

D

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

## Baureihe iso45-4

### 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: iso45-4

(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'arrière des rails de guidage

Types: iso45-4

(NL)

Montagehandleiding voor sectiedeuren met hoekkozijn

Sectiodeuren

met vingerknelbeveiliging

- met voorliggende torsieveer
- met achterliggende torsieveer

Types: iso45-4

(PL)

Instrukcja montażu, obsługi i konserwacji bram segmentowych z ościeżnicą kątową

Brama segmentowa

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

Typ: iso45-4

(I)

Istruzioni di montaggio per porte sezionali con telaio piatto

porta sezonale con dispositivo

antischiacciamento dito

- con molle anteriori
- con molle posteriori (rinviate)

Tipo: iso45-4

(FIN)

Asennusohjeet nosto-oville jossa kulmakarmit

Nosto-ovet jossa

sormisuojatut lamelliprofiilit

- Etujousimekanismilla
- Takajousimekanismilla

Malli: iso45-4

(SLO)

Navodila za montazo sekcijskih garaznih vrat z vogalnim podbojem

Sekcijska garazna vrata s profilom, ki omogoca zascito pred priprjem prstov,

- s spredaj lezeco gredjo torziskevzmeti
- s spredaj lezeco gredjo torziskevzmeti

Tipi: iso45-4

(S)

Anvisningar för montage, användning och skötsel av sektionsportar

Sektionsport

- med framförliiggande torsionsfjäderaxel
- med bakomliiggande torsionsfjäderaxel

Typerna: iso45-4

<b>D</b>	<b>Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung.....</b>	<b>1</b>
<b>GB</b>	<b>Installation, operating and maintenance instructions.....</b>	<b>7</b>
<b>F</b>	<b>Notice de montage, de service et d'entretien pour portes.....</b>	<b>13</b>
<b>NL</b>	<b>Montage-, Bedienings- en Onderhoudsvoorschrifte.....</b>	<b>20</b>
<b>PL</b>	<b>Instrukcja montażu, obsługi i konserwacji .....</b>	<b>26</b>
<b>I</b>	<b>Istruzioni di montaggio, di smontaggio.....</b>	<b>33</b>
<b>FIN</b>	<b>Nosto-ovien asennusohjeet, Käyttö-ja hoito-ohjeet.....</b>	<b>40</b>
<b>SLO</b>	<b>Navodila za montažo, upravljanje s sekcijskimi garažnimi .....</b>	<b>46</b>
<b>S</b>	<b>Monterings-, Bruks- och unerhållsanvisning.....</b>	<b>52</b>

**iso45-4 No. 0010-CPR-2019**

LEISTUNGSERKLÄRUNG (DE).....	58
DECLARATION OF PERFORMANCE (GB).....	59
DÉCLARATION DES PERFORMANCES (F).....	59
PRESTATIEVERKLARING (NL).....	59
DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH (PL).....	59
DICHIARAZIONE DI PRESTA ZIONE (I).....	60
SUORITUSTASOI LMOITUS (FIN SUORITUSTASOI LMOITUS (FIN).....	60
IZJAVA O LASTNOSTIH (SLO).....	60
PRESTAN DADEKLARATION (S).....	60

**ANHANG / APPENDIX / APPENDICE / APPENDIX:**

Montageanleitung Bildteil (DE).....	1.05
Illustrated instalation (GB).....	1.05
Illustrations de montage (F).....	1.05
Illistratie Montageaanwijzing (NL).....	1.05
Torsionsfederwelle hintenliegend HL (DE).....	2.05
Rear-mounted torsion spring HL (GB).....	2.05
Arbre à torsion à l'arrière HL (F).....	2.05
Torsieveeras aan de achterzijde HL (NL).....	2.05
Schadenfall Federbruch (DE).....	3.05
Damage claim: spring fracture (GB).....	3.05
Dommage ruture de ressorte (F).....	3.05
Schade veerbreuk (NL).....	3.05
Einzelteilliste (DE).....	4.05
Part list (GB).....	4.05
Liste de pièces (F).....	4.05
Lijst met reserveonderdelen (NL).....	4.05

## **Montageanleitung für Sektionaltore**

### **Typen iso45-4, mit Torsionsfederwelle (vorneliegend -VL-, hintenliegend -HL- )**

**Die Tor-Herstellerhaftung erlischt bei nicht ordnungsgemäß durchgeführter Montage.**

**- Montage nur durch entsprechend qualifizierte Einbauer unter Berücksichtigung der Anforderungen aus EN12604 und EN12453 -**

**Bitte vor der Montage sorgfältig lesen**

#### **Bestimmungsgemäßer Gebrauch Garagentore**

**Garagentore sind für den Einbau in Zugangsbereichen von Personen in privat genutzten Garagen vorgesehen und ihre Verwendung besteht darin, eine sichere Zufahrt für Waren und Fahrzeuge im Wohnbereich begleitet oder geführt von Personen sicherzustellen.**

Obwohl Garagentore nach nationalen und internationalen Normen geprüft sind und nach dem Stand der Technik gebaut werden, können von ihnen Gefahren ausgehen.

Der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch von Toren liegt insbesondere in den folgenden Fällen vor:

- Wenn sie nicht nach der bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt werden
- Nutzung ohne Beachtung der Mindestschutzniveaus nach EN12453
- Wenn sie unsachgemäß instand gehalten oder unsachgemäß gewartet werden, insbesondere durch nicht kompetente Personen
- Wenn über die normale Handkraft hinausgehende Lasten auf das Torblatt einwirken (Torblatt nur lastfrei öffnen und schließen bzw. dem Öffnen und Schließen nicht absichtlich entgegenzuwirken)
- Bei Verwendung von nicht dazugehörigen oder unkorrekt eingestellten Antrieben
- Bei dem Ein- oder Anbringen nicht bestimmungsgemäßer Komponenten und Bauteile in oder an das Tor, das Schließsystem oder den Antrieb und oder Veränderungen an dem Originallieferzustand dieser.
- Am Tor oder dessen Bestandteil Veränderungen oder Modifikationen vorgenommen wurden
- Bei Nichtbeachtung der Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung, der jeweiligen landesspezifischen Normen und Richtlinien sowie geltender Sicherheitsvorschriften
- Das Tor sich nicht im sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand befindet
- Torelemente, Antriebe und Funksteuerungen sind kein Spielzeug für Kinder

Das Torelement ist nicht für die Nutzung von Personen (auch nicht von Kindern) mit eingeschränkten geistigen, körperlichen oder sensorischen Fähigkeiten, fehlendem Wissen oder mangelnder Erfahrung geeignet. *Das Tor kann jedoch in Bereichen eingesetzt werden, wo es in Reichweite von Kindern ist.*

Für die Anwendung als tragendes Bauteil ist ein Torelement nicht geeignet. Der Einbau muss entsprechend der Ausführung vertikal oder horizontal erfolgen. Die Laufschienen sind entsprechend lotrecht oder nach Montageangaben auszurichten.

#### **Lieferumfang:**

- Torblatt-Sektionspalette mit Torsionsfederwellenpaket und Einzelteilkarton
- Zargenpaket

Zum Einbau benötigen Sie:

- folgende Werkzeuge (vor dem Einbau des Tores in die Garage legen, sofern kein weiterer Zugang vorhanden ist): Zollstock/Maßband, Wasserwaage, Wasserpumpenzange, Umschaltknarre mit Verlängerung und Steckschlüssel-einsätzen SW 7, 10 und 13 (ggf. auch Gabel- oder Steckschlüssel), Kreuzschlitz-Schraubendreher Gr. 2 und 3, Schlitz-Schraubendreher, Schlagbohrmaschine mit entsprechenden Bohrern Ø10mm (Bohrtiefe min. 65mm), mindestens 2 Schraubzwingen, ggf. Leitern, Kreidesstift, Cuttermesser, Drahtseilschere oder Kraftseitenschneider, Metallsäge, kleine Zange, Kanthölzer, Hammer und Meißel.
- Befestigungsmaterial entsprechend der baulichen Gegebenheiten. **Achtung:** Die Eignung der mitgelieferten Holzschauben **S8** und der Dübel **S9** ist entsprechend den baulichen Gegebenheiten vor der Verwendung zu überprüfen. Montieren Sie nur auf Untergründen, welche die Montage statisch zulassen.

**Achtung generell gilt:**

Bei Verwendung vom Lieferumfang abweichender Befestigungsmaterialien, nach Art und Anzahl, (z.B. Maueranker, Schrauben, Dübel etc.) ist sicherzustellen, dass diese ein mindestens gleich großes Lastaufnahmevermögen besitzen, wie die mitgelieferten Befestigungsmaterialien.

#### **Wichtig:**

- **Die Tormontage erfolgt nur in der fertigen Öffnung und auf dem fertigen Fußboden!**
- Vergleichen Sie sicherheitshalber vor der Montage die Garagenmaße mit den Bau-Richtmaßen des Tores.
  - minimale Garageninnenbreite  
= Bau-Richtmaß-Breite + 160mm
  - minimale Garagenhöhe Decke  
= Bau-Richtmaß-Höhe + 215 mm für VL  
= Bau-Richtmaß-Höhe + 115 mm für HL
  - minimale Anschlagbreite rechts und links = 35 mm
- **Sämtliche Angaben zur Montage rechts/ links sind immer von der Garageninnenseite aus gesehen, also mit Blickrichtung nach außen! Sämtliche Maßangaben in Millimeter. Technische Änderungen vorbehalten.**
- **Textpassagen in:**
  - normaler Schrift ⇒ gilt für Tortypen VL + HL
  - *kursiver Schrift* ⇒ gilt für Tortyp VL
  - **inverser Schrift** ⇒ gilt für Tortyp HL
- **Buchstaben / Zahlenkombinationen, beispielsweise **S8**, verweisen auf das entsprechende Befestigungsmaterial im Bildteil, nachfolgend tiefgestelltes L bzw. R, beispielsweise **1<sub>L</sub>**: Teile für die linke bzw. rechte Seite unterschiedlich (Markierungen auf den Teilen beachten), ohne Tiefstellung = Rechts/Links verwendbar. Zahlenkombinationen in eckigen Klammern, beispielsweise **[5.10]**, verweisen auf die entsprechenden Abbildungen im Bildteil.**

## Vormontage Torrahmen [1.10], [2.10]

- (1) Winkelzargen  $1_R/1_L$  mit Holz o.ä. unterlegen (als Schutz gegen Verkratzen). Winkelzarge  $1_R$  + Zargenblende  $3$  + Winkelzarge  $1_L$  verschrauben (Blechscreuben sind vormontiert) [1.10 a]. Lagerplattenhalterungen-VL  $4_R/4_L$  mit  $S11$  am Kopfwinkel verschrauben [1.10 b].

**Hinweis!** Bei Einsatz eines Lichtbandes als Kopfsektion, empfehlen wir die Blendendichtung aus Zargenblende  $3$  zu entnehmen und diese um 180 Grad zu drehen (siehe Aufkleber Lichtband).

- (2) Maueranker  $7$  je nach Anschlagbreite und Gegebenheit der Dübelstellen an den Winkelzargen  $1_R/1_L$  mit  $S6 + S12$  verschrauben.

(2a) Anschlagbreite größer 120mm Variante 1:  
Maueranker  $7$  aussen setzen [1.10 ca].

(2b) Anschlagbreite 35 - 119mm Variante 2:  
Maueranker  $7$  nach innen setzen [1.10 cb].

**Bei Verwendung anderer Befestigungen ist sicherzustellen, daß diese ein mindestens gleich großes Lastaufnahmevermögen besitzen, wie die mitgelieferten Maueranker  $7$ .**

- (3) Bei Toren ohne Torantrieb:

Abstandsmaß X kleiner oder gleich 10mm [1.10 Skizze].

Riegelblech  $93_R$  bzw.  $93_L$  gemäß der Tabelle entsprechend BRH auf Maß Y mit  $S6 + S12$  mit der Winkelzarge  $1_{RL}$  vormontieren. [1.10d] + [1.10e].

Sicherungswinkel  $94$  an das Riegelblech  $93_{RL}$  mit  $S6 + S12$  verschrauben [1.10e].

Abstandsmaß X größer 10mm → siehe [1.65]

## Dübelmontage Torrahmen [1.15], [2.10]

- (4) Torrahmen hinter die Öffnung stellen, **gegen Umfallen sichern**, mit der Wasserwaage exakt parallel und winklig ausrichten. Blendenhalter  $13$  mittig in Blende  $3$  einclipsen. Ab BRB = 3530mm sind 2 Blendenhalter im Lieferumfang enthalten. Befestigung der kompletten Winkelzargen mit  $S8 + S9$  vornehmen [1.15 a, c, d] [2.10 a]. Am Fußpunkt die Zarge mit Schraube  $S8 + S9$  und Unterlegscheibe  $U1$  verdübeln. [1.15b]. **Achtung: Dabei Winkelzargen  $1_R/1_L$  nicht verdrehen bzw. verbiegen; ggf. müssen diese vor dem Anziehen der Schrauben geeignet unterfüttert werden!!! Mindestabstand Zargenoberkante zur Decke bei Typ VL=5mm!!!**

## Vormontage waagerechte Laufschienenpaare [1.20], [2.10]

Rechtes  $14_R$  bzw. linkes  $14_L$  waagerechtes Laufschienenpaar jeweils mit Formendstück  $16_R/16_L$  +  $S15$  sowie Verbindungsblech  $18$  verschrauben mit ( $S6 + S12$ ) [1.20 a, b]. LS-Abhangungswinkel  $19$  aufdrehen [1.20 ca, cb].

Eckverbindungswinkel-VL  $20_R/20_L$  verschrauben ( $S6 + S12$ ) [1.20 d]. Lagerplattenhalterung-HL  $21_R/21_L$  + Befestigungsprofil  $100$  verschrauben ( $S6 + S12$ ) [2.10 c,d,e].

## Montage waagerechte Laufschienenpaare [1.25], [2.10]

- (6) Montage Ankerschienen  $27$

(6a) Bei Garageninnenbreiten bis max. BRB + 1030mm (bei mittigem Toreinbau) jeweils eine Ankerschiene  $27$  rechts und links in den Laufschienenverbinder  $6$  einschieben und mit Klemmplatte  $29$  und Anschlußwinkel  $28$  mit  $S6 + S12$  so verschrauben, daß diese ausziehbar bleiben [1.25 a,b].

(6b) Bei Garageninnenbreiten größer BRB + 1030mm sowie beim Tortyp HL erfolgt später eine Befestigung des Laufschienenverbinder  $6$  an der Decke.

- (7) Waagerechte Laufschienenpaare  $14_R/14_L$  am Formendstück  $16_R/16_L$  mit dem Kopfwinkel so

verschrauben, daß das spätere Hochklappen möglich bleibt [1.25 c]. Dazu bei:

- Anschlagbreite 35 - 119mm:  $S13$  lose mit  $S12$  verschrauben.  $S13$  durch die Rechteckstanzung im Formendstück  $16_R/16_L$  und im Kopfwinkel stecken und um 90° drehen, so daß der Vierkant in die Stanzung der Winkelzarge  $1_R/1_L$  einrastet.  $S12$  handfest anziehen.
- Anschlagbreite größer 120mm:  $S5$  durch die Rechteckstanzung im Formendstück  $16_R/16_L$  und im Kopfwinkel stecken und mit  $S12$  handfest verschrauben.

- (8) Laufschienenverbinder  $6$  jeweils mit zwei  $S6 + S12$  mit den Eckverbindungswinkel-VL  $20_R/20_L$  verschrauben [1.25 d]. Laufschienenverbinder  $6$  jeweils mit zwei  $S6 + S12$  mit Lagerplattenhalterung-HL  $21_R/21_L$  verschrauben [2.10 e].

## Abhängen waagerechte Laufschienenpaare [1.30], [2.15]

- (9) Waagerechte Laufschienenpaare  $14_R/14_L$  hochklappen und gegen Absturz sichern (Laufschienenverbinder  $6$  sicher unterstützen).

- (10) Laufschienenbögen  $30$  jeweils mit  $S15 + S12$  an den Winkelzargen  $1_R/1_L$  und Verbindungsblechen  $18$  verschrauben [1.30 a]; [2.15 a] (auf versatzfreien Übergang zwischen den Laufschienenprofilen achten, ggf. Bogenenden leicht anpassen).

- (11) Formendstück  $16_{RL}$  mit Schraube  $S11$  am Kopfwinkel verschrauben. [1.30 a]

Obere Umlenkrollenhalterung-HL  $101_R/101_L$  durch den Kopfwinkel mit Formendstück  $16_R/16_L$  sowie mit dem Befestigungsprofil  $100$  mit  $S11$  verschrauben [2.15 a].

- (13) Laufschienenverbinder  $6$  und waagerechte Laufschienenpaare  $14_R/14_L$  mittels Wasserwaage horizontal ausrichten und an der Wand bzw. Decke befestigen. Schrauben noch nicht fest anziehen, um ein weiteres Ausrichten zu ermöglichen.

- (13a) Wandbefestigung VL: Anschlußwinkel  $28$  + je 2 mal  $S8 + S9$  verdübeln [1.30 b]

- (13b) Deckenbefestigung: Ankerschiene  $27$  + Anschlußwinkel  $28$  +  $S6 + S12$  + je 2 mal  $S8 + S9$  [1.30 c]; [2.15b]. Bei Stabilitätsproblemen eine zusätzliche Diagonalverstrebung einbauen. [1.30 d]; [2.15 c].

LS-Abhangungswinkel  $19$  zusätzlich mit Ankerschienen  $27$  + Anschlußwinkel  $28$  +  $S6 + S12$  + je 2mal  $S8 + S9$  an der Decke befestigen [1.30 e]. **Achtung: Ab BRB 3530mm und ab BRH 2126mm zusätzliche Deckenabhängungen vorne am Laufschienenpaar  $14_R/14_L$  sowie am Laufschienen-verbinder  $6$  anbringen. Ankerschienen  $27$  + An-schlüßwinkel  $28$  + Klemmplatte  $29$  +  $S6 + S12$  + je 2 mal  $S8 + S9$  [1.30 f]**

## Montage Torsionsfederwelle [1.35]; [2.15]

- (14) Vormontierte rechte Torsionsfeder  $35_R$  in Lagerplattenhalterung  $4_R$  einschieben und mit  $S11$  verschrauben [1.35 aa, ab]. Mittellager  $37$  anbringen ( $S8 + S9$ ). [1.35 b, da, db]:

2 Schrauben  $S5$  durch Klemmplatten  $29$  stecken und in Laufschienenverbinder  $6$  einführen. Mittellager  $37$  und Grundplatte  $103$  mit  $S6 + S12$  vormontieren und mit  $S12$  an den Klemmplatten  $29$  verschrauben [2.15 da, db]. Vormontierte rechte Torsionsfeder  $35_R$  in Lagerplattenhalterung-HL  $21_R/21_L$  einschieben und mit  $S11$  verschrauben [2.15 e, f]. Deckenabhängung am Mittellager  $37$  anbringen (Ankerschienen  $27$  + Anschlußwinkel  $28$  +  $S6 + S12 + S8 + S9$ ) [2.15 g].

Bei Toren bis BRB 3529mm 1 Mittellager  $37$  montieren ( $a>120mm$ ).

Bei Toren ab BRB 3530mm 2 Mittellager **37** montieren. 2. Lager analog bei linker Feder. **Mittellager exakt ausrichten um einen ruhigen Wellenlauf zu erreichen.** Kupplung **38** auf das Wellenende stecken und linke Torsionsfederwelle **35<sub>L</sub>** analog rechter Torsionsfederwelle **35<sub>R</sub>** montieren. Kupplung **38** mittig über Wellenenden schieben und leicht von Hand anziehen. [1.35 c], [2.15 h].

#### **Montage Torblatt [1.40]; [1.45]; [1.50]; [1.55]; [2.20].**

(15) Bodensektion **44** (B)

(15a) Bodendichtung **47** in Bodenschiene einziehen und Gummi-Endstopfen **45<sub>R</sub>/45<sub>L</sub>** einstecken [1.40 a]. Schutzfolie vorsichtig entlang einer Endkappe einritzen und abziehen [1.40 ba, bb]. Bodengriff **49** mit **S10** an Bodensektion verschrauben [1.40 d].

(15b) Jeweils rechts und links an der Bodensektion **44** ein Aussenband **48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub>** mit **S10** verschrauben [1.40 c].

(15c) Logo anbringen [1.40 e].

(15d) Vor dem einsetzen der Bodensektion **44**, Dichtung der Winkelzargen **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** mit feuchtem Tuch reinigen [1.30]. Bodensektion **44** zwischen die Winkelzargen **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** stellen und gegen Umfallen sichern. Laufrollen **56** in Laufrollenhalter **61** stecken, in senkrechte Laufschiene einsetzen und an den Aussenbändern **48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub>** jeweils mit **S5 + S12** verschrauben [1.45 a, aa].

(15e) Drahtseil **104** von der Torsionsfederwelle **35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub>** abrollen und hinter den Aussenbändern **48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub>** durchführen [1.45 b].

(15f) Drahtseil **104** von der Torsionsfederwelle-HL **35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub>** abrollen und entfernen; diese werden nicht mehr benötigt [2.15 i]. Schutzabdeckung für Seiltrommel **106** mit **S10** verschrauben [2.15 j]. Drahtseil **104** (längere Version; befindet sich im Zargenkarton HL) durch Umlenkrollenhalterung **101<sub>R</sub>/101<sub>L</sub>** führen [2.15 j], zur Trommel der Torsionsfederwelle-HL **35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub>** ziehen & klemmen [2.20 b], nach unten hinter den Aussenbändern **48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub>** durchführen [2.20 a], in untere Seilbefestigung **57<sub>R</sub>/57<sub>L</sub>** einhängen [1.45 c]. Drahtseil **104** hinten durch Nut der Seiltrommel ziehen und spannen [2.20 b]. Von der Seiltrommel 1 mtr. Drahtseil **104** abmessen & den Überstand mit geeignetem Schneidwerkzeug (Drahtseilschere, Kraftseitenschneider) kürzen [2.20 d]. Drahtseil zurückziehen, mit Madenschraube in Seiltrommel arretieren & auf Seiltrommel wieder aufwickeln [2.15 k].

(15g) Laufrollen **56** in Laufrollenhalter **61** stecken und mit **S5 + S12** an den unteren Seilbefestigungen **57<sub>R</sub>/57<sub>L</sub>** verschrauben. Das Drahtseil mit der Kausche und der Kunststoffbuchse **59** auf den Bolzen stecken und mit Splint **60** sichern [1.45 e]. Vormontierte Seilbefestigungen mit Laufrollen in senkrechte Laufschiene einsetzen und mit **S10** an der Bodensektion verschrauben [1.45 d, e].

(16) Schlosssektion **67** (S)

(16a) Schlosssektion **67** in die Winkelzargen **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** einsetzen, gegen Umfallen sichern und jeweils rechts und links an der Schlosssektion **67** ein Aussenband **48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub>** mit **S10** verschrauben sowie Laufrollen **56** in Laufrollenhalter **61** stecken, in senkrechte Laufschiene einsetzen und an den Aussenbändern **48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub>** jeweils mit **S5 + S12** verschrauben [1.50 a]. Mittelbänder **68** mit **S10** an Boden- und Schlosssektion verschrauben [1.50 b].

(16b) Schlossset gemäß Explosionszeichnung an der Schlosssektion montieren [1.50 c]. Schlossschild + Schlossset (+ Distanzrahmen bei iso 34) + Außengriff + Innengriff (**69-78**). Dazu Schlossschild mit Verdecksschild von außen in die Rechteckstanzung der Schlosssektion einstecken und mit Schlossset von innen verschrauben. Außengriff durch die

einzelnen Löcher des Schlosses stecken (Kröpfung nach oben zeigend) und von innen mit Innengriff verschrauben. Achtung: Dreharm (Zinkdruckguß) muß nach rechts oben zeigen!

Bei Toren ohne Torantrieb

(16c) Riegelschnäpper **79** mit **S10** an Schlosssektion verschrauben [1.50 db].

(16d) Riegelstange **80** an Riegelschnäpper **79** sowie Dreharm anhalten und wenn nötig auf richtige Länge mit Metallsäge oder Kraftseitenschneider kürzen [1.50da].

(16e) Riegelstange **80** in Dreharm sowie Riegelschnäpper **79** einhängen und Riegelstange **80** und Riegelschnäpper mit **S14** verschrauben [1.50 db].

(17) Mittelsektion(en) **86** (M)

Mittelsektion(en) **86** analog der Boden- bzw. Schlosssektion in die Winkelzargen **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** einsetzen und verschrauben **S10** + **S5 + S12 + 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> + 56 + 61 + 68**.

(18) Kopfsektion **87** (K)

(18a) Oberen Laufrollenbock **90a/90b** mit dem oberen Laufrollenhalter **88** verschrauben **S5 + S12** [1.55aa]. Oberen Laufrollenbock **105<sub>RL</sub>** mit dem oberen Laufrollenhalter **88** verschrauben **S5 + S12** [2.20ca].

(18b) Bei NovoPort muß der äußere Ring der oberen Laufrolle **90a** auf der Antriebseite demontiert werden. Obere Laufrolle in die linke Hand nehmen und mit der Zange 2 Rippen einklemmen. Durch drehen der Laufrolle nach rechts den äußeren Ring lockern und abziehen [1.55ab].

Bei NovoPort muß der äußere Ring der oberen Laufrolle **105** auf der Antriebseite demontiert werden. Obere Laufrolle in die linke Hand nehmen und Schraubendreher zwischen Rippe und Zahn der Laufrolle setzen. Durch drehen der Laufrolle nach rechts den äußeren Ring lockern und abziehen. [2.20cb].

(18c) Kopfsektion **87** in die Winkelzargen **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** einsetzen, gegen Umfallen sichern und jeweils rechts und links an der Kopfsektion **87** einen oberen Rollenbock **90** mit oberen Laufrollenhalter **88** mit **S10** verschrauben [1.55ac]. Kopfsektion **87** in die Winkelzargen **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** einsetzen, gegen Umfallen sichern und jeweils rechts und links an der Kopfsektion **87** einen oberen Rollenbock **105<sub>RL</sub>** mit oberen Laufrollenhalter **88** mit **S10** verschrauben [2.20c]. Bänder seitlich und Mittelbänder **68** mit **S10** an Kopf- und Mittelsektion verschrauben [1.50b].

(19) Einstellen der Laufrollen:

(19a) Bei Handbetätigt und Torantrieb Deckenschlepper: Alle Laufrollen vom Torblatt aus in Pfeilrichtung wegziehen, so daß das Torblatt sauber an der Zargendichtung anliegt (Abstand der Sektioneinfassungen vom grauen Teil der Zargendichtung ca. 1 mm). Laufrollen müssen von Hand leicht drehbar sein. [1.55 b].

Bei Novoport: Auf der Antriebsseite Laufrollen gemäß Darstellung [1.55 ba] einstellen.

Höheneinstellung der oberen Laufrolle:

(19b) bei Handbetrieb und Torantrieb NovoPort: Laufrollenmittelpunkt muß ca. 5 mm in das Formendstück eintauchen. (Anhaltspunkt: Unterkante des oberen Laufrollenhalters muß mit der Markierung auf dem oberen Laufrollenollenbock fluchten) [1.55 ca].

(19c) bei Torantrieb Deckenschlepper: Laufrolle muß im oberen Eckbereich des Formendstücks liegen [1.55ca].

(20) Einstellen der Torsionsfederwelle [1.60]; [2.20].

(20a) Torsionsfederwelle von Hand drehen, um das Drahtseil auf der Seiltrommel zu spannen und auf

korrekten Sitz prüfen. Kupplungsschrauben **S11** anziehen [1.60 a] [2.20 e]. Die Torsionsfederwellen können sich zwischen linker und rechter Ausführung durch unterschiedliche Längen und Drahtdurchmesser unterscheiden.

(19b) Spannen der Torsionsfederwelle:

Beim Spannen/Entspannen der Federn ist geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Die Anzahl der Spannumdrehungen ist auf dem Typenschild angegeben.  
Torsionsfederwelle **35\_R** mit beiden Spannrohren **92** in Pfeilrichtung spannen. Die Feder wird grundsätzlich von unten nach oben gespannt [1.60 b] [2.20 f]. Federspannkopfschrauben **S11** fest anziehen. Torsionsfederwelle **35\_L** analog spannen.

Beide Federn müssen mit der gleichen Anzahl Umdrehungen gespannt werden. Anzahl der Spannumdrehungen kann an der gespannten Feder gemäß Skizze ermittelt werden [1.60 c].

Torblatt mit Wasserwaage prüfen, sollte es nicht exakt waagerecht stehen, kann es durch Lösen der Kupplung **38** und verdrehen der Torsionsfederwellen exakt ausgerichtet werden [1.60 d]. Im Anschluß Kupplung **38** wieder sicher verschrauben **S11**.

Achtung: Nach erfolgtem Federspannen Federstecker **97** mit Montagefahne ziehen um Federbruchsicherung zu entriegeln [1.60 ea, eb] [2.20 ga,gb] !!!

**Wichtig:**

Im geschlossenem Zustand müssen auf den Seiltrommeln mindestens 2 Sicherheitswindungen der Seile verbleiben.

(21) Bei Toren ohne Torantrieb Riegelblech **93** montieren [1.65] [1.70]

(21a) Tor von innen schließen und mit Schraubzwingen fixieren. Riegelblech **93\_R** bzw. **93\_L** rechts bzw. links an Riegelbolzen **79** anhalten und in den beiden entsprechenden Rechtecklöchern (hintere Lochreihe) der Winkelzarge **1\_R/1\_L** mit **S6 + S12** (ggf. **S13**) verschrauben. [1.65 aa,ab,ac].

(21b) Verriegelung prüfen. Dazu Tor mehrmals öffnen und schließen. Beim Schließen muß der Riegelbolzen **79** immer vollständig in das Riegelblech **93\_R** bzw. **93\_L** greifen, ggf. durch vertikales Verschieben des Riegelblechs **93\_R** bzw. **93\_L** einstellen. Sicherungswinkel **94** an das Riegelblech **93\_R** bzw. **93\_L** mit **S6 + S12** verschrauben [1.65 ad].

(21c) Halteclipse **95** für Federspannrohre an der Winkelzarge **1\_R** einrasten und Spannrohre **92** einclipsen [1.65 b].

(21d) Bei Toren ohne Torantrieb Seilhalter **91** für das Handseil **96** an der untersten Sektion mit **S10** befestigen. Handseil **96** durch das entsprechende Loch in dem Seilhalter **91** führen und durch Knoten sichern sowie am Verbindungsblech **18** einhängen [1.70 a,b].

(21e) Tor durch Hand öffnen und die Endposition der obersten Laufrolle **90** / **105\_RL** markieren. Tor schließen und an der markierten Position die Laufschienenklemmen **89 + S7** einsetzen und festziehen. Der Abstand vom hintersten Punkt bis zum tiefsten Punkt der Klemme, muß gleich sein [1.70c].

(21f) Montage Eingriffsenschutz:

Gültig für alle Ausführungen und Typen:

Eingriffsenschutz **39** behutsam in den abgebildeten Bereich einsetzen [1.70d] [2.15].

**Bei Torantrieb darf das Handseil nicht verwendet werden!!**

## Prüfanleitung

Für die Funktion, Haltbarkeit und den Leichtlauf des Sektionaltors ist es entscheidend, daß alle Teile gemäß der Montage-Anleitung montiert wurden. Falls das Sektionaltor dennoch nicht einwandfrei funktioniert, überprüfen sie bitte folgende Punkte:

- (22) Sind die seitlichen Winkelzargen, die Zargenblende und die waagerechten Laufschienenpaare waagerecht, senkrecht und diagonal exakt ausgerichtet und sicher befestigt? [1.15]
- (23) Sind alle Schraubverbindungen fest angezogen?
- (24) Wurden die senkrechten Deckenabhängungen der waagerechten Laufschienenpaare montiert? [1.30]
- (25) Wurden die Übergänge zwischen den senkrechten Laufschienen in der Winkelzarge und den 89°-Bögen angepasst?
- (26) Sind auf beiden Seiten die Torsionsfederwellen gleich gespannt? Zugfegerspannung prüfen: Tor auf halbe Höhe öffnen. Tor muß sich in dieser Position selbsttätig halten.
  - (26a) Falls das Tor deutlich nach unten absackt, die Torsionsfegerspannung erhöhen.
  - (26b) Falls das Tor deutlich nach oben zieht, die Torsionsfegerspannung senken. Wurde das Sektionaltorblatt mittels Kupplung und Torsionsfederwelle exakt nach Vorschrift gespannt und die zweite Feder zum Ausgleich nachgespannt?
- (27) Liegen die Drahtseilwindungen exakt in den Führungen auf den Seiltrommeln? Sind min. 2 Sicherheitswindungen auf der Seiltrommel?
- (28) Sind die Mittellager exakt ausgerichtet, um einen geraden Wellenlauf zu erreichen? [1.35] [2.15].
- (29) Laufrollen: Lassen sich alle Laufrollen bei geschlossenem Tor von Hand leicht drehen? [1.55 b]
- (30) Wurde die obere Laufrolle richtig eingestellt?
- (31) Stehen bei geöffnetem Tor alle Laufrollenachsen gleich weit aus den Halterungen heraus?
- (32) Bei Torantrieb: Wurde die Verriegelung demontiert? [1.50 db]

## Demontageanleitung für Sektionaltore, Typen iso45-4 mit Torsionsfederwelle (vornliegend -VL-, hintenliegend -HL- )

- Demontage nur durch entsprechend qualifizierte Einbauer -  
**Bitte vor der Demontage sorgfältig lesen**

Zur Demontage benötigen Sie folgende Werkzeuge:

Gabel- oder Steckschlüssel SW 7, 10 und 13, Umschaltknarre mit Verlängerung und Steckschlüsseleinsätzen SW 7, 10 und 13, Kreuzschlitzschraubendreher Gr. 2 und 3, mindestens 2 Schraubzwingen, ggf. Hammer und Meißel

- (33) Entspannen der Torsionsfederwelle  
Achtung: Beim Entspannen der Federn ist geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen und auf sicheren Stand zu achten!  
Torblatt in die geschlossene Endstellung bringen. Federspannrohre in den Spannkopf stecken. Federspannrohre festhalten und Schrauben des Federspannkopfes vorsichtig lösen. Torsionsfederwelle **35\_RL** mit beiden Spannrohren entgegen Pfeilrichtung entspannen. Die Feder wird grundsätzlich von oben nach unten entspannt.

- (34) Stahlseile aushängen, Torsionsfederwellen demontieren
- (35) waagerechte Laufschienenpaare gegen Absturz sichern.
- (36) 89°-Bögen demontieren.
- (37) Befestigung der waagerechten Laufschienenpaare an der Decke und an den Wänden abschrauben.
- (38) waagerechte Laufschienenpaare einklappen, waagerechte LS-Paare vom Torrahmen abschrauben.
- (39) Ankerschienen demontieren.
- (40) waagerechte Laufschienenpaare vom Laufschienenvorbindeabschrauben.
- (41) Sektionsweise von oben nach unten Laufrollen und Bänder demontieren und entsprechende Sektionen aus dem Tor entfernen.
- (42) **Torrahmen gegen Umfallen sichern.** Wand- und ggf. Bodenbefestigungen lösen, Torrahmen aus der Öffnung tragen, auf den Boden legen und demontieren (sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge wie bei der Montage).

## **Bedienungs- und Wartungsanleitung für Sektionaltore, Typen iso45-4 mit Torsionsfederwelle (vornliegend -VL-, hintenliegend -HL- )**

Die Tor-Herstellerhaftung erlischt bei nicht ordnungsgemäß durchgeführter Bedienung, Wartung und/oder wenn keine Original-Ersatzteile zum Einsatz kommen, sowie bei jeglichen eigenmächtigen Änderungen an der Torkonstruktion. Dieses Tor ist für die private Nutzung vorgesehen. Bei gewerblicher Nutzung sind die entsprechenden nationalen und internationalen Vorschriften zu beachten.

### **Bedienung:**

Die mechanischen Einrichtungen dieses Tores sind so beschaffen, daß eine Gefahr für die Bedienperson bzw. in der Nähe befindlicher Personen hinsichtlich Quetschen, Schneiden, Scheren und Erfassen soweit wie möglich vermieden wurde. Zur sicheren Benutzung des Tores sind folgende Punkte zu beachten:

- Vor und während der Torbetätigung sicherstellen, daß sich außer der Bedienperson keine Personen oder Gegenstände in Reichweite beweglicher Teile (z.B. Torblatt, Laufrollen, etc.) des Tores befinden.
- Handbedienung des Sektionaltores ist nur mit dem Außengriff, den Innengriffen oder ggf. mit dem Handseil zulässig. Hierbei darf kein Eingriff in bewegliche Teile durch die Bedienperson erfolgen.
- Schloßfunktion
  - Bei ganzer Schlüsseldrehung ist ständiges Öffnen und Schließen des Sektionaltores ohne Schlüssel möglich.
  - Bei 3/4 Schlüsseldrehung kann das Sektionaltor geöffnet werden und ist nach 3/4 Schlüsselrückdrehung beim Schließen verriegelt.
  - Durch Verschiebung des inneren Ent- bzw. Verriegelungsknopfes ist das Öffnen und Schließen ohne Schlüssel möglich.
- Während der Sektionaltorbetätigung von außen oder innen den Öffnungsbereich von Personen und Gegenständen freihalten.
- Beim Öffnen das Torblatt bis in die Endstellung schieben und vor weiteren Handlungen Stillstand abwarten. Ausreichende Federspannung muß vorhanden sein.

### **Achtung: Federspannung darf nur durch qualifizierte Einbauer verändert werden!**

Der Betrieb dieses Tores ist nur in einem Umgebungs-temperaturbereich zwischen -20°C und +40°C zulässig.

Der A-bewertete Schalldruckpegel beträgt weniger als 70dB

- Beim Schließen des Sektionaltores den Riegelschnäpper sicher einrasten lassen.
- Bei Ausrüstung dieses Tores mit einem
  - Novoferm-Torantrieb gemäß beigefügter Leistungserklärung (R-500, N-423, N-563S, B-1200 oder NPIV): Zur Sicherstellung der erklärten Leistungseigenschaften sind die zusätzlichen Hinweise zu Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung in der Anleitung des Torantriebes zu berücksichtigen.
  - nicht explizit genannten Torantrieb: Die beigefügte Leistungserklärung ist nicht uneingeschränkt gültig, z.B. sind die Angaben bzgl. der Betriebskräfte vom Hersteller der Toranlage durch eine neu auszustellende Leistungs- / Konformitätserklärung zu bescheinigen.
- Die Toranlage muss dabei allen gültigen EU-Richtlinien (Maschinenrichtlinie, Niederspannungsrichtlinie, EMV-Richtlinie usw.) sowie allen einschlägigen nationalen und internationalen Normen und Vorschriften entsprechen.
- Sie muss durch den Hersteller konform zu o.g. Leistungserklärung ordnungsgemäß mit einem Typenschild und dem CE-Zeichen gekennzeichnet werden.
- Darüber hinaus muss eine Übergabedokumentation in Landessprache erstellt und vom Betreiber während der gesamten Nutzungsdauer des Tores sicher verwahrt werden
- Unabhängig vom gewählten Torantrieb müssen Riegelbleche, Riegelschnäpper sowie Riegelstangen des handbetätigten Tores demontiert werden.

- **Das Handseil ist zwingend zu demontieren!! Einstellungen am Torantrieb dürfen nur durch entsprechend qualifizierte Einbauer erfolgen !**
- Bei Ausrüstung dieses Tores mit einer Schlupftür:
  - Die sichere Position der Schlupftür ist gegeben, wenn die Falle des Schlosses vollständig in das Schließblech eingerastet ist.

### **Wartung:**

Folgende Punkte müssen nach dem Toreinbau sowie mindestens alle 6 Monate überprüft werden.

### **Wartung durch Laien oder entsprechend qualifizierte Einbauer:**

- Nach dem Sektionaltoreinbau und nach jeweils ca. 5000 Torbetätigungen Laufrollenachsen in den Laufrollenhaltern ölen/fetten, waagerechte Laufschienenpaare säubern.
- Schließzyylinder nicht ölen; bei Schwierigkeit nur mit Graphitspray gängig machen.
- Für ausreichende Belüftung (Trocknung) des Torrahmens sorgen; der Wasserablauf muß gewährleistet sein.
- Sektionaltor vor ätzenden, aggressiven Mitteln wie Säuren, Laugen, Streusalz usw. schützen. Zur Reinigung nur milde Haushaltsreiniger verwenden
- Sektionaltore mit Stahlfüllungen sind werkseitig mit Polyester beschichtet. Die bauseitige farbliche Weiterbehandlung muß innerhalb von 3 Monaten ab Lieferung mit lösungsmittelhaltigem 2K-Epoxy-Haftgrund und nach Aushärtung mit außenbeständigen, handelsüblichen Malerlacken erfolgen.
- Entsprechend der örtlichen atmosphärischen Belastung ist in zeitlichen Abständen eine farbliche Nachbehandlung vorzunehmen.
- Wir empfehlen, das Tor regelmäßig mit einem weichen, feuchten Tuch zu reinigen. Bei Bedarf kann ein mildes

Reinigungsmittel oder eine Seifenlösung mit lauwarmen Wasser verwendet werden. Polituren sollten vermieden werden, ebenso wie scheuernde oder organische Lösungsmittel / -Reiniger. Tor und Torverglasung sind zur Vermeidung von Staubkratzern vor der Reinigung gründlich abzuspülen.

#### Wartung durch entsprechend qualifizierte Einbauer:

- Tor gemäß der Prüfanleitung kontrollieren.
- Schrauben und Klemmverbindungen auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen.
- Verschleißteile überprüfen (Federn, Stahlseile, etc.) und, falls erforderlich, gegen Original-Ersatzteile tauschen
- Auf richtige Federspannung achten. Sollte eine Veränderung der Federspannung erforderlich sein, so ist gemäß der Montageanleitung zu verfahren.
- Torsionsfedern und Stahlseile nach ca. 25.000 Torbetätigungen (auf/zu) ersetzen.

Das ist erforderlich bei:

0 - 5	Torbetätigungen pro Tag	alle 14 Jahre
6 - 10	"	7 Jahre
11 - 20	"	3,5 Jahre

#### • Federbruch: [3.05].

- 1 Torblatt langsam in die offene Endstellung schieben. (Die Sperrklinke rastet dabei hörbar in die Zähne des Sperrrades ein und verhindert dadurch ein Absacken des Torblattes) [3.10 b].
- 2 Torblatt in offener Endstellung mit Schraubzwinge gegen Absturz sichern [3.10 ca].
- 3 Sperrklinke 1 in Pfeilrichtung drücken und Federfestkopf 2 in Pfeilrichtung drehen, sodaß die Sperrklinke das Sperrrad wieder freigibt [3.10 cb].
- 4 Federfestkopf mit Federstecker 97 an der Lagerplattenhalterung [3.10 cc]. fixieren. Federstecker befindet sich in der oberen Lochung der Winkelzarge.
- 5 Torblatt vorsichtig ablassen. [3.10 d].
- 6 Ungebrochene Feder vorsichtig entspannen. **Beim Entspannen der Federn ist geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen.**
- 7 Torsionsfederwelle 35R/35L kpl. ersetzen [3.10 e]. (siehe Montageanleitung) und Federbruchsicherung durch ziehen des Federsteckers aktivieren.
- 8 Tor auf schadhafte Teile untersuchen und ggf. Teile austauschen.

#### 5 bzw. 10 Jahre Werksgarantie auf Sektionaltore

Neben der Gewährleistung aufgrund unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen gewähren wir 10 Jahre Werksgarantie bei max. 50.000 Betriebszyklen auf o.g. Sektionaltore.

Unsere **Werksgarantie beträgt 5 Jahre** auf Verschleißteile wie Schlösser, Scharniere, Federn, Lager, Laufrollen, Seilrollen und zugehörige Seile unter normaler Beanspruchung oder bis zu 25.000 Betriebszyklen.

Eine **10 jährige Werksgarantie** gewähren wir auf die Sektionen gegen Durchrostung von innen nach außen, auf die Trennung Stahl vom Schaum sowie auf Boden-, Zwischen- und Seitendichtungen sowie auf Sturzdichtungen.

Bei Zugfertoren sind die Mehrfachfederpakete und die Doppel-Stahlseile nach ca. 25.000 Betriebszyklen, bei

Torsionsfederwellentoren die Torsionsfederwelle **35R/35L** komplett, auszutauschen (siehe Montageanleitung)."

Sollten diese oder Teile davon, nachweisbar wegen Material oder Fabrikationsfehlern unbrauchbar oder in der Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt sein, werden wir diese nach unserer Wahl unentgeltlich nachbessern oder neu liefern.

Für Schäden infolge mangelhafter oder nicht sachgerechter Einbau- und Montagearbeiten, fehlerhafter Inbetriebsetzung, nicht ordnungsgemäßer Bedienung, nicht durchgeföhrter vorgeschriebener Wartungen, nicht sachgemäßer Beanspruchung sowie jeglichen eigenmächtigen Änderungen an der Torkonstruktion wird keine Haftung übernommen. Für An- und Umbauten sowie im Austausch bei Wartungs- oder Reparaturtätigkeiten darf nur Original-Zubehör verwendet werden. Entsprechendes gilt auch für Schäden, die durch den Transport, höhere Gewalt, Fremdeinwirkung oder natürliche Abnutzung sowie besondere atmosphärische Belastungen entstanden sind.

Weiterhin erlischt die Gewährleistung bei Nichtbeachtung unserer Einbau- und Bedienungsanleitung.

Nach eigenmächtigen Änderungen oder Nachbesserungen von Funktionsteilen oder Aufbringen von zusätzlichem Füllungsgewicht, welches von den vorgeschriebenen Torsionsfedern nicht mehr ausgeglichen wird, kann keine Haftung übernommen werden.

Die Oberflächengarantie für alle im Binnenland eingebauten Torblätter im endbeschichteten Orginalfarbton erstreckt sich auf Haftung der Farbe bzw. Folie sowie Korrosionsschutz und Lichteitheit. Leichte Farbänderungen, die im Laufe der Zeit auftreten können, sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen. Tore und Toroberflächen eingebaut an der Küste und im küstennahen Bereich unterliegen aggressiven Umwelteinflüssen und benötigen zusätzlich entsprechenden Schutz. Von dieser Garantie ausgeschlossen sind Mängel jeglicher Art, die durch Beschädigung des Produktes hervorgerufen werden, wie z.B. Abrieb, mechanische oder mutwillige Beschädigung, Verschmutzung und unsachgemäße Reinigung.

Bei grundlackierten Toren muss die Endbehandlung bauseitig innerhalb von drei Monaten ab Lieferdatum erfolgen. Kleinere Oberflächenfehler, leichter Rostansatz, Staubeinschlüsse oder oberflächliche Kratzer stellen bei grundlackierten Toren keinen Reklamationsgrund dar, da sie nach dem Anschleifen und der Endbehandlung nicht mehr sichtbar sind.

Bei Toren ab einer Breite von etwa 3 Metern und bei dunklen Farb- oder Folientönen kann es bei direkter Sonneneinstrahlung zu Durchbiegungen und Beeinträchtigungen der Funktion kommen.

Technische Änderungen unserer Produkte aufgrund von Produktumstellungen, Farb- oder Materialwechseln oder Änderungen von Produktionsverfahren und damit deren äußeres Erscheinungsbild können vorkommen und sind im Rahmen eines garantiebedingten Ersatzes bedingt zumutbar.

Mängel sind uns unverzüglich schriftlich anzuzeigen; die betreffenden Teile sind uns auf Verlangen zuzusenden. Die Kosten für den Aus- und Einbau, Fracht und Porti werden von uns nicht übernommen. Stellt sich eine Beanstandung bei nachträglicher Begutachtung als unberechtigt heraus, so behalten wir uns vor, uns entstandene Kosten in Rechnung zu stellen.

Diese Garantie ist nur gültig in Verbindung mit der quittierten Rechnung und beginnt mit dem Tage der Lieferung.

## Instructions for installing sectional garage doors Types iso45-4, with (front mounted [VL] or rear mounted [HL]) torsion spring

Incorrect installation renders the door manufacturer's liability null and void.

**– Installation only by suitably qualified installers in accordance with the requirements of EN 12604 and EN 12453 –**

**Please read these instructions carefully prior to installation.**

### Intended use of garage doors

**Garage doors are intended for installation in areas accessed by people in privately used garages and they are used to enable safe approach of consignments and vehicles, accompanied or driven by people, in residential areas.**

Although garage doors are tested to national and international standards and manufactured in accordance with best engineering practice, they can pose hazards.

Use of the doors is classified as improper particularly in the following cases:

- Their use does not conform to the intended use
- Failure to observe the minimum protection specified in EN 12453 during utilization
- Improper maintenance or servicing, particularly by unauthorized individuals
- Application of loads exceeding normal manual pressure on the door leaf (never apply loads to door leaf when opening and closing; never intentionally try to hinder opening and closing)
- Use of inappropriate or incorrectly configured operators
- Installation or attachment of improper components and parts in or to the door, the locking system or the operator and/or modification of their original as-delivered status
- Changes to or modifications of the door or its components
- Failure to observe the assembly, operating and maintenance instructions, respective country-specific standards and guidelines as well as applicable safety regulations
- The door is not in safe working order
- Door elements, operators and remote controls are not children's toys

The door element is not suitable for use by people (including children) with limited mental, physical or sensory capacities or a lack of experience or knowledge. However, the door can be used in areas where it is within reach of children.

A door element is not suitable for use as a load-bearing component. The door must be installed vertically or horizontally in keeping with its design. Accordingly, the tracks must be perpendicular or aligned as specified in the installation instructions.

### Scope of delivery:

- Pallet containing door leaf sections with torsion spring assembly and box containing individual parts
- Frame packet

Before commencing installation, make sure you have

- the following tools to hand (unless you have other means of access, place them in the garage before installing the garage door):
  - Folding ruler/measuring tape, spirit level, plumber's wrench, reversible ratchet with extension and SW 7, 10 and 13 spanners (possibly open-end or socket wrench, as well), Phillips screwdriver sizes 2 and 3, slot screwdriver, hammer drill with appropriate Ø10mm drill bit (depth: min. 65mm), at least 2 screw clamps, possibly ladders, chalk, cutter, wire cutter or power cutter, metal saw, small pair of pliers, squared timber, hammer and chisel.
- Suitable fastening material for the structural conditions. **Caution: Prior to use, please make sure the S8 wood screws and S9 plugs included in the delivery are suitable for the structural conditions. Only install in areas that are strong enough to support the load.**

### Caution!

**When using fastening materials not included in the scope of supply, always make sure that the type and number (e.g. wall anchors, screws, plugs, etc.) have the capacity to bear at least the same loads as the supplied fastening materials.**

### Important:

- **The garage door may only be mounted in the finished opening and on the finished floor!**
- To be on the safe side, please compare the dimensions of the garage with the coordinating size of the garage door prior to commencing installation.
  - Minimum inside width of garage  
= Coordinating width + 160mm
  - Minimum height of garage ceiling  
= Coordinating height + 215 mm for VL  
= Coordinating height + 115 mm for HL
  - Minimum rebate width left and right = 35 mm
- **All information relating to left or right assembly applies from the inside of the garage looking out! All dimensions in millimetres. Subject to technical alterations.**
- **Text sections in:**
  - normal font ⇒ apply to VL + HL
  - italic font ⇒ apply to VL only
  - inverted font ⇒ apply to HL only
- **Combinations of letters / numbers, e.g. S8, refer to the corresponding fastening material in the illustrations section, parts suffixed by a subscript L or R, such as 1<sub>L</sub> (look for marks on the parts) indicate that they are for left or right use only, parts without subscript can be used both left and right. Numbers in square brackets, e. g. [5.10], refer to the corresponding illustrations in the illustrations section.**

### Pre-assembling the door frame [1.10], [2.10]

- (1) Lay wood or similar protective material (to guard against scratches) under the angular frames  $1_R/1_L$ . Bolt angular frame  $1_R$  + frame panel 3 + angular frame  $1_L$  together (tapping screws are pre-assembled) [1.10 a]. *Bolt VL sole plate  $4_R/4_L$  to the top corner using S11 [1.10 b].*

**Note!** If using a window as the top section, we recommend taking the panel seal from frame panel 3 and turning it 180 degrees (see label on window).

- (2) Depending on rebate width and plug points, bolt wall anchor 7 to angular frames  $1_R/1_L$  using S6 + S12.

(2a) Rebate wider than 120mm - Variant 1:  
Wall anchor 7 facing outwards [1.10 ca].

(2b) Rebate 35 - 119mm wide Variant 2: Wall anchor 7 facing inwards [1.10 cb].

If using other fasteners, make sure their load absorption capacity is at least equal to that of the supplied wall anchors 7.

- (3) Garage doors without operators:

Spacing X less than or equal to 10mm [1.10 diagram].

Pre-assemble staple plate  $93_R$  or  $93_L$  at height Y as per BRH table on angular frame  $1_R/1_L$  using S6 + S12. [1.10d] + [1.10e].

Bolt securing bracket 94 to staple plate  $93_{R/L}$  using S6 + S12. [1.10e].

Spacing X greater than 10mm → see [1.65]

### Installing the plugs for the door frame [1.15], [2.10]

- (4) Position the door frame behind the opening, **safeguard against falling over**, use a spirit level to ensure exact parallel and angular alignment. Clip panel holder 13 to centre of panel 3. Scope of supply includes 2 panel holders for BRB 3530mm or more. Fasten the entire angular frames using S8 + S9 [1.15 a, c, d] [2.10 a]. Dowel the base of the frame with bolt S8 + S9 and shim U1. [1.15b]. **Caution: Make sure angular frames  $1_R/1_L$  are not twisted or bent during this process; if necessary, provide suitable underlay before tightening the screws!!! VL: Minimum distance between upper edge of frame and ceiling = 5mm!!**

### Pre-assembling the pairs of horizontal tracks [1.20], [2.10]

Bolt right  $14_R$  or left  $14_L$  pair of horizontal tracks with corresponding moulded end piece  $16_R/16_L$  + S15 and connecting plate 18 using (S6 + S12) [1.20 a, b]. Open up track mounting bracket 19 [1.20 ca, cb]. *Bolt VL corner connecting angle  $20_R/20_L$  (S6 + S12) [1.20 d]. Bolt HL sole plate  $21_R/21_L$  + fastening profile 100 (S6 + S12) [2.10 c,d,e].*

### Assembling the pairs of horizontal tracks [1.25], [2.10]

- (6) Assemble anchor tracks 27

(6a) *Interior garage widths max. BRB + 1030mm (when installing door in the middle): insert one anchor track 27 each right and left in track connector 6 and bolt to clip plate 29 and connecting bracket 28 using S6 + S12 making sure they can still be pulled out [1.25 a, b].*

(6b) *Interior garage widths greater than BRB + 1030mm and HL installation: track connector 6 is ultimately fastened to the ceiling.*

- (7) Bolt pairs of horizontal tracks  $14_R/14_L$  at moulded end piece  $16_R/16_L$  to top corner making sure they can still be folded up [1.25 c]. Make sure:

- Rebate width 35 - 119mm: Bolt S13 loosely to S12. Insert S13 through the rectangular hole in moulded end piece  $16_R/16_L$  and in the top corner and turn 90 degrees until the square head locks into the punch hole in angular frame  $1_R/1_L$ . Tighten S12 by hand.
- Rebate wider than 120mm: Insert S5 through the rectangular hole in moulded end piece  $16_R/16_L$  and in the top corner and fasten with S12, tightening by hand.

- (8) Bolt track connectors 6 with two each S6 + S12 to the VL corner connecting angles  $20_R/20_L$  [1.25 d]. Bolt track connectors 6 with two each S6 + S12 to the HL sole plate  $21_R/21_L$  [2.10 e].

### Suspending the pairs of horizontal tracks [1.30], [2.15]

- (9) Fold up pairs of horizontal tracks  $14_R/14_L$  and **safeguard against falling (safely prop up track connectors 6)**.

- (10) Bolt track arcs 30 using S15 + S12 each to angular frames  $1_R/1_L$  and connecting plates 18 [1.30 a]; [2.15 a] (ensure smooth transition to track profiles, use plumber's wrench to adjust the ends if necessary).

- (11) Bolt moulded end piece  $16_R/16_L$  to top corner using S11. [1.30 a]

Bolt HL upper deflection pulley bracket  $101_R/101_L$  through the top corner to moulded end piece  $16_R/16_L$  and fastening profile 100 using S11 [2.15 a].

- (13) Use a spirit level to make sure track connectors 6 and pairs of horizontal tracks  $14_R/14_L$  are horizontal, and fasten to wall or ceiling. Do not tighten the screws yet; you may need to realign.

(13a) VL wall fastening: Dowel connecting bracket 28 + 2x each S8 + S9 [1.30 b]

(13b) Ceiling fastening: Anchor track 27 + connecting bracket 28 + S6 + S12 + 2x each S8 + S9 [1.30 c]; [2.15b]. Diagonal reinforcement can be added to enhance stability. [1.30 d]; [2.15 c].

Fasten track mounting bracket 19 to the ceiling, together with the anchor tracks 27 + connecting bracket 28 + S6 + S12 + 2x each S8 + S9 [1.30 e]. **Caution: Mount additional ceiling brackets at the front on pair of tracks 14R/14L and track connector 6 if BRB is 3530mm or more and BRH 2126mm or more. Anchor tracks 27 + connecting bracket 28 + clip plate 29 + S6 + S12 + 2x each S8 + S9) [1.30 f]**

#### Assembling the torsion spring [1.35]; [2.15]

(14) Insert pre-assembled right torsion spring 35R in sole plate 4R and fasten with S11 [1.35 aa, ab]. Mount centre bearing 37 (S8 + S9). [1.35 b, da, db];

Insert 2x S5 screws through clip plate 29 and into track connector 6. Pre-assemble centre bearing 37 and base plate 103 using S6 + S12 and use S12 to bolt to clip plates 29 [2.15 da, db]. Insert pre-assembled right torsion spring 35R into HL sole plate 21R/21L and fasten with S11 [2.15 e, f]. Attach ceiling mount to centre bearing 37 (anchor tracks 27 + connecting bracket 28 + S6 + S12 + S8 + S9) [2.15 g].

Mount 1 centre bearing 37 on garage doors widths up to BRB 3529mm (a>120mm).

Mount 2 centre bearings 37 on garage doors widths or BRB 3530mm or more. Same procedure with 2nd bearing on left spring. **Make sure centre bearings are exactly aligned to ensure smooth operation.** Plug coupling 38 onto shaft end and assemble left torsion spring 35L using the same procedure as for right torsion spring 35R. Slide coupling 38 to the centre over the shaft ends and tighten gently by hand. [1.35 c]; [2.15 h].

#### Assembling the door leaf [1.40]; [1.45]; [1.50]; [1.55]; [2.20].

(15) Bottom section 44 (B)

(15a) Slide floor seal 47 into floor track and insert rubber end plugs 45R/45L [1.40 a]. Carefully cut open the protective foil around an end cap and remove [1.40 ba, bb]. Bolt floor handle 49 using S10 to bottom section [1.40 d].

(15b) Bolt one external hinge 48R/48L each left and right to the bottom section 44 using S10 [1.40 c].

(15c) Attach logo [1.40 e].

(15d) Before inserting bottom section 44, use a damp cloth to clean angular frames 1R/1L [1.30]. Position bottom section 44 between angular frames 1R/1L and safeguard against falling over. Push rollers 56 into roller holder 61, position in vertical track and bolt to external hinges 48R/48L using S5 + S12 [1.45 a, aa].

(15e) Unroll cable 104 from torsion spring 35R/35L and guide behind external hinges 48R/48L [1.45 b].

(15f) Unroll cable 104 from HL torsion spring 35R/35L and remove as no longer needed [2.15 i]. Screw on protective cover for drum 106 using S10 [2.15 k]. Guide cable 104 (longer version; you will find it in the frame box for the HL version) through deflection pulley bracket 101R/101L [2.15 j], pull it to the drum for HL torsion spring 35R/35L and clamp in place [2.20 b], guide it down behind external hinges 48R/48L [2.20 a], attach to bottom cable mount 57R/57L [1.45 c]. Pull cable 104 from behind through groove on the drum and tension [2.20 b]. From the drum, measure 1 metre of cable 104 and use suitable cutting tools (wire cutter, power cutter) to shorten the excess [2.20 d]. Pull cable back, lock in place in drum with grub screw and rewind on drum [2.15 k].

(15g) Push rollers 56 into roller holder 61 use S5 + S12 to bolt to bottom cable mounts 57R/57L. Position cable

with cable eye stiffener and plastic bushing 59 on the bolt and secure with split 60 [1.45 e]. Insert pre-assembled cable fasteners with rollers into vertical track and bolt to bottom section using S10 [1.45 d, e].

(16) Lock section 67 (S)

(16a) Insert lock section 67 into angular frames 1R/1L, safeguard against falling and bolt one each external hinges 48R/48L using S10 left and right to the lock section 67, push rollers 56 into roller holder 61, insert into vertical tracks and bolt to external hinges 48R/48L using S5 + S12 [1.50 a]. Bolt middle hinges 68 to floor and lock section using S10 [1.50 b].

(16b) Assemble the lock set on the lock section as shown in the exploded view [1.50 c]. Lock plate + lock set (+ spacer frame on iso 34) + outdoor handle + indoor handle (69-78). Insert lock plate with cover plate from the outside into rectangular hole on lock section and bolt from the inside using lock set. Push outdoor handle through the holes in the lock (crank pointing up) and bolt to indoor handle from the inside. **Caution: Rotating arm (die cast zinc) must point upwards to the right!**

#### Garage doors without operators

(16c) Bolt catch 79 to lock section using S10 [1.50 db].

(16d) Hold bolt bar 80 to catch 79 and rotating arm and shorten to correct length, if necessary, using metal saw or power cutter [1.50 da].

(16e) Insert bolt bar 80 into rotating arm together with catch 79 and use S14 to fasten bolt bar 80 and catch [1.50 db].

(17) Middle section(s) 86 (M)

Using the same procedure as for the bottom and lock sections, insert middle section(s) 86 into angular frames 1R/1L and fasten with S10 + S5 + S12 + 48R/48L + 56 + 61 + 68.

(18) Top section 87 (K)

(18a) Bolt top roller block 90a/90b to top roller holder 88 using S5 + S12 [1.55 aa]. Bolt top roller block 105R/L to top roller holder 88 using S5 + S12 [2.20ca].

(18b) If installing NovoPort, the outer ring on top roller 90a must be removed on the drive side. Holding the top roller in your left hand, make 2 indents with a pair of pliers. Twist the roller to the right to loosen and remove the outer ring [1.55 ab].

If installing NovoPort, the outer ring on top roller 105 must be removed on the drive side. Grasp the top roller with your left hand and insert a screwdriver between the rib and tooth on the roller. Twist the roller to the right to loosen and remove the outer ring. [2.20 cb].

(18c) Insert top section 87 into angular frames 1R/1L, safeguard against falling over and bolt one each top roller block 90 with top roller holder 88 left and right to top section 87 using S10 [1.55ac]. Insert top section 87 into angular frames 1R/1L, safeguard against falling over and bolt one each top roller block 105R/L with top roller holder 88 left and right to top section 87 using S10 [2.20 c]. Bolt the side and middle hinges 68 using S10 to the top and middle sections [1.50b].

(19) Adjusting the rollers:

(19a) Manual and ceiling pull operation: Pull all rollers away from the door leaf in the direction of the arrows until the door leaf lies flush against the frame seal (distance between section edges and grey part of the

frame seal approx. 1 mm). The rollers must turn easily by hand. [1.55 b].

Novoport: Adjust the rollers on the drive site as per illustration [1.55 ba].

Adjusting the height of the upper roller:

- (19b) Manual and NovoPort operation: The centre of the roller must dip approx. 5 mm into the moulded end piece. (Guideline: Lower edge of upper roller holder must be flush with mark on upper roller block) [1.55 ca].
- (19c) Ceiling pull operation: Roller must lie in the upper corner of the moulded end piece [1.55ca].

**(20) Adjusting the torsion spring [1.60]: [2.20]**

- (20a) Turn the torsion spring by hand to tension the cable on the drum and make sure it is positioned correctly. Tighten coupling screws **S11** [1.60 a] [2.20 e]. Torsion springs for left and right use may differ in terms of length and wire diameter.

(19b) Tension the torsion spring:

Wear suitable personal protective equipment when tensioning/releasing springs. The number of required revolutions is indicated on the boilerplate.

Tension torsion spring **35R** with both tensioning tubes **92** in the direction of the arrow. Springs are always tensioned from the bottom up [1.60 b] [2.20 f]. Tighten the spring clamping screws **S11** firmly. Use the same procedure to tension torsion spring **35L**.

**Both springs must be tensioned with the same number of revolutions. See diagram for how to determine number of revolutions on tensioned springs [1.60 c].**

Check door leaf with spirit level; if not exactly horizontal, loosen coupling **38** and adjust the torsion springs until alignment is perfect [1.60 d]. Then firmly tighten coupling **38** again using **S11**.

**Caution:** Once the springs are tensioned, pull the mounting tab to remove spring pin **97** and unlock the spring fracture safety device [1.60 ea, eb] [2.20 ga,gb] !!!

**Important:**

**When the door is closed, at least 2 turns of cable must remain on the drums for safety reasons.**

**(21) Doors without operators: Assemble staple plate 93**

[1.65] [1.70]

- (21a) Close the door from the inside and use a screw clamp to fix it in place. Hold staple plates **93R** and **93L** right and left of locking bolt **79** and bolt through the two rectangular holes (rear row of holes) on angular frame **1R/1L** using **S6 + S12 (poss. S13)**. [1.65 aa,ab,ac].

- (21b) Check the locking mechanism by opening and closing the garage door several times in succession. When closing, locking bolt **79** must always engage completely with staple plate **93R** or **93L**; adjust staple plate **93R** or **93L** vertically, if necessary. Bolt securing bracket **94** to staple plate **93R** or **93L** using **S6 + S12 [1.65 ad]**.

- (21c) Lock clips **95** for holding spring tensioning tubes onto angular frame **1R** and clip on tensioning tubes **92** [1.65 b].

- (21d) Doors without operators: Fasten cable holder **91** for hand pull **96** to bottom section using **S10**. Guide hand pull **96** through the appropriate hole in cable holder **91**, secure with a knot and hang onto connecting plate **18** [1.70 a,b].

- (21e) Open the door manually and mark the end position of the uppermost roller **90** / **105RL**. Close the door, insert track clamps **89 + S7** in the marked position and tighten. The distance between farthest point at the rear and lowest point on the clamp must be the same [1.70c].

(21f) Assemble finger protection:

Applies to all designs and types:

Carefully insert finger protection **39** in the area shown on the illustration [1.70d] [2.15].

**The manual cable must not be used when an operator is installed!**

**Inspection instructions**

All parts must be assembled as described in the installation instructions to assure the functional reliability, durability and smooth operation of the sectional garage door. If the sectional garage door still does not function properly, please check the following points:

- (22) Are the side angular frames, frame panel and horizontal tracks exactly aligned horizontally, vertically and diagonally, and securely fastened? [1.15]

- (23) Are all screw connections tight?

- (24) Have the vertical ceiling mounts for the pairs of horizontal tracks been installed? [1.30]

- (25) Have the transitions between the vertical tracks in the angular frame and the 89° arc been adjusted?

- (26) Is the tension of the torsion springs the same on both sides? Check the spring tension: Open the door halfway. The door must hold in this position without help.

- (26a) If the door sinks noticeably, increase the torsion spring tension.

- (26b) If the door moves up noticeably, reduce the torsion spring tension. Has the sectional garage door leaf been tensioned with the coupling and torsion spring exactly as specified, and has the tension of the second spring been subsequently adjusted accordingly?

- (27) Is the wound cable seated exactly in the drum guides? Are there at least 2 turns of cable on the drum for safety reasons?
- (28) Are the centre bearings aligned exactly to ensure smooth shaft movement? [1.35] [2.15].
- (29) Rollers: Can all rollers be easily turned by hand when the door is closed? [1.55 b]
- (30) Has the top roller been correctly adjusted?
- (31) When the door is open, do all roller axes extend the same distance out of their holders?
- (32) Doors with operators: Has the locking mechanism been dismantled? [1.50 dB]

## Instructions for dismantling sectional garage doors

### Types iso45-4, with (front mounted [VL] or rear mounted [HL]) torsion spring

#### - Dismantling by qualified installers only -

Please read these instructions carefully prior to disassembly.

The following tools are required for disassembly:

SW 7, 10 and 13 open-end or socket wrench, reversible ratchet with extension and SW 7, 10 and 13 spanners, Phillips screwdriver sizes 2 and 3, at least 2 screw clamps, possibly a hammer and chisel.

- (33) Release tension on the torsion spring

**Caution: Make sure you wear suitable personal protective equipment and have secure footing when releasing the springs!**

Move the door leaf to closed end position. Insert the spring tensioning tube into the holder. Hold the spring tensioning tube and carefully loosen the spring clamping screws. Release torsion spring **35<sub>R/L</sub>** with both tensioning tubes in the opposite direction of the arrow. Springs are always released from the top down.

- (34) Remove the steel cables and dismantle the torsion springs.
- (35) Guard the pairs of horizontal tracks against falling down.
- (36) Remove the 89°arcs.
- (37) Unscrew and remove the fastening of the pairs of horizontal tracks from the ceiling and walls.
- (38) Fold the pairs of horizontal tracks and unscrew them from the door frame.
- (39) Remove the anchor tracks.
- (40) Unscrew the pairs of horizontal tracks from the track connector.
- (41) Section by section, working from the top down, dismantle the rollers and hinges and remove each section from the door.
- (42) **Guard the door frame against falling over.** Unscrew the wall and floor fastenings, carry the door frame out of the opening, place it on the ground and dismantle it (in reverse order compared to installation).

## Instructions for operating and servicing sectional garage doors

### Types iso45-4, with (front mounted [VL] or rear mounted [HL]) torsion spring

Incorrect operation or maintenance renders the manufacturer's liability null and void, as does failure to use original spare parts or any unauthorized changes to the structure of the door. This garage door is designed for private use. If used commercially, compliance with corresponding national and international regulations is mandatory.

Keep these installation, operating, and maintenance instructions in a safe place during the entire service life of the garage door!

#### Operation:

The mechanical equipment of this door is designed to mitigate to the greatest possible extent the risk of anyone operating or standing near the door being crushed, cut, clipped or otherwise injured. To ensure safe use of the door, the following points must be observed:

- Before and during the cycle make sure nobody and nothing is within range of moving parts (e.g. door leaf, rollers, etc.), except for the operator.
- Manual operation of the sectional garage door is only permissible using the outdoor or indoor handles, or the hand pull. Operators must not interfere with moving parts.
- Lock function
  - Turning the key fully enables the sectional garage door to be opened and closed without a key at all times.
  - Turn the key 3/4 to open the door and back the other way 3/4 to lock it when closed.
  - The inside unlocking/locking knob can be activated to enable opening and closing without a key.
- Keep people and objects out of opening range when operating the sectional garage door from inside or out.
- When opening the door leaf, make sure it is in end position and has come to a standstill before taking any other action. Sufficient spring tension must be present.

**Caution: The spring tension may only be adjusted by a qualified installer!**

- Operation of this door is only permissible at temperatures between -20°C and +40°C.
- The A-weighting sound pressure level is less than 70 dB.
- Make sure the catch engages securely when closing the sectional garage door.
- When equipping this door with an operator
  - the system must comply with all applicable EU Directives (Machinery, Low Voltage, EMC Directives, etc.), as well as with all applicable national and international norms and regulations
  - the system must be duly fitted with a type plate and CE mark by the manufacturer, and a declaration of performance must have been issued
  - handover literature must be available in the local language and must be kept in a safe place throughout the service life of the garage door
  - the lock (catch, staple plate) must be dismantled.

**Removal of the hand pull is absolutely essential!!**

**Adjustments to the garage door operator may only be performed by appropriately qualified installers!**

#### Maintenance:

The following must be checked following installation of the garage door and every 6 months thereafter, at least.

#### Maintenance by unskilled or suitably qualified installers:

- **Grease** the roller axes in the holders and clean the pairs of horizontal tracks once installation of the sectional garage door is complete and at intervals of approx. 5,000 cycles.
- Do not grease the lock cylinder; if it does not run smoothly enough, treat it with graphite spray.
- Ensure sufficient ventilation (drying) of the door frame; water drainage must also be ensured.
- Keep all corrosives or other aggressive agents such as acids, lyes, salts, etc. away from the sectional garage door. Only use mild household detergent to clean the door.
- Steel-filled sectional garage doors are coated with polyester at the factory. Any paintwork on site must be applied within



3 months from delivering using 2C epoxy primer containing solvents and, once hardened, standard paint.

- Touch up the paint at intervals as required by local environmental and atmospheric conditions.
- We recommend wiping the door regularly with a soft, damp cloth. If necessary, use a mild cleaning agent or soap with lukewarm water. Avoid using any polishing agents or abrasive or organic solvents/cleaning agents. Before cleaning, flush the door and glazing thoroughly with water to avoid scratches caused by dust particles.

#### Maintenance by suitably qualified installers:

- Check the door according to the inspection instructions.
- Check screws and clamp connections for secure fit and tighten if necessary.
- Check wearing parts (springs, steel cables, etc.) and replace with original spare parts, if necessary.
- Check that the spring tension is correct. Comply with the installation instructions if spring tension requires adjustment.
- Replace the torsion springs and steel cables after approx. 25,000 cycles (open/close).

This is necessary:

Every 14 years for 0 - 5 cycles a day

Every 7 years for 6 - 10 "

Every 3.5 years for 11 - 20 "

#### • Spring breakage: [3.05].

- 1 Slowly raise the garage to its end position. (The pawl will lock audibly with the teeth on the ratchet, thus preventing the door leaf from falling) [3.10 b].
- 2 Use a screw clamp to secure the door in its open end position and safeguard against falling [3.10 ca].
- 3 Push pawl 1 in the direction of the arrow and spring fixed head 2 in the direction of the arrow so that pawl releases ratchet [3.10 cb].
- 4 Fix spring fixed head with spring pin 97 to sole plate. Spring pin is located in the upper hole on the angular frame.
- 5 Carefully lower the door leaf. [3.10 d].
- 6 Carefully release the tension on the undamaged spring. **Wear suitable personal protective equipment when releasing springs.**
- 7 Replace the entire torsion spring 35R/35L [3.10 e] (see installation instructions) and activate spring fracture safety device by pulling the spring pin.
- 8 Check the door for damaged parts and replace if necessary.

#### 5 resp. 10-year manufacturer's guarantee on sectional doors

In addition to the warranty based on our conditions of sale and delivery, we guarantee the aforementioned sectional doors for 10 years subject to no more than 50,000 cycles of operation.

We grant a **manufacturer's guarantee of 5 years** on wearing parts, such as locks, hinges, springs, bearings, rails, rope pulls and associated ropes subject to normal load exposure or no more than 25,000 cycles of operation.

We grant a **manufacturer's guarantee of 10 years** against the sections rusting from the inside out, on the separation of steel from foam, and on all floor, intermediate, side and header seals.

Multiple spring assemblies and double steel cables on doors with tension springs must be replaced after approx. 25,000 cycles, while torsion springs 35R/35L must be completely replaced on doors with torsion springs (see installation instructions).

If material or manufacturing faults have demonstrably rendered the doors or parts of them unfit for use or have considerably impaired their usability, we shall, at our own discretion, repair or replace them free of charge.

No liability is accepted for damages caused by faulty or improper installation, commissioning or operation, failure to perform the specified maintenance, exposure to undue loads or any unauthorized changes to the structure of the door. Original spare parts only must be used when adding to, or modifying the doors or when replacing parts in the course of maintenance or repair works. The same applies to any damage caused during transportation, by force majeure, foreign objects, natural wear and tear, or atmospheric influences.

The warranty also lapses in the event of failure to observe our installation and operating instructions.

No liability is accepted if functional parts are modified or repaired without authorization or additional filling weight is added which is not compensated by the prescribed torsion springs.

The surface warranty for all door leaves with final coating in original colour that are installed in Germany extends to the adhesion of the colour and/or foil, corrosion protection, and fade resistance. Slight changes in colour that can occur over time are excluded from the warranty. Doors and door surfaces in coastal areas are subject to aggressive climate influences and require appropriate additional protection. Any and all flaws or defects arising as a result of damage to the product, such as abrasion, mechanical or wilful damage, soiling and improper cleaning, are excluded from this warranty.

In the case of base coated doors, the top coat must be applied on site within three months from the date of delivery. Small surface flaws, minor corrosion, dust inclusions or surface scratches on base coated doors do not constitute grounds for complaint since they will disappear once the surface is sanded and the top coat applied.

Exposure to direct sunlight may cause doors with a width of about 3 metres or more or with a dark paint or foil surface to bend, and functionality may be impaired.

Our products are subject to technical alterations in the course of product modifications, changes in colours or materials, or improvements to production processes, which may alter their appearance; such alterations are deemed conditionally acceptable when replacing parts under warranty.

Any faults must be communicated to us in writing immediately, and the parts concerned must be sent to us upon request. We will not bear any costs of removal, installation, freight or postage. In the event that a complaint ultimately proves to be unjustified, we reserve the right to charge the costs incurred.

This guarantee is only valid together with the signed invoice and starts on the day of delivery.

## Instructions de montage des portes sectionnelles

### Types iso45-4, avec arbre à ressorts de torsion (à l'avant AV, à l'arrière AR)

La garantie fabricant s'annule en cas de montage non conforme.

Le montage ne doit être réalisé que par un personnel qualifié conformément aux exigences des normes EN 12604 et EN 12453 –

Veuillez lire attentivement ce document avant de procéder au montage

#### Usage conforme aux directives des portes de garage

**Les portes de garage sont conçues pour l'accès par des personnes à des garages à usage privé et visent à garantir l'acheminement sécurisé de marchandises et de véhicules, accompagnés ou pilotés par des personnes, dans la zone d'habitation.**

En dépit du contrôle des portes de garage conformément aux normes nationales et internationales et de leur fabrication selon l'état actuel de la technique, elles peuvent présenter des dangers.

Les cas suivants constituent notamment un usage incorrect des portes :

- Utilisation des portes non conforme aux directives
- Utilisation sans prise en compte du niveau de protection minimal prescrit par la norme EN 12453.
- Remise en état ou entretien incorrect, notamment réalisé par des personnes non qualifiées
- Application de charges supérieures à la force manuelle normale sur le tablier (N'ouvrir et ne fermer le tablier que s'il est hors charge ou ne pas faire obstacle intentionnellement à l'ouverture ou à la fermeture)
- Utilisation de motorisations non adaptées ou mal ajustées
- Installation ou fixation de composants et pièces non conformes dans ou sur la porte, le système de fermeture ou la motorisation, ou modifications apportées à l'état de livraison original de ces pièces.
- Changements ou modifications effectués sur la porte ou sur ses composants
- Non-respect de la notice de montage, d'utilisation et de maintenance, des normes et directives nationales correspondantes, et des consignes de sécurité en vigueur
- L'état technique et opérationnel de la porte n'est pas parfait
- Les éléments de porte, les motorisations et les radiocommandes ne sont pas des jouets

L'élément de porte n'est pas adapté à une utilisation par des personnes (enfants inclus) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées, ou des personnes sans expérience ou connaissances préalables. La porte peut cependant être utilisée dans des zones à portée des enfants.

L'élément de porte n'est pas conçu pour une utilisation comme un élément porteur. Selon le modèle, le montage se réalise à la verticale ou à l'horizontale. Les rails de guidage doivent être alignés à la verticale ou selon les instructions de montage.

#### Matériel livré :

- Palette de sections de tablier avec paquet d'arbres de ressorts de torsion et boîte de pièces détachées
- Paquet d'huisseries

Le montage requiert :

- les outils suivants (poser dans le garage avant le montage de la porte, à moins qu'aucun autre accès ne soit disponible) :
 

Mètre pliant /mètre-ruban, niveau à bulle, pince multiprise, cliquet réversible à rallonge et douilles de serrage SW 7, 10 et 13 (le cas échéant aussi clé plate ou à pipe), tournevis cruciforme Gr. 2 et 3 tournevis plats, perceuse à percussion avec foret adapté Ø10 mm (Prof. de perçage min. 65 mm), au moins 2 serre-joints, au besoin feutres-craies, cutter, coupe-câbles ou pince coupante, scie à métaux, petite pince, bois équarris, marteau et burin.
- Matériel de fixation inclus selon les caractéristiques du site.  
**Attention : Vérifier, avant utilisation, que les vis à bois S8 et les chevilles S9 livrées sont adaptées au support.**  
Ne réaliser le montage que sur une base qui permet un montage statique.

#### Avertissement général :

Si d'autres fixations que celles livrées sont utilisées, selon leur type et leur nombre (p. ex. fixation murale, vis, chevilles, etc.), il faut s'assurer que leur capacité de charge est au moins égale à celle du matériel fourni.

•

#### Important :

- **Le montage de la porte ne doit être réalisé que dans une baie et sur un sol finis !**
- Par précaution, comparer les dimensions du garage avec les cotes nominales de la porte avant le montage.
  - largeur intérieure minimale du garage  
= largeur nominale + 160 mm
  - hauteur minimale du plafond du garage  
= hauteur nominale + 215 mm pour AV  
= hauteur nominale + 115 mm pour AR
  - largeur minimale de l'écoinçon à droite et à gauche = 35 mm
- **Toutes les données de montage droite/gauche sont toujours vues de la partie intérieure de la porte, donc vues vers l'extérieur ! Toutes les dimensions sont données en millimètre. Sous réserve de modifications techniques.**
- **Portions de texte en :**
  - Caractères normaux ⇒ correspondent aux types de portes AV + AR
  - *Caractères italiques* ⇒ correspondent aux types de portes AV
  - Caractères soulignés ⇒ correspondent aux types de portes AR
- **Les combinaisons de lettres / de chiffres, S8 par exemple, renvoient au matériel de fixation correspondant sur les illustrations, représentés ci-après par l'indice L ou R, par exemple 1<sub>L</sub> : pièces pour le côté gauche (L) ou droit (R) selon le cas (tenir compte des marquages sur les pièces), sans lettre en indice = utilisables à droite comme à gauche. Les combinaisons de chiffres entre crochets, par exemple [5.10], renvoient aux illustrations correspondantes.**

## Préassemblage de l'huisserie [1.10], [2.10]

- (1) Caler les montants d'huisserie  $1_R/1_L$  avec du bois ou autre (pour protéger contre les rayures). Visser le montant d'huisserie  $1_R$  + traverse  $3$  + montant d'huisserie  $1_L$  (les vis à tête sont prémontées) [1.10 a]. *Visser les supports des plaques d'appui AV  $4_R/4_L$  à la traverse supérieure avec S11* [1.10 b].

**Remarque** Si la section haute comporte une rangée de fenêtres, nous recommandons de retirer le joint de la traverse  $3$  et de la faire pivoter de 180 degrés (voir autocollant de la rangée de fenêtres).

- (2) Visser les pattes de fixation  $7$  aux montants d'huisserie  $1_R/1_L$  selon la largeur de l'écoinçon et les emplacements des chevilles avec S6 + S12.

- (2a) Largeur de l'écoinçon supérieur à 120 mm variante 1 :

Placer les pattes de fixation  $7$  à l'extérieur [1.10 ca].

- (2b) Largeur de l'écoinçon 35 - 119mm 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.**

- (3) Pour les portes sans motorisation :

Distance X inférieure ou à égale à 10 mm [1.10 schéma].

Prémonter la gâche de serrure  $93_R$  ou  $93_L$  selon le tableau correspondant à HHT rapporté à la hauteur Y avec le montant d'huisserie  $1_R/1_L$  avec S6 + S12. [1.10d] + [1.10e].

Visser l'équerre de sécurité  $94$  à la gâche de serrure  $93_{R/L}$  avec S6 + S12 [1.10e].

Distance X supérieure à 10mm → voir [1.65]

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

- (4) Placer le cadre de porte derrière la baie, **veiller à ce qu'il ne puisse pas tomber**, l'aligner à l'aide du niveau à bulle avec précision parallèlement et perpendiculairement. Agrafez le porte-traverse  $13$  au milieu de la traverse  $3$ . 2 porte-traverses sont fournis à la livraison à partir de LHT = 3530 mm. Fixer les montants d'huisserie complets avec S8 + S9 [1.15 a, c, d] [2.10a]. Cheviller l'huisserie avec les vis S8 + S9 et la rondelle U1. [1.15b]. **Attention : Ne pas tordre ni déformer les montants d'huisserie  $1_R/1_L$ ; au besoin, placer des cales avant de serrer les vis !!! La distance minimale entre le bord supérieur de l'huisserie et le plafond pour le type AV=5 mm !!!**

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

Visser les rails doubles horizontaux droit  $14_R$  ou gauche  $14_L$  avec la pièce d'extrémité profilée  $16_R/16_L$  + S15 et la plaque de raccordement  $18$  avec (S6 + S12) [1.20 a, b]. Desserrer les supports des rails  $19$  [1.20 ca, cb]. *Visser l'équerre de raccordement d'angle AV  $20_R/20_L$  (S6 + S12)* [1.20 d]. Visser le support de la plaque d'appui AR  $21_R/21_L$  + profilé de fixation  $100$  (S6 + S12) [1.20 c,d,e].

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

- (6) Montage des coulisseaux  $27$

- (6a) Pour les largeurs intérieures de garage jusqu'à une LHT + 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].

- (6b) Pour des largeurs intérieures de garage supérieures à LHT + 1030 mm ainsi que pour le type de porte

AR, la traverse arrière  $6$  sera fixée au plafond ultérieurement.

- (7) Visser les rails doubles horizontaux  $14_R/14_L$  sur la pièce d'extrémité profilée  $16_R/16_L$  à la traverse supérieure, de sorte que vous puissiez les relever ultérieurement [1.25 c]. Pour cela:

- Largeur de l'écoinçon 35 - 119mm : Visser sans serrer complètement S13 et S12. Insérer S13 par la découpe rectangulaire dans la pièce d'extrémité profilée  $16_R/16_L$  et dans la traverse supérieure et faire tourner de 90° de manière à ce que le quatre-pans s'enclenche dans la découpe du montant d'huisserie  $1_R/1_L$ . Bien serrer S12.
- Largeur de l'écoinçon supérieur à 120 mm : Insérer S5 par la découpe rectangulaire dans la pièce d'extrémité profilée  $16_R/16_L$  et dans la traverse supérieure et bien serrer avec S12.

- (8) Visser la traverse arrière  $6$  aux équerres de raccordement AV  $20_R/20_L$  avec S6 + S12 [1.25 d]. Visser la traverse arrière  $6$  au support de la plaque d'appui AR  $21_R/21_L$  avec deux S6 + S12 [2.10 e].

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

- (9) Relever les rails doubles horizontaux  $14_R/14_L$  et veiller à ce qu'ils ne puissent pas tomber (assurer le maintien de la traverse arrière  $6$ ).

- (10) Visser respectivement les cintres de rails  $30$  aux montants d'huisserie  $1_R/1_L$  et aux tôles de raccordement  $18$  avec S15 + S12 [1.30 a]; [2.15 a] (veiller à ce que la transition entre les profils de rails doubles soit sans déport, au besoin ajuster légèrement les extrémités des cintres).

- (11) Visser la pièce d'extrémité profilée  $16_R/L$  à la traverse supérieure avec la vis S11. [1.30 a]

A travers la traverse supérieure, visser le porte-poulie de renvoi supérieur AR 101R/101L à la pièce d'extrémité profilée  $116_R/16_L$  et au profil de fixation  $100$  avec S11 [2.15 a].

- (13) Aligner horizontalement la traverse arrière  $6$  et les rails doubles de guidage horizontaux  $14_R/14_L$  à l'aide du niveau à bulle et les fixer au mur ou au plafond. Ne pas encore trop serrer les vis pour permettre un autre alignement.

- (13a) *Fixation murale AV : Cheviller la cornière de raccordement  $28$  + S8 + S9* [1.30 b]

- (13b) Fixation au plafond : coulisseau  $27$  + équerre de raccordement  $28$  + S6 + S12 + S8 + S9 [1.30 c]; [2.15b].

En cas de problèmes de stabilité, une entretoise diagonale supplémentaire devra être montée. [1.30 d]; [2.15 c].

Fixer l'équerre de décrochement du rail  $19$  avec les coulisseaux  $27$  + cornière de raccordement  $28$  + S6 + S12 + S8 + S9 au plafond [1.30 e]. Attention : à partir d'une largeur nominale LHT de 3530 mm et à partir d'une hauteur nominale HHT de 2126 mm, poser des décrochements de plafond devant sur le rail double  $14_R/14_L$  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 de torsion [1.35]; [2.15]

- (14) 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 avant de le visser aux plaques de serrage 29 avec **S12**. [2.15 da, db]. Introduire le ressort de torsion préassemblé droit **35R** dans le support de plaque d'appui AR **21R/21L** et visser avec **S11** [2.15 da, db].

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].

Monter 1 palier central 37 pour les portes de largeur nominale LHT jusqu'à 3 529 mm (a>120 mm).

Pour les portes à partir d'une largeur nominale LHT de 3 530 mm, monter 2 paliers centraux 37. 2<sup>e</sup> palier semblable à celui 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 de torsion gauche **35L** par analogie avec l'arbre à ressort de torsion droit **35R**. Insérer l'accouplement 38 centré sur les extrémités des arbres et serrer légèrement à la main. [1.35 c]. [2.15 h].

#### **Montage du tablier [1.40]; [1.45]; [1.50]; [1.55]; [2.20].**

##### **(15) Section basse 44 (B)**

(15a) Introduire le joint de sol 47 dans le rail de sol et insérer les bouchons en caoutchouc d'extrémité **45R/45L** [1.40 a]. Entailler avec précaution le film protecteur le long d'un bouchon d'extrémité et le retirer [1.40 ba, bb]. Visser la poignée inférieure 49 sur la section basse avec **S10** [1.40 d].

(15b) Visser une charnière support galets **48R/48L** respectivement à droite et à gauche sur la section basse 44 avec **S10** [1.40 c].

(15c) Monter le logo [1.40 e].

(15d) Avant de poser la section basse 44, nettoyer le joint des huisseries d'angles **1R/1L** avec un chiffon humide [1.30]. Poser la section basse 44 entre les montants d'huisserie **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].

(15e) Dérouler les câbles métalliques 104 de l'arbre de ressort de torsion **35R/35L** et les faire passer derrière les charnières supports galets latérales **48R/48L** [1.45 b].

(15f) Dérouler le câble métallique de l'arbre de ressort de torsion **AR35R/35L** -AV et les enlever; elles ne serviront plus [2.15 i.. Visser le capot de protection pour le tambour de câble 106 avec **S10** [2.15 k]. Passer le câble de levage 104 (version plus longue; emballé dans le carton d'huisserie AR) par les poulies 101R/101; les passer dans les tambours de l'arbre AR **35R/35L** [2.20 b]. Passer ensuite vers l'arrière derrière les charnières **48R/48L** [2.20 a] Tirer les câbles jusqu'au niveau des accroche-câble inférieurs [1.45 c].. Tirer les câbles de levage 104 dans les tambours 106 et tendez-les [2.20 b]. Mesurer 1 mètre de câble 104

à la sortie des tambours et coupez le surplus à l'aide d'une pince coupante adaptée [coupe-câble, pince coupante) [2.20 d]. Retirer le câble 104, le bloquer à l'aide de la vis de serrage dans le tambour de câble et enruler autour du tambour [2.15 k]

(15g) 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].

##### **(16) Section de serrure 67 (S)**

(16a) Introduire la section de serrure 67 dans les montants d'huisserie **1R/1L**, veiller à ce qu'elle ne puisse pas tomber et visser une charnière **48R/48L** 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 **48R/48L** respectivement avec **S5 + S12** [1.50 a]. Visser les charnières centrales 68 sur la section basse et la section de serrure avec **S10** [1.50 b].

(16b) 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 et la plaque de recouvrement de l'extérieur dans la découpe rectangulaire de la section de serrure et visser au kit de serrure de l'intérieur. Introduire la poignée extérieure dans les différents trous de la serrure (partie coudée dirigée vers le haut) et visser de l'intérieur à la poignée intérieure. Attention : la biellette (zinc moulé sous pression) doit être dirigée vers le haut à droite !

Pour les portes sans motorisation

(16c) Visser le pêne 79 avec **S10** sur la section de serrure [1.50 db].

(16d) 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].

(16e) 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]

##### **(17) Section(s) centrale(s) 86 (M)**

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

##### **(18) Section haute 87 (K)**

(18a) Visser le galet supérieur 90a/90b avec le support de galet 88 **S5 + S12** [1.55aa]. Visser le galet supérieur **105RL** avec le support de galet 88 **S5 + S12** [2.20ca].

(18b) Avec le NovoPort, la bague externe du galet supérieur 90a de la porte côté motorisation doit être retirée. Prendre le galet supérieur dans la main gauche et serrer deux cannelures à l'aide de la pince. Faire tourner le galet vers la droite pour dégager et tirer la bague du galet [1.55ab].

Avec le NovoPort, la bague externe du galet supérieur 105 de la porte côté motorisation doit être retirée. Prendre le galet supérieur dans la main gauche et insérer un tournevis entre une dent et une cannelure du galet. Dégager et retirer la bague externe en faisant tourner le galet vers la droite. [2.20cb].

(18c) Placer la section haute 87 sur l'huisserie **1R/1L** et vérifier qu'elle ne puisse pas tomber et visser un galet supérieur 90 au porte-galet supérieur 88 avec **S10** à droite et à gauche sur la section haute 87 [1.55ac]. Placer la section haute 87 entre l'huisserie **1R/1L** et vérifier qu'elle ne puisse pas tomber et visser un galet supérieur **105RL** au porte-galet supérieur 88 avec **S10** à droite et à gauche sur la section haute 87

[2.20c].. Visser les charnières latérales et centrales **68** aux sections haute et centrale avec **S10** [1.50b].

(19) Réglage des galets de roulement :

(19a) Actionnement manuel et motorisé avec motorisation au plafond : Tirer tous les galets de roulement du tablier dans le sens de la flèche de sorte qu'il repose parfaitement sur le joint d'huisserie (jeu entre les châssis des sections et la partie grise du joint d'huisserie de 1 mm env.). Les galets de roulement doivent pouvoir facilement être tournés à la main. [1.55 b].

Avec Novoport : Installer les galets de guidage sur le côté de la motorisation comme indiqué sur la fig. [1.55 ba].

Réglage de la hauteur du galet supérieur :

(19b) Pour un actionnement manuel ou par motorisation NovoPort : 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 supérieur) [1.55 ca].

(19c) Motorisation au plafond : le galet de roulement doit se trouver dans le coin supérieur de la pièce d'extrémité profilée [1.55ca].

(20) Réglage de l'arbre à ressort de torsion [1.60]; [2.20].

(20a) Tourner l'arbre à ressort de torsion à la main afin de tendre le câble métallique sur le tambour de câble et s'assurer que son positionnement est correct. Serrer les vis **S11** de l'accouplement. [1.60 a] [2.20 e] Les arbres à ressort de torsion de gauche et de droite peuvent avoir des longueurs et des diamètres de câble différents.

(19b) Tension de l'arbre à ressort de torsion : un équipement de protection personnel adapté doit être porté pour la mise en tension /la détente des ressorts. Le nombre de rotations de tension est indiqué sur la plaque signalétique. Tendre l'arbre à ressort à torsion **35R** dans le sens de la flèche avec les deux tubes de tension **92**. Le ressort doit toujours être tendu du bas vers le haut. [1.60 b] [2.20 f]. Bien serrer les vis à tête de tension des ressorts **S11**.

. Serrer l'arbre à ressort de torsion **35L** de la même façon.

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

Contrôler le tablier avec le niveau à bulle, s'il n'est pas parfaitement horizontal l'aligner avec précision en desserrant l'accouplement **38** et en tournant les arbres à ressort de torsion [1.60 d]. Puis bien resserrer l'accouplement **38 S11**.

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

**Important :**

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

(21) Pour les portes sans entraînement, monter la gâche de serrure **93** [1.65] [1.70]

(21a) Fermer la porte de l'intérieur et la fixer avec le serre-joints. Arrêter la gâche de serrure **93R** et/ou **93L** 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 **1R/1L** avec **S6 + S12 (ou S13)**. [1.65 aa,ab, ac].

(21b) Contrôler le verrouillage Pour cela, ouvrir et fermer plusieurs fois la porte. A la fermeture, le boulon de verrouillage **79** doit toujours s'enclencher complètement dans la gâche de serrure **93R** ou **93L**, au besoin régler en déplaçant verticalement la gâche de serrure **93R** ou **93L**. Visser l'équerre de sécurité **94** à la gâche de serrure **93R** ou **93L** avec **S6 + S12** [1.65 ad].

(21c) Faire s'enclencher les agrafes d'arrêt **95** pour les tubes de tension des ressorts sur le montant d'huisserie **1R** et agrafer les tubes de tension **92** [1.65 b].

(21d) Pour les portes à fonctionnement manuel : attacher l'arrêtore **91** du cordon de tirage **96** avec **S10** sur la section basse. Passer le cordon de tirage **96** dans le trou correspondant de l'arrêtore **91**, le sécuriser par un noeud et le suspendre à la tôle de raccordement **18** [1.70 a,b].

(21e) Ouvrir la porte manuellement et marquer la position de fin de course du galet de roulement **90** / **105R/L** supérieur. Fermer la porte, placer les attaches du rail de roulement **89 + S7** à la position marquée et serrer à fond. La position entre le haut du tablier doit être la même que le point bas du clip [1.70c]

(21f) Montage du système anticontact : Valable pour tous les modèles et types : Installer avec précaution le système anticontact **39** dans la zone représentée [1.70d] [2.15]..

**Ne pas utiliser le cordon de tirage pour les portes avec motorisation !**

### Instructions de contrôle

Toutes les pièces doivent être installées selon les instructions de montage pour que le fonctionnement, la durabilité et la facilité d'actionnement de la porte soient assurés. Si la porte sectionnelle ne fonctionne cependant pas correctement, vérifiez les points suivants :

(22) Les montants d'huisserie latéraux, les traverses et les rails doubles horizontaux sont-ils alignés avec précision horizontalement, verticalement et en diagonale et sont-ils bien fixés ? [1.15]

(23) Toutes les fixations vissées sont-elles bien serrées ?

(24) Les décrochements de plafond verticaux des rails doubles horizontaux sont-ils montés ? [01:30]

(25) Les transitions entre les rails de guidage verticaux dans le montant d'huisserie et les rails cintrés à 89° ont-elles été adaptées ?

(26) 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 moitié. La porte doit rester automatiquement dans cette position.

(26a) Si la porte glisse visiblement vers le bas, augmenter la tension du ressort de torsion.

(26b) Si la porte est visiblement tirée vers le haut, diminuer la tension des ressorts de torsion. Le tablier de porte sectionnelle a-t-il été mis sous tension à l'aide de l'accouplement et de l'arbre de ressort de torsion avec précision selon les instructions et le deuxième ressort a-t-il été mis sous tension pour compenser ?

(27) 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 ?

(28) Les paliers centraux sont-ils parfaitement alignés afin d'obtenir un mouvement rectiligne de l'arbre ?

[1.35] [2.15].

- (29) Galets : Est-il possible de faire tourner facilement tous les galets à la main une fois la porte fermée ? [1.55 b]
- (30) Le galet supérieur a-t-il été correctement réglé ?
- (31) Une fois la porte ouverte, tous les axes des galets dépassent-ils de la même distance des fixations ?
- (32) Avec motorisation : le verrouillage a-t-il été démonté ? [1.50 db]

## Instructions de démontage des portes sectionnelles,

### Types iso45-4, avec arbre à ressorts de torsion (à l'avant AV, à l'arrière AR)

- Démontage uniquement par des monteurs qualifiés -

Merci de lire attentivement ce document avant le démontage

Les outils suivants sont nécessaires pour le démontage :

Clé plate ou clé à pipe SW 7, 10 et 13, cliquet réversible à rallonge et douilles de clé à pipe SW 7, 10 et 13, tournevis cruciforme Gr. 2, douille de tournevis T30, au moins 2 serre-joints et au besoin marteau et burin.

- (33) Détente de l'arbre à ressort de torsion

**Attention : Pendant l'opération de détente des ressorts, porter un équipement de protection personnel adapté et veiller à être dans une position stable !**

Amener le tablier 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  $35_{RL}$  avec les deux tubes de serrage dans le sens opposé à celui de la flèche. Le ressort est en principe détendu du haut vers le bas.

- (34) Décrocher les câbles métalliques, démonter les arbres à ressorts à torsion

- (35) Veiller à ce que les rails doubles horizontaux ne puissent pas tomber.

- (36) Démonter les rails cintrés de 89°.

- (37) Dévisser la fixation des rails doubles horizontaux du plafond et des murs.

- (38) Rabattre les rails doubles horizontaux, dévisser les rails doubles horizontaux du tablier.

- (39) Démonter les coulisseaux.

- (40) Dévisser les rails doubles horizontaux de la traverse arrière.

- (41) Démonter les galets de roulement et les paumelles par section de haut en bas et retirer les sections correspondantes de la porte.

- (42) **Veiller à ce que le tablier ne puisse pas tomber.**

Desserrer les fixations du mur et, le cas échéant, du sol, retirer le tablier de la baie, le poser au sol et le démonter (dans le sens inverse des instructions de montage).

## Notice d'utilisation et de maintenance des portes sectionnelles,

### Types iso45-4, avec arbre à ressorts de torsion (à l'avant AV, à l'arrière AR)

La responsabilité du fabricant de la porte n'est pas engagée en cas d'une utilisation et d'un entretien non conformes, de certaines modifications de la structure de la porte réalisées par le client et/ou de l'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine. Cette porte est prévue pour un usage privé. Si la porte est utilisée dans des locaux professionnels, respecter les prescriptions nationales et internationales applicables.

## Utilisation :

Les dispositifs mécaniques de cette porte sont tels qu'il est nécessaire de prévenir tout risque d'écrasement, de coupure, de pincement et d'accrochage pour le personnel technique ou toute personne se trouvant à proximité. Respecter les points suivants afin d'assurer une utilisation sûre de la porte :

- S'assurer avant et pendant l'actionnement de la porte qu'à l'exception du personnel technique, aucune personne et aucun objet ne se trouvent dans le rayon d'action des pièces mobiles de la porte (p. ex.tablier, galets, etc.).
  - La commande manuelle de la porte sectionnelle est autorisée uniquement avec les poignées extérieures, les poignées intérieures ou le cas échéant le cordon de tirage. Le personnel technique ne doit toucher à aucune pièce mobile !
  - Fonctionnement de la serrure
    - Si la clé a été entièrement tournée, la porte sectionnelle peut être ouverte et fermée constamment sans clé.
    - Si la clé a été tournée au 3/4, la porte sectionnelle peut être ouverte et est verrouillée par un 3/4 de tour de clé en sens inverse à la fermeture.
    - En déplaçant le bouton intérieur de déverrouillage ou de verrouillage, l'ouverture et la fermeture sont possibles sans clé.
  - La zone de l'ouverture doit être dégagée pendant l'actionnement de la porte sectionnelle de l'extérieur ou l'intérieur
  - A l'ouverture, pousser le tablier jusqu'en position finale et attendre son arrêt avant toute autre opération. Appliquer une tension suffisante sur les ressorts.
- Attention : La tension des ressorts ne doit être modifiée que par des monteurs qualifiés !**
- Le fonctionnement de cette porte n'est autorisé que pour une plage de température ambiante comprise entre -20° et +40° C .
  - Le niveau de pression acoustique d'émission pondéré A est inférieur à 70 dB
  - A la fermeture de la porte sectionnelle, surveiller que les pênes soient bien enclenchés.
  - Si cette porte est équipée d'une motorisation :
    - l'installation de la porte doit respecter toutes les directives UE applicables (directive sur les machines, directive sur les basses tensions, directives CEM, etc.) et toutes les normes et tous les règlements nationaux et internationaux en vigueur
    - le fabricant doit avoir muni l'installation de la porte d'une plaque signalétique et du label CE et avoir établi une déclaration de performance
    - Un document dans la langue du pays d'utilisation doit être remis à la livraison et conservé précieusement pendant toute la durée d'utilisation de la porte
    - Le verrouillage (pênes, gâche de serrure) doit être démonté.

**Le cordon de tirage doit absolument être démonté !!**

**Les réglages de la motorisation de la porte doivent être réalisés uniquement par un installateur agréé !**

## Entretien :

**Les points suivants doivent être contrôlés une fois la porte montée et au moins tous les 6 mois.**

**Entretien par des non-spécialistes ou des installateurs non qualifiés dans le domaine :**

- Une fois la porte sectionnelle installée et après env. 5 000 cycles de manœuvre de la porte, huiler ou graisser

- les axes de galets dans les porte-galets, nettoyer les rails doubles horizontaux.
- Ne pas graisser le barillet; en cas de grippage, utiliser exclusivement du spray graphite.
- Ventiler convenablement (séchage) le tablier ; l'eau doit pouvoir s'écouler.
- Protéger la porte sectionnelle des produits agressifs tels que les acides, les détergents, le sel de déneigement, les engrâis, etc. N'utiliser que des produits ménagers doux pour le nettoyage.
- Les portes sectionnelles à panneau en acier sont revêtues en usine de polyester. Le client doit traiter la porte dans les 3 mois qui suivent la livraison : application d'une couche de fond en époxy 2K contenant du solvant et, après durcissement, application d'une peinture du commerce pour usage extérieur.
- Traiter et peindre régulièrement la porte en fonction des conditions atmosphériques.
- Nous recommandons un nettoyage régulier de la porte à l'aide d'un chiffon doux et humide. Il est possible d'utiliser au besoin un produit nettoyant doux ou une solution savonneuse et de l'eau tiède. Les produits lustrants ainsi que les solutions abrasives ou organiques sont à éviter. Il est nécessaire de rincer soigneusement la porte et son vitrage avant toute opération de nettoyage, afin d'éliminer les particules de poussières qui pourraient les rayer.

#### Maintenance par un personnel qualifié dans le domaine :

- Contrôler la porte selon les instructions de contrôle
- Contrôler le serrage des vis et des fixations par serrage et les resserrer au besoin.
- Contrôler les pièces d'usure (ressorts, doubles câbles métalliques, etc.) et, le cas échéant, remplacer par des pièces d'origine
- Veiller que la tension des ressorts soit correcte. Si la tension des ressorts doit être modifiée, elle doit l'être conformément au point 34 et suiv. de la notice 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)

Cela est requis dans les cas suivants :

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

#### Rupture du ressort : [3.05].

- 1 Pousser lentement le tablier 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) [3.10 b].
- 2 Protéger le tablier en position ouverte contre la chute avec un serre-joint [3.10 ca].
- 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 [3.10 cb].
- 4 Fixer la tête fixe du ressort au support de plaque d'appui avec la goupille à ressort 97 [3.10 cc]. La goupille à ressort se trouve dans le trou supérieur du montant d'huisserie.
- 5 Visser avec précaution le tablier. [3.10 d].
- 6 Détendre avec prudence le ressort non cassé. **Porter un équipement de protection personnel adéquat au moment de la détente des ressorts.**

- 7 Remplacer l'arbre à ressort de torsion 35R/35L [3.10 e]. (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.

#### Garantie d'usine de 5 ou 10 ans sur les portes sectionnelles

Outre la garantie définie dans nos conditions de vente et de livraison, nous accordons une garantie d'usine de 10 ans sur les portes sectionnelles mentionnées ci-dessus pour 50 000 cycles de manœuvre au maximum.

Nous accordons une **garantie d'usine de 5 ans** sur les pièces d'usure telles que les serrures, les charnières, les ressorts, les paliers, les galets de roulement, les poulies et leurs câbles, dans des conditions de sollicitation normales ou pour 25 000 cycles de manœuvre au maximum.

Nous accordons une **garantie d'usine de 10 ans** sur les sections contre la corrosion de l'intérieur vers l'extérieur, sur la séparation de l'acier et de la mousse, sur les joints latéraux, intermédiaires et de sol ainsi que sur les joints de linteaux.

Il est nécessaire de remplacer les blocs-ressorts et les doubles câbles des portes à ressorts de traction après env. 25 000 cycles de manœuvre, pour les portes à arbres à ressorts de torsion, les arbres de ressorts de torsion 35R/35 doivent être entièrement remplacés (voir instruction de montage).

S'il est démontré que ces portes ou des parties de celles-ci sont inutilisables ou si leur utilisation se trouve considérablement entravée en raison de vices de matériel ou de fabrication, nous les réparerons ou les remplacerons gratuitement à notre discrédition.

Nous déclinons toute responsabilité quant aux dommages résultant de travaux d'installation et de montage incorrects ou inappropriés, d'une mise en service incorrecte, d'une utilisation non conforme, de la non-réalisation d'opérations d'entretien prescrites, de conditions de sollicitation non appropriées ainsi que des modifications apportées à la structure de la porte sans notre autorisation. Les opérations de montage et de modification ainsi que les travaux de remplacement dans le cadre de l'entretien ou d'une réparation ne doivent être réalisés qu'avec des accessoires d'origine. Il en est de même pour les dommages subis au cours du transport, dus à un cas de force majeure, à des causes externes ou à l'usure naturelle ainsi qu'à des conditions atmosphériques particulières.

De plus, le non-respect des instructions de montage et d'utilisation annule la garantie.

Nous déclinons toute responsabilité si des modifications ou retouches sont effectuées sur des pièces fonctionnelles sans notre autorisation ou si le poids du tablier est augmenté de telle sorte qu'il ne peut plus être compensé par les ressorts de torsion prescrits.

La garantie applicable aux surfaces des tabliers de portes de couleur de finition originale installés dans des régions continentales couvre aussi l'adhérence de la peinture ou du film ainsi que la protection anticorrosion et la résistance à la lumière. Les légers changements de couleur pouvant survenir au fil du temps sont exclus de la garantie. Les portes installées sur le littoral ou près du littoral et leurs surfaces sont soumises à des conditions climatiques agressives et requièrent une protection supplémentaire adaptée. Les défauts de toute sorte dus à un

endommagement du produit, comme p. ex. l'usure, un dommage mécanique ou intentionnel, l'encaissement ou un nettoyage inapproprié sont exclus de la garantie.

La finition par le client des portes apprêtées doit être réalisée dans les trois mois suivant la date de livraison. De légers défauts de surface, de légers dépôts de rouille, des inclusions de poussière ou des rayures superficielles sur des portes apprêtées ne peuvent pas faire l'objet d'une réclamation, car ils ne sont plus visibles après les opérations de ponçage et de finition.

L'exposition à un ensoleillement direct peut entraîner la déformation et entraver le fonctionnement des portes de plus de 3 m de largeur et des portes revêtues d'une peinture ou d'un film de couleur foncée.

Des modifications techniques suite à des révisions des produits, à des changements de couleur ou de matériau ou à des modifications des processus de production peuvent survenir et modifier l'aspect extérieur de nos produits; les produits modifiés peuvent servir au remplacement au titre de la garantie.

Les défauts doivent nous être signalés immédiatement par écrit ; les pièces concernées doivent nous être envoyées sur demande. Nous ne prenons en charge ni les frais de démontage et de montage ni les frais de transport et de port. Si, après expertise, une réclamation se révèle injustifiée, nous nous réservons le droit de facturer les frais encourus.

Cette garantie n'est valide que si elle est accompagnée de la facture acquittée et elle prend effet le jour de la livraison.



## Montagehandleiding voor sectionaaldeuren types iso45-4, met torsieveeras (voorliggend - VL-, achterliggend -AL-)

De aansprakelijkheid van de deurfabrikant komt te vervallen als de montage niet volgens de voorschriften wordt uitgevoerd.

- De montage mag alléén worden uitgevoerd door gekwalificeerde monteurs met inachtneming van de eisen conform EN 12604 en EN 12453 –  
Lees deze handleiding vóór de montage zorgvuldig door.

### Doelmatig gebruik garagedeuren

**Garagedeuren zijn bedoeld voor de montage in toegangsbereiken van personen in particulier gebruikte garages en ze worden toegepast om een veilige toegang voor goederen en voertuigen in de woonsector te waarborgen met handmatige of elektrische bediening door personen.**

Ook al zijn garagedeuren gecontroleerd volgens nationale en internationale normen en gebouwd volgens de stand van de techniek, toch kunnen daarvan gevaren uitgaan.

Van ondoelmatig gebruik van de deuren is vooral sprake:

- als ze niet volgens het doelmatige gebruik worden toegepast
- als ze worden gebruikt zonder inachtneming van het minimale veiligheidsniveau conform EN 12453
- als ze ondeskundig instandgehouden of onderhouden worden, in het bijzondere door ondeskundige personen
- als krachten op het deurblad inwerken die hoger zijn dan de normale handkracht (deurblad alleen lastvrij openen en sluiten resp. het openen en sluiten niet met opzet tegenwerken)
- als ongeschikte of niet-correct ingestelde aandrijvingen worden gebruikt
- bij de invoer of montage van ondoelmatige componenten en onderdelen in of aan de deur, het sluitsysteem of de aandrijving en/of veranderingen aan de originele leveringstoestand daarvan
- als aan de deur of onderdelen daarvan veranderingen of modificaties worden uitgevoerd
- bij het negeren van de montage-, bedienings- en onderhoudshandleiding, de betreffende landspecifieke normen en richtlijnen evenals van toepassing zijnde veiligheidsvoorschriften
- als de deur niet in veiligheidstechnisch optimale staat verkeert
- als kinderen met deurelementen, aandrijvingen en afstandsbedieningen spelen (geen speelgoed)

Het deurelement is niet geschikt voor gebruik door kinderen en personen met beperkte geestelijke, lichamelijke of sensorische vermogens of onvoldoende kennis over en ervaring in de omgang met de deur.

De deur kan echter worden toegepast op plaatsen waar ze binnen het bereik van kinderen is.

Het deurelement is niet geschikt voor gebruik als dragend bouwelement. De montage moet afhankelijk van de uitvoering verticaal of horizontaal worden uitgevoerd. De looprails moeten dienovereenkomstig loodrecht of volgens de montage-instructies worden uitgelijnd.

### Leveringsomvang:

- Deurblad-selectiepalet met torsieveerassenpakket en onderdelendoos
- Kozijnspakket

Vereist voor de montage:

- de volgende gereedschappen (vóór de montage van de deur in de garage leggen als deze geen andere toegang heeft):  
duimstok/meetband, waterpas, waterpomptang, omschakelratel met verlenging en steeksleutelinzetten SW 7, 10 en 13 (evt. ook gaffel- of steeksleutel), kruiskopschroevendraaier maat 2 en 3, sleufkopschroevendraaier, slagboormachine met passende boren Ø10 mm (boordiepte min. 65 mm), minstens 2 schroefklemmen, evt. ladders, krijtstift, cutter, draadschaar of zijsnijtang, metaalzaag, kleine tang, kanthouten, hamer en beitel.
- Bevestigingsmateriaal overeenkomstig de bouwsituatie ter plekke. **Opgelet! De geschiktheid van de bijgeleverde houtschroeven S8 en van de deuvels S9 moet vóór gebruik worden gecontroleerd aan de hand van de bouwsituatie ter plekke. Voer een montage alleen uit op ondergronden die statisch voor de montage geschikt zijn.**

**Let op – principeel geldt:**

bij gebruik van bevestigingsmaterialen die qua soort een aantal afwijken van de leveringsomvang (bijv. muurankers, schroeven, deuvels enz.) moet gewaarborgd zijn dat deze minstens een even groot draagvermogen hebben als de bijgeleverde bevestigingsmaterialen.

### Belangrijk!

- **De deur wordt alleen gemonteerd in de kant-en-klare opening en op een kant-en-klare vloer!**
- Vergelijk voor alle zekerheid vóór de montage eerst de garagematen met de nominale bouwmaten van de deur.
  - minimale garage-binnenbreedte  
= bestelmaatbreedte + 160 mm
  - minimale garagehoogte plafond  
= bestelmaathoogte + 215 mm voor VL  
= bestelmaathoogte + 115 mm voor AL
  - minimale aanslagbreedte rechts en links = 35 mm
- **Alle gegevens over de montage rechts/links zijn altijd gezien vanuit de garage-binnenzijde, dus naar buiten kijkend! Alle maatgegevens zijn in mm. Technische wijzigingen blijven voorbehouden.**
- **Tekstpassages in:**
  - normaal schrift ⇒ geldt voor deurtypes VL + AL
  - cursief schrift ⇒ geldt voor deurtype VL
  - invers schrift ⇒ geldt voor deurtype HL
- Letter-/cijfercombinaties, bijvoorbeeld S8, verwijzen naar het dienovereenkomstige bevestigingsmateriaal in het afbeeldingsgedeelte, met daaropvolgend een in subschrift geplaatste L of R, bijvoorbeeld 1<sub>L</sub>: delen voor de linker of rechter zijde verschillend (zie de markeringen op de delen), zonder subschrift = zowel rechts als links te gebruiken. Cijfercombinaties in hoekige haakjes, bijv. [5.10] verwijzen naar dienovereenkomstige afbeeldingen in het afbeeldingsgedeelte.

## Voormontage deurframe [1.10], [2.10]

- (1) Onder de hoekkozijnen  $1_R$  /  $1_L$  hout of iets dergelijks leggen (als bescherming tegen krassen). Hoekkozijn  $1_R$  + kozijnpaneel 3 + hoekkozijn  $1_L$  aan elkaar schroeven (plaatschroeven zijn voorgemonteerd) [1.10 a]. Lagerplaathouders-VL  $4_R/4_L$  met S11 aan bovenhoek schroeven [1.10 b].

**Opmerking!** Bij de inzet van een lichtband als kopsectie, adviseren wij, de paneelafdichting uit kozijnpaneel 3 te nemen en deze 180 graden te draaien (zie sticker lichtband).

- (2) Muuranker 7 al naargelang de aanslagbreedte en de hoedanigheid van de deuvelposities aan de hoekkozijnen  $1_R/1_L$  met S6 + S12 vastschroeven.

(2a) Aanslagbreedte meer dan 120 mm variant 1: muuranker 7 buiten plaatsen [1.10 ca].

(2b) Aanslagbreedte 35 - 119 mm variant 2: muuranker 7 naar binnen zetten [1.10 cb].

**Bij het gebruik van andere bevestigingen waarborgen dat deze minstens een even groot draagvermogen hebben als de bijgeleverde muurankers 7.**

- (3) Bij deuren zonder deuraandrijving:

Afstandsmaat X kleiner dan of gelijk aan 10 mm [1.10 schets]. Grendelplaat 93<sub>R</sub> resp. 93<sub>L</sub> conform tabel overeenkomstig BMH op maat Y met S6 + S12 met hoekkozijn  $1_R/L$  voormonteren. [1.10d] + [1.10e].

De bevestigingshoek 94 met S6 + S12 op de grendelplaat 93<sub>R/L</sub> vastschroeven [1.10e].

Afstandsmaat X meer dan 10 mm → zie [1.65]

## Deuvelmontage deurframe [1.15], [2.10]

- (4) Deurframe achter de opening plaatsen, tegen omvallen beveiligen en met de waterpas exact parallel en haaks uitlijnen. Paneelhouder 13 in het midden in paneel 3 klikken. Vanaf BMB = 3530 mm zijn 2 paneelhouders bij de levering inbegrepen. Bevestiging van de complete hoekkozijnen uitvoeren met S8 + S9 [1.15 a, c, d] [2.10 a]. Het kozijn wordt met schroeven S8 + S9 en vulring U1 aan de kozijnvoet geschroefd. [1.15b]. **Opgelet! Daarbij mogen de hoekkozijnen  $1_R/1_L$  niet verdraaien of verbuigen; eventueel moeten ze vóór het aanhalen van de schroeven op geschikte wijze ondervoegd worden!!! Minimumafstand kozijnbovenzijde tot plafond bij type VL=5 mm!!!**

## Voormontage horizontale looprailparen [1.20], [2.10]

rechter 14<sub>R</sub> of linker 14<sub>L</sub> horizontaal looprailpaar steeds aan vormeindstuk  $16_R/16_L$  + S15 en verbindingsplaat 18 schroeven met (S6 + S12) [1.20 a, b]. Ophanghoek van looprail 19 opendraaien [1.20 ca, cb]. Verbindingshoek-VL  $20_R/20_L$  vastschroeven (S6 + S12) [1.20 d]. Lagerplaathouder-HL  $21_R/21_L$  + bevestigingsprofiel 100 vastschroeven (S6 + S12) [2.10 c,d,e].

## Montage horizontale looprailparen [1.25], [2.10]

- (6) Montage ankerrails 27

(6a) Bij garage-binnenbreedten tot max. BMB + 1030 mm (bij deurmontage in het midden) elk een ankerrail 27 rechts en links in de looprailverbinder 6 schuiven en met klemplaat 29 en aansluithoek 28 met S6 + S12 zodanig aaneen schroeven dat zij uittrekbaar blijven [1.25 a,b].

(6b) Bij garage-binnenbreedten van meer dan BMB + 1030 mm en bij het deurtipe AL wordt de looprailverbinder 6 later aan het plafond bevestigd.

- (7) Horizontale looprailparen 14<sub>R/14\_L</sub> met de bovenhoek zodanig aan het vormeindstuk  $16_R/16_L$  schroeven dat zij

later nog omhoog geklapt kunnen worden [1.25 e]. Daarvoor bij:

- Aanslagbreedte 35 - 119 mm: S13 los-vast schroeven met S12. S13 door de rechthoekige stansing in het vormeindstuk  $16_R/16_L$  en de bovenhoek steken en 90° draaien, zodat het vierkant in de stansing van het hoekkozijn  $1_R/1_L$  vastklikt. S12 los-vast aandraaien.
- Aanslagbreedte meer dan 120 mm: S5 door de rechthoekige stansing in het vormeindstuk  $16_R/16_L$  en in de bovenhoek steken en los-vast aandraaien met S12.

- (8) Looprailverbinder 6 met elk twee S6 + S12 aan de verbindingshoeken-VL  $20_R/20_L$  schroeven [1.25 d]. Looprailverbinder 6 met elk twee S6 + S12 aan de lagerplaathouders HL  $21_R/21_L$  schroeven [2.10 e].

## Verlaagd ophangen horizontale looprailparen [1:30], [2:15]

- (9) Horizontale looprailparen 14<sub>R/14\_L</sub> omhoog klappen en tegen vallen beveiligen (looprailverbinder 6 afdoende ondersteunen).

- (10) Looprailbochten 30 elk met S15 + S12 aan de hoekkozijnen  $1_R/1_L$  en verbindingsplaten 18 schroeven [1.30 a]; [2.15 a] (op exacte overgang tussen de looprailprofielen letten, zo nodig bochteinden iets aanpassen).

- (11) Vormeindstuk  $16_{R/L}$  met schroef S11 aan bovenhoek schroeven. [1.30 a]

Bovenste omkeerrollenhouder AL  $101_R/101_L$  door de bovenhoek aan vormeindstuk  $16_R/16_L$  en het bevestigingsprofiel 100 met S11 schroeven [2.15 a].

- (13) Looprailverbinders 6 en horizontale looprailparen 14<sub>R/14\_L</sub> met behulp van een waterpas horizontaal uitlijnen en aan de muur of het plafond bevestigen. Schroeven nog niet vastdraaien, zodat een verdere uitlijning mogelijk is.

(13a) **Wandbevestiging VL: aansluithoek 28 + telkens twee keer S8 + S9 verdeuvelen** [1.30 b]

(13b) Plafondbevestiging: ankerrail 27 + aansluithoek 28 + S6 + S12 + telkens twee keer S8 + S9 [1.30 c]; [2.15b]. In geval van stabiliteitsproblemen een extra diagonale schoor monteren. [1.30 d]; [2.15 c].

Ophanghoek 19 bovendien met ankerrails 27 + aansluithoek 28 + S6 + S12 + telkens twee keer S8 + S9 aan het plafond bevestigen [1.30 e]. **Opgelet! Vanaf BMB 3530 mm en vanaf BMH 2126 mm extra plafondverlagingen aan de voorzijde van het looprailpaar 14<sub>R/14\_L</sub> en aan de looprailverbinder 6 aanbrengen. Ankerrails 27 + aansluithoek 28 + klemplaat 29 + S6 + S12 + telkens twee keer S8 + S9** [1.30 f]

## Montage torsieveeras [1:35], [2:15]

- (14) Voorgemonteerde rechter torsieveeras 35<sub>R</sub> in lagerplaathouder 4<sub>R</sub> schuiven en met S11 vastschroeven [1.35 aa, ab]. Middenlager 37 aanbrengen (S8 + S9). [1.35 b, da, db]:

2 schroeven S5 door klemplaten 29 steken en in looprailverbinder 6 voeren. Middenlager 37 en grondplaat 103 met S6 + S12 voormonteren en met S12 aan de klemplaten 29 vastschroeven [2.15 da, db]. Voorgemonteerde rechter torsieveeras 35<sub>R</sub> in lagerplaathouder AL  $21_R/21_L$  schuiven en met S11 vastschroeven [2.15 e, f]. Plafondverlaging aan middenlager 37 aanbrengen (ankerrails 27 + aansluithoek 28 + S6 + S12 + S8 + S9) [2.15 g].

Bij deuren tot BMB 3529 mm 1 middenlager 37 monteren (a>120mm).

Bij deuren vanaf BMB 3530 mm 2 middenlagers 37 monteren. 2. Lagers analoog bij linker veer. **Middenlager exact uitlijnen om een rustige loop van de as te**

**bereiken.** Koppeling 38 op de astap steken en linker torsieveeras 35<sub>L</sub> analoog aan rechter torsieveeras 35<sub>R</sub> monteren. Koppeling 38 in het midden over de astappen schuiven en handmatig iets aandraaien. [1.35 c], [2.15 h].

#### Montage deurblad [1.40]; [1.45]; [1.50]; [1.55]; [2.20].

(15) Bodemsectie 44 (B)

(15a) Vloerafdichting 47 in vloerrail trekken en rubberen eindstop 45<sub>R</sub>/45<sub>L</sub> insteken [1.40 a]. Beschermdolie voorzichtig langs een eindkap insnijden en eraf trekken [1.40 ba, bb]. Vloergreep 49 met S10 aan bodemsectie schroeven [1.40 d].

(15b) Zowel rechts als links aan de bodemsectie 44 ook een buitenscharnier 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> met S10 vastschroeven [1.40 c].

(15c) Logo aanbrengen [1.40 e].

(15d) Vóór het plaatsen van de bodemsectie 44 de afdichtingen van de hoekkozijnen 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> met een vochtige doek reinigen [1.30]. Bodemsectie 44 tussen de hoekkozijnen 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> plaatsen en tegen omvallen beveiligen. Looprollen 56 in looprolhouder 61 steken, in verticale looprail plaatsen en aan de buitenscharnieren 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> vastschroeven met S5 + S12 [1.45 a, aa].

(15e) Draadkabel 104 van de torsieveeras 35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub> afrollen en achter de buitenscharnieren 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> doorvoeren [1.45 b].

Draadkabel 104 van de torsieveeras AL 35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub> afrollen en verwijderen; deze is niet meer nodig [2.15 i]. Veiligheidsafdekking voor kabeltrommel 106 met S10 vastschroeven [2.15 k]. Draadkabel 104 (langere uitvoering bevindt zich in de doos van het kozijn AL) door omkeerrollenhouder 101<sub>R</sub>/101<sub>L</sub> leiden [2.15 j], naar de trommel van de torsieveeras AL 35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub> trekken & klemmen [2.20 b], naar beneden achter de buitenscharnieren 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> leiden [2.20 a], en in de onderste kabelbevestiging 57<sub>R</sub>/57<sub>L</sub> haken [1.45 c]. Draadkabel 104 achter door de sleuf van de kabeltrommel trekken en spannen [2.20 b]. Van de kabeltrommel 1 meter draadkabel 104 afmeten & het overstek inkorten met een geschikt snijgereedschap (draadsnijder/zijnsnijder) [2.20 d]. Draadkabel terugtrekken, met stifttap in k arrêteren & weer op kabeltrommel wikkelen [2.15 k].

(15g) Looprollen 56 in looprolhouder 61 steken en met S5 + S12 aan de onderste kabelbevestigingen 57<sub>R</sub>/57<sub>L</sub> vastschroeven. De draadkabel met de kabelkous en de kunststofbus 59 op de bout steken en met splitpin 60 borgen [1.45 c]. Voorgemonteerde kabelbevestigingen met looprollen in verticale looprail plaatsen en met S10 aan de bodemsectie vastschroeven [1.45 d, e].

(16) Slotsectie 67 (S)

(16a) Slotsectie 67 in de hoekkozijnen 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> plaatsen, tegen omvallen beveiligen en rechts en links aan de slotsectie 67 een buitenscharnier 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> met S10 vastschroeven en looprollen 56 in looprolhouder 61 steken, in verticale looprails plaatsen en aan de buitenscharnieren 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> vastschroeven met S5 + S12 [1.50 a]. Middenscharnieren 68 met S10 aan bodem- en slotsectie schroeven [1.50 b].

(16b) Slotset aan de slotsectie monteren volgens explosietekening [1.50 c]. Slotplaat + slotset (+ afstandsframe bij iso 34) + buitengreep + binnengreep (69-78). Daartoe slotplaat met afdekplaat van buitenaf in de rechthoekige stansopening van de slotsectie steken en van binnenuit aan de slotset schroeven. Buitengreep door de gaten van het slot steken (krukelleboog naar boven wijzend) en van binnenuit aan binnengreep

schroeven. Opgelet! Draaiarm (sputgietzink) moet naar rechtsboven wijzen!

Bij deuren zonder deuraandrijving

(16c) Grendelklik 79 met S10 aan slotsectie vastschroeven [1.50 db].

(16d) Grendelstang 80 aan grendelklik 79 en draaiarm tegenhouden en zo nodig tot op juiste lengte inkorten met metaalzaag of zijsnijder [1.50da].

(16e) Grendelstang 80 in draaiarm en grendelklik 79 haken, vervolgens grendelstang 80 en grendelklik met S14 vastschroeven [1.50 db].

(17) Middensectie(s) 86 (M)

Middensectie(s) 86 analoog aan bodem- of slotsectie in de hoekkozijnen 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> plaatsen en vastschroeven S10 + S5 + S12 + 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> + 56 + 61 + 68.

(18) Kopsectie 87 (K)

(18a) Bovenste looprolbok 90a/90b aan bovenste looprolhouder 88 schroeven S5 + S12 [1.55aa]. Bovenste looprolbok 105<sub>RL</sub> aan bovenste looprolhouder 88 schroeven S5 + S12 [2.20ca].

(18b) Bij NovoPort moet de buitenste ring van de bovenste looprol 90a aan de aandrijfzijde gedemonteerd worden. Bovenste looprol in de linkerhand nemen en met de tang 2 ribben vastklemmen. Door draaien van de looprol naar rechts de buitenste ring losdraaien en eraf trekken [1.55ab].

Bij NovoPort moet de buitenste ring van de bovenste looprol 105 aan de aandrijfzijde gedemonteerd worden. Bovenste looprol in de linkerhand nemen en schroevendraaier tussen uitsparing en tand van de looprol zetten. Door draaien van de looprol naar rechts de buitenste ring losdraaien en eraf trekken. [2.20cb].

(18c) Kopsectie 87 in de hoekkozijnen 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> plaatsen, tegen omvallen beveiligen en zowel rechts als links aan de kopsectie 87 een bovenste rolbok 90 aan bovenste looprolhouder 88 met S10 vastschroeven [1.55ac]. Kopsectie 87 in de hoekkozijnen 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> plaatsen, tegen omvallen beveiligen en zowel rechts als links aan de kopsectie 87 een bovenste rolbok 105<sub>RL</sub> aan bovenste looprolhouder 88 met S10 vastschroeven [2.20c].

Scharnieren opzij en middenscharnieren 68 met S10 aan kop- en middensectie schroeven [1.50b].

(19) Instellen van de looprollen:

(19a) Bij handbediening en deuraandrijving plafondmotor: alle looprollen vanuit het deurblad in pijlrichting wegtrekken, zodat het deurblad precies tegen de kozijnafdichting ligt (afstand van de sectieomrandingen van het grijze deel van de kozijnafdichting ca. 1 mm). Looprollen moeten met de hand gemakkelijk te draaien zijn. [1.55 b].

Bij Novoport: de looprollen aan aandrijfzijde instellen volgens afbeelding [1.55 ba].

Hoogte-instelling van de bovenste looprol:

(19b) Bij handbediening en deuraandrijving NovoPort: Looprolmiddenpunt moet ca. 5 mm in het vormeindstuk steken. (Aanwijzing: onderkant van de looprolhouder moet in lijn liggen met de markering op de bovenste looprolbok [1.55 ca].

(19c) Bij deuraandrijving plafondmotor: looprol moet in het bovenste hoekbereik van het vormeindstuk liggen [1.55ca].

(20) Instellen van de torsieveeras [1.60]; [2.20].

(20a) Torsieveeras handmatig draaien om de draadkabel op de kabeltrommel te spannen en op correcte montage te controleren. Koppelingschroeven S11

aandraaien [1.60 a] [2.20 e]. De torsieveerassen in de linker en rechter uitvoering kunnen variëren in lengte en draaddiameter.

(19b) Spannen van de torsieveeras:

Bij het spannen/ontspannen van de veren moet een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting worden gedragen. Het aantal spanomwentelingen staat op het typeplaatje aangegeven.

Torsieveeras **35<sub>R</sub>** met beide spanbuizen **92** in pijlrichting spannen. De veer wordt altijd van beneden naar boven gespannen [1.60 b] [2.20 f]. Veerspankopschroeven **S11** vast aandraaien. Torsieveeras **35<sub>L</sub>** analoog spannen.

**Beide veren moeten met hetzelfde aantal omwentelingen gespannen worden. Het aantal spanomwentelingen kan aan de gespannen veer volgens schets worden bepaald [1.60 c].**

**Deurblad met waterpas controleren. Als het niet exact horizontaal staat, kan het door losdraaien van de koppeling 38 en het draaien aan de torsieveerassen exact worden uitgelijnd [1.60 d]. Vervolgens de koppeling 38 weer goed vastschroeven S11.**

**Opgelet! Na het spannen van de veer de veerstekker 97 met montagelip uittrekken om veerbreukbeveiliging te ontgrendelen [1.60 ea, eb] [2.20 ga,gb]!!!**

### Belangrijk!

**In gesloten toestand van de deur moeten op de kabeltrommels minstens twee veiligheidswindingen van de draadkabels overblijven.**

(21) Bij deuren zonder deuraandrijving grendelplaat 93 monteren [1.65] [1.70]

(21a) Deur van binnenuit sluiten en met schroefklem vastzetten. Grendelplaat **93<sub>R</sub>** of **93<sub>L</sub>** rechts of links tegen de grendelbout **79** houden en in de beide rechthoekige gaten (achterste gatenrij) in het hoekkozijn **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** met **S6 + S12** (evt. **S13**) vastschroeven. [1.65 aa,ab, ac].

(21b) Vergrendeling controleren. De deur hiervoor meerdere malen openen en sluiten. Bij het sluiten moet de grendelbout **79** altijd helemaal in de grendelplaat **93<sub>R</sub>** of **93<sub>L</sub>** grijpen, zo nodig instellen door de grendelplaat **93<sub>R</sub>** of **93<sub>L</sub>** te verschuiven. Borghoek **94** aan de grendelplaat **93<sub>R</sub>** of **93<sub>L</sub>** met **S6 + S12** vastschroeven [1.65 ad].

(21c) Clips **95** voor veerspanbuizen aan het hoekkozijn **1<sub>R</sub>** vastdrukken en spanbuizen **92** inklikken [1.65 b].

(21d) Bij deuren zonder deuraandrijving kabelhouder **91** voor de handkabel **96** aan de onderste sectie bevestigen met **S10**. De handkabel **96** door het betreffende gat in de kabelhouder **91** voeren, met een knoop borgen en in de verbindingsschroef **18** haken [1.70 a,b].

(21e) De deur handmatig openen en de eindpositie van de bovenste looprol **90/105<sub>R/L</sub>** kenmerken. De deur vervolgens sluiten en de looprailklemmen **89 + S7** op de gekenmerkte positie plaatsen en vastdraaien. De afstand van het achterste punt tot aan het diepste punt van de klem moet identiek zijn [1.70c].

(21f) Montage ingrijpbescherming:

Geldig voor alle uitvoeringen en types:

de ingrijpbescherming **39** voorzichtig in het hier afgebeelde bereik plaatsen [1.70d] [2.15].

**Bij een deuraandrijving mag de handkabel niet worden gebruikt!!**

### Controle-instructie

Voor de functie, de houdbaarheid en de soepele werking van de sectionaaldeur is het van essentieel belang dat alle delen volgens de montagehandleiding worden gemonteerd. Indien de sectionaaldeur desondanks niet correct werkt, moeten de volgende punten gecontroleerd worden:

- (22) Zijn de hoekkozijnen opzij, de kozijnpanelen en de horizontale looprailparen horizontaal, verticaal en diagonaal exact uitgelijnd en goed bevestigd? [1.15]
- (23) Zijn alle Schroefverbindingen vastgedraaid?
- (24) Zijn de verticale plafondverlagingen van de horizontale looprailparen gemonteerd? [1.30]
- (25) Werden de overgangen tussen de verticale looprails in het hoekkozijn en de 89°-bochten aangepast?
- (26) Zijn de torsieveerassen aan beide zijden identiek gespannen? Trekveerspanning controleren: Deur tot halve hoogte openen. De deur moet deze positie zelfstandig houden.
  - (26a) Als de deur zichtbaar naar beneden wegzakt, moet de torsieveerspanning verhoogd worden.
  - (26b) Als de deur zichtbaar naar boven trekt, moet de torsieveerspanning verminderd worden. Werd het bad van de sectionaaldeur middels de koppeling en de torsieveeras exact volgens voorschrift gespannen en de tweede veer als compensatie nagespannen?
- (27) Liggen de draadkabels precies in de geleidingen op de kabeltrommels? Bevinden zich nog minstens 2 veiligheidswindingen op de kabeltrommel?
- (28) Zijn de middenlagers exact uitgelijnd om het rondlopen van de as te waarborgen? [1.35] [2.15].
- (29) Looprollen: kunnen de looprollen bij gesloten deur gemakkelijk met de hand worden gedraaid? [1.55 b]
- (30) Werd de bovenste looprol correct ingesteld?
- (31) Steken alle looprollassen bij geopende deur even ver uit de houders?
- (32) Bij deuraandrijving: werd de vergrendeling gedemonteerd? [1.50 db]

### Demontagehandleiding voor sectionaaldeuren, types iso45-4, met torsieveeras (voorliggend - VL-, achterliggend -AL-)

- De demontage mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerde monteurs -

**Vóór de demontage a.u.b. zorgvuldig doorlezen.**

Voor de demontage hebt u de volgende gereedschappen nodig:  
Steek- of dopsleutel SW 7, 10 en 13, omschakelratel met verlenging en steeksleutelinzetten SW 7, 10 en 13, kruiskopschroevendraaier maat 2 en 3, minstens 2 schroefklemmen, eventueel een hamer en een beitel

(33) Ontspannen van de torsieveeras  
**Opgelet! Bij het ontspannen van de torsieveren moet altijd een geschikte persoonsbescherming gedragen en op een veilige stand gelet worden!**

Het deurblad in de gesloten eindstand zetten. Veerspanbuis in de spankop steken. Veerspanbuizen vasthouden en de schroeven van de veerspankop voorzichtig losdraaien. Torsieveeras **35<sub>R/L</sub>** met beide spanbuizen tegen de pijlrichting in ontspannen. De veer wordt altijd van boven naar beneden ontspannen.



- (34) Draadkabel loshaken, torsieveerassen demonteren
- (35) Horizontale looprailparen tegen neerstorten beveiligen.
- (36) 89°-bogen demonteren.
- (37) Bevestiging van de horizontale looprailparen aan het plafond en aan de wanden losschroeven.
- (38) Horizontale looprailparen inkappen, horizontale looprailparen van het deurframe losschroeven.
- (39) Ankerrails demonteren.
- (40) Horizontale looprailparen van de looprailverbinder losschroeven.
- (41) Per sectie van boven naar beneden looprollen en banden demonteren en dienovereenkomstige secties uit de deur verwijderen.
- (42) **Deurframe tegen omvallen beveiligen.** Wand- en eventueel vloerbevestigingen loshalen, deurframe uit de opening dragen, op de vloer leggen en demonteren (dus in omgekeerde volgorde van de montage).

## **Bedienings- en onderhoudshandleiding voor sectionaaldeuren types iso45-4, met torsieveeras (voorliggend - VL-, achterliggend -AL-)**

De aansprakelijkheid van de deurfabrikant komt te vervallen wanneer de bediening en/of het onderhoud niet correct werden uitgevoerd, geen originele onderdelen worden gebruikt of op enige wijze eigenmachtige veranderingen aan de deurconstructie zijn aangebracht. Deze deur is bedoeld voor particulier gebruik. Bij commercieel gebruik moeten de dienovereenkomstige nationale en internationale voorschriften worden nageleefd.

### **Bediening:**

De mechanische inrichtingen van deze deur zijn zodanig uitgevoerd dat een gevaar voor bekneld raken, snijden, scharen en intrekken van de bedienende persoon of personen in de nabijheid van de deur zoveel mogelijk wordt vermeden. Voor de veilige bediening van de deur zijn de volgende punten echter belangrijk:

- Vóór en tijdens de deurbediening moet erop worden gelet dat zich behalve de bedienende persoon geen andere personen of voorwerpen binnen de reikwijdte van bewegende delen (bijv. deurblad, loopwielen enz.) van de deur bevinden.
- Handbediening van de sectionaaldeur is alleen toegestaan met de buitengreep, de binnengrepen of eventueel de handkabel. Hierbij mag de bedienende persoon niet in bewegende delen grijpen.
- Slotfunctie
  - Bij een hele sleutelomwenteling kan de sectionaaldeur voortdurend zonder sleutel geopend en gesloten worden.
  - Bij een 3/4-sleutelomwenteling kan de sectionaaldeur worden geopend en wordt bij een 3/4-slag terug bij het sluiten vergrendeld.
  - Door de ontgrendelings- en vergrendelingsknop aan de binnenzijde kan de deur zonder sleutel worden geopend en gesloten.
- Tijdens de bediening van de sectionaaldeur vanaf de buiten- of de binnenzijde mogen zich geen personen of voorwerpen in het openingsbereik van de deur bevinden.
- Bij het openen moet het deurblad tot in de eindstand worden geschoven en moet worden gewacht totdat de deur stilstaat, voordat verdere bedieningen mogen worden uitgevoerd. Voldoende torsieveerspanning moet vorhanden zijn.

**Opgelet! De veerspanning mag alleen worden veranderd door dienovereenkomstig gekwalificeerde monteurs!**

- Het gebruik van de deur is alleen toegestaan bij een omgevingstemperatuur tussen -20 °C en +40 °C.
- Het A-gewogen geluidsdruppelniveau bedraagt minder dan 70 dB
- Bij het sluiten van de sectionaaldeur moet de grendelklik veilig vastklikken.
- Bij uitrusting van deze deur met een deuraandrijving
  - moet de deurinstallatie voldoen aan alle geldende EU-richtlijnen (machinerichtlijn, laagspanningsrichtlijn, EMC-richtlijn enz.) en alle desbetreffende nationale en internationale normen en voorschriften
  - moet de deurinstallatie door de producent correct voorzien zijn van een typeplaat en het CE-kenmerk en dient een prestatieverklaring te worden opgemaakt
  - moet een overdrachtsdocumentatie in de landstaal opgemaakt en tijdens de complete gebruiksduur van de deur veilig bewaard worden
  - moet de vergrendeling (grendelklik, grendelplaat) gedemonteerd worden.

**De handkabel moet absoluut gedemonteerd worden!!**

**Instellingen aan de deuraandrijving mogen alleen worden uitgevoerd door dienovereenkomstig gekwalificeerde monteurs!**

### **Onderhoud**

**De volgende punten moeten na de deurmontage minimaal om de 6 maanden worden gecontroleerd.**

#### **Onderhoud door leken of voor het werk gekwalificeerde monteurs:**

- Na de montage van de sectionaaldeur en steeds na 5000 deurbewegingen moeten de looprollassen in de looprolhouders **geolieerd/ingeget** en de horizontale looprailparen gereinigd worden.
- De sluitcilinder niet met olie insmeren; bij stroefheid alleen met behulp van grafietspray soepel maken.
- Voor voldoende beluchting (droging) van het deurframe zorgen. Het water moet goed worden afgevoerd.
- De sectionaaldeur beschermen tegen bijtende, agressieve middelen zoals zuren, logen, strooizout enz. Voor de reiniging alleen milde huishoudreiniger gebruiken.
- Sectionaaldeuren met stalen vullingen worden in de fabriek gecoat met polyester. De verdere behandeling met verf ter plekke moet binnen 3 maanden vanaf levering met oplosmiddelhoudende tweecomponenten-epoxy-hechtgrond en na de uitharding met gebruikelijke lakken worden uitgevoerd.
- Overeenkomstig de lokale atmosferische belastingen moet van tijd tot tijd een nieuwe verflaag worden aangebracht.
- Wij adviseren om de deur regelmatig met een zachte, vochtige doek te reinigen. Zo nodig kunt u een mild reinigingsmiddel of zeepsop met lauwwarm water gebruiken. Het gebruik van politoeren evenals schurende of organische oplosmiddelen / reinigingsmiddelen dient te worden vermeden. De deur en de beglazing dienen ter vermijding van krassen door stof vóór de reiniging zorgvuldig te worden afgespoeld.

#### **Onderhoud door dienovereenkomstig gekwalificeerde monteurs:**

- Deur regelmatig **controleren** volgens de controleaanwijzingen.



- Alle schroeven en klemverbindingen op correcte bevestiging controleren en zo nodig vastdraaien.
- Slijtende delen (veren, draadkabels enz.) controleren en zo nodig door originele onderdelen vervangen.
- Op de juiste veerspanning letten. Indien een verandering van de veerspanning nodig mocht zijn, dient dit te geschieden volgens de montagehandleiding.
- Torsieveren en draadkabels na ca. 25.000 deurbewegingen (open/dicht) vervangen.  
Dat is vereist bij:

0 - 5	deurbewegingen per dag	om de	14
6 - 10	"	"	7 jaar
11 - 20	"	"	3,5 jaar

#### • **Veerbreuk: [3.05].**

- 1 Deurblad langzaam naar de open eindstand schuiven. (Daarbij klikt de sperpal hoorbaar vast in de tanden van het sperwiel, zodat weg zakken van het deurblad wordt vermeden) [3.10 b].
- 2 Deurblad in de open eindstand met schroefklem tegen vallen beveiligen [3.10 ca].
- 3 Sperpal 1 in pijlrichting drukken en vaste veerkop 2 in pijlrichting draaien, zodat de sperpal het sperwiel weer vrijgeeft [3.10 cb].
- 4 Vaste veerkop met veerstekker 97 aan de lagerplaathouder [3.10 cc] vastzetten. De veerstekker bevindt zich in het bovenste gat van het hoekkozijn.
- 5 Deurblad voorzichtig neerlaten. [3.10 d].
- 6 Intacte veer voorzichtig ontspannen. **Bij het ontspannen van de veren moet een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting worden gedragen.**
- 7 Torsieveeras 35R/35L compleet vervangen [3.10 e]. (zie montagehandleiding) en veerbreukbeveiliging activeren door uit trekken van de veerstekker.
- 8 Deur op defecte onderdelen controleren en zo nodig onderdelen vervangen.

## 5 resp. 10 jaar fabrieksgarantie op sectionaaldeuren

Naast de garantieverlening op grond van onze verkoop- en leveringsvoorwaarden verlenen wij 10 jaar fabrieksgarantie bij max. 50.000 bedrijfscycli op de hierboven beschreven sectionaaldeuren.

Onze **fabrieksgarantie bedraagt 5 jaar** op slijtende onderdelen zoals sloten, scharnieren, veren, lagers, looprollen, kabelrollen en bijbehorende kabels onder normale belasting of tot 25.000 bedrijfscycli.

Wij verlenen **10 jaar fabrieksgarantie** op de secties tegen doorroesten van binnen naar buiten, op de scheiding tussen staal en schuim en op de bodem-, tussen- en zijafdichtingen evenals op de latei-afdichtingen.

Bij deuren met trekveren moeten de meervoudige veerpakketten en de dubbele staalkabels na ca. 25.000 bedrijfscycli, bij deuren met torsieveeras de complete torsieveeras 35R/35L, vervangen worden (zie montagehandleiding).

Als deze delen of onderdelen daarvan aantoonbaar door materiaal- of productiefouten onbruikbaar of slechts beperkt

bruikbaar zijn, zullen wij deze naar eigen keuze kosteloos repareren of vervangen.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van verkeerde of ondeskundige inbouw- en montagewerkzaamheden, verkeerde inbedrijfstelling, bediening, niet uitgevoerd voorgeschreven onderhoud evenals ondoelmatige belasting en iedere eigenmachtige wijziging aan de deurconstructie. Voor aan- en ombouwwerkzaamheden en de vervanging bij onderhouds- en reparatiwerkzaamheden mag alleen origineel toebehoren worden gebruikt. Dit geldt tevens voor schade die is ontstaan door het transport, door overmacht, externe invloeden of natuurlijke slijtage evenals bijzondere atmosferische belastingen.

Bij negeren van onze montage- en gebruiksaanwijzing komt de garantieverlening te vervallen.

Na eigenmachtige wijzigingen of nabewerkingen van functieonderdelen of belasting met extra vulgewicht dat door de voorgeschreven torsieveren niet meer gecompenseerd kan worden, wordt geen aansprakelijkheid overgenomen.

De oppervlaktegarantie voor alle in het binnenland ingebouwde deurbladen met afwerklaag in originele kleur geldt voor de hechting van de kleur of de folie, de corrosiebescherming en de lichtechtheid. Lichte kleurveranderingen die in de loop van de tijd kunnen optreden, zijn van de garantie uitgesloten. Deuren en deuropervlakken die aan of in de buurt van de kust worden ingebouwd, zijn onderhevig aan agressieve milieuinvoeders en vereisen een aanvullende bescherming. Van deze garantie uitgesloten zijn alle soorten gebreken die terug te voeren zijn op beschadigingen aan het product zoals bijv. slijtage, mechanische of kwaadwillige beschadiging, verontreiniging of ondeskundige reiniging.

Bij deuren met een grondlaklaag moet de eindafwerking door de klant worden uitgevoerd binnen drie maanden vanaf leveringsdatum. Kleinere fouten in het oppervlak, lichte roestvlekken, stofinsluitingen of oppervlakkige krassen vormen bij deuren met een grondlaklaag geen reden voor reclamatie omdat ze na het schuren en de eindafwerking niet meer zichtbaar zijn.

Bij deuren vanaf ca. 3 meter breedte en een donkere tint of foliekleur kunnen bij directe zonnestraling doorbuigingen en functiestoringen optreden.

Technische wijzigingen van onze producten op grond van productaanpassingen, kleur-/materiaalwissels of veranderingen in de productiemethoden kunnen leiden tot veranderingen in het verschijningsbeeld en kunnen/moeten binnen het kader van een garantiegebonden vervanging tot op zeker hoogte als redelijk worden beschouwd.

Gebreken moeten onmiddellijk schriftelijk bij ons worden gemeld; de desbetreffende onderdelen moeten op verzoek naar ons worden opgestuurd. De kosten voor de demontage en de montage, vracht en porto worden niet door ons overgenomen. Indien een reclamatie bij een latere beoordeling onterecht blijkt, behouden wij ons het recht voor om ontstane kosten in rekening te brengen.

Deze garantie is alléén geldig in combinatie met de gekwiteerde rekening en begint op de dag van levering.



## Instrukcja montażu bram segmentowych Typy iso45-4, z wałkiem ze sprężyną skrętną (przednim -VL-, tylnym -HL-)

Gwarancja producenta bramy wygasza w przypadku nieprawidłowo wykonanego montażu.

- Montaż tylko przez odpowiednio wykwalifikowanych monterów z uwzględnieniem wymagań z normy EN 12604 i EN 12453 –

Przed przystąpieniem do montażu prosimy dokładnie przeczytać instrukcję

### Użytkowanie bram garażowych zgodnie z przeznaczeniem

Bramy garażowe są przeznaczone do montażu w obszarach wejścia osób do prywatnie użytkowanych garaży. Ich wykorzystanie polega na zapewnieniu bezpiecznego dojazdu towarów i pojazdów w obszarze mieszkalnym sterowanych lub kierowanych przez ludzi.

Chociaż bramy garażowe są sprawdzone zgodnie z normami krajowymi i międzynarodowymi oraz zostały wyprodukowane zgodnie ze stanem techniki, mogą być źródłem niebezpieczeństw.

Użytkowanie bram niezgodne z przeznaczeniem ma miejsce szczególnie w następujących przypadkach:

- nieprzestrzeganie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem
- korzystanie z bramy, nie przestrzegając minimalnego poziomu ochrony zgodnie z EN12453
- nieprawidłowe utrzymanie lub konserwacja, w szczególności przez niekompetentne osoby
- jeśli na płytę bramy działają obciążenia przekraczające normalną siłę rąk (płyta bramy otwierać i zamykać tylko bez obciążzeń lub nie przeciwdziałać celowo otwieraniu i zamykaniu)
- w przypadku stosowania niewłaściwych lub nieodpowiednio ustawionych napędów
- w przypadku montażu lub umieszczania w bramie lub na bramie komponentów i podzespołów niezgodnych z przeznaczeniem, systemu zamykania lub napędu i/lub zmieniania oryginalnego zakresu dostawy tych elementów
- jeśli brama lub jej podzespol zostały zmienione lub zmodyfikowane
- w przypadku nieprzestrzegania instrukcji montażu, obsługi i konserwacji, obowiązujących norm krajowych i wytycznych oraz przepisów bezpieczeństwa
- jeśli stan techniczny bramy nie jest prawidłowy z punktu widzenia bezpieczeństwa
- Elementy bramy, napędy i sterowniki radiowe nie są zabawką

Brama nie może być wykorzystywana przez osoby (również dzieci) o ograniczonych zdolnościach umysłowych, fizycznych lub sensorycznych, dysponujących niewystarczającą wiedzą lub doświadczeniem.

Brama może być jednak użytkowana w miejscach dostępnych dla dzieci.

Brama nie nadaje się do stosowania jako podzespol nośny. Montaż musi być wykonany pionowo lub poziomo odpowiednio do wykonania. Szyny jezdne należy ustawić odpowiednio pionowo lub według instrukcji montażowych.

### Zakres dostawy:

- Paleta z sekcjami płyty bramy z pakietem wałków ze sprężyną skrętną i karton z pojedynczymi częściami
- Pakiet ościeżnic

Do zamontowania będą potrzebne:

- następujące narzędzia (przed montażem bramy położyć w garażu, jeżeli nie ma innego dostępu): całówka/taśma miernicza, poziomnica, klucz nastawny do rur, grzechotka przełączana z przedłużeniem i nasadkami do klucza nasadowego rozmiar 7, 10 i 13 (w razie potrzeby również klucz płaski lub nasadowy), wkrętak krzyżowy rozmiar 2 i 3, wkrętak płaski, wiertarka udarowa z odpowiednimi wiertłami Ø10 mm (głębokość wiercenia min. 65 mm), co najmniej 2 ścisłe śrubowe, ew. drabiny, pisak kredowy, nóż segmentowy, nożyce do linek lub obcinak boczny siłowy, piła do metalu, małe szczypce, kantówki, młotek i dłuto.
- materiał mocujący odpowiedni do warunków konstrukcyjnych. **Uwaga: Przydatność dostarczonych wkrętów do drewna S8 i kołków S9 należy sprawdzić odpowiednio do warunków budowlanych przed zastosowaniem. Montować wyłącznie na podłożach, które są dopuszczone do montażu z punktu widzenia statyki.**

**Uwaga! Ogólna zasada:**

W przypadku zastosowania materiałów mocujących różniących się od zakresu dostawy, pod względem rodzaju i liczby, (np. kotwy ścienne, wkręty, kołki itd.) należy sprawdzić, czy posiadają one przynajmniej taką samą zdolność do przenoszenia obciążień jak dołączone materiały mocujące.

### Ważne:

- Bramę należy montować tylko w gotowym otworze oraz na gotowej posadzce!
- Dla pewności przed montażem należy porównać wymiary garażu z wymiarami montażowymi bramy.
  - minimalna szerokość wewnętrzna garażu  
= szerokość w budowlanym module wymiarowym + 160 mm
  - minimalna wysokość stropu garażowego  
= wysokość w budowlanym module wymiarowym + 215 mm dla VL  
= wysokość w budowlanym module wymiarowym + 115 mm dla HL
  - minimalna szerokość ogranicznika z prawej i lewej strony = 35 mm
- Wszelkie opisy montażu z prawej/lewej strony odnoszą się do perspektywy widzianej od wewnętrznej strony garażu, a więc w kierunku na zewnątrz! Wszystkie wymiary podano w milimetrach. Zastrzega się możliwość zmian technicznych.
- Fragmenty tekstu zapisane:
  - normalna czcionka ⇒ odnosi się do typów bram VL + HL
  - kursywa ⇒ odnosi się do typu bramy VL
  - czcionka na czarnym tle ⇒ odnosi się do typu bramy HL
  - Litery / kombinacje cyfr, np. S8, odnoszą się do odpowiedniego materiału mocującego w części rysunkowej, umieszczona za nimi litera L lub R z indeksem dolnym, np. 1<sub>L</sub>: oznacza zróżnicowane części do lewej lub prawej strony (przestrzegać oznaczeń na częściach), natomiast bez indeksu dolnego – części do zastosowania z prawej lub lewej strony. Kombinacje cyfr w nawiasach kwadratowych,

Niniejszą instrukcję montażu, obsługi i konserwacji należy przechowywać w bezpiecznym miejscu przez cały okres użytkowania bramy!

np. [5.10], odnoszą się do odpowiednich ilustracji w części rysunkowej.

### Montaż wstępny ramy bramy [1.10], [2.10]

- (1) Pod ościeżnice kątowe **1R/1L** podłożyć kątowniki itp. (w celu ochrony przed zarysowaniem). Przykręcić ościeżnice kątowe **1R** + osłonę ościeżnicy **3** + ościeżnicę kątową **1L** (blachowkręty są wstępnie zamontowane) [1.10 a]. **Przykręcić uchwyty płyt łożyskowych VL 4R/4L za pomocą S11 przy kątowniku górnym [1.10 b].**

**Wskazówka!** W przypadku zastosowania pasma świetlnego jako sekcji przy nadprożu zalecamy wyjąć uszczelkę osłony z osłony ościeżnicy **3** i obrócić ją o 180 stopni (patrz naklejka na paśmie świetlnym).

- (2) Przykręcić kotwy ścienne **7** w zależności od szerokości ogranicznika i warunków punktów kołkowania przy ościeżnicach kątowych **1R/1L** za pomocą **S6 + S12**.

- (2a) Szerokość ogranicznika większa niż 120 mm wariant 1:

założyć kotwy ścienne **7** na zewnątrz [1.10 ca].

- (2b) Szerokość ogranicznika 35–119 mm wariant 2: złożyć kotwy ścienne **7** do wewnętrz [1.10 cb]

**W przypadku zastosowania innych elementów mocujących należy zapewnić ich co najmniej taką samą zdolność przyjęcia obciążenia, jak dostarczone kotwy ścienne 7.**

- (3) W bramach bez napędu:

Odległość X mniejsza lub równa 10 mm [1.10 rysunek].

Zamontować blaszkę ryglującą **93R** lub **93L** zgodnie z tabelą odpowiednio do BRH na wymiar Y przy użyciu **S6 + S12** do ościeżnicy kątowej **1RL**. [1.10d] + [1.10e].

Przykręcić kątownik zabezpieczający **94** do blaszki ryglującej **93RL** za pomocą **S6 + S12** [1.10e].

Odległość X większa niż 10 mm → patrz [1.65]

### Montaż kołków ramy bramy [1.15], [2.10]

- (4) Postawić ramę bramy za otworem, **zabezpieczyć przed upadkiem**, ustawić dokładnie równolegle i kątowo za pomocą poziomnicy. Zaczepić uchwyt osłony **13** pośrodku w osłonie **3**. Od BRB = 3530 mm zakres dostawy obejmuje 2 uchwyty osłony. Zamocować kompletne ościeżnice kątowa przy użyciu **S8 + S9** [1.15 a, c, d] [2.10 a]. W dolnym punkcie ościeżnicy zamocować na kołek z wkrętem **S8 + S9** i podkładką **U1**. [1.15b]. **Uwaga: Nie przekręcać ani nie wyginać ościeżnic kątowych 1RL; w razie potrzeby przed dociągnięciem wkrętów należy podłożyć pod nie odpowiedni materiał!!! Minimalna odległość górnej krawędzi ościeżnicy od sufitu w typie VL = 5 mm!!!**

### Montaż wstępny poziomych par szyn jezdnych [1.20], [2.10]

Przykręcić prawą **14R** bądź lewą **14L** poziomą parę szyn jezdnych każdorazowo z końcówką **16R/16L + S15** i blachą łączącą **18** przy użyciu (**S6 + S12**) [1.20 a, b]. Przykręcić kątownik zawieszający szyn jezdnych **19** [1.20 ca, cb]. Przykręcić kątownik łączący narożny VL **20R/20L** (**S6 + S12**) [1.20 d]. Przykręcić uchwyt płyty łożyskowej HL **21R/21L** + kątownik mocujący **100** (**S6 + S12**) [2.10 c,d,e].

### Montaż poziomych par szyn jezdnych [1.25], [2.10]

- (6) Montaż szyn kotwiących 27

- (6a) W przypadku szerokości wewnętrznej garażu maks.  $BRB + 1030 \text{ mm}$  (przy montażu bramy pośrodku) wsunąć po jednej szynie kotwiącej **27** z prawej i lewej strony w łącznik szyn jezdnych **6** i przykręcić z płytą zaciskową **29** i kątownikiem połączonym **28** przy użyciu **S6 + S12** w taki sposób, aby zachować możliwość ich wysuwania [1.25 a,b].

- (6b) W przypadku szerokości wewnętrznej garażu przekraczającej  $BRB + 1030 \text{ mm}$  oraz typu bramy HL

Niniejszą instrukcję montażu, obsługi i konserwacji należy przechowywać w bezpiecznym miejscu przez cały okres użytkowania bramy!

później mocuje się łącznik szyn jezdnych **6** na suficie.

- (7) Przykręcić poziome pary szyn jezdnych **14<sub>R</sub>/14<sub>L</sub>** przy kołówce **16<sub>R</sub>/16<sub>L</sub>** za pomocą kątownika górnego w taki sposób, aby możliwe było późniejsze podnoszenie [1.25 c]. W tym celu przy:

- szerokości oganicznika 35–119 mm: **S13** przykręcić luźno przy pomocy **S12**. Przełożyć **S13** przez wycięcie prostokątne w kołówce **16<sub>R</sub>/16<sub>L</sub>** i kątownik górny, następnie obrócić o 90°, aby czworokąt zablokował się w wycięciu ościeżnicy kątowej **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>**. Dokręcić **S12** mocno ręką.
- Szerokość oganicznika powyżej 120 mm: Przełożyć **S5** przez wycięcie prostokątne w kołówce **16<sub>R</sub>/16<sub>L</sub>** i kątownik górny, następnie przykręcić przy pomocy **S12** mocno ręką.

- (8) Skrzyć łączniki szyn jezdnych **6** każdorazowo dwoma **S6** + **S12** z kątownikami łączącymi narożnymi VL **20<sub>R</sub>/20<sub>L</sub>** [1.25 d]. Skrzyć łączniki szyn jezdnych **6** każdorazowo dwoma **S6** + **S12** z uchwytem płyty łożyskowej **HL 21<sub>R</sub>/21<sub>L</sub>** [2.10 e].

#### Zawieszanie poziomych par szyn jezdnych [1.30], [2.15]

- (9) Unieść poziome pary szyn jezdnych **14<sub>R</sub>/14<sub>L</sub>** i zabezpieczyć przed upadkiem (stabilnie podeprzeć łączniki szyn jezdnych **6**).

- (10) Przykręcić łuki szyn jezdnych **30** każdorazowo za pomocą **S15** + **S12** przy ościeżnicach kątowych **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** i blachach łączących **18** [1.30 a]; [2.15 a] (zwrócić uwagę na przejście między profilami szyn jezdnych bez przesunięć, ew. lekko dopasować końce łuków).

- (11) Przykręcić kołówkę **16<sub>R/L</sub>** wkrętem **S11** do kątownika górnego. [1.30 a]

Przykręcić gorny uchwyt krążka prowadzącego-HL **101<sub>R</sub>/101<sub>L</sub>** przez kątownik gorny z kołówką **16<sub>R</sub>/16<sub>L</sub>** oraz profilem mocującym **100** za pomocą **S11** [2.15 a].

- (13) Ustawić łącznik szyn jezdnych **6** i poziomą parę szyn jezdnych **14<sub>R</sub>/14<sub>L</sub>** poziomo za pomocą poziomnicy i zamocować na ścianie lub stropie. Nie dokręcać jeszcze wkrętów, aby możliwe było dodatkowe ustawienie.

(13a) Mocowanie do ściany VL: Zamocować na kołki kątowniki łączące **28** + po 2 razy **S8 + S9** [1.30 b]

(13b) Mocowanie do stropu: Szyna kotwiąca **27** + kątownik łączący **28** + **S6** + **S12** + po 2 razy **S8 + S9** [1.30 c]; [2.15 b]. W razie problemów ze stabilnością zamontować dodatkowe usztywnienie po skosie. [1.30 d]; [2.15 c].

Zamocować kątownik zwieszkowy szyn jezdnych **19** dodatkowo z szynami kotwącymi **27** + kątownik łączący **28** + **S6** + **S12** + po 2 razy **S8 + S9** na stropie [1.30 e]. Uwaga: Od wymiaru BRB 3530 mm i od BRH 2126 mm zamontować dodatkowe zawieszki stropowe z przodu przy parze szyn jezdnych **14<sub>R</sub>/14<sub>L</sub>** oraz przy łączniku szyn jezdnych **6**. Szyny kotwiące **27** + kątownik łączący **28** + płyta zaciskowa **29** + **S6 + S12** + po 2 razy **S8 + S9** [1.30 f]

#### Montaż wałka ze sprężyną skrętną [1.35]; [2.15]

- (14) Wsunąć wstępnie zmontowaną prawą sprężynę skrętną **35<sub>R</sub>** w uchwyt płyty łożyskowej **4<sub>R</sub>** i przykręcić przy użyciu **S11** [1.35 aa, ab]. Zamontować łożysko środkowe **37** (**S8 + S9**). [1.35 b, da, db]:

Włożyć 2 wkręty **S5** przez płyty zaciskowe **29** i wsunąć w łącznik szyn jezdnych **6**. Zamontować wstępnie łożysko środkowe **37** i płytę podstawę **103** przy użyciu **S6 + S12** i za pomocą **S12** przykręcić do płyt zaciskowych **29** [2.15 da, db]. Wsunąć wstępnie zmontowaną prawą sprężynę skrętną

**35<sub>R</sub>** w uchwyt płyty łożyskowej **HL 21<sub>R</sub>/21<sub>L</sub>** i przykręcić przy użyciu **S11** [2.15 e, f]. Zamontować zawieszkę stropową na łożysku środkowym **37** (szyny kotwiące **27** + kątowniki łączące **28 + S6 + S12 + S8 + S9**) [2.15 g].

Przy bramach do BRB 3529 mm zamontować 1 łożysko środkowe **37** (a > 120 mm).

Przy bramach od BRB 3530 mm zamontować 2 łożyska środkowe **37**. 2. łożysko analogicznie przy lewej sprężynie. **Dokładnie ustawić łożysko środkowe, aby wałek pracował spokojnie.** Założyć spręgło **38** na koniec wałka i zamontować lewy wałek ze sprężyną skrętną **35<sub>L</sub>** analogicznie do prawego wałka ze sprężyną skrętną **35<sub>R</sub>**. Nasunąć spręgło **38** pośrodku na końce wałka i dokręcić lekko ręką. [1.35 c]; [2.15 h].

#### Montaż płyty bramy [1.40]; [1.45]; [1.50]; [1.55]; [2.20]

- (15) Segment dolny **44** (B)

(15a) Wsunąć uszczelkę dolną **47** w szynę dolną i założyć kołówkę gumową **45<sub>R</sub>/45<sub>L</sub>** [1.40 a]. Ostrożnie naciąć i zdjąć folię ochronną wzdłuż zaślepki [1.40 ba, bb]. Przykręcić uchwyt dolny **49** przy pomocy **S10** do segmentu dolnego [1.40 d].

(15b) Przykręcić z prawej i lewej strony przy segmencie dolnym **44** zawias zewnętrzny **48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub>** przy pomocy **S10** [1.40 c].

(15c) Zamontować logo [1.40 e].

(15d) Przed założeniem segmentu dolnego **44** oczyścić uszczelkę ościeżnic kątowych **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** wilgotną ściereczką [1.30]. Postawić segment dolny **44** między ościeżnicami kątowymi **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** i zabezpieczyć przed upadkiem. Włożyć rolki jezdne **56** w uchwyt rolek jezdnych **61**, włożyć w pionową szynę jezdnią i przykręcić przy zawiasach zewnętrznych **48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub>** każdorazowo przy użyciu **S5 + S12** [1.45 a, aa].

(15e) Odwinąć linkę drucianą **104** z wałka ze sprężyną skrętną **35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub>** i poprowadzić za zawiasami zewnętrznymi **48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub>** [1.45 b].

(15f) Odwinąć linkę drucianą **104** z wałka ze sprężyną skrętną **HL 35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub>** i usunąć; nie będzie już potrzebna [2.15 i]. Przykręcić osłonę ochronną bębna linki **106** za pomocą **S10** [2.15 k]. Poprowadzić linkę drucianą **104** (dłuższa wersja; znajduje się w kartonie z ościeżnicami HL) przez uchwyt krążka prowadzącego **101<sub>R</sub>/101<sub>L</sub>** [2.15 j], przeciągnąć do bębna wałka ze sprężyną skrętną **HL 35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub>** i zaciśnąć [2.20 b], poprowadzić w dół za zawiasami zewnętrznymi **48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub>** [2.20 a], zaczepić w dolnym zamocowaniu linki **57<sub>R</sub>/57<sub>L</sub>** [1.45 c]. Przeciągnąć linkę drucianą **104** z tyłu przez rowek bębna linki i naprawić [2.20 b]. Od bębna linki odmierzyć 1 metr linki drucianej **104** i skrócić występ odpowiednim narzędziem tnącym (nożyce do linki, obcinak boczny silowy) [2.20 d]. Cofnąć linkę drucianą, zablokować wkrętem bez lba w bębnie linki i ponownie nawiniąć na bęben linki [2.15 k].

(15g) Włożyć rolki toczna **56** w uchwyt rolek tocznych **61** i przykręcić przy pomocy **S5 + S12** przy dolnych zamocowaniach linki **57<sub>R</sub>/57<sub>L</sub>**. Założyć linkę drucianą z wkładką sercową i tuleją z tworzywa sztucznego **59** na sworzniu i zabezpieczyć zawleczką **60** [1.45 c]. Włożyć wstępnie zamontowane zamocowania linki z rolkami tocznymi w pionową szynę jezdnią i przykręcić przy użyciu **S10** przy segmencie dolnym [1.45 d, e].

- (16) Segment z zamkiem **67** (S)

(16a) Włożyć segment z zamkiem **67** w ościeżnice kątowe **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>**, zabezpieczyć przed upadkiem i każdorazowo z prawej i lewej strony przy segmencie z zamkiem **67** przykręcić zawias zewnętrzny **48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub>** przy użyciu **S10** oraz włożyć rolki toczne **56** w uchwyt rolek tocznych **61**, włożyć w pionowe szyny jezdne

i przykręcić przy zawiasach zewnętrznych **48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub>** każdorazowo przy użyciu **S5 + S12** [1.50 a]. Przykręcić zawiasy środkowe **68** przy użyciu **S10** przy segmencie dolnym i segmencie z zamkiem [1.50 b].

- (16b) Zamontować zestaw zamka wg rysunku eksplodowanego przy segmencie z zamkiem [1.50 c]. Sztyld zamka + zestaw zamka (+ ramka dystansowa przy iso 34) + uchwyt zewnętrzny + uchwyt wewnętrzny (69-78). W tym celu włożyć sztyld zamka z sztydem maskującym od zewnątrz do wylotowego kwadratowego otworu segmentu z zamkiem i skręcić od wewnętrzny z zestawem zamka. Włożyć uchwyt zewnętrzny przez poszczególne otwory zamka (wygięcie zwrócone w góre) i skręcić od wewnętrzny z uchwytem wewnętrznym. Uwaga: Ramię obrotowe (cynkowy odlew ciśnieniowy) musi być skierowane w górę w prawą stronę!

W bramach bez napędu

- (16c) Zapadkę ryglującą **79** skręcić za pomocą **S10** z segmentem z zamkiem [1.50 db].  
 (16d) Przytrzymać pręt ryglujący **80** przy zapadce ryglującej **79** oraz ramię obrotowe i w razie konieczności skrócić na odpowiednią długość piłą do metalu lub obcinakiem bocznym siłowym [1.50da].  
 (16e) Zaczepić pręt ryglujący **80** w ramieniu obrotowym oraz w zapadce ryglującej **79** i przykręcić pręt ryglujący **80** i zapadkę ryglującą przy użyciu **S14** [1.50 db].

- (17) Segmente środkowe **86** (M)  
 Segmente środkowe **86** założyć analogicznie do segmentu dolnego bądź segmentu z zamkiem w ościeżnicach kątowych **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** i przykręcić **S10 + S5 + S12 + 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> + 56 + 61 + 68**.

- (18) Segment przy nadprożu **87** (K)

- (18a) Skręcić gorny wspornik rolek tocznych **90a/90b** z górnym uchwytem rolek tocznych **88 S5 + S12** [1.55aa]. Skręcić gorny wspornik rolek tocznych **105<sub>RL</sub>** z górnym uchwytem rolek tocznych **88 S5 + S12** [2.20ca].

- (18b) W NovoPort zewnętrzny pierścień górnnej rolki tocznej **90a** po stronie napędu należy zdementować. Wziąć górną rolkę toczną do lewej ręki i zacisnąć szczypcami 2 żebra. Obracając rolkę toczną w prawo, poluzować i zdjąć zewnętrzny pierścień [1.55ab].

W NovoPort zewnętrzny pierścień górnzej rolki tocznej **105** po stronie napędu należy zdementować. Górną rolkę toczną chwycić lewą ręką i włożyć wkrętak między żebro i żąb rolki tocznej. Obracając rolkę toczną w prawo, poluzować i zdjąć zewnętrzny pierścień. [2.20cb].

- (18c) Segment przy nadprożu **87** umieścić w ościeżnicach kątowych **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>**, zabezpieczyć przed upadem; z prawej i lewej strony przykręcić do segmentu przy nadprożu **87** gorny wózek rolkowy **90** z górnym uchwytem rolek tocznych **88** przy użyciu **S10** [1.55ac]. Segment przy nadprożu **87** umieścić w ościeżnicach kątowych **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>**, zabezpieczyć przed upadem; z prawej i lewej strony przykreć do segmentu przy nadprożu **87** gorny wózek rolkowy **105<sub>RL</sub>** z górnym uchwytem rolek tocznych **88** przy użyciu **S10** [2.20c]. Przykręcić zawiasy z boku, a zawiasy środkowe **68** przy użyciu **S10** przy

segmencie przy nadprożu i segmencie środkowym [1.50b].

- (19) Ustawianie rolek tocznych:

- (19a) W przypadku sterowania ręcznego i napędu bramy na suficie: Wszystkie rolki odciągnąć od płyty bramy w kierunku strzałki tak, aby płyta bramy przylegała właściwie do uszczelki ościeżnicy (odległość obramowania segmentów od szarej części uszczelki ościeżnicy wynosi ok. 1 mm). Rolki toczne muszą dać się łatwo obracać ręką. [1.55 b].

W przypadku Novoport: Ustawić rolki toczne po stronie napędu zgodnie z rysunkiem [1.55 ba].

Ustawianie wysokości górnej rolki tocznej:

- (19b) w przypadku trybu ręcznego i napędu bramy NovoPort: Punkt środkowy rolki tocznej musi zagłębiać się na ok. 5 mm w końcówce. (punkt orientacyjny: dolna krawędź górnego uchwytu rolek tocznych musi pokrywać się z oznakowaniem na górnym wsporniku rolek tocznych) [1.55 ca].

- (19c) W przypadku napędu bramy na suficie: Rolka toczna musi znajdować się w górnym obszarze narożnym końcówek [1.55ca].

- (20) Ustawianie wałka ze sprężyną skrętną [1.60], [2.20].

- (20a) Obrócić wałek ze sprężyną skrętną, aby naciągnąć linkę drucianą na bębnie liniek, i skontrolować pod kątem prawidłowego zamocowania. Dokręcić wkręty sprzęgła **S11** [1.60 a] [2.20 e]. Wałki ze sprężyną skrętną mogą różnić się różnymi długościami i średnicami drutu między wykonaniem lewym a prawym.

(19b) Naprężanie wałka ze sprężyną skrętną:

Podczas naprężenia/odciążania sprężyn nosić odpowiedni sprzęt ochrony indywidualnej. Liczba obrotów naprężających jest podana na tabliczce znamionowej.

Naprężyć wałek ze sprężyną skrętną **35<sub>R</sub>** obydwoema rurami naprężającymi **92** w kierunku strzałki. Sprzęzyna jest zasadniczo naprężana od dołu w góre [1.60 b] [2.20 f]. Dokręcić mocno śruby głowicy mocującej sprężyny **S11**. Wałek ze sprężyną skrętną **35<sub>L</sub>** naprężyć analogicznie.

Obie sprężyny muszą być naprężone z identyczną liczbą obrotów. Liczba obrotów naprężających może zostać ustalona przy naprężonej sprężynie na podstawie rysunku [1.60 c].

Skontrolować płytę bramy przy pomocy poziomnicy; jeśli nie będzie ustawniona dokładnie w poziomie, można ją precyjnie ustawić poprzez poluzowanie sprzęgła **38** i obrócenie wałków ze sprężyną skrętną [1.60 d]. Na koniec przykręcić dokładnie sprzęgło **38 S11**.

**Uwaga:** Po zakończeniu naprężania sprężyny pociągnąć sprężystą zawleczkę **97** z chorągiewką montażową, aby odblokować zabezpieczenie przed pęknięciem sprężyny [1.60 ea, eb] [2.20 ga,gb]!!!

#### Ważne:

Przy zamkniętej bramie na bębnach liniek muszą pozostać przynajmniej 2 zwoje bezpieczeństwa liniek.

(21) W przypadku bram bez napędu zamontować blaszkę ryglującą 93 [1.65] [1.70]

(21a) Zamknąć bramę od wewnętrz i zamocować ściskiem śrubowym. Blaszke ryglującą 93<sub>R</sub> bądź 93<sub>L</sub> przyłożyć z prawej bądź lewej strony do trzpnięcia ryglującego 79 i przykręcić w obu odpowiednich otworach prostokątnych (tylny rzad otworów) ościeżnicy kątowej 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> za pomocą **S6 + S12** (ew. **S13**). [1.65 aa ,ab, ac].

(21b) Sprawdzić rygławanie. W tym celu kilka razy otworzyć i zamknąć bramę. Podczas zamykania trzpień ryglujący 79 musi zawsze sięgać całkowicie do blaszki ryglującej 93<sub>R</sub> bądź 93<sub>L</sub>, w razie potrzeby ustawić poprzez pionowe przesunięcie blaszki ryglującej 93<sub>R</sub> bądź 93<sub>L</sub>. Przykręcić kątownik zabezpieczający 94 przy blaszce ryglującej 93<sub>R</sub> bądź 93<sub>L</sub> przy pomocy **S6 + S12** [1.65 ad].

(21c) Zablokować zatraski mocujące 95 rur naprężających sprężyny przy ościeżnicy kątowej 1<sub>R</sub> i zaczepić rury naprężające 92 [1.65 b].

(21d) Przy bramach bez napędu zamocować uchwyt 91 linki ręcznej 96 przy najniżej położonym segmencie przy użyciu **S10**. Linkę ręczną 96 przeprowadzić przez odpowiedni otwór w uchwycie linki 91, zabezpieczyć węzłem i zawiesić w blaszce łączącej [1.70 a,b].

(21e) Otworzyć bramę ręką i zaznaczyć pozycję końcową górnej rolki tocznej 90 / 105<sub>RL</sub>. Zamknąć bramę i w zaznaczonych pozycjach umieścić zaciski szyn jezdnych 89 + **S7**, a następnie zabezpieczyć. Odstęp od najbardziej wysuniętego do tyłu punktu do najniższego punktu zacisku musi być taki sam [1.70c].

(21f) Montaż zabezpieczenia przed kontaktem: dotyczy wszystkich wersji i typów:  
Ostrożnie włożyć zabezpieczenie przed kontaktem 39 w przedstawiony obszar [1.70d] [2.15 ].

**W przypadku napędu bramy nie wolno stosować linki ręcznej!!**

### Instrukcja kontroli

Montaż wszystkich części zgodnie z instrukcją montażu jest decydującym czynnikiem sprawności, trwałości i lekkobieżności bramy segmentowej. Jeśli mimo to brama segmentowa nie działa prawidłowo, należy skontrolować następujące punkty:

(22) Czy boczne ościeżnice kątowe, osłona ościeżnicy i pary poziomych szyn jezdnych są precyjnie ustawione w poziomie, pionie i skośnie oraz prawidłowo zamocowane? [1.15]

(23) Czy wszystkie połączenia gwintowane są prawidłowo dokręcone?

(24) Czy pionowe zawieszki stropowe poziomych par szyn jezdnych zostały zamontowane? [1.30]

(25) Czy zostały dopasowane przejścia między pionowymi szynami jezdnyimi w ościeżnicy kątowej i łukach 89°?

(26) Czy wałki ze sprężynami skrętnymi są identycznie naprężone z obu stron? Sprawdzić naprężenie sprężyny naciągowej: Otworzyć bramę do połowy wysokości. W tej pozycji brama powinna utrzymać się samoczynnie.

(26a) Jeśli brama wyraźnie opada, zwiększyć naprężenie sprężyn skrętnych.

(26b) Jeśli brama wyraźnie unosi się, zmniejszyć naprężenie sprężyn skrętnych. Czy płyta bramy segmentowej została naprężona za pomocą spręgla i wałka ze sprężyną skrętną dokładnie według instrukcji i druga sprężyna została dodatkowo naprężona w celu wyrównania?

(27) Czy zwoje linki drucianej są precyjnie nawinięte w prowadnicach na bębnach liniek? Czy na bębnie linek nawinięte są min. 2 zwoje bezpieczeństwa?

(28) Czy łożyska środkowe są precyjnie ustawione w celu uzyskania prostego biegu wałka? [1.35] [2.15].

(29) Rolki toczne: Czy wszystkimi rolkami tocznymi można lekko poruszać ręką przy zamkniętej bramie? [1.55 b]

(30) Czy górną rolkę toczną została właściwie ustawiona?

(31) Czy przy zamkniętej bramie wszystkie osie rolek tocznych wystają tak samo szeroko z uchwytów?

(32) W bramach z napędem: Czy blokada została zdementowana? [1.50 db]

### Instrukcja demontażu bram segmentowych, typy iso45-4 z wałkiem ze sprężyną skrętną (przednim -VL-, tylnym -HL- )

- Demontaż może być wykonywany tylko przez odpowiednio wykwalifikowanych monterów -

Przed przystąpieniem do demontażu należy dokładnie zapoznać się z zasadami.

Do demontażu będą potrzebne następujące narzędzia:

klucz płaski lub klucz nasadowy rozm. 7, 10 i 13, grzechotka przełączana z przedłużeniem i nasadkami do klucza nasadowego rozmiar 7, 10 i 13, wkrętak krzyzowy rozm. 2 i 3, co najmniej 2 ściski śrubowe, ew. młotek i dłuto.

(33) Odciążanie wałka ze sprężyną skrętną

**Uwaga: W trakcie odciążania sprężyn należy nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej i zwrócić uwagę na stabilną pozycję ciała!**

Ustawić płytę bramy w krańcowym położeniu zamknięcia. Włożyć rury naprężające sprężynę w głowicę mocującą. Przytrzymać rury naprężające sprężynę i ostrożnie poluzować śruby głowicy mocującej sprężynę. Odciążyć wałek ze sprężyną skrętną 35<sub>RL</sub> obydwoema rurami naprężającymi przeciwne do kierunku strzałki. Sprzęzyna jest zasadniczo odciążana od góry w dół.

(34) Odczepić linki stalowe, zdementować wałki ze sprężyną skrętną.

(35) Zabezpieczyć poziome pary szyn jezdnych przed upadkiem.

(36) Zdemontować łuki 89°.

(37) Odkręcić zamocowanie poziomych par szyn jezdnych na stropie i ścianach.

(38) Złożyć poziome pary szyn jezdnych, odkręcić poziome pary szyn jezdnych od ramy bramy.

(39) Zdemontować szyny kotwiące.

(40) Odkręcić poziome pary szyn jezdnych od łącznika szyn jezdnych.

(41) Zdemontować rolki toczne i zawiązki od góry w dół segment po segmencie i zdjąć poszczególne segmenty z bramy.

(42) **Zabezpieczyć ramę bramy przed upadkiem.** Odkręcić zamocowania ścienne bądź dolne, ramę bramy wysunąć z otworu, położyć na podłożu i zdementować (analogicznie w odwrotnej kolejności montażu).

### Instrukcja obsługi i konserwacji bram segmentowych, typy iso45-4 z wałkiem ze sprężyną skrętną (przednim -VL-, tylnym -HL- )

Odpowiedzialność cywilna producenta wygasza w razie nieprawidłowej obsługi, konserwacji i/lub stosowania części zamiennych innych niż oryginalne, jak również w przypadku samowolnego wprowadzenia zmian

Niniejszą instrukcję montażu, obsługi i konserwacji należy przechowywać w bezpiecznym miejscu przez cały okres użytkowania bramy!



w konstrukcji bramy. Niniejsza brama jest przeznaczona do użytkowania prywatnego. W przypadku użytkowania komercyjnego należy przestrzegać odpowiednich krajowych i międzynarodowych przepisów.

#### Obsługa:

Konstrukcja wyposażenia mechanicznego niniejszej bramy do minimum ogranicza ryzyko zmiażdżenia, przecięcia, ścięcia i pochwycenia osób obsługujących bramę lub znajdujących się w jej pobliżu. Warunkiem bezpiecznego użytkowania bramy jest przestrzeganie następujących punktów:

- Przed przystąpieniem do obsługi bramy i w trakcie tej czynności upewnić się, że oprócz osoby obsługującej w obszarze zasięgu ruchomych elementów (np. płyta bramy, rolki toczne itd.) bramy nie znajdują się inne osoby ani przedmioty.
- Obsługa ręczna bramy segmentowej jest dopuszczalna tylko za pomocą zewnętrznego uchwytu, wewnętrznych uchwytów lub ew. linki ręcznej. W trakcie tej czynności osoba obsługująca nie może ingerować w ruchome części.
- Funkcja zamka
  - Przy pełnym przekręceniu zamka możliwe jest ciągłe otwieranie i zamykanie bramy segmentowej bez użycia klucza.
  - Przy przekręceniu zamka do 3/4 bramę segmentową można otworzyć, a zaryglować po przekręceniu zamka do 3/4 podczas zamykania.
  - Poprzez przesunięcie wewnętrznego przycisku odblokowującego lub zablokowującego otwieranie i zamykanie jest możliwe bez użycia klucza.
- W obszarze otwierania drzwi segmentowych od zewnętrz lub od wewnętrz nie mogą przebywać osoby ani znajdują się przedmioty.
- Podczas otwierania płytę bramy przesunąć do położenia końcowego i przed wykonaniem dalszych czynności odczekać, aż nastąpi zatrzymanie bramy. Sprężyny muszą być dostatecznie naprężone.

#### Uwaga: Naprężenie sprężyn może zostać zmienione tylko przez odpowiednio wykwalifikowanych monterów!

- Użytkowanie bramy jest dopuszczalne tylko w przedziale temperatury otoczenia od -20° do +40°C.
- Poziom ciśnienia akustycznego z charakterystyką A wynosi poniżej 70 dB
- Podczas zamykania bramy segmentowej prawidłowo zatrzasnąć zapadkę ryglującą.
- W przypadku wyposażenia bramy w napęd
  - instalacja bramy musi spełniać wszystkie obowiązujące wytyczne UE (dyrektywa maszynowa, dyrektywa niskonapięciowa, dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej itp.) i wszystkie właściwe normy oraz przepisy krajowe i międzynarodowe,
  - kompletna brama musi być prawidłowo oznakowana przez producenta tabliczką znamionową i znakiem CE, a także posiadać deklarację właściwości użytkowych,
  - musi być sporządzona do niej dokumentacja w języku krajowym; dokumentację tę należy następnie przechowywać przez cały okres eksploatacji bramy,
  - ryglowanie (zapadka ryglująca, blaszka ryglująca) musi zostać zdemontowane.

**Linkę ręczną należy bezwzględnie zdementować!!**

**Ustawienia napędu bramy mogą być dokonywane tylko przez odpowiednio wykwalifikowanych monterów!**

#### Konserwacja:

Po zamontowaniu bramy następujące punkty należy sprawdzać co najmniej co 6 miesięcy.

#### Konserwacja przez zwykłego użytkownika lub odpowiednio wykwalifikowanych monterów:

- Po zamontowaniu bramy segmentowej i po ok. 5000 cykli otwierania/zamykania bramy należy **naoliwić/nasmarować** osie rolek tocznych w uchwytnach rolek tocznych i wyczyścić pary poziomych szyn jezdnych.
- Nie smarować olejem cylindra zamykającego; w razie trudności w działaniu zaaplikować spray grafitowy.
- Zapewnić dostateczną wentylację (osuszanie) ramy bramy; należy zapewnić odpływ wody.
- Chronić bramę segmentową przed kontaktem ze środkami żrącymi, agresywnymi, takimi jak kwasy, ługi, sól drogowa itp. Do czyszczenia stosować wyłącznie łagodne środki czyszczące dla gospodarstw domowych.
- Bramy segmentowe z płytą stalową są fabrycznie powleczone proszkową powłoką poliestrową. Nadanie wybranej kolorystyki w miejscu montażu musi nastąpić w ciągu 3 miesięcy od dostawy przy użyciu zawierającego rozpuszczalnika dwuskładnikowego podkładu epoksydowego i po utwardzeniu dostępnymi w sklepach lakierami do metali odpornymi na działanie czynników zewnętrznych.
- W zależności od lokalnych obciążeń atmosferycznych w regularnych odstępach czasu należy odnawiać powłokę.
- Zalecamy regularne czyszczenie bramy za pomocą miękkiej, wilgotnej ścierki. Jeśli to konieczne, można stosować łagodny środek czyszczący lub roztwór mydła z letnią wodą. Należy unikać polityry, jak również ścierki organicznych rozpuszczalników / środków czyszczących. Przed czyszczeniem bramę oraz przeszkleń bramy dokładnie przepłukać, aby uniknąć zarysowań pyłem.

#### Konserwacja wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowanych monterów:

- Bramę **kontrolować** na podstawie instrukcji kontroli.
- Sprawdzić prawidłowe osadzenie śrub i połączeń zaciskowych, ew. dokręcić.
- Sprawdzić części eksplotacyjne (sprężyny, linki stalowe itp.) i, w razie konieczności, wymienić na oryginalne części zamienne.
- Zwrócić uwagę na prawidłowe naprężenie sprężyn. Jeśli konieczna jest regulacja naprężenia sprężyn, należy postępować zgodnie z instrukcją montażu.
- Sprężyny skrętne i linki stalowe wymieniać po ok. 25 000 cyklach otwierania/zamykania.  
Jest to konieczne przy:  
0–5 cyklach otwierania/zamykania bramy na dzień – co 14 lat  
6–10 cyklach otwierania/zamykania bramy na dzień – co 7 lat  
11–20 cyklach otwierania/zamykania bramy na dzień – co 3,5 roku

#### • **Pęknięcie sprężyny: [3.05].**

- 1 Przesunąć płytę bramy powoli w położenie krańcowe otwarcia. (Zapadka blokująca zazębi się słyszać w zębach koła blokującego, zapobiegając w ten sposób opadnięciu płyty bramy.) **[3.10 b]**.
- 2 Zabezpieczyć płytę bramy w położeniu krańcowym otwarcia ściskiem śrubowym przed upadkiem **[3.10 ca]**.
- 3 Nacisnąć zapadkę blokującą 1 w kierunku strzałki i obrócić głowicę stałą sprężyny 2 w kierunku strzałki, aby zapadka blokująca ponownie zwolniła koło blokujące **[3.10 cb]**.

Niniejszą instrukcję montażu, obsługi i konserwacji należy przechowywać w bezpiecznym miejscu przez cały okres użytkowania bramy!

- 4 Zamocować głowicę stałą sprężyny sprężystą zawleczką **97** przy uchwycie płyty łożyskowej [3.10 cc]. Sprężysta zawleczka znajduje się w górnym otworze ościeżnicy kątowej.
- 5 Ostrożnie opuścić płytę bramy. [3.10 d].
- 6 Ostrożnie odciążyć nieuszkodzoną sprężynę. **Podczas odciążania sprężyn nosić odpowiedni sprzęt ochrony indywidualnej.**
- 7 Wymienić kompletny wałek ze sprężyną skrętną **35R/35L** [3.10 e]. (patrz instrukcja montażu) i aktywować zabezpieczenie przed pęknięciem sprężyny przez pociągnięcie sprężystej zawleczki.
- 8 Skontrolować bramę pod kątem wadliwych części i ew. wymienić części.

## 5- lub 10-letnia gwarancja fabryczna na bramy segmentowe

Oprócz gwarancji, na podstawie naszych Warunków Sprzedaży i Dostaw udzielamy 10-letniej gwarancji fabrycznej na ww. bramy segmentowe, do maks. 50 000 cykli roboczych.

Udzielamy **5-letniej gwarancji fabrycznej** na części zużywające się, takie jak zamki, zawiąsy, sprężyny, łożyska, rolki jezdne, bloczki wraz z linami przy normalnym obciążeniu lub do 25 000 cykli roboczych.

**10-letniej gwarancji fabrycznej** udzielamy na segmenty pod kątem przerzewnienia od wewnętrz na zewnątrz, na oddzielenie stali od pianki, jak również na uszczelki podstawy, uszczelki wewnętrzne oraz boczne, jak również na uszczelnienie nadproża.

W przypadku bram wyposażonych w sprężyny naciągowe zestawy sprężyn oraz podwójne linki stalowe należy wymieniać co 25 000 cykli roboczych, w przypadku bram wyposażonych w wałki ze sprężyną skrętną – w komplecie walki ze sprężyną skrętną **35R/35L** (zob. Instrukcja montażu).

Jeżeli system lub jego części staną się bezużyteczne lub ich użyteczność zostanie w znacznym stopniu ograniczona i będzie to w sposób możliwy do udowodnienia wynikało z wad materiałowych lub wad wykonania, wedle naszego wyboru wykonamy naprawę lub dostarczymy nowy system.

Nie ponosimy odpowiedzialności cywilnej za szkody spowodowane wadliwym lub nieuprawnionym wykonaniem zabudowy i montażu, nieprawidłowym uruchomieniem, nieprawidłową obsługą lub niewykonaniem zalecanej konserwacji, a także nieprawidłowym obciążeniem, jak również samowolnym wprowadzeniem zmian w napędzie i konstrukcji bramy. Do wykonania dobudowy, przebudowy, jak również prac konserwacyjnych i naprawczych należy stosować wyłącznie oryginalny osprzęt. Powyższa zasada odnosi się także do szkód powstały w transporcie, w wyniku działania siły wyższej, czynników zewnętrznych, naturalnego zużycia oraz szczególnych obciążzeń atmosferycznych.

Ponadto gwarancja traci ważność w przypadku nieprzestrzegania naszych instrukcji dotyczących montażu i obsługi.

Odpowiedzialność cywilna wygasza po samowolnym wprowadzeniu zmian lub poprawek w elementach funkcyjnych lub zabudowaniu wypełnienia stanowiącego dodatkowe obciążenie, nieskompensowane przez wymagane sprężyny skrętne.

Gwarancja udzielana jest na powierzchnie zewnętrzne płyt bramy zabudowane na terenie kraju, które to płyty bramy zostały docelowo pokryte oryginalną farbą i obejmuje również farby lub folie, jak również ochronę antykorozyjną oraz odporność na działanie światła. Występujące z biegiem czasu nieznaczne zmiany w odcieniu farby wyłącza się z niniejszej gwarancji. Bramy oraz powierzchnie bram zabudowane na wybrzeżu oraz znajdujące się w obszarach przybrzeżnych są narażone na agresywny wpływ środowiska i stąd wymagają dodatkowej odpowiedniej ochrony. Z zakresu niniejszej gwarancji wyłączono wady dowolnego rodzaju, powstałe wskutek uszkodzenia produktu. Zalicza się do nich np. napęd, mechaniczne oraz umyślne uszkodzenia, zabrudzenia lub nieprawidłowe czyszczenie.

W przypadku bram z powłoką gruntową wykończenie końcowe należy nanieść na miejscu w ciągu trzech miesięcy od daty dostawy. Niewielkie skazy na powierzchni, lekkie osiadanie rdzy, osady z pyłów lub zadrapania powierzchniowe w przypadku bram z powłoką gruntową nie stanowią podstawy do reklamacji, ponieważ po przeszlifowaniu oraz nałożenia wykończenia końcowego są one niewidoczne.

W przypadku bram o szerokości około 3 metrów oraz o ciemniejszym kolorze farby lub folii w sytuacji bezpośredniego nasłonecznienia może dojść do wygięć oraz naruszenia funkcjonalności.

Zastrzega się prawo do zmian parametrów technicznych naszych produktów w wyniku zmian produktów, stosowanych kolorów lub materiałów, a także zmian technologii produkcyjnej, a w konsekwencji zmiany wyglądu zewnętrznego, co jest warunkowo dopuszczane w ramach wymiany gwarancyjnej.

Wady należy niezwłocznie zgłaszać do nas w formie pisemnej; na żądanie odnośne części należy przesyłać. Nie zwracamy kosztów demontażu i montażu, przewozu oraz opłat pocztowych. Jeśli wskutek wykonanej ekspertyzy roszczenie okaże się bezzasadne, wówczas zastrzegamy sobie prawo obciążenia rachunkiem za powstałe koszty.

Niniejsza gwarancja jest ważna tylko z pokwitowanym rachunkiem, a jej okres zaczyna się z dniem dostawy.



## Istruzioni di montaggio per portoni sezionali Tipi iso45-4, con albero a molle di torsione (posizionato davanti -VL-, posizionato dietro - HL- )

Il produttore declina qualsiasi responsabilità in caso di montaggio non corretto.

- Far eseguire i lavori di montaggio da personale tecnico adeguatamente qualificato -

Da leggere attentamente prima del montaggio

### Impiego conforme dei portoni garage

I portoni del garage sono previsti per il montaggio in aree di accesso di persone in garage ad uso privato e il loro impiego consente un accesso sicuro di merci e veicoli nel settore residenziale oppure una guida sicura di persone.

Sebbene i portoni garage siano controllati sulla base di norme nazionali ed internazionali e siano costruiti in base ai più moderni standard, possono comportare dei pericoli.

L'impiego non conforme di portoni è rilevabile in particolare nei seguenti casi:

- nel caso vengano utilizzati non in modo non conforme
- uso senza osservare i livelli minimi di protezione come da EN12453
- nel caso non vengano sottoposti a cura e manutenzione in modo conforme, in particolare da parte di persone non competenti.
- Se agiscono sul pannello del portone carichi superiori alla forza manuale (aprire e chiudere il pannello del portone e/o azione non intenzionale in senso contrario all'apertura e alla chiusura)
- Nell'utilizzo di motori impropri o non regolati correttamente
- Nel montaggio o nell'applicazione di componenti non conformi nel e sul portone, sul sistema di chiusura e sul motore e/o modifiche sullo stato originale di fornitura di questi.
- Sul portone o su un suo componente sono stati eseguiti dei cambiamenti o delle modifiche
- In caso di non osservanza delle istruzioni di montaggio, di impiego e di manutenzione delle rispettive norme e direttive del paese specifico, nonché delle direttive di sicurezza in vigore
- Il portone non si trova in un perfetto stato di sicurezza tecnica
- Elementi del portone, motori e radiocomandi non sono un giocattolo per bambini

L'elemento del portone non è adatto all'uso di persone (bambini compresi) con capacità psichiche, corporee o sensoriali limitate, mancanza di conoscenze o esperienza carente.

Per l'applicazione come componente portatile un elemento del portone non è adatto. Il montaggio va eseguito verticalmente od orizzontalmente a seconda della versione. Le guide di scorrimento vanno approntate rispettivamente a piombo o in base alle istruzioni di montaggio.

### Volume della fornitura:

- Paletta sezionale pannello del portone con pacchetto alberi a molle di torsione e pacco del pezzo singolo
- Pacchetto telaio

Per il montaggio servono:

- i seguenti attrezzi (posizionare all'interno del garage prima del montaggio se non vi sono altri accessi): metro pieghevole in legno / metro a nastro, livella, pinza da idraulico, leva a cricco reversibile con prolunga e inserti femmina SW 7, 10 e 13 (eventualmente anche inserti chiave a forchetta o chiave femmina), cacciavite a stella mis. 2 e 3, cacciavite a taglio, trapano a percussione con punta adatta 10mm. (profondità di perforazione min. 65mm), almeno 2 morsetti, eventualmente scale a pioli, matita a gesso, coltello cutter, forbici per funi di ferro o trancia, sega per metallo, piccola pinza, travi in legno, martello e maglio.
- Materiale di fissaggio a seconda delle necessità. **Attenzione: Prima dell'impiego delle viti per legno S8 e dei tasselli S9 verificare che siano adatti alle condizioni strutturali. Eseguire il montaggio solo su pavimenti che lo consentano dal punto di vista statico.**

### Fare in generale attenzione:

Nell'impiego di materiali fissaggio diversi da quanto indicato nel volume di fornitura (ad es. ancoraggio a muro, viti, tasselli, ecc.) assicurarsi che gli stessi abbiano almeno la stessa capacità di tenuta di quelli compresi nella fornitura.

### Importante:

- Il portone viene montato solo nel foro ultimato e sul pavimento posato!
- Per sicurezza, prima del montaggio confrontare le misure del garage con le misure di riferimento del portone.
  - larghezza minima interna del garage  
= larghezza di riferimento + 160mm
  - altezza minima del soffitto del garage  
= altezza di riferimento + 215 mm per VL  
= altezza di riferimento + 115 mm per HL
  - larghezza minima anta a destra e a sinistra = 35 mm
- Tutte le informazioni sul montaggio con apertura a destra/sinistra vanno considerate dal lato interno del garage, ovvero guardando verso l'esterno! Tutte le misure sono in millimetri. Ci riserviamo il diritto di effettuare eventuali modifiche tecniche.
- Passaggi di testo in:
  - scritta normale ⇒ vale per tipi portoni VL + HL
  - scritta corsivo ⇒ vale per tipo portone VL
  - scritta inversa ⇒ vale per tipo portone HL
- Lettere / combinazioni numeriche, per esempio **S8**, rimandano al rispettivo materiale di fissaggio nella parte illustrata, in seguito rappresentata con le lettere ribassate L risp. R, per esempio **1L**: Parti per il lato sinistro e/o destro differenti (osservare le marcature applicate sulle parti), senza lettere ribassate = utilizzabile a destra e a sinistra. Le combinazioni di cifre riportate fra parentesi quadre, ad esempio **[5.10]**, rimandano alle rispettive figure nella parte illustrata.



## Premontaggio telaio portone [1.10], [2.10]

- (1) Inserire del legno o simili sotto i telai angolari **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** (per proteggerle da sporco e graffi). Avvitare telaio angolare **1<sub>R</sub>** + veletta del telaio **3** + telaio angolare **1<sub>L</sub>** (le viti di latta sono premontate) [1.10 a]. *Avvitare i supporti a piastre dei cuscinetti VL 4<sub>R</sub>/4<sub>L</sub> con S11 sull'angolo di testa [1.10 b].*  
**Avvertenza!** Nell'impiego di un pannello vetrato come sezione di testa raccomandiamo di togliere la guarnizione dalla veletta del telaio **3** e di ruotarla di 180 gradi (vedi etichetta pannello vetrato).
- (2) Avvitare l'ancoraggio a muro **7** a seconda della larghezza anta e della particolarità dei punti dei tasselli sui telai angolari **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** con **S6 + S12**.
- (2a) Larghezza anta maggiore di 120mm Variante 1: Posizionare all'esterno l'ancoraggio a muro **7** [1.10 ca].
- (2b) Larghezza anta 35 - 119mm Variante 2: Posizionare verso l'interno l'ancoraggio a muro **7** [1.10 cb].

In caso d'utilizzo di altri fissaggi va garantito che questi abbiano una capacità di carico almeno uguale a quella dell'ancoraggio a parete **7**.

- (3) In portoni senza motorizzazione:

Distanza X minore o uguale a mm [1.10 schizzo].

Premontare la lamiera del catenaccio **93<sub>R</sub>** o **93<sub>L</sub>** come da tabella in conformità a BRH su misura Y con **S6 + S12** con il telaio angolare **1<sub>R/L</sub>**. [1.10d] + [1.10e].

Avvitare la squadra di sicurezza **94** sulla lamiera del catenaccio **93<sub>R/L</sub>** con **S6 + S12** [1.10e].

Distanza X maggiore di 10mm → vedi [1.65]

## Montaggio dei tasselli telaio portone [1.15], [2.10]

- (4) Posizionare il telaio portone oltre luce, **assicurare contro ribaltamento**, allineare con la livella esattamente parallelo e angolare. Fissare con clip il porta-velette **13** nel centro della veletta **3**. A partire da BRB = 3530mm nella fornitura sono compresi due 2 porta-velette. Eseguire il fissaggio delle intelaiature angolari complete con **S8 + S9** [1.15 a, c, d] [2.10 a]. Sul piede del telaio fissare con tasselli con la vite **S8 + S9** e rondella U1. [1.15b]. **Attenzione: Non torcere e non piegare i telai angolari 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>; se necessario prima del serraggio delle viti gli stessi vanno opportunamente provvisti di spessori!!! Distanza minima dello spigolo superiore del telaio dal soffitto nel tipo VL=5mm!!!**

## Premontaggio di coppie di guide scorrevoli orizzontali [1.20], [2.10]

Avvitare la coppia orizzontale di guide scorrevoli destra **14<sub>R</sub>** e sinistra **14<sub>L</sub>** rispettivamente con l'elemento terminale sagomato **16<sub>R</sub>/16<sub>L</sub> + S15** e la lamiera di collegamento **18** con (**S6 + S12**) [1.20 a, b]. Aprire l'angolo di sospensione **LS 19** [1.20 ca, cb]. *Avvitare l'angolo di collegamento angolare - VL 20<sub>R</sub>/20<sub>L</sub> (S6 + S12)* [1.20 d]. Avvitare il supporto a piastre cuscinetti-HL **21<sub>R</sub>/21<sub>L</sub>** + profilo di fissaggio **100** (**S6 + S12**) [2.10 c,d,e].

## Montaggio coppie di guide scorrevoli orizzontali [1.25], [2.10]

- (6) Montaggio guide di ancoraggio **27**

- (6a) *In larghezze interne del garage fino a max. BRB + 1030mm (nel montaggio centrale del portone) inserire rispettivamente una guida di ancoraggio 27 a destra e a sinistra nel raccordo delle guide scorrevoli 6 e avvitare con una piastra bloccante 29 e una di collegamento 28 con S6 + S12 in modo tale che questi rimangano estraibili [1.25 a,b].*
- (6b) In larghezze interne del garage maggiori di BRB + 1030mm e nel tipo di portone HL si esegue

successivamente un fissaggio del raccordo delle guide scorrevoli **6** sul soffitto.

- (7) Avvitare le coppie di guide scorrevoli orizzontali **14<sub>R</sub>/14<sub>L</sub>** sull'elemento terminale sagomato **16<sub>R</sub>/16<sub>L</sub>** con l'angolo di testa in modo tale che continui ad essere possibile il sollevamento successivo [1.25 c]. Inoltre in presenza di:
- larghezza anta 35 - 119mm: avvitare **S13** allentato con **S12**. Inserire **S13** per mezzo del rettangolo stampato nell'elemento terminale sagomato **16<sub>R</sub>/16<sub>L</sub>** e nell'angolo di testa e ruotarlo di 90°, in modo tale che la rondella quadrata si innesti nella punzonatura del telaio angolare **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>**. Serrare a mano **S12**.
  - Profondità anta maggiore a 120mm: Inserire **S5** per mezzo del rettangolo stampato nell'elemento terminale sagomato **16<sub>R</sub>/16<sub>L</sub>** e nell'angolo di testa e avvitarlo a mano con **S12**.
- (8) Avvitare il raccordo delle guide scorrevoli **6** rispettivamente con due **S6 + S12** con le squadre di collegamento terminali -VL **20<sub>R</sub>/20<sub>L</sub>** [1.25 d]. Avvitare il raccordo delle guide scorrevoli **6** rispettivamente con due **S6 + S12** con supporto a piastre cuscinetti -HL **21<sub>R</sub>/21<sub>L</sub>** [2.10 e].

## Sganciare le coppie di guide scorrevoli orizzontali [1.30], [2.15]

- (9) Sollevare verso l'alto le coppie di guide scorrevoli orizzontali **14<sub>R</sub>/14<sub>L</sub>** e bloccarle per prevenirne una caduta (sorreggere in modo sicuro i raccordi delle guide scorrevoli **6**).
- (10) Avvitare le curve delle guide scorrevoli **30** rispettivamente con **S15 + S12** sui telai angolari **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** e le lamiere di collegamento **18** [1.30 a]; [2.15 a] (fare attenzione che i collegamenti tra i profili delle guide siano uniformi ed eventualmente regolare leggermente i terminali delle curve).
- (11) Avvitare l'elemento terminale sagomato **16<sub>R/L</sub>** con la vite **S11** sull'angolo di testa. [1.30 a]  
Avvitare il supporto superiore del rullo di rinvio HL **101<sub>R</sub>/101<sub>L</sub>** per mezzo dell'angolo di testa con l'elemento terminale sagomato **16<sub>R</sub>/16<sub>L</sub>** e con il profilo di fissaggio **100** con **S11** [2.15 a].
- (13) Livellare orizzontalmente il raccordo delle guide scorrevoli **6** e le coppie di guide scorrevoli orizzontali **14<sub>R</sub>/14<sub>L</sub>** per mezzo della livella e fissarle alla parte e/o al soffitto. Non serrare ancora del tutto in modo da consentire un successivo livellamento.
- (13a) *Fissaggio alla parete VL: Fissare con tasselli la squadra di collegamento **28 + risp. 2 volte S8 + S9** [1.30 b]*  
(13b) *Fissaggio al soffitto: Guida di ancoraggio **27 + squadra di collegamento 28 + S6 + S12 + risp. 2 volte S8 + S9** [1.30 c]; [2.15b]. In caso di problemi di stabilità montare un'ulteriore asta di rinforzo diagonale. [1.30 d]; [2.15 c].*  
Fissare l'angolo di sospensione **19** anche con guide di ancoraggio **27 + squadra di collegamento 28 + S6 + S12 + risp. 2 volte S8 + S9** al soffitto [1.30 e]. **Attenzione: A partire da BRB 3530mm e da BRH 2126mm applicare ulteriori sospensioni a soffitto anteriormente sulla coppia di guide scorrevoli e sul raccordo delle guide stesse 6. Guide di ancoraggio 27 + angolo di raccordo 28 + piastra bloccante 29 + S6 + S12 + risp. 2 volte S8 + S9** [1.30 f].
- montaggio albero a molle di torsione [1.35]; [2.15]**
- (14) *Inserire molla di torsione destra premontata **35<sub>R</sub>** nel supporto a piastra dei cuscinetti **4<sub>R</sub>** e avvitare con S11*



[1.35 aa, ab]. Applicare cuscinetto centrale 37 (S8 + S9).  
[1.35 b, da, db];

Inserire 2 viti **S5** per mezzo di piastre bloccanti **29** e inserire nel raccordo delle guide scorrevoli **6**. Premontare cuscinetto centrale **37** e piastra base **103** con **S6** + **S12** e avvitare con **S12** sulle piastre bloccanti **29** [2.15 da, db]. Inserire molla di torsione destra premontata **35R** nel supporto a piastra dei cuscinetti-HL **21R/21L** e avvitarla con **S11** [2.15 e, f]. Applicare sospensione a soffitto sul cuscinetto centrale **37** (guide di ancoraggio **27** + squadra di collegamento **28** + **S6** + **S12** + **S8** + **S9**) [2.15 g].

In portoni fino a BRB 3529 mm montare 1 cuscinetto centrale **37** (a>120mm).

In portoni a partire da BRB 3530 mm montare 2 cuscinetti intermedi **37**. 2. Cuscinetto analogo in molla sinistra. **Livellare cuscinetti intermedi esattamente per ottenere un buon scorrimento dell'albero.** Inserire giunto **38** sull'estremità dell'albero e montare l'albero a molle di torsione sinistro **35L** analogamente all'albero a molle di torsione destro **35R**. Inserire giunto **38** al centro sopra le estremità dell'albero e serrare leggermente con la mano. [1.35 c]; [2.15 h].

#### **Montaggio pannello del portone [1.40]; [1.45]; [1.50]; [1.55]; [2.20].**

(15) Sezione al suolo **44** (B)

(15a) Applicare la guarnizione a pavimento **47** alla guida sul pavimento e inserire i tappi di gomma **45R/45L** [1.40 a]. Intagliare la pellicola protettiva con cautela lungo una calotta terminale e staccarla [1.40 ba, bb]. Avvitare la maniglia a pavimento **49** con **S10** alla sezione al suolo [1.40 d].

(15b) Rispettivamente a destra e a sinistra sulla sezione al suolo avvitare **44** una cerniere esterna **48R/48L** con **S10** [1.40 c].

(15c) Applicare il logo [1.40 e].

(15d) Prima di inserire la sezione al suolo **44**, pulire la guarnizione dei telai angolari **1R/1L** con un panno umido [1.30]. Posizionare la sezione al suolo **44** fra i telai angolari **1R/1L** e assicurarla contro il ribaltamento. Inserire i rulli di scorrimento **56** sul relativo supporto **61**, applicarli sulla guida scorrevole verticale e avvitarli sulle cerniere esterne **48R/48L** rispettivamente con **S5** + **S12** [1.45 a, aa].

(15e) Srotolare la fune di ferro **104** dall'albero a molle di torsione **35R/35L** e farla passare dietro dietro le cerniere esterne **48R/48L** [1.45 b].

(15f) Srotolare e togliere la fune **104** dall'albero a molle di torsione-HL **35 R /35 L**; non sono più necessari [ 2.15 i]. Avvitare la copertura di protezione del tamburo avvolgitore **106** con **S10** [ 2.15 k ]. **Far passare la fune 104** (versione più lunga; si trova nel pacco del telaio HL) attraverso il supporto del rullo di sostegno **101 R /101 L** [ 2.15 j ], tirare verso il tamburo dell'albero a molle di torsione-HL **35 R /35 L** & fissare [ 2.20 b ], far passare verso il basso dietro le cerniere esterne **48 R /48 L** [ 2.20 a ], agganciare nel fissaggio inferiore della fune **57 R /57 L** [ 1.45 c]. Tirare la fune **104** dietro la scanalatura del tamburo avvolgitore e

fissare [ 2.20 b ]. Del tamburo avvolgitore misurare 1 mtr. di fune **104** & e accorciare l'eccedente un adeguato strumento da taglio (forbici per funi di ferro, trancia) [ 2.20 d ]. Tirare all'indietro la fune, bloccarla con la vite senza testa nel tamburo avvolgitore & e riavvolgerla nello stesso [ 2.15 k ]

(15g) Inserire i rulli di scorrimento **56** nel relativo supporto **61** e avvitarli con **S5** + **S12** sui fissaggi inferiori della fune **57R/57**. Inserire la fune con il relativo capo e la presa di plastica **59** sul bullone e fissarla con la copiglia **60** [1.45 c]. Applicare i fissaggi della fune premontati con i rulli di scorrimento sulla guida scorrevole verticale e avvitarli con **S10** alla sezione al suolo [1.45 d, e].

(16) Sezione della serratura **67** (S)

(16a) Applicare la sezione della serratura **67** nei telai die telai angolari **1R/1L**, assicurarla contro il ribaltamento e rispettivamente a destra e a sinistra sulla sezione della serratura **67** avvitare una cerniera esterna **48R/48L** con **S10** e inserire i rulli di scorrimento **56** nel loro supporto **61**, applicarla nelle guide di scorrimento verticali e sulle cerniere esterne **48R/48L** rispettivamente con **S5** + **S12** [1.50 a]. Avvitare le cerniere centrali **68** con **S10** alla sezione al suolo e sezione della serratura [1.50 b].

(16b) Montare il set della serratura come da disegno esplosivo sulla sezione della serratura [1.50 c]. Piastra della serratura + set della serratura (+ telai distanziali con iso 34) + maniglia esterna + maniglia interna (69-78). Inserire a tale scopo la piastra della serratura con quella di copertura nel rettangolo stampato della sezione della serratura e avvitarla dall'interno con il set della stessa. Inserite la maniglia esterna attraverso i singoli fori della serratura (manovella rivolta verso l'alto) e dall'interno avvitarla con la maniglia interna. Attenzione: Il braccio di leva (presso fusione di zinco) deve essere rivolto in alto a destra!

Per portoni senza motorizzazione

(16c) Avvitare il catenaccio **79** con **S10** sulla sezione della serratura [1.50 db].

(16d) Arrestare l'asta del catenaccio **80** sullo stesso **79** e il braccio di leva e se necessario accorciarla sulla lunghezza giusta con la sega per metallo o con la trancia [1.50da].

(16e) Agganciare l'asta del catenaccio **80** nel braccio di leva e il catenaccio **79** e avvitare l'asta **80** e il catenaccio con **S14** [1.50 db].

(17) Sezione (-i) centrale (-i) **86** (M)

Applicare la (-e) sezione (-i) centrale (-i) **86** analogamente alla sezione al suolo e quella della serratura nei telai angolari **1R/1L** e avvitare **S10** + **S5** + **S12** + **48R/48L** + **56** + **61** + **68**.

(18) Sezione superiore **87** (K)

(18a) Avvitare il sostegno a rulli di scorrimento superiore **90a/90b** con il supporto superiore **88 S5 + S12** [1.55aa]. Avvitare il sostegno a rulli di scorrimento superiore **105R/L** con il supporto superiore **88 S5 + S12** [2.20ca].

(18b) Per NovoPort l'anello esterno del rullo di scorrimento **90a** superiore deve essere smontato sul lato dell'azionamento. Prendere il rullo di scorrimento nella mano sinistra e con la pinza



*bloccare 2 alette. Ruotando il rullo di scorrimento verso destra allentare e togliere l'anello esterno [1.55ab].*

Per NovoPort l'anello esterno del rullo di scorrimento 105 superiore deve essere smontato sul lato dell'azionamento. Afferrare il rullo di scorrimento superiore con la mano sinistra e puntare il cacciavite tra l'alella e il dente del rullo di scorrimento. Ruotando il rullo di scorrimento verso destra allentare e togliere l'anello esterno. [2.20cb].

(18c) *Inserire la sezione della testa 87 nei telai angolari 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>, bloccarla per prevenirne una caduta e avvitarla sia a destra che a sinistra nella sezione della testa 87 con il supporto superiore 90 del rullo di scorrimento 88 con S10 [1.55a]. Inserire la sezione della testa 87 nei telai angolari 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>, bloccarla per prevenirne una caduta e avvitarla sia a destra che a sinistra nella sezione della testa 87 il sostegno superiore 105 del rullo di scorrimento 88 con S10 [2.20c]. Avvitare le cerniere laterali e quelle centrali 68 con S10 alla sezione superiore e centrale [1.50b].*

(19) Regolazione dei rulli di scorrimento:

(19a) Con azionamento manuale e a motore portone NovoPort: Staccare tutti i rulli di scorrimento dal pannello del portone nel senso della freccia, in maniera tale che il pannello del portone combaci perfettamente contro la guarnizione del telaio (distanza delle cornici della sezione dalla parte grigia della guarnizione del telaio ca. 1 mm). I rulli di scorrimento devono essere facili da ruotare con l'uso della mano. [1.55 b].

Per NovoPort: Sul lato motore regolare i rulli di scorrimento come raffigurato [1.55 ba].

Regolazione dell'altezza del rullo di scorrimento superiore:

(19b) con azionamento manuale e motore NovoPort: Il punto centrale del rullo di scorrimento deve trovarsi immerso di ca. 5 mm nell'elemento terminale sagomato. (punto di riferimento: il bordo inferiore del supporto superiore del rullo di scorrimento deve essere allineato con la marcatura applicata sul sostegno superiore) [1.55 ca].

(19c) Con motorizzazione trascinamento a soffitto: il rullo di scorrimento deve trovarsi nella zona angolare superiore dell'elemento terminale sagomato [1.55ca].

(20) **Regolazione dell'albero a molle di torsione [1.60]; [2.20].**

(20a) Ruotare a mano l'albero a molle di torsione per mettere in tensione la fune sul tamburo avvolgitore e verificare che la sede sia corretta. Serrare le viti di aggancio S11 [1.60 a] [2.20 e]. Gli alberi a molle di torsione si possono distinguere fra versione a sinistra e versione a destra per lunghezze diverse e diametro del filo.

(19b) Messa in tensione dell'albero a molle di torsione: Nel tensionare/detensionare le molle è necessario indossare dispositivi di protezione individuali adatti. Il numero di rotazione per aumentare la tensione è riportato sulla targhetta.

Mettere in tensione l'albero a molle di torsione 35<sub>R</sub> con entrambi i relativi tubi 92 in direzione della freccia. La molla viene di norma messa in tensione dal basso verso l'alto [1.60 b] [2.20 f]. Serrare le viti della testa di tensionamento S11. Mettere in tensione l'albero a molle di torsione 35<sub>L</sub> in modo analogo.

**Entrambe le molle devono essere messe in tensione con lo stesso numero di giri. Il suddetto**

**numero può essere rilevato sulla molla messa in tensione in base allo schizzo [1.60 c].**

Controllare il pannello del portone con la livella, se non esattamente orizzontale può essere corretto con esattezza allentando il giunto 38 e girando gli alberi a molla di torsione [1.60 d]. Dopodiché il giunto 38 va nuovamente ben avvitato S11.

**Attenzione: Una volta messe in tensione le molle, tirare la copiglia 97 con la bandiera di montaggio per sbloccare la sicurezza contro la rottura delle molle [1.60 ea, eb] [2.20 ga,gb] !!!**

#### **Importante:**

In posizione chiusa, sui tamburi avvolgifune devono esserci almeno 2 avvolgimenti di sicurezza dei cavi metallici.

(21) **Nei portoni senza motore occorre montare la lamiera del catenaccio 93 [1.65] [1.70].**

(21a) Chiudere il portone dall'interno e fissarlo quindi con un morsetto a C. Fermare la lamiera del catenaccio 93<sub>R</sub> e 93<sub>L</sub> a destra e a sinistra sul perno del catenaccio 79 ed avvitarla in entrambi i fori rettangolari corrispondenti (fila posteriore) del telaio angolare 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> con S6 + S12 (se necessario S13). [1.65 aa ,ab, ac].

(21b) Controllare il bloccaggio. Aprire e chiudere più volte il portone. Alla chiusura, il perno del catenaccio 79 deve venire sempre completamente a contatto dentro la lamiera del catenaccio 93<sub>R</sub> e 93<sub>L</sub> eventualmente effettuare una regolazione mediante uno spostamento verticale della lamiera del catenaccio 93<sub>R</sub> e 93<sub>L</sub>. Avvitare la squadra di sicurezza 94 alla lamiera del catenaccio 93<sub>R</sub> e 93<sub>L</sub> con S6 + S12 [1.65 ad ].

(21c) Far scattare le linguette di fissaggio 95 tubi di tensionamento per molle sul telaio angolare 1<sub>R</sub> e fissare sui relativi tubi 92 [1.65 b].

(21d) Nelle porte senza azionamento, fissare il portafune 91 per la fune manuale 96 nella sezione inferiore con S10. Far passare la fune manuale 96 attraverso il relativo foro nel portafune 91 e assicurare con il nodo e agganciare sulla lamiera di collegamento 18 [1.70 a,b].

(21e) Aprire manualmente il portone e segnare la posizione finale del rullo di scorrimento superiore 90 / 105<sub>RL</sub>. Chiudere il portone e inserire nella posizione marcata i morsetti delle guide scorrevoli 89 + S7 e quindi serrare. La distanza dal punto posteriore fino al punto più profondo del morsetto deve essere uguale [1.70c].

(21f) Montaggio protezione contro il contatto:

Valido per tutte le versioni e tutti i tipi:

Applicare con cautela la protezione contro il contatto 39 nel campo raffigurato [1.70d] [2.15].

**Con il portone provvisto di azionamento non è consentito utilizzare la fune manuale!!**

#### **Istruzioni di controllo**



Per garantire il funzionamento, la durata e lo scorrimento del portone sezionale, è fondamentale che tutti gli elementi siano stati montati secondo le istruzioni di montaggio. Se ciò nonostante il portone sezionale non funzionasse correttamente, effettuare i seguenti controlli:

- (22) Le intelaiature angolari laterali, la veletta e le coppie di guide scorrevoli orizzontali sono orizzontali ovvero verticali e tra di essi vi è una diagonale perfetta e tutti gli elementi sono fissati correttamente? [1.15]
- (23) I collegamenti a vite sono ben serrati?
- (24) Le sospensioni a soffitto verticali sono state montate orizzontalmente sulle coppie di guide scorrevoli? [01:30]
- (25) Tutti i collegamenti tra le guide di scorrimento verticali nel telaio angolare e gli archi a 89° sono stati regolati?
- (26) Gli alberi a molle di torsione sono messi in tensione allo stesso modo su entrambi i lati? Controllare la tensione delle molle: Aprire il portone a metà. Il portone deve rimanere fermo in questa posizione.
- (26a) Se il portone scende in modo evidente, aumentare la tensione delle molle di torsione.
- (26b) Se il portone sale in modo evidente, diminuire la tensione delle molle di torsione. Il pannello sezionale del portone è stato messo in tensione, per mezzo del giunto e dell'albero a molle di torsione, esattamente come da disposizione e la seconda molla è stata regolata la tensione a scopo di compensazione?
- (27) I passi dei cavi metallici si trovano esattamente nelle guide sui tamburi avvolgitori? Vi sono min. 2 passi di sicurezza sul tamburo avvolgitore?
- (28) I cuscinetti centrali sono posizionati esattamente per ottenere uno scorrimento diritto dell'albero? [1.35] [2.15].
- (29) Rulli di scorrimento: I rulli di scorrimento sono facili da ruotare manualmente quando il portone è chiuso? [1.55 b]
- (30) Il rullo di scorrimento superiore è regolato correttamente?
- (31) Quando il portone è aperto, gli assi dei rulli di scorrimento sporgono allo stesso modo dai supporti?
- (32) Con motorizzazione: Il bloccaggio è stato smontato? [1.50 db]

### Istruzioni di smontaggio per portoni sezionali

#### Tipi iso45-4, con albero a molle di torsione (posizionato davanti -VL-, posizionato dietro -HL- )

- Far eseguire i lavori di smontaggio da personale tecnico adeguatamente qualificato -

#### Da leggere attentamente prima dello smontaggio

Per lo smontaggio servono i seguenti utensili:

Chiave a forchetta o chiave femmina SW 7, 10 e 13, leva a cricco reversibile con prolunga e inserti chiave femmina SW 7, 10 e 13, cacciavite a stella mis. 2 e 3, almeno 2 morsetti ed eventualmente martello e maglio.

- (33) Detensionare l'albero a molle di torsione

**Attenzione: per il detensionamento delle molle è necessario indossare dispositivi di protezione individuali adatti e mantenere la distanza di sicurezza!**

Portare il pannello del portone in posizione finale chiusa. Inserire tubi di tensionamento per molle nella testa di tensionamento. Tenere fermi i tubi di tensionamento e allentare lentamente le viti della testa di tensionamento. Detensionare l'albero a molle di torsione **35<sub>R/L</sub>** con entrambi i tubi di tensionamento in direzione contraria alla freccia. La molla viene di norma detensionata dall'alto al basso.

- (34) Sganciare le funi di acciaio, smontare gli alberi a molle di torsione
- (35) Assicurare le coppie di guide scorrevoli orizzontali contro eventuale caduta.
- (36) Smontare gli archi a 89°.
- (37) Svitare il fissaggio delle coppie di guide scorrevoli orizzontali al soffitto e sulle pareti.
- (38) Chiudere le coppie di guide scorrevoli orizzontali, svitare le coppie di guide scorrevoli orizzontali dal telaio del portone.
- (39) Smontare le guide di ancoraggio.
- (40) Svitare le coppie di guide scorrevoli orizzontali dal raccordo delle guide scorrevoli.
- (41) Smontare i rulli di scorrimento e le cerniere per sezione dall'alto verso il basso e rimuovere le rispettive sezioni dai portoni.
- (42) **Assicurare il telaio del portone contro ribaltamento.** Rimuovere i fissaggi sulle pareti e sul pavimento, estrarre il pannello del portone dall'apertura, appoggiare per terra e smontare (nella sequenza inversa rispetto alle istruzioni di montaggio).

### Istruzioni d'impiego e di manutenzione per portoni sezionali,

#### Tipi iso45-4, con albero a molle di torsione (posizionato davanti -VL-, posizionato dietro -HL- )

Il produttore declina qualsiasi responsabilità in caso di uso, manutenzione non corretti e/o impiego di ricambi non originali, nonché modifiche della struttura del portone di propria iniziativa. Questo portone è concepito per l'impiego privato. Nell'uso commerciale vanno osservate le rispettive disposizioni nazionali e internazionali.

#### Uso:

I dispositivi meccanici del portone sono fatti in modo tale da evitare, nel limite del possibile, il pericolo di schiacciamento, taglio e trascinamento per l'operatore ovvero le persone nelle vicinanze. Per un uso sicuro del portone osservare i seguenti punti:

- Prima e dopo l'attivazione del portone assicurarsi che, tranne l'operatore, non vi siano persone o oggetti nel campo d'azione delle parti in movimento (ad es. pannello del portone, rulli di scorrimento ecc.).
- Il portone può essere movimentato manualmente esclusivamente con la maniglia esterna, le maniglie interne o eventualmente la fune manuale. L'operatore non deve intervenire nel campo d'azione delle parti in movimento.
- Funzione della serratura
  - Ruotando completamente la chiave, è possibile aprire o chiudere il portone sezionale senza chiave.
  - Ruotando la chiave a 3/4, il portone sezionale può essere aperto e, dopo aver chiuso il portone, ruotando nuovamente la chiave a 3/4 in direzione opposta è bloccato.
  - Spostando il pomello di sblocco e blocco interno, non è possibile aprire e chiudere il portone senza la chiave.
- Durante la movimentazione del portone sezionale dall'esterno o dall'interno, la zona di apertura va tenuta sgombra da persone e oggetti.
- Quando si apre il portone, portare il pannello fino alla posizione finale e attendere finché è fermo prima di intraprendere altre operazioni. La tensione delle molle deve essere sufficiente.

**Attenzione: La tensione delle molle deve essere regolata da personale tecnico qualificato!**



- L'uso del portone è consentito solo a una temperatura ambiente compresa fra -20°C e +40 °C.
- Quando si chiude il portone sezionale, assicurarsi che il catenaccio si chiuda bene.
- Se è stata installata una motorizzazione,
  - il portone deve corrispondere a tutte le direttive UE (Direttiva Macchine, Direttiva Bassa Tensione, Direttiva Compatibilità elettromagnetica ecc.) e a tutte le norme e disposizioni nazionali e internazionali in materia
  - il portone deve essere contrassegnato dal costruttore in modo regolare con una targhetta e la marcatura CE e deve essere stata emessa una dichiarazione delle prestazioni
  - la documentazione dell'impianto deve essere redatta nella lingua nazionale ed essere custodita per tutta la durata dell'esercizio del portone in un luogo sicuro
  - il bloccaggio (catenaccio, lamiera del catenaccio) deve essere smontato.

**La fune manuale deve essere smontata obbligatoriamente!!**

**Le regolazioni della motorizzazione devono essere effettuate esclusivamente da personale tecnico adeguatamente qualificato!**

#### **Manutenzione:**

**I seguenti punti devono essere controllati dopo il montaggio del portone e poi ogni 6 mesi.**

**Lavori di manutenzione effettuati da non professionisti o personale tecnico adeguatamente qualificato:**

- Dopo il montaggio del portone sezionale e successivamente ogni 5000 cicli di esercizio circa, lubrificare gli assi dei rulli di scorrimento e i supporti dei rulli di scorrimento **pulire/ingrassare** le coppie di guide scorrevoli orizzontali.
- Non lubrificare il cilindro; in caso di bisogno, applicare esclusivamente spray di grafite.
- Assicurarsi che il telaio del portone sia sufficientemente ventilato (asciugatura); assicurarsi che l'acqua venga scaricata.
- Proteggere il portone sezionale da sostanze acide, aggressive, come acidi, soluzioni alcaline, sale ecc. Per la pulizia impiegare solo detergenti da casa delicati
- I portoni sezionali con decorazioni in acciaio vanno rivestiti in fabbrica con poliestere. L'ulteriore verniciatura da parte del cliente va effettuata entro 3 mesi dalla fornitura utilizzando un fondo a base di resina epossidica 2K con solventi; dopo l'asciugatura è possibile applicare vernici comuni.
- A seconda dell'esposizione agli agenti atmosferici, a intervalli va effettuato un trattamento successivo.
- Si consiglia di pulire regolarmente il portone con un panno morbido inumidito. Se necessario, utilizzare un detergente non aggressivo o una soluzione di sapone e acqua tiepida. Evitare la levigatura, nonché la pulizia con solventi e detergenti organici o abrasivi. Il portone e le vetrature vanno sciacquati accuratamente prima della pulizia, al fine di evitare graffi causati dalla polvere.

**Far eseguire i lavori di manutenzione da personale tecnico adeguatamente qualificato:**

- **Controllare** il portone seguendo le istruzioni di controllo.
- Controllare che le viti e i collegamenti a incastro siano fissi e serrare se necessario.

- Controllare le parti soggette ad usura (molle, cavi metallici ecc.) e, se del caso, sostituire con ricambi originali.
- Assicurarsi che la tensione delle molle sia corretta. Se fosse necessario modificare la tensione delle molle, intervenire in conformità alle istruzioni di montaggio.
- Le molle di torsione e i cavi di acciaio vanno sostituiti dopo ca. 25.000 cicli di esercizio (apertura/chiusura). Ciò corrisponde a:

0 - 5 cicli di esercizio al giorno	ogni 14 anni
6 - 10 "	" 7 anni
11 - 20 "	" 3,5 anni

#### **Rottura della molla: [3.05].**

- 1 Spingere lentamente il pannello del portone nella posizione finale aperta. (Il nottolino di arresto deve scattare in modo avvertibile nei denti della ruota ed impedisce in tal modo una discesa del pannello del portone) [3.10 b].
- 2 Il pannello del portone in posizione finale aperta va assicurato contro la caduta [3.10 ca].
- 3 Premere il nottolino di arresto 1 in direzione della freccia e ruotare la testa fissa della molla 2 in direzione della freccia in modo tale che il nottolino rilasci di nuovo la ruota di arresto [3.10 cb].
- 4 Fissare la testa fissa della molla con la spina 97 sul supporto a piastra dei cuscinetti [3.10 cc]. La spina si trova sulla foratura superiore dell'intelaiatura angolare.
- 5 Far uscire con cautela il pannello del portone. [3.10 d].
- 6 Detensionare con cautela le molle non rotte. **Nel detensionare le molle è necessario indossare dispositivi di protezione individuali adatti.**
- 7 Sostituire completamente l'albero a molle di torsione **35R/35L** [3.10 e]. (vedi istruzioni di montaggio) e attivare la sicurezza contro la rottura delle molle estraendo la spina.
- 8 Controllare se vi siano parti difettate e necessario sostituirle.

## **5 o 10 anni di garanzia di fabbrica per i portoni sezionali**

Oltre alla garanzia legata alle nostre condizioni di vendita e di fornitura, offriamo una garanzia di fabbrica di 10 anni per max. 50.000 cicli di esercizio per i portoni sezionali sopraccitati.

La nostra **garanzia di fabbrica ha una durata di 5 anni** e si applica sulle parti di usura come serrature, cerniere, molle, cuscinetti, rulli di scorrimento, carrucole e le rispettive funi con una sollecitazione normale o fino a 25.000 cicli di esercizio.

Offriamo una **garanzia di fabbrica di 10 anni** sulle sezioni, che copre la corrosione da ruggine dall'interno verso l'esterno, il distacco delle parti in acciaio dai materiali espansi, nonché le guarnizioni a pavimento, intermedie e laterali, così come le guarnizioni di architrave.

Nei portoni con molla di trazione, i pacchetti di molle e le doppie funi d'acciaio vanno sostituiti dopo ca. 25.000 cicli di esercizio, nei portoni con albero a molle di torsione, quest'ultimo **35R/35L** va sostituito completamente (vedi istruzioni di montaggio)."

Se questi o parti di essi risultano inutilizzabili a causa di difetti di materiale o fabbricazione comprovabili o se la possibilità d'impiego ne risulta considerevolmente ridotta, questi verranno riparati o sostituiti a nostra discrezione.

**Le presenti istruzioni di montaggio, d'uso e di manutenzione devono essere custodite in modo sicuro per l'intera durata del portone!**



Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per danni in seguito a lavori di installazione o montaggio non effettuati a regola d'arte, messa in esercizio errata, uso non regolare, manutenzioni prescritte non eseguite, sollecitazioni non appropriate, nonché qualsiasi modifica apportata di propria iniziativa alla struttura portante. Per aggiunte o modifiche, nonché la sostituzione durante lavori di manutenzione o riparazione devono essere utilizzati esclusivamente accessori originali. Lo stesso vale anche per danni causati dal trasporto, da forza maggiore, dall'intervento di terzi o dalla naturale usura, nonché da particolari sollecitazioni atmosferiche.

Inoltre, la garanzia decade in caso di inosservanza delle nostre istruzioni d'installazione e d'uso.

Il costruttore non si assume alcuna responsabilità in presenza di modifiche o migliorie di parti funzionali ovvero applicazioni di ulteriori pesi di riempimento, che non possono essere compensati dalle molle a torsione, effettuate di propria iniziativa.

La garanzie sulle superfici per tutti i portoni installati nel paese del costruttore e con rivestimento finale con tonalità originale copre il colore ovvero la pellicola e la protezione antiruggine e la resistenza alla luce. Lievi cambiamenti di colore che si possono verificare nel corso del tempo sono esclusi dalla presente garanzia. Portoni e superfici di portoni installati sulla costa o in aree vicine alla costa sono soggetti a influenze climatiche aggressive e necessitano di un'ulteriore protezione specifica. La presente garanzia non copre danni di qualsiasi tipo causati dal danneggiamento del prodotto, come ad esempio abrasione, danneggiamento meccanico o volontario, insudiciamento e pulizia non appropriata.

Per i portoni con verniciatura di fondo, il trattamento finale deve essere effettuato dal cliente entro tre mesi dalla data di consegna. Per i portoni con verniciatura di fondo, piccoli difetti di superficie, lievi principi di ruggine, incameramenti di polvere o graffi superficiali non rappresentano motivo di reclamo, poiché dopo la levigatura e il trattamento finale non sono più visibili.

Per portoni a partire da una larghezza di circa 3 metri e con colori o pellicole di tonalità scura, l'irraggiamento solare diretto può causare flessioni e pregiudicarne il funzionamento

Nell'ambito di sostituzioni in garanzia possono essere forniti prodotti che presentano modifiche tecniche a causa di cambiamenti di prodotto, colore o materiale, nonché di metodo di produzione, e che di conseguenza hanno un aspetto diverso.

Eventuali anomalie e/o carenze ci vanno segnalate immediatamente in forma scritta, inviandoci le parti coinvolte, se richiesto. I costi per lo smontaggio e l'installazione, la spedizione e di porto sono a carico del cliente. In caso di contestazioni, che in seguito a una perizia risultino infondate, ci riserviamo il diritto di mettere in conto i costi sostenuti.

La presente garanzia è valida a partire dal giorno della consegna ed esclusivamente dietro presentazione della fattura correttamente saldata.

## Nosto-ovien asennusohje

### Tyypit iso45-4 väändöjousiaksellilla (edessä VL, takana HL )

Oivalmistajan antama takuu raukeaa, jos ovi asennetaan asennusohjeista poikkeavalla tavalla.

- Asennuksen saa suorittaa vain pätevä asentaja standardien EN12604 ja EN12453 vaatimusten mukaan –

Lue ohje huolellisesti ennen asennuksen aloittamista.

#### Autotallin oven määräystenmukainen käyttö

**Autotallin ovi on tarkoitettu asennettavaksi yksityiskäytössä olevaan autotalliin. Tarkoituksena on turvata henkilöiden, tavaroiden ja ajoneuvon turvallinen siirryminen tallin sisätilaan.**

Vaikka autotallin ovi on valmistettu nykyisen teknisen tietämyksen perusteella ja testattu kansallisten ja kansainvälisen standardien mukaisesti, vaaratilanteita voi esiintyä siitä huolimatta.

Erityisesti seuraavissa tilanteissa on kyse oven määräystenvastaisesta käytöstä:

- Jos ovea ei käytetä määräysten mukaisesti
- Jos ovea käytetään standardin EN12453 mukaista vähimmäissuojatasoa huomioimatta
- Jos ovea huolletaan virheellisellä tavalla, erityisesti, jos epäpätevät henkilöt huoltavat ovea
- Jos ovilehteä kuormitetaan tavanomaisia käsivoimia suuremmalla kuormalla. (Avaa ja sulje ovilehti vain sitä kuormittamatta. Avaamiseen ja sulkemiseen ei saa kohdistua tarkoituksellista vastavoimaa)
- Jos käytetään oveen kuulumatonta tai väärin säädettyä ovikoneistoa
- Jos oveen tai sen läheisyyteen, oven lukitusjärjestelmään tai ovikoneistoon asennetaan tai lisätään siihen kuulumattomia komponentteja tai rakenneosia tai jos alkuperäiseen toimitussisältöön tehdään muutoksia
- Jos oveen tai sen vakiovarusteesseen tehdään muutoksia
- Jos asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeita, maakohtaisia standardeja ja direktiivejä sekä voimassa olevia turvallisuusohjeita ei noudateta
- Jos ovi ei ole turvateknisesti täysin kunnossa
- Oven rakenneosat, ovikoneisto ja kauko-ohjausjärjestelmä eivät ole lasten leikkivälineitä

Ovi ei sovella fyysisesti, aistitoiminoiltaan tai henkisesti vajaakuntoisten henkilöiden (lapset mukaan lukien) käytettäväksi. Ovea ei tule käyttää, jos henkilö ei tunne oven toimintaperiaatetta tai hänellä ei ole oven käytöstä riittävästi kokemusta. Ovi voidaan kuitenkin asentaa paikkaan, jossa se on lasten ulottuvilla.

Ovi ei ole tarkoitettu kantavaksi rakenteeksi. Asennus tulee tehdä mallista riippuen joko vaaka- tai pystysuoraan. Kiskot on kohdistettava luotisuoraan tai kohdistettava muulla tavoin, jos asennusohjeissa niin edellytetään.

#### Toimitussisältö:

- Lava: ovilehti-lamellit, väändöjousiakseli sekä muut erillisosat laatikkoihin pakattuina
- Karmipaketti

Asentamista varten tarvitset:

- seuraavat työkalut (sijoita ne ennen aloittamista autotalliin sisäpuolelle, jos tallista ei ole toista uloskäytä): taittomitta / rullamitta, vesivaaka, putkipihdit, räikkäävain, jatkovarsi ja hylysysarja SW 7, 10 ja 13 (mahdollisesti myös hylysyvain tai jakoavain), ristipääruuvitalta kärjet 2 ja 3, uraruuvitalta, iskuporakone, terä Ø10mm (poraussyyvyys min. 65 mm), vähintään 2 ruuvipuristinta, tikkaat tarvittaessa, merkkauuskynä, mattoveitsi, katkaisupihdit tai sivuleikkuri, rautasaha, pienet pihidit, lankkuja, vasara ja talta.
- Kiinnitysmateriaali asennuspaikan mukaan. Huomaa: Tarkista toimitukseen sisältyvien puuruuvienv **S8** ja tulppien **S9** käyttökelpoisuus asennuspaikan olosuhteiden mukaan. Asenna ovi vain riittävän kantavalle alustalle.

Huomaa aina:

Jos käytät toimitussisällön tarvikkeista tyypiltään ja lukumäärältään poikkeavia kiinnitysmateriaaleja (esim. kulmia, ruuveja ja tulppia), varmista, että niiden kiinnipiton ominaisuudet ovat vähintään yhtä hyvät kuin toimitetun materiaalin.

#### Tärkeää:

- **Ovi asennetaan aina vain valmiiseen aukkoon ja valmiille lattialle!**
- Varmuuden vuoksi vertaa vielä ennen asentamisen aloittamista autotallin mittoja oven mittoihin.
  - minimi autotallin sisäleveys  
= aukon leveys + 160 mm
  - minimi autotallin korkeus (sisäkatto)  
= aukon korkeus + 215 mm, väändöjousiakseli edessä (VL)  
= aukon korkeus + 115 mm, väändöjousiakseli takana (HL)
  - minimi seinän leveys oikealla ja vasemmalla = 35 mm
- **Oikea ja vasen puoli ajatellaan aina sisältä autotallista ulospäin, siis katsotaan ulos! Kaikki mitat ovat millimetrejä. Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.**
- **Tekstissä**
  - normaali kirjasin ⇒ koskee molempia ovityyppejä VL + HL
  - **kursiivi** ⇒ koskee ovityyppiä VL
  - **käänteinen teksti** ⇒ koskee ovityyppiä HL
- **Kirjain- / numeroyhdistelmät, esimerkiksi S8, viittaavat kuvaosuudessa mainittuihin kiinnitysmateriaaleihin, sitä seuraava kirjain L tai R, esimerkiksi 1.: Osat poikkeavat toisistaan vasemmalla ja oikealla puolella (huomaa vastaavat merkinnät osissa). Mikäli alaindeksiä ei ole = osaa voi käyttää molemilla puolilla. Hakasuluissa esitetyt numeroyhdistelmät, esimerkiksi [5.10], viittaavat kuvaosuuden vastaaviin kohtiin.**

**Karmin esiasentaminen [1.10], [2.10]**

- (1) Aseta kulmaprofiiliin  $1_R + 1_L$  alle lankku tms. (suojaksi naarmuuntumiselta). Kiinnitä kulmaprofiili  $1_R +$  yläkarmi  $3 +$  kulmaprofiili  $1_L$  ruuveilla (peltiruuvit ovat esiasennettuina) [1.10 a]. *Kiinnitä laakerin pohjalevyjen pidikkeet -VL  $4_R/4_L$  ruuveilla  $S11$  yläkulmiin [1.10 b].*

**Huomautus!** Jos ylälamellissa on valoikkuna, suosittelemme irrottamaan yläkarmin  $3$  karmiitivisteen ja käänämään sen 180 astetta (ks. tarra Valoikkuna).

- (2) Ruuvaavat kulmat  $7$  seinän leveytä ja tulppien sijainteja vastaanvaltia kulmaprofilille  $1_R/1_L$  tarvikkeilla  $S6 + S12$ .

(2a) Seinän leveys yli 120 mm, vaihtoehto 1: Asenna kulma  $7$  ulkopuolelta [1.10 ca].

(2b) Seinän leveys 35 - 119 mm, vaihtoehto 2: Asenna kulma  $7$  sisäpuolelta [1.10 cb].

**Varmista joitakin muita kiinnitystarvikkeita käyttäessäsi, että niiden kiinnityskyky on vähintään yhtä hyvä kuin toimitussisältöön kuuluvien kulmien  $7$ .**

- (3) Ovet ilman ovikoneistoa:

Etäisyys X on pienempi tai sama kuin 10 mm [1.10 kaavio].

Esiason luukkilevy  $93_R$  tai  $93_L$  asennusmittataulukon BRH tietojen mukaisesti mitaan Y tarvikkeilla  $S6 + S12$  kulmaprofilille  $1_R/L$ . [1.10d] + [1.10e].

Ruuvaavat varmistuskulma  $94$  lukituslevyn  $93_R/L$  tarvikkeilla  $S6 + S12$  [1.10e].

Etäisyys X on suurempi kuin 10 mm → katso [1.65]

**Karmin kiinnittäminen [1.15], [2.10]**

- (4) Aseta karmi aukon taakse. **Varmista se kaatumisen varalta.** Oikaise vesivaa'an avulla tarkasti samaan suuntaan ja suoraan kulmaan. Kiinnitä yläkarmin kannatin  $13$  yläkarmin  $3$  keskelle. Toimitussisältöön kuuluu 2 yläkarmin kannattinta mitasta BRB = 3530 mm alkaen. Kiinnitä kaikki kulmaprofilit ruuveilla  $S8 + S9$  [1.15 a, c, d] [2.10 a]. Ankuroi karmi lattiaan ruuveilla  $S8 + S9$  ja aluslevyllä  $U1$ . [1.15b]. **Huomaa: Varo, ettei kulmaprofilille  $1_R/1_L$  kierry eikä väänny; tarvittaessa tue karmia alapuolelta ennen ruuvien kiristämistä, jos kiinnityspinta on epätasainen!** Tyyppi VL: minimietäisyys karmien yläreunasta kattoon on 5 mm!!!

**Valmiaksi asennettu vaakasuora liukukiskopari [1.20], [2.10]**

Ruuvaavat oikea  $14_R$  tai vasen  $14_L$  vaakasuora liukukiskopari, lisäksi päätekappale  $16_R/16_L + S15$  sekä yhdyslevy  $18$  ruuveilla ( $S6 + S12$ ) [1.20 a, b]. Kierrä paikalleen liukukiskon ripustuskulma  $19$  [1.20 ca, cb]. Ruuvaavat *kiinni nurkan liitoskulma-VL  $20_R/20_L$  ( $S6 + S12$ )* [1.20 d]. Ruuvaavat laakerin pohjalevyjen pidikkeet-HL  $21_R/21_L$  + kiinnitysprofiili  $100$  ( $S6 + S12$ ) [2.10 c,d,e].

**Vaakasuoran liukukiskoparin asentaminen [1.20], [2.10]**

- (6) Kiinnityskiskojen asentaminen  $27$

(6a) Kun tallin sisäleveys on maks. BRB + 1030 mm (oven asennus keskelle), työnnä yksi kiinnityskisko  $27$  oikealle ja yksi vasemmalle puolelle yhdyskiskoon  $6$  ja yhdistä ne laatalla  $29$  ja kulmalla  $28$  ruuveilla  $S6 + S12$  niin, että ne voidaan vetää ulos [1.25 a,b].

(6b) Kun tallin sisäleveys on suurempi kuin BRB + 1030 mm sekä myös HL-tyyppin ovesse yhdyskisko  $6$  kiinnitetään kattoon myöhemmin.

- (7) Ruuvaavat vaakasuora liukukiskopari  $14_R/14_L$  päätekappaleeseen  $16_R/16_L$  yläkulman kanssa niin, että ylöskäänäminen on myöhemmin mahdollista [1.25 c]. Sitä varten:

- Seinän leveys 35 - 119 mm: Ruuvaavat  $S13$  ja  $S12$  löysästi kiinni. Työnnä ruuvi  $S13$  päätekappaleen  $16_R/16_L$  suorakulmaisen reiän läpi ja työnnä se yläkulmaan sekä käänää sitä  $90^\circ$ , niin että nelikanta lukkiutuu

kulmaprofilin  $1_R/1_L$  muotoiluun. Kiristä  $S12$  käsitiukkuuteen.

- Seinän leveys yli 120 mm: Työnnä  $S5$  päätekappaleen  $16_R/16_L$  nelikulmaisen reiän läpi ja työnnä se yläkulmaan ja kiristä  $S12$  n kanssa käsitiukkuuteen.

- (8) Ruuvaavat yhdyskisko  $6$  kahdella  $S6 + S12$  nurkan liitoskulmiin-VL  $20_R/20_L$  [1.25 d]. Ruuvaavat yhdyskisko  $6$  kahdella  $S6 + S12$  laakerin pohjalevyjen pidikkeisiin-VL  $21_R/21_L$  [1.25 d].

**Vaakasuoran liukukiskoparin ripustaminen [1.30], [2.15]**

- (9) Käännä vaakaliukukiskopareit  $14_R/14_L$  ylös ja varmista putoamiselta (kiinnitä liukukiskojen kiinnitin  $6$  tukevasti).

- (10) Ruuvaavat kiskokaaret  $30$  ruuveilla  $S15 + S12$  kulmaprofileihin  $1_R/1_L$  ja yhdyslevyihin  $18$  [1.30 a]; [2.15 a] (Huolehdi, että kiskoprofilien kiinnityskahtaan ei jää pykälää. Oikaise kaaren päätä tarvittaessa.).

- (11) Ruuvaavat päätekappale  $16_R/L$  ruuvilla  $S11$  yläkulmaan. [1.30 a]

Ruuvaavat ylempä taittopyörän kannatin -HL  $101_R/101_L$  yläkulman läpi päätekappaleen  $16_R/16_L$  kanssa sekä kiinnitysprofiliin  $100$  kanssa ruuveilla  $S11$  [2.15 a].

- (13) Kohdista yhdyskisko  $6$  ja vaakasuora liukukiskopari  $14_R/14_L$  vesivaa'alla vaakasuoraan ja kiinnitä se seinään tai kattoon. Älä kiristä ruuveja vielä, jotta kohdistusta voisi säätää vielä myöhemmin.

(13a) *Kiinnitys seinään VL: Kiinnitä kulmat  $28 +$  kokin  $2$  ruuvilla  $S8 + S9$*  [1.30 b]

(13b) Kiinnitys kattoon: Kiinnityskisko  $27 +$  kulma  $28 + S6 + S12 +$  kokin  $2$  ruuvilla  $S8 + S9$  [1.30 c]; [2.15b]. Tukevuuden niin vaatiessa asenna ylimääräinen vinotuki. [1.30 d]; [2.15 c].

Kiinnitä lopuksi kattoon liukukiskoparin ripustuskulma  $19$  ja kiinnityskiskot  $27 +$  kulma  $28 + S6 + S12 +$  kokin  $2$  ruuvilla  $S8 + S9$  [1.30 e]. Huomaa: Mitoista BRB 3530 mm ja BRH 2126 mm alkaen asennetaan kattoon lisäkannattimet eteen vaakaliukukiskopareihin  $14_R/14_L$  sekä asennetaan yhdyskisko  $6$ . Kiinnityskisko  $27 +$  kulma  $28 +$  laatta  $29 + S6 + S12 +$  kokin  $2$  kertaa ruuveilla  $S8 + S9$  [1.30 f]

**Vääntöjousiakselin asentaminen [1.35]: [2.15]**

- (14) Työnnä *esiasennettu oikeanpuoleinen vääntöjousiakseli  $35_R$  laakerin pohjalevyjen pidikkeisiin  $4_R$  ja kiinnitä ruuveilla  $S11$*  [1.35 aa, ab]. Asenna keskilaakeri  $37$  ( $S8 + S9$ ). [1.35 b, da, db].

Työnnä  $2$  ruuvia  $S5$  laattojen  $29$  läpi yhdyskiskoihin  $6$ . Esiason keskilaakeri  $37$  ja pohjalevy  $103$  ruuveilla  $S6 + S12$  ja kiinnitä yhdistelmät ruuveilla  $S12$  laattoihin  $29$  [2.15 da, db]. Työnnä esiasennettu oikeanpuoleinen vääntöjousiakseli  $35_R$  laakerin pohjalevyjen pidikkeisiin-HL  $21_R/21_L$  ja kiinnitä ruuveilla  $S11$  [2.15 e, f]. Asenna keskilaakeri  $37$  kattokihni (kiinnityskisko  $27 +$  kulma  $28 + S6 + S12 + S8 + S9$ ) [2.15 g].

Ovet mittaan BRB 3529 mm saakka: Asenna  $1$  keskilaakeri  $37$  (a >120 mm).

Ovet mittasta BRB 3530 mm alkaen: Asenna  $2$  keskilaakeria  $37$ . 2. Laakerointi asennetaan vasempaan jouseen vastaavalla tavalla. **Kohdista keskilaakeri tarkasti, jotta akseli pyörii tasaisesti.** Työnnä kytkin  $38$  akselin päähän ja asenna vasen vääntöjousiakseli  $35_L$  samalla tavalla kuin oikea vääntöjousiakseli  $35_R$ . Työnnä kytkin  $38$  keskelle akseliin ja kiristä kevyesti käsin. [1.35 c]; [2.15 h].

**Ovilehden asentaminen [1.40]; [1.45]; [1.50]; [1.55]; [2.20].**

- (15) Pohjalamelli  $44$  (B)

(15a) Vedä lattiatiiviste  $47$  lattiakiskoon ja työnnä kumiset päätykappaleet  $45_R/45_L$  paikoilleen [1.40 a]. Leikkaa suojakalvo varovasti päätesuojusta pitkin ja vedä se

pois [1.40 ba, bb]. Ruuvaa alakahva **49** ruuveilla **S10** pohjalamelliin [1.40 d].

(15b) Kiinnitä pohjalamelliin **44** oikealle ja vasemmalle ulkosarana **48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub>** ruuveilla **S10** [1.40 c].

(15c) Kiinnitä logo [1.40 e].

(15d) Ennen kuin asennat pohjalamellin **44**, puhdista kulmaprofiiliin **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** tiiviste kostealla kankaalla [1.30]. Aseta pohjalamelli **44** kulmaprofillien **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** väliin. Varmista se kaatumisen varalta. Työnnä ohjausrullat **56** pidikkeisiin **61**, asenna pystysuorat liukukiskot ja ruuvaa ne kiinni ulkosaranoihin **48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub>** ruuveilla **S5 + S12** [1.45 a, aa].

(15e) Kelaa vaijeri **104** väätötjousiakselilta **35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub>** ja johda se ulkosaranoiden **48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub>** takaa [1.45 b].

(15f) Kelaa väätötjousiakselin-HL **35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub>** vaijeria **104** ulos ja poista se kokonaan; sitä ei enää tarvita [2.15 i]. Asenna vaijerirummun suojakansi **106** ruuveilla **S10** [2.15 k]. Johda vaijeri **104** (pidempi malli; on mukana HL-karpipakkauksessa) taittopyörän kannattimien **101<sub>R</sub>/101<sub>L</sub>** läpi [2.15 j], vedä se väätötjousiakselin-HL **35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub>** rummulle ja kiinnitä [2.20 b], johda se ulkosaranoiden **48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub>** takaa [2.20 a] ja ripusta aleman vaijeriripustukseen kiinnittimeen **57<sub>R</sub>/57<sub>L</sub>** [1.45 c]. Vedä vaijeri **104** takaa rummun uran läpi ja kiristä [2.20 b]. Mittaa rummulta 1 m vaijeria **104** ja katkaise loppu pois jollakin sopivalla työvälineellä (vaijerisakset, sivuleikkuri)[2.20 d]. Vedä vaijeri takaisin, lukitse se rumpuun kierretapilla ja kelaa se takaisin rummulle [2.15 k].

(15g) Asenna ohjausrullat **56** pidikkeisiin **61** ja ruuvaa yhdistelmä kiinni ruuveilla **S5 + S12** alempaan vaijerin pidikkeeseen **57<sub>R</sub>/57<sub>L</sub>**. Työnnä vaijerin koussi ja muoviholki **59** pultti ja varmista sokalla **60** [1.45 c]. Asenna esiasennetut vaijerin pidikkeet ja ohjausrullat pystysuoriin liukukiskoihin ja kiinnitä ne ruuveilla **S10** pohjalamelliin [1.45 d, e].

(16) Lukkolamelli **67** (S)

(16a) Asenna lukkolamelli **67** kulmaprofileihin **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>**. Varmista se kaatumisen varalta. Kiinnitä lukkolamelliin **67** oikealle ja vasemmalle ulkosarana **48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub>** ruuveilla **S10** sekä ohjausrullat **56** ohjausrullan pidikkeisiin **61**. Asenna pystysuorat liukukiskot ja ruuvaa ne kiinni ulkosaranoihin **48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub>** ruuveilla **S5 + S12** [1.50 a]. Asenna keskisaranat **68** ruuveilla **S10** pohja- ja lukkolamelliin [1.50 b].

(16b) Asenna lukkosarja lukkolamelliin [1.50 c] räjäytyskuvan mukaisesti. Peitelevy + lukkosarja (+ välikehys ovelle iso 34) + ulkokahva + sisäkahva (69-78). Sitä varten työnnä lukon levy ja peitelevy ulkopuolelta lukkolamellin suorakulmaiseen reikään ja ruuvaa lukeroon sisäpuolelta. Työnnä ulkokahva lukon yksittäisten reikien läpi (aukko ylöspäin) ja kiinnitä sisäpuolelta sisäkahvaan. Huomaa: Kiertovarren (sinkkivalua) tulee osoittaa oikealle yläviistoon!

Ovet ilman ovikoneistoa

(16c) Ruuvaa salpa **79** ruuveilla **S10**:llä lukko-osaan [1.50 db].

(16d) Pidä salpatanko **80** salpaa **79** ja kiertovartta vasten ja lyhennä tarvittaessa oikean pituiseksi metallisahalla tai sivuleikkurilla [1.50 da].

(16e) Ripusta salpatanko **80** kiertovarteen ja salpaan **79** ja ruuvaa salpatanko **80** ja salpa ruuveilla **S14** [1.50 db].

(17) Keskilamelli(t) **86** (M)

Asenna keskilamelli(t) **86** pohja- ja lukkolamellin kanssa kulmaprofilliin **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** samalla tavalla ja kiinnitä ne ruuveilla **S10 + S5 + S12 + 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> + 56 + 61 + 68**.

(18) Ylälamelli **87** (K)

(18a) Kiinnitä ylempi ohjausrullayksikkö **90a/90b** ylempään ohjausrullapidikkeeseen **88** ruuveilla **S5 +**

**S12 [1.55aa]**. Kiinnitä ylempi ohjausrullayksikkö **105<sub>R/L</sub>** ylempään ohjausrullapidikkeeseen **88** ruuveilla **S5 + S12 [2.20ca]**.

(18b) Jos asennetaan NovoPort-ovikoneisto, on ovikoneiston puoleisen ylemmän ohjausrullan **90a ulompi rengas** poistettava. Ota ylempi ohjausrulla vasempaan käteen ja purista 2 ripaa yhteen. Löysää ulompaa rengasta kiertämällä ohjausrullaa oikealle. Ota rengas sitten pois [1.55ab].

Jos asennetaan NovoPort-ovikoneisto, on ovikoneiston puoleisen ylemmän ohjausrullan **105 ulompi rengas** poistettava. Ota ylempi ohjausrulla vasempaan käteen ja työnnä ruuvitalta ohjausrullan rivan ja hampaan väliin. Löysää ulompaa rengasta kiertämällä ohjausrullaa oikealle. Ota rengas sitten pois. [2.20cb].

(18c) Aseta ylälamelli **87** kulmaprofileihin **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** ja varmista se kaatumisen varalta. Ruuvaa ylälamelliin **87** oikealle ja vasemmalle ylempi ohjausrullayksikkö **90** ylemmän ohjausrullan pidikkeen **88** kanssa ruuveilla **S10** [1.55ac]. Aseta ylälamelli **87** kulmaprofileihin **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** ja varmista se kaatumisen varalta. Ruuvaa ylälamelliin **87** oikealle ja vasemmalle ylempi ohjausrullayksikkö **105<sub>R/L</sub>** ylemmän ohjausrullan pidikkeen **88** kanssa ruuveilla **S10** [2.20c]. Ruuvaa saranat sivulla ja keskisaranat **68** ruuveilla **S10** ylä- ja keskilamelliin [1.50b].

(19) Ohjausrullien säättäminen:

(19a) Sekä käsikäyttöinen että ovikoneisto kattovaunulla: Vedä kaikkia ohjausrullia pois ovilehdestä nuolen suuntaan, niin että ovilehti on kiinni tiivisteesä (lamellin reunuksen etäisyys karmin tiivisteen harmaasta osasta on noin 1 mm). Ohjausrullien tulee olla kevyesti käsin pyöritettävissä. [1.55 b]. Novoport: Säädää ovikoneiston puoleiset ohjausrullat kuvan [1.55 ba] mukaisesti.

Ylempien ohjausrullien korkeussäätö:

(19b) Käsikäyttö ja NovoPort ovikoneisto: Ohjausrullan keskipisteen tulee ulottua n. 5 mm päättekappaleeseen. (Vertailukohta: Ylemmän ohjausrullan pidikkeen alareunan tulee olla yhdenmukainen ylemmän ohjausrullayksikön merkinnän kanssa) [1.55 ca].

(19c) Ovikoneisto kattovaunulla: Ohjausrullan tulee sijaita päättekappaleen [1.55ca] yläkulman alueella.

(20) Väätötjousiakselin säättäminen [1.60]: [2.20]

(20a) Kiristä vaijeri rummulle väätötjousiakselia käsin kiertämällä. Tarkista, että vaijeri on kelautunut rummulle oikein. Kiristä kytkinruuvit **S11** [1.60 a] [2.20 e]. Vasemmalle ja oikealle puolelle asennettavat väätötjousiakselit saattavat poiketa toisistaan pituuden ja vaijerin läpimitan osalta.

(19b) Väätötjousiakselin kiristäminen:

Käytä henkilösuojaaimia, kun kiristät tai löysäät jousta. Kiristämiseen tarvittavien kierrosten määrä ilmoitetaan typpikilvensä.

Kiristä väätötjousiakselia **35<sub>R</sub>** molemmilla kiristysputkillia **92** nuolen suuntaan. Pääsääntöisesti jousi kiristetään alhaalta ylöspäin. [1.60 b] [2.20 f]. Kiristä jousen kiristyspääni ruuvit **S11** tiukkaan. Kiristä väätötjousiakseli **35<sub>L</sub>** samalla tavalla.

Molempia jousia on kiristettävä yhtä monta kierrosta. Kiristetyn jousen kiristyskierrostien määrän voi katsoa kaaviossa [1.60 c].

Tarkista ovilehden asento vesivaa'alla. Jos se ei ole tarkasti vaakasuorassa, asentoa voi korjata löysäämällä kytkintä **38** ja kiertämällä

vääntöjousiaksielia [1.60 d]. Lopuksi ruuvaa kytkin 38 tiukkaan ruuveilla **S11**.

Huomaa: Vedä jousen kiristämisen jälkeen jousisokka 97 asennusliuskalla ja vapauta jousenkatkeamissuoja [1.60 ea, eb] [2.20 ga,gb]!

Tärkeää:

Suljettuna rummulla tulee olla vähintään 2 varmistuskierrosta.

(21) Oveen ilman ovikoneistoa asennetaan lukituslevy 93 [1.65] [1.70]

(21a) Sulje ovi sisältä ja kiinnitä ruuvipuristimella. Pidä lukituslevyä 93<sub>R</sub> tai 93<sub>L</sub> oikealla tai vasemmalla lukituspultissa 79 ja ruuvaa se molempien vastaan viin kulmaprofiiliin suorakulmareikiin (taempi reikäriivi) 1<sub>R/L</sub> ruuveilla **S6 + S12** (tarvittaessa **S13**). [1.65 aa,ab,ac].

(21b) Tarkista lukitus. Sitä varten avaa ja sulje ovi useita kertoja. Suljetaessa on lukituspultin 79 tartuttava aina kokonaan lukituslevyn 93<sub>R</sub> tai 93<sub>L</sub> säädä tarvittaessa siirtämällä lukituslevyä 93<sub>R</sub> tai 93<sub>L</sub> pystysuorassa suunnassa. Ruuva varmistuskulma 94 lukituslevyn 93<sub>R</sub> tai 93<sub>L</sub> ruuveilla **S6 + S12** [1.65 ad 1].

(21c) Lukkiuta jousen kiristysputken pidätinkiinnike 95 kulmaprofiiliin 1<sub>R</sub> ja kiinnitä kiristysputki 92 [1.65 b].

(21d) Ovi ilman ovikoneistoa: Kiinnitä käsinarun 96 pidike 91 alalamelliin ruuveilla **S10**. Ohjaa käsinaru 96 vastaan reiän läpi narunpidikkeeseen 91, varmista solmulla ja ripusta jousiripustukseen 18 [1.70 a,b].

(21e) Avaa ovi käsivoimin ja merkitse ylimmän ohjausrullan 90 / 105<sub>R/L</sub> päteasento. Sulje ovi ja aseta liukukiskon kiinnittimet 89 + **S7** merkityyn kohtaan ja kiristä. Etäisyden tulee olla samansuuruinen kiinnittimen takimmaisesta pisteenstä syvimpään pisteeseeen [1.70c].

(21f) Sormisuojan asentaminen:

Kaikki mallit ja tyypit:

Asenna sormisuoja 39 huolellisesti kuvassa osoitetulle alueelle [1.70d] [2.15].

**Jos asennetaan ovikoneisto, käsinarua ei saa käyttää!!**

### Toiminnan tarkastaminen

Oven toiminnan, kestävyyden ja kevyen kulun kannalta on ratkaisevan tärkeää, että kaikki osat asennetaan ohjeiden mukaisesti. Jos siitä huolimatta ovi ei toimi moitteettomasti, tarkista seuraavat asiat:

(22) Ovatko sivuilla olevat kulmaprofiilit, yläkarmi ja vaakaliukukiskoparit asennettu tarkasti vaaka- ja pystysuoraan sekä ristimitaan. Ovatko osat kunnolla kiinnitetty? [1.15]

(23) Ovatko kaikki ruuviliitokset kiristetty?

(24) Ovatko vaakaliukukiskoparien pystysuorat kannattimet asennettu? [1.30]

(25) Ovatko vaakasuorien liukukiskojen siirtymäkohdat kulmaprofiiliin ja 89°-kaareen tasattu?

(26) Onko molempien puolien vääntöjousiaksielit kiristetty yhtä paljon? Vääntöjousen kiristykseen tarkastaminen: Avaa ovi puoleen korkeuteen. Oven tulee pysyä tässä asennossa itsekseen.

(26a) Jos ovi selvästi putoaa alaspäin, kiristä vääntöjousta.

(26b) Jos ovi selvästi vetää ylöspäin, löysää vääntöjousta. Onko kytkimellä ja vääntöjousiaksiellä varustettu ovilehti kiristetty tarkasti ohjeiden mukaisesti ja onko tasaamiseen tarkoitettu toinen jousi jälikkiristetty?

- (27) Onko vaijeri rummun ohjaimiin täsmällisesti kiertyneenä? Onko rummulla väh. 2 varmistuskierrosta?
- (28) Onko keskilaakeri akselin tasaisen pyörimisen varmistamiseksi tarkasti kohdistettuna? [1.35] [2.15].
- (29) Seuraajarullat: Voiko kaikkia ohjausrullia pyörittää kevyesti käsin, kun ovi on suljettuna? [1.55 b]
- (30) Onko ylempi ohjausrulla säädetty oikein?
- (31) Ovatko kaikki ohjausrullien akselit yhtä paljon pidikkeestä ulkona, kun ovi on auki?
- (32) Ovikoneisto: Onko lukitus irrotettu? [1.50 db]

### Nosto-ovien purkamisohjeet, tyypit iso45-4 vääntöjousiaksiellä (edessä VL, takana HL)

- Purkamisen saavat suorittaa vain ammattitaitoiset asentajat - Lue ohje huolellisesti ennen purkamista

Purkamista varten tarvitaan seuraavat työkalut:

Hylsyvain tai jakoavain SW 7, 10 ja 13, räikkäävain, jatkovarsi ja hylsysarja SW 7, 10 ja 13, ristipäruuvitalta kärjet 2 ja 3, vähintään 2 ruuvipuristinta ja mahdollisesti vasara ja talta.

- (33) Vääntöjousiaksielin keventäminen  
Huomaa: Käytä henkilösuojaaimia vääntöjousiaksielia keventääessäsi. Seiso tukevalla alustalla!  
Sulje ovilehti. Työnnä jousen kiristysputki kiristyspäähän. Pidä kiinni jousen kiristysputkestaa ja avaa jousen kiristyspääni ruuvi varovasti. Kevennä vääntöjousiaksielia 35<sub>R/L</sub> molemmilla kiristysputkillilla nuolen suuntaan. Pääsääntöisesti jousi kevennetään ylhäältä alas päin.
- (34) Irrota vaijeri. Pura vääntöjousiaksieli.
- (35) Varmista vaakasuorat liukukiskoparit putoamisen varalta.
- (36) Irrota 89° kaaret.
- (37) Ruuva irti vaakasuorien liukukiskoparien kiinnitykset katosta ja seinistä.
- (38) Käännä vaakasuorat liukukiskoparit sisään ja ruuva ne irti oven karmista.
- (39) Irrota kiinnityskiskot.
- (40) Ruuva vaakasuorat liukukiskoparit irti yhdyskiskoista.
- (41) Irrota seuraajarullat ja hihnat järjestysessä ylhäältä alas päin lamelli kerrallaan ja irroita vastaava lamelli ovesta.
- (42) **Varmista, että karmi ei pääse kaatumaan.** Irrota seinä- ja mahdolliset lattiakiinnikeet, siirrä oven kehys pois aukosta, aseta se lattialle ja pura osiin (toimi mielekkäässä pääinvastaisessa järjestysessä kuin asentaminen).

### Nosto-ovien käyttö- ja huolto-ohjeet, tyypit iso45-4 vääntöjousiaksiellä (edessä VL, takana HL)

Ovivalmistajan vastuu raukeaa, jos ovea käytetään tai huolletaan ohjeiden vastaisesti ja/tai ei käytetä alkuperäisvaraosia tai oven tehdään omavaltaisia muutoksia. Tämä ovi on tarkoitettu yksityiseen käyttöön. On noudatettava maakohtaisia ja kansainvälistä määräyksiä, mikäli ovi asennetaan kaupalliseen käyttöön.

#### Käyttö:

Näiden oven mekanismit on suunniteltu siten, että käyttäjälle tai läheillä oleville ihmisiille aiheutuvat tapaturmat (ruhjeyamat, viiltohaavat, raajojen katkeamiset ja murtumat) voidaan mahdollisimman pitkälle välttää. Huomaa seuraavat seikat, jotka oven käyttöön on turvallista:

- Varmista ennen oven käyttöä ja sen aikana, että oven liikkuvien osien (ovilehti, ohjausrullat) läheillä ei ole käyttäjän lisäksi muita ihmisiä eikä mitään esineitä.

- Nosto-ovea saa käyttää käsin vain ulko- ja sisäpuolen kahvoista sekä käsinarusta. Käyttäjä ei saa koskea oven liikkuihin osiin.
- Lukitustoiminto
  - Nosto-ovea voi jatkuvasti avata ja sulkea ilman avainta, kun avainta on kierretty lukossa kokonainen kierros.
  - Avainta 3/4 kierrosta kierrettäessä oven voi avata ja taas 3/4 kierrosta takaisinpäin kierrettäessä oven voi lukita.
  - Ilman avainta oven voi avata ja lukita, kun työnnät sisempää avaus- ja lukitusnuppia.
- Pidä muut ihmiset ja esineet kaukana ovesta, kun avaat tai suljet sitä.
- Ovea avatessasi työnnä ovilehti pääteasentoonsa. Odota, että ovi on pysähtynyt, ennen kuin teet mitään muuta. Jousikiristystä tulee olla riittävästi.

**Huomaa: Jousikiristystä saa muuttaa vain asiansa osaava asentaja!**

- Näitä ovia saa käyttää vain ympäristölämpötilassa -20...+40 °C.
- A-painotettu äänenpainetaso on alle 70 dB
- Lukkiuta nosto-ovi salpaan kunnolla.
- Tähän oveen asennettavan ovikoneiston
  - tulee olla kaikkien EU-direktiivien (kone-, pienjännite-, EMC- yms. direktiivit) mukainen ja vastata kaikkia kansallisia ja kansainvälisiä standardeja ja määräyksiä
  - tulee olla varustettu valmistajan kiinnittämällä tarralla, jossa on tyypikilpi ja CE-tunniste asianmukaisine suorituskykytietoineen
  - tulee sisältää käytömaan kielellä julkaistut luovutusasiakirjat, jotka on säilytettävä koko ovikoneiston käyttöajan
  - asentamisen yhteydessä on lukitus (salpa, salpalevy) irrotettava

**Käsinaru on irrotettava ehdottomasti!!**

**Ovikoneiston saa säättää vain valtuutettu alan ammattilainen!**

**Huolto:**

**Seuraavat kohdat on tarkistettava vähintään puolen vuoden välein.**

**Huollon saa suorittaa vain valtuutettu alan ammattilainen:**

- Öljyä / rasvaa ohjausrullien pitimien ohjausrulla-akselit 5000 käyttökerran jälkeen. Puhdista vaakaliukukiskoparit.
- Älä öljyä lukkosylinteriä. Käsittele se tarvittaessa grafiittisprayyllä.
- Huolehdi, että karmissa on riittävä ilmankierto (karmi kuivuu). Huolehdi, että vesi pääsee valumaan pois.
- Suojaa nosto-ovi syövyttäviltä ja muuten voimakkailta aineilta, kuten hapot, lipeä, maantiesuola jne. Puhdista tavallisella miedolla pesuaineella
- Teräksiset nosto-ovet ovat tehtaalla polyesterikäsiteltyjä. Asennuspaikalla nämä ovet on käsiteltävä kolmen kuukauden kuluessa 2K-epoksipohjamaalilla ja sen kovettumisen jälkeen maalattava jollakin tavallisella ulkomaalilla.
- Maalipintojen jälkikäsittely ja hoito riippuu asennuspaikan ilmastoista ja sääoloista.
- Suosittelemme puhdistamaan oven säädöllisesti pehmeällä, kostealla kankaalla. Tarvittaessa voi käyttää mietoa pesuainetta tai kädenlämpöistä saippuavettä. Vältä kiillotusaineiden, hankaavien aineiden sekä orgaanisten liuottimien ja pesuaineiden käyttöä. Pölyn aiheuttamien

naarmujen välttämiseksi tulisi oven lamellit ja ikkunat huuhdella vedellä erittäin hyvin ennen pesemistä.

**Huollon saa suorittaa vain pätevä asentaja:**

- Tarkasta ovi tarkastusohjeiden mukaisesti.
- Tarkasta säädöllisesti muttereiden ja ruuvien pitävä kiinnitys, kiristä tarvittaessa.
- Tarkasta kulutusosat (jouset, vaijeri jne.). Vaihda osat tarvittaessa. Käytä alkuperäisvaraosia.
- Huomioi, että jousikiristys on oikein. Jos jousikiristystä on muuttettava, toimi asennusohjeiden mukaisesti.
- Vaihda väntöjousi ja vaijeri n. 25000 käyttökerran (auki/kiinni) jälkeen.  
Tämä tarkoittaa:  
0 - 5 oven nostoa päivässä 14 vuoden ajan  
6 - 10 oven nostoa päivässä 7 vuoden ajan  
11 - 20 oven nostoa päivässä 3,5 vuoden ajan

**Jousen katkeaminen: [3.05].**

- Työnnä ovilehti hitaasti auki-pääteasentoon. (Samalla lukitushaka lukkiutuu hampaisiin kuuluvasti ja estää siten ovilehden laskeutumisen) [3.10 b].
- Varmista ovilehti auki-pääteasennossa putoamisen varalta ruuvipuristimilla [3.10 ca].
- Paina lukitushakaa 1 nuolen suuntaan ja käänä jousen kiinteää päättä 2 nuolen suuntaan, niin että lukitushaka vapauttaa lukituspyörän [3.10 cb].
- Kiinnitä jousen kiinteä pää jousisokalla 97 laakerin pohjalevyjen pidikkeeseen [3.10 cc]. Jousisokka on kulmaprofiiliin ylimmässä reiässä.
- Laske ovilehti varovasti alas. [3.10 d].
- Kevennä ehjä jousi varovasti. **Käytä henkilösuojaaimia, kun kevennät joustaa.**
- Väntöjousiakselin 35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub> kytkimen vaihtaminen [3.10 e]. (Ks. asennusohje) ja jousenkatkeamissuojan aktivoiminen jousisokka vetämällä.
- Tarkasta ovi vaurioituneiden osien varalta, vaihda osia tarvittaessa.

**Nosto-ovien 5 tai 10 vuoden takuu**

Myynti- ja toimitusehtoihimme sisältyvien vastuiden lisäksi annamme edellä mainituille nosto-oville takuun 10 vuodeksi tai 50000 nostoon saakka.

Kulutusosille annamme ovea tavanomaisissa olosuhteissa käytettäessä **takuun 5 vuodeksi** tai 25000 nostoon saakka. Kulutusosia ovat lukot, saranat, jouset, laakerit, ohjausrullat, vaijerikelat ja edellä mainittujen tarvikkeet.

Annamme **10 vuoden takuun** sisäpuolelta ulospäin suuntautuvan puhkiruostumisen varalle sekä vaakaoeristen irtoamisen varalle; irtoaminen teräkestä sekä latti-, väli-, sisu- ja karmiivisteistä.

Vetojousiovien jousipaketti ja vaijerit on vaihdettava n. 25000 noston jälkeen, väntöjousiovien väntöjousiakseli 35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub> on vaihdettava kokonaan (ks. asennusohje).

Jos em. kokonaisuutta tai joitakin sen osia ei todistettavasti voi käyttää tai käytettävyyys on huomattavasti heikentynyt materiaali- tai valmistusvirheen vuoksi, valintamme mukaan joko korjaamme nämä tai toimitamme tilalle uudet.

Emme vastaa oven virheellisestä asentamisesta, käyttöönnotosta tai käytöstä aiheutuneista vahingoista emmekä huolto-ohjelmaan sisältyvien huoltojen laiminlyönnistä tai omavaltaisista muutoksista aiheutuneista vahingoista. Muutoksia, lisääsennuksia, huoltoja ja korjausia tehtäessä on käytettävä alkuperäisiä varaosia ja lisätarvikkeita. Emme vastaa kuljetuksen aikaisesta emmekä kovakouraisesta käsittelystä tai vieraan esineen aiheuttamasta vahingosta emmekä luonnollisen kulumisen seurauksena syntyneestä tai erityisen rasittavan ilmaston aiheuttamasta vahingosta.

Takuu raukeaa, jos asennus- ja käyttöohjeita ei ole noudatettu.

Emme vastaa omavaltaisten muutosten emmekä rakenneosien korjausten aiheuttamista vahingoista. Emme vastaa vahingosta, joka aiheutuu lisäeristeen aiheuttamasta oven painon lisäyksestä; vääräjousi ei voi tasata lisäpainoa.

Annamme kaikkiin sisämaahan asennettuihin ovii pintakäsittelyä koskevan takuun, joka kattaa alkuperäisen värin tai kalvon pysymisen, korroosiosuojaukseen ja valonkeston. Takuu ei koske ajan myötä ilmaantuvia pieniä värimuutoksia. Rannikolle ja vastaaviin olosuhteisiin asennetut ovet ja lamellit ovat alittiina erittäin rasittaville sään vaiktuksille. Nämä ovet tarvitsevat lisäsuojauksen. Takuu ei koske mitään tuotteen vahingoittumisen seurauksena syntyneitä vikoja. Sellaisia ovat esim. kuluminen, mekaaniset tai ilkivallan aiheuttamat vahingot, likaantuminen ja virheellinen puhdistaminen.

Pohjamaalattujen ovien viimeistely tulee tehdä asennuspaikalla kolmen kuukauden kuluessa toimituspäivästä. Pohjamaalattujen ovien pienet pintavirheet, kevyt ruostuminen, pölykerrostumat tai pintanaarmut eivät ole reklamaatioperuste, koska tällaisia virheitä ei voi enää havaita pinnan hionnan ja viimeistelykäsittelyn jälkeen.

Noin 3 m tai sitä leveämpiin oviiin suora auringonvalo saattaa aiheuttaa vääräntymiä ja vaikuttaa oven toimintaan, jos lamellien maalin tai kalvon sävy on tummaa.

Pidätämme oikeuden tuotteidemme teknisiin muutoksiin tuotannon muutosten, värin tai materiaalin vaihtamisen tai valmistustavan muuttamisen seurauksena, jolloin ovien ulkonäkö saattaa muuttua. Asiakkaalla on tällöin oikeus takuehtojen puitteissa teknisesti vastaavan tasoiseen tuotteeseen.

Virheistä tulee ilmoittaa meille viipymättä kirjallisesti. Reklamaatiota koskevat osat on pyydettäessä lähetettävä meille. Emme korvaa purkamisesta ja asentamisesta aiheutuvia kustannuksia emmekä tuotteen kuljetus- ja siirtokuluja. Jos tuotteen tarkastaminen osoittaa reklamaation aiheettomaksi, pidätämme oikeuden veloittaa mahdolliset meille aiheutuneet kustannukset.

Takuu on voimassa vain, kun tuote on maksettu asianmukaisesti. Takuuaika alkaa tuotteen toimituksesta.

**Navodila za montažo sekcijskih vrat**

**Vrste iso45-4, s torzijsko vzmetno gredjo (ležečo spredaj - LS-, ležečo zadaj - LZ- )**

**Garancija proizvajalca vrat preneha veljati pri nepravilno izvedeni montaži.**

**- Montažo mora izvesti samo ustrezno usposobljen monter ob upoštevanju zahtev iz EN 12604 in EN 12453. - Pred montažo skrbno preberite navodilo.**

**Namenska uporaba garažnih vrat**

**Garažna vrata so predvidena za vgradnjo na dostopna območja oseb v zasebnih garažah in se uporabljajo za to, da zagotovijo varen dovoz blaga in vozil na bivalno območje.**

Čeprav so garažna vrata preverjena v skladu z nacionalnimi in mednarodnimi standardi in izdelana po najnovejšem stanju tehnike, lahko predstavljajo nevarnosti.

Za napačno uporabo vrat veljajo predvsem naslednji primeri:

- če se ne uporabljajo v skladu s predvidenim namenom;
- uporaba brez upoštevanja najmanjše ravni zaščite po EN12453
- pri napačnem servisiranju ali vzdrževanju, predvsem s strani neusposobljenih oseb
- če na vratno krilo učinkujejo sile, ki presegajo običajno ročno silo (vratno krilo odpirajte in zapirajte samo brez obremenitve oz. ne skušajte odpiranja in zapiranja namerno preprečiti)
- pri uporabi neustreznih ali napačno nastavljenih pagonov
- pri montaži napačnih komponent in sestavnih delov v ali na vrata, zapiralnih sistemov ali pagonov in spremembah originalnega stanja ob dobavi
- spremembe ali modifikacije na vratih ali njenih sestavnih delih
- ob neupoštevanju navodil za montažo, upravljanje in vzdrževanje, veljavnih državnih standardov in smernic ter varnostnih predpisov
- če vrata niso v varnostno-tehnično brezhibnem stanju.
- Vratni elementi, pogoni in daljinski upravljalnik niso igraca za otroke

Vratnega elementa ne morejo uporabljati osebe (tudi ne otroci) z omejenimi duševnimi, fizičnimi ali senzornimi sposobnostmi, pomanjkanjem znanja ali izkušenj.

Vrata se lahko uporabljajo tudi na območjih, kjer so na dosegu otrok.

Vratni element ni primeren za uporabo kot nosilni gradbeni element. Vrata je treba glede na izvedbo vgraditi navpično ali vodoravno. Tekalna vodila je treba ustrezno montirati navpično ali po montažnih navodilih.

**Obseg dobave:**

- Paleta sekcijskega vratnega krila s paketom torzijske vzmetne gredi in kartonom za posamezne dele
- Paket z okvirjem

Za vgradnjo potrebujete:

- naslednje orodje (pred vgradnjo vrata položite v garažo, če ni drugega dostopa vanjo):  
zložljivi meter/merilni trak, vodno tehnicco, klešče za vodno črpalko, preklopno ragljo s podaljškom in nastavki za nasadni ključ št. 7, 10 in 13 (event. tudi viličasti ali vtični ključ), križni izvijač št. 2 in 3, izvijač, udarni vrtalnik z ustrezнимi svedri Ø10 mm (globina vrtanja najm. 65 mm), najmanj 2 primeža, po potrebi lestve, pisalo za oblačila, rezilo, škarje za žično vrv ali močne klešče ščipalke, žaga za kovino, majhne klešče, gradbeni les, kladivo in dletlo.
- Pritrdilni material glede na gradbene danosti. **Pozor: Primernost priloženih lesnih vijakov S8 in vložkov S9 je treba pred uporabo preveriti skladno z gradbenimi danostmi. Montirajte samo na podlagah, ki omogočajo statično montažo.**

**Pozor, na splošno velja:**

Pri uporabi pritrtilnih materialov, ki se po številu in vrsti razlikujejo od obsega dostave (npr. zidna sidra, vijaki, zidni vložki itd.), je treba zagotoviti, da imajo vsaj tako veliko nosilnost kot priložen material.

**Pomembno:**

- **Montaža vrat poteka samo v pripravljeni odprtino in na gotovi talni podlagi!**
- Za vsak slučaj pred montažo primerjajte mere garaže z orientacijskimi vgradnimi merami vrat.
  - Najmanjša notranja širina vrat = orientacijska gradbena širina + 160 mm
  - Najmanjša višina garažnega stropa = orientacijska gradbena višina + 215 mm za LS = orientacijska gradbena višina + 115 mm za LZ
  - Najmanjša širina pripire desno in levo = 35 mm
- **Vse navedbe za montažo desno/levo so vedno gledane z notranje strani garaže, torej v smeri gledanja iz garaže navzven! Vse mere so v milimetrih. Tehnične spremembe pridržane.**
- **Besedilo v:**
  - normalni pisavi ⇒ velja za tipe vrat LS + LZ
  - ležeči pisavi ⇒ velja za tip vrat LS
  - inverzni pisavi ⇒ velja za tip vrat LZ
- **Kombinacije črk/številk npr. S8 se sklicujejo na ustrezni pritrtilni material na slikovnem delu, sledeci - podpisani L oz. R kot npr. pri 1L: različni deli za levo oz. desno stran (upoštevajte oznake na delih), brez podpisane črke = uporaba mogoča na desni/levi. Številčne kombinacije v oglatih oklepajih, kot je npr. [5.10], se sklicujejo na ustrezne slike v slikovnem delu.**

## Predmontaža vratnega okvirja [1.10], [2.10]

- (1) Kotni okvir  $1_R + 1_L$  podložite z lesom ali podobnim (kot zaščita pred praskami). Privijačite kotni okvir  $1_R +$  zaslonka okvirja  $3 +$  kotni okvir  $1_L$  (pločevinasti vijaki so predmontirani) [1.10 a]. Držalo ležajnih plošč  $LS\ 4_R/4_L$  privijte s  $S11$  na kot glave [1.10 b].

**Napotek!** Pri namestitvi svetlobnega traku v sekcijo glave, priporočamo, da iz zaslонke okvirja  $3$  odstranite tesnilo zaslone in ga zavrtite za  $180$  stopinj (glejte nalepko svetlobnega traku).

- (2) Zidno sidro  $7$  glede na širino pripire in danosti mest za vložke privijte na kotni okvir  $1_R/1_L$  s  $S6 + S12$ .

(2a) Širina pripire, večja od  $120$  mm, različica 1: Zidno sidro  $7$  namestite zunaj [1.10 ca].

(2b) Širina pripire  $35-119$  mm, različica 2: Zidno sidro  $7$  namestite znotraj [1.10 cb].

**Pri uporabi druge pritrditve zagotovite, da ima najmanj enako veliko nosilnost kot priložena zidna sidra  $7$ .**

- (3) Pri vratih brez vratnega pogona:

Razdalja X manjša ali enaka  $10$  mm [1.10 Skica].

Zaklepno pločevino  $93_R$  oz.  $93_L$  predmontirajte v skladu s tabelo in BRH na mero Y s pomočjo  $S6 + S12$  in kotnim okvirjem  $1_{RL}$ . [1.10d] + [1.10e].

Varovalni kotnik  $94$  privijte na zaklepno pločevino  $93_{RL}$  s  $S6 + S12$  [1.10e].

Razmik X večji od  $10$  mm → glejte [1.65]

## Montaža vložkov za vratni okvir [1.15], [2.10]

- (4) Vratni okvir postavite za odprtino, **ga zavarujte, da se ne more prevrniti**, z vodno tehtnico pa poravnajte tako, da bo natančno vzporedno in pravokotno. Držalo zaslone  $13$  vpnite na sredino zaslone  $3$ . Od BRB =  $3530$  mm sta v obsegu dostave priloženi 2 držala za zaslone. Pritrdite celotni kotni okvir s pomočjo  $S8 + S9$  [1.15 a, c, d] [2.10 a]. Na nožni točki okvirja namestite v vložek vijak  $S8 + S9$  in podložko U1. [1.15b]. **Pozor: Pri tem kotnega okvirja  $1_R/1_L$  ne obračajte oz. zvijajte. Po potrebi je treba vijke, preden jih zategnete, primerno podložiti!!! Najmanjši razmik zgornjega roba okvirja do stropa pri tipu  $LS = 5$  mm!!!**

## Predmontaža vodoravnih parov tekalnih tirnic [1.20], [2.10]

Desni  $14_R$  oz. levi  $14_L$  vodoravni par tekalnih tirnic privijte s končnim kosom  $16_R/16_L + S15$  in povezovalno površino  $18$  na ( $S6 + S12$ ) [1.20 a, b]. Odprite vpenjalni kotnik tekalnih tirnic  $19$  [1.20 ca, cb]. Privijte kotni povezovalni kotnik  $LS\ 20_R/20_L$  ( $S6 + S12$ ) [1.20 d]. Privijte ZL držalo ležajne plošče  $21_R/21_L$  + pritrilni profil  $100$  ( $S6 + S12$ ) [2.10 c,d,e].

## Montaža vodoravnega para tekalnih tirnic [1.25], [2.10]

- (6) Montaža sidrnih tirnic  $27$

(6a) Pri notranjih širinah garaže do najv. BRB +  $1030$  mm (pri sredinski vgradnji vrat) vselej potisnite po eno sidrno tirnico  $27$  desno in levo v spojnik tekalnih tirnic  $6$  in s prižemno ploščo  $29$  in priključnim kotnikom  $28$  privijte s  $S6 + S12$  tako, da jih bo mogoče še naprej izvleciti [1.25 a,b].

(6b) Pri notranjih širinah vrat, večjih od BRB +  $1030$  mm, ter pri tipu vrat HL, je treba spojnik tekalnih tirnic  $6$  kasneje pritrdirti na strop.

- (7) Vodoravne pare tekalnih tirnic  $14_R/14_L$  privijte na končni element  $16_R/16_L$  s kotnikom glave tako, da jih bo pozneje mogoče dvigniti [1.25 c]. Pri:

- širini pripire  $35-119$  mm:  $S13$  rahlo privijte s  $S12$ .  $S13$  vtaknite skozi oglato perforacijo v kotnem delu  $16_R/16_L$  in kotnik glave ter zavrtite za  $90^\circ$ , tako da bo štirkotnik

zaskočil v perforacijo kotnega okvirja  $1_R/1_L$ .  $S12$  ročno privijte.

- širini pripire, večji od  $120$  mm:  $S5$  vtaknite skozi oglato perforacijo v končnem delu  $16_R/16_L$  in kotnik glave in ročno privijte s  $S12$ .

- (8) *Spojnik tekalnih tirnic  $6$  s po dverma  $S6 + S12$  privijačite s kotnim spojnim kotnikom  $LS\ 20_R/20_L$  [1.25 d]. Spojnik tekalnih tirnic  $6$  vselej z dvema  $S6 + S12$  privijte s SL držalom ležajne plošče  $21_R/21_L$  [2.10 e].*

## Obešanje vodoravnega para tekalnih tirnic [1.25], [2.15]

- (9) Vodoravni par tekalnih tirnic  $14_R/14_L$  dvignite in **zavarujte, da ne morejo pasti (varno podprite spojnik tekalnih tirnic  $6$ )**.

- (10) Streme tekalnih tirnic  $30$  vselej privijačite s pomočjo  $S15 + S12$  na kotni okvir  $1_R/1_L$  in povezovalne pločevine  $18$  [1.30 a]; [2.15 a] (bodite pozorni, da na prehodu med profili tekalnih tirnic ni zamika, po potrebi rahlo prilagodite konce tirnic).

- (11) Končni element  $16_{RL}$  z vijakom  $S11$  privijte na kotnik glave. [1.30 a]

Zgornje ZL držalo obračalnega kolesa  $101_R/101_L$  skozi kotnik glave privijte s končnim elementom  $16_R/16_L$  in pritrilnim profilom  $100$  s pomočjo  $S11$  [2.15 a].

- (13) Spojnik tekalnih tirnic  $6$  in vodoravne pare tekalnih tirnic  $14_R/14_L$  poravnajte z vodno tehtnico in pritrdirte na zid oz. strop. Vijakov še ne zategnite, da je mogoča eventualna naknadna poravnava.

- (13a) *Stenska pritrdiritev SL: Priključni kotnik pritrdirite s po 2  $S8 + S9$  [1.30 b]*

- (13b) *Stropna pritrdiritev: Sidrna tirnica  $27 +$  priključni kotnik  $28 + S6 + S12 +$  po 2x  $S8 + S9$  [1.30 c]; [2.15b]. Pri težavah s stabilnostjo vgradite dodatno diagonalno prečko. [1.30 d]; [2.15 c].*

Spustni kotnik tekalnih tirnic  $19$  dodatno na strop pritrdirite s sidrnimi tirnicami  $27 +$  priključnim kotnikom  $28 + S6 + S12 +$  po 2x  $S8 + S9$  [1.30 e]. **Pozor: Od BRB  $3530$  mm in od BRH  $2126$  mm spredaj na par tekalnih tirnic  $14_R/14_L$  ter na spojnik tekalnih tirnic  $6$  namestite dodatne stropno obešalo. Sidrne tirnice  $27 +$  priključni kotnik  $28 +$  prižemna plošča  $29 + S6 + S12 +$  po 2x  $S8 + S9$  [1.30 f]**

## Montaža torzijske vzmetne gredi [1.35]; [2.15]

- (14) *Predmontirano desno torzijsko vzmet  $35_R$  potisnite v držalo ležajne plošče  $4_R$  in privijte s  $S11$  [1.35 aa, ab]. Montirajte sredinski ležaj  $37$  ( $S8 + S9$ ) [1.35 b, da, db]:*

Vtaknite 2 vijaka  $S5$  skozi prižemne plošče  $29$  in ju napeljite v spojnik tekalnih tirnic  $6$ . Srednji ležaj  $37$  in osnovno ploščo  $103$  predmontirajte s  $S6 + S12$  in s pomočjo  $S12$  privijte na prižemne plošče  $29$  [2.15 da, db]. Predmontirano desno torzijsko vzmet  $35_R$  potisnite v ZL držalo ležajne plošče  $21_R/21_L$  in privijačite s  $S11$  [2.15 e, f]. Montirajte stropno obešalo na srednji ležaj  $37$  (sidrne tirnice  $27 +$  priključni kotnik  $28 + S6 + S12 + S8 + S9$ ) [2.15 g].

Pri vratih do BRB  $3529$  mm montirajte 1 srednji ležaj  $37$  (a > $120$  mm).

Pri vratih od BRB  $3530$  mm montirajte 2 srednja ležaja  $37$ . 2. Ležaj enako kot pri levi vzmeti. **Srednji ležaj natančno poravnajte, da zagotovite miren tek gredi.** Nataknite sklopko  $38$  na konec gredi in levo torzijsko vzmet gred  $35_L$  montirajte tako kot desno  $35_R$ . Sklopko  $38$  potisnite po sredini prek koncov gredi in rahlo zategnite z roko. [1.35 c]; [2.15 h].

**Montaža vratnega krila [1.40]; [1.45]; [1.50]; [1.55]; [2.20].**

(15) Talna sekcija 44 (B)

(15a) Talno tesnilo 47 vpotegnite v talno tirnico in vstavite gumijaste končne čepke 45<sub>R</sub>/45<sub>L</sub> [1.40 a]. Zaščitno folijo previdno vdrite vzdolž končne kapice in jo snemite [1.40 ba, bb]. Talni ročaj 49 s S10 privijte na talno sekcijo [1.40 d].

(15b) Na desno in levo stran talne sekcije 44 privijte po en zunanjem šarnir 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> s pomočjo S10 [1.40 c].

(15c) Namestite logotip [1.40 e].

(15d) Preden vstavite talno sekcijo 44, z vlažno krpo ocistite tesnilo kotnega okvirja 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> [1.30]. Talno sekcijo 44 postavite med kotni okvir 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> in jo zavarujte, da se ne more prevrniti. Vtaknite tekalna kolesa 56 v držalo za tekalna kolesa 61, jih namestite v navpično tekalno tirnico in privijte na zunanjega šarnirja 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> s S5 + S12 [1.45 a, aa].

(15e) Odvijte jekleno vrv 104 s torzijske vzmetne gredi 35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub> in jo napeljite za zunanjima šarnirjem 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> [1.45 b].

(15f) Jekleno vrv 104 odvijte z ZL torzijske vzmetne gredi 35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub> in jo odstranite, saj je ne boste več potrebovali [2.15 i]. Zaščitni pokrov bobna za vrv 106 privijte s S10 [2.15 k]. Napeljite jekleno vrv 104 (daljša različica; nahaja se v ZL kartoni okvirja) skozi držalo obračalnega kolesa 101<sub>R</sub>/101<sub>L</sub> [2.15 j], jo povlecite k bobnu ZL torzijske vzmetne gredi 35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub> in jo vgnite [2.20 b], nato jo napeljite navzdol za zunanjega šarnirja 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> [2.20 a] in jo obesite v spodnjo pritrivite vrv 57<sub>R</sub>/57<sub>L</sub> [1.45 c]. Jekleno vrv 104 zadaj povlecite skozi utor v bobnu vrv in jo napnite [2.20 b]. Od bobna za vrv izmerite 1 m jeklene vrv 104 in višek odrežite s primernim rezilom (škarje za jekleno vrv, klešče ščipalke) [2.20 d]. Jekleno vrv povlecite nazaj, jo z navojnim vijakom pritrivite v boben in znova ovijte na boben [2.15 k].

(15g) Vtaknite tekalna kolesa 56 v držalo za tekalna kolesa 61 in jih privijte s S5 + S12 na spodnje pritrivite vrv 57<sub>R</sub>/57<sub>L</sub>. Jekleno vrv z zanko in plastično pušo 59 nataknite na sornik in fiksirajte z razcepko 60 [1.45 c]. Predmontirane pritrivite vrv s tekalnimi kolesi vstavite v navpično tekalno tirnico in jih privijte s S10 na talno sekcijo [1.45 d, e].

(16) Sekcija s ključavnico 67 (S)

(16a) Sekcijo s ključavnico 67 vstavite v kotni okvir 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>, jo zavarujte, da se ne more prevrniti in vselej na desno in levo stran sekcije ključavnice 67 privijte zunanjem šarnir 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> s S10 ter vtaknite tekalna kolesa 56 v držalo za tekalna kolesa 61. Nato vse skupaj vstavite v navpične tekalne tirnice in privijte na zunanjega šarnirja 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> s pomočjo S5 + S12 [1.50 a]. Srednja šarnirja 68 s S10 privijte na talno sekcijo in sekcijo s ključavnico [1.50 b].

(16b) Sklop za ključavnico montirajte na sekcijo s ključavnico, kot je prikazano na povečani skici [1.50 c]. Plošča ključavnice + sklop za ključavnico (+ distančni okvir pri iso 34) + zunanjem ročaj + notranji ročaj (69-78). Pri tem ploščo ključavnice s prekrivno ploščico od zunaj vtaknite v pravokotni priteg sekcije s ključavnico in jo s sklopom za ključavnico privijte od znotraj. Zunanji ročaj vtaknite skozi posamezne luknje ključavnice (prevoj usmerjen navzgor) in ga z notranje strani privijte z notranjim ročajem. Pozor: Vrtljiva roka (cinkova tlačna litina) mora biti usmerjena desno navzgor!

Pri vratih brez vratnega pogona

(16c) Zaklepne zaskočke 79 privijite na sekcijo s ključavnico s pomočjo [1.50 db].

(16d) Zaklepno palico 80 pridržite na zaklepne zaskočke 79 in vrtljivo roko in jo po potrebi s kovinsko žago ali ustreznim rezalnikom skrajšajte na potrebno dolžino [1.50da].

(16e) Zaklepno palico 80 vgnite v vrtljivo roko ter zaklepno zaskočko 79 in zaklepno palico 80 in zaklepno zaskočko privijte s S14 [1.50 db].

(17) Srednja(e) sekcija(e) 86 (M)

Srednjo(e) sekcijo(e) 86 vstavite v kotni okvir enako kot talno sekcijo oz. sekcijo s ključavnico 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> in privijite s S10 + S5 + S12 + 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> + 56 + 61 + 68.

(18) Sekcija glave 87 (K)

(18a) Zgornji blok tekalnih koles 90a/90b privijte z zgornjim držalom tekalnih koles 88 S5 + S12 [1.55aa]. Zgornji blok tekalnih koles 105<sub>RL</sub> privijte z zgornjim držalom tekalnih koles 88 S5 + S12 [2.20ca].

(18b) Pri NovoPort je treba demontirati zunanji obroč zgornjega tekalnega kolesa 90a na pogonski strani. Zgornje tekalno kolo vzemite v levo roko in s kleščami vgnite 2 rebri. Z vrtenjem tekalnih koles v desno zrhljavite zunanji obroč in ga snemite [1.55ab].

Pri NovoPort je treba demontirati zunanji obroč zgornjega tekalnega kolesa 105 na pogonski strani. Zgornje tekalno kolo vzemite v levo roko in med rebro in z obrazljivim kolesom vstavite izvijač. Z vrtenjem tekalnih koles v desno zrhljavite zunanji obroč in ga snemite. [2.20cb].

(18c) Zgornjo sekcijo 87 vstavite v kotni okvir 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>, jo zavarujte, da ne more pasti, in desno in levo na zgornjo sekcijo 87 privijite zgornji blok koles 90 z zgornjim držalom tekalnih koles 88 s pomočjo S10 [1.55ac]. Zgornjo sekcijo 87 vstavite v kotni okvir 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>, jo zavarujte, da ne more pasti, in desno in levo na zgornjo sekcijo 87 privijite zgornji blok koles 105<sub>RL</sub> z zgornjim držalom tekalnih koles 88 s pomočjo S10 [1.55ac]. Šarnirje na strani in sredinske šarnirje 68 privijite s S10 na zgornjo in srednjo sekcijo [1.50b].

(19) Nastavitev tekalnih koles:

(19a) Pri ročni aktivaciji in vratnem pogonu s stropnim vlačilnikom: Vsa tekalna kolesa povlecite proč od vratnega krila v smeri puščice, da bo vratno krilo čisto nalegalo na tesnilo okvirja (razdalja obrobe sekcijskega dela tesnila okvirja je pribl. 1 mm). Tekalna kolesa se mora dati z roko enostavno vrneti. [1.55 b]. Pri modelu Novoport: Na pogonski strani tekalna kolesa nastavite skladno s prikazom [1.55 ba].

Višinska nastavitev zgornjega tekalnega kolesa:

(19b) pri ročnem obratovanju in vratnem pogonu NovoPort: Središče tekalnega kolesa mora biti pribl. 5 mm vgrezljeno v končni element. (Orientacijska točka: Spodnji rob zgornjega držala tekalnega kolesa mora biti poravnан z oznako na zgornjem bloku tekalnih koles) [1.55 ca].

(19c) pri vratnem pogonu s stropnim vlačilnikom: Tekalno kolo mora nalegati na območju zgornjega kota končnega elementa [1.55ca].

(20) Nastavitev torzijske vzmetne gredi [1.60]; [2.20].

(20a) Ročno vrtite torzijsko vzmet gred, da napnete jekleno vrv na bobnu in preverite, ali je pravilno nameščena. Zategnite vijake sklopke S11 [1.60 aj] [2.20 ei]. Torzijski vzmetni gredi se lahko med levo in desno izvedbo razlikujeta po različnih dolžinah in premerih.

(19b) Napenjanje torzijske vzmetne gredi:

Pri napenjanju/sproščanju vzmeti nosite ustrezeno osebno zaščitno opremo. Število napenjalnih obratov je navedeno na tipski ploščici.

Torzijsko vzmetno gred **35<sub>R</sub>** napnite z napenjalnima cevema **92** v smeri puščice. Vzmet se napenja od spodaj navzgor [1.60 b] [2.20 f]. Močno zategnite natezne vijke vzmeti **S11**. Enako napnite torzijsko vzmetno gred **35<sub>L</sub>**.

Obe vzmeti je treba napeti z enakim številom obratov. Število napenjalnih obratov lahko odčitate na napeti vzmeti skladno s skico [1.60 c].

Vratno krilo preverite z vodno tehtnico. Če ni povsem vodoravno, ga lahko poravnate s popuščanjem sklopke 38 in obračanjem torzijskih vzmetnih gredi [1.60 d]. Na koncu ponovno privijte sklopko 38 **S11**.

**Pozor:** Ko napnete vzmeti, povlecite za vzmetni vtič **97** z montažno zastavico, da sprostite varovalo proti lomu vzmeti [1.60 ea, eb] [2.20 ga,gb] !!!

**Pomembno:**

V zaprtem stanju morata biti na bobnih za vrv najmanj 2 varnostna navitja vrvi.

(21) Pri vratih brez vratnega pogona montirajte zaklepno pločevino **93** [1.65] [1.70]

(21a) Vrata zaprite z notranje strani in jih fiksirajte s primežem. Zaklepno pločevino **93<sub>R</sub>** bzw. **93<sub>L</sub>** pridržite desno oz. levo na zaklepni sornik **79** in privijačite v ustrezne pravokotne luknje (zadnja vrsta lukenj) na kotnem okvirju **1<sub>R/L</sub>** s pomočjo **S6 + S12** (event. **S13**) [1.65 aa,ab,ac].

(21b) Preverite zapah. Vrata več krat odprite in zaprite. Pri zapiranju mora zaklepni sornik **79** povsem zagrabit v zaklepno pločevino **93<sub>R</sub>** oz. **93<sub>L</sub>**, po potrebi prilagodite z navpičnim premikanjem zaklepne pločevine **93<sub>R</sub>** oz. **93<sub>L</sub>**. Varnostni kotnik **94** privijte na zaklepno pločevino **93<sub>R</sub>** oz. **93<sub>L</sub>** s pomočjo **S6 + S12** [1.65 ad].

(21c) Zaskočite držalno sponko **95** za vzmetne napeljalne cevi na kotni okvir **1<sub>R</sub>** in vpnite napenjalne cevi **92** [1.65 b].

(21d) Pri vratih brez vratnega pogona pritrдite držalo za vrv **91** za ročno vrv **96** na najnižjo sekcijsko s pomočjo **S10**. Ročno vrv **96** napeljite skozi ustrezeno luknjo v držalu vrvi **91** in jo zavozljajte ter obesite v spojno pločevino **18** [1.70 a,b].

(21e) Z roko odprite vrata in označite končni položaj najvišjega tekalnega kolesa **90 / 105<sub>R/L</sub>**. Zaprite vrata in na označenem položaju vstavite prižeme tekalne tirnice **89 + S7** in zategnite. Razmikaod skrajne zadnje točke do najnižje točke sponke morata biti enaka [1.70c].

(21f) Montaža zaščite pred poseganjem v notranjost Velja za vse izvedbe in tipe:

Zaščito pred poseganjem v notranjost **39** previdno vstavite na prikazano območje [1.70d] [2.15].

**Pri vratnem pogonu ročne vrvi ni dovoljeno uporabljaliti!!**

## Navodila za preverjanje

Za delovanje, stabilnost in miren tek sekcijskih vrat je pomembno, da so vsi deli montirani v skladu z navodili za montažo. Če sekcijska vrat kljub temu ne delujejo brezhibno, preverite naslednje točke:

- (22) Ali so stranski kotni okvirji, zaslonke okvirja in vodoravni pari tekalnih tirnic povsem vodoravni, navpični in diagonalni in varno pritrjeni? [1.15]
- (23) Ali so vse vijačne povezave čvrsto privite?
- (24) Ali so montirana navpična stropna obešala vodoravnih parov tekalnih tirnic? [1.30]
- (25) Ali so prehodi med navpičnimi tekalnimi tirnicami prilagojeni kotnemu okvirju in 89-stopinjskemu loku?
- (26) Ali so torzijske vzmetne gredi enakomerno napete na obeh straneh? Preverite napetost vlečne vzmeti: Vrat odprite na polovično višino. Vrata se morajo samodejno držati na položaju.
  - (26a) Če se vrata očitno povesijo, povečajte napetost torzijske vzmeti.
  - (26b) Če vrata očitno povleče navzgor, zmanjšajte napetost torzijske vzmeti. Ali je bilo sekcijsko vratno krilo s sklopko in torzijsko vzmetno gredjo napeto natančno po navodilih in je bila vpeta dodatna vzmet za izravnavo?
- (27) Ali je jeklena vrv napeljana natančno v vodilih na bobnih za vrv? Ali sta na bobnu za vrv naj. 2 varnostni navitji?
- (28) So srednji ležaji natančno poravnani, da je zagotovljen miren tek? [1.35] [2.15].
- (29) Tekalna kolesa: Ali je mogoče vsa tekalna kolesa enostavno vrtni z roko, ko so vrata zaprta? [1.55 b]
- (30) Ali je bilo zgornje tekalno kolo pravilno nastavljen?
- (31) Ali pri odprtih vratih vse osi tekalnih osi enakomerno molijo iz držal?
- (32) Pri vratnem pogonu: Ali je zapah demontiran? [1.50 db]

## Navodila za demontažo sekcijskih vrat, vrste iso45-4, s torzijsko vzmetno gredjo (ležečo spredaj - LS-, ležečo zadaj - LZ- )

- Demontažo mora izvesti samo ustrezeno usposobljen monter -  
Pred demontažo skrbno preberite navodilo.

Za demontažo potrebujete naslednje orodje:  
viličasti ali matični ključ št. 7, 10 in 13, preklopna raglja s podaljškom in nastavki za matične ključe št. 7, 10 in 13, križni izvijač vel. 2 in 3, vsaj 2 primeža, po potrebi kladivo in dletlo

- (33) Sproščanje torzijske vzmetne gredi  
**Pozor:** Pri sproščanju vzmeti je treba nositi primerno osebno zaščitno opremo in paziti na varen in stabilen položaj!
- Zaprite vratno krilo. Nataknite vzmetni napenjalni cevi na napenjalno glavo. Pridržite vzmetni napenjalni cevi in previdno popustite vijke vzmetne napenjalne glave. Torzijsko vzmetno gred **35<sub>R/L</sub>** zrahljajte tako, da obe napenjalni cevi sprostite v nasprotni smeri urinega kazalca. Vzmet je načeloma napeta od zgoraj navzdol.

- (34) Snemite jeklene vrvi in demontirajte torzijske vzmetne gredi.
- (35) Podprite vodoravne pare tekalnih tirnic, da ne padejo.
- (36) Demontirajte 89-stopinjski lok.
- (37) Odvijte pritrdilni element vodoravnih parov tekalnih tirnic na stropu in zidovih.
- (38) Sklopite vodoravne pare tekalnih tirnic in odvijte vodoravne pare tekalnih tirnic z vratnega okvirja.
- (39) Demontirajte sidrne tirnice.
- (40) Odvijte vodoravne pare tekalnih tirnic s spojniki tekalnih tirnic.
- (41) Sekcijsko demontirajte od zgoraj navzdol tekalna kolesa in šarnirje in odstranite ustrezne sekcije iz vrat.
- (42) **Vratni okvir zavarujte, da ne pade** Popustite stenske in event. talne pritrdilne elemente, odnesite vratni okvir iz odprtine, ga položite na tla in demontirajte (v obratnem vrstnem redu kot montaža).

### **Navodila za upravljanje in vzdrževanje sekcijskih vrat, vrste iso45-4, s torzijsko vzmetno gredjo (ležečo spredaj - LS-, ležečo zadaj - LZ- )**

Jamstvo proizvajalca vrat prenega veljati v primeru napačnega upravljanja, vzdrževanje in/ali neuporabe originalnih nadomestnih delov kot tudi v primeru kakršnihkoli lastnih sprememb na konstrukciji vrat. Ta vrata so predvidena za zasebno uporabo. Pri obrtni uporabi je treba upoštevati ustrezne nacionalne in mednarodne predpise.

#### **Upravljanje:**

Mehanske sisteme teh vrat je treba izvesti tako, da čim bolj preprečite nevarnost za upravljalno osebje oz. osebe v bližini zaradi zmečkanin, ureznin, ostrih robov in možnosti ujetja okončin ali delov oblačil. Za varno uporabo vrat je treba upoštevati naslednje točke:

- Pred in med uporabo vrat je treba zagotoviti, da na dosegu premičnih delov vrat (npr. vratno krilo, tekalna kolesa itd.) razen upravljalnih oseb ni drugi osebi ali predmetov.
- Ročno upravljanje sekcijskih vrat je dovoljeno samo za zunanje ročaje, notranje ročaje in eventualno z ročno vrvjo. Pri tem upravljalno osebe ne sme seči v premične dele.
- Funkcija ključavnice
  - Pri celotnem zasuku ključa je mogoče stalno odpirati in zapirati sekcijska vrata brez ključavnice.
  - Če ključ zavrtite za 3/4-obrata, lahko sekcijska vrata odprete, ko pa ga zavrtite nazaj za 3/4-obrata, pa jih lahko zaprete.
  - S premikanjem notranjega gumba za odklepanje oz. – zaklepanje je mogoče vrta odpreti in zapreti brez ključa.
- Med upravljanjem sekcijskih vrat z zunanje ali notranje strani se ne sme nihče in nič zadrževati na območju odpiranja.
- Pri odpiranju vratno krilo potisnite do končnega položaja in počakajte, da se zaustavi, preden izvedete naslednji premik. Vzmet mora biti dovolj napeta.

#### **Pozor: Vzmetno napetost lahko spreminja samo kvalificiran monter!**

- Obratovanje teh vrat je dovoljeno samo na območju okoljske temperature med  $-20^{\circ}\text{C}$  in  $+40^{\circ}\text{C}$ .
- Raven zvočnega hrupa, ocenjena z A, je manj kot 70 dB.
- Pri zapiranju sekcijskih vrat mora zaklepna zaskočka varno zaskočiti.
- Če so vrata opremljena z vratnim pogonom
  - mora celoten vratni sistem ustrezati vsem veljavnim direktivam EU (Direktiva o strojih, nizkonapetostna

direktiva, Direktiva o EMZ itd.) ter veljavnim nacionalnim in mednarodnim standardom in predpisom;

- mora proizvajalec vratni sistem pravilno označiti s tipsko tablico in znakom CE in izdati izjavo o lastnostih;
- je treba pripraviti predajno dokumentacijo v jeziku vsakokratne države in ta dokumentacija mora biti varno shranjena v bližini vrat med celotnim obdobjem uporabe;
- je treba demontirati zaklepni mehanizem (zaklepna zaskočka, zaklepna pločevina).

**Ročno vrv je treba obvezno demontirati!!**

**Nastavitev na vratnem pogonu lahko izvaja samo ustrezno usposobljen monter!**

#### **Vzdrževanje:**

**Po vgradnji vrat in vsaj na 6 mesecev je treba preveriti naslednje točke.**

#### **Vzdrževanje s strani laikov ali ustrezno kvalificiranega monterja:**

- Po vgradnji sekcijskih vrat in po pribl. 5000 aktivacijah vrat je treba **naoljiti/namazati** osi tekalnih koles v držalih tekalnih koles ter očistiti vodoravne pare tekalnih tirnic.
- Zapiralnega cilindra ne oljiti; če se težko premika, ga namažite z grafitnim razpršilom.
- Poskrbite za zadostno prezračevanje (sušenje) vratnega okvirja; zagotovljen mora biti odtok vode.
- Sekcijska vrata zaščitite pred jedkimi, agresivnimi sredstvi, kot so kislina, lužine, sol so posipavanje itd. Za čiščenje uporabljajte samo blaga gospodinjska čistila.
- Sekcijska vrata z jeklenimi polnili so tovarniško premazana s poliestrom. V 3 mesecih po dostavi je treba površino obdelati z 2-komponentnim epoksi osnovnim premazom. Ko se ta strdi, je treba nanesti običajni pleskarski lak, primeren za zunanjou uporabo.
- Glede na krajevno atmosfersko obremenitev je ponovno barvanje potrebno v ustreznih časovnih intervalih.
- Priporočamo, da vrata redno čistite z mehko, vlažno krpo. Po potrebi lahko uporabite blago čistilo ali milnico z mlačno vodo. Loščil ne uporabljajte kot tudi ne grobih ali organskih raztopil/čistil. Vrata in zasteklitev vrat je treba pred čiščenjem temeljito splakniti, da preprečite nastanek prask zaradi prahu.

#### **Vzdrževanje s strani ustrezno kvalificiranega monterja:**

- Vrata **preglejte** skladno z navodili za pregled.
- Preverite čvrsto pritrditev vijakov in privojnih povezav in jih po potrebi zategnite.
- Preverite obrabne dele (vzmeti, jeklene vrvi itd.) in jih po potrebi zamenjajte z originalnimi nadomestnimi deli.
- Bodite pozorni na pravilno vzmetno napetost. Če je treba – spremeniti vzmetno napetost, postopajte v skladu z navodili za montažo.
- Torzijske vzmeti in jeklene vrvi zamenjajte po pribl. 25.000 aktivacijah vrat (odpiranje/zapiranje).

To je potrebno pri:

0 - 5	aktivacijah vrat dnevno	vsakih 14 let
6 - 10	"	" 7 let
11 - 20	"	" 3,5 let

#### **Lom vzmeti: [3.05].**

- 1 Vratno krilo počasi potisnite na odprt končni položaj. (Kljuka pri tem slišno zaskoči v zobe zapornega

- zobnika in tako preprečuje, da bi se vratno krilo povesilo) [3.10 b].
- 2 Vratno krilo v odprttem končnem položaju zavarujte s primežem, da se ne more prevrniti [3.10 ca].
  - 3 Kljuko 1 potisnite v smeri puščice in obrnite vzmetno fiksirno glavo 2 v smeri puščice, da bo kljuka sprostila zaporni zobnik [3.10 cb].
  - 4 Fiksirajte vzmetno fiksirno glavo z vzmetnim vtičem **97** na držalo ležajne plošče [3.10 cc]. Vzmetni vtič je v zgornji luknji kotnega okvirja.
  - 5 Previdno spustite vratno krilo. [3.10 d].
  - 6 Nezlomljeno vzmet previdno sprostite. **Pri sproščanju vzmeti nosite ustrezno osebno zaščitno opremo.**
  - 7 V celoti zamenjajte torzijsko vzmetno gred **35R/35L** [3.10 e]. (glejte navodila za montažo) in aktivirajte varovalo proti lomu vzmeti, tako da povlečete za vzmetni vtič.
  - 8 Preglejte vrata, če ima kakšne poškodovane dele in dele po potrebi zamenjajte.

## 5 oz. 10 let tovarniške garancije na sekcijska vrata

Poleg jamstva na osnovi naših prodajnih in dostavnih pogojev vam nudimo še 10 let tovarniške garancije pri najv. 50.000 obratovalnih ciklusih na zgoraj navedena sekcijska vrata.

Naša **garancija delovanja znaša 5 let** za obrabne dele, kot so ključavnice, tečaji, vzmeti, tečaji, tekalna kolesa, vrvna kolesa in pripadajoče vrvi pri običajni obremenitve ali do 25.000 ciklov obratovanja.

Nadaljnjo **10-letno garancijo delovanja** na sekcijska vrata za korozijo, ki prebije od znotraj navzven, ločitev jekla od pene ter talnega, vmesnega in stranskega tesnila ter tesnila proti padcu.

Pri vratih z vlečno vzmetjo je treba večdelne vzmetne pakete in dvojne jeklene vrvi zamenjati po pribl. 25.000 obratovalnih ciklusih, pri vratih s torzijsko vzmetno gredjo pa celotno torzijsko vzmetno gred **35R/35L** (glejte navodila za montažo).

Če so ti deli zaradi napak v materialu ali izdelavi neuporabni ali je njihova raba okrnjena, vam izdelek po naši presoji brezplačno popravimo ali zamenjamo.

Za škode, nastale zaradi pomanjkljive ali nepravilne vgradnje in montaže, nepravilnega vzdrževanja, nepravilnega upravljanja, nepravilno izvedenega predpisane vzdrževanja, napačne obremenitve ter samovoljnih sprememb na vratni konstrukciji, ne prevzemamo nobene odgovornosti. Za montažne in dogradne dele ter pri zamenjavi delov pri vzdrževanju ali popravilih je treba uporabiti samo originalne dodatne dele. To velja tudi za škodo zaradi prevoza, višje sile, zunanjih dejavnikov ali naravne obrabe, kot tudi zaradi posebnih vremenskih obremenitev.

Nadaljnje garancija preneha pri neupoštevanju naših navodil za vgradnjo in uporabo.

Po samovoljnih spremembah ali naknadnih izboljšavah funkcijskih delov ali namestitvi dodatne polnilne uteži, ki je predpisane torzijske vzmeti več ne morejo izravnati, ne prevzemamo nobene odgovornosti.

Garancija za površino za vsa vratna krila, vgrajena v notranjosti države, polakirana z zaključnim originalnim barvnim odtenkom, vključuje tudi garancijo za barvo oz. folijo ter za protikorozjsko zaščito in barvno obstojnost. Manjše barvne spremembe, ki se lahko pojavit s časom, so izključene iz garancije. Vrata in

površine vrat, montiranih na obali in na področjih blizu obale, so izpostavljeni agresivnim okoljskim vplivom, zaradi česar jih je treba dodatno zaščititi. Ta garancija ne vključuje kakršnih koli pomanjkljivosti, nastalih zaradi poškodb na izdelku, kot so npr. obraba, mehanske ali namerne poškodbe, umazanija in nepravilno čiščenje.

Pri vratih z osnovnim premazom mora kupec končni premaz nanesti v treh mesecih po datumu dostave. Manjše površinske napake, rahla rja, zaprašenost ali površinske praske pri vratih z osnovnim premazom niso osnova za uveljavitev reklamacije, ker po brušenju in nanosu končnega premaza več niso vidne.

Pri vratih, širših od pribl. 3 metrov, in pri temnih odtenkih barv oz. folije, lahko pri neposrednem sončnem sevanju pride do zvitja in negativnega vpliva na delovanje.

V sklop garancijsko pogojene uporabe so pogojeno dopustne tehnične spremembe naših izdelkov zaradi spremembe izdelkov, zamenjave barve ali materiala ali sprememb v postopku izdelave in posledično spremembe zunanjega videza izdelkov.

Vse pomanjkljivosti je treba nemudoma prijaviti, pomanjkljive dele pa nam na zahtevo poslati. Stroškov vgradnje in izgradnje kot tudi prevoza in pošiljanja ne prevzemamo. Če se reklamacija po naknadnem izvedenskem mnenju izkaže kot neupravičena, si pridržujemo pravico, da vam izstavimo račun za nastale stroške.

Garancija je veljavna le ob predložitvi potrjenega računa in velja od dneva dostave.



## Monteringsanvisning för sektionsportar typ iso45-4, med torsionsfjäderaxel (framförliggande -VL-, bakomliggande -HL- )

Porttillverkarens ansvar upphör om porten inte monteras på ett korrekt sätt.

- Montering får endast göras av kvalificerade montörer med beaktande av kraven enligt EN 12604 och EN 12453 – Läs igenom monteringsanvisningen noga innan monteringen påbörjas.

### Föreskriven användning av garageportar

**Garageportar är avsedda för montering i områden där personer vistas i privat använda garage och dess användning ger en säker tillfartsväg för varor och fordon som folk har med sig i bostadsområden.**

Även om garageportar har testats enligt nationella och internationella normer och tillverkats enligt den senaste tekniken, kan de vara förenade med risker.

Ej avsett bruk av portar förekommer särskilt i följande fall:

- När de inte används på ett sätt som de är avsedda till,
- När de används utan att längsta skyddsniå i enlighet med EN12453 beaktas,
- När de är i felaktigt skick eller underhålls på ett felaktigt sätt, särskilt av personer utan kompetens,
- När portbladet utsätts för belastning som överstiger normal handkraft (portbladet måste öppnas och stängas utan belastning och öppning och stängning får inte motverkas),
- Om man använder en drivenhet som inte är avsedd för porten, eller inte är korrekt inställd för den,
- Om man monterar komponenter eller detaljer som inte är avsedda för den i eller på porten, stängningssystemet eller drivenheten, eller gör förändringar från ursprungliga skicket vid leverans,
- Om man gör ändringar eller justeringar av porten eller dess delar,
- Om man inte beaktar monterings-, bruks- och underhållsanvisningen, gällande nationella normer och föreskrifter samt gällande säkerhetsföreskrifter,
- Om porten inte befinner sig i ett säkerhetstekniskt felfritt skick.
- Portens delar, drivenhet och radiostyrning får inte användas som leksaker för barn.

Porten får inte användas av personer (inte heller barn) med begränsad mental, fysisk eller sensorisk förmåga, bristfällig kunskap eller erfarenhet. Porten får ändå användas i områden där de är inom räckhåll för barn.

Porten är inte lämplig att användas som bärande byggkomponent. Montering måste göras i enlighet med dess lodräta eller horisontella utförande. Löpskenorna ska justeras in så att de är lodräta eller följer monteringsanvisningarna.

### Leveransomfattning:

- Portblad-portbladssektioner med torsionsfjäderaxelpaket och komponentkartong
- Kämpaket

Du behöver följande inför monteringen:

- Verktyg (lägg dem i garaget inför monteringen, om det inte finns någon annan ingång):  
Tumstock/måttband, vattenpass, polygriptång, spärrnyckel med förlängning och hylsor SW 7, 10 och 13 (eventuellt

även U-nyckel eller hylsmejsel), stjärnskruvmejsel stl. 2 och 3, spärmejseldragare, slagborrmaskin med passande borr Ø10 mm (borrdjup minst 65 mm), minst 2 skruvvingar, eventuellt stegar, kritpenna, skärkniv, vajersax eller kraftsidavbitare, bågfil, liten tång, tråregel, hammare och mejsel.

- Fästmaterial som passar för de byggnadsmässiga förutsättningarna. **Observera!** Kontrollera de medföljande träskruvarnas **S8** och pluggarnas **S9** lämplighet för de byggnadsmässiga förutsättningarna inför användningen. Montera endast på underlag som tillåter statisk montering.

**Observera att generellt gäller:**

Vid användning av fästmaterial som i typ och antal avviker från vad som levererats (t.ex. vinkelfästen, skruvar, pluggar osv.) måste man säkerställa att dessa har minst lika stor belastningsförmåga som de medföljande fästmaterialen.

### Viktigt:

- **Porten får bara monteras i den färdiga öppningen och på det färdiga golvet!**
- Jämför för säkerhets skull garagets mått med portens byggriktmått inför monteringen.
  - Garagets minsta invändiga mått = byggriktmåttet för bredd + 160mm
  - Garagets minsta takhöjd = byggriktmåttet för höjd + 215 mm för FL  
= byggriktmåttet för höjd + 115 mm för BL
  - Minsta anslagsbredd höger och vänster = 35 mm
- **Samtliga uppgifter om monteringen till höger respektive till vänster ska alltid ses från garagets insida, det vill säga med blicken riktad utåt! Samtliga mått anges i millimeter. Tekniska ändringar förbehålls.**
- **Textpassager i:**
  - Normal stil ⇒ Gäller för porttyperna FV + BV
  - *kursiv stil* ⇒ *Gäller för porttyp VL*
  - Inverterad stil ⇒ **Gäller för porttyp HL**
- **Bokstavs-siffer-kombinationer, exempelvis **S8**, hänvisar till det aktuella fästmaterialet i bilddelen, nedan nedsänkt V respektive H, exempelvis 1v: delar för den vänstra respektive högra sidan är olika (beakta markeringarna på delarna), utan nedsänkning = delarna kan sitta på såväl höger som vänster sida. Sifferkombinationer i hakparenteser, exempelvis [5.10], hänvisar till de aktuella bilderna i bilddelen.**

## Förmontering av portkarm [1.10], [2.10]

- (1) Vinkelkarmsidor  $1_H/1_V$  med trä eller liknande under (som skydd mot skador). Vinkelkarm  $1_H$  + karmöverstycke  $3$  + vinkelkarm  $1_V$  skruvas ihop (plätskruvar är förmonterade) [1.10 a]. *Lagerplattefästen-VL  $4_H/4_V$  skruvas fast med  $S11$  vid huvudvinkeln [1.10 b].*

**OBS!** Vid användning av en ljsöppning som huvudsektion rekommenderar vi att överstycket tas bort från karmöverstycket och vrider 180 grader (se klisteretiketten på ljsöppningen).

- (2) Vinkelfästet  $7$  skruvas fast beroende på anslagsbredd och placering av pluggar på vinkelkarmarna  $1_H/1_V$  med  $S6$  +  $S12$ .

- (2a) Anslagsbredd större än 120 mm variant 1:  
Vinkelfästet  $7$  sätts på utsidan [1.10 ca].

- (2b) Anslagsbredd 35 - 119 mm variant 2: Vinkelfästet  $7$  sätts inåt [1.10 ca].

**Säkerställ vid användning av andra fästen att de har en minst lika stor belastningsförmåga som de medföljande vinkelfästena  $7$ .**

- (3) På portar utan drivenhet:

Avståndsmått X mindre än eller lika med 10 mm [1.10c].

Förmontera låsblecket  $93_H$  respektive  $93_V$  enligt tabellen motsvarande BRH för mättet Y med  $S6$  +  $S12$  med vinkelkarm  $1_{H/V}$ . [1.10d] + [1.10e].

Skruta fast låsvinkeln  $94$  på låsblecket  $93_{H/V}$  med  $S6$  +  $S12$  [1.10e].

Avståndsmått X större än —— see [1.65]

## Pluggmontering för portkarm [1.15], [2.10]

- (4) Ställ portkarmen bakom öppningen, **säkra den mot fall**, och rätta upp den exakt parallell och i rät vinkel med vattenpasset. Kläm fast överstycket  $13$  mitt på överstycket  $3$ . Från BRB = 3 530 mm ingår 2 överstyckesfästen i leveransen. Fäst den kompletta vinkelkarmen med  $S8$  +  $S9$  [1.15 a, c, d] [2.10 a]. Skruva fast karmens underdel med skruvorna  $S8$  +  $S9$  och underläggsskivan  $U1$ . [1.15b]. **Observera!** Då får inte vinkelkarmsidorna  $1_{H/V}$  vridas eller böjas. Lägg vid behov brickor under skruvarna, innan de dras fast!!! *Minsta avstånd mellan karmens överkant och tak vid typ FV = 5 mm!!!*

## Förmontering av vågräta löpskenepar [1.20], [2.10]

Höger  $14_H$  resp. vänster  $14_V$  vågräta löpskenepar skruvas därvid till formändstycket  $16_H/16_V$  +  $S15$  och förbindelseplåten  $18$  med ( $S6$  +  $S12$ ) [1.20 a, b]. Skruva fast upphängningsvinkeln  $19$  för löpskenan [1.20 ca, cb]. **Fäst hörnförbindelsevinkeln-VL  $20_H/20_V$  ( $S6$  +  $S12$ ) [1.20 d].** Fäst lagerplattefästen-HL  $21_H/21_V$  + fastprofil  $100$  ( $S6$  +  $S12$ ) [2.10 c,d,e].

## Montering av vågräta löpskenepar [1.25], [2.10]

- (6) Montering av ankarskenor  $27$

- (6a) Vid garageinnerbredder upp till max. BRB + 1030 mm (vid portmontering i mitten) ska alltid en ankarskena  $27$  skjutas in till höger och vänster i skarvstycket  $6$  för löpskenorna och skruvas fast med klämplattan  $29$  och anslutningsvinkeln  $28$  med  $S6$  +  $S12$  så att den förblir utdragbar [1.25 a,b].

- (6b) Vid bredder på insidan av garaget större än BRB + 1 030 mm samt vid porttyp BV görs senare en infästning av skarvstycket  $6$  för löpskenor i taket.

- (7) Skruva fast de vågräta löpskeneparen  $14_H/14_V$  formändstycket  $16_H/16_V$  med huvudvinkeln så att porten sedan kan fällas upp [1.25 c]. Dessutom:
- vid anslagsbredd 35 - 119 mm ska  $S13$  skruvas fast löst med  $S12$ .  $S13$  sticks genom täckskylten i formändstycket  $16_H/16_V$  och i huvudvinkeln och vrids

90° så att fyrkanten i stansningen klickar på plats i vinkelkarmen  $1_H/1_V$ .  $S12$  dras fast ordentligt.

- Anslagsbredd större än 120 mm:  $S5$  sticks genom täckskylten i formändstycket  $16_H/16_V$  och i huvudvinkeln och dras fast ordentligt med  $S12$ .

- (8) *Skruba alltid fast skarvstycket för löpskenorna  $6$  med två  $S6$  +  $S12$  med hörnkopplingsvinklarna-VL  $20_H/20_V$  [1.25 d]. Skruva alltid fast skarvstycket för löpskenorna  $6$  med två  $S6$  +  $S12$  med lagerplattefästen-HL  $21_H/21_V$  [2.10 e].*

## Upphängning av vågräta löpskenepar [1.30], [2.15]

- (9) Fäll upp de vågräta löpskeneparen  $14_H/14_V$  och säkra dem mot att kunna falla. **(Säkra ett stöd för skarvstycket för löpskenorna  $6$ ).**

- (10) Skruva alltid fast löpskeneböjarna  $30$  med  $S15$  +  $S12$  på vinkelkarmarna  $1_H/1_V$  och fästplåtarna  $18$  [1.30 a]; [2.15 a] (var noga med en förskjutningsfri övergång mellan löpskeneprofilerna, justera de böjda ändarna vid behov).

- (11) Skruva fast formändstycket  $16_{H/V}$  med skruv  $S11$  i huvudvinkeln. [1.30 a]

Skruva fast övre omlänkningsrullefästet-HL  $101_H/101_V$  genom huvudvinkeln med formändstycket  $16_H/16_V$  och med fästprofil  $100$  med  $S11$  [2.15 a].

- (13) Fäst skarvstycket för löpskenorna  $6$  och de vågräta löpskeneparen  $14_H/14_V$  på väggen respektive taket, horisontellt uppriktade med vattenpass. Dra inte fast skruvarna än så att ytterligare justering kan göras.

- (13a) **Väggfäste VL:** Skruva fast anslutningsvinkeln  $28$  + 2 vardera av  $S8$  +  $S9$  [1.30 b]

- (13b) Fastsättning i taket: Ankarskena  $27$  + anslutningsvinkeln  $28$  +  $S6$  +  $S12$  + 2 vardera av  $S8$  +  $S9$  [1.30 c]; [2.15b]. Vid stabilitetsproblem, montera en extra diagonalsträva. [1.30 d]; [2.15 c].

Fäst dessutom LS-upphängningsvinkeln  $19$  med ankarskenan  $27$  + anslutningsvinkeln  $28$  +  $S6$  +  $S12$  + 2 vardera av  $S8$  +  $S9$  i taket [1.30 e]. **Observera!** Från BRB 3530 mm och BRH 2126 mm sätts dessutom takupphängningar fram till på löpskeneparet  $14_H/14_V$  och på skarvstycket för löpskenorna  $6$ . Ankarskenor  $27$  + anslutningsvinkel  $28$  + klämplatta  $29$  +  $S6$  +  $S12$  + 2 vardera av  $S8$  +  $S9$  [1.30 f]

## Montering av torsionsfjäderaxel [1.35]; [2.15]

- (14) Förmonterad höger torsionsfjäder  $35_H$  skjuts in i lagerplattefäste  $4_H$  och skruvas fast med  $S11$  [1.35 aa, ab]. Montera mittlager  $37$  ( $S8$  +  $S9$ ). [1.35 b, da, db]:

Sätt in 2 skruvar  $S5$  genom klämplattorna  $29$  och sätt in dem i skarvstycket för löpskenorna  $6$ . Förmontera mittlager  $37$  och grundplatta  $103$  med  $S6$  +  $S12$  och skruva fast med  $S12$  på klämplattan  $29$  [2.15 da, db]. Förmonterad höger torsionsfjäder  $35_H$  skjuts in i lagerplattefäste-HL  $21_H/21_V$  och skruvas fast med  $S11$  [2.15 e, f]. Takupphängningen fästs på mittlager  $37$  (ankarskenor  $27$  + anslutningsvinkel  $28$  +  $S6$  +  $S12$  +  $S8$  +  $S9$ ) [2.15 g].

Vid portar upp till BRB 3529 mm monteras 1 mittlager  $37$  ( $a > 120$  mm).

Vid portar från BRB 3530 mm monteras 2 mittlager  $37$ . Lager analogt med vänster fjäder. **Mittlagret rättas upp exakt för att få en lugn axelrotation.** Sätt en koppling  $38$  på axeländen och och montera vänster torsionsfjäderaxel  $35_V$  analogt med höger torsionsfjäderaxel  $35_H$ . Skjut kopplingen  $38$  till mitten över axeländen och dra åt lätt för hand. [1.35 c]; [2.15 h].

**Montering av portblad [1.40]; [1.45]; [1.50]; [1.55]; [2.20].**

(15) Golvsektion 44 (B)

(15a) Dra in golvätning 47 i golvskenan och in ändpluggarna i gummi 45<sub>H</sub>/45<sub>V</sub> [1.40 a]. Ritsa skyddsfolien försiktigt längs ena ändhållan och dra av den [1.40 ba, bb]. Skruva fast golvfästet 49 med S10 på golvsektionen [1.40 d].

(15b) Till höger och vänster golvsektion 44 skruvas ett ytteré gångjärn 48<sub>H</sub>/48<sub>V</sub> med S10 [1.40 c].

(15c) Sätta dit logotypen [1.40 e].

(15d) Före insättning av golvsektion 44 ska tätningen av vinkelkarmen 1<sub>H</sub>/1<sub>V</sub> rengöras med en fuktig duk [1.30]. Golvsektionen 44 ställs mellan vinkelkarmarna 1<sub>H</sub>/1<sub>V</sub> och säkras mot fall. Sätt löprullar 56 i löprullehållare 61, sätt in den lodräta löpskenan och på de ytteré gångjärnen 48<sub>H</sub>/48<sub>V</sub> och skruva alltid med S5 + S12 [1.45 a, aa].

(15e) Rulla av vajern 104 från torsionsfjäderaxeln 35<sub>H</sub>/35<sub>V</sub> och för in den bakom ytteré gångjärnen 48<sub>H</sub>/48<sub>V</sub> [1.45 b].

(15f) Rulla av och ta bort dragvajern 104 från torsionsfjäderaxeln-BV 35<sub>H</sub>/35<sub>V</sub> för den behövs inte längre [2.15 i]. Skruva fast skyddskåpan för vajertrumman 106 med S10 [2.15 k]. För dragvajern 104 (längre version; finns i karmkartongen BV) genom omlänkningsrullenfästet 101<sub>H</sub>/101<sub>V</sub> [2.15 j], dra och kläm den till trumman för torsionsfjäderaxeln-BV 35<sub>H</sub>/35<sub>V</sub> [2.20 b], för igenom den nedåt bakom ytteré gångjärnen 48<sub>H</sub>/48<sub>V</sub> [2.20 a], fäst den i nedre vajerfästet 57<sub>H</sub>/57<sub>V</sub> [1.45 c]. Dra och spänna dragvajern 104 bak till genom vajertrummans öppning [2.20 b]. Från vajertrumman 1 m. Mät dragvajern 104 och korta överskottet med lämpligt kapverktyg (vajerkap, kraftig sidavbitare) [2.20 d]. Dra tillbaka dragvajern, spärra med stoppskruven i vajertrumman och rulla upp den tillbaka på vajertrumman [2.15 k].

(15g) Sätt löprullarna 56 i löprullehållare 61 och skruva fast med S5 + S12 på det undre vajerfästet 57<sub>H</sub>/57<sub>V</sub>. Sätt dragvajern med kabelögla och plasthylsa 59 på bulten och säkra den med en saxsprint 60 [1.45 c]. Sätt in förmonterade vajerfästen med löprullar i den lodräta löpskenan och skruva fast med S10 på golvsektionen [1.45 d, e].

(16) Låssektion 67 (S)

(16a) Sätt in låssektionen 67 i vinkelkarmen 1<sub>H</sub>/1<sub>V</sub>, säkra mot fall och skruva till höger och vänster på låssektionen 67 fast ytteré gångjärn 48<sub>H</sub>/48<sub>V</sub> med S10 och sätt även in löprullar 56 i löprullehållaren 61 i de lodräta löpskenorna och på de ytteré gångjärnen 48<sub>H</sub>/48<sub>V</sub> med S5 + S12 [1.50 a]. Skruva fast mittgångjärnen 68 med S10 på golv och låssektionen [1.50 b].

(16b) Montera låssatsen enligt sprängskissen för låssektionen [1.50 c]. Låsskylt + låssats (+ distanskarm enligt iso 34) + utväntigt + invändigt handtag (69-78). Stick in låsskylten 72 tillsammans med täckskylten utifrån i låssektionens rektangulära stansning 67 och skruva fast den inifrån med låssatsen. Stick in utväntiga handtaget genom hålet i låset (böjen riktad uppåt) och skruva fast det inifrån med invändiga handtaget. Observera! Vredet (zinktrycksgods) måste peka uppåt och åt höger!

På portar utan drivenhet

(16c) Låskolven 79 skruvas fast på låssektionen med S10 [1.50 db].

(16d) Låsstången 80 och vredet stoppas vid låskolven 79 och kortas vid behov av till rätt längd med bågfil eller en kraftig sidavbitare [1.50da].

(16e) Regelstången 80 fästs vid vredet och låskolven 79, och regelstången och låskolven fästs med S14 [1.50 db].

(17) Mittsektion(er) 86 (M)

Mittsektion(er) 86 sätts in analogt med golv- och låssektion i vinkelkarmen 1<sub>H</sub>/1<sub>V</sub> och skruvas fast S10 + S5 + S12 + 48<sub>H</sub>/48<sub>V</sub> + 56 + 61 + 68.

(18) Huvudsektion 87 (K)

(18a) Övre löprullebocken 90a/90b skruvas fast med övre löprullehållaren 88 S5 + S12 [1.55aa]. Övre löprullebocken 105<sub>H/V</sub> skruvas fast med övre löprullehållaren 88 S5 + S12 [2.20ca].

(18b) På NovoPort måste den övre löprullens yttring 90a demonteras på drivsidan. Fatta den övre löprullen i vänster hand och tryck in 2 lameller med tången. Lossa och ta bort yttringen genom att vrida löprullen åt höger [1.70bb].

På NovoPort måste den övre löprullens 105 yttring demonteras på drivsidan. Ta den övre löprullen i den vänstra handen och sätt en skruvmejsel mellan löprullens lamell och tand. Lossa och ta bort yttringen genom att vrida löprullen åt höger. [2.20cb].

(18c) Sätt in huvudsektionen 87 i vinkelkarmsidorna 1<sub>H/V</sub>, säkra den mot att kunna välna och skruva fast på både den högra och den vänstra sidan av huvudsektionen 87, fäst en övre löprullebock 90 i det övre löprullefästet 88 med S10 [1.55ac]. Sätt in huvudsektionen 87 i vinkelkarmsidorna 1<sub>H/V</sub>, säkra den mot att kunna välna och skruva fast på både den högra och den vänstra sidan av huvudsektionen 87, fäst en övre löprullebock 105<sub>R/L</sub> i det övre löprullefästet 88 med S10 [2.20c]. Skruva fast gångjärnen på sidorna och mittgångjärnen 68 med S10 på huvud- och mittsektionen [1.50b].

(19) Inställning av löprullar:

(19a) För manuell och eldriven taktransportör Dra bort alla löprullarna från dörrbladet i pilens riktning, så att dörrbladet ligger ordentligt an mot karmtätningen (sektionsinfattningens avstånd till karmtätningens gråa del ska vara cirka 1 mm). Löprullarna måste kunna vridas lätt för hand. [1.55 b].

För Novoport: Sätt in löprullar på drivsidan enligt bilden [1.55 ba].

Höjdinställning av den övre löprullen:

(19b) vid manuell drift och vid drivenheten NovoPort: Löprullens mittpunkt måste gå in cirka 5 mm i formändstycket. (Stoppunkt: Det övre löprullefästets underkant måste ligga i linje med markeringen på den övre löprullebocken) [1.55 ca].

(19c) Vid drivenheten taktransportör: Löprullen måste ligga nära formändstyckets övre hörn [1.55ca].

(20) Inställning av torsionsfjäderaxel [1.60]; [2.20].

(20a) Vrid torsionsfjäderaxeln för hand för att spänna dragvajern på vajertrumman och kontrollera att den sitter i rätt läge. Dra fast kopplingsskruvarna S11 [1.60 a] [2.20 e]. Torsionsfjäderaxlarna kan skilja sig åt mellan vänster- och högerutförande genom att de har olika längd och tråddiameter.

- (19b) Sträckning av torsionsfjäderaxeln:  
Vid sträckning/lossning av fjäderna ska lämplig personlig skyddsutrustning bäras. Antalet sträckningsvarv anges på typskylten.
- Torsionsfjäderaxel **35<sub>R</sub>** ska spänna med båda spännrören **92** i pilens riktning. Fjädern ska i princip spänna underifrån och uppåt [1.60 b] [2.20 f]. Dra fast fjäderspänningsskruvarna **S11** ordentligt. Torsionsfjäderaxel **35<sub>L</sub>** spänns på samma sätt.
- Båda fjäderna måste spänna med lika många varv. Antalet spänningsvarv kan anges på den spända fjädern enligt skiss [1.60 c].**
- Portbladet kontrolleras med vattenpass, och om det inte står exakt vågrätt kan kopplingen 38 lossas och torsionsfjäderaxlarna vridas så att porten står exakt rätt [1.60 d]. Skruva sedan åter fast koppling 38 med **S11**.
- Observera! Efter genomförd fjäderspänning, dra i fjäderkontakt 97 med monteringstappen så att säkeringen mot fjäderbrott lossas [1.60 ea, eb] [2.20 ga,gb] !!!**
- Viktigt!**  
När porten är stängd måste det finnas minst 2 säkerhetsvarv av vajern på vajertrumman.
- (21) På portar utan drivenhet ska ett låsbleck 93 monteras [1.65] [1.70]
- (21a) Stäng porten inifrån och fixera den med skruvtvingar. Håll låsblecken **93<sub>H</sub>** respektive **93<sub>V</sub>** till höger respektive till vänster om snäpparens kolv **79** och skruva fast dem i de båda passande rektangulära hålen (bakre hålraden) i vinkelkarmen **1<sub>H/V</sub>** med **S6 + S12 (vid behov S13)**. [1.65 aa,ab,ac].
- (21b) Kontrollera låset. Öppna och stäng porten flera gånger. Vid stängningen måste snäpparens kolv **79** alltid gå in helt i låsblecket **93<sub>H</sub>** respektive **93<sub>V</sub>**. Justera eventuellt genom att förskjuta låsblecket **93<sub>H</sub>** respektive **93<sub>V</sub>** lodrätt. Skruva fast säkerhetsvinkel **94** på låsblecket **93<sub>H</sub>** respektive **93<sub>V</sub>** med **S6 + S12** [1.65 ad].
- (21c) Haka in fästclips **95** för fjäderspänningsrör på vinkelkarm **1<sub>H</sub>** och haka in spänningsröret **92** [1.65 b].
- (21d) För portar utan drivenhet, fäst vajerhållaren **91** för den manuella vajern **96** på den nedersta sektionen med **S10**. Mata in den manuella vajern **96** genom det passande hålet i vajerhållaren **91** och säkra den med en knut. Fäst den även i förbindelseplåten **18** med en knut [1.70 a,b].
- (21e) Öppna porten manuellt och markera den översta löprullens **90 / 105<sub>H/V</sub>** ändposition. Stäng porten och sätt i löpskeneklämmorna **89 + S7** vid den markerade positionen och dra fast. Avståndet från klämmans bakre punkt till dess längsta punkt måste vara lika på båda sidorna [1.70c].
- (21f) Montering av ingreppsskydd:  
Gäller för alla utföranden och typer:  
Sätt in ingreppsskyddet **39** försiktigt i det visade området [1.70d] [2.15].

Vid drivenhet får den manuella vajern inte användas!  
**Kontrollanvisning**

För att sektionsporten ska fungera, hålla länge och gå lätt är det av avgörande betydelse att alla delar har monterats enligt monteringsanvisningen. Kontrollera följande punkter, om sektionsporten ändå inte fungerar felritt:

- (22) Är vinkelkarmsidorna, karmöverstycket och det vågräta löpskeneparet exakt injusterade vågrätt, lodrätt och diagonalt och har de fästs ordentligt? [1.15]
- (23) Är alla skruvförband ordentligt åtdragna?
- (24) Har de lodräta takupphängningarna för de vågräta löpskeneparen monterats? [1.30]
- (25) Har övergångarna mellan de lodräta löpskenorna anpassats i vinkelkarmsidorna och de 89°-iga böjarna?
- (26) Har torsionsfjäderaxlarna spänts lika på båda sidorna? Kontrollera dragfjädrarnas spänning: Öppna porten till halva höjden. Porten måste då stanna kvar i den positionen själv.
- (26a) Öka dragfjädrarnas spänning om porten sänks tydligt.
- (26b) Minska dragfjädrarnas spänning om porten höjs tydligt. Har sektionsportsbladet blivit spänt med koppling och torsionsfjäderaxel exakt enligt föreskrifterna och den andra fjädern efterspänts för utjämning?
- (27) Ligger dragvajern exakt i vajertrummans spår? Finns det minst 2 säkerhetsvarv på vajertrumman?
- (28) Är mittlagret exakt injusterat så att axeln löper jämnt? [1.35] [2.15].
- (29) Löprullar: Går det lätt att vrida alla löprullar för hand när porten är stängd? [1.55 b]
- (30) Har den övre löprullen ställtts in korrekt?
- (31) Sticker alla löprulleaxlar ut lika långt ur fästena, när porten är öppen?
- (32) Vid drivenhet: Har låset demonterats? [1.50 db]

### Demonteringsanvisning för sektionsportar, typ iso45-4, med torsionsfjäderaxel (framförliggande -FV-, bakomliggande -BV- )

Endast kvalificerade montörer får demontera sektionsporten.

Läs igenom demonteringsanvisningen noga innan monteringen påbörjas.

Du behöver följande verktyg för att kunna demontera porten:

U- eller hylsnyckel SW 7, 10 och 13 mm, spärrnyckel med förlängning och hylsor SW 7, 10 och 13 mm, stjärnskrummejsel storlek 2 och 3, minst 2 skruvtvingar och eventuellt hammare och mejsel.

- (33) Spänna torsionsfjäderaxel  
**Observera! Vid lossning av fjäderna ska lämplig personlig skyddsutrustning bäras och vara i säkert skick!**  
Sätt portbladet i stängt läge. Sätt fjäderspänningsrören i spännhuvudet. Håll i fjäderspänningsrören och lossa försiktig spännhuvudets skruvar. Torsionsfjäderaxel **35<sub>H</sub>** ska spänna med båda spännrören i pilens riktning. Fjädern ska i princip spänna underifrån och uppåt .



- (34) Haka ur stålflädern och demontera torsionsfjäderaxlarna.
- (35) Säkerställ vågräta löpskenepar så att de inte faller ner.
- (36) Demontera 89°-böjarna .
- (37) Skruva loss fästena för de vågräta löpskeneparen i taket och på väggarna.
- (38) Fäll ihop de vågräta löpskeneparen och skruva loss de vågräta löpskeneparen från portkarmen.
- (39) Demontera ankarskenorna.
- (40) Skruva loss de vågräta löpskeneparen från skarvstycket för löpskenorna.
- (41) Demontera löprullar och gångjärn sektionsvis och ta bort motsvarande sektioner från porten.
- (42) **Säkra portkarmen så den inte kan välta.** Lossa vägg- och vid behov golvfästen, lyft bort portkarmen från öppningen, lägg dem på golvet och demontera (logiskt i omvänt ordning mot monteringen).

### **Bruks- och underhållsanvisning för sektionsportar, typ iso45-4, med torsionsfjäderaxel (framförliggande -FV-, bakomliggande -BV- )**

Port tillverkarens ansvar upphör vid felaktig användning, felaktigt underhåll och/eller om andra delar än originalreservdelar används samt vid egenmäktiga ändringar i portens konstruktion. Den här porten är avsedd för privat bruk. Vid yrkesmässigt bruk ska gällande nationella och internationella föreskrifter följas.

#### **Användning:**

De mekaniska anordningarna på den här porten är konstruerade på ett sådant sätt att användaren, eller en annan person i närheten, i största möjliga mån ska undvika kläm- och skärskador samt att kunna fastna i portens delar. Beakta följande punkter för att säkerställa en säker användning av porten:

- Säkerställ inför och under användningen av porten att det inte finns någon annan person än användaren eller något föremål i området för portens rörliga delar (t.ex. dörrbladet, löprullarna osv.).
- Sektionsporten får öppnas och stängas manuellt endast med de utvändiga handtagen, de invändiga handtagen eller eventuellt den manuella vajern. Användaren får då inte göra något ingrepp i de rörliga delarna.
- Låsfunktion
  - Genom att vrida nyckeln ett helt varv är det möjligt att därefter öppna och stänga sektionsporten utan nyckel.
  - Genom att vrida nyckeln 3/4 varv kan sektionsporten öppnas och den kan läses igen genom att vrida nyckeln 3/4 varv i den andra riktningen.
  - Genom att förskjuta den invändiga upplåsningsrespektive låsknappen går det att öppna och stänga utan nyckel.

- Håll öppningsområdet fritt från personer och föremål när sektionsporten används.
- Skjut knappen till ändläget inför öppningen och vänta tills att porten står stilla, innan du gör något mer. Fjäderspänningen måste vara tillräcklig.

#### **Observera! Endast kvalificerade montörer får ändra fjäderspänningen!**

- Porten får endast användas vid en omgivningstemperatur mellan - 20 °C och + 40 °C.
- Den A-utvärderade ljudnivån är mindre än 70 dB.
- Låt snäpparen haka i ordentligt vid stängningen av sektionsporten.
- Vid utrustning med drivenhet

- måste portanläggningen uppfylla alla giltiga EU-direktiv (Maskindirektivet, Lågspänningdirektivet, EMC-direktivet med flera) samt alla tillämpliga nationella och internationella normer och föreskrifter.
- Portanläggningen måste av tillverkaren ha försetts med en korrekt typskyld, ett CE-märke och en prestandadeklaration.
- Det måste ha skapats en överlämningsdokumentation på det aktuella språket och den måste förvaras säkert under hela portens användningstid.
- Förreglingen (låskolv, låsbleck) måste demonteras.

**Den manuella vajern måste absolut demonteras!**

**Endast kvalificerade montörer får göra inställningar på drivenheten!**

#### **Underhåll:**

**Följande punkter måste kontrolleras efter monteringen och sedan minst var 6:e månad.**

#### **Underhåll utfört av lekman eller kvalificerad montör:**

- **Olja/fetta** in löprullarnas axlar i löprullefästena och rengör det vågräta löpskeneparet när sektionsporten har monterats och efter cirka var 5000:e rörelse.
- Olja inte in i låscylindern, utan smörj istället med grafitspray, om den går trött.
- Se till portkarmen får tillräcklig ventilation (torkning). Vatten måste kunna rinna undan.
- Skydda sektionsporten mot frätande och aggressiva medel, såsom syror, baser, tösalt osv. Använd endast milda hushållsrengöringsmedel för rengöring.
- Sektionsportar med stälfyllning beläggs med polyester i fabriken. Den slutgiltiga målningen måste göras på uppställningsplatsen inom 3 månader från leveransdatum med 2K-epoxi-grundfärg som innehåller lösningsmedel och sedan efter härdningen med ett vanligt lack för utomhusbruk.
- Måla sedan med jämna mellanrum utifrån de lokala väderförhållandena.
- Vi rekommenderar att porten regelbundet rengörs med en mjuk, fuktig trasa. Vid behov kan ett milt rengöringsmedel eller en såplösning användas tillsammans med ljummet vatten. Polish bör undvikas, samt även nötande eller organiska lösnings-/rengöringsmedel. Spola porten och inglasningen grundligt före rengöringen, så att man undviker dammrepor.

#### **Underhåll utfört av kvalificerad montör:**

- **Kontrollera** porten enligt anvisningen.
- Kontrollera att skruvarna och klämförbanden är ordentligt åtdragna. Dra åt dem vid behov.
- Kontrollera slittdelarna (fjädrar, stålvajrar osv.) och byt vid behov ut dem mot originalreservdelar.
- Var noga med fjäderspänningen. Följ anvisningarna i monteringsanvisningen, om fjäderspänningen behöver ändras.
- Byt torsionsfjädrar och stålvajrar efter cirka 25 000 portrörelser (öppna/stänga).

Det krävs vid:

0-5 rörelser per dag Vart 14:e år

6-10 rörelser per dag Vart 7:e år

11-20 rörelser per dag Vart 3,5:e år

#### **Fjäderbrott: [3.05].**

- 1 Skjut sakta portbladet till helt öppet läge. (Det hörs då när spärrklinkan greppar in i kuggarna på spärrhjulet



- och därmed förhindrar att portbladet sjunker nedåt) [3.10 b].
- 2 Säkra med skruvvingar att portbladet i helt öppet läge faller ner [3.10 ca].
  - 3 Tryck på spärrklinkan 1 i pilens riktning och vrid fjäderfästhuvudet 2 i pilens riktning så att spärrklinkan åter frigör spärrhjulet [3.10 cb].
  - 4 Fixera fjäderfästhuvudet med låssprint **97** på lagerplattefästet [3.10 cc]. Låssprinten sitter i det övre hålet på vinkelkarmen.
  - 5 Släpp försiktigt portbladet. [3.10 d].
  - 6 Spän försiktigt fjädrar som inte är trasiga. **ViD lossning av fjädrarna ska lämplig personlig skyddsutrustning bäras.**
  - 7 Byt ut hela torsionsfjäderaxeln **35H/35V** [3.10 e] (se monteringsanvisning) och aktivera fjäderbrottssäkringen genom att dra i låssprinten.
  - 8 Undersök om porten har defekta delar och byt vid behov dem som är defekta.

## 5 respektive 10 års fabriksgaranti på sektionsportar

Förutom den lagstadgade garantin utifrån våra försäljnings- och leveransvillkor ger vi 10 års fabriksgaranti, vid maximalt 50 000 driftcykler, på de ovan nämnda sektionsportarna.

**Vår fabriksgaranti gäller i 5 år** på slittdelar, såsom lås, gångjärn, fjädrar, lager, löprullar, vajerrullar och tillhörande vajrar under normal belastning eller upp till 25 000 driftcykler.

En **10-årig fabriksgaranti** ger vi på sektioner mot genomrostning inifrån och ut, mot att skummet lossnar från stål både på golv-, mellan- och sidotätnings samt på överstycketätningar.

För dragfjäderportar ska multifjäderpaketen und dubbelstålvajrarna bytas efter ca. 25 000 driftcykler, för torsionsfjäderaxelpor tar ska torsionsfjäderaxeln **35H/35V** bytas komplett (se monteringsanvisningen)."

Skulle dessa eller delar av dem, bevisligen på grund av material- eller fabrikationsfel, vara obrukbar/-a eller ha väsentligt begränsad användbarhet, kommer vi kostnadsfritt utifrån vårt gottfinnande att antingen utföra en reparation eller ett byte.

Vi tar inget ansvar för skador till följd av bristande eller ej yrkesmässiga inbyggnads- och monteringsarbeten, felaktigt idräfttagande, användning eller ej genomfört föreskrivet underhåll, felaktig belastning eller alla typer av egenmäktiga ändringar på portkonstruktionen. Vid till- och ombyggnationer samt byten i samband med underhålls- eller reparationsarbeten får bara originaltilbehör användas. Samma sak gäller även för skador som uppstår vid transport, force majeure, yttra påverkan eller normalt slitage samt speciella atmosfäriska belastningar.

Vidare gäller inte garantin om våra monterings- och bruksanvisningar inte följs.

Vi tar inget ansvar vid egenmäktiga ändringar, reparationer av funktionsdelar eller påläggning av extra fyllningsvikt som inte utjämns av de föreskrivna torsionsfjädrarna.

Ytskiktsgarantin för alla portblad som har monterats i Tyskland och som är försedda med en slutgiltig originalfärg sträcker sig till ansvar för färgen respektive folien samt korrosionsskydd och ljusäkthet. Mindre färgförändringar, som med tiden kan uppträda, är uteslutna från garantiåtagandet. Portar som

monteras vid kusten eller kustnära utsätts för kraftig miljöpåverkan och behöver därför ett extra skydd. Från denna garanti utesluts också alla slags brister, som förorsakas av skada på produkten, exempelvis nötning, mekanisk eller avsiktig skada, nedsmutsning och felaktig rengöring.

Grundmålade portar måste färdigmålas på monteringsplatsen inom tre månader från leveransdatumet. Smärre ytfel, lättare rostangrepp, inslag av damm eller ytliga repor utgör inte skäl för reklamation av grundmålade portar, då sådana fel inte längre syns efter slipning och slutgiltig behandling.

Portar från en bedd av cirka 3 meter och med mörka färg- eller folienyanser kan vid direkt solljus bli skeva och få försämrat funktion.

Tekniska ändringar av våra produkter på grund av produktomställningar, färg- eller materialbyte eller ändringar i produktionsprocessen och därmed deras yttre utseende kan förekomma och kan eventuellt medföra att en modifierad produkt levereras vid byte inom ramen för ett garantiärande.

Meddela oss genast eventuella brister skriftligt. Sänd de berörda delarna till oss, om vi begär det. Kostnaderna för demontering, montering samt frakt eller porto täcks inte av oss. Om en reklamation i efterhand bedöms som oberättigad, förbehåller vi oss rätten att fakturera de kostnader vi haft.

Den här fabriksgarantin börjar att gälla vid leveransdatumet och endast i kombination med en kvitterad faktura.



D

## LEISTUNGSERKLÄRUNG No. 0010-CPR-2019

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: **Sectional Door ISO45 V4**
2. Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11(4): **siehe CE Kennzeichnung**
3. Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation: **Hand- oder kraftbetätigtes Tor, Einbau in Zugangsbereichen von Personen, für eine sichere Zufahrt für Waren und Fahrzeuge, begleitet oder geführt von Personen, in industriellen, gewerblichen oder Wohnbereichen.**
4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11(5):

**Novoferm GmbH**

**Isselburger Strasse 31, D-46459 Rees, Germany**

**Tel.: +492850910-0 / Fax: +492850910-646**

**Email: [info@novoferm.com](mailto:info@novoferm.com)**

5. -
6. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V: **System 3**
7. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:  
**Die notifizierte Prüfstelle NB-Nr.: 0044 TÜV Nord Cert GmbH, D-45141 Essen, führte die Produktprüfung auf Basis einer Typprüfung durch und erstellte: Prüfberichte über die Leistungseigenschaften des Produktes.**  
**Die werkseigene Produktionskontrolle entspricht den Anforderungen der EN ISO 9001:2015.**
8. -

9. Erklärte Leistung:

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
<b>Wassererdichtigkeit</b>	<b>siehe CE- Kennzeichnung</b>	EN 13241-1:2003+A2:2016
<b>Freisetzung gefährlicher Substanzen</b>	<b>NPD</b>	
<b>Widerstand gegen Windlast</b>	<b>siehe CE- Kennzeichnung</b>	
<b>Wärmewiderstand</b>	<b>siehe CE- Kennzeichnung</b>	
<b>Luftdurchlässigkeit</b>	<b>siehe CE- Kennzeichnung</b>	
<b>Sicheres Öffnen (bei senkrecht bewegten Toren)</b>	<b>bestanden</b>	
<b>Festlegung der Geometrie von Glasbauteilen</b>	<b>siehe CE- Kennzeichnung</b>	
<b>Mechanische Festigkeit und Stabilität</b>	<b>bestanden</b>	
<b>Betriebskräfte (bei kraftbetätigten Toren)</b>	<b>bestanden</b>	
<b>Dauerhaftigkeit von Wassererdichtigkeit, Wärmewiderstand und Luftdurchlässigkeit</b>	<b>siehe CE- Kennzeichnung</b>	

10. Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9 und ist in Kombination mit den vorgeschriebenen Torantrieben **R-500** (Novomatic 200), **N-423** (Novomatic 423), **N-563 S** (Novomatic 563S), **B-1200** (Novomatic 823S) oder **NovoPort IV** konform mit den einschlägigen Bestimmungen der
  - EG-Maschinenrichtlinie (Richtlinie 2006/42/EG) / Angewandte technische Spezifikation: EN 12453:2017
  - EG-Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 2014/35/EU) / Angewandte technische Spezifikation: EN 60335-1:2012, EN 60335-2-95:2015
  - EMV- Richtlinie (Richtlinie 2014/30/EU) / Angewandte technische Spezifikation: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
 Die Übereinstimmung wurde nachgewiesen durch die anerkannte Stelle gemäß Nummer 7.  
 Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.  
 Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

**Dirk Gößling, Mitglied der Geschäftsführung / CSCO**

Rees, 01.11.2019

Wir erklären, dass die Vorgaben des Herstellers eingehalten wurden.

Ort, Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

Name und Anschrift der Einbaufirma



GB

## DECLARATION OF PERFORMANCE No. 0010-CPR-2019

1. Unique identification code of the product-type: **Sectional Door ISO45 V4**  
 2. Type, batch or serial number or any other element allowing identification of the construction product as required pursuant to Article 11(4); **see CE mark**  
 3. Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer: **Manually or power operated, intended for installation in areas in the reach of persons, and for which the main intended uses are giving safe access for goods and vehicles accompanied or driven by persons in industrial, commercial or residential premises.**  
 4. Name, registered trade name or registered trade mark and contact address of the manufacturer as required pursuant to Article 11(5):  
**Novoferm GmbH**  
 Isselburger Strasse 31, D-46459 Rees, Germany  
 Tel.: +492850910-0 / Fax: +492850910-646  
 E-mail: [info@novoferm.com](mailto:info@novoferm.com)

5. -  
 6. System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in Annex V: **System 3**  
 7. In case of the declaration of performance concerning a construction product covered by a harmonised standard:  
**The Notified Body, NB No.: 0044 TÜV Nord Cert GmbH, D-45141 Essen, conducted product testing based on type approval and issued: Test reports detailing the performance characteristics of the product.**  
 The company's in-house production control complies with the requirements of EN ISO 9001:2015.  
 8. -  
 9. Declared performance:

Essential characteristics	Performance	Harmonised technical specification
Waterproofness	see CE mark	EN 13241-1:2003+A2:2016
Release of hazardous substances	NPD	
Resistance to wind loads	see CE mark	
Thermal resistance	see CE mark	
Air permeability	see CE mark	
Safe opening (doors that move vertically)	pass	
Specification of the geometry of glass components	see CE mark	
Mechanical strength and stability	pass	
Operating forces (power operated doors)	pass	
Permanency of waterproofness, thermal resistance and air permeability	see CE mark	

10. The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 9 and - in combination with the prescribed door operators R-500 (Novomatic 200), N-423 (Novomatic 423), N-563 S (Novomatic 563S), B-1200 (Novomatic 823S) or NovoPort IV - complies with the pertinent provisions of the
- EC Machinery Directive (Directive 2006/42/EC) / applied technical specification: EN 12453/2017
  - EC Low Voltage Directive (Directive 2014/35/EU) / applied technical specification: EN 60335-1:2012, EN 60335-2-95/2015
  - EMC Directive (Directive 2014/30/UE) / applied technical specification: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

This conformity has been confirmed by the Notified Body indicated in number 7.  
 This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.  
 Signed for and on behalf of the manufacturer by:

**Dirk Gößling, Member of the Management Board / CSCO**

Rees, 01.11.2019

NL

## PRESTATIEVERKLARING Nr. 0010-CPR-2019

1. Unieke identificatiecode van het producttype: **Sectional Door ISO45 V4**  
 2. Type-, partij- of serienummer, dan wel een ander identificatiemiddel voor het bouwproduct, zoals voorgeschreven in artikel 11, lid 4: **zie CE-kenmerking**  
 3. Beogde gebruik van het bouwproduct, overeenkomstig de toepasselijke geharmoniseerde technische specificatie, zoals door de fabrikant bepaald:  
**handbediend of aangedreven deur, montage in toegangen voor personen, voor een veilige toegang voor goederen en voertuigen, met handmatige of elektrische bediening, in de industrieel/commerciële of de woonsector.**  
 4. Naam, geregistreerde handelsnaam of geregistreerd handelsmerk en contactadres van de fabrikant, zoals voorgeschreven in artikel 11, lid 5:  
**Novoferm GmbH**  
 Isselburger Strasse 31, D-46459 Rees, Germany  
 Tel.: +492850910-0 / Fax: +492850910-646  
 E-mail: [info@novoferm.com](mailto:info@novoferm.com)

5. -  
 6. Het systeem of de systemen voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid van het bouwproduct, vermeld in bijlage V: **System 3**  
 7. Indien de prestatieverklaring betrekking heeft op een bouwproduct dat onder een geharmoniseerde norm valt:  
 De erkende keuringsinstantie NB-nr.: 0044 TÜV Nord Cert GmbH, D-45141 Essen, voerde de productkeuring uit op basis van een typekeuring en maakte keuringsrapporten op over de prestatie-eigenschappen van het product.  
 De fabriekseigen productiecontrole voldoet aan de vereisten van EN ISO 9001:2015.

8. -  
 9. Aangegeven prestatie:
- | Essentiële kenmerken                                                        | Prestaties        | Geharmoniseerde technische specificaties |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|
| Waterdichtheid                                                              | zie CE-kenmerking | EN 13241-1:2003+A2:2016                  |
| Vrijkomen van gevaarlijke substanties                                       | NPD               |                                          |
| Weerstand bij windlast                                                      | zie CE-kenmerking |                                          |
| Thermische weerstand                                                        | zie CE-kenmerking |                                          |
| Luchtdoorlaatdheid                                                          | zie CE-kenmerking |                                          |
| Veilig openen (bij verticaal bewegende deuren)                              | pass              |                                          |
| Bepaling van de geometrie van glasbouwdelen                                 | zie CE-kenmerking |                                          |
| Mechanische vastheid en stabiliteit                                         | pass              |                                          |
| Bedrijfsskrachten (bij motorisch aangedreven deuren)                        | pass              |                                          |
| Duurzaamheid van waterdichtheid, thermische weerstand en luchtdoorlaatdheid | zie CE-kenmerking |                                          |

10. De prestaties van het in de punten 1 en 2 omschreven product zijn conform de in punt 9 aangegeven prestaties en zijn in combinatie met de voorgeschreven deuraandrijvingen R-500 (Novomatic 200), N-423 (Novomatic 423), N-563 S (Novomatic 563S), B-1200 (Novomatic 823S) of NovoPort IV conform met de van toepassing zijnde bepalingen van de
- EG-machinerichtlijn (richtlijn 2006/42/EG) / Toegelaste technische specificatie: EN 12453/2017
  - EG-langsprengsrichtlijn (richtlijn 2014/35/EU) / Toegelaste technische specificatie: EN 60335-1:2012, EN 60335-2-95/2015
  - EMC-richtlijn (richtlijn 2014/30/UE) / Toegelaste technische specificatie: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

De overeenstemming werd aangebond door de erkende instantie conform nummer 7.  
 Deze prestatieverklaring wordt verstrekt onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de in punt 4 vermelde fabrikant.

Ondertekend voor en namens de fabrikant door:

**Dirk Gößling, lid van de directie / CSCO**

Rees, 01.11.2019

We hereby confirm compliance with the manufacturer's specifications.

Nous déclarons avoir respecté les instructions du fabricant.

Wij verklaren dat de voorschriften van de fabrikant in acht werden genomen.

Oświadczenie, że wytyczne producenta zostały dotrzymane.

City, Date: \_\_\_\_\_

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

## DECLARATION DES PERFORMANCES No 0010-CPR-2019

1. Code d'identification unique du produit type: **Sectional Door ISO45 V4**  
 2. Numéro de type, de lot ou de série ou tout autre élément permettant l'identification du produit de construction, conformément à l'article 11, paragraphe 4: voir marquage CE  
 3. Usage ou usages prévus du produit de construction, conformément à la spécification technique harmonisée applicable, comme prévu par le fabricant: **Porte à activation manuelle ou motorisée à monter dans les zones d'accès des personnes afin de permettre l'accès sécurisé des marchandises et des véhicules, accompagnés ou conduits par des personnes, dans des espaces industriels, commerciaux ou d'habitation.**  
 4. Nom, raison sociale ou marque déposée et adresse de contact du fabricant, conformément à l'article 11, paragraphe 5:  
**Novoferm GmbH**  
 Isselburger Strasse 31, D-46459 Rees, Allemagne  
 Tel.: +492850910-0 / Fax: +492850910-646  
 Email: [info@novoferm.com](mailto:info@novoferm.com)

5. -  
 6. Les systèmes d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction, conformément à l'annexe V: **Système 3**

7. Dans le cas de la déclaration des performances concernant un produit de construction couvert par une norme harmonisée : L'organisme de contrôle notifié NB-N° : 0044 TÜV Nord Cert GmbH, D-45141 Essen, a réalisé le test du produit sur la base d'un essai de type et a établi : des rapports de test sur les caractéristiques de performance du produit. Le contrôle de production en usine est conforme aux exigences de la norme EN ISO 9001:2015.

8. -  
 9. Performances déclarées :
- | Caractéristiques essentielles                                                                | Performances     | Spécification technique harmonisée |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------|
| Étanchéité à l'eau                                                                           | voir marquage CE | EN 13241-1:2003+A2:2016            |
| Libération de substances dangereuses                                                         | NPD              |                                    |
| Résistance à la charge due au vent                                                           | voir marquage CE |                                    |
| Résistance thermique                                                                         | voir marquage CE |                                    |
| Permeabilité à l'air                                                                         | voir marquage CE |                                    |
| Ouvertures sûres (pour les portes à ouverture verticale)                                     | pass             |                                    |
| Géométrie des composants en verre                                                            | voir marquage CE |                                    |
| Résistance mécanique et stabilité                                                            | pass             |                                    |
| Forces de manœuvre (pour les portes motorisées)                                              | pass             |                                    |
| Durabilité de l'étanchéité à l'eau, de la résistance thermique et de la perméabilité à l'air | voir marquage CE |                                    |

10. Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées indiquées au point 9 et est en association avec les entraînements de type prescrits R-500 (Novomatic 200), N-423 (Novomatic 423), N-563 S (Novomatic 563S), B-1200 (Novomatic 823S) ou NovoPort IV aux dispositions en vigueur de la
- Directive Machines CE (directive 2006/42/CE) / Spécification technique appliquée : EN 12453/2017
  - Directive Basse tension CE (directive 2014/35/UE) / Spécification technique appliquée : EN 60335-1:2012, EN 60335-2-95/2015
  - Directive EMC (directive 2014/30/UE) / Spécification technique appliquée : EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

La conformité a été attestée par un organisme reconnu identifié au point 7.  
 La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié au point 4.  
 Signé pour le fabricant et en son nom par :

**Dirk Gößling, membre de la direction / directeur de la chaîne d'approvisionnement, CSCO**

Rees, le 01 novembre 2019

## PL DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 0010-CPR-2019

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **Sectional Door ISO45 V4**  
 2. Numer typu, partii lub serii lub jakkolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 4 z ob. oznaczenie CE  
 3. Przewidziane przez producenta zamienna zastosowanie lub zastosowanie wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną: Brama obsługiwana ręcznie/mechanicznie, montaż w strefach dostępu do osób, do bezpiecznego dowożenia towarów i wjazdu samochodów, w asyście lub z sterowaniem przez ludzi, w zakładach przemysłowych, komercyjnych lub na terenach mieszkalnych.  
 4. Nazwa, zaznaczona nazwa handlowa lub zaznaczony znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 5:  
**Novoferm GmbH**  
 Isselburger Strasse 31, D-46459 Rees, Niemcy  
 Tel.: +492850910-0 / Faks: +492850910-646  
 E-mail: [info@novoferm.com](mailto:info@novoferm.com)

5. -  
 6. System lub systemy oceny i weryfikacji stałoci właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określone w załączniku V: **System 3**  
 7. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego objętego normą zharmonizowaną: Notyfikowana jednostka kontrolna NB-Nr.: 0044 TÜV Nord Cert GmbH, D-45141 Essen, przeprowadzała badanie wyrobu na podstawie badania typu oraz opracowała: raporty kontrolne z parametrami wydajnościowymi wyrobu. Wewnętrzna kontrola jakość odpowiada wymaganiom określonym w normie EN ISO 9001:2015.

8. -  
 9. Deklarowane właściwości użytkowe:
- | Zasadnicze charakterystyki                                               | Właściwości użytkowe | Zharmonizowana specyfikacja techniczna |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------|
| Wodoodporność                                                            | zob. oznaczenie CE   | EN 13241-1:2003+A2:2016                |
| Uwalnianie niebezpiecznych substancji                                    | NPD                  |                                        |
| Odporność na obciążenie wiatrem                                          | zob. oznaczenie CE   |                                        |
| Oporzkieństwo                                                            | zob. oznaczenie CE   |                                        |
| Przepuszczalność powietrza                                               | zob. oznaczenie CE   |                                        |
| Bezpieczne otwieranie (przy bramach pionowych)                           | pass                 |                                        |
| Określenie geometrii elementów szklanych                                 | zob. oznaczenie CE   |                                        |
| Mechaniczna wytrzymałość i stabilność                                    | pass                 |                                        |
| Obracanie (przy bramach z napędem mechanicznym)                          | pass                 |                                        |
| Trwałość wodoodpornego, oporu cięplnego oraz przepuszczalności powietrza | zob. oznaczenie CE   |                                        |

10. Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt 9 i w połączeniu z określonymi napędami bramy R-500 (Novomatic 200), N-423 (Novomatic 423), N-563 S (Novomatic 563S), B-1200 (Novomatic 823S) lub NovoPort IV jest zgodne z właściwymi przepisami
- dyrektywy maszynowej WE (dyrektywa 2006/42/WE) / stosowana specyfikacja techniczna: EN 12453/2017
  - dyrektywy niskonapieciowej WE (dyrektywa 2014/35/UE) / stosowana specyfikacja techniczna: EN 60335-1:2012, EN 60335-2-95/2015
  - dyrektywy kompatybilności elektromagnetycznej WE (dyrektywa 2014/30/UE) / stosowana specyfikacja techniczna: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

Zgodność wykazano poprzez uznanie miejsce zgodnie z numerem 7.

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt 4. W imieniu producenta podpisali(-a):

**Dirk Gößling, członek kierownictwa firmy / CSCO**

Rees, 01.11.2019



