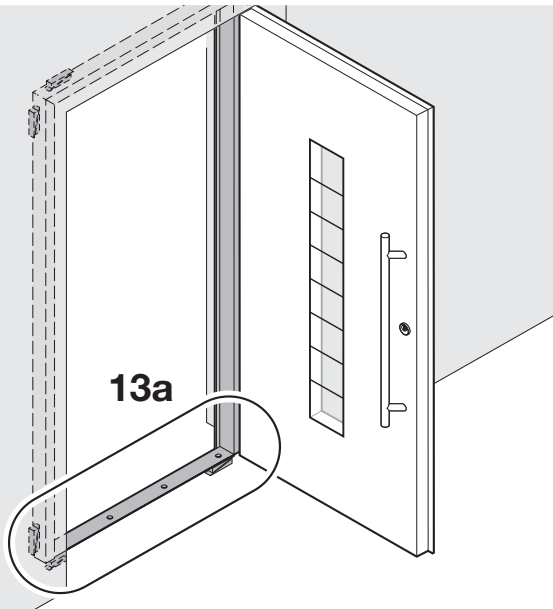
12.3



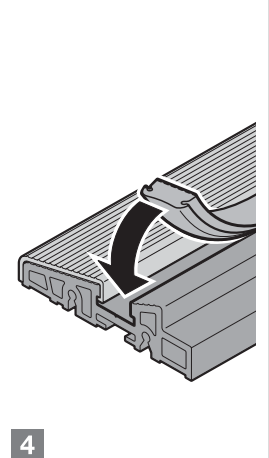
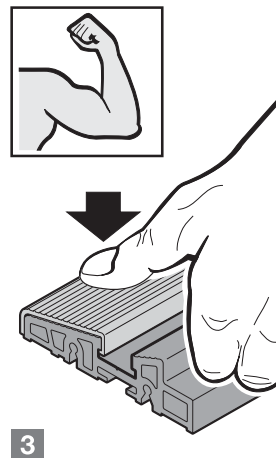
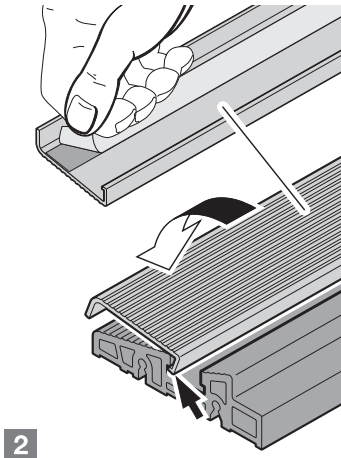
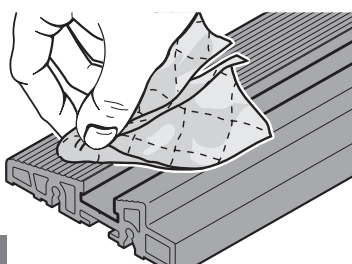
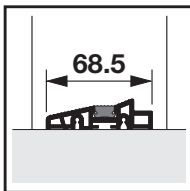
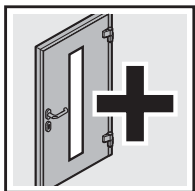
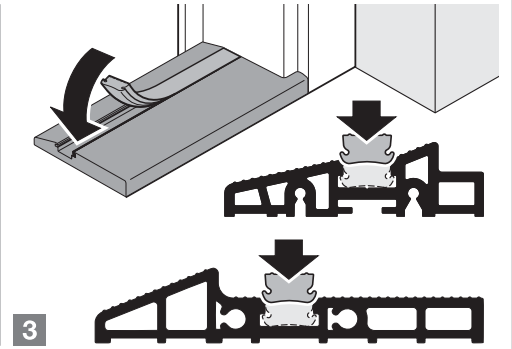
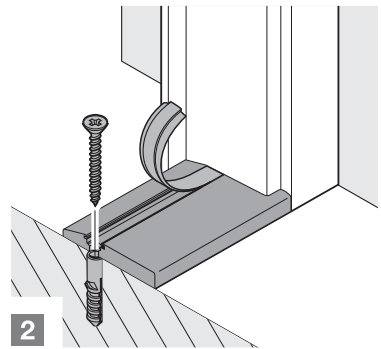
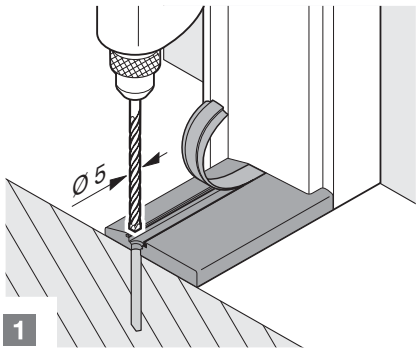
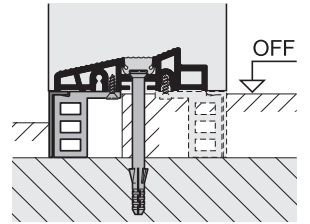
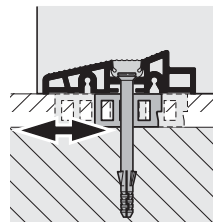
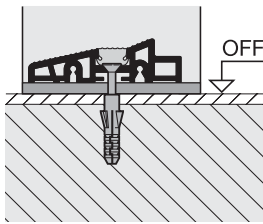
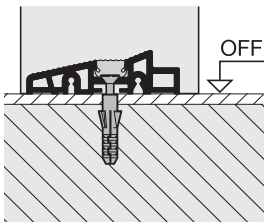
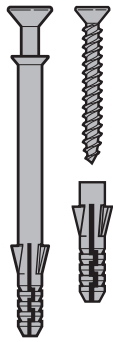
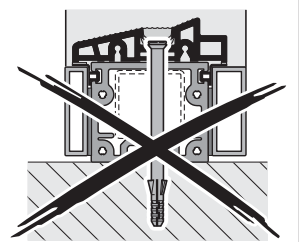
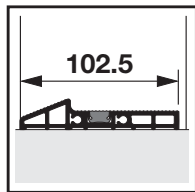
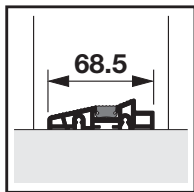
10.2a → 10.2j



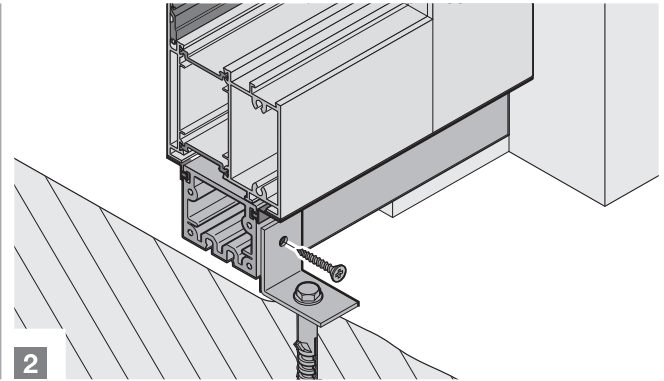
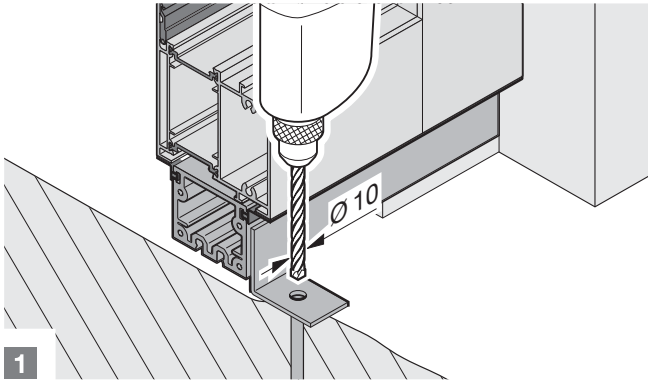
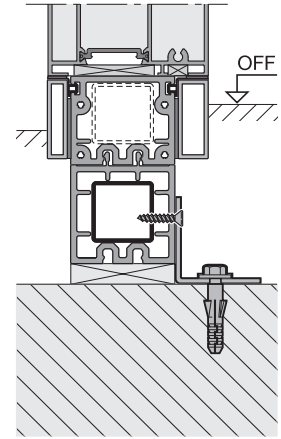
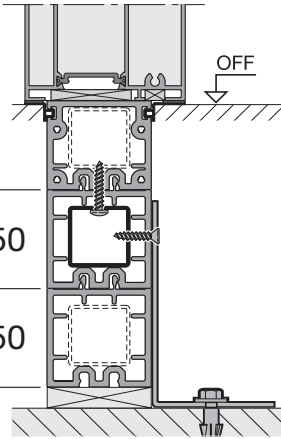
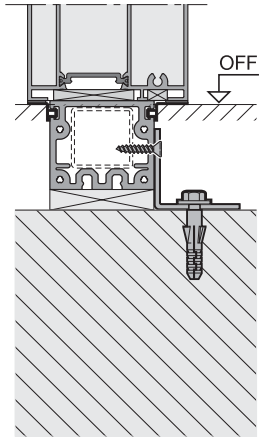
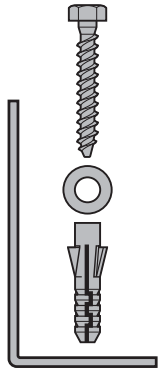
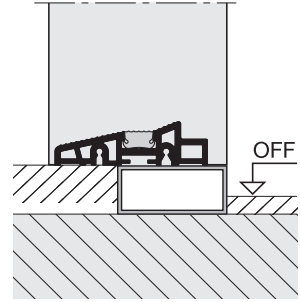
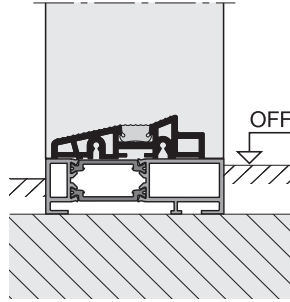
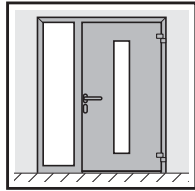
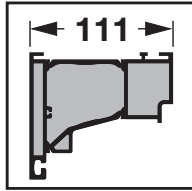
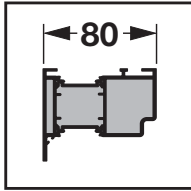
13



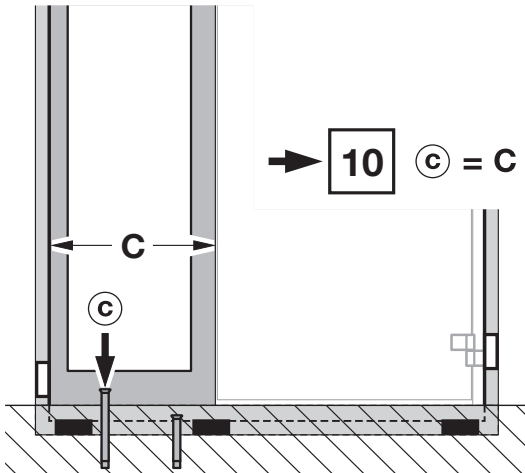
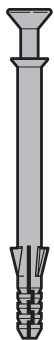
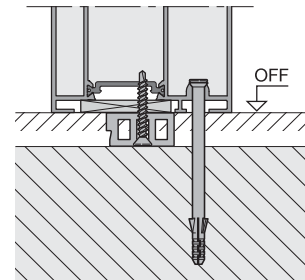
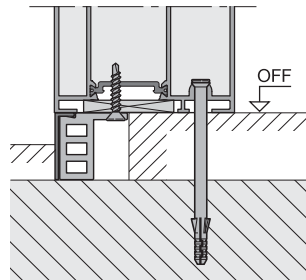
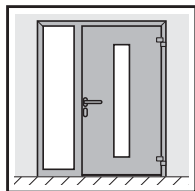
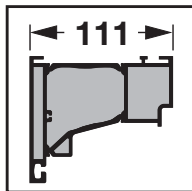
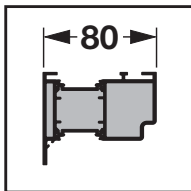
13a



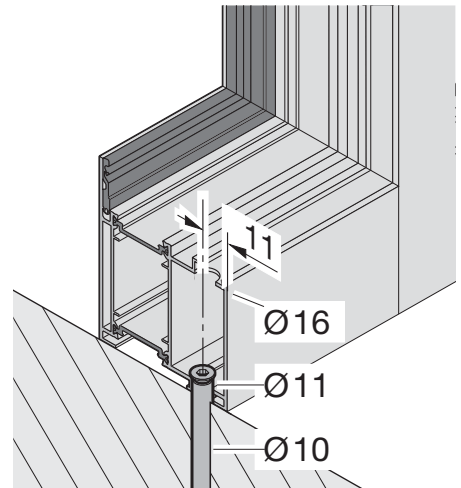
13b



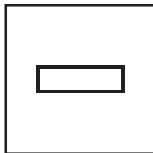
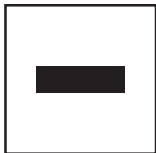
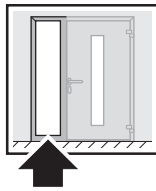
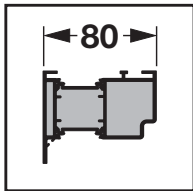
13c



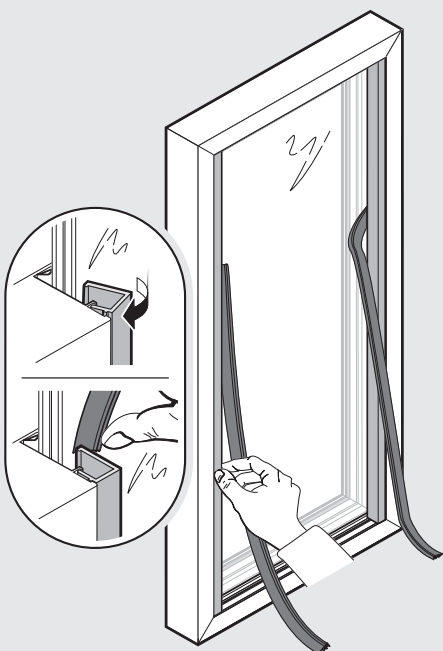
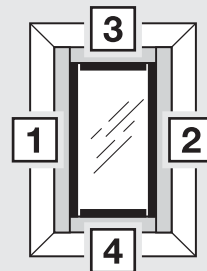
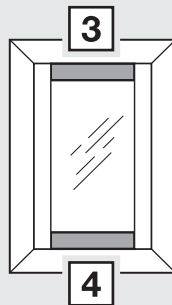
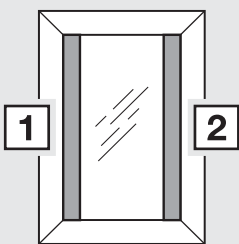
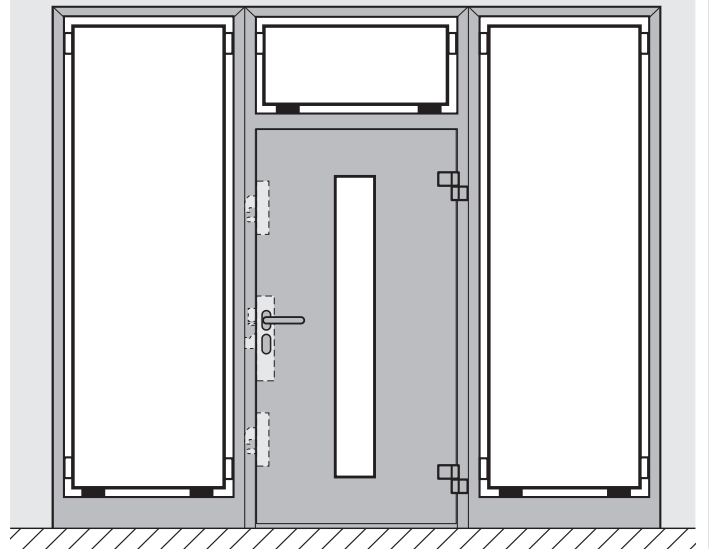
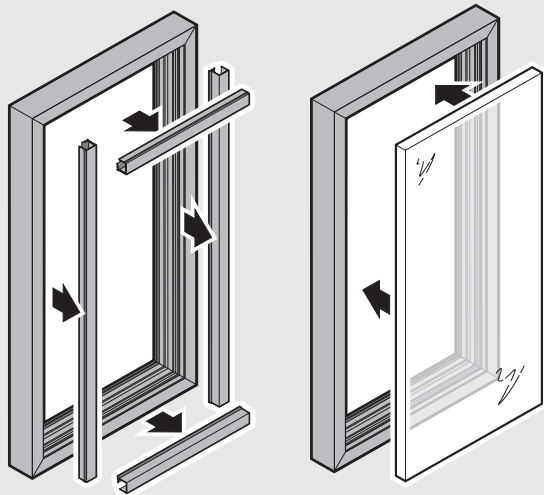
➔ 10 © = C > 500



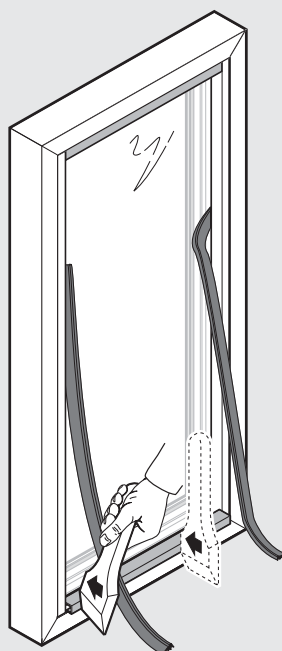
14a



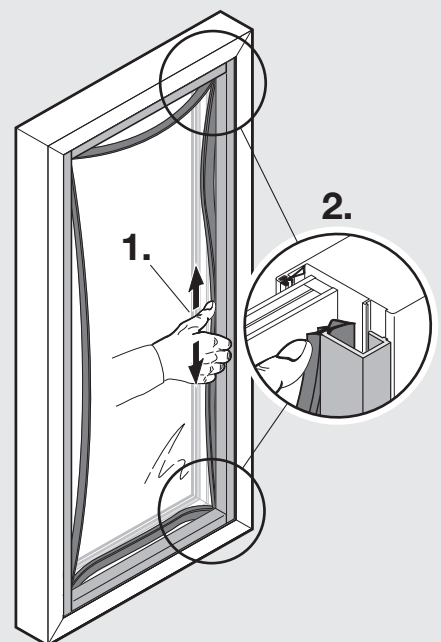
1



2

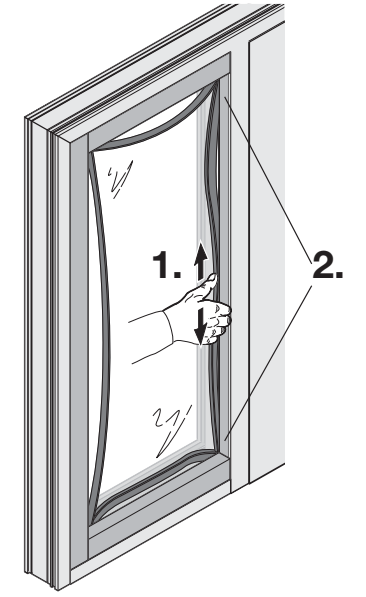
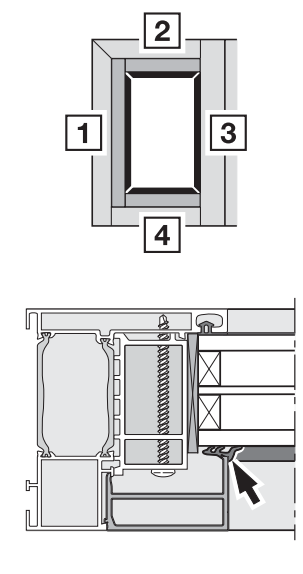
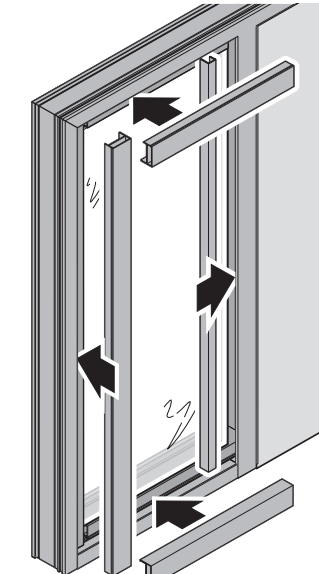
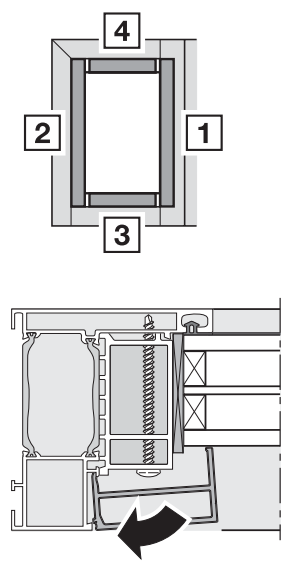
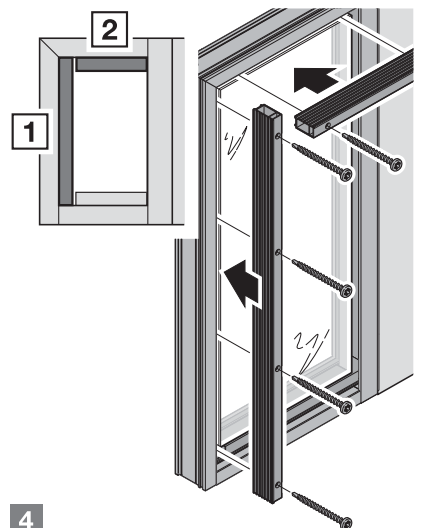
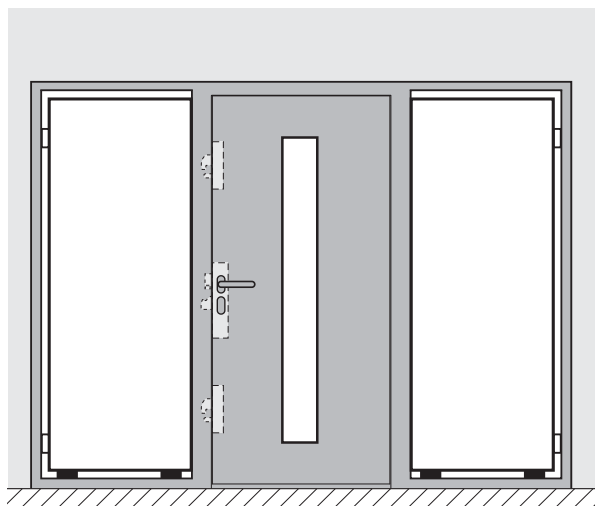
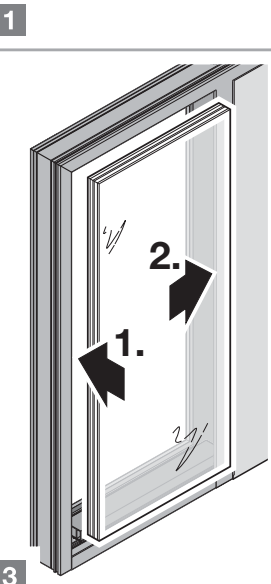
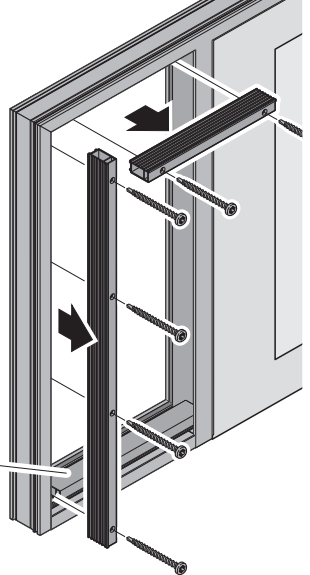
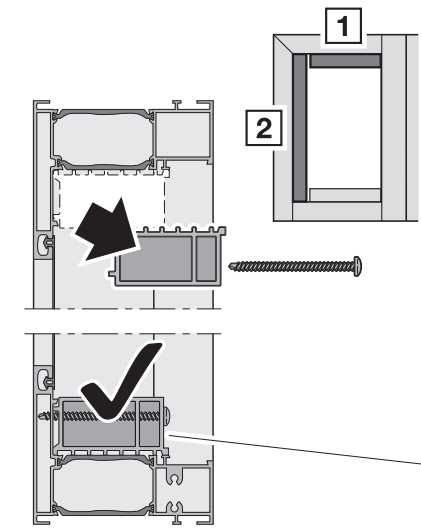
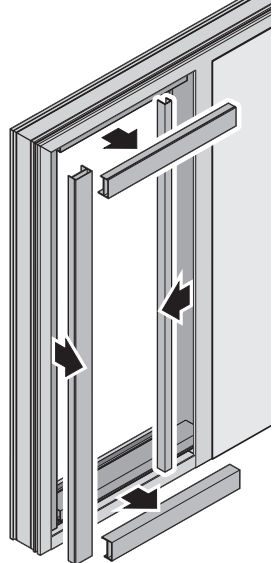
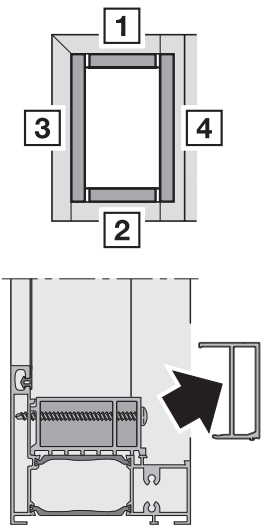
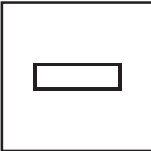
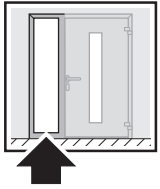
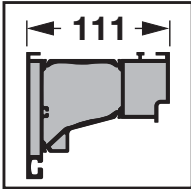


3

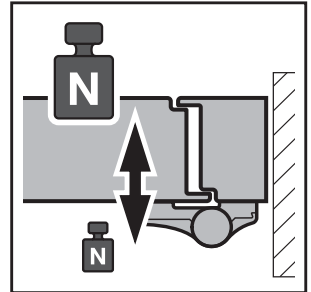
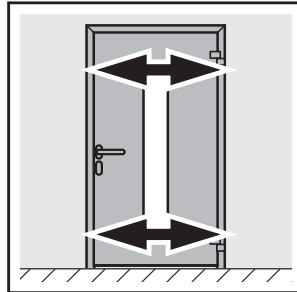
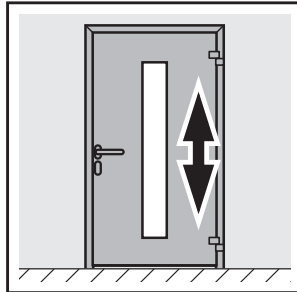
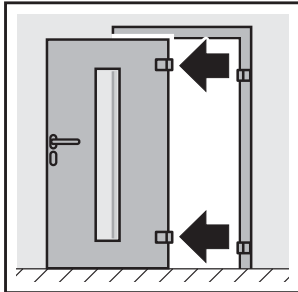
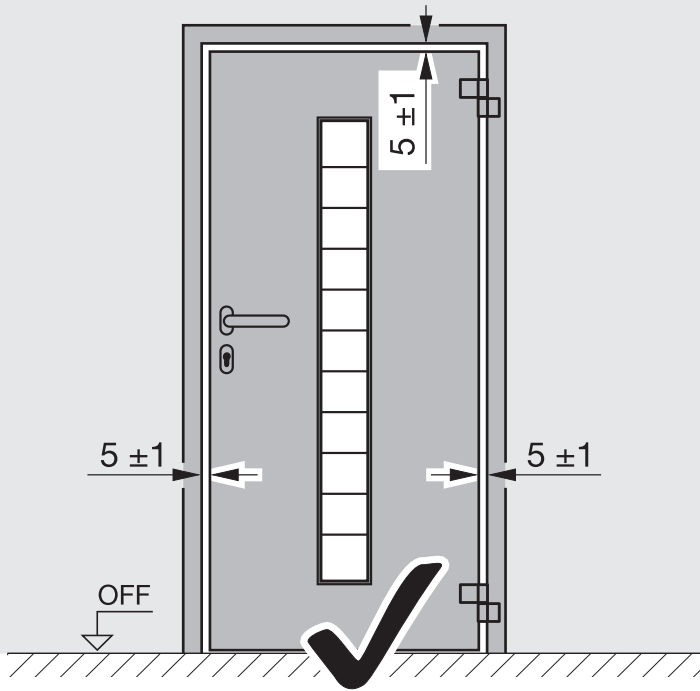
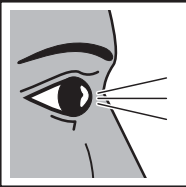


4

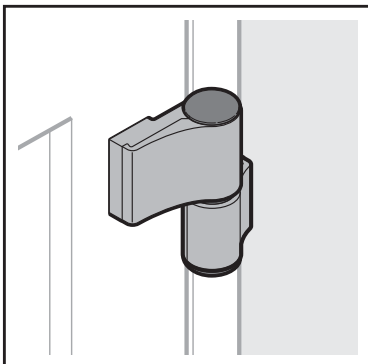
14b



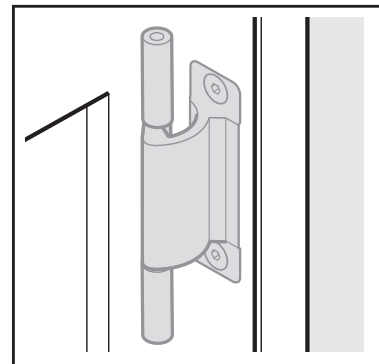
15

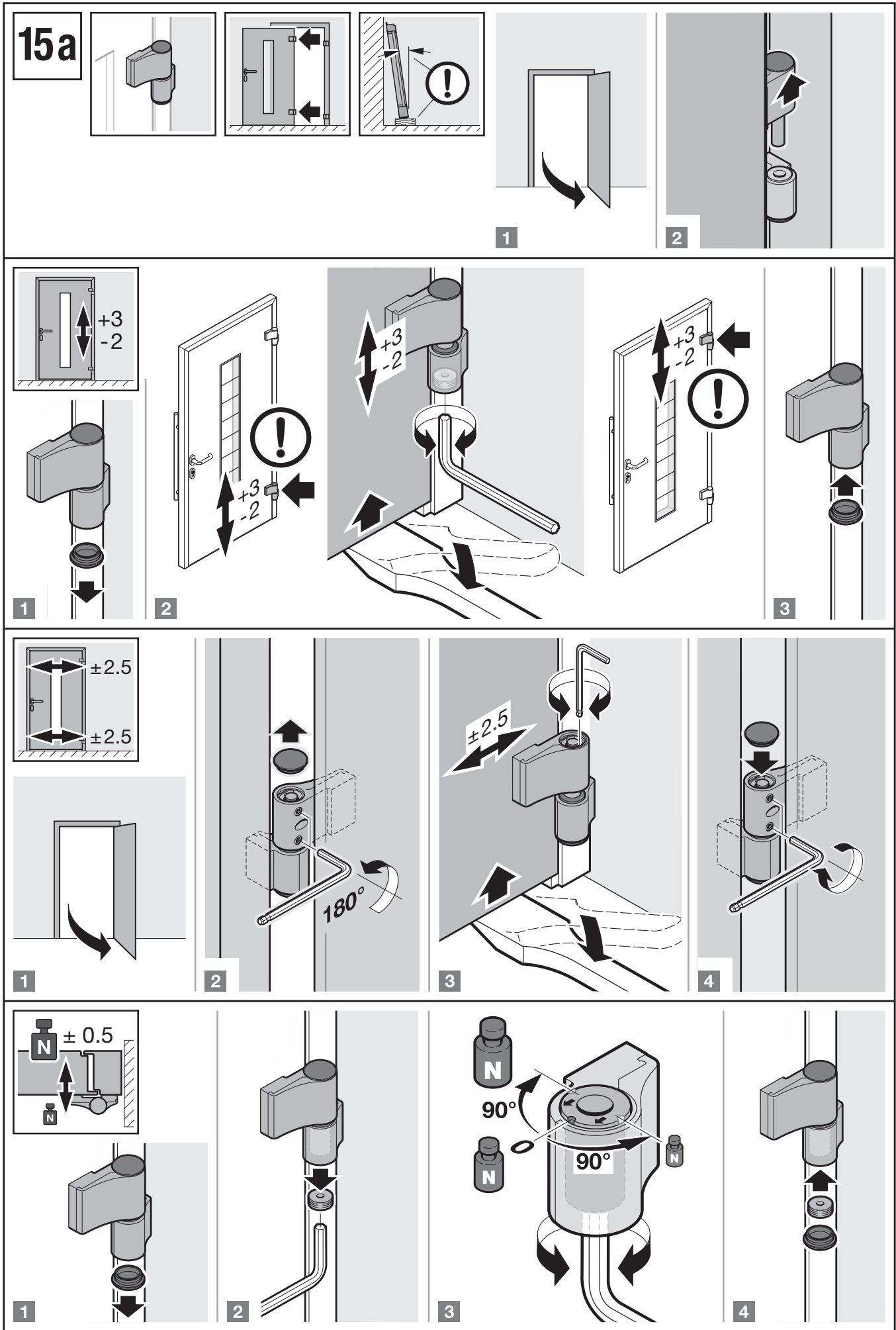


15a

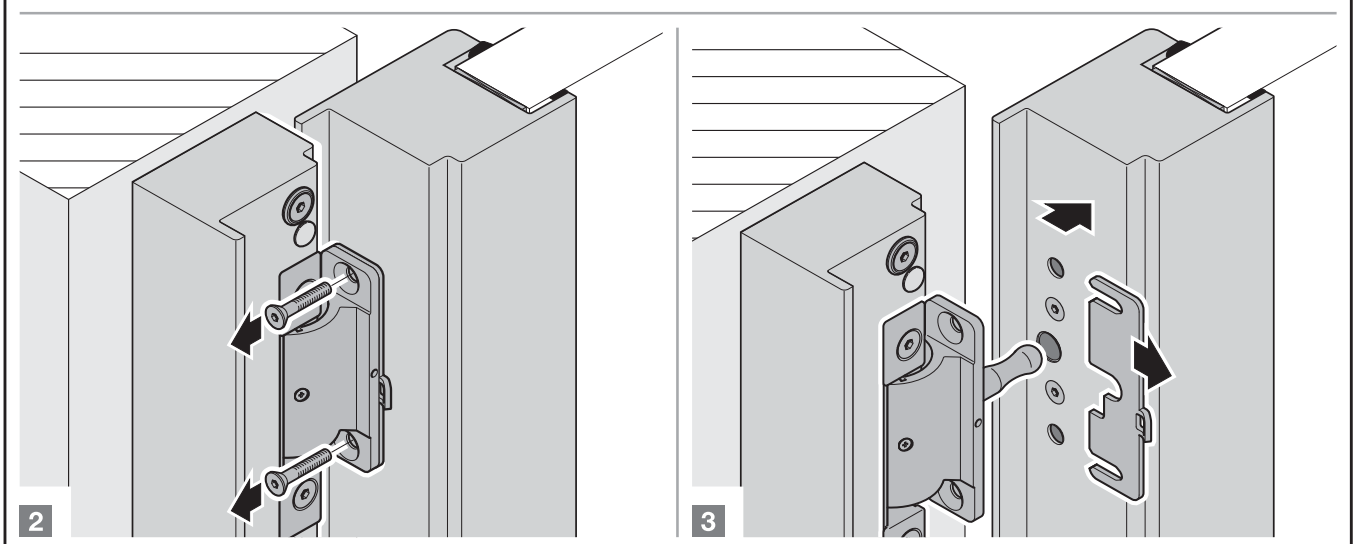
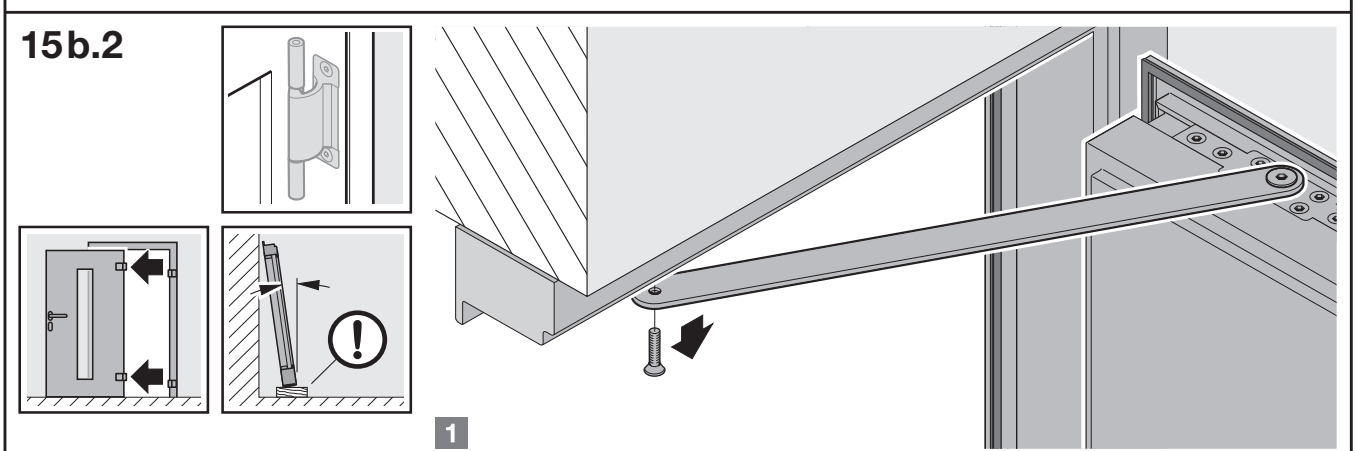
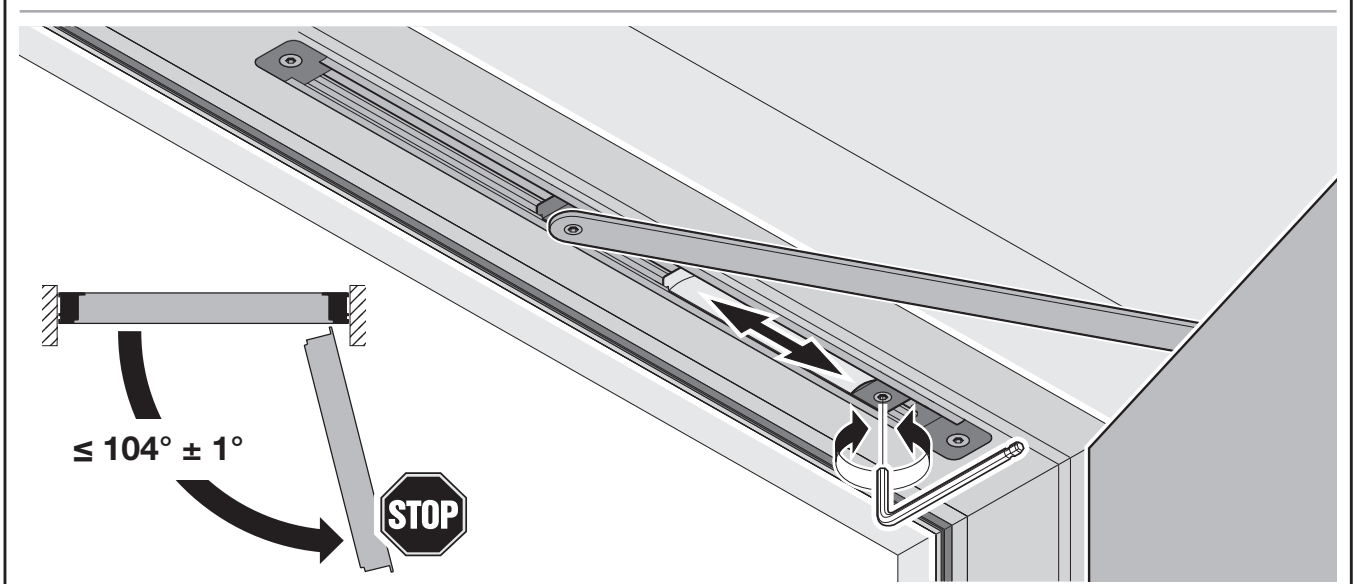
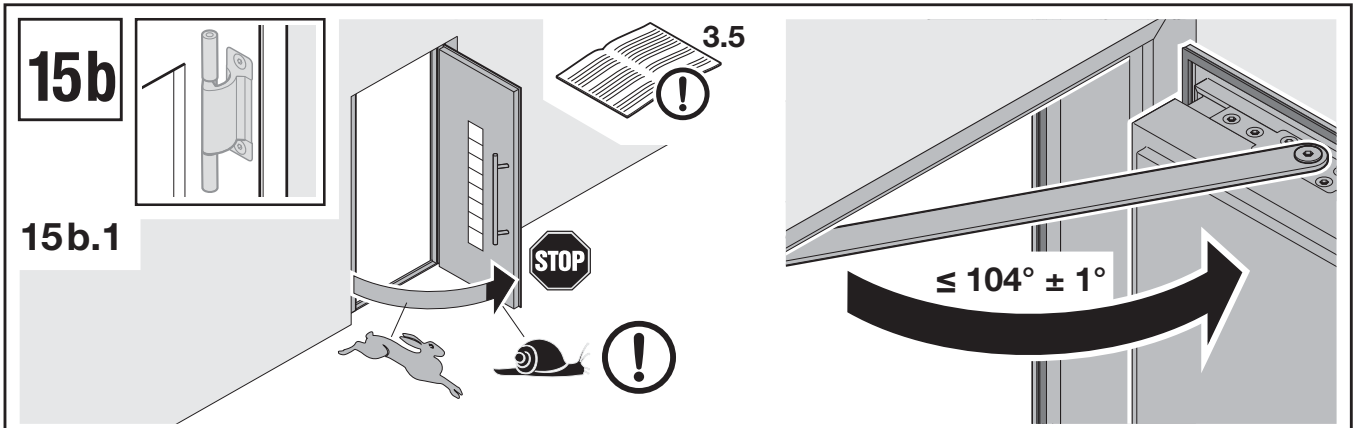


15b

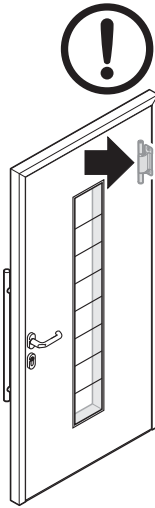
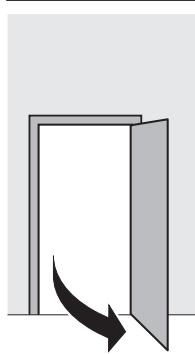
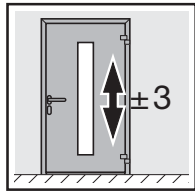




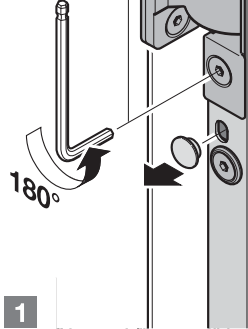




# 15b.2



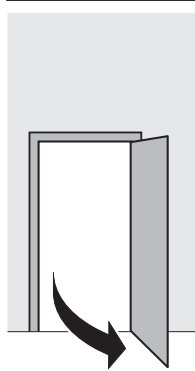
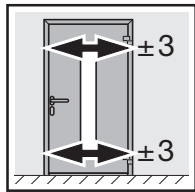
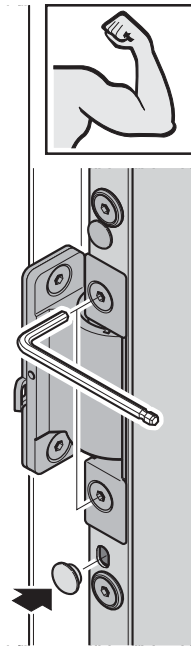
1



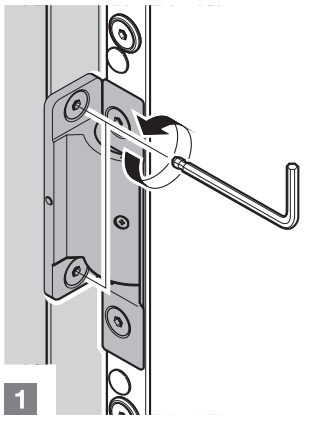
2



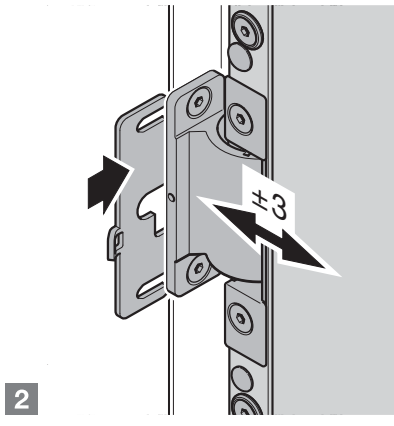
3



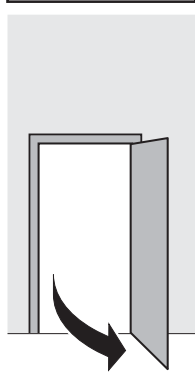
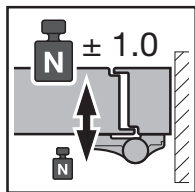
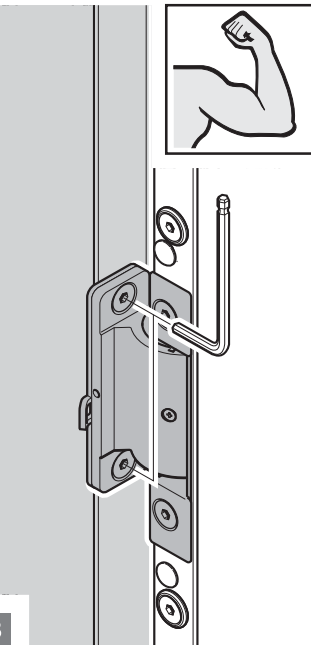
1



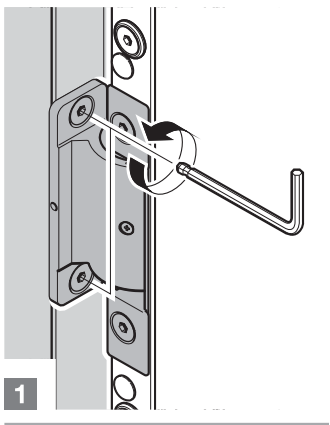
2



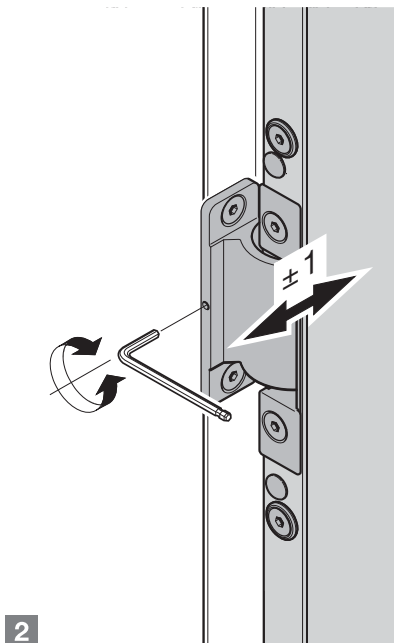
3



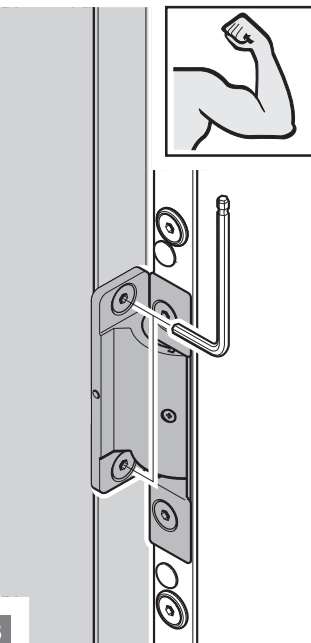
1

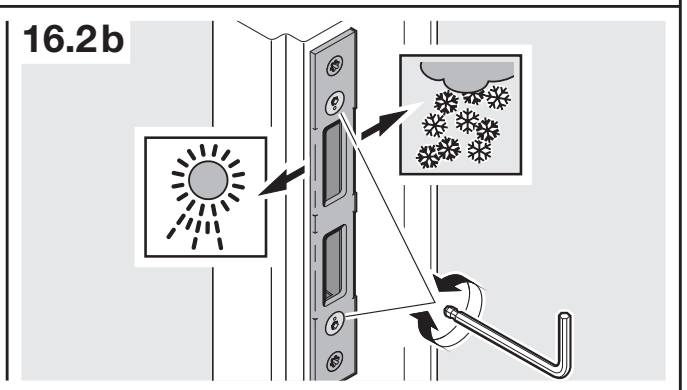
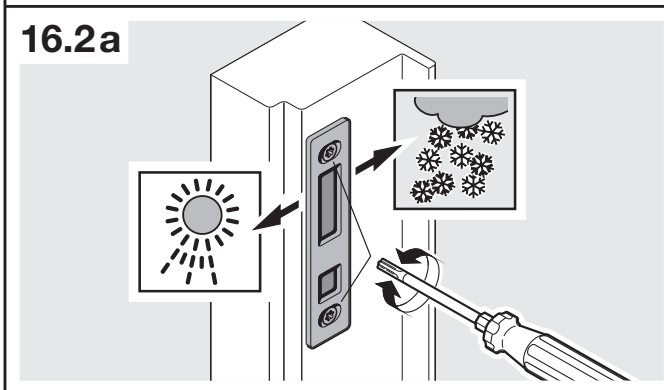
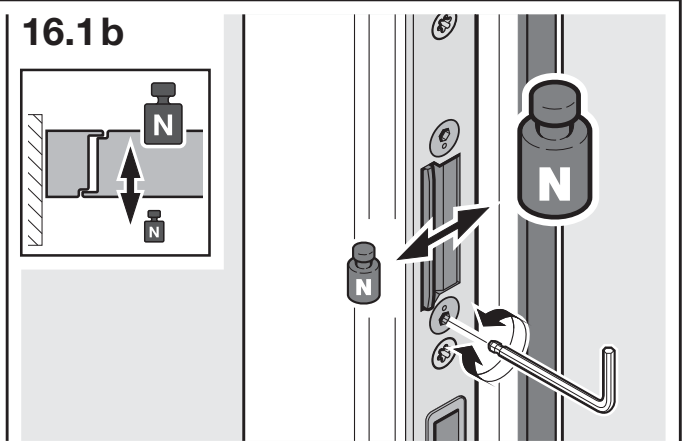
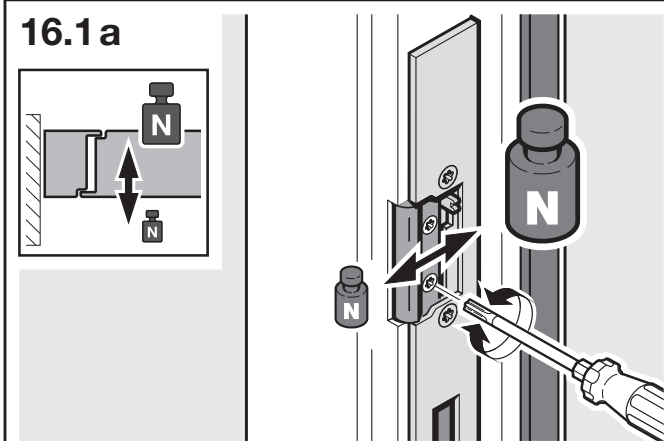
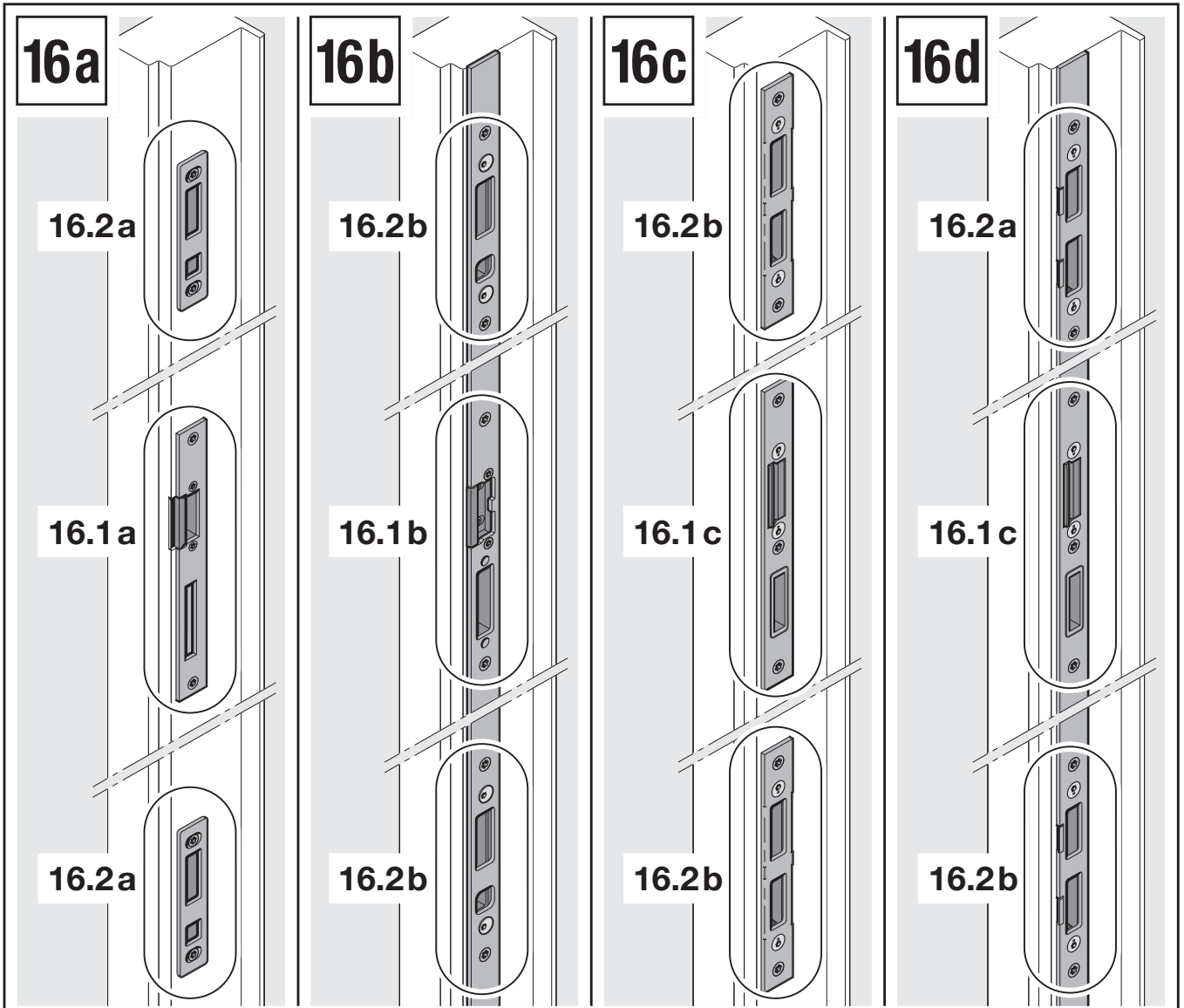


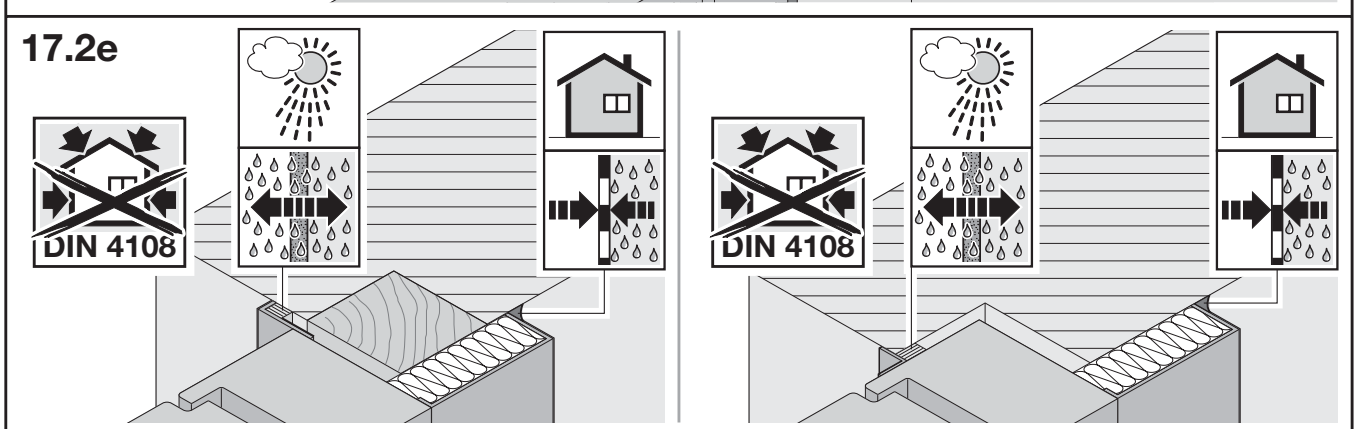
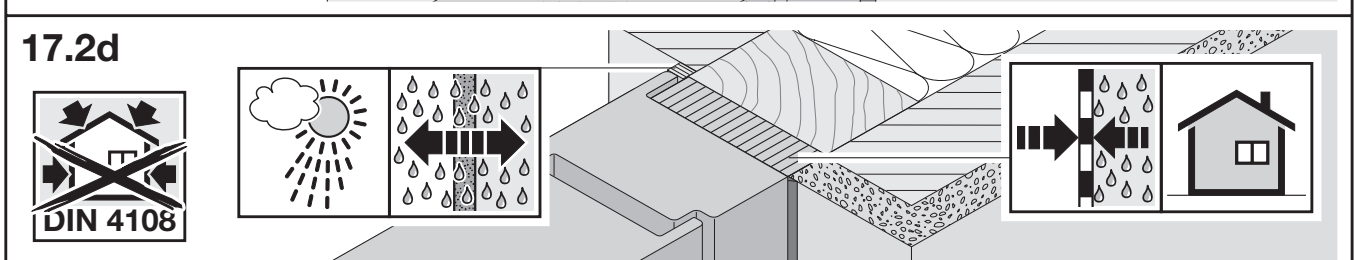
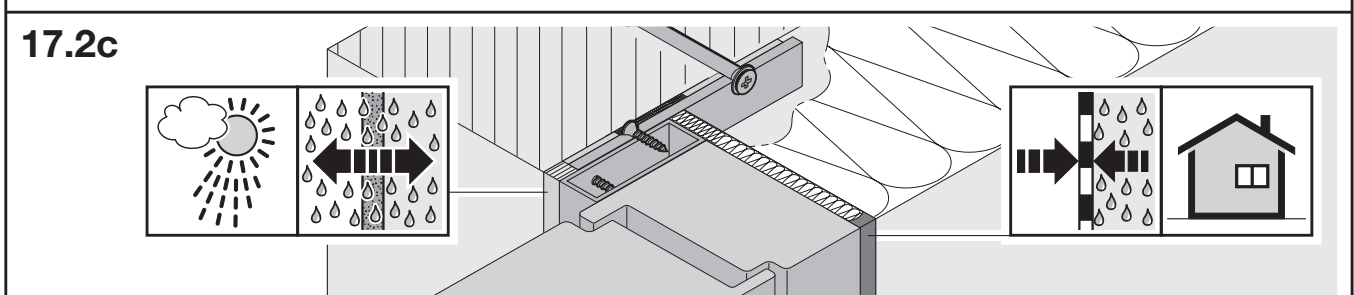
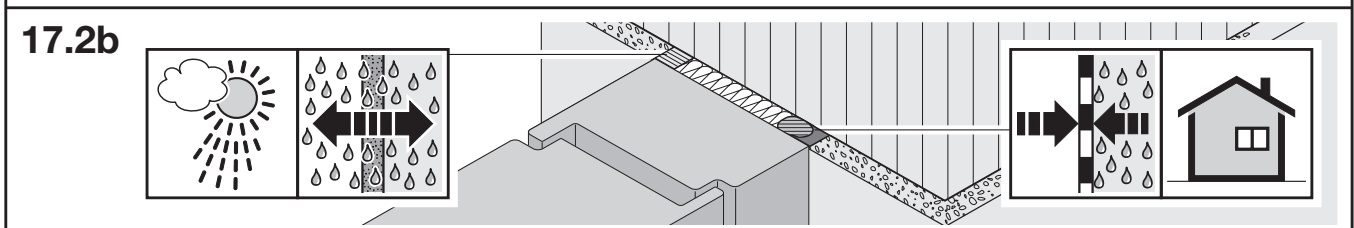
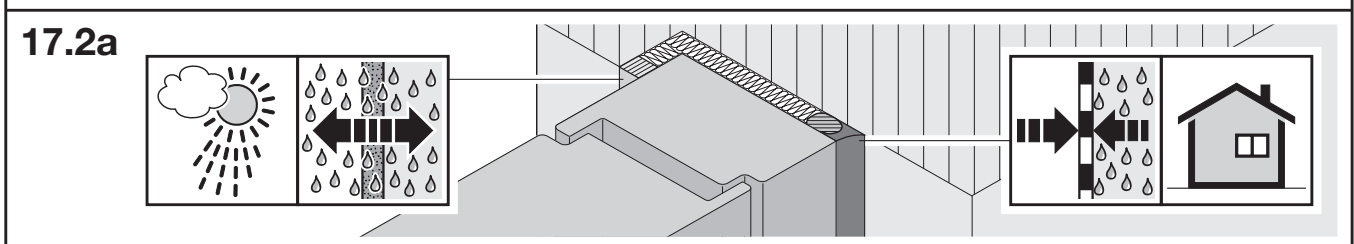
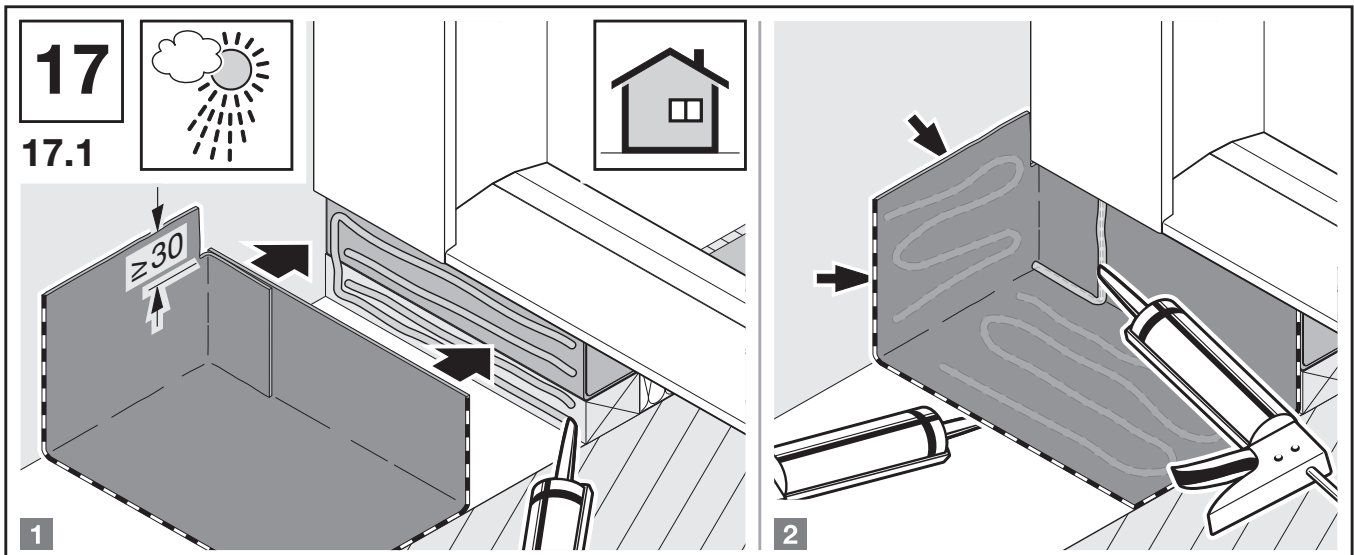
2



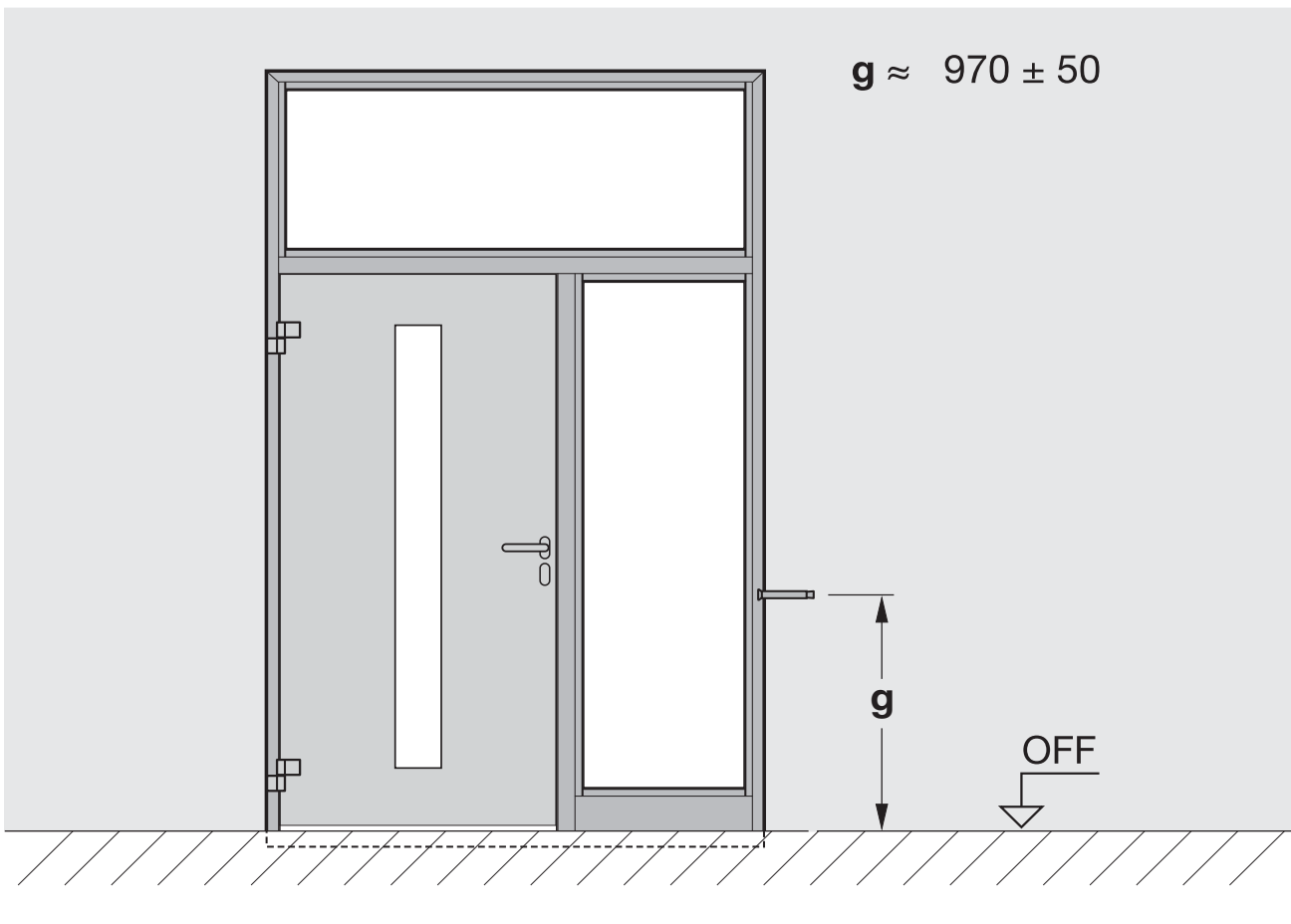
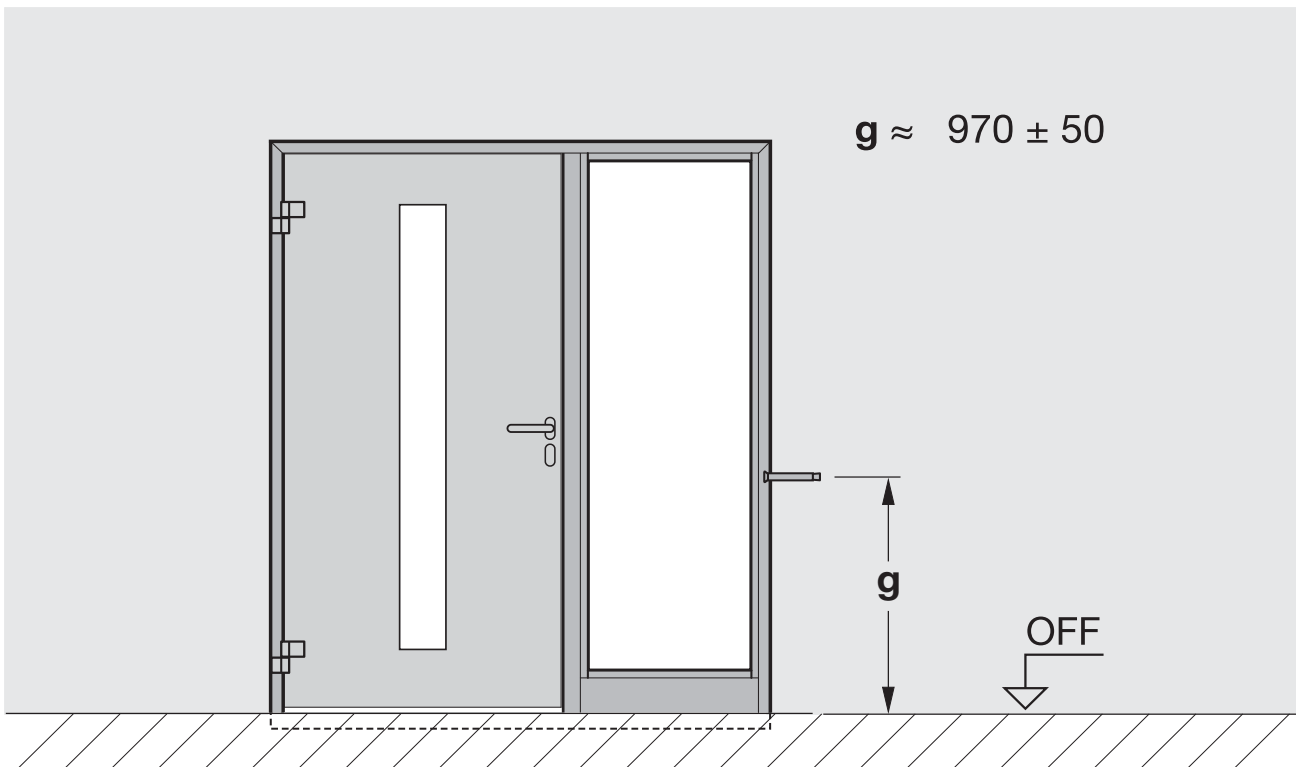
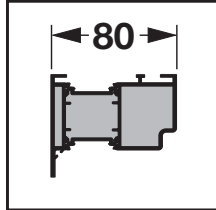
3



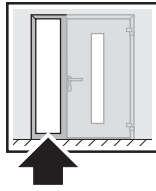
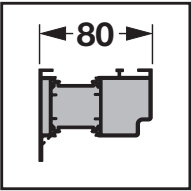




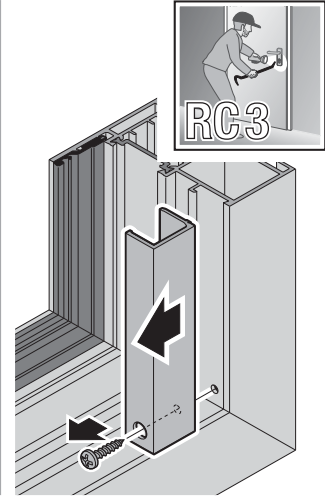
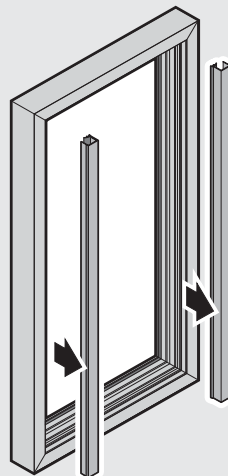
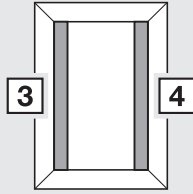
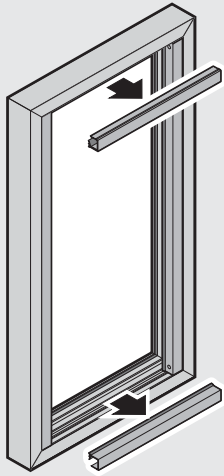
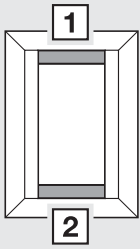
18



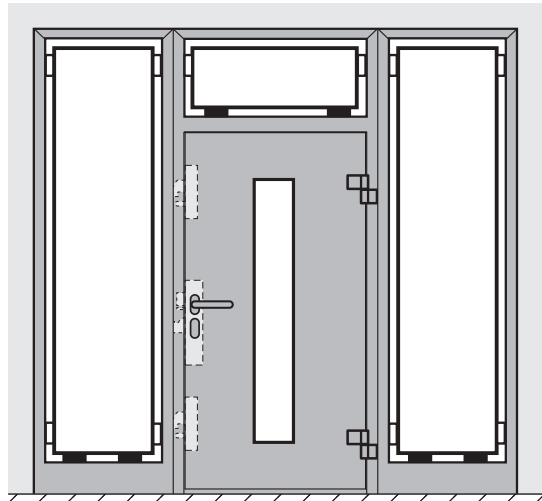
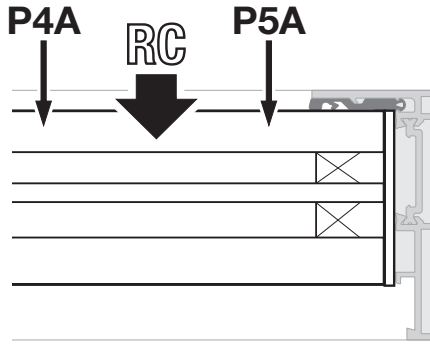
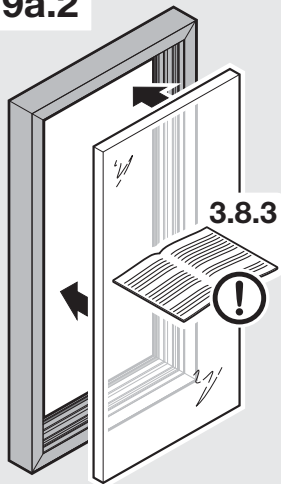
# 19a



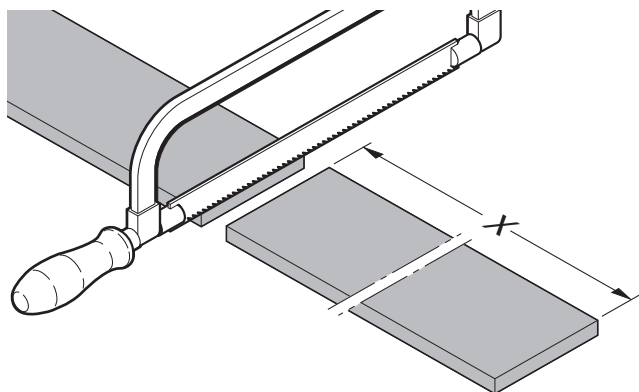
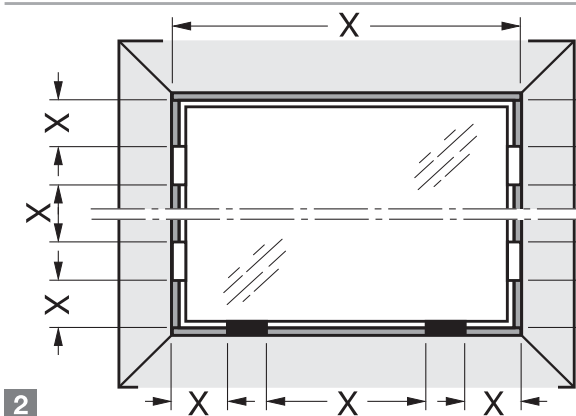
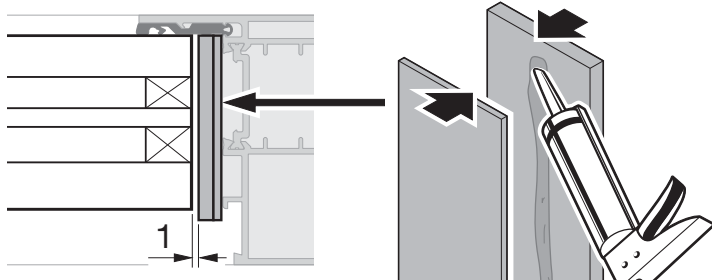
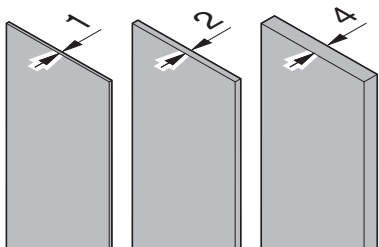
## 19a.1



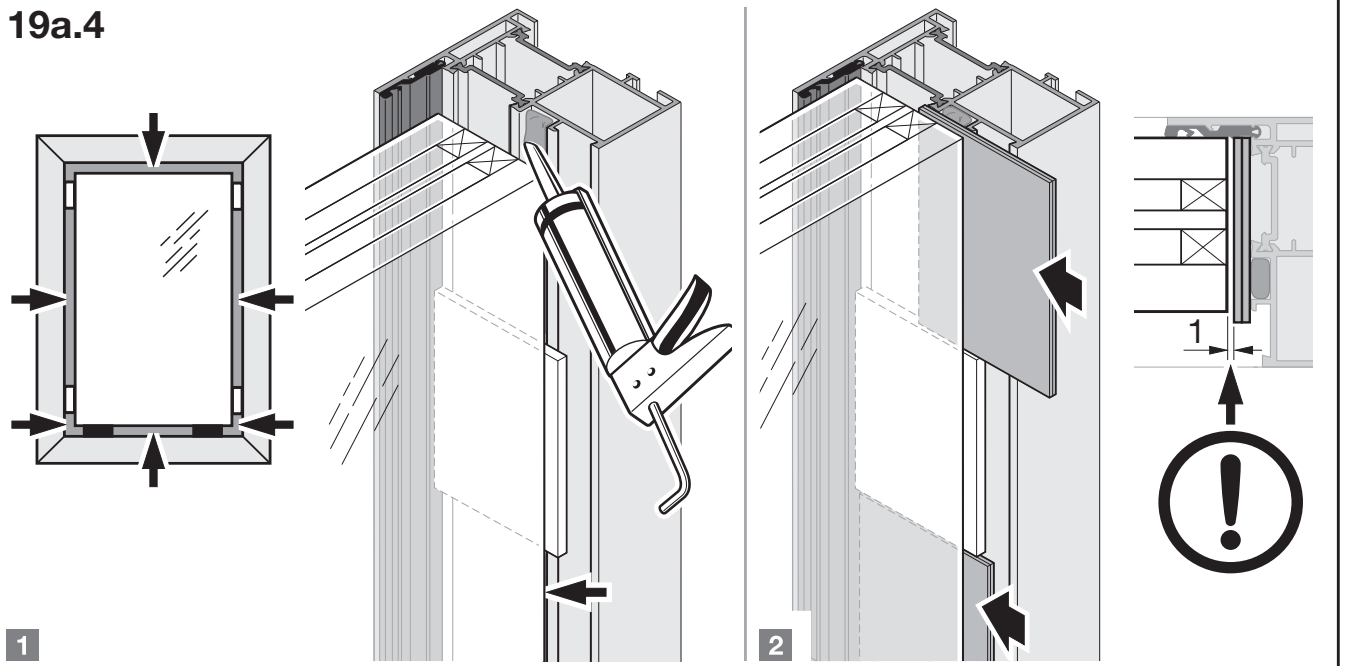
## 19a.2



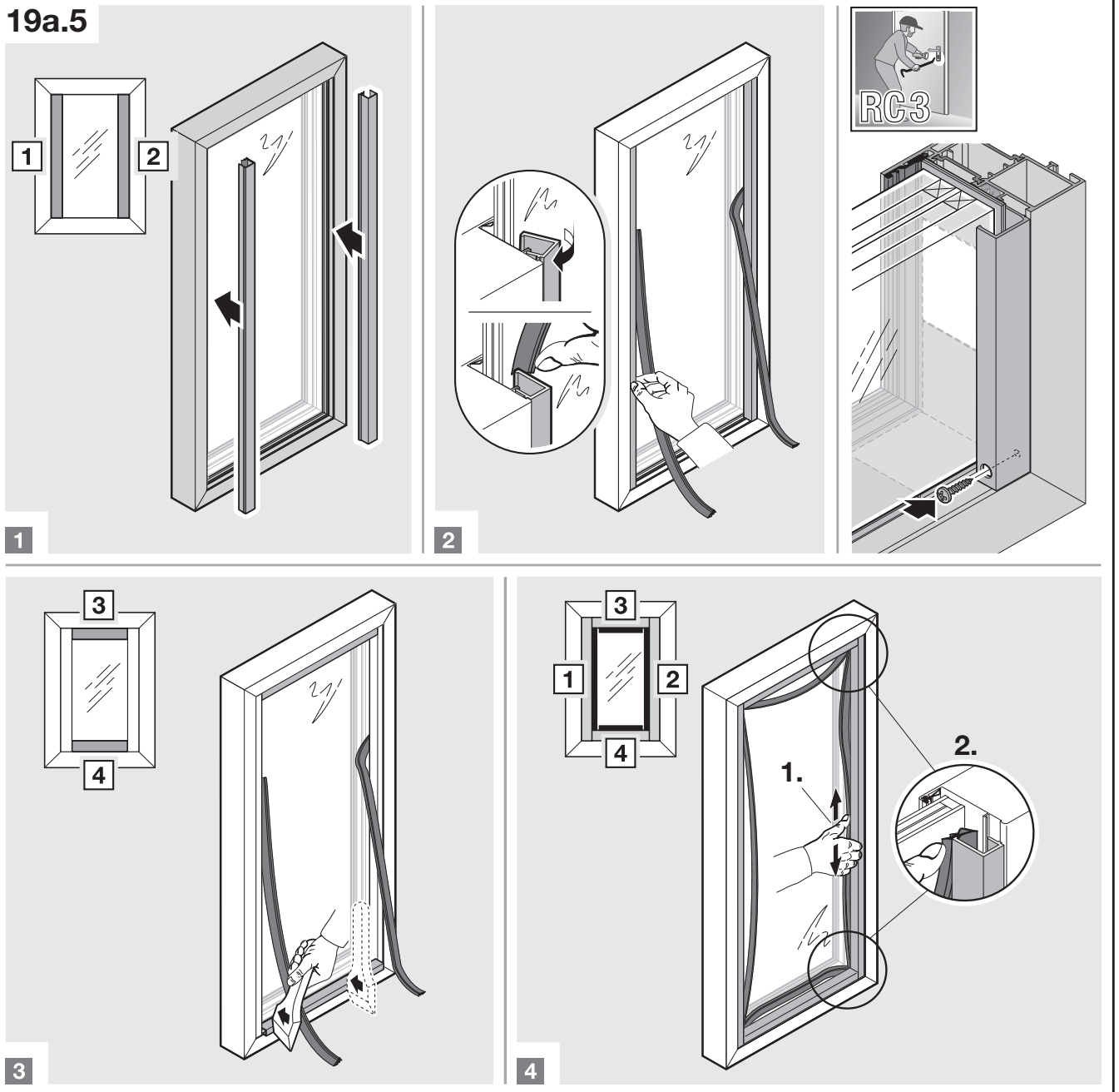
## 19a.3

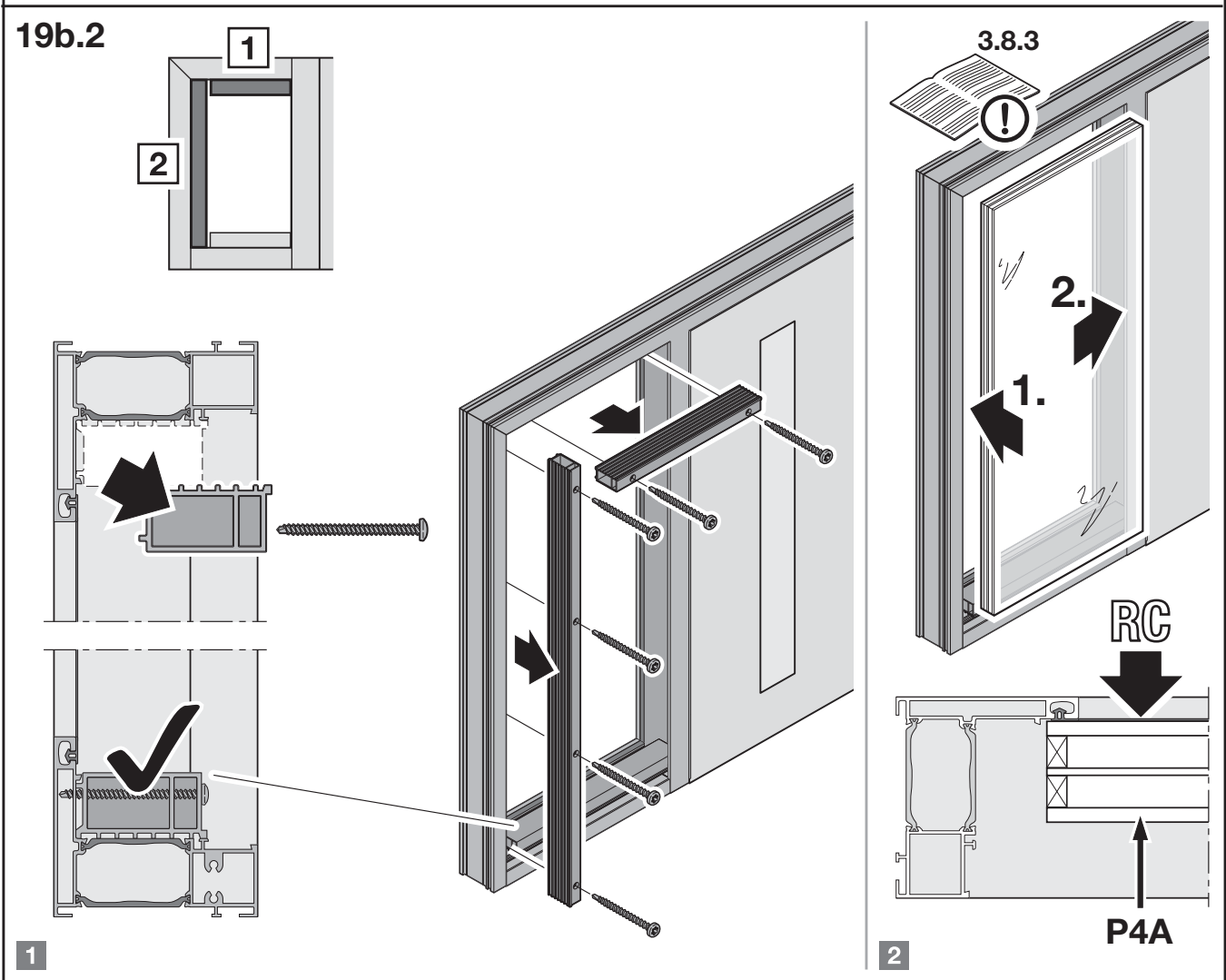
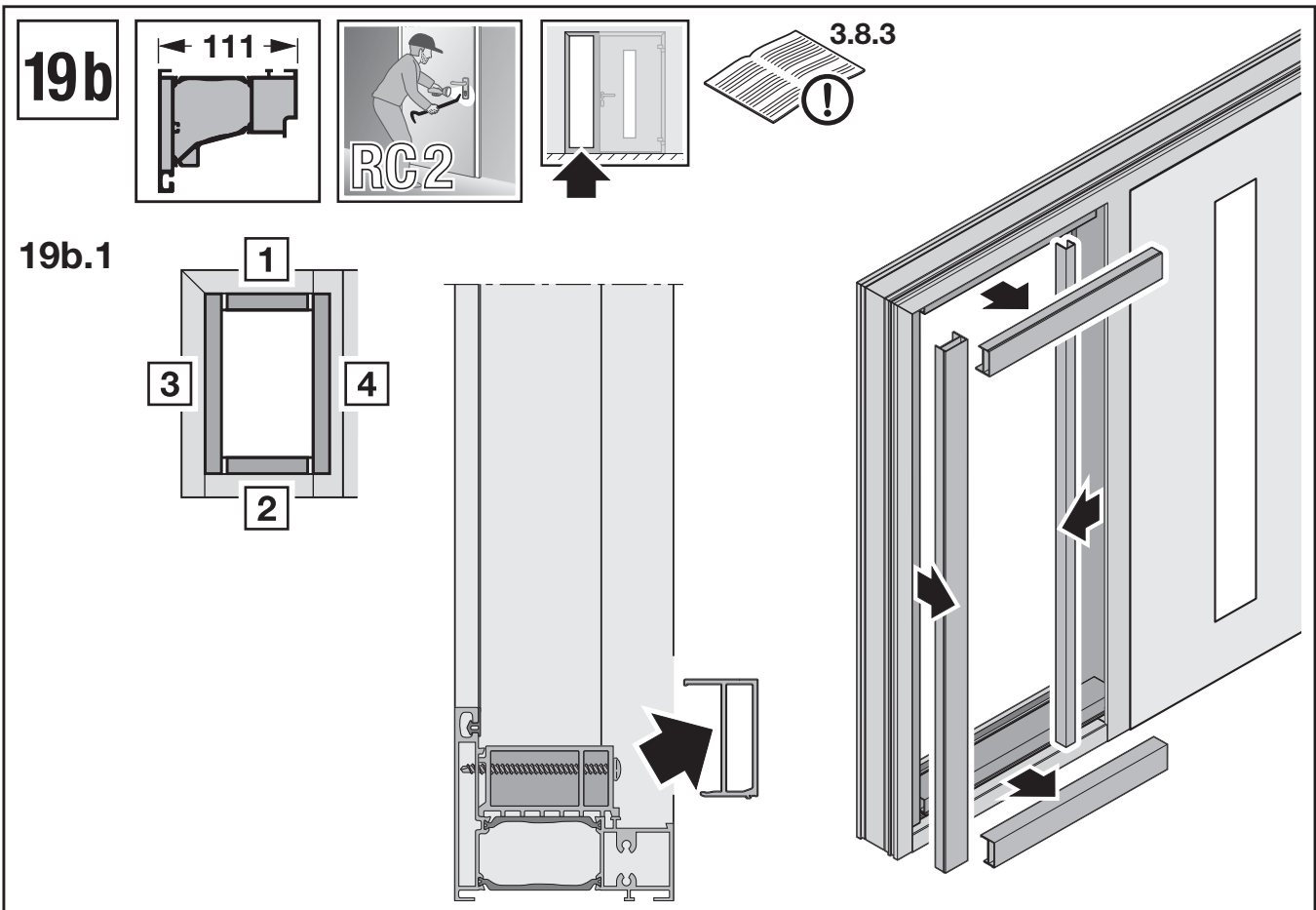


### 19a.4



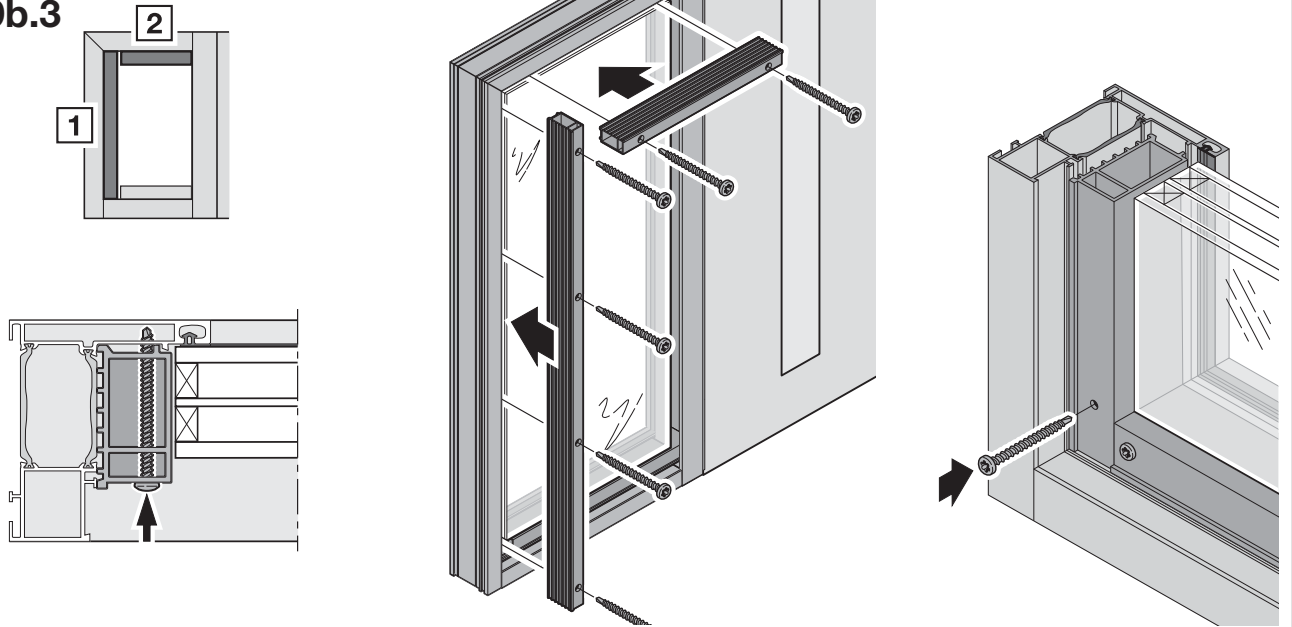
### 19a.5



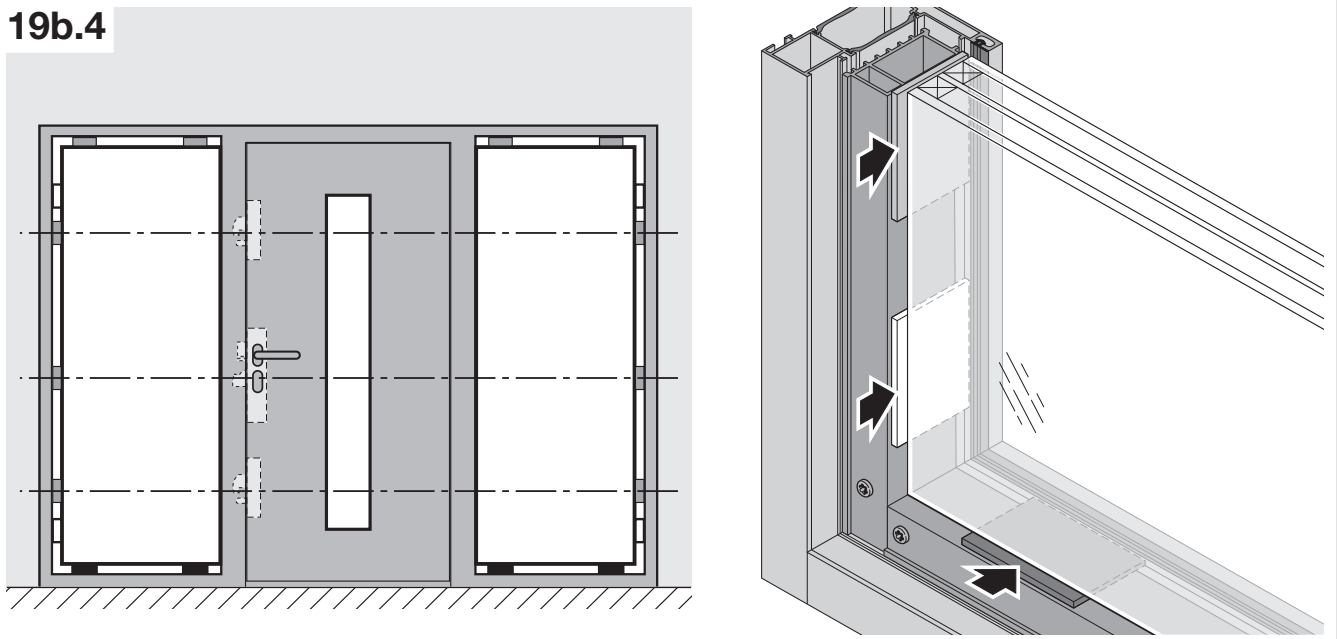




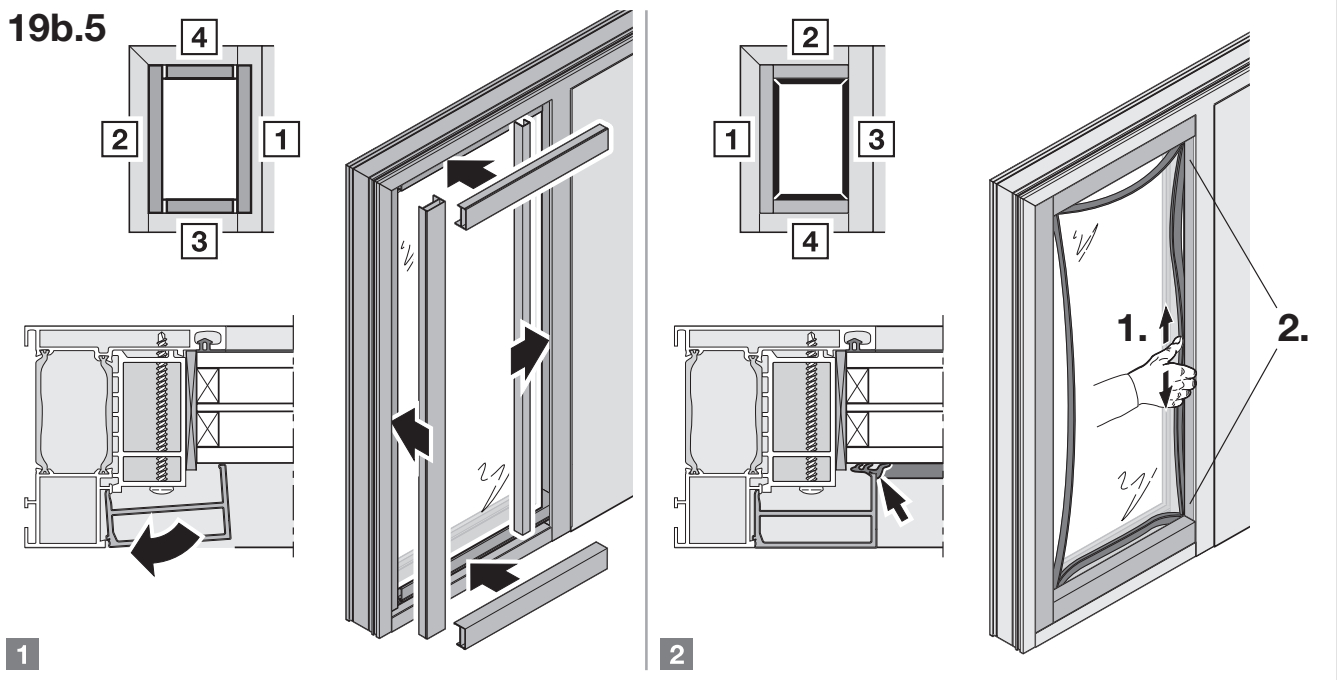
### 19b.3

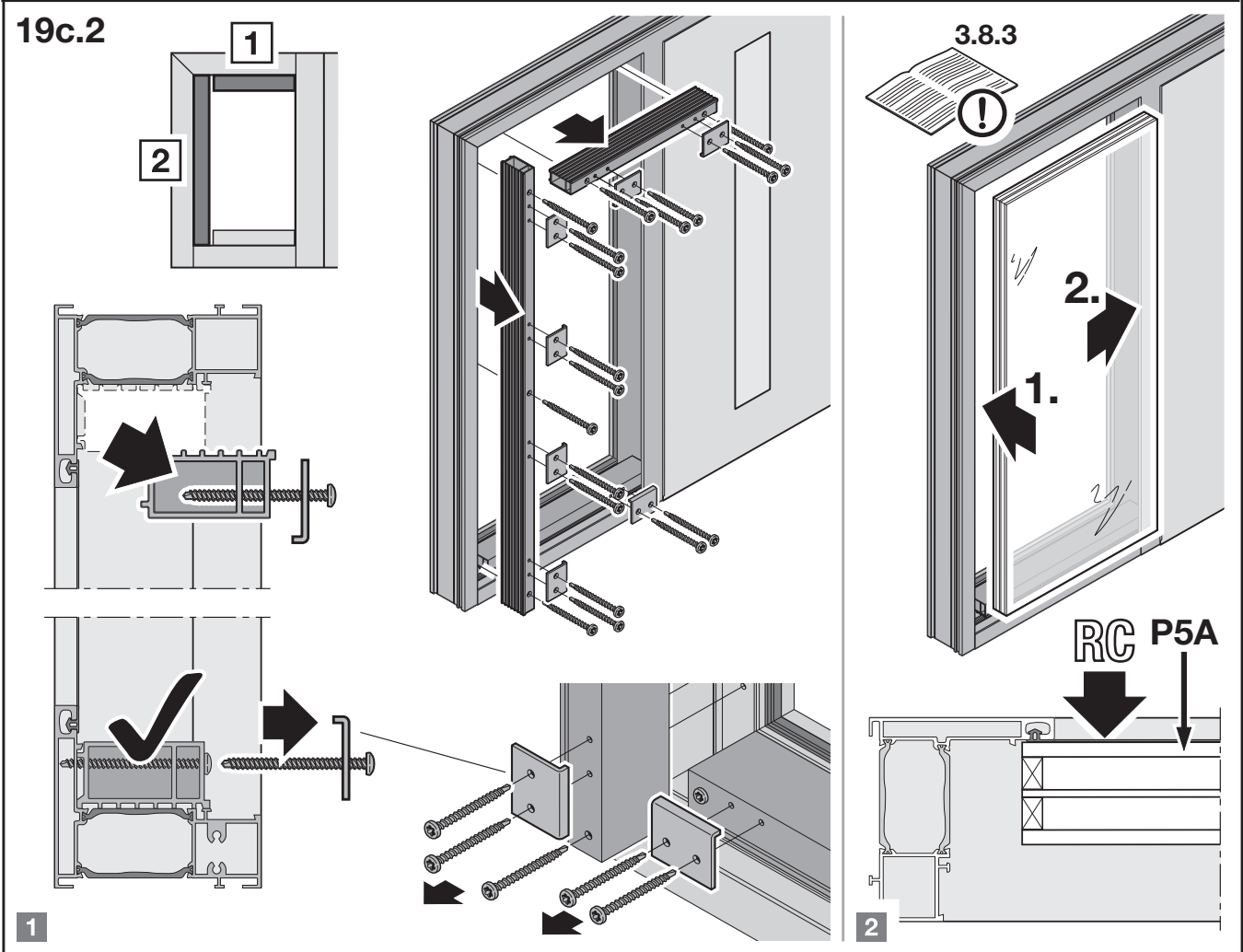
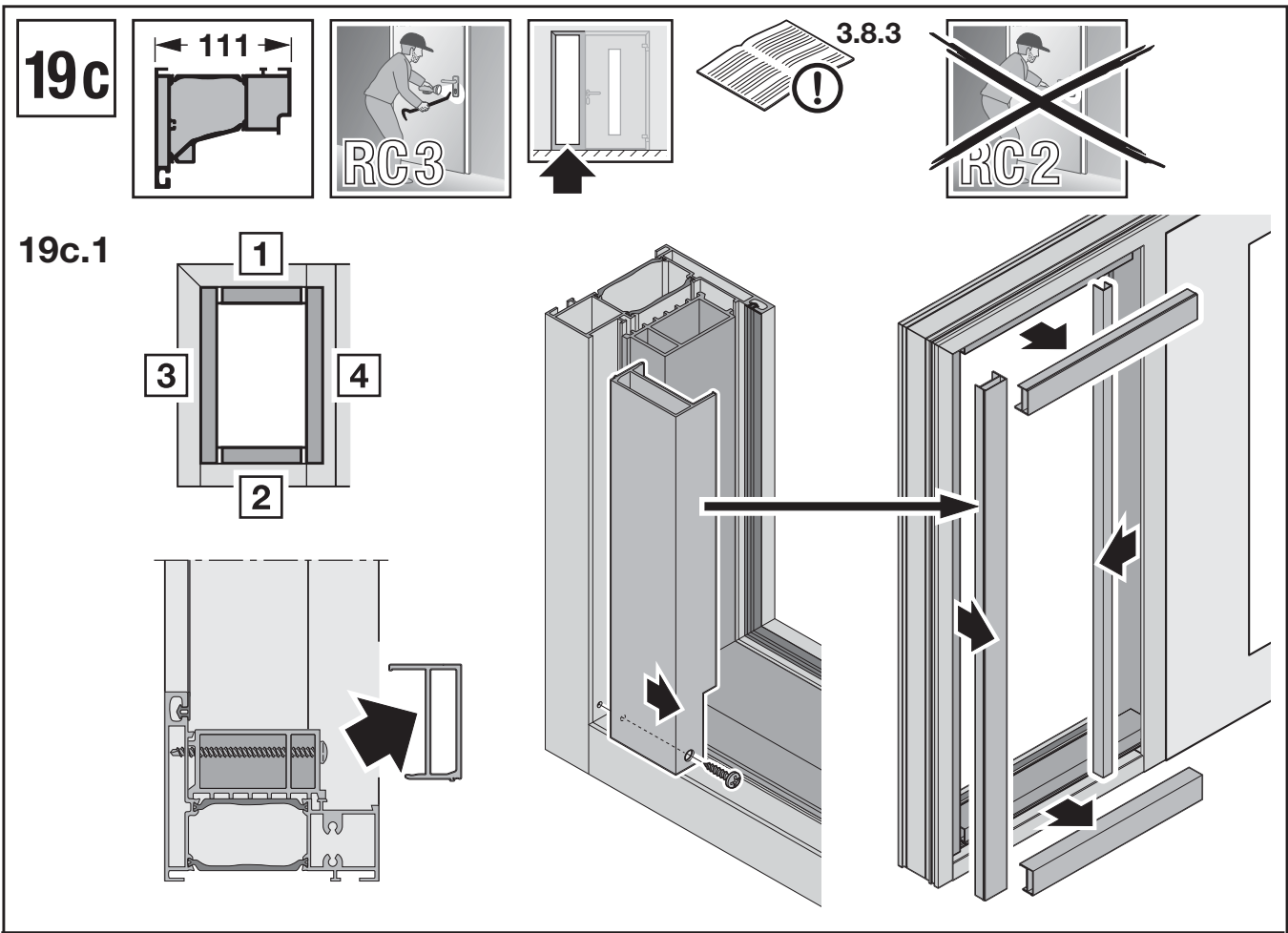


### 19b.4

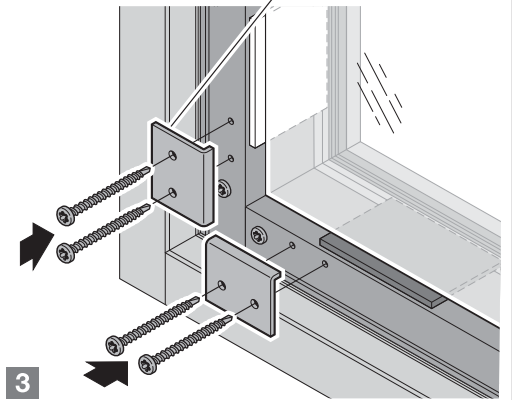
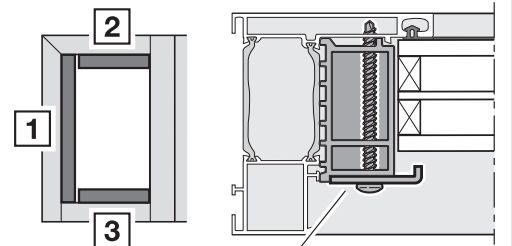
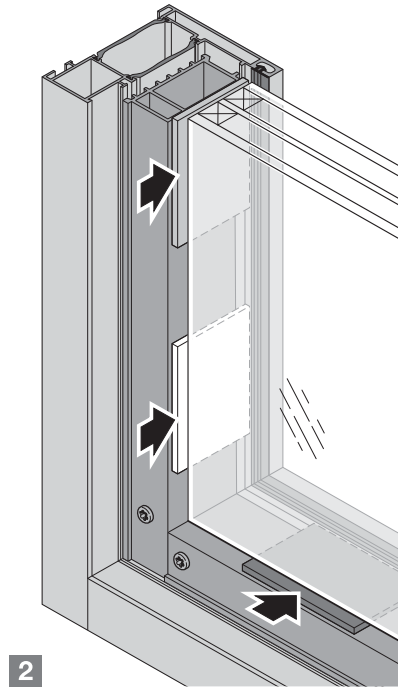
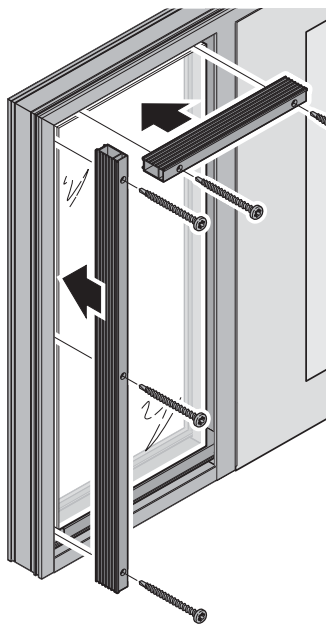
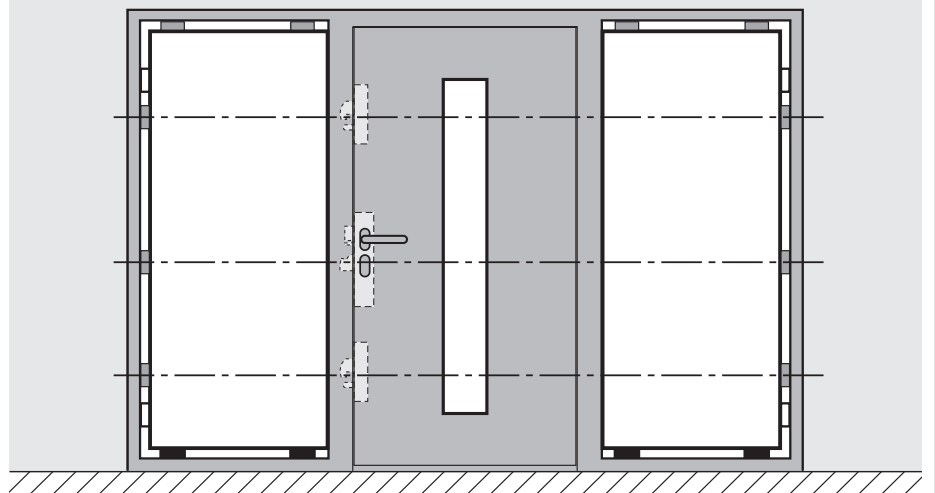
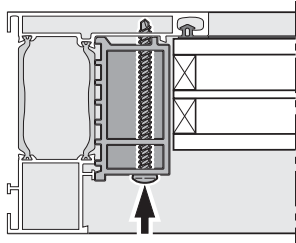
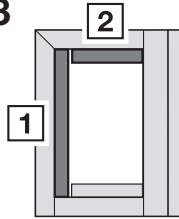


### 19b.5





19c.3

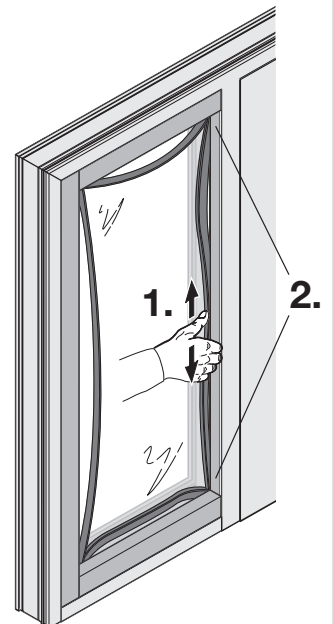
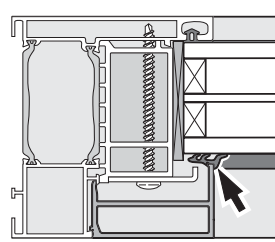
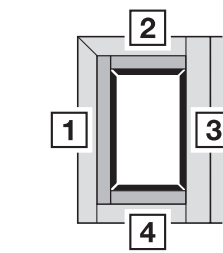
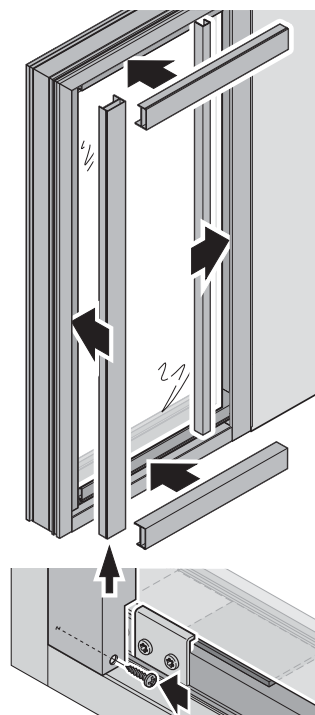
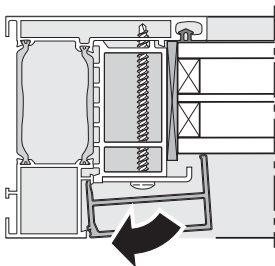
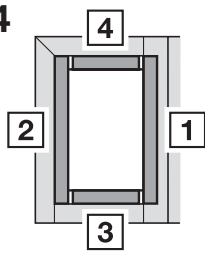


1

2

3

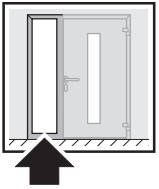
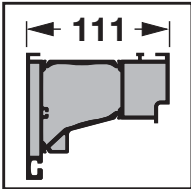
19c.4



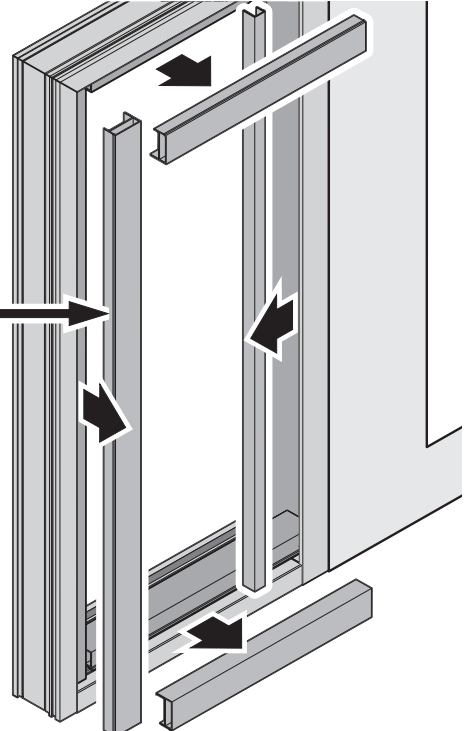
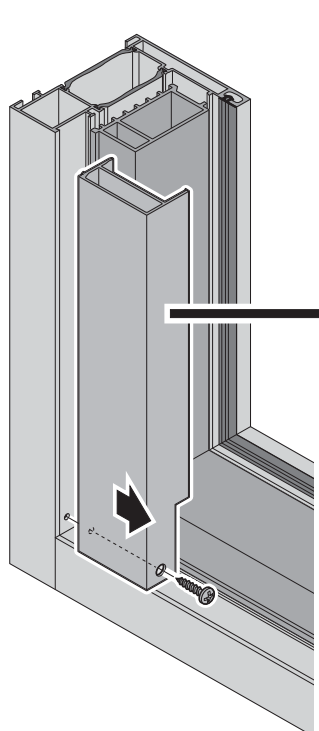
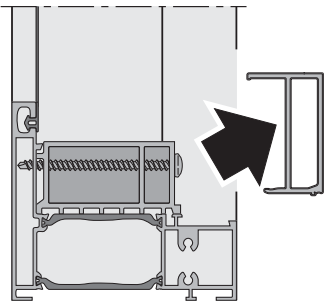
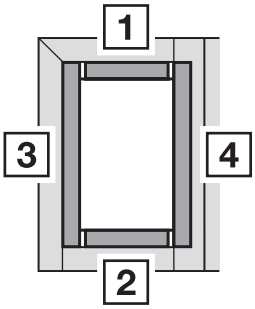
1

2

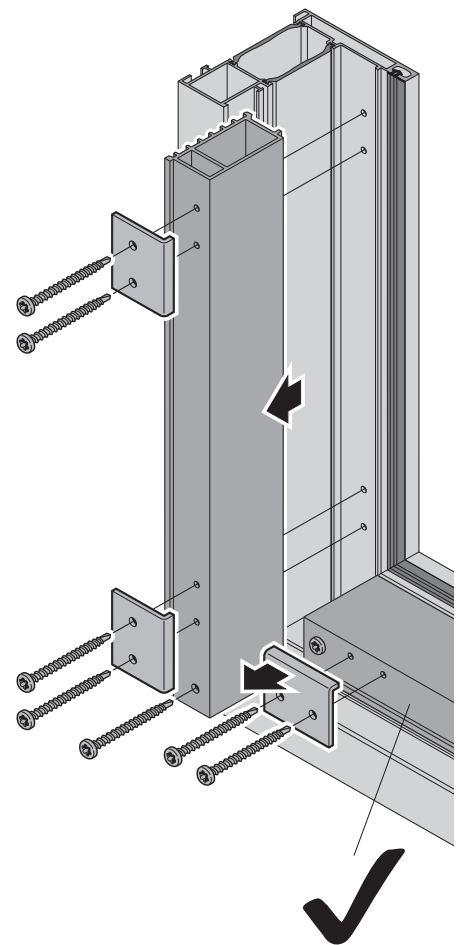
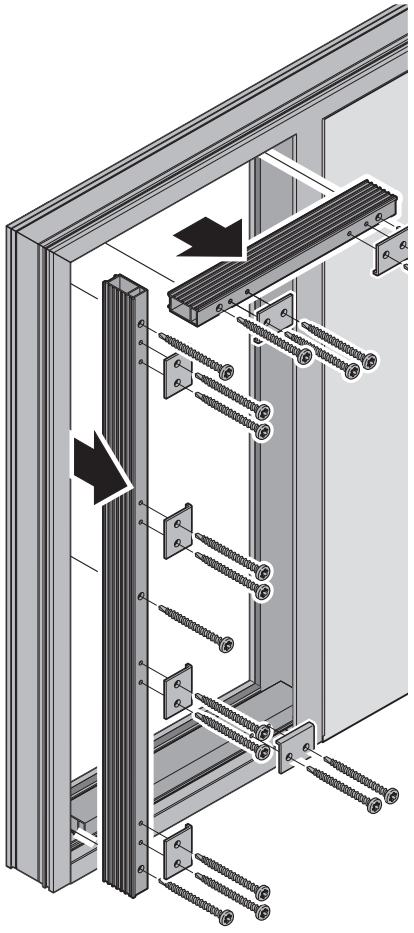
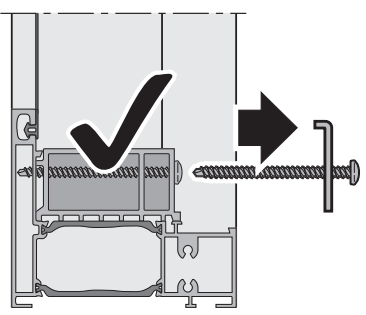
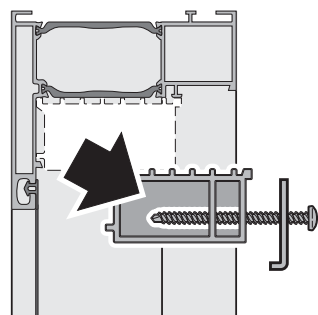
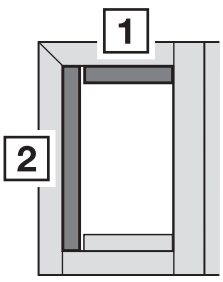
19d



19d.1

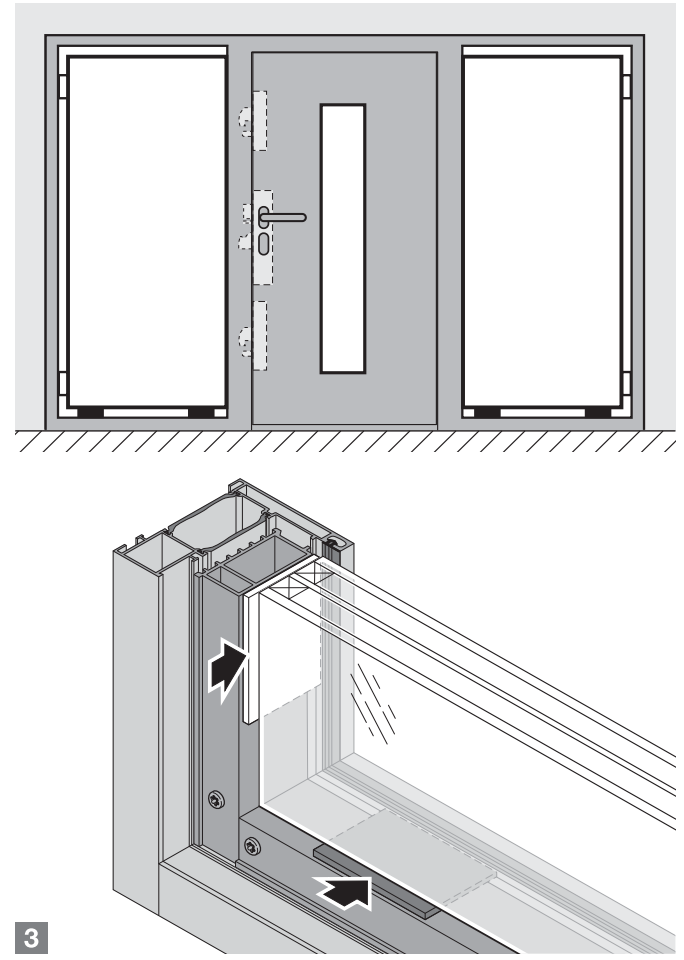
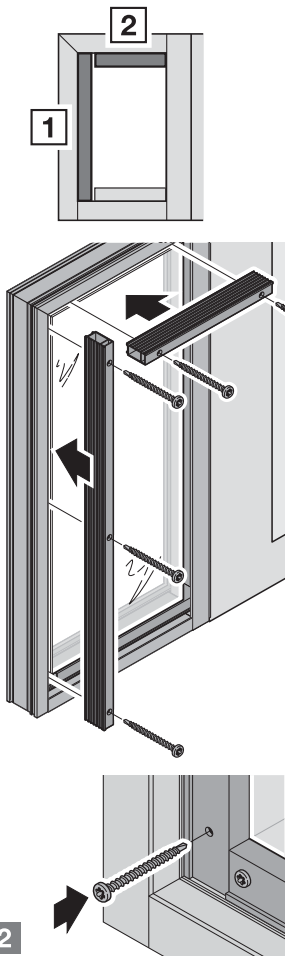
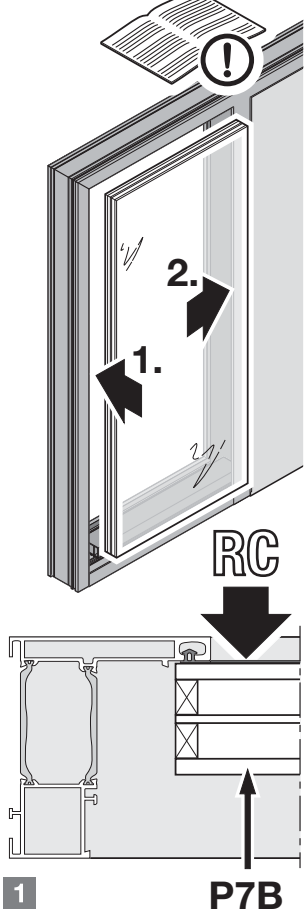


19d.2

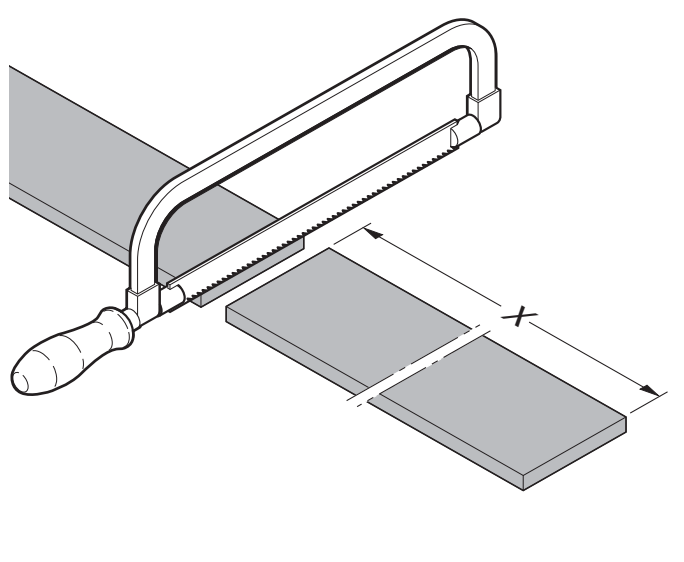
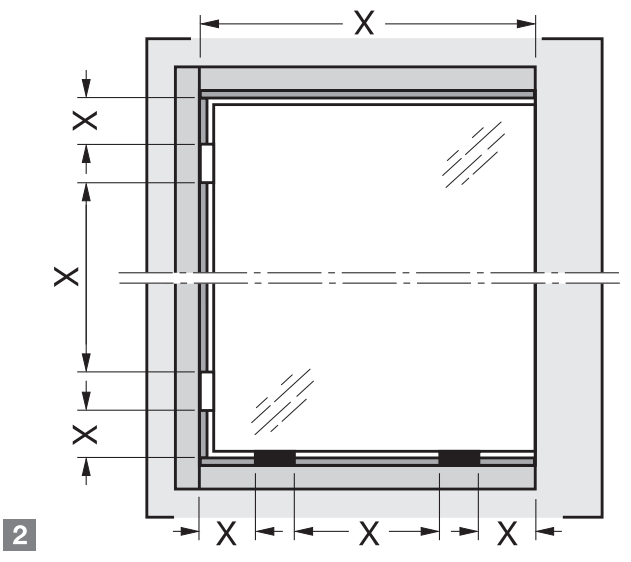
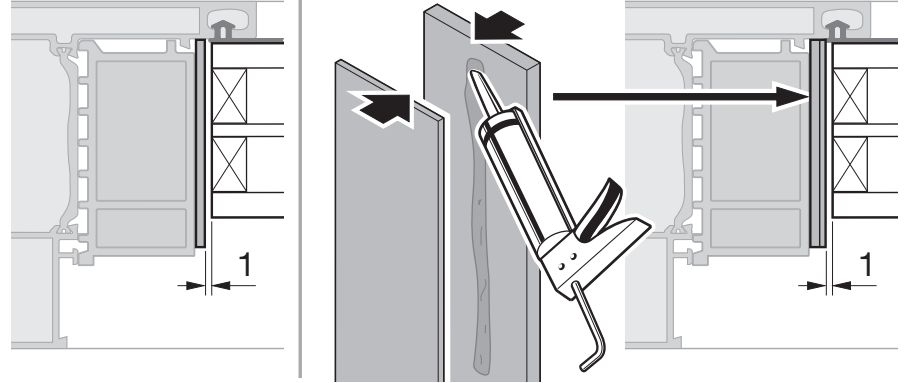
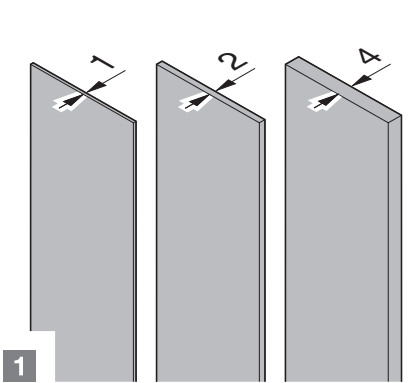


19d.3

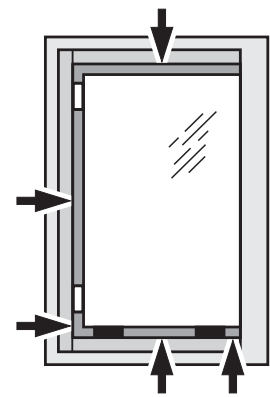
3.8.3



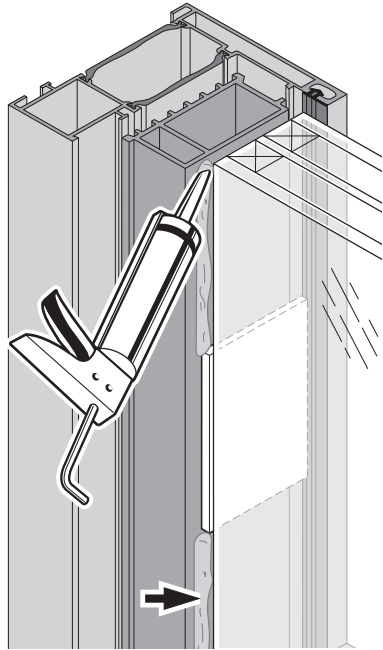
19d.4



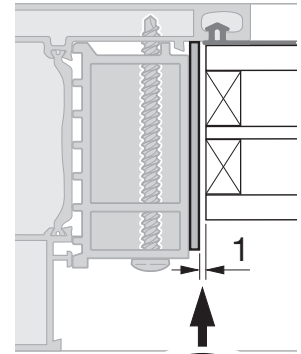
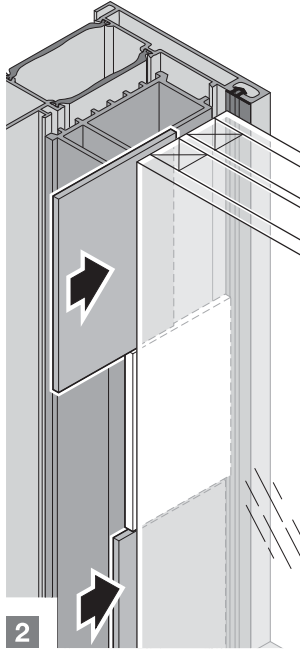
### 19d.5



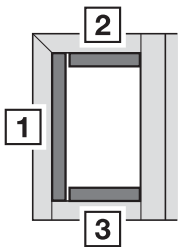
1



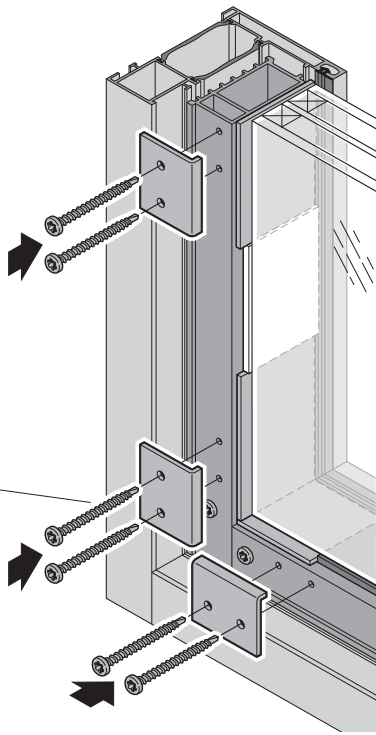
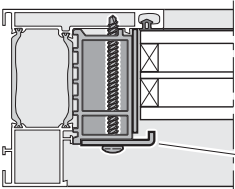
2



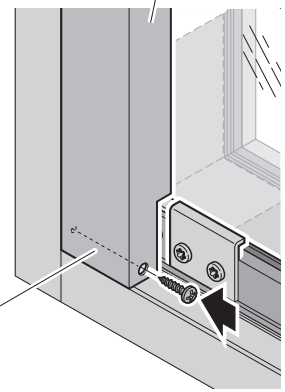
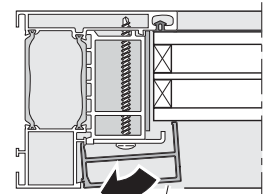
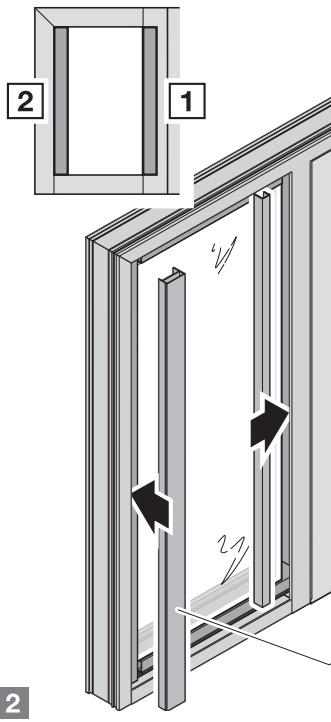
### 19d.6



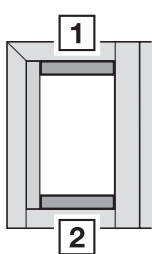
1



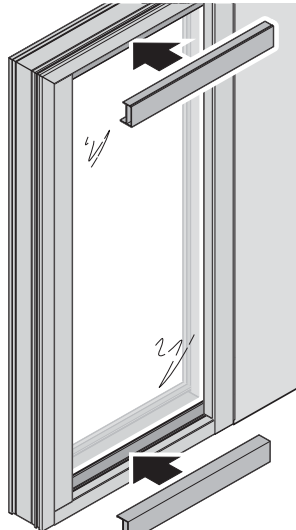
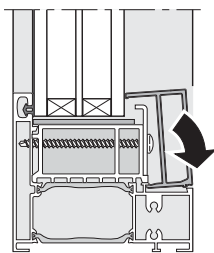
2



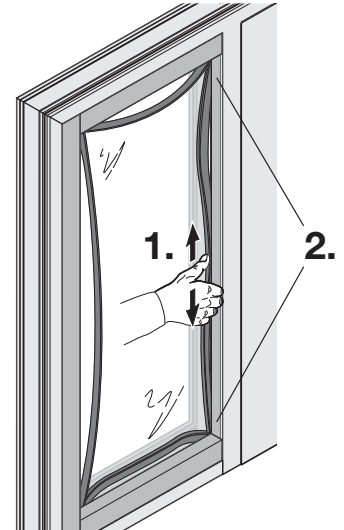
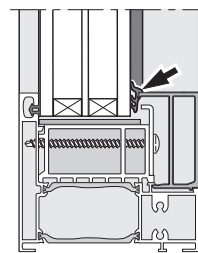
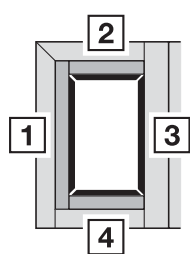
### 19d.7



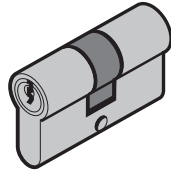
1



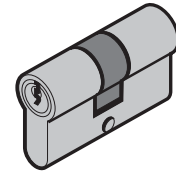
2



20



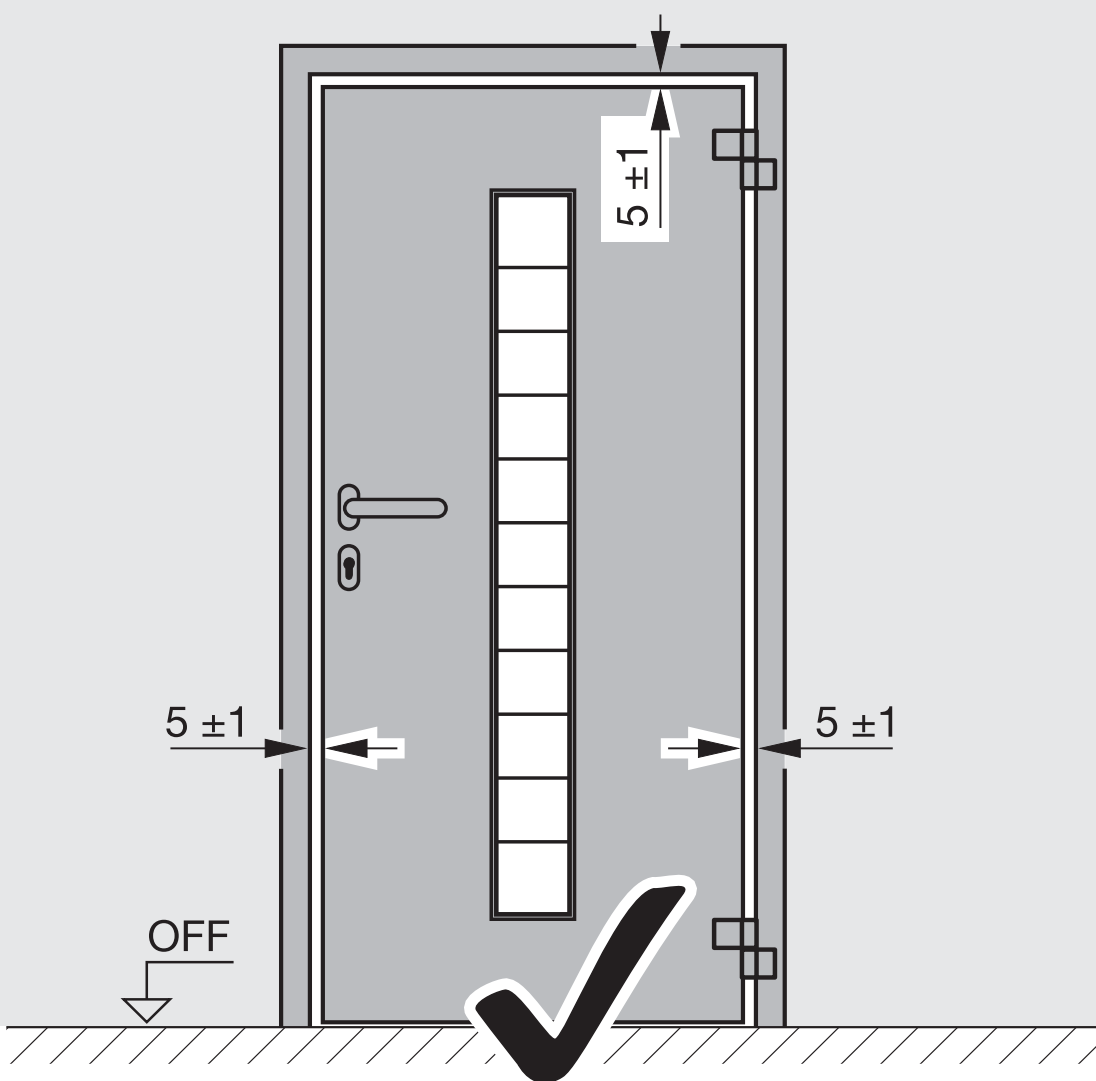
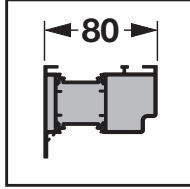
DIN EN 1303

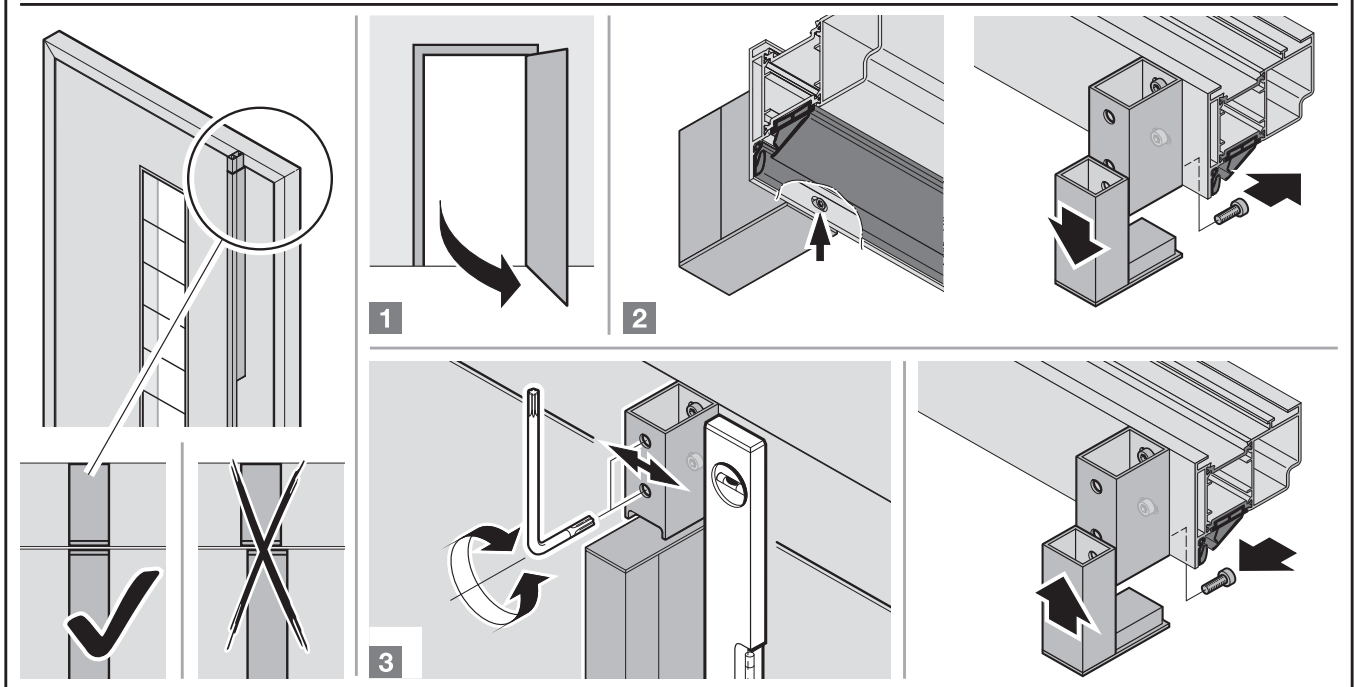
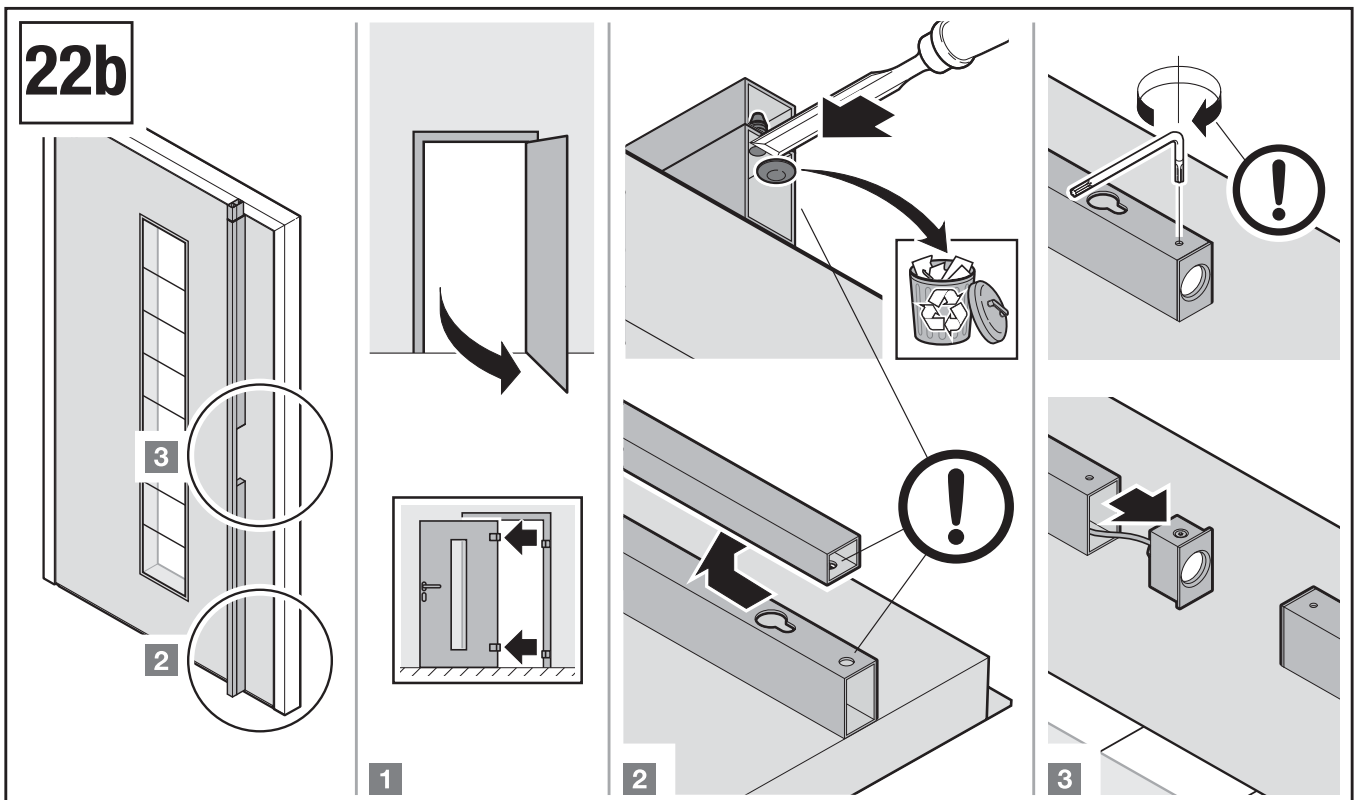
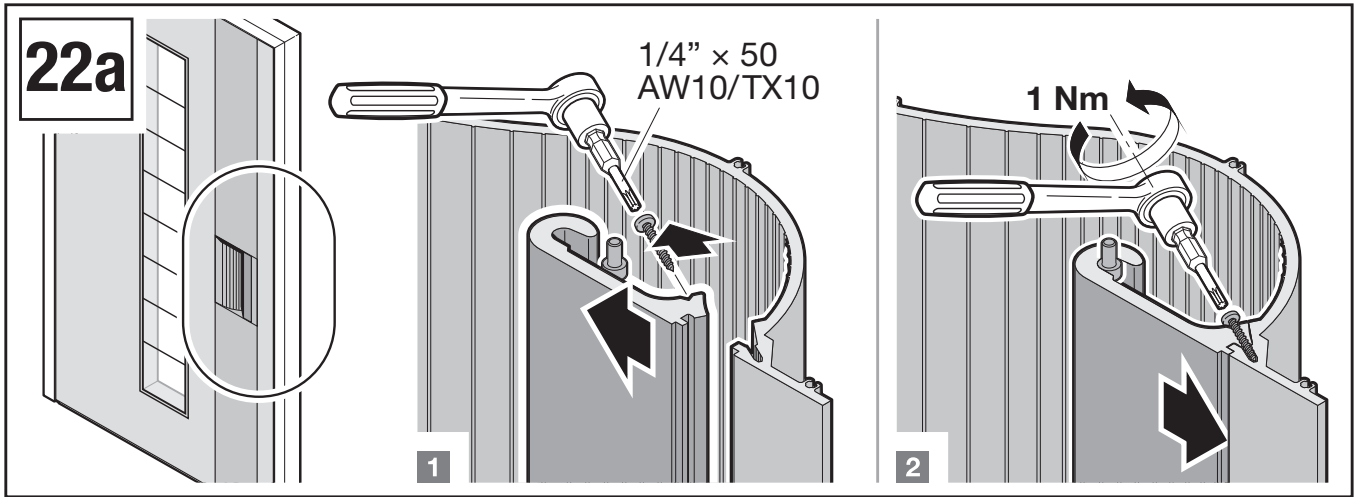


DIN EN 1303



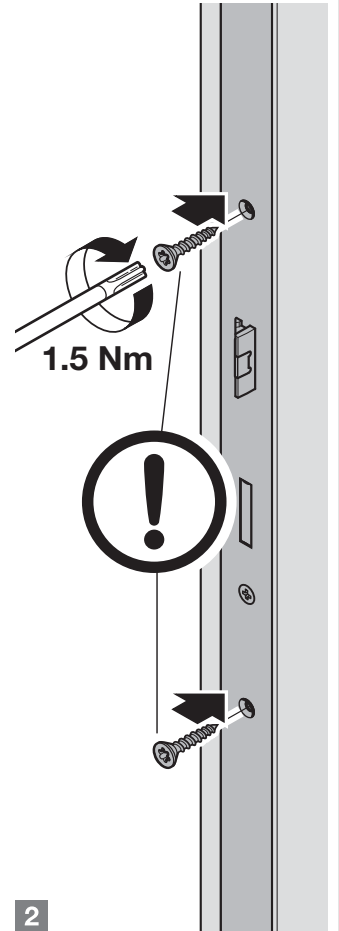
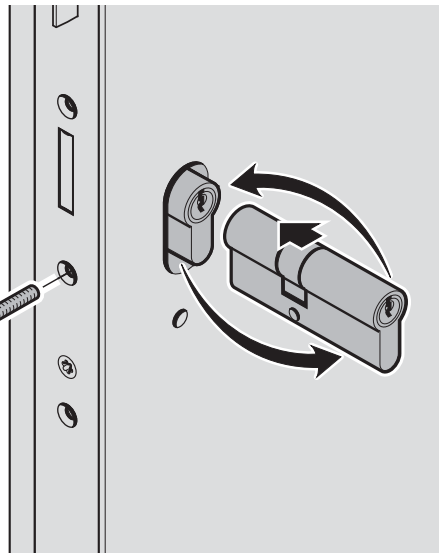
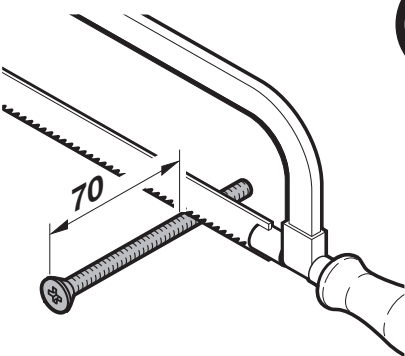
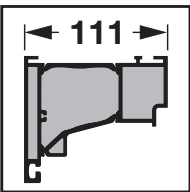
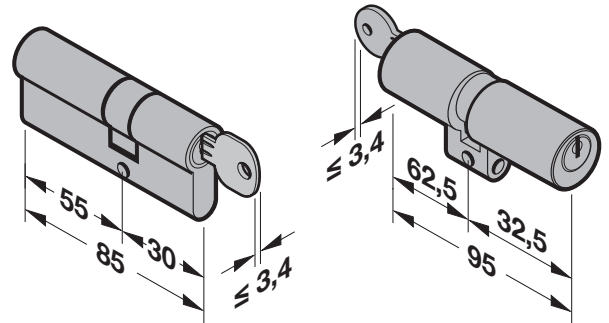
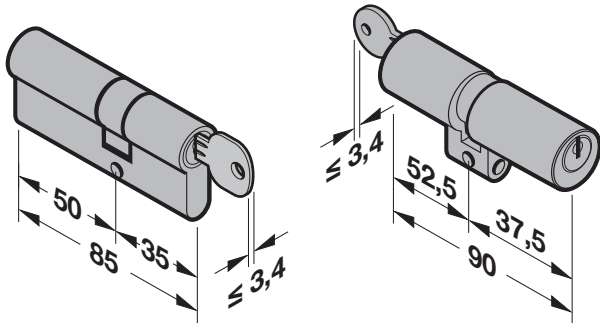
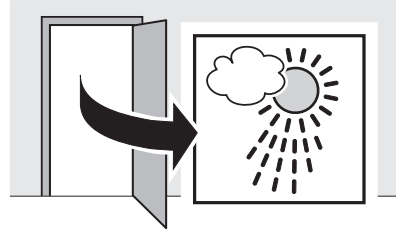
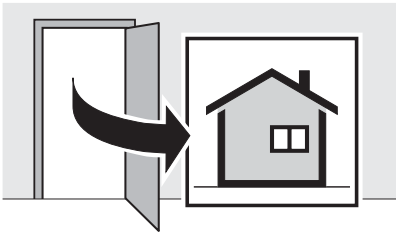
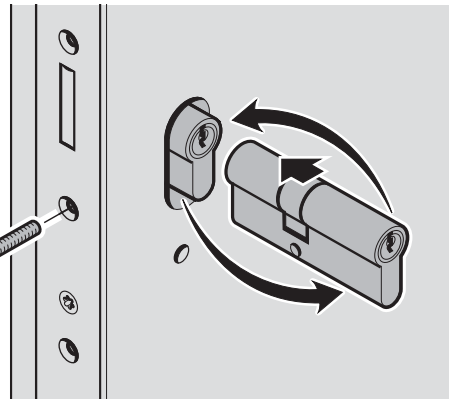
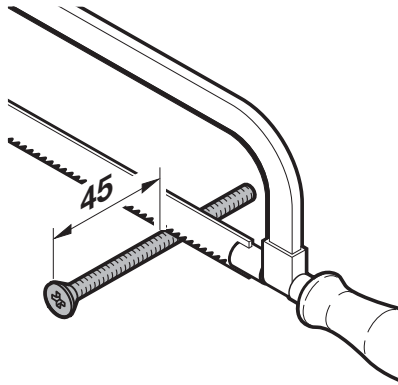
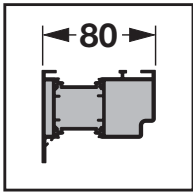
21



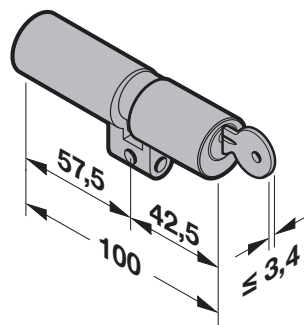
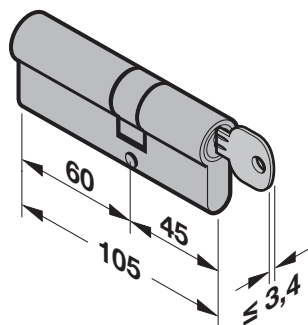




23



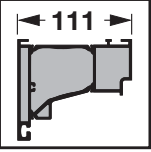
1



2



**24a**

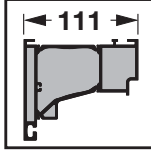


1.5 Nm



**H9**

**24b**

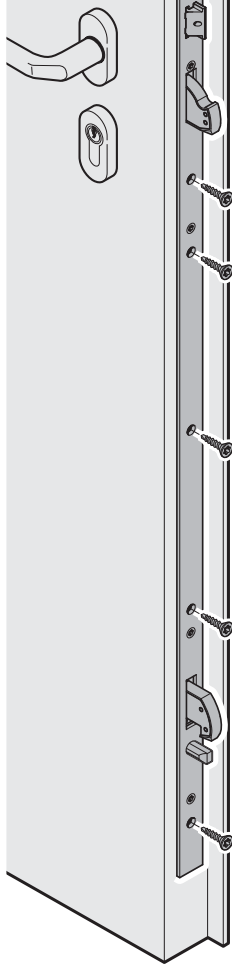


1.5 Nm



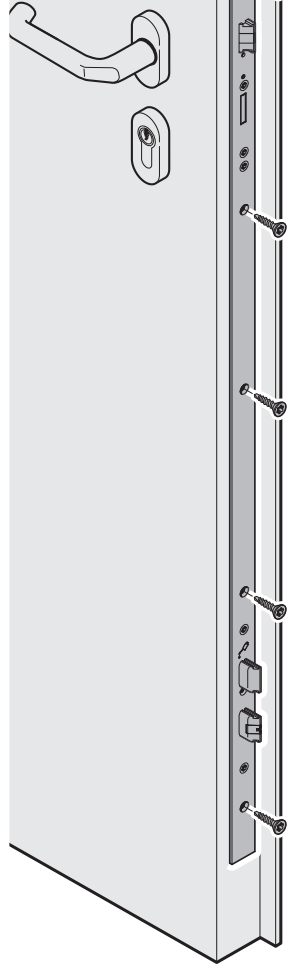
**S7 Automatic  
S7 Comfort  
S7 Funk  
S7 Scan  
S7 Code**

**24c**



**H5**

**24d**



**S5 Automatic  
S5 ThermoSafe Comfort  
S5 Funk  
S5 Scan  
S5 Code**



