

# Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung für Sektionaltore mit Winkelzarge

## Baureihe iso 34-2 iso 45-2

Fabrication : Mars 2007

**Sektionaltor  
mit Fingerklemmschutzprofil**

- mit vornliegender Torsionsfederwelle
- mit hintenliegender Torsionsfederwelle

(GB)

### **Assembly instructions for sectional doors with angle frames**

sectional door

with finger guard profile

- with front spring shaft
- with rear spring shaft

**Types: iso 34-2 / iso 45-2**

(F)

### **Notice de pose pour portes sectionnelles à huisserie à husserie cornière**

porte sectionnelle avec

profil anti-pince doigts

- avec ressorts de torsion à l'avant  
des rails de guidage
- avec ressorts de torsion à l'arriere  
des rails de guidage

**Types: iso 34-2 / iso 45-2**

(NL)

### **Montagehandleiding voor sectiedeuren met hoekkozijn**

Sectiedeuren

met vingerknelbeveiliging

- met voorliggende torsieveer
- met achterliggende torsieveer

**Types: iso 34-2 / iso 45-2**

(PL)

### **Instrukcja montażu, obsługi i konserwacji bram segmentowych z ościeżnicą kątową**

Brama segmentowa

- segmenty posiadają zabezpieczenie
- ze sprężyną skrętno-walową montowaną  
z przodu
- ze sprężyną skrętno-walową montowaną z  
tyłu

**Typ: iso 34-2 / 45-2**

(I)

### **Istruzioni di montaggio per porte sezionali con telaio piatto**

porta sezionale con dispositivo

antischiacciamento dito

- con molle anteriori
- con molle posteriori (rinviato)

**Tipo: iso 34-2 / 45-2**

(FIN)

### **Asennusohjeet nosto-oville jossa kulmakarmit**

Nosto-ovet jossa

sormisuojatut lamelliprofiilit

- Etujousimekanismilla
- Takajousimekanismilla

**Malli: iso 34-2 / iso 45-2**

(SLO)

### **Navodila za montazo sekcijskih garaznih vrat z vogalnim podbojem**

Sekcijska garazna vrata s profilom,

ki omogoca zascito pred priprtjem prstov,

- s spredaj lezeco gredjo torzijskevzmeti
- s spredaj lezeco gredjo torzijskevzmeti

**Tipi: iso 34-2 / iso 45-2**

(SE)

### **Anvisningar för montage, användning och skötsel av sektionssportar**

Sektionsport

- med framförliggande torsionsfjäderaxel
- med bakomliggande torsionsfjäderaxel

**Typerna: iso 34-2 / iso45-2**



**D**

**EG Konformitätserklärung**  
nach EN 13241-1 Tore Produktnorm Anhang ZA

**Novoferm GmbH**  
Isseburger Straße 31  
46459 Rees  
Deutschland

erklärt hiermit, dass  
die **Sektionaltore Novoferm E<sup>®</sup> Typ iso9, iso20, iso 20FZF, iso34, iso 45 und Holz 45**

- konform sind mit den einschlägigen Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie (Richtlinie 89/106/EEG)

des weiteren in vorgeschriebenen Kombinationen  
mit den **Torantrieben Novomatic 403, 553, 553S, 803, novodor<sup>®</sup> oder novoport**

- konform sind mit den einschlägigen Bestimmungen der
  - EG-Bauproduktenrichtlinie (Richtlinie 89/106/EEG)
  - EG-Maschinenrichtlinie (Richtlinie 98/37/EG)
  - Niederspannungsrichtlinie (73/23/EEG)
  - EMV-Richtlinie (89/336/CEE).

folgende harmonisierte Norm angewandt wurden:  
EN 13241-1 Tore - Produktnorm

Die Übereinstimmung wurde nachgewiesen durch die anerkannte Stelle

**RWTÜV Systems GmbH**  
Notified Body 0044  
Langemarckstraße 20  
D - 45141 Essen

Rees, 2005-04-11 Unterschrift:

Der Unterschreiber ist Geschäftsführer der Novoferm GmbH.

**GB**

**EC Conformity Declaration**  
as per EN 13241-1 Doors Product Standard Annex ZA

**Novoferm GmbH**  
Isseburger Straße 31  
46459 Rees  
Germany

hereby declares that  
the **sectional doors Novoferm E<sup>®</sup> Type iso9, iso20, iso 20FZF, iso34, iso 45 and Timber 45**

- conform to the relevant conditions of the EC building products directive (Directive 89/106/EEC)

furthermore in prescribed combinations  
with the **door actuators of Novomatic 403, 553, 553S, 803, novodor<sup>®</sup> or novoport**,

- conform to the relevant conditions of the
  - EC building products directive (Directive 89/106/EEC)
  - EC machinery directive (Directive 98/37/EC)
  - Low-voltage directive (73/23/EEC)
  - EMC directive (89/336/CEE).

the following harmonised standard was applied:  
EN 13241-1 Doors - Product standard

This conformity is substantiated by the following accepted quarter

**RWTÜV Systems GmbH**  
Notified Body 0044  
Langemarckstraße 20  
D - 45141 Essen

Rees, 2005-04-11 Signature:

The signatory is the managing director of Novoferm GmbH.

**F**

**CE CERTIFICAT DE CONFORMITE**  
À la norme produits portes EN 13241-1 annexe ZA

**Novoferm GmbH**  
Isseburger Straße 31  
46459 Rees  
Allemagne

Déclare par la présente, que  
Les **portes sectionnelles Novoferm E<sup>®</sup> type ISO 9, ISO 20, ISO 20 FZF, ISO 34, ISO 45 et ISO 45 bois**

- Sont conformes aux dispositions des directives des produits du bâtiment (procédure 89/106/EEG)

ainsi que dans les combinaisons prescrites  
Avec les motorisations **Novomatic 403, 440, 470, 553, 803 ou novoport**,

- Sont conformes aux dispositions
  - Des directives produits du bâtiment (procédure 89/106/EEG)
  - Des directives machines (procédure 98/37/EG)
  - Des directives basse tension (73/23/EEG)
  - Des directives CEM (89/336/CEE).

La norme harmonisée suivante a été appliquée:  
EN 13241-1 portes - norme produit

La conformité a été démontrée par l'organisme reconnu

**RWTÜV Systems GmbH**  
Notified Body 0044  
Langemarckstraße 20  
D - 45141 Essen

Rees, 2005-04-11 Signature:

Le signataire est dirigeant de Novoferm GmbH.

**NL**

**EG conformiteitsverklaring**  
Volgens EN 13241-1 productnorming garagedeuren aanhangsel ZA

**Novoferm GMBH**  
Isseburger Straße 31  
46459 REES  
Duitsland

Verklaart hierbij, dat  
de **sectionaldeuren Novoferm E van het type ISO9, ISO20, ISO20FZF, ISO34, ISO45 en Hout45**

- conform zijn met de voorschriften van de CE-Bouwmaterialeenrichtlijn (richtlijn 89/106/EEG)

tevens in de vermeldde combinatie  
met de **garagedeuraandrijvingen Novomatic 403, 553, 553S, 803, novodor<sup>®</sup> of Novoport**

- voldoet aan de bepalingen volgens de
  - EG-bouwmaterialeenrichtlijn (richtlijn 89/106/EEG)
  - EG-maschineerichtlijn (richtlijn 98/37/EG)
  - Laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG)
  - EMV-richtlijn (89/336/CEE).

Voldoet aan de geharmoniseerde Norm:  
EN-13241 Garagedeuren- productnorm

Deze overeenkomst werd getoetst door de erkende instantie

**RWTÜV Systems GmbH**  
Notified Body 0044  
Langemarckstraße 20  
D - 45141 Essen

Rees, 2005-04-11 Handtekening:

De ondertekening is bedrijfsleider van Novoferm GMBH.

**DK**

**EU Konformitetserklæring**  
I henhold til EN 13241-1 Port norm tillæg ZA

**Novoferm GmbH**  
Isseburger Straße 31  
46459 Rees  
Deutschland

Erklærer hermed at  
Lødneseport **Novoferm E<sup>®</sup> Type iso9, iso20, iso 20FZF, iso34, iso 45 og Træ 45**

- er i overensstemmelse med de fastlagte bestemmelser i EU retningslinjerne for bygningselementer (Bestemmelse 89/106/EEG)

i den foreskrevne kombination  
med **port automatik Novomatic 403, 553, 553S, 803, novodor<sup>®</sup> eller novoport**,

- Konformiteten gælder bestemmelserne i
  - Retningslinjerne for bygningselementer (Bestemmelse 89/106/EEG)
  - EU maskindirektiv (Bestemmelse 98/37/EG)
  - Svagtstrøms direktiv (73/23/EEG)
  - EMV direktiv (89/336/CEE).

Følgende harmoniserede norm er anvendt:  
EN 13241-1 Produktnorm for porte

Overensstemmelsen er efterprøvet ved:

**RWTÜV Systems GmbH**  
Notified Body 0044  
Langemarckstraße 20  
D - 45141 Essen

Rees, 2005-04-11 underskrift:

Undertegner er foreningsleder for Novoferm GmbH.

**NO**

**EU samsvarserklæring**  
Ifølge EN 13241-1 porter produktnorm vedlegg ZA

**Novoferm GmbH**  
Isseburger Straße 31  
46459 Rees  
Tyskland

Erklærer hermed at  
**Seksjonaltorene Novoferm E<sup>®</sup> type iso9, iso20, iso 20FZF, iso34, iso 45 og Træ 45**

- er i samsvar med de relevante bestemmelser i EU-direktivet for byggeprodukter (direktiv 89/106/EEC)

og videre i de foreskrevne kombinasjoner med **portspenne Novomatic 403, 553, 553S, 803, novodor<sup>®</sup> eller novoport**,

- er i samsvar med de relevante bestemmelser i
  - EU-direktivet for byggeprodukter (direktiv 89/106/EEC)
  - EU-maskindirektiv (direktiv 98/37/EEC)
  - Lavspenningsdirektiv (73/23/EEC)
  - EMC-direktiv (89/336/CEE).

De følgende harmoniserte normer har funnet anvendelse:  
EN 13241-1 Porter - produktnorm

Samsvaret er dokumentert av det anerkjente organet

**RWTÜV Systems GmbH**  
Notified Body 0044  
Langemarckstraße 20  
D - 45141 Essen

Rees, 2005-04-11 Underskrift:

Undertegnede er foreningsleder for Novoferm GmbH.

**SE**

**EG Konformitetsförsäkring**  
enligt EN 13241-1 Portar produktnorm bilaga ZA

**Novoferm GmbH**  
Isseburger Straße 31  
46459 Rees  
Deutschland

säkrar härmed, att  
**Taktskjutorportar Novoferm E<sup>®</sup> Typ iso9, iso20, iso 20FZF, iso34, iso 45 och Trä 45**

- stämmer överens med de tillämpliga bestämmelserna i EG-baggeproduktivdirektiv (direktiv 89/106/EEC)

och i de övriga föreskrivna kombinationerna  
med **portmaskinerierna Novomatic 403, 553, 553S, 803, novodor<sup>®</sup> eller novoport**

- som stämmer överens med de tillämpliga bestämmelserna i
  - EG-byggsproduktivdirektiv (direktiv 89/106/EEC)
  - EG-maskindirektiv (direktiv 98/37/EG)
  - Lågspanningsdirektiv (73/23/EEC)
  - EMT - direktivet (89/336/CEE).

Følgende harmoniserade normer har tillämpats:  
EN 13241-1 Portar - produktnorm

Överensstämmelsen har bekräftats av det auktoriserade organet

**RWTÜV Systems GmbH**  
Notified Body 0044  
Langemarckstraße 20  
D - 45141 Essen

Rees, 2005-04-11 Underskrift:

Undertecknaren är verkställande direktör på Novoferm GmbH.

**FIN**

**EY vaatimustenmukaisuusvakuutus**  
EN 13241-1 Teollisuus-, liike- ja toimistorakennusten sekä autotallin ovet ja portit, luotestandardi, liite ZA mukaan

**Novoferm GmbH**  
Isseburger Straße 31  
46459 Rees  
Saksa

vakuuttaa,  
Novoferm **Novoferm E<sup>®</sup> tyypit iso9, iso20, iso 20FZF, iso34, iso45 ja Holz 45**

- ovat yhdenmukaiset EY rakennustuotekuivien (89/106/ETY) olennaisien vaatimusten kanssa

lisäksi ohjeiden mukaisesti yhdistettynä  
**ovinkoneistoihin Novomatic 403, 553, 553S, 803, novodor<sup>®</sup> tai novoport**,

- ovat yhdenmukaiset seuraavien direktivien olennaisien vaatimusten kanssa
  - EY rakennustuotekuivien (89/106/ETY)
  - EY koneidirektiivi (98/37/EY)
  - Pienjänniteidirektiivi (73/23/ETY)
  - EMC-direktiivi (89/336/CEE)

Käytetyt harmonisoitavat standardit:  
EN 13241-1 Teollisuus-, liike- ja toimistorakennusten sekä autotallin ovet ja portit - luotestandardi

Vaatimustenmukaisuuden on osoittanut yleisesti hyväksytyt toimisto

**RWTÜV Systems GmbH**  
Notified Body 0044  
Langemarckstraße 20  
D-45141 Essen, Germany

Rees, 2005-04-11 Allekirjoitus:

Allekirjoittaja on Novoferm GmbH:n toimialuejohtaja.

Wir erklären, dass die Vorgaben des Herstellers eingehalten wurden.

We declare that the specifications of the manufacturer were kept to.

Nous déclarons que les normes du fabricant ont été observées.

Vi erklærer hermed at producentens foreskrifter er overholdt.

Wij verklaren, dat de richtlijnen van de fabrikant aangehouden zijn.

Vi erklærer at produsentens spesifikasjoner er blitt overholdt.

Vi försäkrar, att tillverkarens anvisningar har beaktats.

Vakuutamme, että valmistajan antamia ohjeita on noudatettu.

Locality, Date: \_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_



## Notice de montage pour portes sectionnelles Types iso 34-2 / iso 45-2, avec arbre à ressort à torsion (à l'avant – VL-, à l'arrière – HL-)

La responsabilité du fabricant de la porte ne sera pas engagée si le montage n'est pas effectué correctement.

- Le montage doit obligatoirement être effectué par des monteurs qualifiés -

Prière de lire attentivement avant le montage

### Nomenclature de la fourniture :

- palette de section de panneau avec paquet d'arbre à ressort à torsion et carton de pièces détachées
- paquet d'huissierie

Pour le montage il vous faut :

- les outils suivants (à déposer dans le garage avant de commencer le montage s'il n'y a pas d'autre accès) :  
mètre pliant/mètre-ruban, niveau à bulle, pince multiprise, cliquet réversible avec prolongation et douilles de taille 7, 10 et 13 (le cas échéant également clé plate ou à pipe), tournevis cruciforme tailles 2 et 3, tournevis plat, perceuse à percussion avec forets correspondants Ø10 mm (profondeur de perçage mini. 65 mm), au moins 2 serre-joints, le cas échéant échelles, Scie à métaux, Petite pince, bâton de craie, cutter, pince coupante, poutrelles, marteau, burin et
- matériel de fixation en fonction de la configuration du chantier.  
**Attention : avant utilisation, vérifier que les vis à bois S8 et les chevilles S9 fournies conviennent bien au type de support.**

### Important :

- **Le montage de la porte doit obligatoirement être effectué dans une baie et sur un sol finis !**
- Par précaution, comparez les dimensions du garage et les dimensions nominales de la porte avant d'effectuer le montage.
  - Largeur intérieure minimum du garage = largeur nominale de la porte + 180mm
  - Hauteur minimum du plafond du garage = hauteur nominale de la porte + 220 mm pour le type VL = hauteur nominale de la porte + 120 mm pour le type HL
  - Ecoinçon minimum à droite et à gauche = 45mm
- **Toutes les indications de montage du type à droite/à gauche sont toujours vues de l'intérieur du garage, donc en regardant vers l'extérieur ! Toutes les dimensions sont données en millimètres. Sous réserve de modifications techniques.**
- **Passages de texte en :**
  - caractères normaux ⇒ valables pour les types de portes VL + HL
  - caractères en italique ⇒ valables pour le type de porte VL
  - caractères inverses ⇒ valables pour le type de porte HL
  - Les lettres / combinaisons de chiffres, par exemple S8, renvoient au matériel de fixation correspondant sur les illustrations. L ou R bas derrière le chiffre, par exemple 1<sub>L</sub> : pièces différentes pour les côtés droit et gauche (veiller aux marquages des pièces), pas de position basse = utilisable à droite/gauche). Les combinaisons de chiffres entre crochets, par exemple [1.10], renvoient aux illustrations correspondantes.

### Préassemblage de l'huissierie de porte [1.10], [2.10]

- (1) Caler les montants d'huissierie 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> avec du bois ou quelque chose de semblable (comme protection contre les rayures). Visser le montant d'huissierie 1<sub>R</sub> + la traverse haute 3 + le montant d'huissierie 1<sub>L</sub> (les vis à tôle sont préalablement montées) [1.10 a]. *Visser les supports de plaque d'appui VL 4<sub>R</sub>/4<sub>L</sub> à la traverse supérieure avec S11 [1.10 b].*  
**Remarque !** Si une section vitrée est utilisée comme section haute, nous recommandons d'enlever le joint de traverse de la traverse haute 3 et de la tourner de 180 degrés (voir autocollant de la bande de fenêtres).
- (2) Visser les pattes de fixation 7 aux montants d'huissierie 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> avec S6 + S12 en fonction de la largeur d'ecoinçon et de la configuration des emplacements des chevilles.
  - (2a) Ecoinçon supérieur à 120 mm variante 1: placer les pattes de fixation 7 à l'extérieur [1.10 ca].
  - (2b) Ecoinçon 45 – 119 mm variante 2: placer les pattes de fixation 7 vers l'intérieur [1.10 cb]

**Si d'autres fixations sont utilisées, il faut s'assurer que leur capacité de charge est au moins égale à celle des pattes de fixation 7 fournies.**

### Montage des chevilles sur l'huissierie [1.15], [2.10]

Placer l'huissierie derrière la baie, veiller à ce qu'elle ne puisse pas tomber, aligner de manière parfaitement parallèle et perpendiculaire. Agrafier le porte-traverse 13 au milieu de la traverse 3. A partir d'une largeur nominale de la porte = 3530 mm, 2 porte-traverses sont compris dans la nomenclature de la fourniture. Effectuer la fixation des montants d'huissierie complets avec S8 + S9 [1.15 a, c, d]; [2.10a]. Insérer la vis S8 dans la douille en plastique 39 sur la base de l'huissierie avant de visser [1.15 b].

- (3) **Attention : ne pas tordre et/ou déformer les montants d'huissierie 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> ; le cas échéant, des cales devront être posées avant le serrage des vis !!! Ecart minimum entre le bord supérieur de l'huissierie et le plafond pour le type VL = 5 mm !!!**

### Préassemblage des rails doubles horizontaux [1.20], [2.10]

- (4) Visser respectivement les rails doubles horizontaux droit 14<sub>R</sub> et gauche 14<sub>L</sub> à la pièce d'extrémité profilée 16<sub>R</sub>/16<sub>L</sub> + tôle de raccordement 18 avec (S6 + S12) [1.20 a, b]. Clipper l'équerre de décrochement du rail 19 [1.20 ca, cb]. *Visser les équerres de raccordement d'angle - VL 20<sub>R</sub>/20<sub>L</sub> (S6 + S12) [1.20d]. Visser le support de plaque d'appui HL 21<sub>R</sub>/21<sub>L</sub> + profil de fixation 100 (S6 + S12) [2.10 c, d, e].*

### Montage des rails doubles horizontaux [1.25], [2.10]

- (5) **Montage des coulisseaux 27**
  - (5a) *Pour des largeurs intérieures de garage jusqu'à une largeur nominale de la porte maxi. + 1030mm (pour le montage de la porte au milieu), insérer respectivement un coulisseau 27 à droite et à gauche dans la traverse arrière 6 et visser à la plaque de serrage 29 et à la cornière de raccordement 28 avec S6 + S12 de manière à ce qu'ils restent développables [1.25 a, b].*
  - (5b) Pour des largeurs intérieures de garage supérieures à une largeur nominale de la porte + 1030 mm ainsi que pour le type de porte HL, la traverse arrière 6 sera fixée au plafond ultérieurement.
- (6) d'extrémité profilée 16<sub>R</sub>/16<sub>L</sub> avec les montants R1 et R2 de manière à ce qu'il soit possible de les relever ultérieurement [1.25 c]. Pour cela :

# F

- Ecoîçon 45 – 119 mm: visser **S13** sur **S12** sans serrer. Introduire **S13** par la découpe rectangulaire dans la pièce d'extrémité profilée **16R/16L** et dans la traverse supérieure et tourner de 90° de manière à ce que le quatre-pans s'enclenche dans la découpe du montant d'huissierie **1R/1L**. Serrer **S12** à la main.
- Ecoîçon supérieur à 120 mm: introduire **S5** par la découpe rectangulaire dans la pièce d'extrémité profilée **16R/16L** et dans les montants R1 et R2 et serrer à la main avec **S12**.

(7) Visser la traverse arrière 6 aux équerres de raccordement VL **20R/20L** avec deux **S6 + S12** [1.25 d]. Visser les équerres de raccordement d'angle 6 au support de plaque d'appui HL **21R/21L** avec deux **S6 + S12** respectivement [2.10 e].

## Relevage des rails doubles horizontaux [1.30], [2.15]

- (8) Relever les rails doubles horizontaux **14R/14L** et veiller à ce qu'ils ne puissent pas tomber (assurer le soutien fiable de la traverse arrière 6).
- (9) Visser respectivement les cintres de rails **30** aux montants d'huissierie **1R/1L** et aux tôles de raccordement **18** avec **S6 + S12** [1.30 a]; [2.15 a] (veiller à ce que la transition entre les profilés de rails doubles soit sans déport, le cas échéant ajuster légèrement les extrémités des cintres).
- (10) Visser la pièce d'extrémité profilée **16R/16L** aux montants R1 et R2 avec la vis **S11**. [1.30 a]
- (11) A travers la traverse supérieure, visser le porte-poulie de renvoi HL **101R/101L** à la pièce d'extrémité profilée **16R/16L** ainsi qu'au profil de fixation **100** avec **S11**. [2.15 a]
- (12) Procéder à l'alignement horizontal de la traverse arrière 6 et des rails doubles horizontaux **14R/14L** à l'aide du niveau à bulle et les fixer au mur et/ou au plafond. Ne pas encore trop serrer les vis afin de permettre un autre alignement.
- (12a) Fixation au mur VL : cheviller la cornière de raccordement **28 + S8 + S9** [1.30 b]
- (12b) Fixation au plafond : coulisseau **27 + cornière de raccordement 28 + S6 + S12 + S8 + S9** [1.30 c]; [2.15 b]. En cas de problèmes de stabilité, un entretoisement diagonal supplémentaire devra être monté. [1.30 d]; [2.15 c].

Fixer également l'équerre de décrochement du rail **19** au plafond avec les coulisseaux **27 + la cornière de raccordement 28 + S6 + S12 + S8 + S9** [1.30 e]. Attention : à partir d'une largeur nominale de la porte de 3530 mm et à partir d'une hauteur nominale de la porte de 2126 mm, poser des décrochements de plafond devant sur le rail double **14R/14L** ainsi que sur la traverse arrière 6. Coulisseaux **27 + cornière de raccordement 28 + plaque de serrage 29 + S6 + S12 + S8 + S9** [1.30 f]

## Montage de l'arbre à ressort à torsion [1.35]; [2.15]

- (13) Insérer le ressort à torsion préassemblé droit **35R** dans le support de plaque d'appui **4R** et le visser avec **S11** [1.35 aa, ab]. Mettre le palier central **37** en place (**S8 + S9**) [1.35 b, da, db]. Introduire 2 vis **S5** dans les plaques de serrage **29** et insérer dans la traverse arrière 6. Préassembler le palier central **37** et la plaque de montage **103** avec **S6 + S12** puis visser aux plaques de serrage **29** avec **S12**. [2.15 da, db]. Introduire le ressort à torsion préassemblé droit **35R** dans le support de plaque d'appui HL **21R/21L** et visser avec **S11**. [2.15 e, f]. Mettre le décrochement de plafond en place sur le palier central **37** (coulisseaux **27 + cornière de raccordement 28 + S6 + S12 + S8 + S9**). [2.15 g].

Pour les portes avec une largeur nominale jusqu'à 3529 mm, monter 1 palier central **37** (a>120mm).

Pour les portes à partir d'une largeur nominale de 3530 mm, monter 2 paliers centraux **37**. Ceci est valable par analogie pour le 2<sup>ème</sup> palier du ressort gauche. Procéder à un alignement parfait du palier central afin d'obtenir un fonctionnement silencieux de l'arbre. Emboîter l'accouplement **38** sur l'extrémité de l'arbre et monter l'arbre à ressort à torsion gauche **35L** par analogie avec l'arbre à ressort à torsion droit **35R**. Enfiler l'accouplement **38** centré sur les extrémités des arbres et serrer légèrement à la main. [1.35 c]; [2.15 h].

## Montage du panneau de porte [1.40]; [1.45]; [1.50]; [1.55]; [2.20].

### (14) Section basse 44 (B)

- (14a) Introduire le joint de sol **47** dans le rail de sol en alu et insérer les bouchons en caoutchouc d'extrémité **45R/45L** [1.40a]. Entailler avec précaution le film protecteur le long d'un bouchon d'extrémité et le retirer [1.40 ba, bb]. Visser la poignée de sol **49** à la section basse avec **S10** [1.40 d].
- (14b) Visser une charnière support galet latérale **48R/48L** respectivement à droite et à gauche sur la section basse **44** avec **S10** [1.40 c].
- (14c) Montage Logo [1.40 e]
- (14d) Avant de poser la section basse **44**, nettoyer les sabots des huissieries d'angles 1r/1l avec un chiffon humide [1.30]. Poser la section basse **44** entre les montants d'huissierie **1R/1L** et veiller à ce qu'elle ne puisse pas tomber. Introduire les galets de roulement **56** dans le porte-galets **61**, placer dans le rail vertical et visser aux charnières support galet latérales **48R/48L** respectivement avec **S5 + S12** [1.45 a, aa].
- (14e) Dérouler les câbles métalliques de l'ensemble d'équilibrage (**35R/35L**) et les faire passer entre les montants d'huissierie **48R/48L** et les supports de galets [1.45 b].
- (14f) Déroulez les câbles métalliques de l'ensemble d'équilibrage-VL **35R/L** et les enlevez. Il ne sont plus d'aucune utilité [2.15i]. Vissez le capot de protection pour le tambour de câble **106** avec **S10** sur l'ensemble [2.15k]. Passer les câbles de levage **104** (version plus longue, emballée dans le carton d'huissierie HL) par les poulies **101R/L**; les passer dans les tambours de l'arbre d'équilibrage **35R/L** [2.20b]. Ensuite passer l'autre extrémité des câbles de levage entre les montants d'huissierie et les supports de galets **48R/L** [2.20a]. Tirer les câbles de levage jusqu'au niveau des accroches câbles bas **57R/L**. Tirer les câbles de levage **104** dans les tambours **106** et tendez-les [2.20b]. Mesurer 1 mètre de câbles **104** à la sortie des tambours **106** et coupez le surplus à l'aide d'une pince coupante [câble de levage ressorts arrières [2.20a]. Retirer le câble **104** de façon à rapprocher son extrémité du bord du tambour et serrer sa vis de bloquage. Enrouler le câble autour du tambour [2.15k].
- (14g) Introduire les galets de roulement **56** dans le porte-galets **61** et visser aux fixations inférieures du câble **57R/57L** avec **S5 + S12**. Insérer le câble métallique avec la cosse et la douille en caoutchouc **59** sur le boulon et bloquer avec la goupille fendue **60** [1.45 c]. Insérer les fixations de câble préassemblées avec les galets de roulement dans le rail vertical et visser à la section basse avec **S10** [1.45 d, e].

**( 15 ) Section de serrure 67 (S)**

- ( 15a ) Introduire la section de serrure **67** dans les montants d' huisserie **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>**, veiller à ce qu'elle ne puisse pas tomber et visser une charnière latérale **48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub>** respectivement à droite et à gauche sur la section de serrure **67** avec **S10**, mettre les galets de roulement **56** dans le porte-galets **61**, insérer dans les rails verticaux et visser aux charnières latérales **48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub>** respectivement avec **S5 + S12** [1.50a]. Visser les charnières centrales **68** sur les sections basse et de serrure avec **S10** [1.50b][2.20 ga,gb].
- ( 15b ) Monter le kit de serrure sur la section de serrure conformément à la vue éclatée [1.50 c] : panneau de serrure + kit de serrure (+ cales d'épaisseur pour ISO 34) + poignée extérieure + poignée intérieure (**69-78**). Pour cela, introduire le panneau de serrure avec la plaque de recouvrement dans la découpe rectangulaire de la section de serrure de l'extérieur et visser au kit de serrure de l'intérieur. Introduire la poignée extérieure dans les différents trous de la serrure (contrecoude dirigé vers le haut) et visser à la poignée intérieure de l'intérieur. Attention : la biellette (zinc moulé sous pression) doit être dirigée vers le haut à droite !

**Pour les portes sans motorisation**

- ( 15c ) Visser le pêne sur la section de serrure à l'aide de **S10** [1.50 db].
- ( 15d ) Positionner la tringlerie **80** sur le pêne **79** ainsi que sur la biellette et si besoin couper à la bonne dimension à l'aide d'une scie à métaux ou d'une pince coupante [1.50da].
- ( 15e ) Accrocher la tringlerie **80** sur la biellette ainsi que sur le pêne **79** et visser la tringlerie **80** et le pêne avec **S14** [1.50 db].

**( 16 ) Section(s) centrale(s) 86 (M)**

Insérer la/les section(s) centrale(s) **86** dans les montants d' huisserie **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** par analogie avec la section de sol et/ou de serrure et visser. **S10 + S5 + S12 + 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> + 56 + 61 + 68**.

**( 17 ) Section haute 87 (K)**

( 17a ) *Visser le galet supérieur 90 avec le support de galet 88<sub>R/L</sub> S9 + S12* [1.55aa]. Visser le galet supérieur **105<sub>R/L</sub>** avec le support de galet **88 S9 + S12** [2.20ca].

( 17b ) *Pour la mise en oeuvre du moteur novoPorte, le galet supérieur de la porte, côté moteur, doit être séparé de sa collerette: prendre le galet dans la main gauche insérer un tournevis côté intérieur du galet déclipser la collerette et la faire tourner pour la dégager du galet, puis remettre le galet en place* [1.55ab].

**Pour la mise en oeuvre du moteur NovoPorte, le galet supérieur de la porte, côté moteur, doit être séparé de sa collerette: prendre le galet dans la main gauche insérer un tournevis côté intérieur du galet pour faire tourner la collerette et la dégager du galet, puis remettre le galet en place** [2.20cb].

( 17c ) *Placer la section haute 87 entre l' huisserie .1<sub>R/L</sub> et vérifier qu'elle ne puisse pas tomber et visser le galet supérieur 88 + 90* [1.55ac]. Placer la section haute **87** entre l' huisserie **.1<sub>R/L</sub>** et vérifier qu'elle ne puisse pas tomber et visser le galet supérieur **88 + 105<sub>R/L</sub>** [2.20c]. Visser la partie haute des charnières centrales **68** à la section haute avec **S10** [1.50b].

**( 18 ) Réglage des galets de roulement:**

( 18a ) Tirer tous les galets de roulement du panneau de la porte dans le sens de la flèche, de manière à ce que le panneau de la porte soit bien en contact avec le joint d' huisserie (jeu entre les sections et la partie grise du joint d' huisserie env. 1 mm). Les galets doivent pouvoir être tournés facilement à la main. [1.55b].

Réglage de la hauteur du galet supérieur :

- ( 18b ) Commande manuelle ou Novoporte : le point central du galet doit être enfoncé d'env. 5 mm dans la pièce d'extrémité profilée. (Repère : le bord inférieur du porte-galets supérieur doit être aligné sur le marquage du support de galets de roulement supérieur) [1.55ca].
- ( 18c ) Motorisation à fixer au plafond : le galet de roulement doit se trouver dans le coin supérieur de la pièce d'extrémité profilée [1.55cb].

**( 19 ) Réglage de l'arbre à ressort à torsion [1.60]; [2.20]**

( 19a ) Tourner l'arbre à ressort à torsion à la main afin de tendre le câble métallique sur le tambour de câble et s'assurer de son positionnement correct. Serrer les vis **S11** de l'accouplement. [1.60a] [2.20e]. Les arbres à ressort à torsion gauche et droit peuvent avoir des longueurs et des diamètres de câble différents.

( 19b ) Tension de l'arbre à ressort à torsion : un équipement de protection personnel adapté doit être porté lors de la tension /de la détente des ressorts. Le nombre de rotations de tension est indiqué sur la plaque signalétique.

Tendre l'arbre à ressort à torsion **35<sub>R</sub>** dans le sens de la flèche avec les deux tubes de tension. Le ressort doit toujours être tendu du bas vers le haut. [1.60b] [2.20f] Bien serrer les vis à tête de tension des ressorts **S11**. Serrer l'arbre à ressort à torsion **35<sub>L</sub>** par analogie.

**Les deux ressorts doivent être tendus avec le même nombre de rotations. Le nombre de rotations de tension peut être déterminé sur le ressort serré conformément au croquis.** [1.60c]

**Contrôler le panneau de porte avec le niveau à bulle, s'il n'est pas parfaitement horizontal il pourra être aligné avec précision en desserrant l'accouplement et en tournant les arbres à ressort à torsion.** [1.60d] Bien resserrer l'accouplement ensuite **S11**.

**Attention : après la tension du ressort, tirer la goupille à ressort 97 avec un nez de montage pour déverrouiller la protection contre la rupture du ressort** [1.60ea, eb] [2.20ga, gb]!!!

**Important :**

**à l'état fermé, au moins 2 tours de sécurité du câble doivent rester sur les tambours de câbles.**

**( 20 ) Pour les portes sans entraînement, monter la gâche de serrure 93 ; pour cela [1.65]; [1.70]**

( 20a ) fermer la porte de l'intérieur et la fixer avec le serre-joints. Arrêter la gâche de serrure **93<sub>R</sub>** et/ou **93<sub>L</sub>** à droite et/ou à gauche sur le boulon de verrouillage **79** et visser dans les deux trous carrés correspondants (rangée de trous arrière) du montant d' huisserie **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** avec **S6 + S12** (le cas échéant **S13**) [1.65aa, ab, ac].

( 20b ) Contrôler le verrouillage. Pour cela, ouvrir et fermer plusieurs fois la porte. Lors de la fermeture, le boulon de verrouillage **79** doit toujours s'enclencher complètement dans la gâche de serrure **93<sub>R</sub>** et/ou **93<sub>L</sub>**, le cas échéant régler en déplaçant verticalement la gâche de serrure **93<sub>R</sub>**

et/ou 93<sub>L</sub>. Visser l'équerre de sécurité 94 à la gâche de serrure 93<sub>R</sub> et/ou 93<sub>L</sub> avec

**S6+S12** [1.65ad].

- (20c) Faire s'enclencher les agrafes d'arrêt 95 pour les tubes de tension des ressorts sur le montant d'hubriserie 1<sub>R</sub> et agraffer les tubes de tension 92 [1.65 b].
- (20d) Pour les portes à fonctionnement manuel : attacher l'arrêtoir 91 du cordon de tirage 96 avec **S10** sur la section basse. Guider le cordon de tirage 96 dans les trous correspondant de l'arrêtoir 91. Fixer l'autre extrémité par un nœud à la tôle de raccordement 18 [1.70, a, b].
- (20e) Ouvrez la porte manuellement et repérer la position finale des galets hauts 90 / 105<sub>R/L</sub> dans le rail horizontal. Fermez la porte et insérer la clip 89 + **S7** à la position repérée et serrer. La position entre le haut du tablier et le point bas du clip doit être la même [1.70 c].

**Pour les portes motorisées, ne pas utiliser le cordon de tirage.**

### Instructions de contrôle

Pour le fonctionnement, la durée de vie et le fonctionnement sans grippage de la porte sectionnelle, il est déterminant que toutes les pièces aient été montées conformément aux instructions de montage. Cependant, si la porte sectionnelle ne fonctionne pas parfaitement, veuillez vérifier les points suivants :

- (21) L'alignement horizontal, vertical et diagonal des montants d'hubriserie latéraux, de la traverse haute et des rails doubles horizontaux et leur fixation sont-ils parfaits ? [1.15]
- (22) Tous les raccords vissés sont-ils bien serrés ?
- (23) Les décrochements de plafond verticaux des rails doubles horizontaux sont-ils montés ? [1.30]
- (24) Les transitions entre les rails verticaux du montant d'hubriserie et les cintres de 89° ont-elles été adaptées ?
- (25) Les arbres à ressort à torsion présentent-ils le même serrage des deux côtés ? Contrôler la tension du ressort de traction : ouvrir la porte à mi-hauteur. La porte doit se maintenir automatiquement dans cette position.
  - (25a) Si la porte descend nettement, augmenter la tension du ressort à torsion.
  - (25b) Si la porte tire nettement vers le haut, réduire la tension du ressort à torsion.
- (26) Le câble métallique se trouve-t-il exactement dans les guidages sur les tambours de câble ? Y-a-t-il au moins 2 tours de câble de sécurité sur le tambour de câble ?
- (27) Les paliers centraux sont-ils parfaitement alignés afin d'obtenir un mouvement rectiligne de l'arbre ? [1.35] [2.15].
- (28) Galets de roulement : tous les galets de roulement peuvent-ils être facilement tournés à la main porte fermée ? [1.55b]
- (29) Le galet de roulement supérieur a-t-il été bien réglé ?
- (30) Lorsque la porte est ouverte, tous les axes des galets de roulement dépassent-ils de manière identique des supports ?
- (31) En cas de motorisation, le verrouillage a-t-il été démonté ? [1.50db]

**Instructions de démontage pour portes sectionnelles, Types iso 34-2 / iso 45-2, avec arbre à ressort à torsion (à l'avant – VL, à l'arrière – HL)**

**- Le démontage doit obligatoirement être effectué par des monteurs qualifiés -**

**Prière de lire attentivement avant le démontage**

Pour le démontage, il vous faut les outils suivants :

Clé à fourche ou à pipe, tailles 7, 10 et 13, cliquet réversible avec prolongation et douilles des tailles 7, 10 et 13, tournevis cruciforme tailles 2 et 3, au moins 2 serre-joints, le cas échéant marteau et burin.

- (32) Détente de l'arbre à ressort à torsion  
**Attention : lors de la détente des ressorts un équipement de protection personnel adapté doit être porté et il faut veiller à être dans une position stable !**  
 Amener le panneau de la porte en position finale fermée. Introduire les tubes de tension du ressort dans la tête de serrage. Tenir les tubes de tension du ressort et desserrer avec précaution les vis de la tête de serrage du ressort. Détendre l'arbre à ressort à torsion 35<sub>R/L</sub> avec les deux tubes de serrage dans le sens opposé à celui de la flèche. Le ressort est toujours détendu du haut vers le bas.
- (33) Décrocher les câbles métalliques, démonter les arbres à ressorts à torsion
- (34) Veiller à ce que les rails doubles horizontaux ne puissent pas tomber.
- (35) Démontez les cintres de 89°.
- (36) Dévisser la fixation des rails doubles horizontaux du plafond et des murs.
- (37) Rabattre les rails doubles horizontaux, dévisser les rails doubles horizontaux de l'encadrement de porte.
- (38) Démontez les coulisseaux.
- (39) Dévisser les rails doubles horizontaux de la traverse arrière.
- (40) Démontez les galets de roulement et les charnières par sections du haut vers le bas et enlever les sections correspondantes de la porte.
- (41) **Veiller à ce que l'hubriserie de la porte ne puisse pas tomber.** Desserrer les fixations du mur et, le cas échéant, du sol, enlever l'encadrement de la baie, le poser sur le sol et le démonter (par analogie dans le sens inverse de celui du montage).

### Notice d'utilisation et de maintenance pour portes sectionnelles, Types iso 34-2 / iso 45-2, avec arbre à ressort à torsion, (à l'avant – VL-, à l'arrière – HL)

**La responsabilité du fabricant de la porte ne sera pas engagée si l'utilisation et l'entretien ne sont pas corrects, si des pièces de rechange originales ne sont pas utilisées et si des modifications sont apportées à la construction de la porte sans autorisation préalable. En cas d'utilisation commerciale, les prescriptions nationales et internationales correspondantes devront être respectées.**

#### Utilisation :

Les mécanismes de cette porte sont conçus de manière à éviter dans la mesure du possible tout risque d'écrasement, de coupure, de cisaillement et de happage pour l'utilisateur et/ou pour les personnes se trouvant à proximité. Pour une utilisation sûre de la porte, les points suivants doivent être respectés :

- avant et pendant l'actionnement de la porte, s'assurer que personne à part l'utilisateur et qu'aucun objet ne se trouve à la portée de pièces mobiles (par ex. panneau de porte, galets de roulement etc.).
- la commande manuelle de la porte sectionnelle n'est autorisée qu'avec la poignée extérieure, les poignées intérieures ou, le cas échéant, avec le cordon de tirage.

L'utilisateur ne doit pas mettre ses mains dans des pièces mobiles.

- Fonctionnement de la serrure
  - Si on fait faire un tour complet à la clé, la porte sectionnelle pourra être ouverte et fermée sans clé en permanence.
  - Si on fait faire ¾ de tour à la clé, la porte sectionnelle pourra être ouverte et elle sera verrouillée lors de la fermeture en faisant faire ¾ de tour à la clé dans l'autre sens.
  - L'ouverture et la fermeture sont possibles sans clé en déplaçant le bouton intérieur de déverrouillage et/ou de verrouillage.
- Veiller à ce qu'il n'y ait ni personnes ni objets dans la zone d'ouverture lorsque la porte sectionnelle est actionnée de l'extérieur ou de l'intérieur.
- Lors de l'ouverture, pousser le panneau de porte jusqu'en position finale et attendre qu'il soit immobilisé avant d'entreprendre de nouvelles actions. La tension des ressorts doit être suffisante.

**Attention : seuls des monteurs qualifiés sont autorisés à modifier la tension des ressorts !**

- Le fonctionnement de cette porte n'est autorisé que dans une plage de température ambiante située entre -30 °C et +40 °.
- Lors de la fermeture de la porte sectionnelle, veiller à ce que les pênes s'enclenchent bien.
- Lorsque cette porte est équipée d'un entraînement
  - l'installation doit être conforme à toutes les directives UE en vigueur (directive sur les machines, directive sur les basses tensions, directive sur la compatibilité électromagnétique etc.) et à toutes les normes nationales et internationales applicables
  - le fabricant doit l'avoir correctement pourvue d'une plaque signalétique et du label CE et avoir établi une déclaration de conformité
  - une documentation rédigée dans la langue du pays doit être remise lors de la livraison et conservée dans un endroit sûr pendant toute la durée d'utilisation de la porte sectionnelle
  - le verrouillage (pênes, gâche de serrure) doit être démonté.

**Il est impératif de démonter le cordon de tirage.**

**Seuls des monteurs qualifiés sont autorisés à effectuer des réglages sur l'entraînement !**

**Maintenance:**

**les points suivants doivent être vérifiés après le montage de la porte et tous les 6 mois au minimum .**

**Maintenance par des profanes ou par des monteurs non qualifiés en la matière :**

- après le montage de la porte sectionnelle et respectivement après env. 5000 mouvements de la porte **huiler/graisser** les axes des galets de roulement dans les porte-galets, nettoyer les rails doubles horizontaux.
- ne pas huiler le barillet de serrure, en cas de grippage, utiliser un spray au graphite.
- veiller à une aération suffisante (séchage) de l'encadrement de porte, l'écoulement de l'eau doit être assuré.
- Protéger la porte sectionnelle contre les produits caustiques et corrosifs comme les acides, les lessives, le sel de dégel etc. N'utiliser que des produits ménagers doux pour le nettoyage.
- Les portes sectionnelles à panneau en acier sont revêtues de polyester en usine. La surface devra être traitée et peinte par le client dans les 3 mois suivant la livraison.

Appliquer d'abord une couche d'apprêt 2K-époxy contenant du solvant puis, après durcissement, une peinture en vente dans le commerce pour l'usage extérieur.

- En fonction des sollicitations atmosphériques locales, un nouveau traitement en couleur devra être effectué à intervalles réguliers.

**Maintenance par des monteurs qualifiés en la matière :**

- **Contrôler** la porte conformément aux instructions de contrôle.
- Contrôler le bon serrage des vis et des jonctions par serrage et resserrer le cas échéant.
- Vérifier les pièces d'usure (ressorts, câbles métalliques etc.) et les remplacer par des pièces de rechange originales si nécessaire.
- Veiller à une tension correcte des ressorts. Si une modification de la tension des ressorts est nécessaire, procéder conformément aux instructions de montage.
- Les ressorts à torsion et les câbles métalliques doivent être remplacés au bout d'env. 25.000 mouvements de la porte (ouverture/fermeture).

C'est-à-dire pour :

0 - 5	mouvements de porte par jour	tous les 14 ans
6 - 10	"	" 7 ans
11 - 20	"	" 3,5 ans

**Rupture de ressort: [3.05].**

- 1 Pousser lentement le panneau de porte dans sa position finale ouverte. (Le cliquet d'arrêt s'enclenche de manière audible dans les dents de la roue d'arrêt, ce qui empêche le panneau de la porte de redescendre) [3.10b].
- 2 Protéger le panneau de porte en position ouverte contre la chute avec un serre-joint [3.10ca].
- 3 Appuyer sur le cliquet d'arrêt 1 dans le sens de la flèche et tourner la tête fixe du ressort 2 dans le sens de la flèche de manière à ce que le cliquet d'arrêt libère à nouveau la roue d'arrêt [3.10cb].
- 4 Fixer la tête fixe du ressort au support de plaque d'appui avec la goupille à ressort **97** [3.10cc]. La goupille à ressort se trouve dans le trou supérieur du montant d'hubrisserie.
- 5 Baisser avec précaution le panneau de porte. [3.10d].
- 6 Détendre avec prudence le ressort non cassé. **Lors de la détente des ressorts, un équipement de protection personnel adéquat doit être porté.**
- 7 Remplacer l'arbre à ressort à torsion **35R/35L** [3.10e]. complet (voir notice de montage) et activer la protection contre la rupture du ressort en tirant sur la goupille à ressort.
- 8 Examiner la porte afin de détecter des pièces éventuellement défectueuses et remplacer des pièces si nécessaire.

**10 ans de garantie d'usine sur les portes sectionnelles, Types iso 34-2 / iso 45-2, avec arbre à ressort à torsion (à l'avant – VL-, à l'arrière – HL)**

Outre la garantie définie dans nos conditions de vente et de livraison, nous accordons une garantie d'usine de 10 ans pour 50.000 cycles de fonctionnement maxi. sur les portes sectionnelles mentionnées ci-dessus.

S'il est prouvé que ces portes sectionnelles ou une partie de ces portes sont inutilisables ou ne peuvent être utilisées qu'avec des restrictions considérables en raison de vices de matériau ou de fabrication, nous les remettrons gratuitement en état ou nous fournirons une nouvelle porte et ce, à notre choix. Nous déclinons toute responsabilité pour des dommages résultant de travaux d'installation et

# F

de montage défectueux, d'une mise en service incorrecte, d'une utilisation et d'un entretien non conformes aux instructions, d'une sollicitation non adéquate ainsi que de toutes modifications apportées à la construction de la porte sans autorisation préalable. Il en est de même pour les dommages subis pendant le transport ou dus à des cas de force majeure, à l'action de tiers ou à l'usure naturelle, ainsi qu'à des sollicitations atmosphériques particulières. Ceci est en particulier valable pour la couche d'apprêt .

Une peinture de finition doit être appliquée par l'acheteur dans les 3 mois à compter de la livraison.

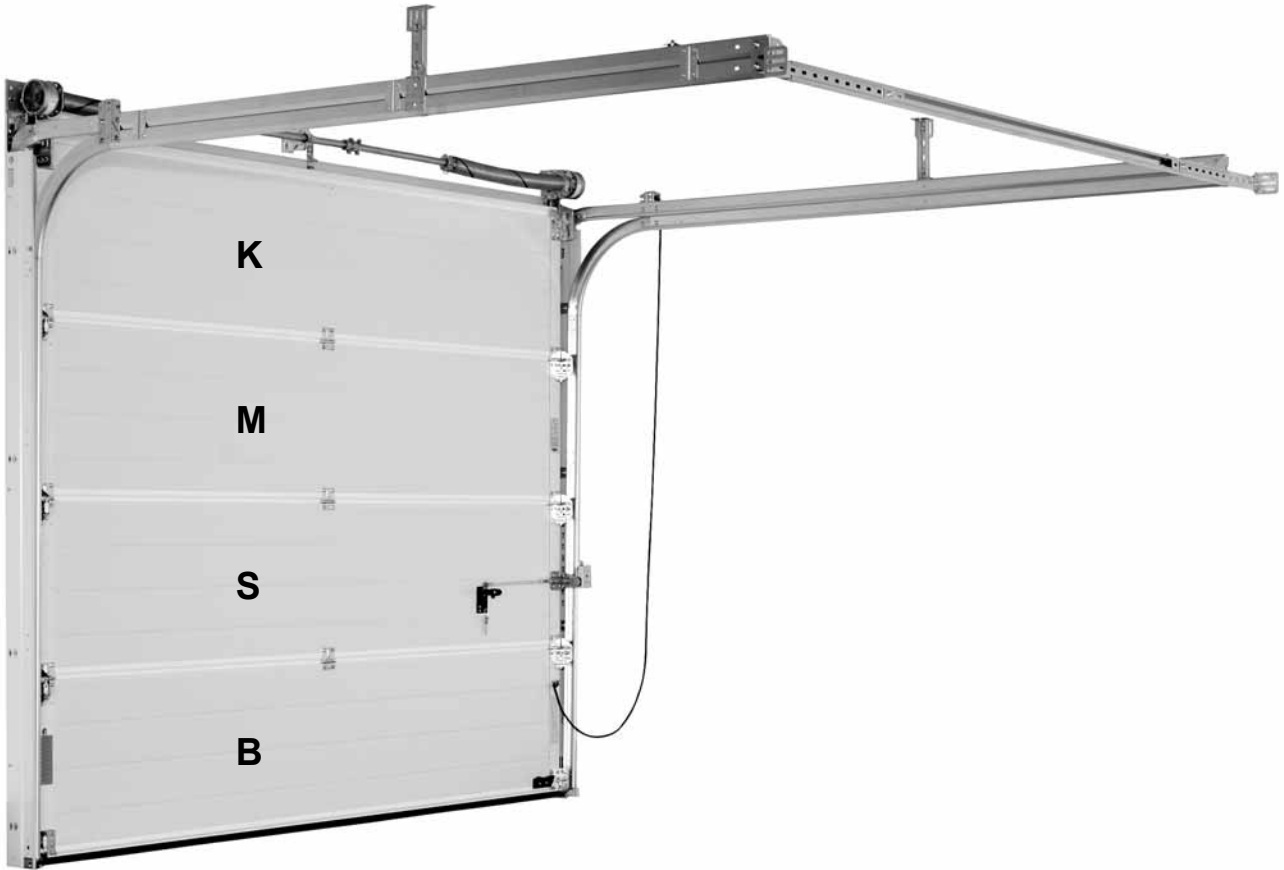
Un traitement de peinture de finition doit être effectué dans les 3 mois suivant l'installation de la porte.

Nous déclinons toute responsabilité après des modifications ou des remises en état de pièces fonctionnelles effectuées sans autorisation préalable ou la mise en place d'un poids de remplissage supplémentaire qui ne pourra plus être compensé par les ressorts à torsion prescrits.

Tout vice devra nous être signalé immédiatement par écrit; les pièces concernées devront nous être envoyées sur demande. Les frais de démontage et de montage, de fret et de port ne seront pas à notre charge. Si une réclamation s'avère être injustifiée, le client devra prendre nos frais en charge.

Cette garantie n'est valable qu'en liaison avec la facture acquittée et prend effet le jour de la livraison.

- Ⓓ **Torsionsfederwelle vorneliegend VL**
- ⒼⒷ **Front-mounted torsion spring VL**
- Ⓕ **Arbre à torsion à l'avant VL**
- Ⓝ **Torsieveeras aan de voorzijde VL**



- Ⓓ **B = Bodensektion**
- S = Schlossektion**
- M = Mittelsektion**
- K = Kopfsektion**

- ⒼⒷ **B = floor section**
- S = lock section**
- M = middle section**
- K = header section**

- Ⓕ **B = section basse**
- S = section de serrure**
- M = section centrale**
- K = section haute**

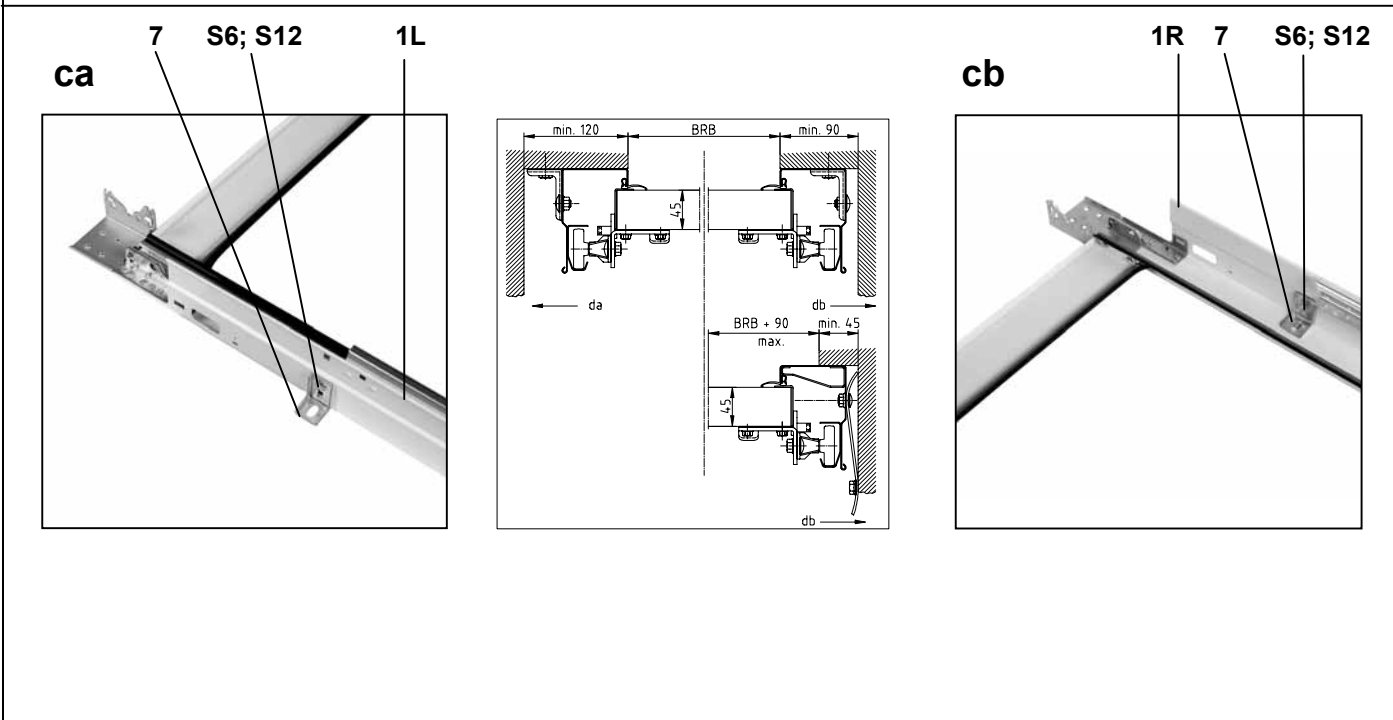
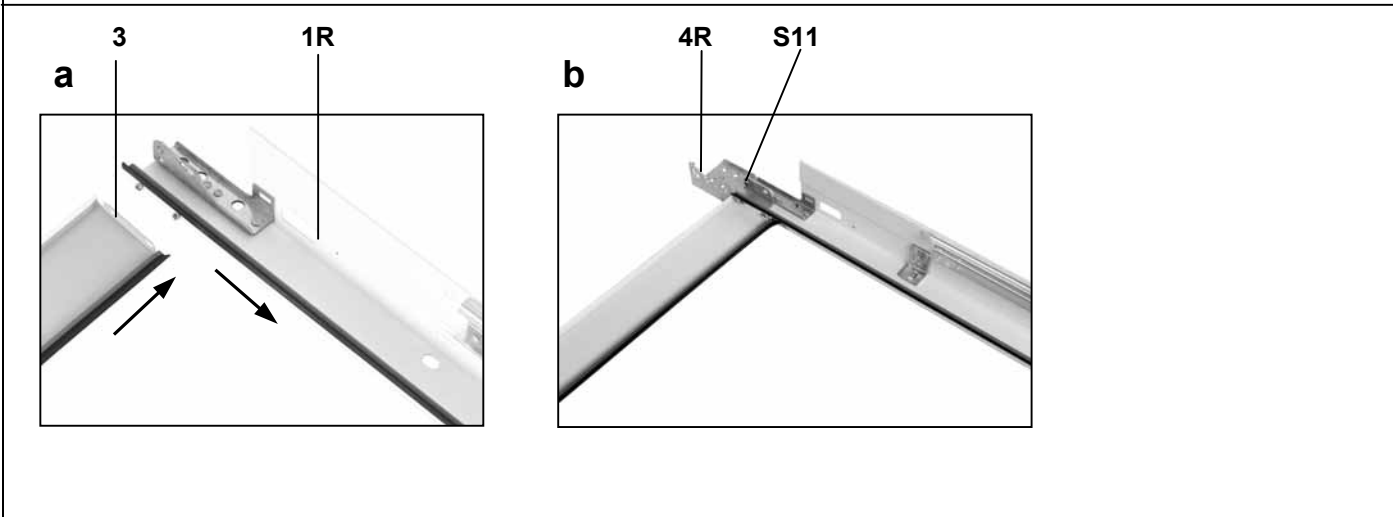
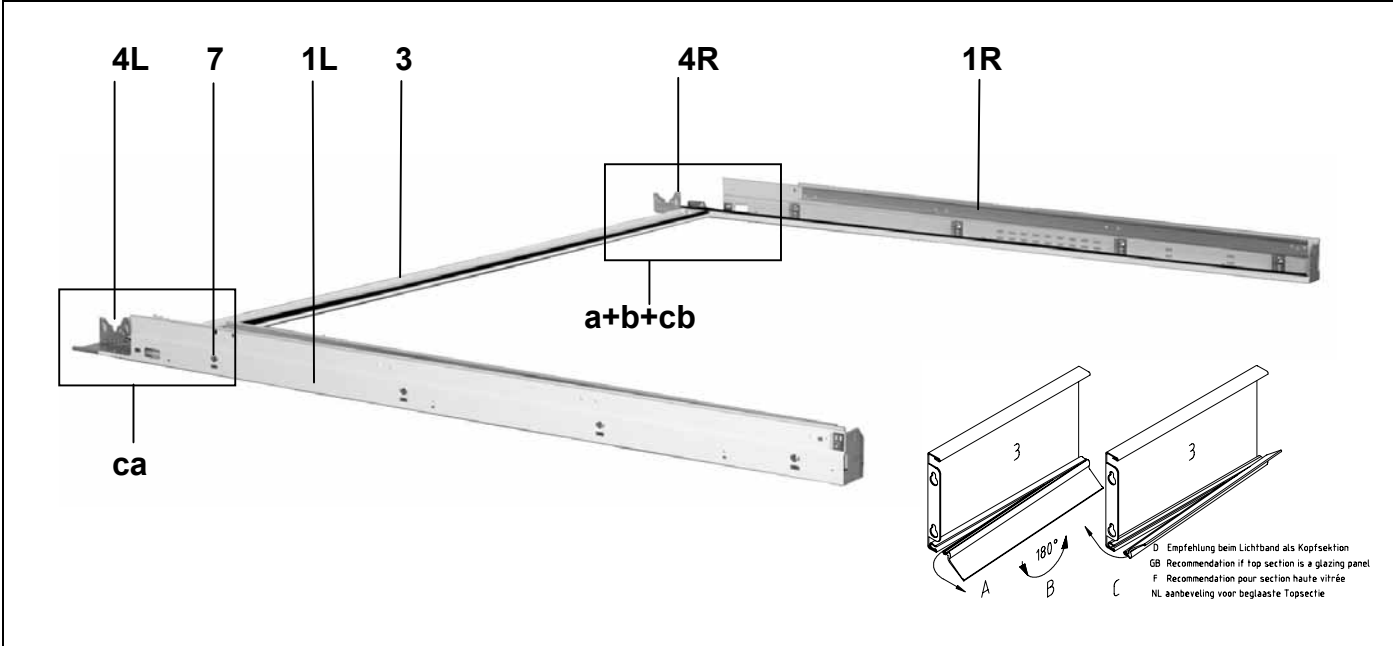
- Ⓝ **B = bodemsectie**
- S = slotsectie**
- M = middensectie**
- K = kopsectie**

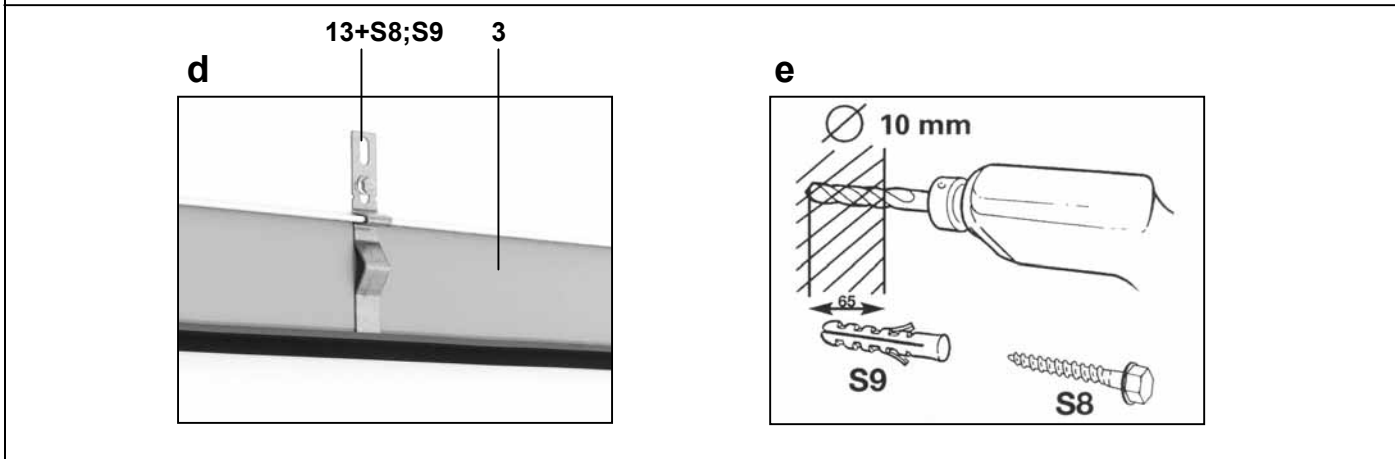
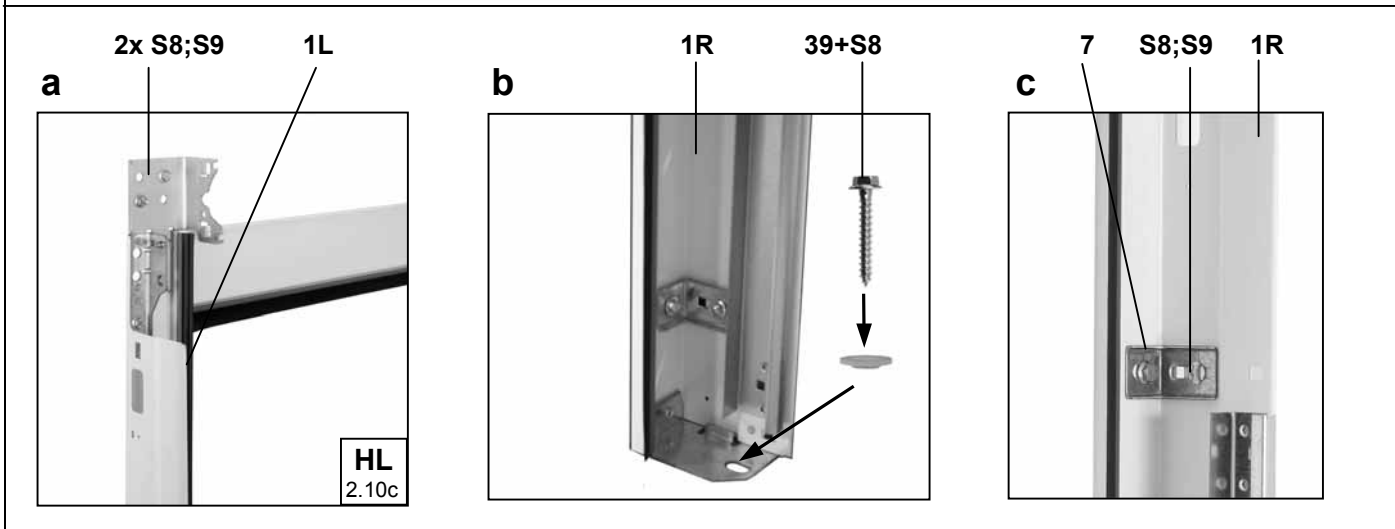
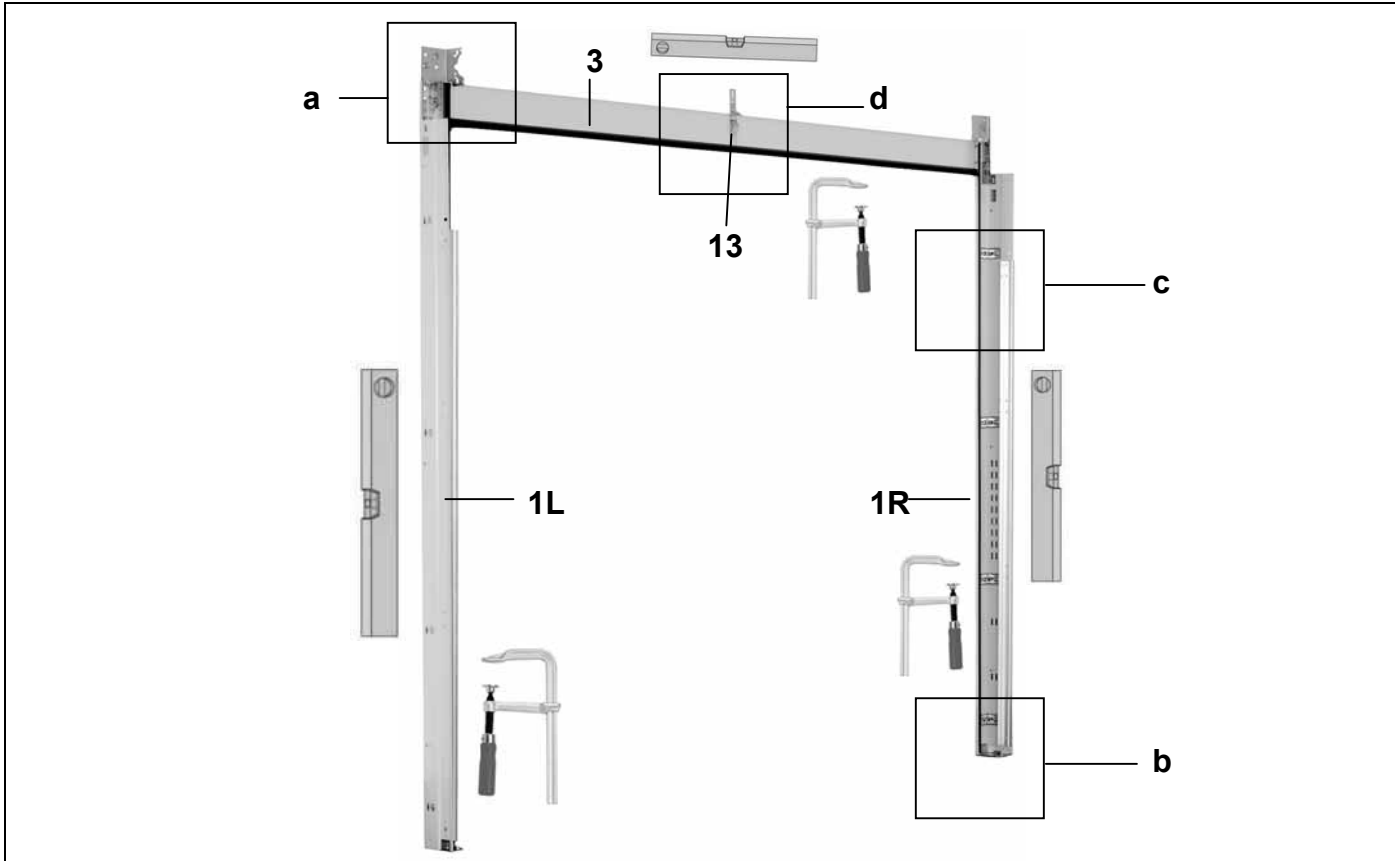
Ⓓ **Bildteil aus Montageanleitung entnehmen**

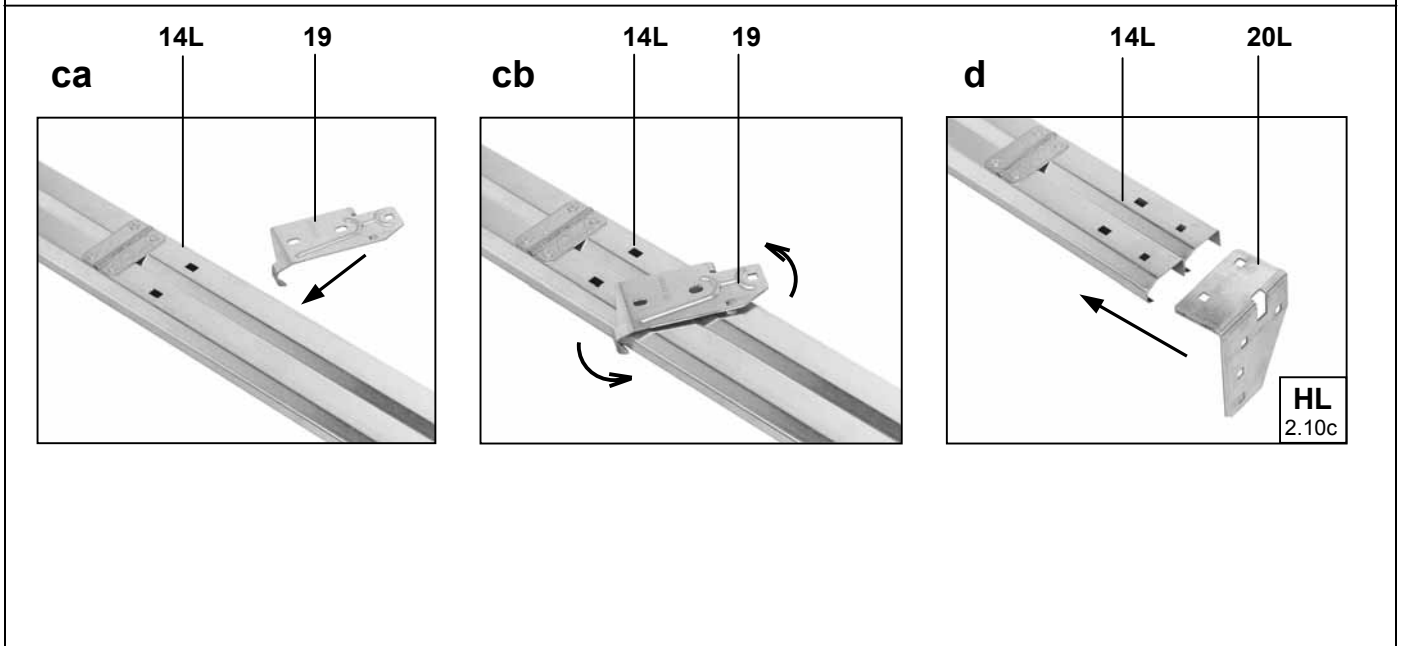
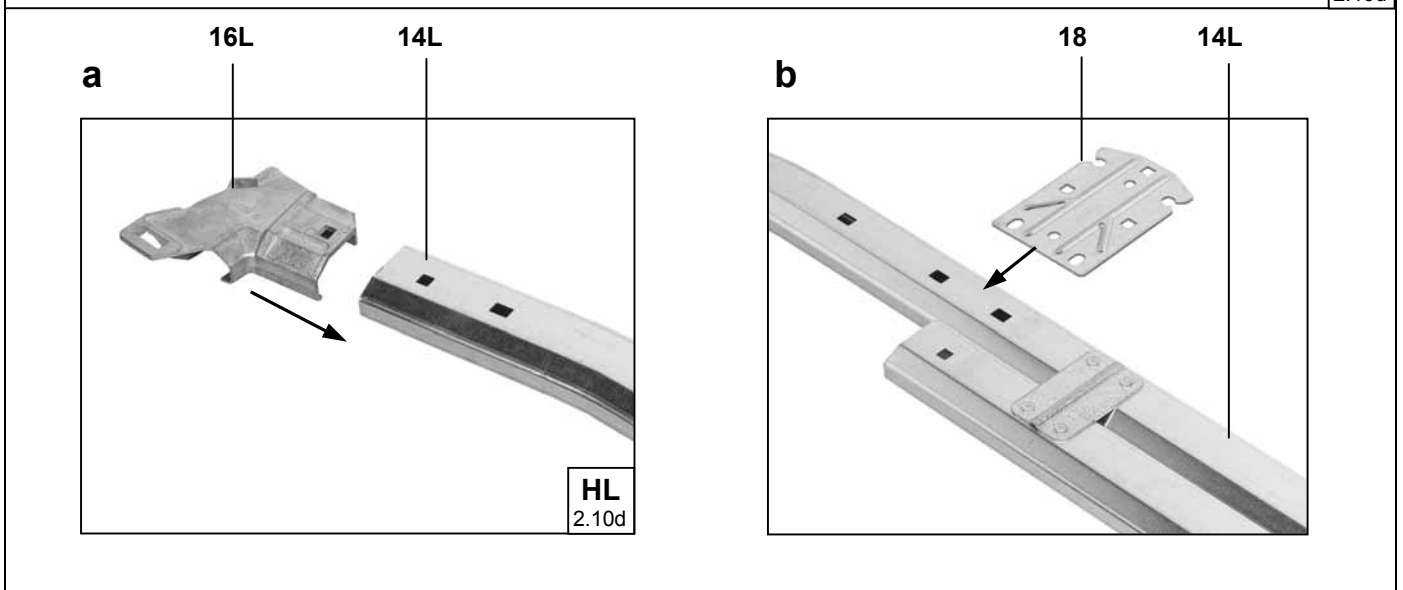
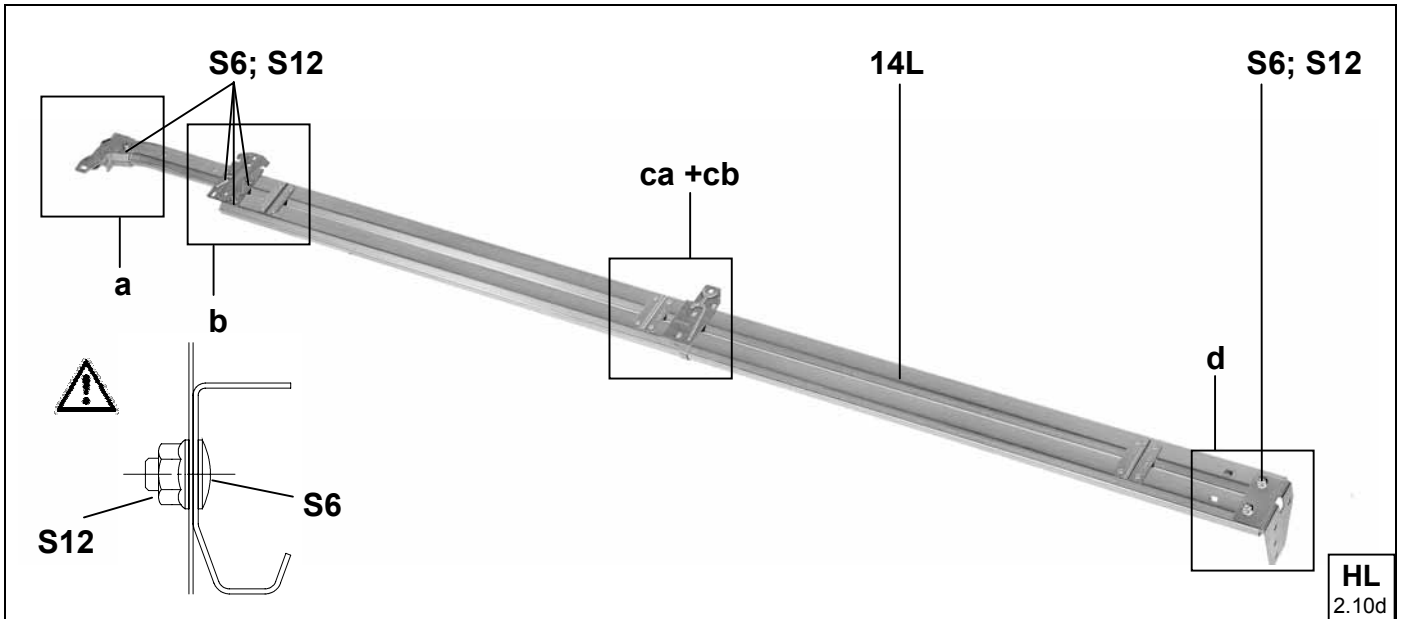
ⒼⒷ **Remove the illustrated section from the installation instruction**

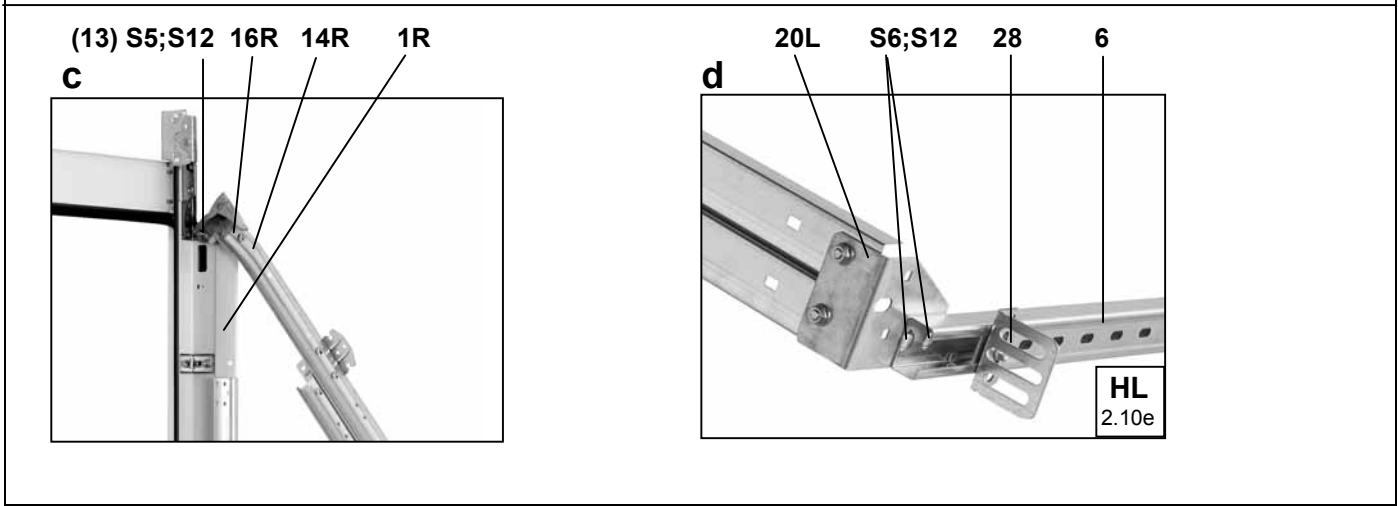
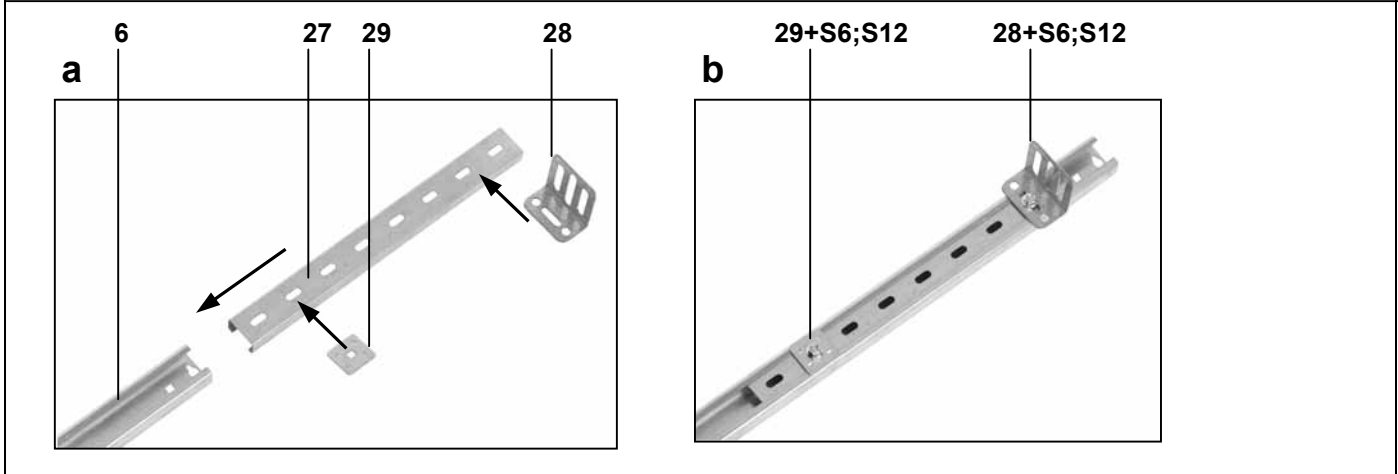
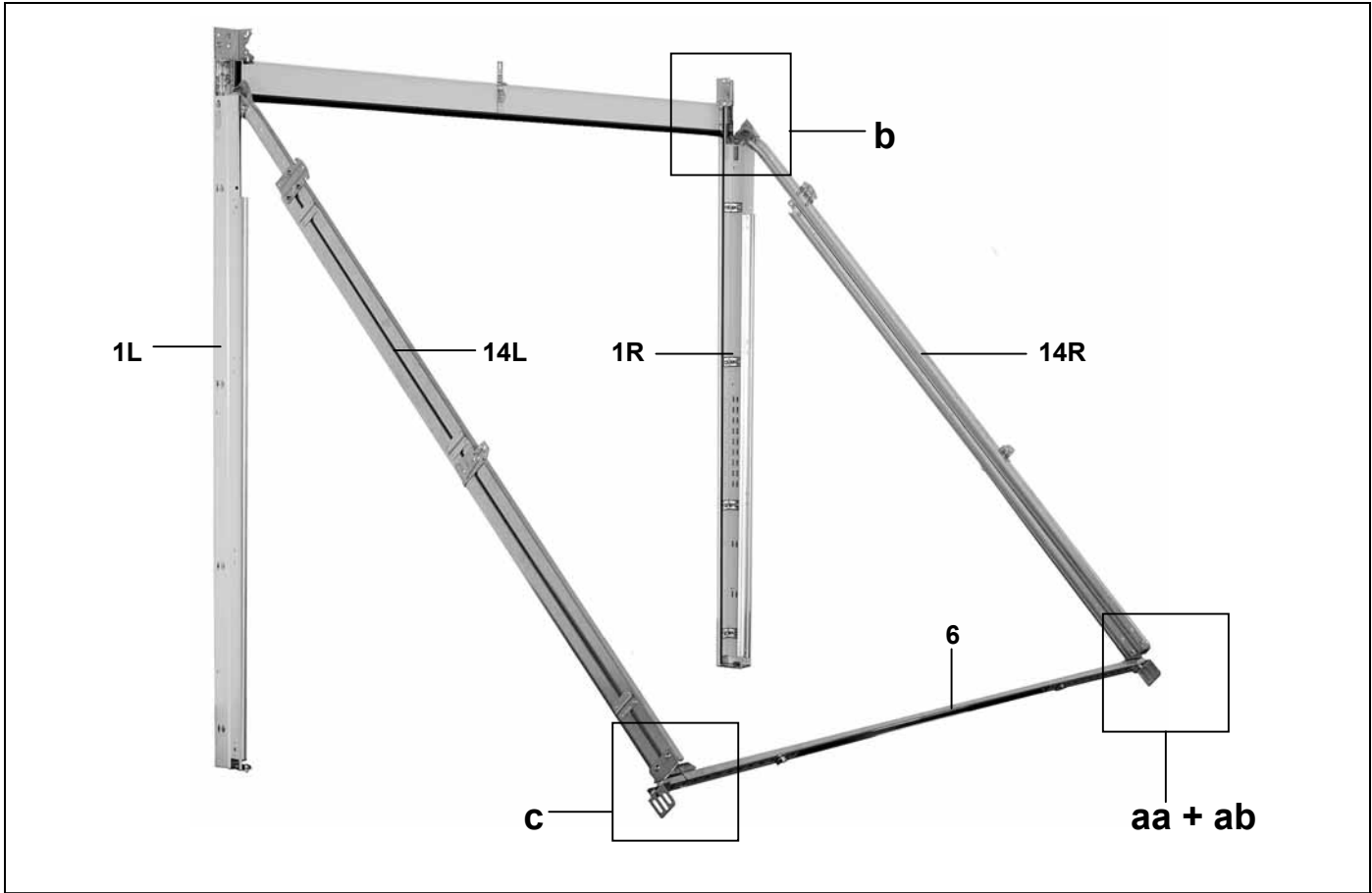
Ⓕ **Illustrations: voir notice de montage**

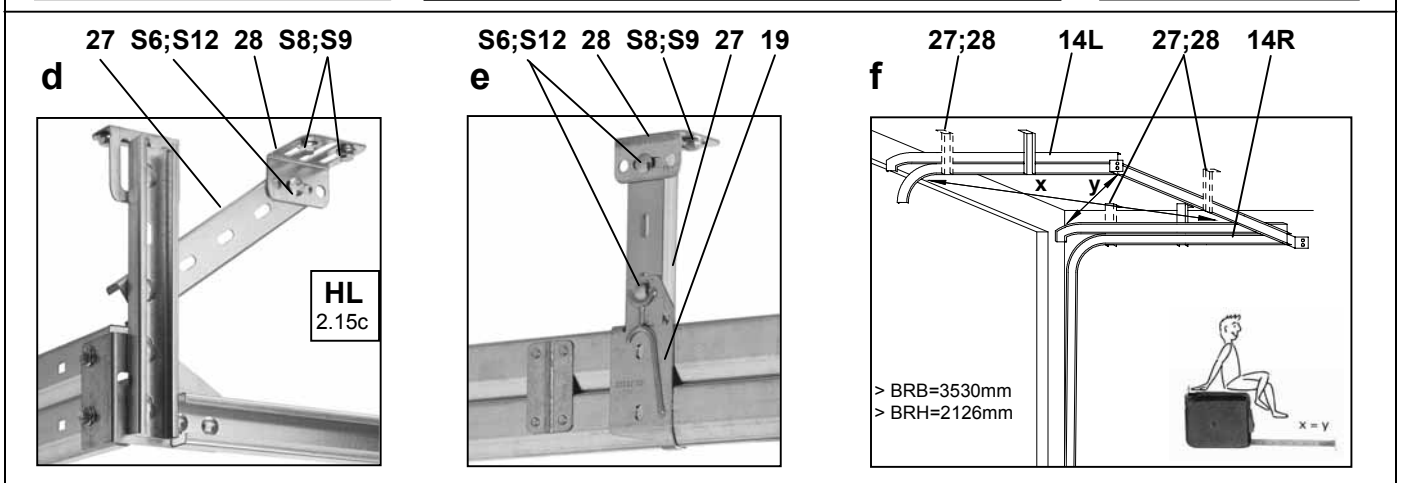
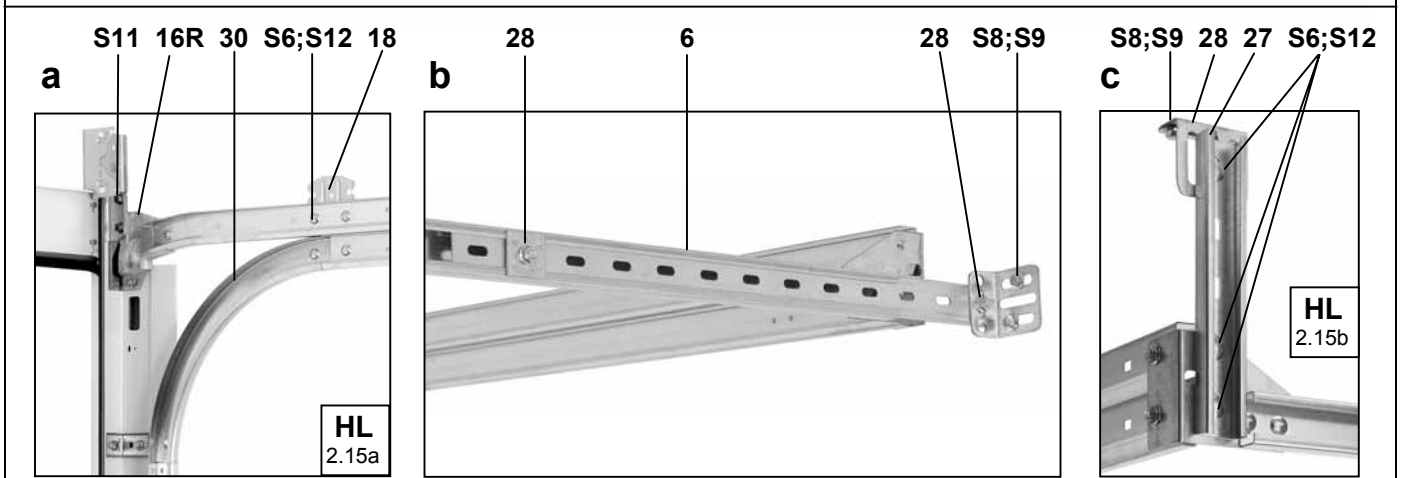
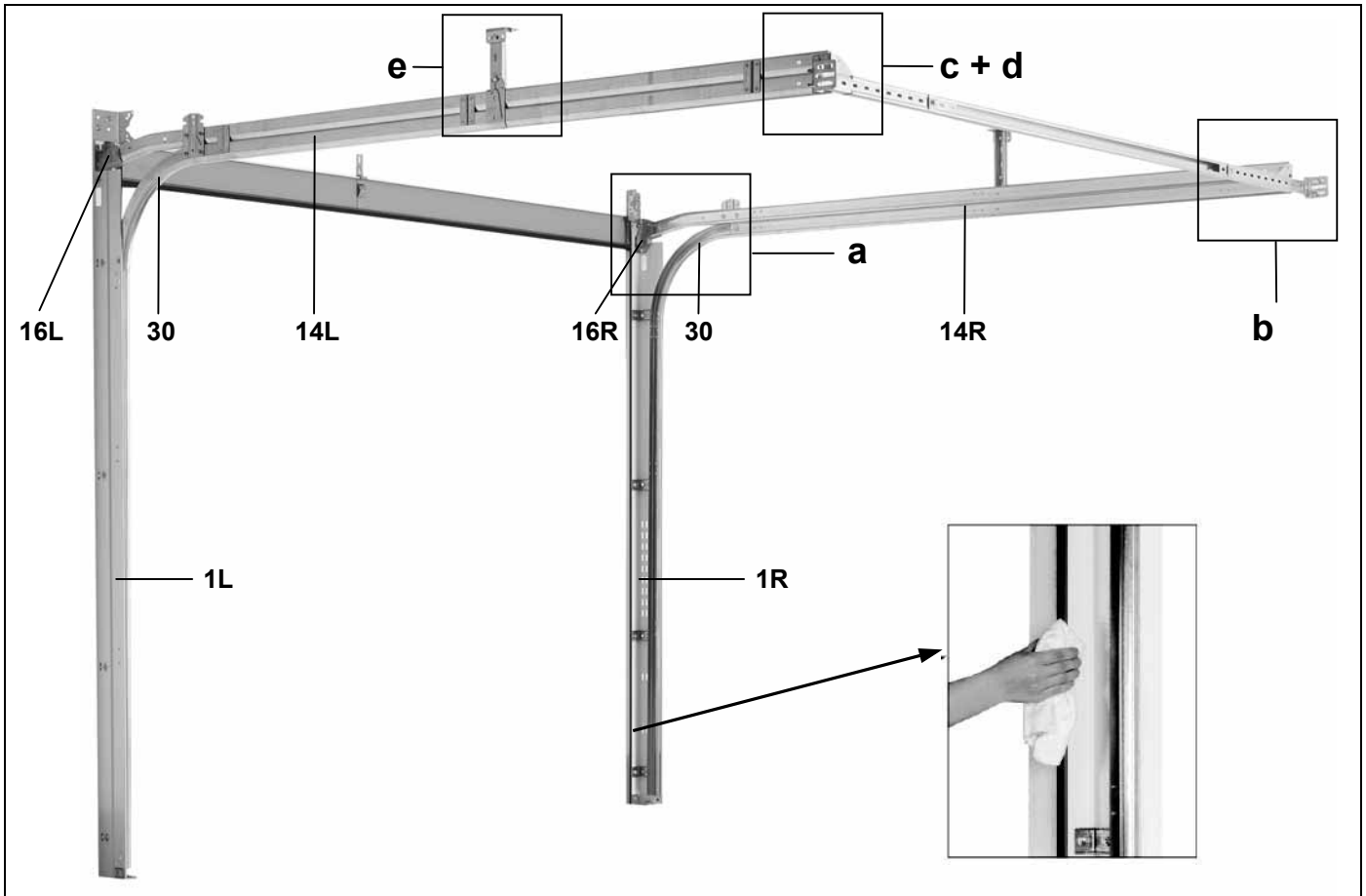
Ⓝ **Zie de montageaanwijzing voor de illustratie**

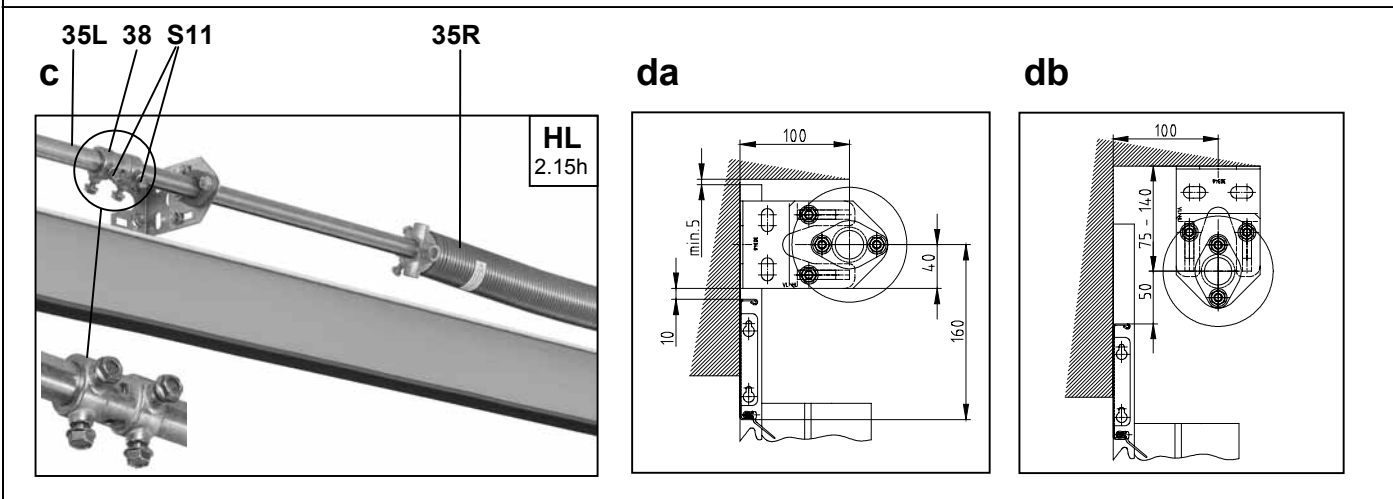
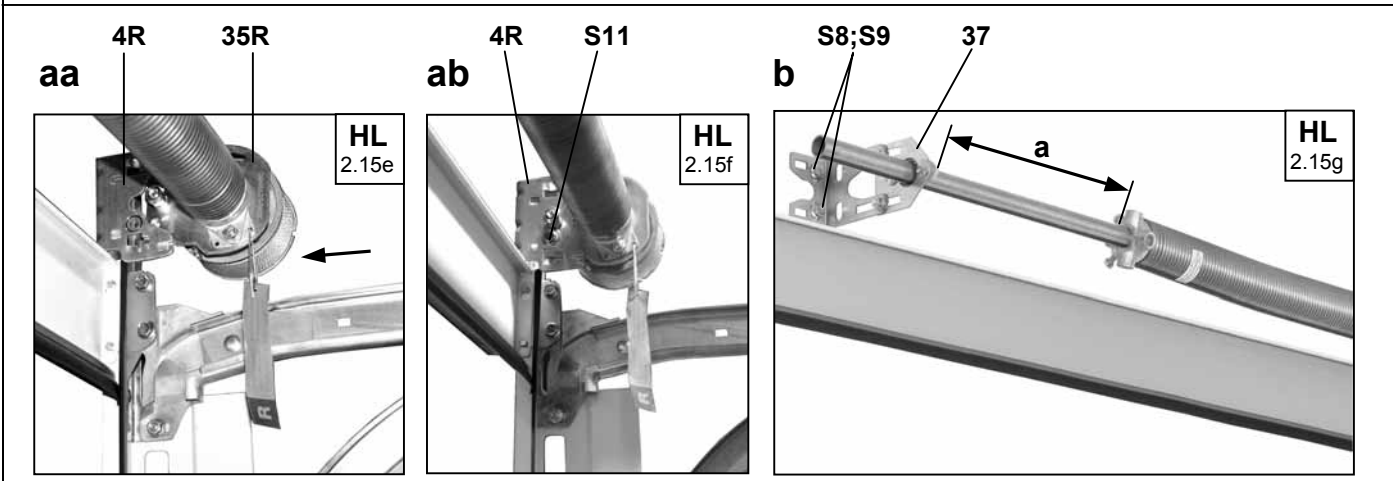
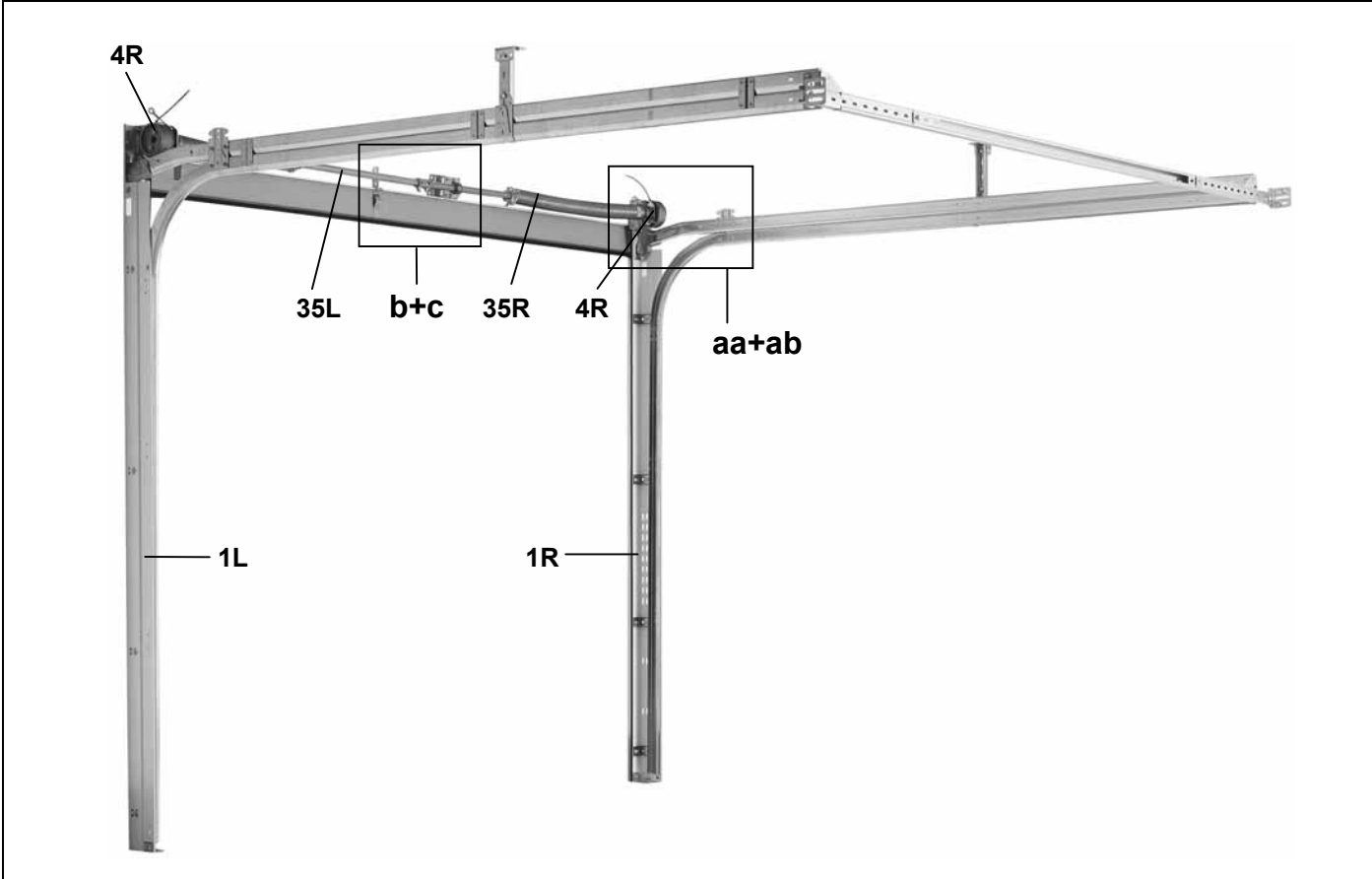


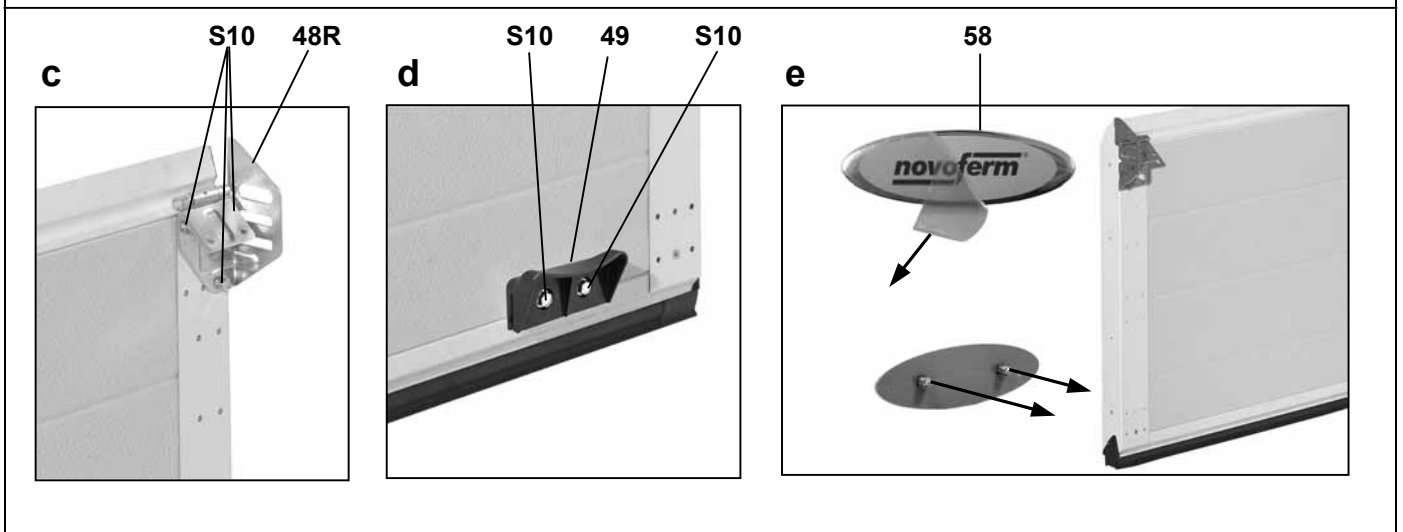
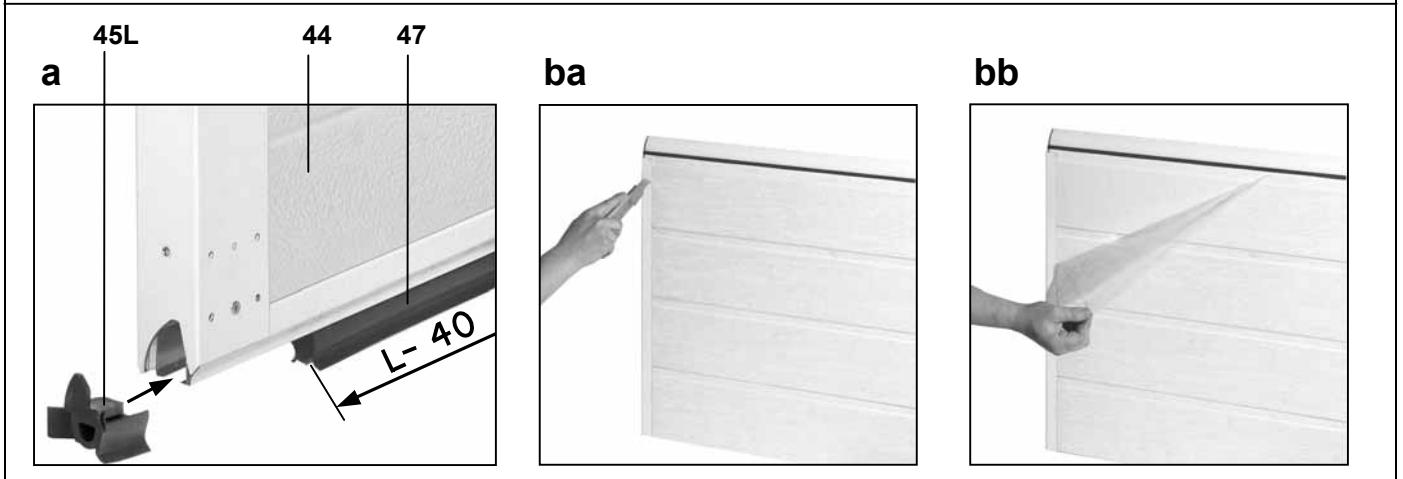
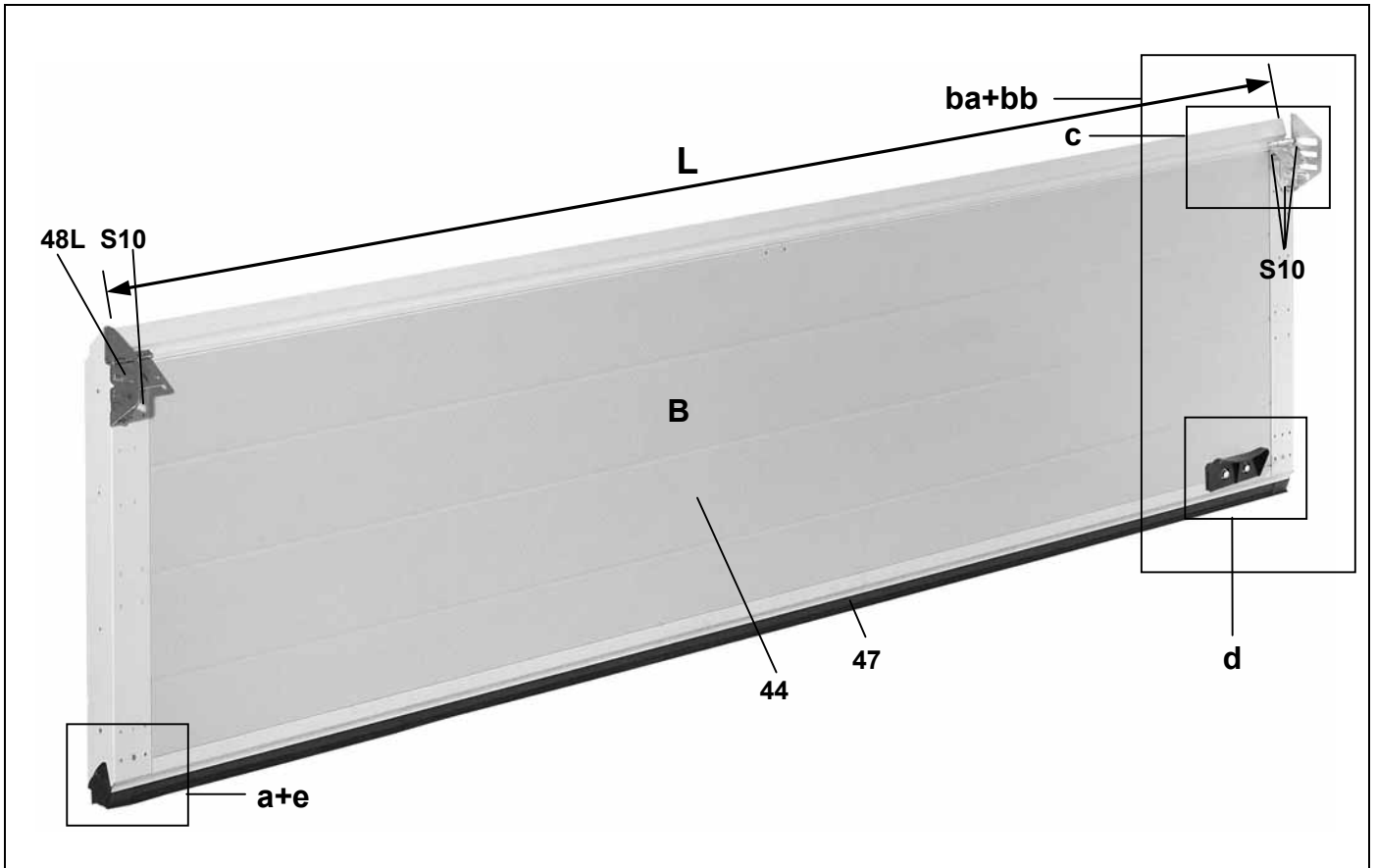


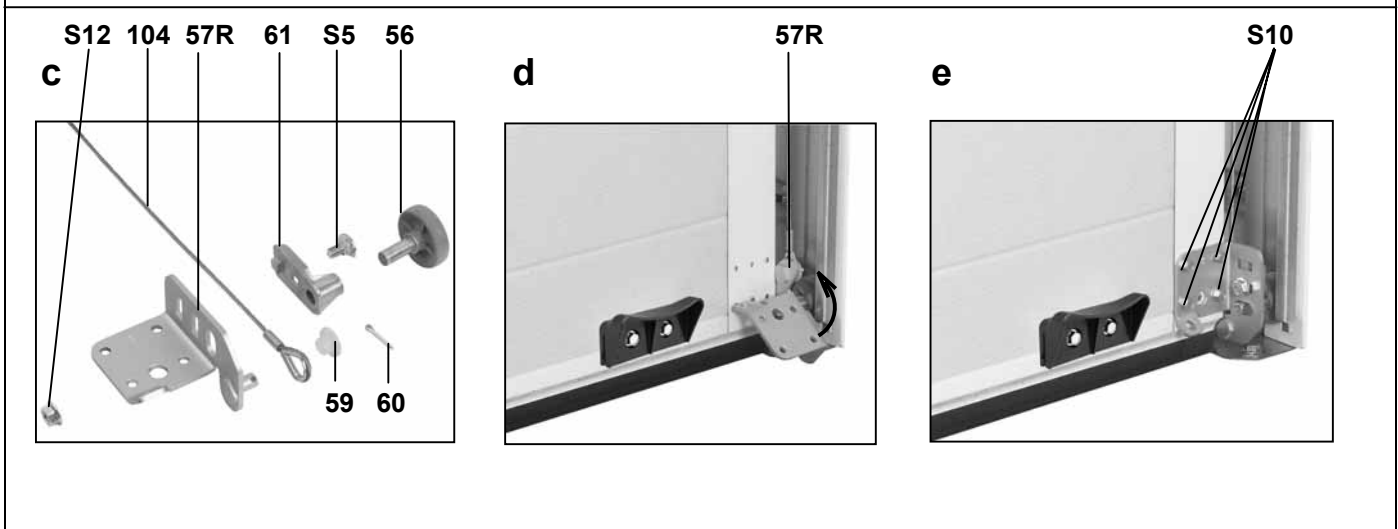
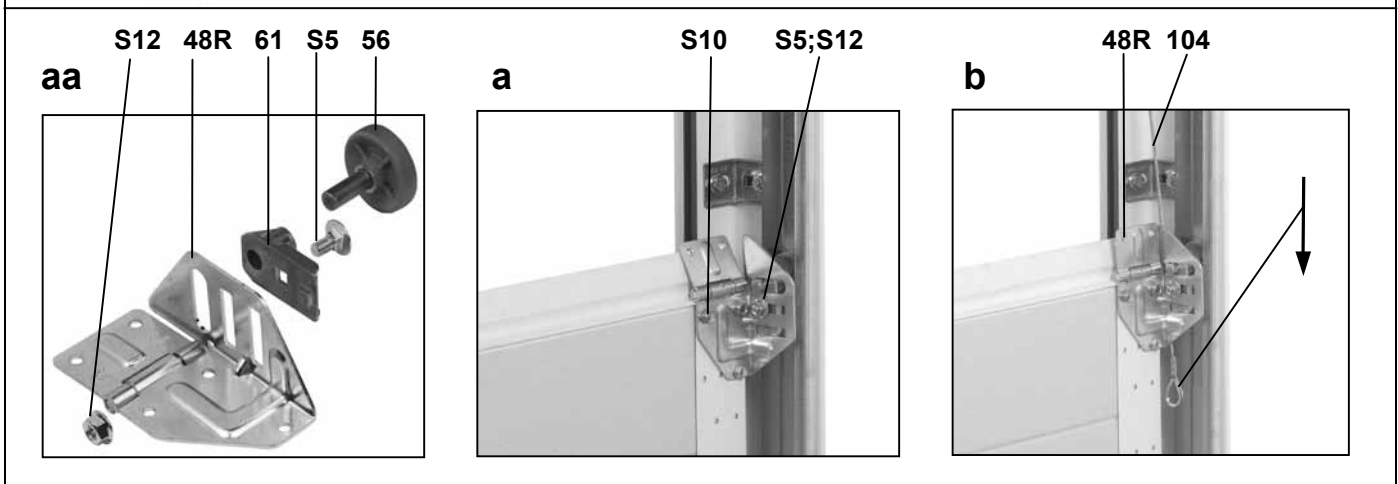
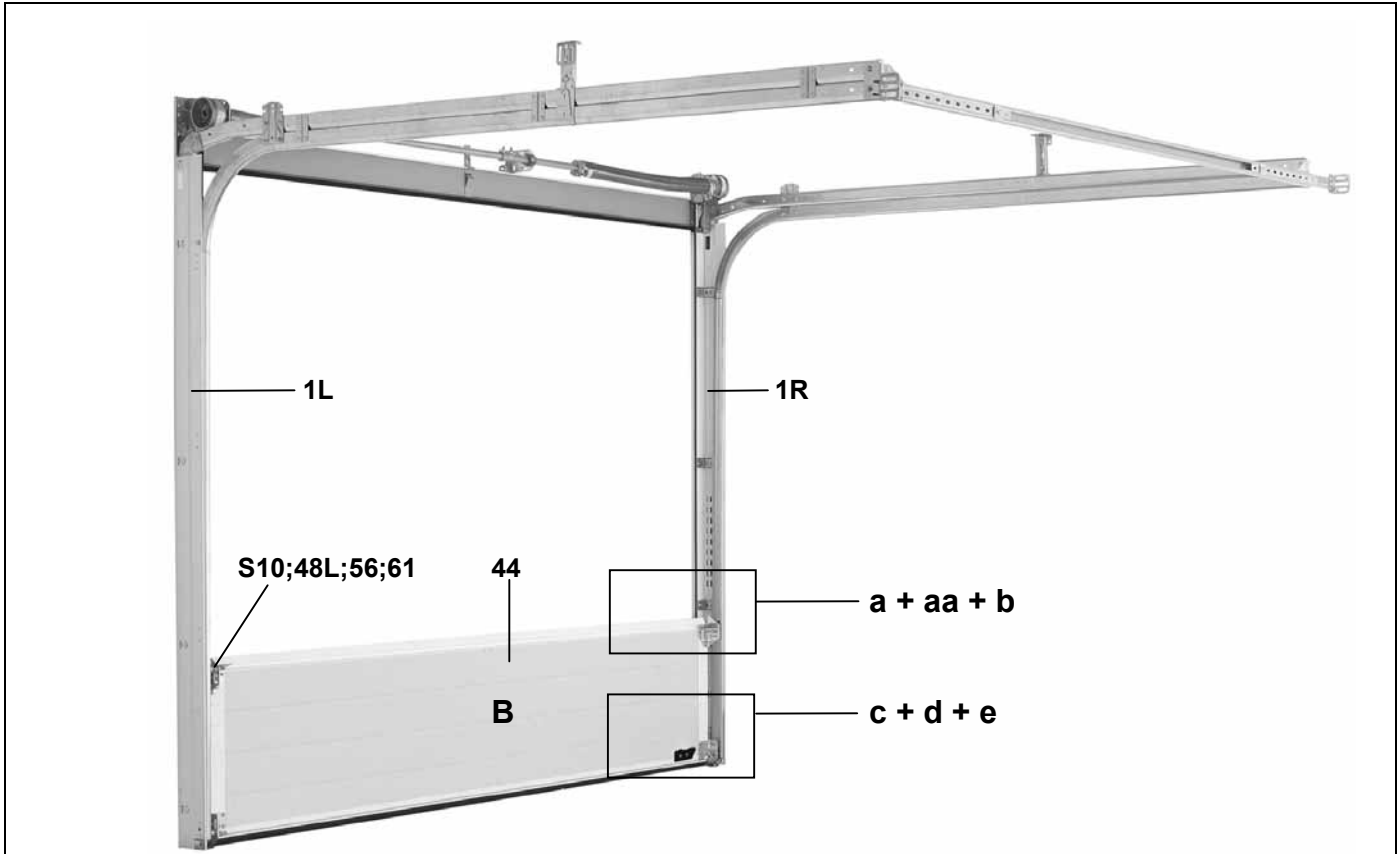


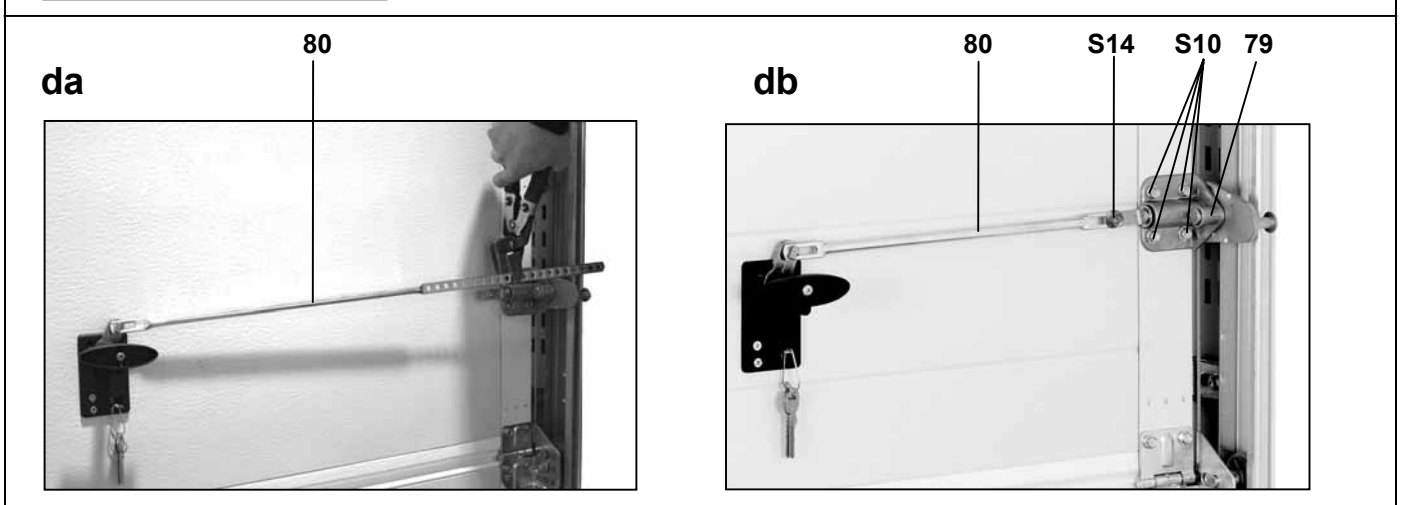
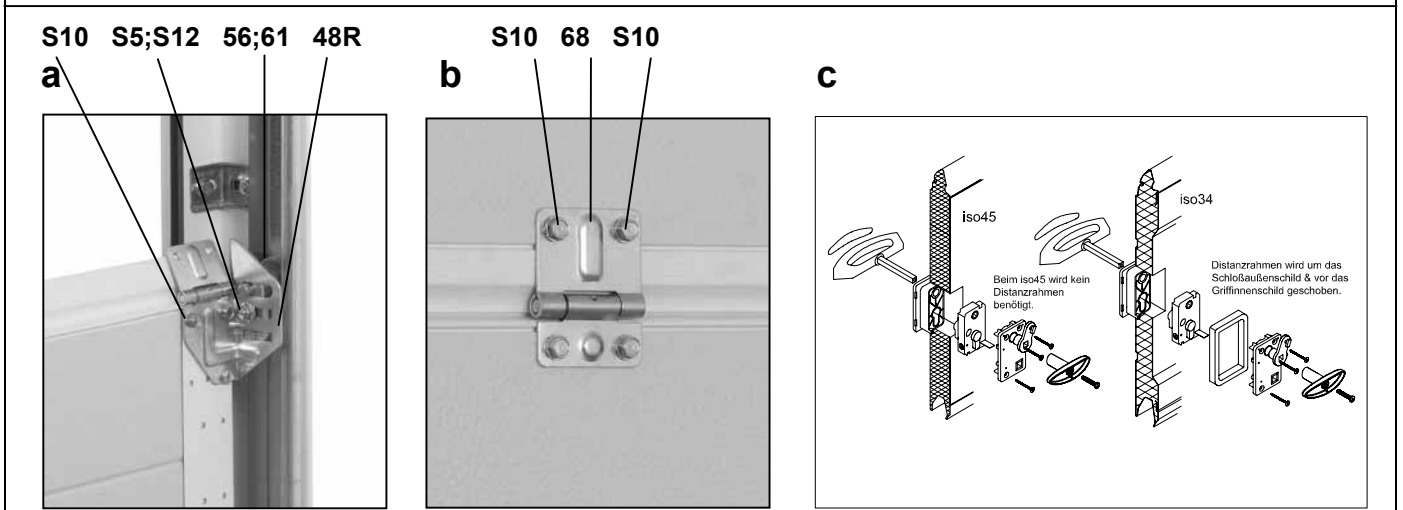
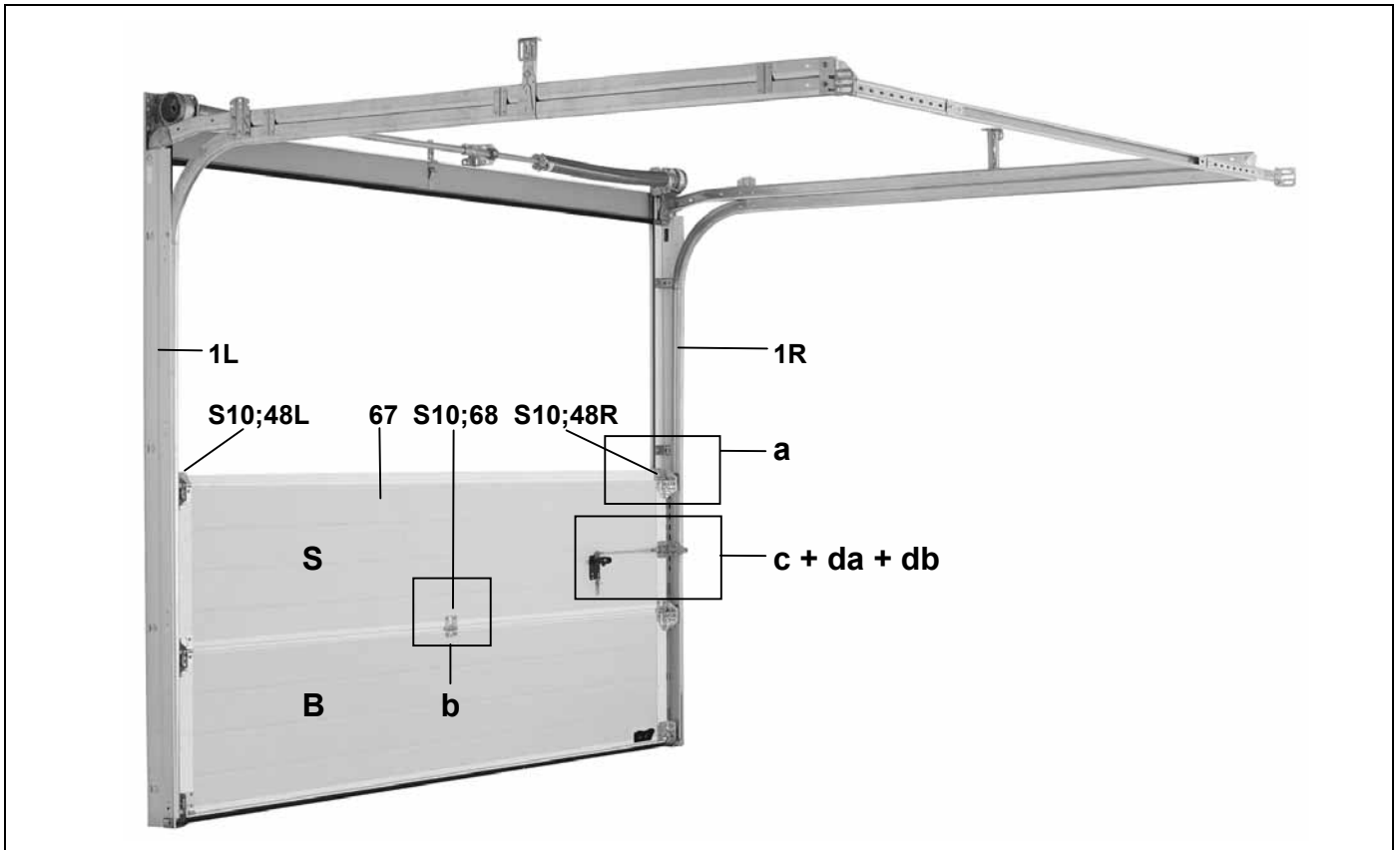


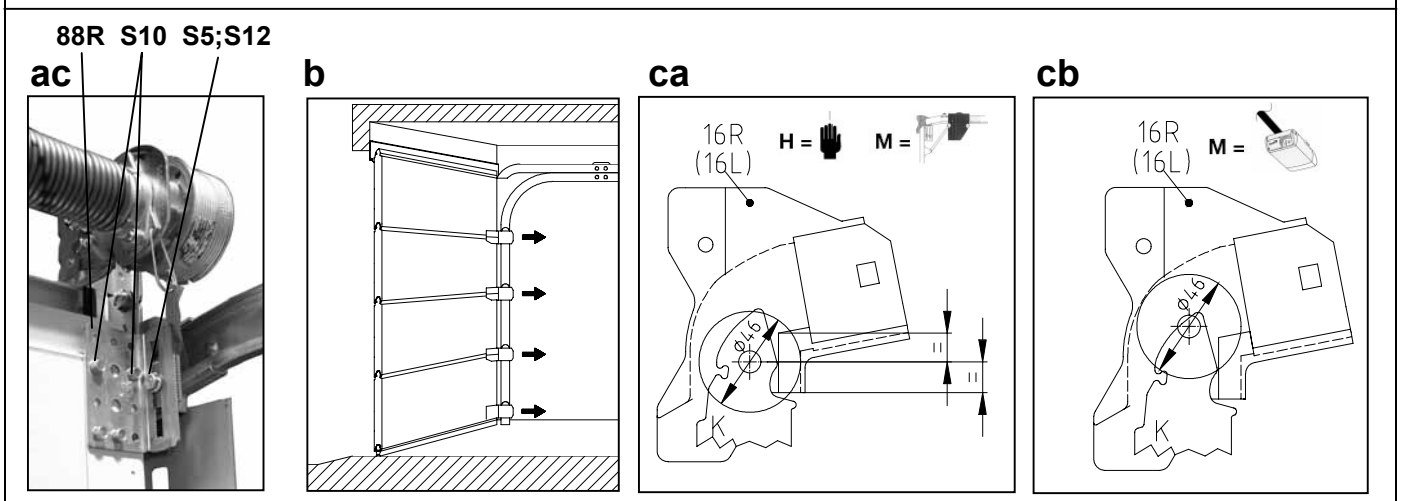
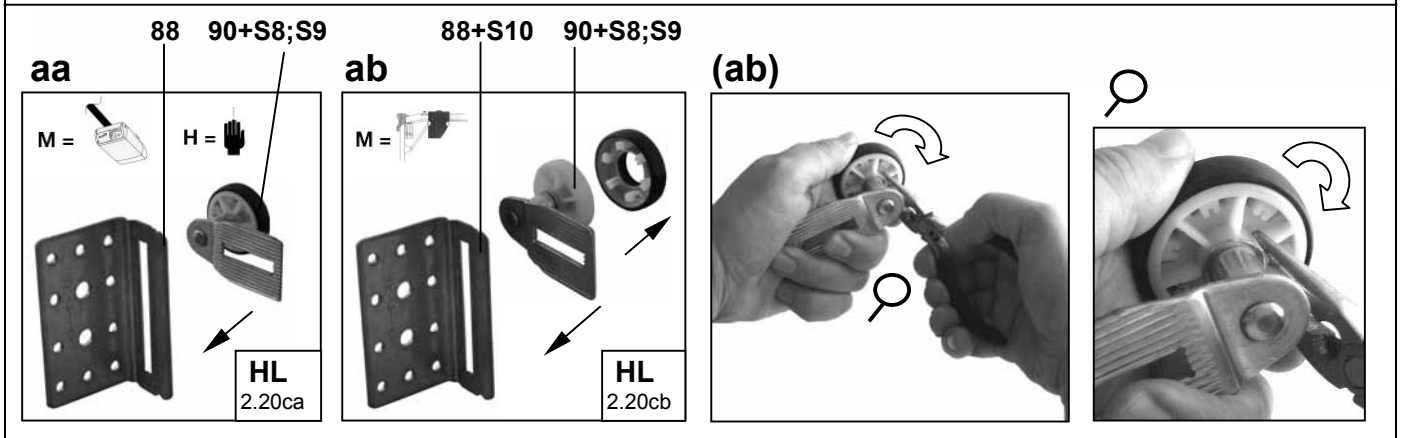
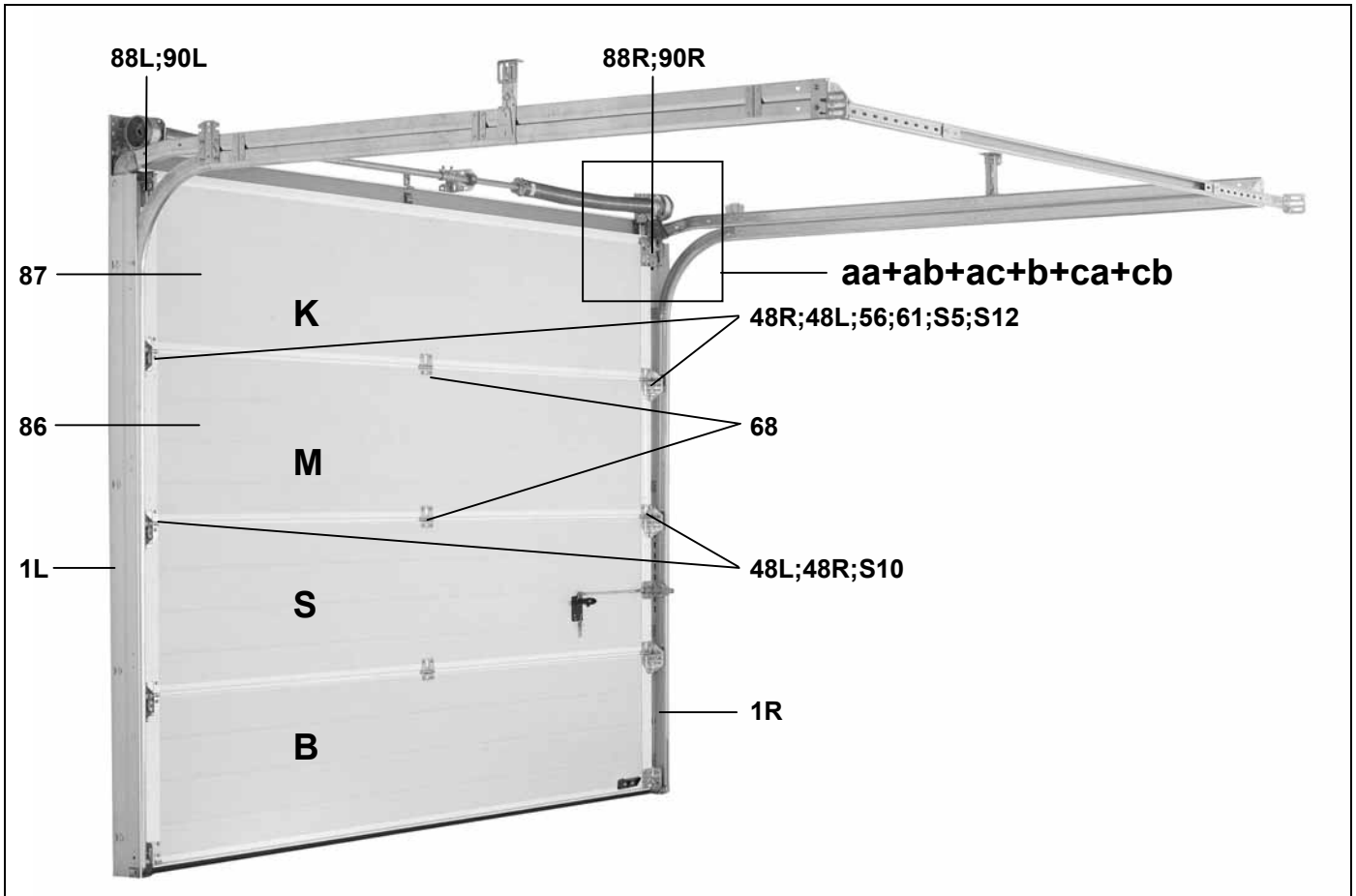


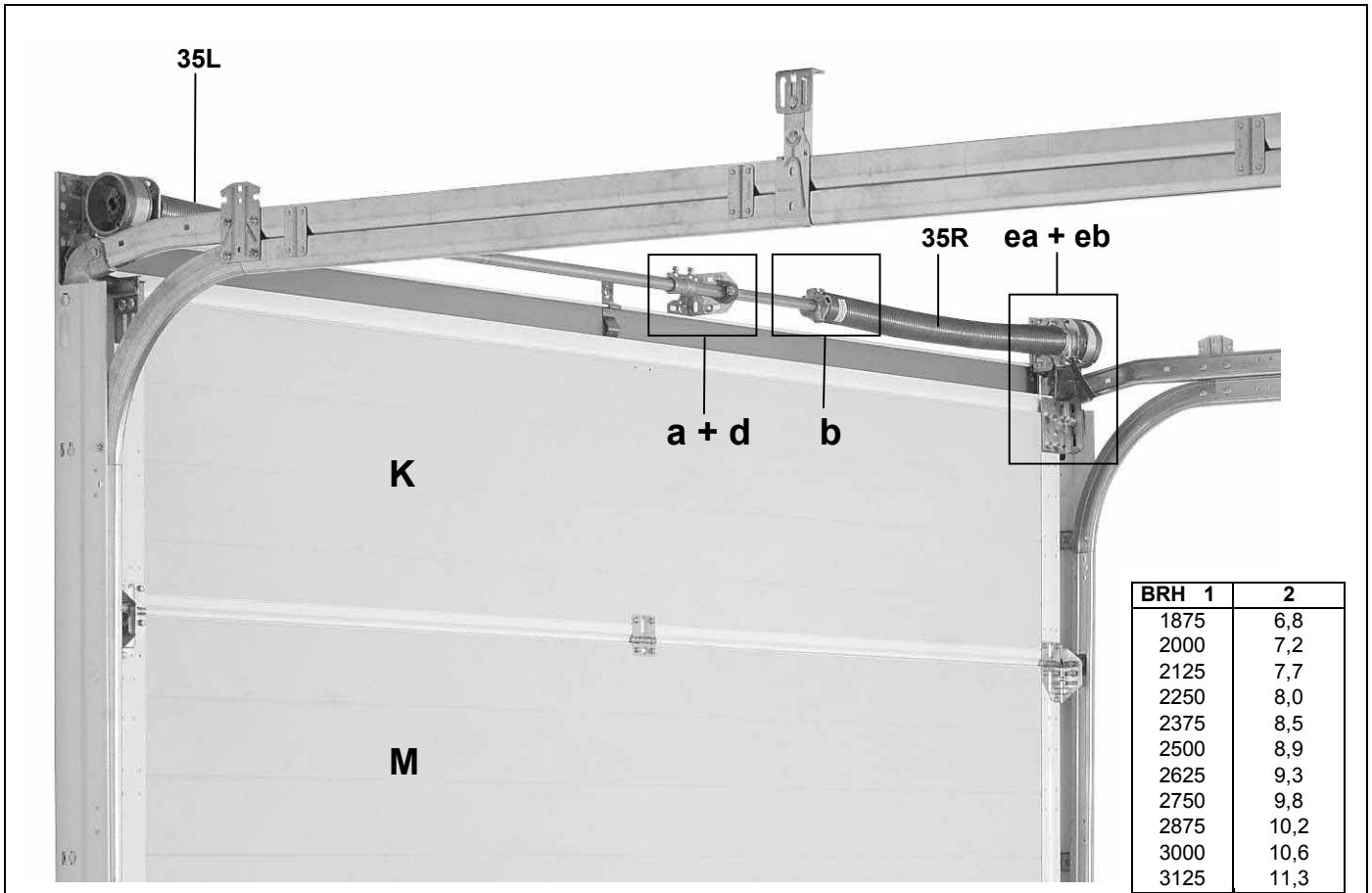




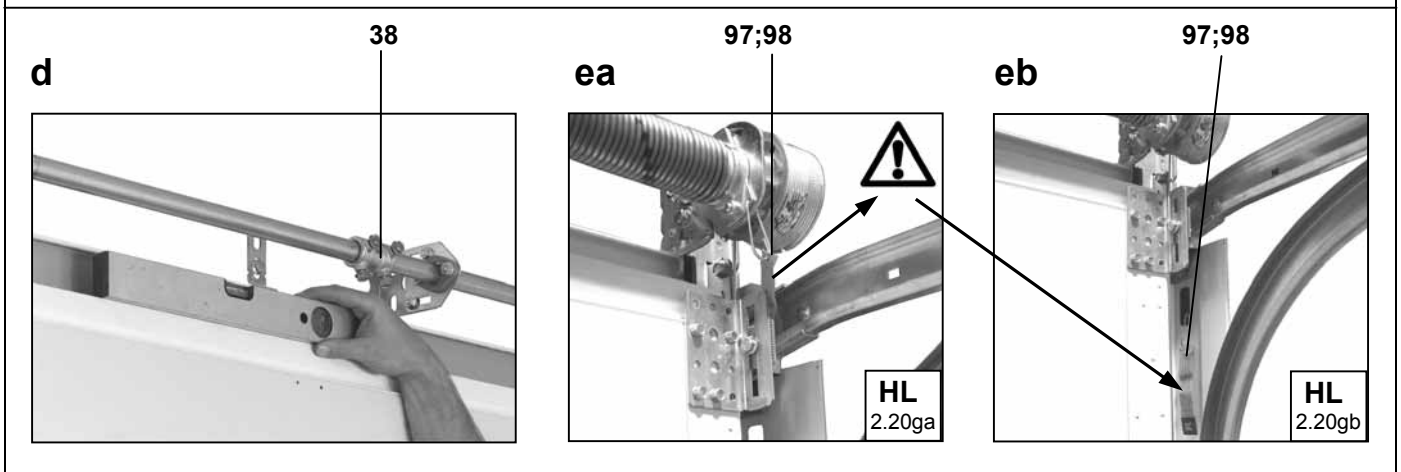
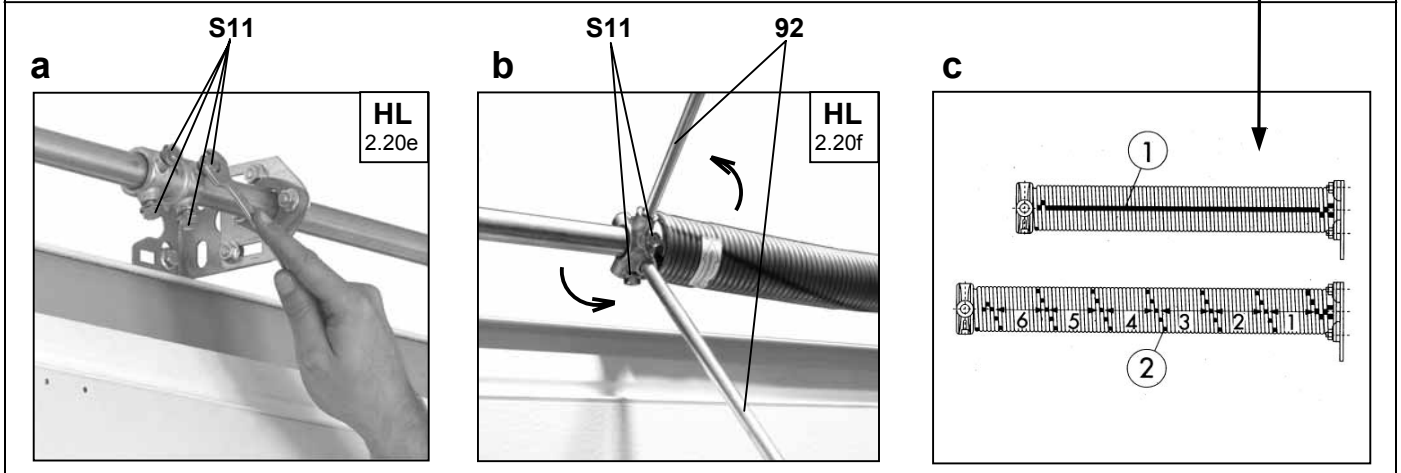


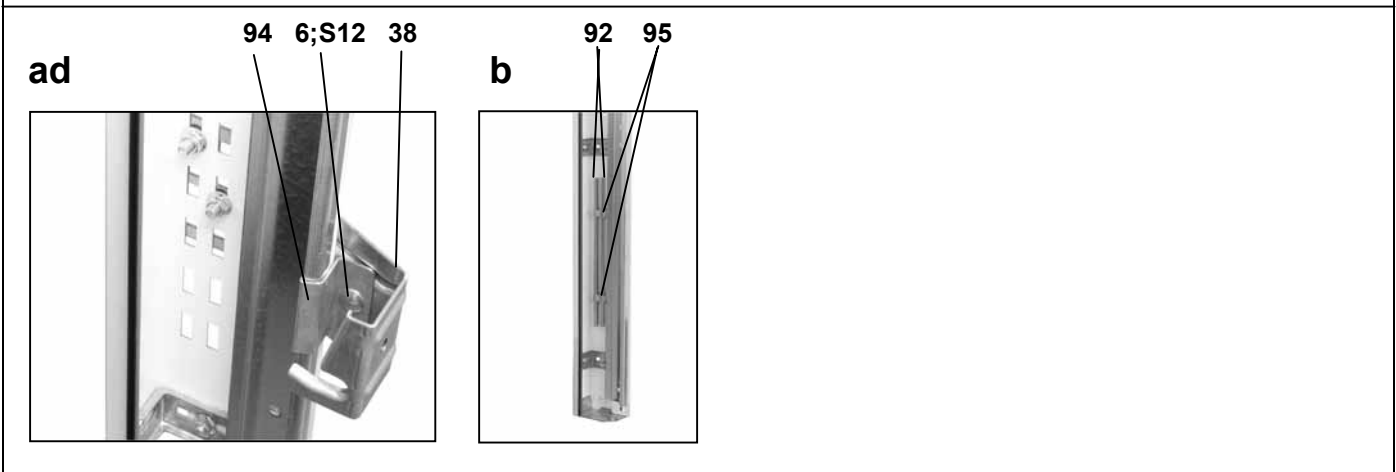
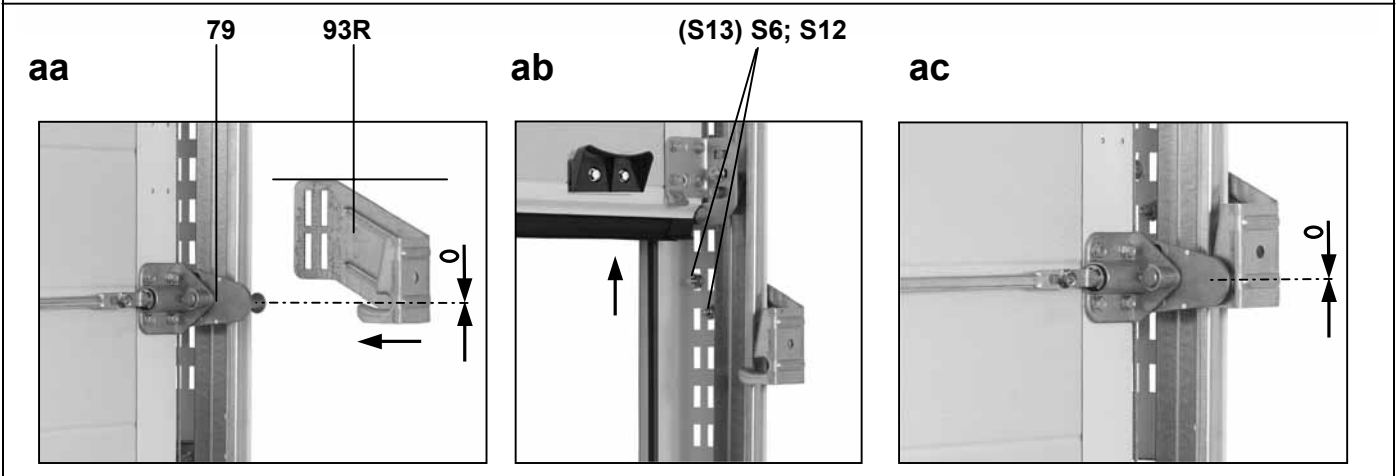
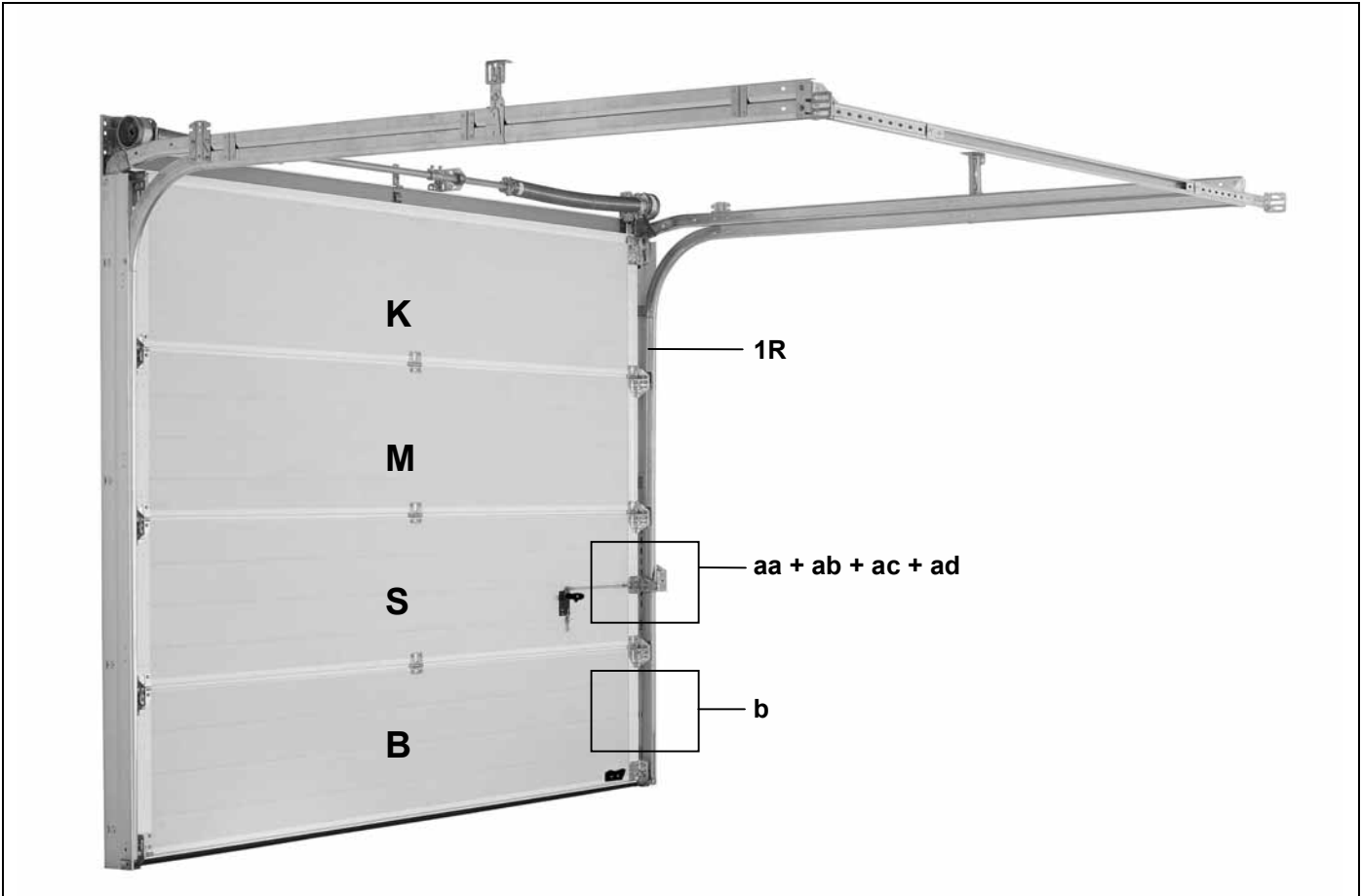


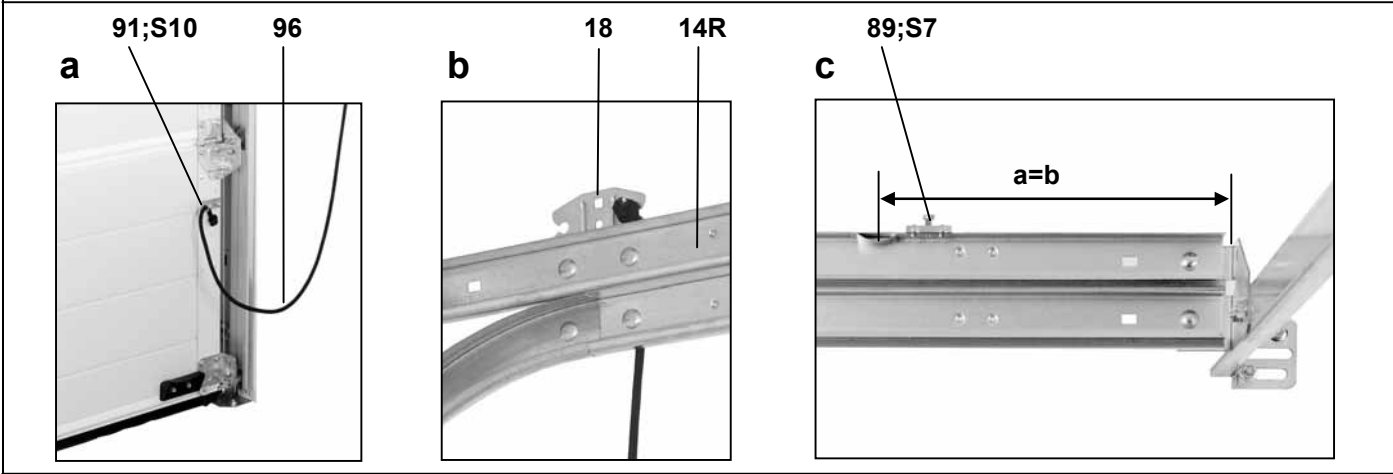
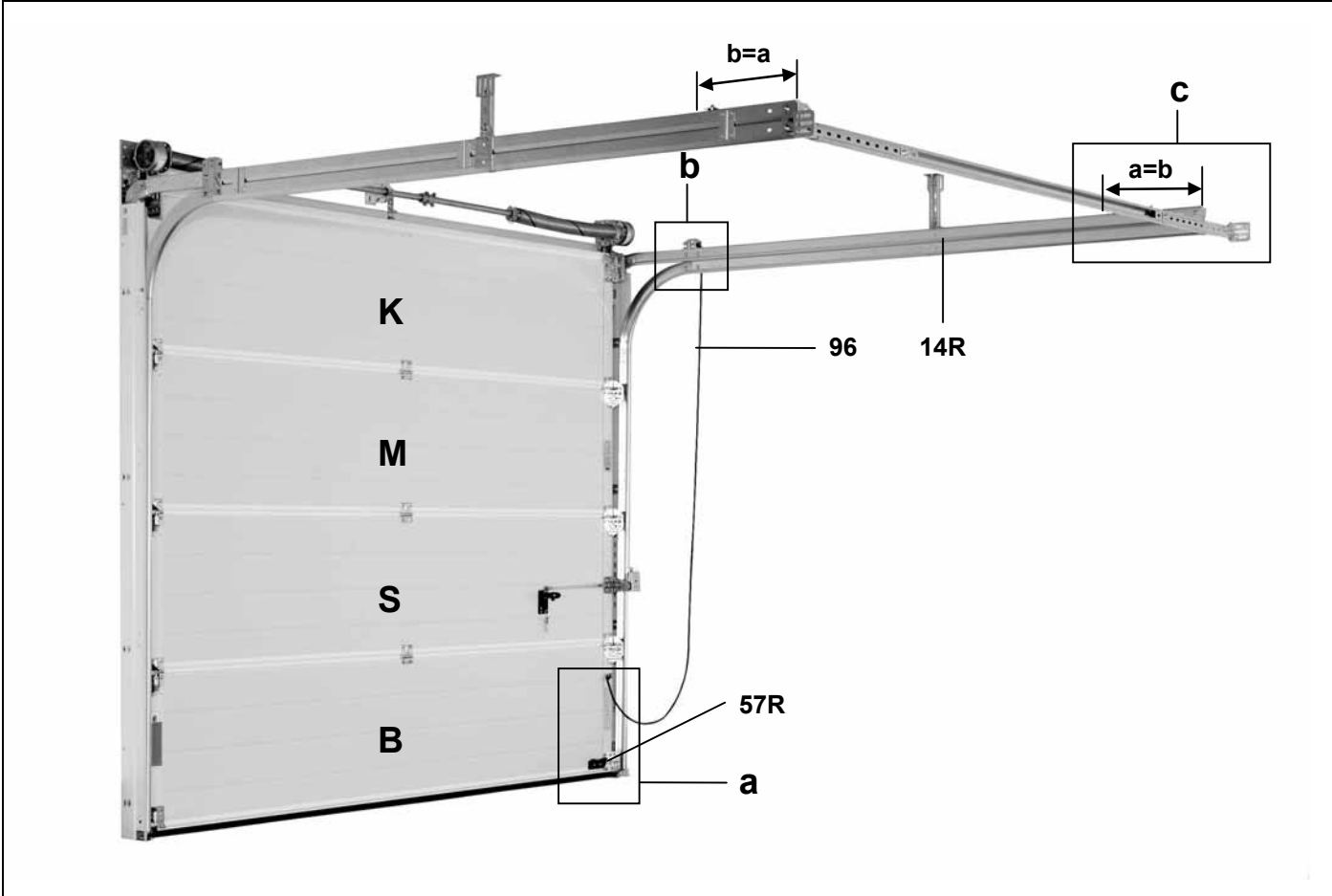




BRH	1	2
1875		6,8
2000		7,2
2125		7,7
2250		8,0
2375		8,5
2500		8,9
2625		9,3
2750		9,8
2875		10,2
3000		10,6
3125		11,3





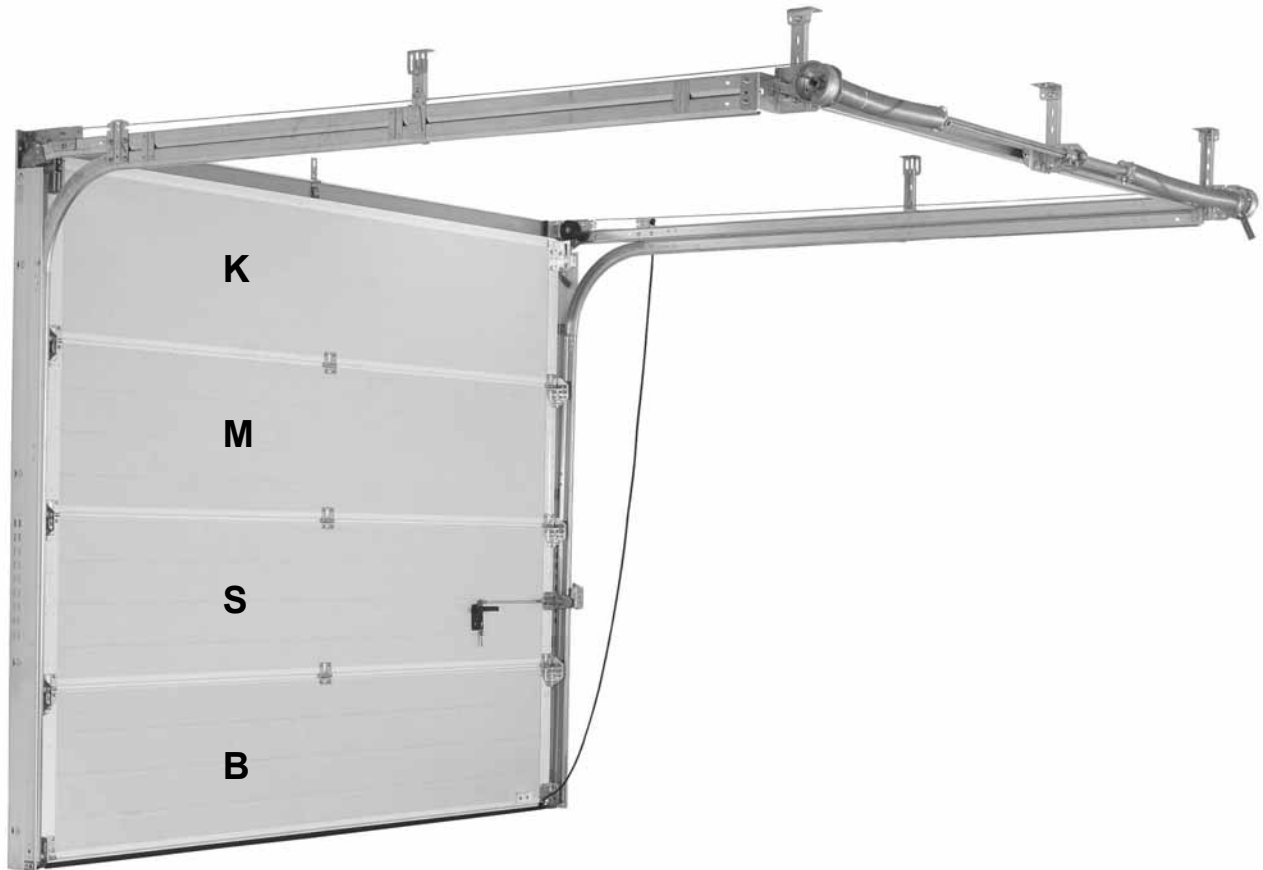


Ⓓ **Torsionsfederwelle hintenliegend HL**

ⒼⒷ **Rear-mounted torsion spring HL**

Ⓕ **Arbre à torsion à l'arrière HL**

Ⓝ **Torsieveeras aan de achterzijde HL**

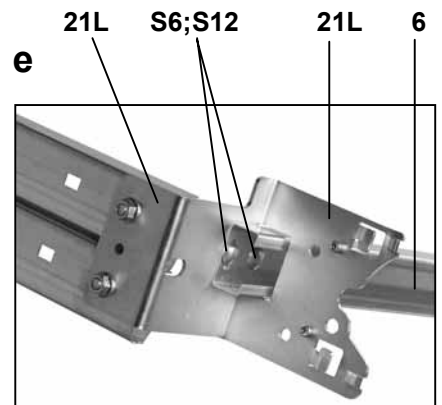
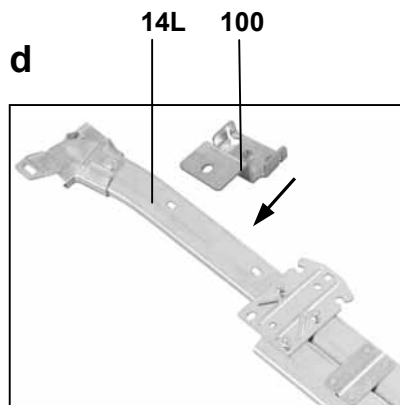
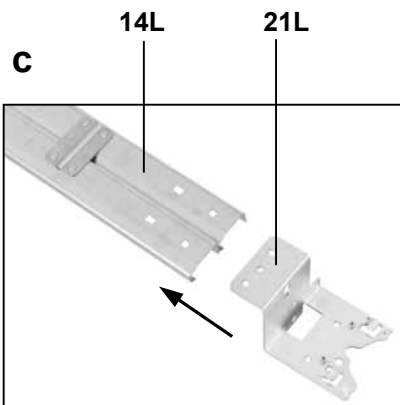
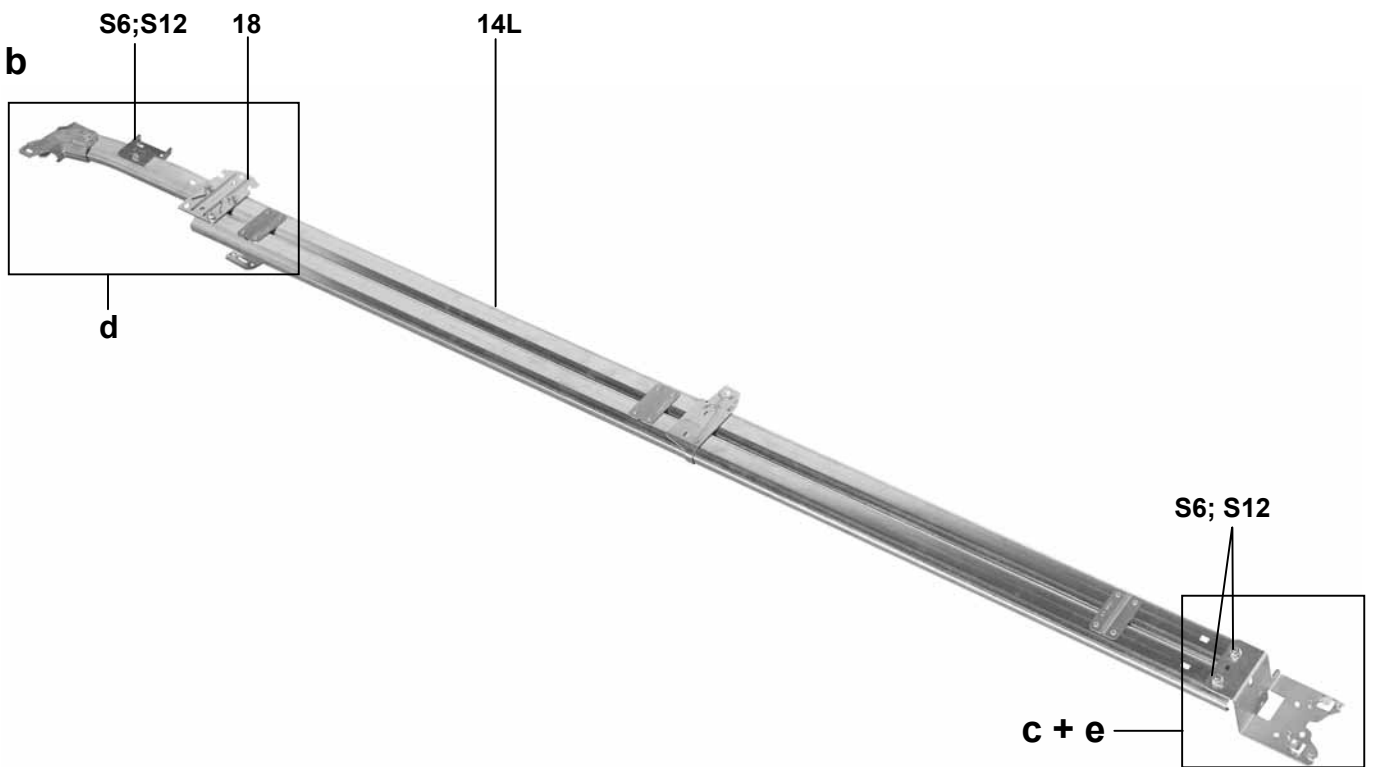
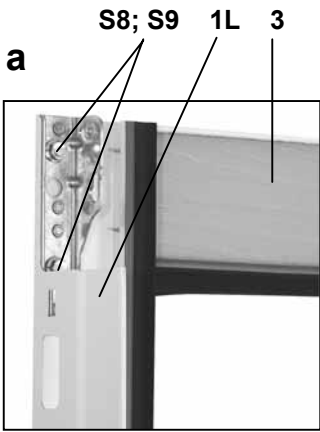


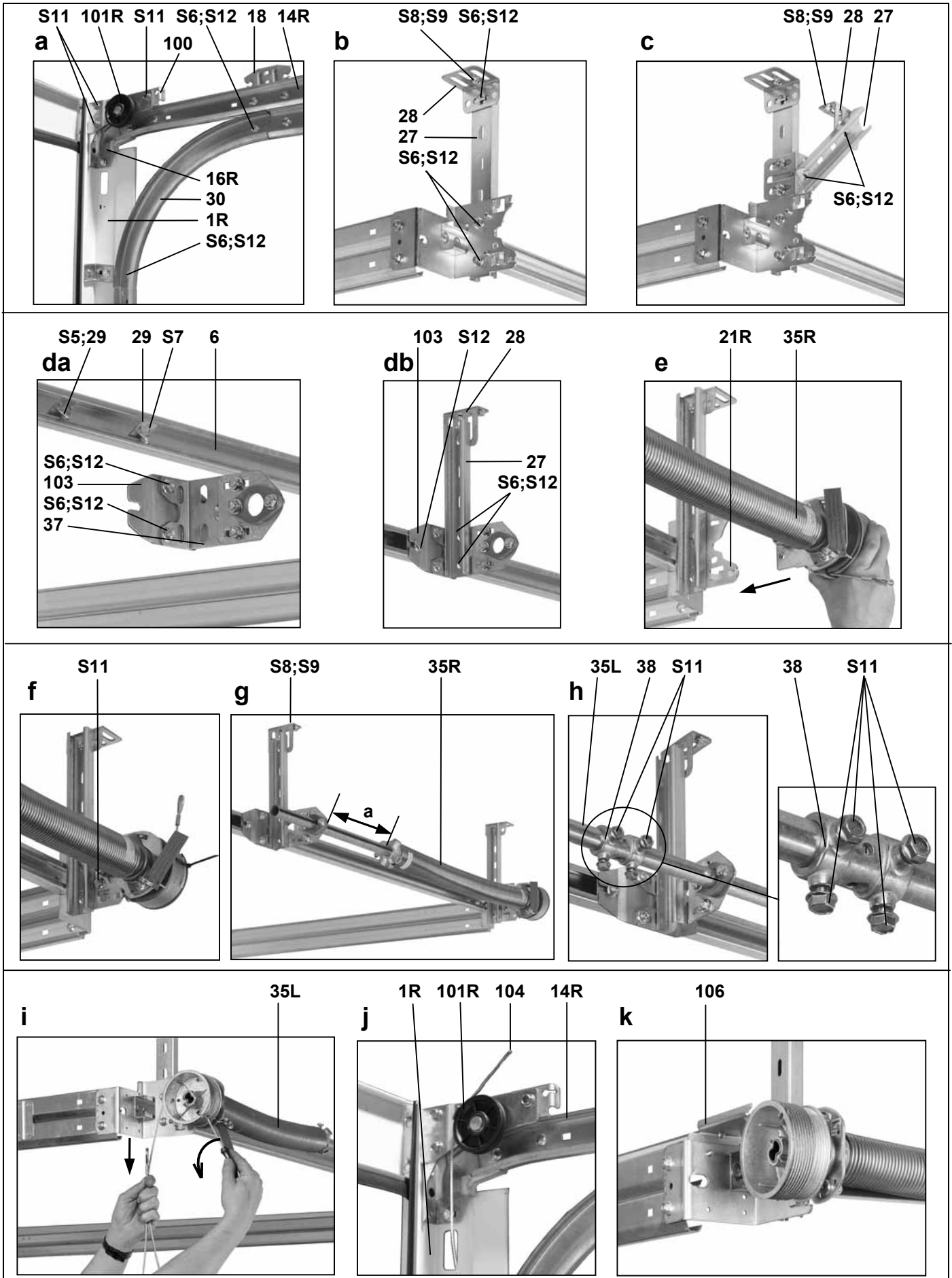
Ⓓ **B = Bodensektion**  
**S = Schlossektion**  
**M = Mittelsektion**  
**K = Kopfsektion**

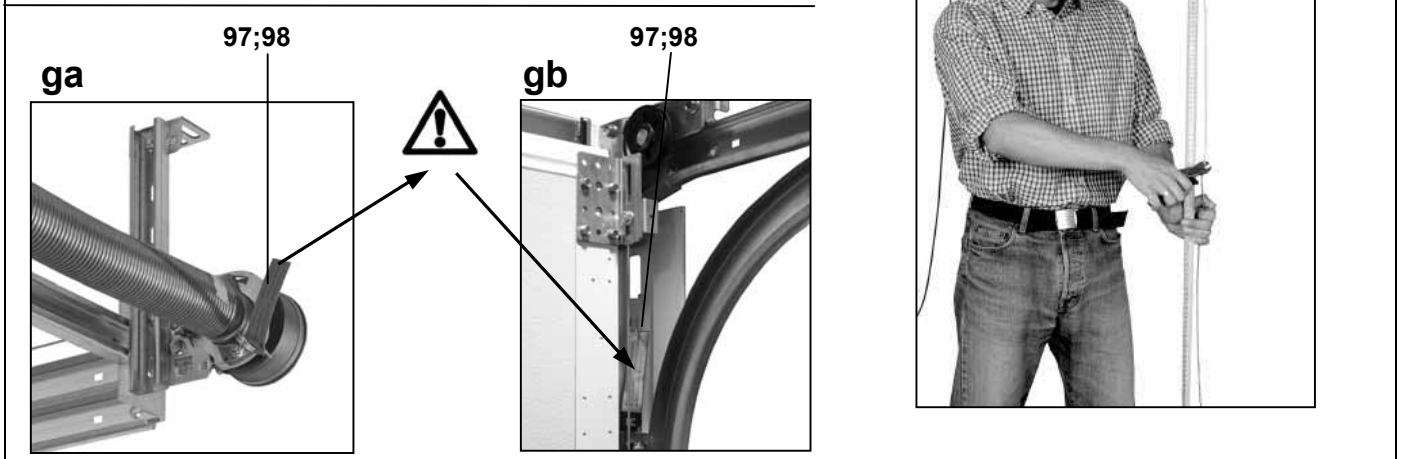
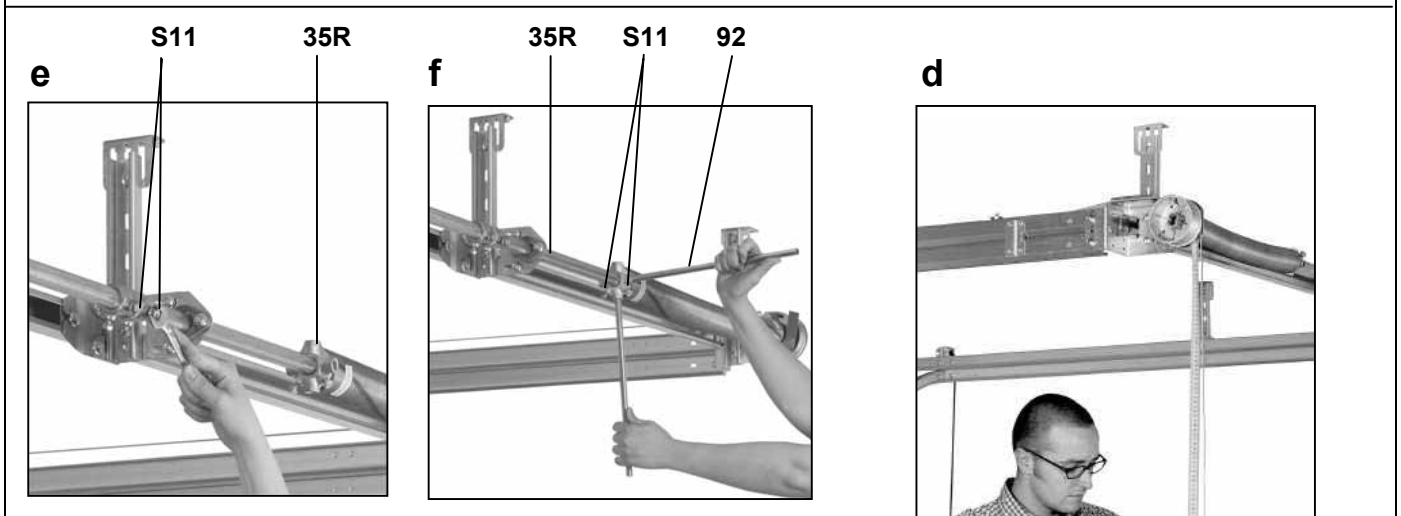
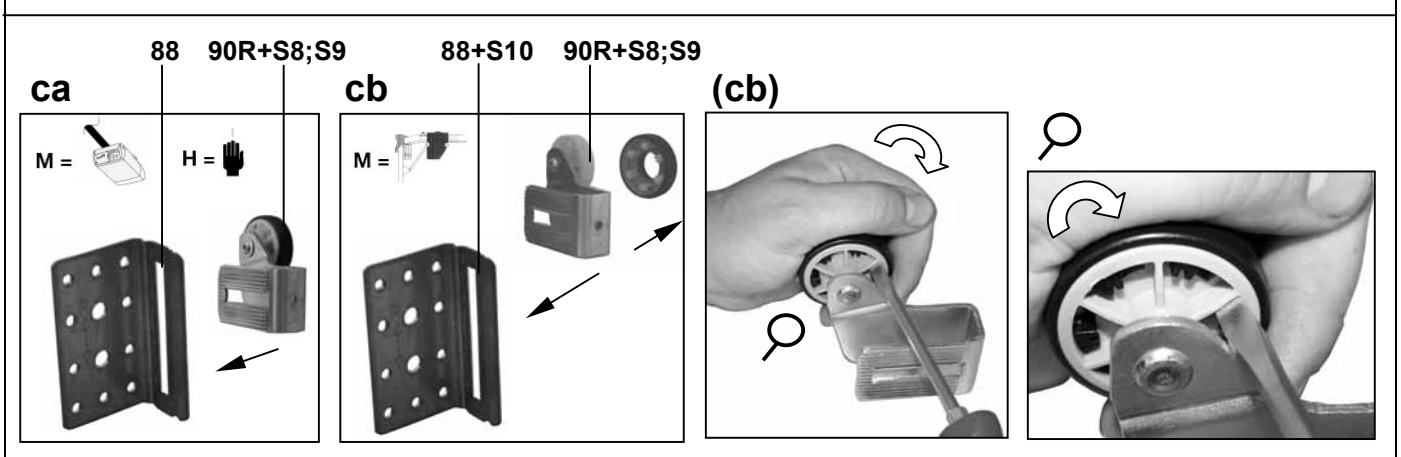
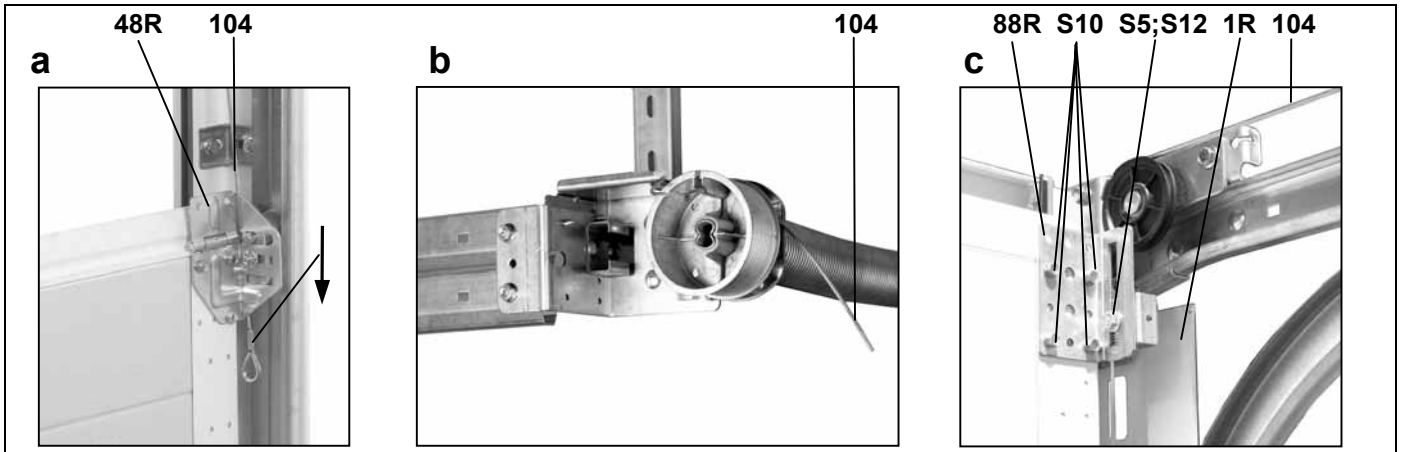
ⒼⒷ **B = floor section**  
**S = lock section**  
**M = middle section**  
**K = header section**

Ⓕ **B = section basse**  
**S = section de serrure**  
**M = section centrale**  
**K = section haute**

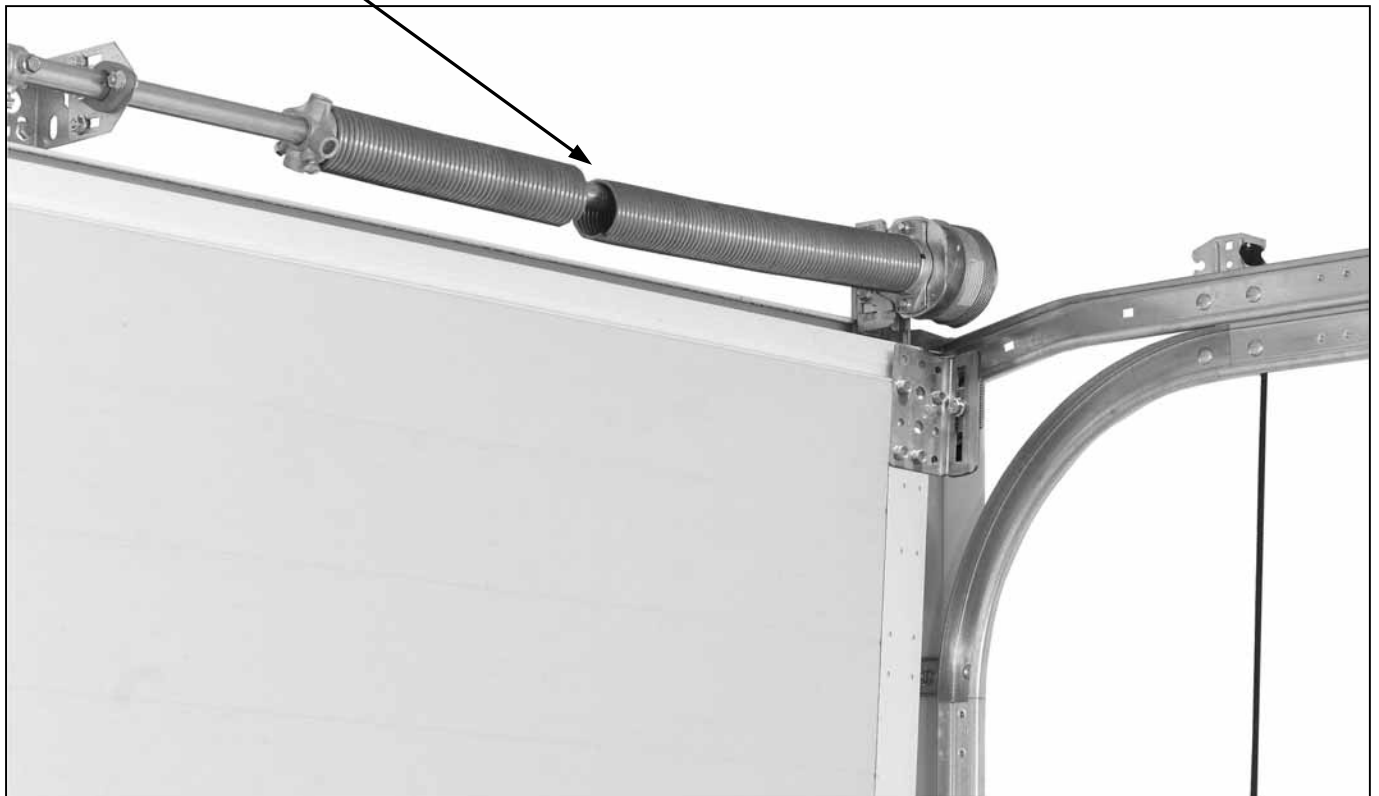
Ⓝ **B = bodemsectie**  
**S = slotsectie**  
**M = middensectie**  
**K = kopsectie**



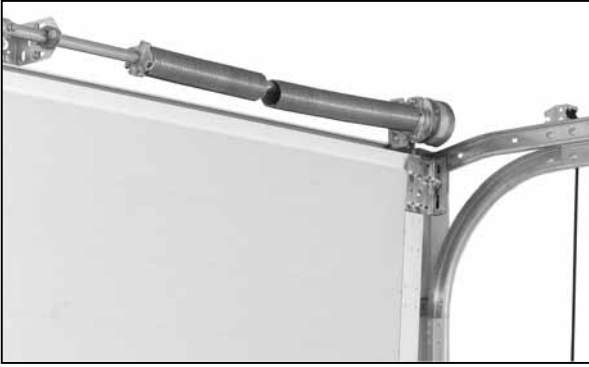




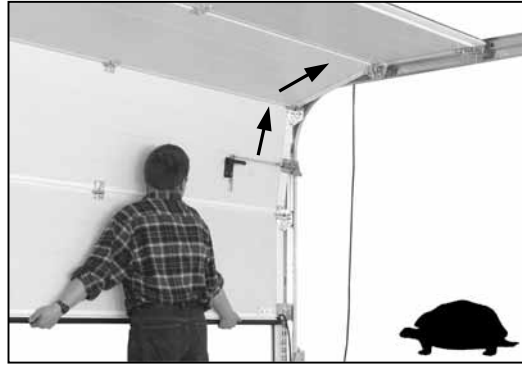
- Ⓧ Schadenfall Federbruch
- Ⓤ Damage claim: spring fracture
- ⓕ Dommage rupture de ressorte
- Ⓝ Schade veerbreuk



**a**



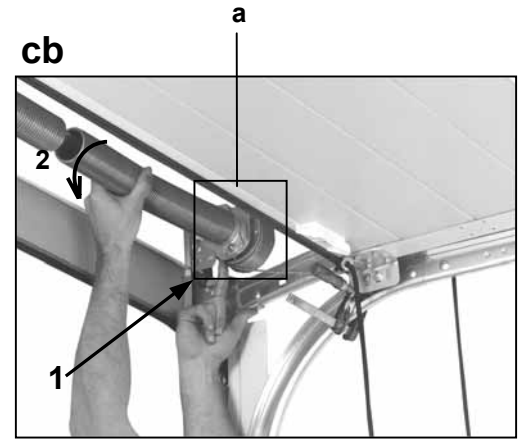
**b**



**ca**



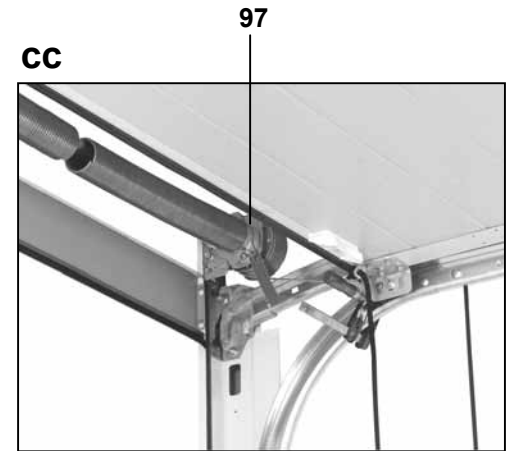
**cb**



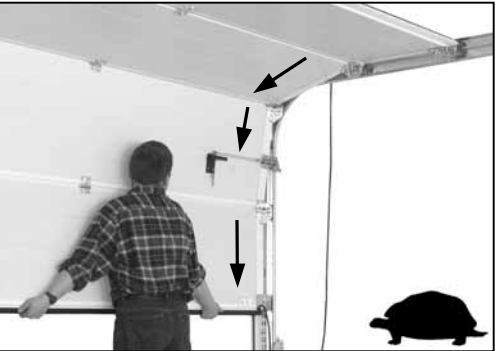
**cb-a**



**cc**



**d**













**e**





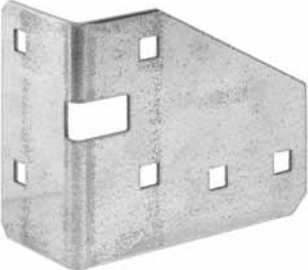









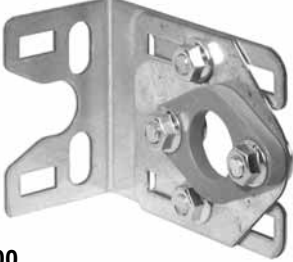

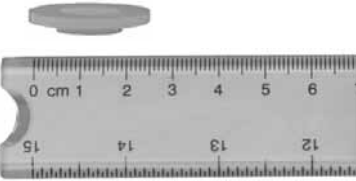


- D** Einzelteilliste für Sectionaltore  
mit Torsionsfederwelle  
(vorneliegend - VL, hintenliegend - HL)
- GB** Part list for sectional doors  
with torsion spring  
(front-mounted - VL, rear-mounted - HL)
- F** Liste des pièces individuelles pour portes  
sectionnelles avec arbre  
de ressort à torsion  
(à l'avant - VL, à l'arrière - HL)
- NL** Lijst met reserveonderdelen voor  
sectiedeuren met torsieveeras  
(aan de voorzijde - VL, aan de achterzijde - HL)

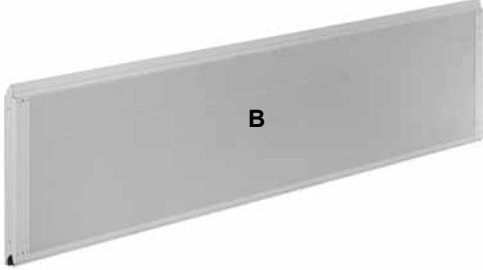










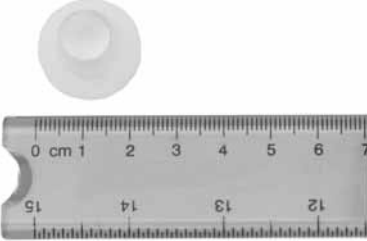
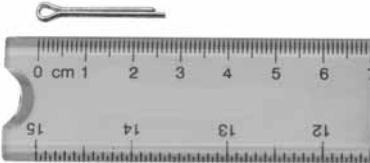

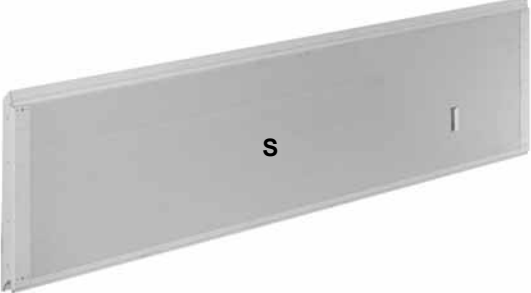

VL + HL

<p>1L</p>  <p>42661 ...</p>		
<p>1R</p>  <p>42661 ...</p>		
<p>3</p>  <p>65318 ...</p>	<p>4L</p>  <p>30501315</p>	<p>4R</p>  <p>30501316</p>
<p>6</p>  <p>65390 ...</p>	<p>7</p>  <p>11400017</p>	<p>13</p>  <p>30475000</p>
<p>14R</p>  <p>42500 ...</p>		
<p>14L</p>  <p>42500 ...</p>		













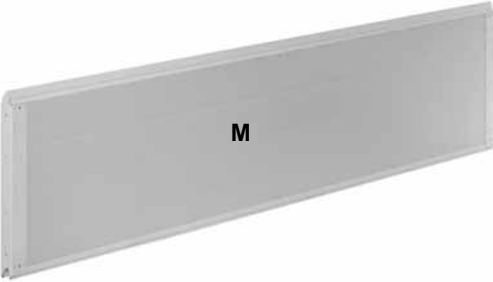
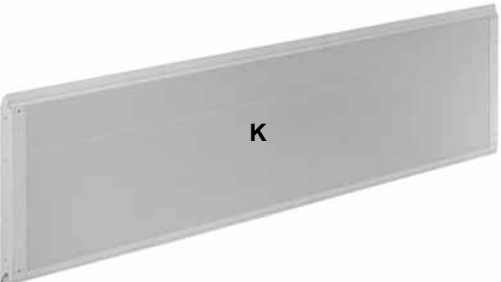



VL + HL

<p>16L</p>  <p>11500007</p>	<p>16R</p>  <p>11500008</p>	<p>18</p>  <p>30592002</p>
<p>19</p>  <p>30592001</p>	<p>20L</p>  <p>30280000</p>	<p>20R</p>  <p>30281000</p>
<p>21L</p>  <p>30501019</p>	<p>21R</p>  <p>30501020</p>	<p>27</p>  <p>82570001</p>
<p>28</p>  <p>30085000</p>	<p>29</p>  <p>30059000</p>	<p>30</p>  <p>42000001</p>
<p>35R</p> 	<p>35L</p> 	
<p>37</p>  <p>65340000</p>	<p>38</p>  <p>65330000</p>	<p>39</p> <p>Ti 25</p>  <p>11100029</p>






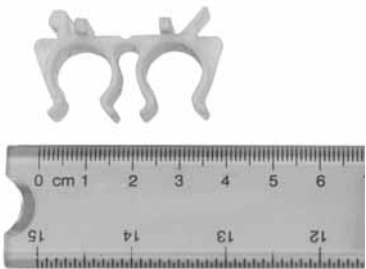


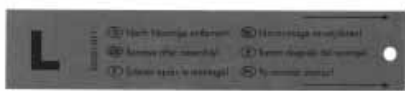









VL + HL

<p>44</p>  <p>B</p>	<p>45L</p>  <p>11100002</p>	
<p>45R</p>  <p>11100003</p>	<p>47</p>  <p>660080 ...</p>	<p>48R</p>  <p>36004003</p>
<p>48L</p>  <p>36004002</p>	<p>49</p>  <p>36009001</p>	<p>56</p>  <p>36010001</p>
<p>57R</p>  <p>36002002</p>	<p>57L</p>  <p>36002001</p>	<p>58</p>  <p>11100030</p>
<p>59</p>  <p>30462000</p>	<p>60</p>  <p>30501204</p>	<p>61</p>  <p>36006001</p>
<p>67</p>  <p>S</p>	<p>68</p>  <p>36004001</p>	

VL + HL

<p>69</p>  <p>64535 ...</p>	<p>70</p>  <p>30545002</p>	<p>71</p>  <p>30546002</p>
<p>72</p>  <p>30546011</p>	<p>73</p>  <p>30539001</p>	<p>74</p>  <p>30024007</p>
<p>75</p>  <p>11100021</p>	<p>76</p>  <p>64581000</p>	<p>77</p>  <p>30540000</p>
<p>78</p>  <p>64565000</p>	<p>79</p>  <p>30503010G</p>	<p>80</p>  <p>65977 ...      65978001 f. Kass.</p>
<p>86</p>  <p>M</p>	<p>87</p>  <p>K</p>	
<p>88</p>  <p>11400075</p>	<p>89</p>  <p>11400062</p>	<p>90</p>  <p>11400076</p>

VL + HL

<p>91</p>  <p>11400065</p>	<p>92</p>  <p>30107000</p>	<p>93R</p>  <p>30503012</p>
<p>93L</p>  <p>30503011</p>	<p>94</p>  <p>30503013</p>	<p>95</p>  <p>11100011</p>
<p>96</p>  <p>65170 ...</p>	<p>97</p>  <p>30501010</p>	<p>98L</p>  <p>30501011</p>
<p>98R</p>  <p>30501031</p>	<p>100</p>  <p>11400066</p>	<p>101R</p>  <p>30501200G</p>
<p>101L</p>  <p>30501199G</p>	<p>103</p>  <p>30501314</p>	<p>104</p>  <p>30501313</p>
<p>105R</p>  <p>11400069</p>	<p>105R</p>  <p>11400070</p>	<p>106</p>  <p>36103001</p>

