

D

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

## Baureihe **45-4 Holz**

### 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: 45-4 Wooden**

(F)

**Notice de pose pour portes sectionnelles à huisserie à huisserie 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: 45-4 Bois**

(NL)

**Montagehandleiding voor sectiedeuren met hoekkozijn**  
Sectiodeuren  
met vingerknelbeveiliging

- met voorliggende torsieveer
- met achterliggende torsieveer

**Types: 45-4 Hout**

(E)

**Instrucciones de instalación para puertas seccionales, con muelle de torsión**

- montaje frontal = VL
- montaje trasero = HL

**Tipo: 45-4 madera**

(P)

**Manual de montagem para portões seccionais, com veio da mola de torção**

- montagem frontal = VL
- montagem traseira = HL

**Tipo: 45-4 madeira**

(I)

**Istruzioni di montaggio per porte sezionali con telaio piatto**  
porta sezionale con dispositivo antischiacciamento dita

- con molle anteriori = VL
- con molle posteriori (rinviata = HL)

**Tipo: 45-4 Legno**

(CZ)

**Montážní návod, návod k používání a k údržbě k sekčním vratům s torzními pružinami**

- umístěnými vpředu – VL
- umístěnými vzadu – HL

**Typ 45-4 dřevo**

(PL)

**Instrukcja montażu bram segmentowych, ze sprężyną skrętno-wałową**

- z przodu -VL-
- z tyłu -HL-

**Typ 45-4 drewno**

<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>E</b>	<b>Instrucciones de montaje, manual de servicio y mantenimiento .....</b>	<b>26</b>
<b>P</b>	<b>Instruções de montagem, de operação e manutenção.....</b>	<b>32</b>
<b>I</b>	<b>Istruzioni di montaggio, di smontaggio.....</b>	<b>38</b>
<b>CZ</b>	<b>Návod na montáž, na obsluhu .....</b>	<b>43</b>
<b>PL</b>	<b>Instrukcja montażu, obsługi i konserwacji.....</b>	<b>48</b>

**Sectional Door Wood 45 V4 No. 0011-CPR-2019**

LEISTUNGSERKLÄRUNG (DE).....	54
DECLARATION OF PERFORMANCE (GB).....	55
DÉCLARATION DES PERFORMANCES (F).....	55
PRESTATIEVERKLARING (NL).....	55
DECLARACIÓN DE PRESTACIONES (E).....	55
DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO (P).....	56
DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONI (I).....	56
PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH (CZ).....	56
DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH (PL).....	56

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

Montageanleitung Bildteil (DE).....	1.05
Illustrated instalation (GB).....	1.05
Illustrations de montage (F).....	1.05
Illustratie 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 45-4 Holz mit Torsionsfederwelle (vornliegend -VL-, hintenliegend -HL-)

Die Tor-Herstellerhaftung erlischt bei nicht ordnungsgemäß durchgeföhrter Montage.

Sektionaltore mit Holzfüllungen sind vor der Montage innerhalb von 4 Wochen ab Lieferung einer bauseitigen farblichen Endbehandlung zu unterziehen (allseitig bei max 15% Holzfeuchte). Für die Tormontage muss die Garage fertig verputzt, trocken und gut belüftet sein!

- 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 gefördert 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 und Torx T30 (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, Kreidestift, Cuttermesser, Drahtseilschere oder Kraftseitenschneider, 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.

### 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 + 220 mm für VL  
= Bau-Richtmaß-Höhe + 120 mm für HL
  - minimale Anschlagbreite rechts und links = 45mm
- 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<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** mit Holz o.ä. unterlegen (als Schutz gegen Verkratzen). Winkelzarge **1<sub>R</sub>** + Zargenblende **3** + Winkelzarge **1<sub>L</sub>** verschrauben (Blechschräuben sind vormontiert) [1.10 a], [2.10 a]. Lagerplattenhalterungen-VL **4<sub>R</sub>/4<sub>L</sub>** mit **S11** am Kopfwinkel verschrauben [1.10 b].
  - (2) Maueranker **7** je nach Anschlagbreite und Gegebenheit der Dübelstellen an den Winkelzargen **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** mit **S6** + **S12** verschrauben.
    - (2a) Anschlagbreite größer 120mm Variante 1:  
Maueranker **7** aussen setzen [1.10 ca].
    - (2b) Anschlagbreite 45 - 119mm Variante 2:  
Maueranker **7** nach innen setzen [1.10 cb]
- Bei Verwendung anderer Befestigungen ist sicherzustellen, daß diese ein mindestens gleich großes Last-**

aufnahmevermögen besitzen, wie die mitgelieferten Maueranker 7.

#### Dübelmontage Torrahmen [1.15], [2.10]

- (3) 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 b]. Achtung: Dabei Winkelzargen 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> 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]

- (4) Rechtes 14<sub>R</sub> bzw. linkes 14<sub>L</sub> waagerechtes Laufschienenpaar jeweils mit Formendstück 16<sub>R</sub>/16<sub>L</sub> + Verbindungsblech 18 verschrauben mit (S6 + S12) [1.20a,b]. LS-Abhangungswinkel 19 aufdrehen [1.20ca,cb]. Eckverbindungswinkel-VL 20<sub>R</sub>/20<sub>L</sub> verschrauben (S6 + S12) [1.20 d]. Lagerplattenhalterung-HL 21<sub>R</sub>/21<sub>L</sub> + Befestigungsprofil 100 verschrauben (S6 + S12) [2.10 d, e, f].

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

- (5) Montage Ankerschienen 27

- (5a) 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 aa,ab].

- (5b) Bei Garageninnenbreiten größer BRB + 1030mm sowie beim Tortyp HL erfolgt später eine Befestigung des Laufschienenverbinder 6 an der Decke.

- (6) Waagerechte Laufschienenpaare 14<sub>R</sub>/14<sub>L</sub> am Formendstück 16<sub>R</sub>/16<sub>L</sub> mit dem Kopfwinkel so verschrauben, daß das spätere Hochklappen möglich bleibt [1.25 b]. Dazu bei:

- Anschlagbreite 45 - 119mm: S13 lose mit S12 verschrauben. S13 durch die Rechteckstanzung im Formendstück 16<sub>R</sub>/16<sub>L</sub> und im Kopfwinkel stecken und um 90° drehen, so daß der Vierkant in die Stanzung der Winkelzarge 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> einrastet. S12 handfest anziehen.
- Anschlagbreite größer 120mm: S5 durch die Rechteckstanzung im Formendstück 16<sub>R</sub>/16<sub>L</sub> und im Kopfwinkel stecken und mit S12 handfest verschrauben.

- (7) Laufschienenverbinder 6 jeweils mit zwei S6 + S12 mit den Eckverbindungswinkeln-VL 20<sub>R</sub>/20<sub>L</sub> verschrauben [1.25 d]. Laufschienenverbinder 6 jeweils mit zwei S6 + S12 mit Lagerplattenhalterung-HL 21<sub>R</sub>/21<sub>L</sub> verschrauben [2.10 f].

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

- (8) Waagerechte Laufschienenpaare 14<sub>R</sub>/14<sub>L</sub> hochklappen und gegen Absturz sichern (Laufschienenverbinder 6 sicher unterstützen).
- (9) Laufschienenbögen 30 jeweils mit S6 + S12 an den Winkelzargen 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> und Verbindungsblechen 18 verschrauben [1.30 a]; [2.15 a] (auf versatzfreien Übergang zwischen den Laufschienenprofilen achten, ggf. Bogenenden leicht anpassen).
- (10) Formendstück 16<sub>R/L</sub> mit Schraube S11 am Kopfwinkel verschrauben [1.30 a].
- (11) Obere Umlenkrollenhalterung-HL 101<sub>R</sub>/101<sub>L</sub> durch den Kopfwinkel mit Formendstück 16<sub>R</sub>/16<sub>L</sub> sowie mit dem Befestigungsprofil 100 mit S11 verschrauben [2.15 a].
- (12) Laufschienenverbinder 6 und waagerechte Laufschienenpaare 14<sub>R</sub>/14<sub>L</sub> mittels Wasserwaage horizontal ausrichten und an der Wand bzw. Decke befestigen. Schrauben noch nicht fest anziehen, um ein weiteres Ausrichten zu ermöglichen.

- (12a) Wandbefestigung VL: Anschlußwinkel 28 + S8 + S9 verdübeln [1.30 b]

- (12b) Deckenbefestigung: Ankerschiene 27 + Anschlußwinkel 28 + S6 + S12 + S8 + S9 [1.30c]; [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 + S8 + S9 an der Decke befestigen [1.30 e]. Achtung: Ab BRB 3530mm und ab BRH 2126mm zusätzliche Deckenabhängungen vorne am Laufschienenpaar 14<sub>R</sub>/14<sub>L</sub> sowie am Laufschienenverbinder 6 anbringen. Ankerschienen 27 + Anschlußwinkel 28 + Klemmplatte 29 + S6 + S12 + S8 + S9 [1.30 f].

#### Montage Torsionsfederwelle [1.35]; [2.15]

- (13) Vormontierte rechte Torsionsfeder 35<sub>R</sub> in Lagerplattenhalterung 4<sub>R</sub> 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<sub>R</sub> in Lagerplattenhalterung-HL 21<sub>R</sub>/21<sub>L</sub> einschieben und mit S11 verschrauben [2.15e,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].**

(14) Bodensektion 44 (B)

(14a) Bodendichtung 47 in Bodenschiene einziehen und Gummi-Endstopfen 45<sub>R</sub>/45<sub>L</sub> einstecken [1.40 a].(14b) Jeweils rechts und links an der Bodensektion 44 ein Aussenband 48<sub>RL</sub> mit S15 verschrauben [1.40 b]. Mittelbänder 68 einsetzen [1.40 b].(14c) 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].(14d) Drahtseil 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].(14e) Drahtseil von der Torsionsfederwelle-HL 35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub> abrollen und entfernen; diese werden nicht mehr benötigt [2.20 aa]. Schutzabdeckung für Seiltrommel 106 mit S10 verschrauben [2.20 ac]. Drahtseil 104 (längere Version; befindet sich im Zargenkarton HL) durch Umlenkrollenhalterung 101<sub>R</sub>/101<sub>L</sub> führen [2.20 ab], zur Trommel der Torsionsfederwelle-HL 35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub> ziehen & klemmen [2.20 ac], nach unten hinter den Aussenbändern 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> durchführen [2.20 ad], in untere Seilbefestigung 57<sub>R</sub>/57<sub>L</sub> einhängen. Drahtseil 104 hinten durch Nut der Seiltrommel ziehen und spannen [2.20 ae]. Von der Seiltrommel 1 mtr. Drahtseil 104 abmessen & den Überstand mit geeignetem Schneidwerkzeug (Drahtseilschere, Kraftseitenschneider) kürzen [2.20 b]. Drahtseil zurückziehen, mit Madenschraube in Seiltrommel arretieren & auf Seiltrommel wieder aufwickeln [2.20 ac].(14f) 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 [1.45c]. Vormontierte Seilbefestigungen mit Laufrollen in senkrechte Laufschiene einsetzen und mit S10 an der Bodensektion verschrauben [1.45 d, e].

(15) Schlosssektion 67 (S)

(15a) 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 S15 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 S16 an Boden- und Schlosssektion verschrauben [1.50 b].

(15b) Schlossset gemäß Explosionszeichnung an der Schlosssektion montieren [1.50 da]. Schlossschild + Schlossset + 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!

(15c) Bei Toren ohne Torantrieb Riegelstange 80 an Riegelschnäpper 79 sowie Dreharm einhängen und Riegelschnäpper mit S15 an Schlosssektion verschrauben [1.50 db].

anhalten und wenn nötig auf richtige Länge mit Metallsäge oder Kraftseitenschneider kürzen [1.50da].

(15d) Riegelstange 80 in Dreharm sowie Riegelschnäpper 79 einhängen und Riegelstange 80 und Riegelschnäpper mit S14 verschrauben [1.50 db].

(16) 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 S15 + S16 + S5 + S12 + 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> + 56 + 61 + 68.

(17) Kopfsektion 87 (K)

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 88 mit S15 verschrauben. Obere Laufrolle 90<sub>R</sub>/90<sub>L</sub> in die obere waagerechte Laufschiene einsetzen und an Rollenbock 88 jeweils mit S5 + S12 verschrauben [1.55 aa, ab].Obere Laufrolle 105<sub>RL</sub> in die obere waagerechte Laufschiene einsetzen und an Rollenbock 88 jeweils mit S5 + S12 verschrauben [2.20 c,d]. Bänder seitlich und in der Mitte mit S15 + S16 an Kopf- und Mittelsektion verschrauben.

(18) Einstellen der Laufrollen:

(18a) 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].

Höheneinstellung der oberen Laufrolle:

(18b) 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 Laufrollenbock fluchten) [1.55 c].

(18c) Bei Torantrieb Deckenschlepper: Laufrolle muß im oberen Eckbereich des Formendstücks liegen [1.55 cd]. Konsole 99 an Kopfsektion verschrauben [1.55 e].

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

(19a) 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 Drahdurchmesser 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<sub>R</sub> 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<sub>L</sub> 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 97,98 mit Montagefahne ziehen um Federbruchsicherung zu entriegeln [1.60ea, eb] [2.20ga, gb] !!!

**Wichtig:**

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

## (20) Bei Toren ohne Torantrieb

**Riegelblech 93 montieren [1.65] [1.70]**

(20a) Tor von innen schließen und mit Schraubzwingen fixieren. Riegelblech **93<sub>R</sub>** bzw. **93<sub>L</sub>** rechts bzw. links an Riegelbolzen **79** anhalten und in den beiden entsprechenden Rechtecklöchern (hintere Lochreihe) der Winkelzarge **1<sub>R/1<sub>L</sub></sub>** mit **S6 + S12** (ggf. **S13**) verschrauben [1.65 aa, ab, ac].

(20b) Verriegelung prüfen. Dazu Tor mehrmals öffnen und schließen. Beim Schließen muß der Riegelbolzen **79** immer vollständig in das Riegelblech **93<sub>R</sub>** bzw. **93<sub>L</sub>** greifen, ggf. durch vertikales Verschieben des Riegelblechs **93<sub>R</sub>** bzw. **93<sub>L</sub>** einstellen. Sicherungswinkel **94** an das Riegelblech **93<sub>R</sub>** bzw. **93<sub>L</sub>** mit **S6 + S12** verschrauben [1.65 ad].

(20c) Halteclipse **95** für Federspannrohre an der Winkelzarge **1<sub>R</sub>** einrasten und Spannrohre **92** einclipsen [1.65 b].

(20d) Bei Toren ohne Torantrieb Seilhalter **91** für das Handseil **96** an der untersten Sektion mit **S15** 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].

(20e) Tor durch Hand öffnen und die Endposition der obersten Laufrolle **90 / 105<sub>RL</sub>** markieren. Tor schließen und an der markierten Position die Laufschieneenklemmen **89** einsetzen und festziehen. Der Abstand vom hintersten Punkt bis zum tiefsten Punkt der Klemme, muß gleich sein [1.70 c].

**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:

- (21) Sind die seitlichen Winkelzargen, die Zargenblende und die waagerechten Laufschienepaare waagerecht, senkrecht und diagonal exakt ausgerichtet und sicher befestigt? [1.15]
- (22) Sind alle Schraubverbindungen fest angezogen?
- (23) Wurden die senkrechten Deckenabhangungen der waagerechten Laufschienepaare montiert? [1.30]
- (24) Wurden die Übergänge zwischen den senkrechten Laufschiene in der Winkelzarge und den 89°-Bögen angepasst?
- (25) Sind auf beiden Seiten die Torsionsfederwellen gleich gespannt? Zugfederspannung prüfen: Tor auf halbe Höhe öffnen. Tor muß sich in dieser Position selbsttätig halten.
  - (25a) Falls das Tor deutlich nach unten absackt, die Torsionsfederspannung erhöhen.
  - (25b) Falls das Tor deutlich nach oben zieht, die Torsionsfederspannung senken. Wurde das Sektionaltorblatt mittels Kupplung und Torsionsfederwelle exakt nach Vorschrift gespannt und die zweite Feder zum Ausgleich nachgespannt?
- (26) Liegen die Drahtseilwindungen exakt in den Führungen auf den Seiltrommeln? Sind min. 2 Sicherheitswindungen auf der Seiltrommel?

- (27) Sind die Mittellager exakt ausgerichtet, um einen geraden Wellenlauf zu erreichen? [1.35] [2.15]
- (28) Laufrollen: Lassen sich alle Laufrollen bei geschlossenem Tor von Hand leicht drehen? [1.55 b]
- (29) Wurde die obere Laufrolle richtig eingestellt?
- (30) Stehen bei geöffnetem Tor alle Laufrollenachsen gleich weit aus den Halterungen heraus?
- (31) Bei Torantrieb: Wurde die Verriegelung demontiert? [1.50 db]

**Demontageanleitung für Sektionaltore, Typen 45-4 Holz mit Torsionsfederwelle (vorneliegend -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 Steckschlüsselseinsätzen SW 7, 10 und 13, Kreuzschlitzschraubendreher Gr. 2 und 3, mindestens 2 Schraubzwingen, ggf. Hammer und Meißel

- (32) 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<sub>RL</sub>** mit beiden Spannrohren entgegen Pfeilrichtung entspannen. Die Feder wird grundsätzlich von oben nach unten entspannt.
- (33) Drahtseile aushängen, Torsionsfederwellen demontieren.
- (34) Waagerechte Laufschienepaare gegen Absturz sichern.
- (35) 89°-Bögen demontieren.
- (36) Befestigung der waagerechten Laufschienepaare an der Decke und an den Wänden abschrauben.
- (37) Waagerechte Laufschienepaare einklappen, waagerechte LS-Paare vom Torrahmen abschrauben.
- (38) Ankerschienen demontieren.
- (39) Waagerechte Laufschienepaare vom Laufschieneverbinder abschrauben.
- (40) Sektionsweise von oben nach unten Laufrollen und Bänder demontieren und entsprechende Sektionen aus dem Tor entfernen.
- (41) **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 45-4 Holz mit Torsionsfederwelle (vorneliegend -VL-, hintenliegend -HL-)**

Die Tor-Herstellerhaftung erlischt bei nicht ordnungsgemäß durchgeföhrter 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 !**

**Wartung:**

**Die Wartungsintervalle sind abhängig von Nutzungs-häufigkeit und Einsatzbereich; mindestens aber einmal im Jahr.**

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

- Nach dem Sektionaltoreinbau und nach jeweils ca. 5.000 Torbetätigungen Laufrollenachsen in den Laufrollenhaltern **ölen/fetten**, waagerechte Laufschiene paare säubern.
- Schließzylinder 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 Holzfüllungen sind vor der Montage innerhalb von 4 Wochen ab Lieferung einer bauseitigen farblichen Endbehandlung zu unterziehen (allseitig bei max 15% Holzfeuchte, siehe auch separates Merkblatt und Malermerkblatt Nr. 18).
- 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, Drahtseile, 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 Drahtseile 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 Schraubzwingen 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.

jeglicher Art, die durch Beschädigung des Produktes hervorgerufen werden, wie z.B. Abrieb, mechanische oder mutwillige Beschädigung, Verschmutzung und unsachgemäße Reinigung.

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 anzugeben; 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.

## 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 Schlosser, Scharniere, Federn, Lager, Laufrollen, Seilrollen und zugehörige Seile unter normaler Beanspruchung oder bis zu 25.000 Betriebszyklen.

Bei Zugfedertoren 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 Materialoder 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 bauseitige farbliche Endbehandlung muß bei Holzfüllungen unmittelbar vor/nach Einbau bei max. 15% Holzfeuchte erfolgen.

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



## Installation instructions for sectional doors types 45-4 wood, with torsion spring (front mounted = VL, rear mounted = HL)

The manufacturer's liability expires with the improper installation of the doors.

Within 4 weeks of delivery, and before installation, sectional doors with wood fillings must be finally treated by the customer (allround and with max. 15% wood moisture). To install the door the garage must be finished, dry and well aired.

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

Read the these instruction carefully before 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 stands 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 supply:

- Set of sectional door leaves with torsion spring set and box of mounting hardware
- Frame set

To install you will require

- the following tools (inasmuch as the garage has no other entrance, place tools in the garage):  
folding rule/tape measure, mason's level, adjustable grips, ratchet with extension and size 7, 10 and 13 hex sockets and Torx T30 screwdriver (otherwise use spanners or socket spanners) Philips screwdrivers no. 2 and 3, slot screwdriver, impact drill with matching Ø10mm drill bit (min. hole depth 65mm), 2 clamps min., ladders, chalk, knives, wire cable cutter or power side cutter, timber beams, hammer and chisels.
- fastening and mounting hardware needed for the base material. **Warning: before using the supplied S8 screws and S9 plugs, ensure that they are suitable for the base material of the garage opening.**

### Important:

- **Install sectional doors only after garage opening and floor have been completed!**
- As a precaution compare the garage dimensions with the co-ordinating size of the door.
  - minimum inside width of garage  
= co-ordinating width + 160mm
  - minimum garage height ceiling  
= co-ordinating height + 220 mm for type VL  
= co-ordinating height + 120 mm for type HL
  - minimum side room (right and left) = 45mm
- **All references to left/right are made from the perspective of inside the garage looking out through the garage opening! All dimensional specifications in millimetres. All rights reserved. Technical specifications subject to change without notice.**
- **Instructions in:**
  - normal characters: ⇒ apply to VL + HL door types
  - *italic characters*: ⇒ apply to VL types only
  - **inverse characters**: ⇒ apply to HL types only
  - **Letter/numeral combinations, e. g. S8, refer to the respective mounting and installation materials in the illustrated section, a successive subscript L or R, e. g. 1<sub>L</sub>, indicates a part for the left or right side (observe markings on parts). The omission of a subscript L or R indicates a part that can be used either left or right. Figures in brackets, e. g. [1.10], refer to the respective illustration in the illustrated section.**

**Door frame pre-assembly [1.10] , [2.10]**



(1) Pad angle frames  $1_R/1_L$  with wood or similar material (as a protection against scratching). Assemble angle frame  $1_R$  + frame panel  $3$  + angle frame  $1_L$  (sheet metal screws pre-assembled) [1.10 a] [2.10 a]. **Screw Sole plate bracket-VL  $4_R/4_L$  to header angle with  $S11$**  [1.10 b].

(2) Position and attach wall anchors  $7$  to angle frames  $1_R/1_L$  with  $S6$  +  $S12$  in accordance with width of side room/ headroom and wall/dowel conditions.

(2a) Width of side room/headroom greater than 120mm: position wall anchors  $7$  outwards [1.10 da].

(2b) Width of side room/headroom 45 - 119mm position wall anchors  $7$  inwards [1.10 db]

**Should you use mounting/installation materials other than the included materials, ensure that the material can bear at least the same load as the wall anchors  $7$  supplied.**

#### Door frame installation [1.15], [2.10]

(3) Rest door frame against garage open, **secure against tipping**, use mason's level to align sections exactly parallel and square. centre and clip panel retainers  $13$  to panel  $3$ . 2 panel retainers are included with doors wider than 3530mm. Mount complete angle frames with  $S8$  +  $S9$  [1.15 a, b, c, d] [2.10 b]. **Warning: Do not twist or bend angle frames  $1_R/1_L$ ; if necessary pad with wood before tightening screws!!! Type VL: observe 5mm minimum spacing between upper frame edge and garage ceiling!!!**

#### Horizontal track pairs pre-assembly [1.20], [2.10]

(4) Assemble right  $14_R$  or left  $14_L$  horizontal track pair with end piece  $16_R/16_L$  + connecting plate  $18$  using ( $S6$  +  $S12$ ) [1.20 a, b]. Twist of track bracket  $19$  [1.20 ca, cb]. **Assemble corner castings-VL  $20_R/20_L$  ( $S6$  +  $S12$ )** [1.20d]. Assemble sole plate bracket-HL  $21_R/21_L$  + profile bracket  $100$  ( $S6$  +  $S12$ ) [2.10 d, e, f].

#### Horizontal track pair installation [1.25], [2.10]

(5) Mounting anchor rails  $27$

(5a) For garage inner width of max. door width + 1030mm (centre installation): insert one anchor rail  $27$  left and one anchor rail right into the track connector  $6$  fasten with plate  $29$  and connecting bracket  $28$  using  $S6$  +  $S12$ . Rails must remain extractable [1.25 aa, ab].

(5b) Mount track connectors  $6$  to the garage ceiling if garage inner width is larger than door width + 1030mm as well as when installing HL type doors.

(6) Fasten horizontal track pairs  $14_R/14_L$  to header angle at tail end  $16_R/16_L$  so that the assembly can be folded upward [1.25 b]. Depending on door opening assemble as follows:

- Width of side room/headroom 45 - 119mm: Fasten  $S13$  with  $S12$  loosely. Insert  $S13$  through the square punch out on tail end  $16_R/16_L$  connect to header angle and turn 90°, so that the square snaps into the punch out in the angle frame  $1_R/1_L$ . Tighten  $S12$  finger tight.

- Width of side room/headroom greater than 120mm: Insert  $S5$  through square punch out in tail end  $16_R/16_L$  and insert in header angle and tighten finger tight with  $S12$ .

(7) Connect track connector  $6$  with two  $S6$  +  $S12$  each to corner castings-VL  $20_R/20_L$  [1.25 c]. Connect track

connector  $6$  with two  $S6$  +  $S12$  each with sole plate bracket-HL  $21_R/21_L$  [2.10 f].

#### Hanging horizontal track pairs [1.30], [2.15]

(8) Lift up horizontal track pairs  $14_R/14_L$  and **support against dropping (support track connector  $6$  carefully)**.

(9) Connect track bends  $30$  with  $S6$  +  $S12$  to angle frames  $1_R/1_L$  and connecting plates  $18$  [1.30 a]; [2.15 a] (align track profiles carefully; the joints must be smooth and level; adjust track bends cautiously , if necessary).

(10) Connect tail ends  $16R/16L$  to header angle with screw  $S11$ . [1.30 a]

(11) Connect upper deflection pulley bracket-HL  $101_R/101_L$  through header angle with tail end  $16_R/16_L$  as well as with profile bracket  $100$  using screw  $S11$  [2.15 a]

(12) Align track connector  $6$  and horizontal track pairs  $14_R/14_L$  with mason's level and mount to wall or ceiling. Do not fully tighten screws to allow later adjustment and alignment.

(12a) Wall fastening VL: dowel connecting bracket  $28$  +  $S8$  +  $S9$  [1.30 b].

(12b) Ceiling fastening: anchor rail  $27$  + connecting bracket  $28$  +  $S6$  +  $S12$  +  $S8$  +  $S9$  [1.30 c]; [2.15 b]. Use additional diagonal braces if problems with stability arise [1.30 d]; [2.15 c].

Mount track bracket  $19$  together with anchor rail  $27$  + connecting bracket  $28$  +  $S6$  +  $S12$  +  $S8$  +  $S9$  to ceiling [1.30e]. **Warning: co-ordinating width greater than 3530mm and co-ordinating height greater than 2126mm: mount additional ceiling brackets to track pair  $14_R/14_L$  as well as to track connector  $6$ . Anchor rails  $27$  + connecting bracket  $28$  + clip plate  $29$  +  $S6$  +  $S12$  +  $S8$  +  $S9$**  [1.30 f]

#### Mounting torsion spring [1.35]; [2.15]

(13) Insert pre-assembled right torsion spring  $35_R$  to sole plate bracket  $4_R$  and fasten with  $S11$  [1.35 aa, ab]. Mount centre bearing  $37$  ( $S8$  +  $S9$ ) [1.35 b, da, db].

Insert 2 screws  $S5$  through clip plates  $29$  to track connector  $6$ . Pre-assemble centre bearing  $37$  and sole plate  $103$  with  $S6$  +  $S12$  and connect with  $S12$  to the clip plates  $29$ . [2.15 da, db]. Insert pre-assembled right torsion spring  $35_R$  into sole plate bracket-HL  $21_R/21_L$  and connect with  $S11$ . [2.15 e, f]. Mount ceiling bracket to centre bearing  $37$  (anchor rails  $27$  + connecting bracket  $28$  +  $S6$  +  $S12$  +  $S8$  +  $S9$ ) [2.15g].

For doors with a co-ordinating width of up to 3529mm: mount 1 centre bearing  $37$  ( $a>120mm$ ).

For doors with a co-ordinating width larger than 3530mm: mount 2 centre bearings  $37$ . Follow above instructions to assemble left torsion spring. **Align centre bearing precisely to ensure that springs run smoothly.** Insert coupling  $38$  to shaft end and mount left torsion spring  $35_L$  analogue to right torsion spring  $35_R$ . Slide coupling  $38$  over shaft ends and slightly tighten by hand [1.35 c]; [2.15 h].

#### Installing door leaves [1.40]; [1.45]; [1.50]; [1.55]; [2.20]

(14) Floor section 44 (B)

(14a) Insert floor seal  $47$  in floor guide and add rubber stoppers  $45_R/45_L$  [1.40a].

(14b) Connect 1 external hinge  $48_R/48_L$  both left and right to the floor section  $44$  with  $S15$  [1.40c]. Screw centre hinge  $68$  to floor section with  $S16$  [1.40 b].

(14c) Before placing the floor section  $44$  clean the sealing of angle frames  $1_R/1_L$  with a damp cloth [1.30]. Place floor section  $44$  between angle frames



1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> and secure against tipping. Insert casters 56 in caster retainer 61, put in vertical track and connect to external hinges 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> with S5 + S12 each [1.45 a,aa].

- (14d) Uncoil wire cable from torsion spring 35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub> and pull behind external hinges 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> [1.45b].

Uncoil and remove wire cable from torsion spring-HL 35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub>; this cable is no longer required [2.20 aa]. Screw protective cover for cable reel 106 with S10 together [2.20 ac]. Pull wire cable 104 (longer version, packed in box with HL frames) through deflection pulley 101<sub>R</sub>/101<sub>L</sub> [2.20ab], pull and claim to torsion spring-HL 35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub> [2.20 ac], pull down cable wire behind external hinges 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> [2.20 ad], hang into the lower cable fastener 57<sub>R</sub>/57<sub>L</sub>. Pull wire cable 104 behind the furrow in the cable reel 106 and stretch it [2.20 ae]. Gauge 1 meter from the wire cable 104 from cable reel 106 and cut excess end with applicable cutting tool (wire cable cutter, power side cutter) [2.20 b]. Pull back wire cable 104, fixation in cable reel with grub screw and wind wire cable on cable reel [2.20 ac].

- (14e) Insert casters 56 in caster retainer 61 and connect to the lower cable fasteners 57<sub>R</sub>/57<sub>L</sub> with S5 + S12. Connect wire cable with cable eye stiffener and bushing 59 to the bolt and secure with splint 60 [1.45 c]. Insert pre-assembled cable fasteners with casters in the vertical track and screw to floor section with S10 [1.45 d,e].

(15) Lock section 67 (S)

- (15a) Insert lock section 67 in the angle frames 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>, secure against tipping, and mount both left and right of the lock section 67 one external hinge 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> with S15. Insert casters 56 in caster retainer 61, put in vertical tracks and connect to the external hinges 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> with S5 + S12 [1.50 a,aa]. Screw central hinges 68 with S16 to lock section [1.50b].

- (15b) Mount lock to lock section as depicted in explosion diagram [1.50 c]: apron + lock + exterior handle + interior handle (69-78). Insert apron with cover plate into the square punch out from the exterior side and fasten with lock set from interior side. Insert exterior handle through the lock holes (corner-moulding side up) and fasten from the interior side. Caution: lever arm (die-cast zinc) must point to the right!

- (15c) For doors without operators: fix slide reacting bolt 80 in catch 79 as well as lever arm and fasten to lock section with S15 [1.50 db].

(16) Middle section(s) 86 (M)

Assemble and mount middle section(s) 86 to angle frames 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> as described with floor and lock sections with S15 + S16 + S5 + S12 + 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> + 56 + 61 + 68.

(17) Header section 87 (K)

Put header section 87 into angle frames 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>, secure against tipping and mount on both the left and right of the header section 87 an upper roller block 88 with S15. Set upper casters 90<sub>R</sub>/90<sub>L</sub> in the upper horizontal track and fasten to roller block 88 with S5 + S12 [1.55 aa, ab]. Set upper casters 105<sub>R</sub>/105<sub>L</sub> in the upper horizontal track and fasten to the rollers block 88 with S5 + S12 [2.20 c, d]. Fasten hinges on the side and in the centre of the header and middle sections with S15 + S16.

(18) Adjusting casters:

- (18a) Pull all casters out from door leaf in the direction indicated by the arrow so that the door leaf sits close on the frame seal (space between section skirt from grey segment of frame seal: approx. 1 mm). Casters should turn easily by hand. [1.55b].

Elevation adjustment of upper caster

- (18b) With manually operated doors and NovoPort-operator: centre of caster should slide into the tail end approx. 5mm (starting point: lower edge of upper caster retainer must be flush with the upper castor roller block) [1.55 c].

- (18c) With door operator on ceiling: Caster should lie in the upper corner of the tail end [1.55 d]. Screw bracket 99 to header section [1.55 e].

(19) Adjusting the torsion spring: [1.60]; [2.20].

- (19a) Twist torsion spring by hand in order to tighten the wire cable on the cable reel. Ensure that the cable sits properly. Tighten coupling screws S11 [1.60b] [2.20e]. The left and right versions of the torsion springs can vary due to different lengths and cable wire cross-section.

(19b) Tightening the torsion spring:

Wear suitable protection whenever tightening/loosening springs. You will find the number of tensioning turns on the type plate.

Tighten torsion spring 35<sub>R</sub> with both tensioning tubes 92 in the direction indicated by the arrows. Always tighten springs from bottom to top [1.60,] [2.20]. Cinch holder screws S11. Proceed in same fashion to tighten torsion spring 35<sub>L</sub>.

**Both springs must be tightened with the same number of turns. The number of tensioning turns can be determined on the tightened spring in according with the diagram.** [1.60c]

Use a mason's level to check the door leaf. If it is not exactly horizontal, loosen coupling 38 and turn torsion springs until exactly level. [1.60d] Secure coupling 38 when finished. S11.

**Warning:** After tightening spring, pull spring pin 97, 98 with lug in order to unlock the spring shearing pin [1.60 ea, eb], [2.20 ga, gb] !!!

**Important:**

**When the door is in the closed position, there must be at least 2 windings left on the cable reel.**

(20) For manually-operated doors: mount staple plate 93 as follows: [1.65] [1.70]

- (20a) Close door from inside and fix with screw clamps. Hold staple plate 93<sub>R</sub> or 93<sub>L</sub> to the left or right of the catch 79 and fasten to the respective punch outs (rear series of holes) in the angle frame 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> with S6 + S12 (S13, if necessary) [1.65aa,ab,ac].

- (20b) Open and close garage door several times to check locking function. When closing, the catch 79 must snap into the staple plate 93<sub>R</sub> or 93<sub>L</sub>. If necessary, slide staple plate 93<sub>R</sub> or 93<sub>L</sub> vertically to adjust. Connect security angle 94 with staple plate 93<sub>R</sub> and 93<sub>L</sub> by screwing them with S6 and S12 [1.65 ad].

- (20c) Snap retaining clip 95 for tensioning tube to angle frame 1<sub>R</sub> and clip in tensioning tube 92 [1.65 b].

- (20d) For manually operated doors: Fasten rope retainer 91 for hand rope 96 with S15 to the lowest section. Lead rope 96 through the respective holes in the



- rope retainer **91** secure with knot as well as hang to connecting plate **18** [1.70 a, b].  
**( 20e )** Manually open door and mark the endposition of top casters **90 / 105<sub>R/L</sub>**. Close the door and insert track clip **89** at marked position and tighten. Space between rearmost point to lowest point of clip has to be equal [1.70 c].

**For door operator do not use hand rope!**

## Inspection instructions

For the sectional door to function properly and smoothly as well as to ensure the maximum serviceable life, it is essential that all parts are properly installed. In the event that the door does not function perfectly, check the following items:

- ( 21 )** Are the side angle frames, the frame panels and the horizontal track pairs horizontally, vertically and diagonally exactly aligned and securely fastened? [1.15]
- ( 22 )** Have all screws been securely tightened?
- ( 23 )** Have the vertical track pair ceiling brackets been properly mounted? [1.30]
- ( 24 )** Are the track joints between the angle frames and the 89°-bends smooth and well-aligned?
- ( 25 )** Have the torsion springs been uniformly tightened? Check spring tension: open door half-way. The door must rest in this position without additional support.
- ( 25a )** Should the door sink or close, increase the tension of the torsion springs.
- ( 25b )** Should the door open further, reduce the tension of the torsion springs.
- ( 26 )** Was the door leaf properly tightened using the coupling and torsion spring and was the second spring retightened to compensate?
- ( 27 )** Are the cable windings exactly in the guides on the cable reels? Are there at least two windings on each reel?
- ( 28 )** Are the centre bearings exactly aligned in order to ensure a smooth movement of the springs? [1.35] [2.15]
- ( 29 )** Casters: Can all casters be easily turned by hand when the door is closed? [1.55b]
- ( 30 )** Has the upper caster been properly aligned and adjusted?
- ( 31 )** Do the caster axles protrude uniformly out of the retainers when the garage door is open?
- ( 32 )** For doors with operators: was the locking mechanism removed? [1.50db]

## Dismounting instructions for sectional doors, types 45-4 wood with torsion springs (front-mounted -VL-, rear-mounted -HL- )

- Dismounting only by qualified technicians -

**Read carefully before commencing with dismounting!**

You require the following tools to dismount the garage door:

Spanners or socket spanners sizes 7, 10 and 13, ratchet with extension and sockets sizes 7, 10 and 13, Philips screw drivers nos. 2 and 3, at least to screw clamps, eventually a hammer and chisel.

- ( 33 )** Loosening torsion springs

**Warning: When loosening springs wear suitable protection and have secure footing!**

Close door leaf. Insert tensioning tube in holder and loosen screws carefully. Remove tension from torsion spring **35<sub>R/L</sub>** by turning tensioning tubes in the opposite direction indicated by the arrows. Always loosen springs from top to bottom.

- ( 34 )** Remove wire cables and dismount torsion springs.

- ( 35 )** Secure horizontal track pairs against falling.

- ( 36 )** Dismount 89° bends.

- ( 37 )** Unscrew the horizontal track pairs brackets on the ceiling and walls

- ( 38 )** Tilt horizontal track pairs, remove horizontal track pairs from door frame.

- ( 39 )** Dismount anchor rails.

- ( 40 )** Remove horizontal track pairs from track connectors.

- ( 41 )** Dismount from top to bottom casters and hinges section by section and remove each sectional leaf as disassembled.

- ( 42 )** **Secure door frame against tipping.** Loosen wall and floor fasteners, remove door frame from garage opening and place on garage floor. Disassemble in reverse order of installation instructions.

## Operating and Maintenance Instructions for sectional doors,

### types 45-4 wood with torsion spring (front-mounted -VL-, rear-mounted -HL-)

The manufacturer's liability becomes void of any legal substance if maintenance and operating instructions are not properly observed and/or if non-OEM parts and components are used, as well as any changes are made to the door design. Whenever the door is used for commercial purposes, please observe national and international regulations.

#### Operation:

The mechanical mechanisms of this garage door have been designed to reduce the risk of bruising, cutting and in any way injuring persons operating or standing near the door. The following items are essential for the safe operation of the garage door:

- Before and during door actuation ensure that no other person is near any of the moving door parts (e. g. door leaf, casters etc.).
- For manually operated doors: open and close the door with the external or internal handle or the service rope only. Keep hands away from any moving parts.
- Lock function
  - By turning the key fully in the lock it is possible to open and close the garage door without a key.



- By turning the key a  $\frac{3}{4}$  turn, it is possible to open the door and by turning the key back a  $\frac{3}{4}$  turn the door is locked.
- By sliding the inner locking button the door can be opened and closed without a key.
- Keep persons and objects away from open and closing doors.
- When opening the door leaf wait until the door is in the final position before approaching the door. Sufficient spring tension is essential.

**Warning: Spring tension must be adjusted by qualified personnel.**

- 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.
- When closing the sectional door ensure that the catch snaps into the locked position.
- When equipping this door with an operator:
  - the door facility must conform with all EU guidelines (machine guidelines, low-voltage guidelines, EMC guidelines etc.) as well as all national and international standards and regulations
  - the door facility must be properly marked with the manufacturer's type plate and CE mark of conformity
  - transfer documentation in the respective language of the country must be prepared and filed for the duration of serviceable life
  - the locking mechanism (catch and staple plate) must be dismounted.

**It is essential to dismount service rope!!**

**Settings and adjustments to the operator must be carried out by qualified personnel only!**

#### Maintenance:

The maintenance intervals are dependent on frequency of use and field of application, but at least once a year.

#### Maintenance by non-professional or qualified technicians:

- After installing the sectional door and after approximately 5000 duty cycles, **grease** the caster axles in the caster retainers, clean horizontal track pairs.
- Do not oil cylinder lock; use graphite lubricant only.
- Ensure that the door and door frame have adequate ventilation (drying); ensure that water can run off.
- Protect sectional door against acidic, aggressive agents, e.g. acid, alkaline solutions, salt. Use household cleansers only!
- Within 4 weeks of delivery, and before installation, sectional doors with wood fillings must be finally treated by the customer (allround and with max. 15% wood moisture. See also separate explanatory leaflet and explanatory leaflet for painters no. 18).
- Repaint or restain the door sections as environmental and atmosphere conditions required.
- 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 qualified technicians:

- **Check** door as per inspection instructions.
- Tighten screws and clamping joints. Check fittings and tighten wherever necessary.
- Check wearing parts (springs, wire cables etc) and replace with OEM parts if necessary.
- Check spring tension. Adjust spring tension as described in the installation instructions.
- Replace torsion springs and wire cables after approx. 25,000 duty cycles.  
This is necessary for:

0 - 5	duty cycles per day after	14 years
6 - 10	" "	7 years
11 - 20	" "	3.5 years
- **Spring rapture: [3.05].**
  - 1 Slowly close door leaf. (The detent pawl snaps into the cogs of the locking wheel and hinders the slumping of the garage door.) [3.10b].
  - 2 Secure door leaf in open position with a screw clamp [3.10ca].
  - 3 Press detent pawl 1 in the direction indicated by the arrow and turn spring fixed head 2 in the direction indicated by the arrow so that the detent pawl releases the locking wheel. [3.10cb].
  - 4 Fix spring fixed heat with spring pin 97 to sole plate. Spring pin should be in the upper perforation in the angle frame. [3.10cc].
  - 5 Close door leaf carefully. [3.10d].
  - 6 Carefully release the tension on functioning spring
- Warning: When loosening springs wear suitable protection and have secure footing!**
- 7 Replace torsion spring 35R/35L completely (cf. installation instructions) and activate shearing pin.
- 8 Check door and replace any defective or worn parts.

#### 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.

In the case of doors with extension springs, the multiple spring sets and double steel ropes must be replaced after approx. 25,000 cycles, while the 35R/35L torsion spring 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.

For wood fillings, final treatment by the customer must be carried out immediately before/after assembly with max. 15% wood moisture.

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.

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.

## Notice de montage pour portes sectionnelles

### Types 45-4 bois avec arbre à ressort à torsion

(à l'avant – VL-, à l'arrière – HL- )

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

**Avant le montage et dans les 4 semaines à compter de la date de la livraison, le maître d'œuvre devra appliquer une dernière couche de peinture de couleur sur les portes sectionnelles avec tablier en bois (de tous les côtés, l'humidité du bois étant de 15% au maximum). Pour le montage de la porte, le garage doit être complètement enduit, il doit être sec et bien aéré !**

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

Prière de lire attentivement avant le 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.

#### Nomenclature de la fourniture :

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

Pour le montage il vous faut :

- les outils suivants (à déposer dans le garage avant de commencer le montage s'il n'y a pas d'autre accès) :
  - mètre pliant/mètre-ruban, niveau à bulle, pince multiprise, cliquet réversible avec prolongation et douilles de taille 7, 10 et 13 et Tork T30 (le cas échéant également clé plate ou à pipe), tournevis cruciforme tailles 2 et 3, tournevis plat, perceuse à percussion avec forets correspondants Ø10 mm (profondeur de perçage mini. 65 mm), au moins 2 serre-joints, le cas échéant échelles, bâton de craie, cutter, pince coupante, poutrelles, marteau et burin.
- matériel de fixation en fonction de la configuration du chantier. **Attention : avant utilisation, vérifier que les vis à bois S8 et les chevilles S9 fournies conviennent bien au type de support.**

#### Important :

- **Le montage de la porte doit obligatoirement être effectué dans une baie et sur un sol finis !**
- Par précaution, comparez les dimensions du garage et les dimensions nominales de la porte avant d'effectuer le montage.
  - Largeur intérieure minimum du garage  
= largeur nominale de la porte + 160 mm
  - Hauteur minimum du plafond du garage  
= hauteur nominale de la porte + 220 mm pour le type  
= hauteur nominale de la porte + 120 mm pour le type HL
  - Ecoinçon minimum à droite et à gauche = 45 mm
- **Toutes les indications de montage du type à droite/à gauche sont toujours vues de l'intérieur du garage, donc en regardant vers l'extérieur ! Toutes les dimensions sont données en millimètres. Sous réserve de modifications techniques.**
- **Passages de texte en :**
  - caractères normaux ⇒ valables pour les types de portes VL + HL
  - *caractères en italique* ⇒ valables pour le type de porte VL
  - **caractères inverses** ⇒ valables pour le type de porte HL
  - **Les lettres / combinaisons de chiffres, par exemple S8, renvoient au matériel de fixation correspondant sur les illustrations. L ou R bas derrière le chiffre, par exemple 1<sub>L</sub> : pièces différentes pour les côtés droit et gauche (veiller aux marquages des pièces), pas de position basse = utilisable à droite/gauche). Les combinaisons de chiffres entre crochets, par exemple [1.10], renvoient aux illustrations correspondantes.**

# F

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

- (1) Caler les montants d'huisserie  $1_R/1_L$  avec du bois ou quelque chose de semblable (comme protection contre les rayures). Visser le montant d'huisserie  $1_R$  + la traverse haute  $3$  + le montant d'huisserie  $1_L$  (les vis à tôle sont préalablement montées) [1.10 a] ; [2.10 a]. *Visser les supports de plaque d'appui VL  $4_R/4_L$  à la traverse supérieure avec S11* [1.10 b].
- (2) Visser les pattes de fixation  $7$  aux montants d'huisserie  $1_R/1_L$  avec  $S6 + S12$  en fonction de la largeur d'écoinçon et de la configuration des emplacements des chevilles.
- (2a) Ecoinçon supérieur à 120 mm variante 1: placer les pattes de fixation  $7$  à l'extérieur [1.10 ca].
- (2b) Ecoinçon 45 – 119 mm variante 2: placer les pattes de fixation  $7$  vers l'intérieur [1.10 cb]
- Si d'autres fixations sont utilisées, il faut s'assurer que leur capacité de charge est au moins égale à celle des pattes de fixation  $7$  fournies.

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

- (3) Placer l'huisserie derrière la baie, veiller à ce qu'elle ne puisse pas tomber, aligner de manière parfaitement parallèle et perpendiculaire. Agrafer le porte-traverse  $13$  au milieu de la traverse  $3$ . A partir d'une largeur nominale de la porte = 3530 mm, 2 porte-traverses sont compris dans la nomenclature de la fourniture. Effectuer la fixation des montants d'huisserie complets avec  $S8 + S9$  [1.15 a, b, c, d]; [2.10 b]. **Attention : ne pas tordre et/ou déformer les montants d'huisserie  $1_R/1_L$  ; le cas échéant, des cales devront être posées avant le serrage des vis !!! Ecart minimum entre le bord supérieur de l'huisserie et le plafond pour le type VL= 5mm !!!**

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

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

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

### (5) Montage des coulisseaux 27

- (5a) Pour des largeurs intérieures de garage jusqu'à une largeur nominale de la porte maxi. + 1030mm (pour le montage de la porte au milieu), insérer respectivement un coulisseau  $27$  à droite et à gauche dans la traverse arrière  $6$  et visser à la plaque de serrage  $29$  et à la cornière de raccordement  $28$  avec  $S6 + S12$  de manière à ce qu'ils restent développables [1.25 aa, ab].
- (5b) Pour des largeurs intérieures de garage supérieures à une largeur nominale de la porte + 1030 mm ainsi que pour le type de porte HL, la traverse arrière  $6$  sera fixée au plafond ultérieurement.
- (6) Vissez les pièces d'extrémité profilées  $16_R/16_L$  avec les montants R1 et R2 de manière à ce qu'il soit possible de les relever ultérieurement [1.25 b]. Pour cela :
- Ecoinçon 45 – 119 mm: visser  $S13$  sur  $S12$  sans serrer. Introduire  $S13$  par la découpe rectangulaire dans la pièce d'extrémité profilée  $16_R/16_L$  et dans la traverse supérieure et tourner de 90° de manière à ce

que le quatre-pans s'enclenche dans la découpe du montant d'huisserie  $1_R/1_L$ . Serrer  $S12$  à la main.

- Ecoinçon supérieur à 120 mm: introduire  $S5$  par la découpe rectangulaire dans la pièce d'extrémité profilée  $16_R/16_L$  et dans les montants R1 et R2 et serrer à la main avec  $S12$ .

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

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

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

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

- (13) Insérer le ressort à torsion préassemblé droit  $35_R$  dans le support de plaque d'appui  $4_R$  et le visser avec S11 [1.35 aa, ab]. Mettre le palier central  $37$  en place ( $S8 + S9$ ). [1.35 b, da, db].

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

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

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

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

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

- (14a) Introduire le joint de sol 47 dans le rail de sol en alu et insérer les bouchons en caoutchouc d'extrémité 45<sub>R</sub>/45<sub>L</sub> [1.40a].
- (14b) Visser une charnière support galet latérale 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> respectivement à droite et à gauche sur la section basse 44 avec S15 [1.40 b]. Poser les charnières centrales 68 [1.40 b].
- (14c) Avant de poser la section basse 44, nettoyer les sabots des huisseries d'angles 1r/1l avec un chiffon humide [1.45]. Poser la section basse 44 entre les montants d'huisserie 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> 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 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> respectivement avec S5 + S12 [1.45 a,aa].
- (14d) Dérouler les câbles métalliques de l'ensemble d'équilibrage (35<sub>R</sub>/35<sub>L</sub>) et les faire passer entre les montants d'huisserie 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> et les supports de galets [1.45 b].
- (14e) Déroulez les câbles métalliques de l'ensemble d'équilibrage-VL 35<sub>RL</sub> et les enlevez. Il ne sont plus d'aucune utilité [2.20 aa]. Vissez le capot de protection pour le tambour de câble 106 avec S10 sur l'ensemble [2.20 ac]. Passer les câbles de levage 104 (version plus longue, emballée dans le carton d'huisserie HL) par les poulies 101<sub>RL</sub>; les passer dans les tambours de l'arbre d'équilibrage 35<sub>RL</sub> [2.20 ad]. Ensuite passer l'autre extrémité des câbles de levage entre les montants d'huisserie et les supports de galets 48<sub>RL</sub> [2.20 ae]. Tirer les câbles de levage jusqu'au niveau des accroches câbles bas 57<sub>RL</sub>. Tirer les câbles de levage 104 dans les tambours 106 et tendez-les [2.20 ae]. Mesurer 1 mètre de câbles 104 à la sortie des tambours 106 et coupez le surplus à l'aide d'une pince coupante câble de levage ressorts arrières [2.20 b]. Retirer le câble 104 de façon à rapprocher son extrémité du bord du tambour et serrer sa vis de blocage. Enrouler le câble autour du tambour.

- (14f) Introduire les galets de roulement 56 dans le porte-galets 61 et visser aux fixations inférieures du câble 57<sub>R</sub>/57<sub>L</sub> avec S5 + S12. Insérer le câble métallique avec la cosse et la douille en caoutchouc 59 sur le boulon et bloquer avec la goupille fendue 60 [1.45 c]. Insérer les fixations de câble préassemblées avec les galets de roulement dans le rail vertical et visser à la section basse avec S10 [1.45 d,e].

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

- (15a) Introduire la section de serrure 67 dans les montants d'huisserie 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>, veiller à ce qu'elle ne puisse pas tomber et visser une charnière latérale 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> respectivement à droite et à gauche sur la section de serrure 67 avec S15, mettre les galets de roulement 56 dans le porte-galets 61, insérer dans les rails verticaux et visser aux charnières latérales 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> respectivement avec S5 + S12 [1.50 a]. Visser les charnières centrales 68 à la section de serrure à l'aide de S16 [1.50 b].

- (15b) Monter le kit de serrure sur la section de serrure conformément à la vue éclatée [1.50 c]: panneau de serrure + kit de serrure + poignée extérieure + poignée intérieure (69-78). Pour cela, introduire le panneau de serrure avec la plaque de recouvrement dans la découpe rectangulaire de la section de serrure de l'extérieur et visser au kit de serrure de l'intérieur. Introduire la poignée extérieure dans les différents trous de la serrure (contrecoude dirigé vers le haut) et visser à la poignée intérieure de l'intérieur. Attention: la biellette (zinc moulé sous pression) doit être dirigée vers le haut à droite!

- (15c) Pour les portes sans motorisation, accrocher la tringle de verrouillage 80 dans le pêne 79 ainsi que dans la biellette et visser le pêne à la section de serrure avec S15 [1.50 db].

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

- Insérer la/les section(s) centrale(s) 86 dans les montants d'huisserie 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> par analogie avec la section de sol et/ou de serrure et visser. S15 + S16 + S5 + S12 + 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> + 56 + 61 + 68.

#### (17) Section haute 87 (K)

- Insérer la section haute 87 dans les montants d'huisserie 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>, veiller à ce qu'elle ne puisse pas tomber et visser un support de galets supérieur 88 respectivement à droite et à gauche de la section haute 87 avec S15. Introduire le galet de roulement 90<sub>R</sub>/90<sub>L</sub> dans le rail horizontal supérieur et visser au support de galets 88 respectivement avec S5 + S12 [1.55 aa, ab]. Introduire le galet supérieur 105<sub>RL</sub> dans le rail horizontal supérieur et visser au support de galets 88 respectivement avec S5 + S15 [2.20c, d]. Visser les charnières sur les côtés et au milieu aux sections haute et centrale avec S15 + S16.

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

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

Réglage de la hauteur du galet supérieur:

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

- (18c) Motorisation à fixer au plafond: le galet de roaaaulement doit se trouver dans le coin supérieur de la pièce d'extrémité profilée [1.55 d].

## (19) Réglage de l'arbre à ressort à torsion [1.60b]; [2.20e].

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

## (19b) Tension de l'arbre à ressort à torsion :

un équipement de protection personnel adapté doit être porté lors de la tension /de la détente des ressorts. Le nombre de rotations de tension est indiqué sur la plaque signalétique.

Tendre l'arbre à ressort à torsion **35R** dans le sens de la flèche avec les deux tubes de tension. 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 à torsion **35L** par analogie.

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

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

Attention : après la tension du ressort, tirer la goupille à ressort 97 avec un nez de montage pour déverrouiller la protection contre la rupture du ressort !!!

**Important :**

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

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

(20a) fermer la porte de l'intérieur et la fixer avec le serre-joints. Arrêter la gâche de serrure **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** (le cas échéant **S13**) [1.65 aa, ab, ac].

(20b) Contrôler le verrouillage. Pour cela, ouvrir et fermer plusieurs fois la porte. Lors de la fermeture, le boulon de verrouillage **79** doit toujours s'enclencher complètement dans la gâche de serrure **93R** et/ou **93L**, le cas échéant régler en déplaçant verticalement la gâche de serrure **93R** et/ou **93L**. Visser l'équerre de sécurité **94** à la gâche de serrure **93R** et/ou **93L** avec **S6 + S12** [1.65ad].

(20c) Faire s'enclencher les agrafes d'arrêt **95** pour les tubes de tension des ressorts sur le montant d'huisserie **1R** et agrafer les tubes de tension **92** [1.65 b].

(20d) Pour les portes à fonctionnement manuel : attacher l'arrêtoir **91** du cordon de tirage **96** avec **S15** sur la section basse. Guider le cordon de tirage **96** dans les trous correspondant de l'arrêtoir **91**. Fixer l'autre extrémité par un nœud à la tôle de raccordement **18** [1.70 a,b].

(20e) Ouvrez la porte manuellement et repérer la position finale des galets hauts **90** / **105RL** dans le rail horizontal. Fermez la porte et insérer la clip **89** à la position repérée et serrer. La position entre le haut

du tablier et le point bas du clip doit être la même [1.70 c].

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

**Instructions de contrôle**

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

- (21) L'alignement horizontal, vertical et diagonal des montants d'huisserie latéraux, de la traverse haute et des rails doubles horizontaux et leur fixation sont-ils parfaits ? [1.15]
- (22) Tous les raccords vissés sont-ils bien serrés ?
- (23) Les décrochements de plafond verticaux des rails doubles horizontaux sont-ils montés ? [1.30]
- (24) Les transitions entre les rails verticaux du montant d'huisserie et les cintres de 89° ont-elles été adaptées ?
- (25) Les arbres à ressort à torsion présentent-ils le même serrage des deux côtés ? Contrôler la tension du ressort de traction : ouvrir la porte à mi-hauteur. La porte doit se maintenir automatiquement dans cette position.
  - (25a) Si la porte descend nettement, augmenter la tension du ressort à torsion.
  - (25b) Si la porte tire nettement vers le haut, réduire la tension du ressort à torsion.
- (26) Le panneau de la porte sectionnelle a-t-il été réglé avec l'accouplement et l'arbre d'équilibrage conformément aux prescriptions et le deuxième ressort a-t-il été retenu 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] [2.15g].
- (29) Galets de roulement : tous les galets de roulement peuvent-ils être facilement tournés à la main porte fermée ? [1.55b]
- (30) Le galet de roulement supérieur a-t-il été bien réglé ?
- (31) Lorsque la porte est ouverte, tous les axes des galets de roulement dépassent-ils de manière identique des supports ?
- (32) En cas de motorisation, le verrouillage a-t-il été démonté ? [1.50db]

**Instructions de démontage pour portes sectionnelles, Types iso 45-4 bois avec arbre à ressort à torsion****(à l'avant – VL, à l'arrière – HL)**

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

**Prière de lire attentivement avant le démontage**

Pour le démontage, il vous faut les outils suivants :

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

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

**Attention : lors de la détente des ressorts un équipement de protection personnel adapté doit être porté et il faut veiller à être dans une position stable !**

Amener le panneau de la porte en position finale fermée. Introduire les tubes de tension du ressort dans la tête de serrage. Tenir les tubes de tension du ressort et desserrer avec précaution les vis de la tête de serrage du ressort. Détendre l'arbre à ressort à torsion **35<sub>RL</sub>** avec les deux tubes de serrage dans le sens opposé à celui de la flèche. Le ressort est toujours détendu du haut vers le bas.

- (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 cintres 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 de l'encadrement de porte.
- (39) Démonter les coulisseaux.
- (40) Dévisser les rails doubles horizontaux de la traverse arrière.
- (41) Démonter les galets de roulement et les charnières par sections du haut vers le bas et enlever les sections correspondantes de la porte.
- (42) **Veiller à ce que l'huisserie de la porte ne puisse pas tomber.** Desserrer les fixations du mur et, le cas échéant, du sol, enlever l'encadrement de la baie, le poser sur le sol et le démonter (par analogie dans le sens inverse de celui du montage).

### **Notice d'utilisation et de maintenance pour portes sectionnelles, Types iso 45-4 bois avec arbre à ressort à torsion, (à l'avant – VL-, à l'arrière – HL)**

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

#### **Utilisation :**

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

- avant et pendant l'actionnement de la porte, s'assurer que personne à part l'utilisateur et qu'aucun objet ne se trouve à la portée de pièces mobiles (par ex. panneau de porte, galets de roulement etc.).
- la commande manuelle de la porte sectionnelle n'est autorisée qu'avec la poignée extérieure, les poignées intérieures ou, le cas échéant, avec le cordon de tirage. L'utilisateur ne doit pas mettre ses mains dans des pièces mobiles.
- Fonctionnement de la serrure
  - Si on fait faire un tour complet à la clé, la porte sectionnelle pourra être ouverte et fermée sans clé en permanence.
  - Si on fait faire  $\frac{3}{4}$  de tour à la clé, la porte sectionnelle pourra être ouverte et elle sera verrouillée lors de la fermeture en faisant faire  $\frac{3}{4}$  de tour à la clé dans l'autre sens.
  - L'ouverture et la fermeture sont possibles sans clé en déplaçant le bouton intérieur de déverrouillage et/ou de verrouillage.

- Veiller à ce qu'il n'y ait ni personnes ni objets dans la zone d'ouverture lorsque la porte sectionnelle est actionnée de l'extérieur ou de l'intérieur.
- Lors de l'ouverture, pousser le panneau de porte jusqu'en position finale et attendre qu'il soit immobilisé avant d'entreprendre de nouvelles actions. La tension des ressorts doit être suffisante.

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

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

**Il est impératif de démonter le cordon de tirage. Seuls des monteurs qualifiés sont autorisés à effectuer des réglages sur l'entraînement !**

#### **Maintenance:**

**La fréquence des opérations de maintenance dépend de la fréquence d'usage du produit et du type d'entretien à effectuer. Cependant, nous conseillons d'effectuer cette opération au moins une fois par an.**

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

- après le montage de la porte sectionnelle et respectivement après env. 5 000 mouvements de la porte huiler/graisser les axes des galets de roulement dans les porte-galets, nettoyer les rails doubles horizontaux.
- ne pas huiler le bâillet de serrure, en cas de grippage, utiliser un spray au graphite.
- veiller à une aération suffisante (séchage) de l'encadrement de porte, l'écoulement de l'eau doit être assuré.
- Protéger la porte sectionnelle contre les produits caustiques et corrosifs comme les acides, les lessives, le sel de dégel etc. N'utiliser que des produits ménagers doux pour le nettoyage.
- Avant le montage et dans les 4 semaines à compter de la date de la livraison, le maître d'œuvre devra appliquer une dernière couche de peinture de couleur sur les portes sectionnelles avec tablier en bois (de tous les côtés, l'humidité du bois étant de 15% au maximum). Voir également fiche technique séparée et fiche technique peinture n° 18).
- En fonction des sollicitations atmosphériques locales, un nouveau traitement en couleur devra être effectué à intervalles réguliers.
- Nous recommandons un nettoyage régulier de la porte avec 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 des monteurs qualifiés en la matière :

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

C'est-à-dire pour :

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

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

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

#### 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 manoeuvre 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 manoeuvre au maximum.

Il est nécessaire de remplacer les blocs-ressorts et les doubles câbles en acier des portes à ressorts de traction après env. 25 000 cycles de manoeuvre, et il faut remplacer complètement l'arbre de torsion 35R/35L des portes à arbre à ressorts de torsion (voir les instructions 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 discrétion.

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 panneau de porte est augmenté de telle sorte qu'il ne peut plus être compensé par les ressorts de torsion prescrits.

Une mise en peinture finale est à effectuer par le maître d'œuvre immédiatement avant ou après le montage, l'humidité du bois étant 15% au maximum pour les tabliers en bois.

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'enracinement ou un nettoyage inapproprié sont exclus de la garantie.

Des modifications techniques liées 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.

## **Montagevoorschriften voor sectiedeuren Typen 45-4 hout, met torsieveeras (aan de voorzijde -VL-, aan de achterzijde -HL- )**

**Door een onvakkundig doorgevoerde montage van de deur  
vervalt de aansprakelijkheid van de fabrikant.**

Sectiedeuren met houten panelen dienen voor de montage binnen vier weken vanaf levering aan een bouwzijdige eindbehandeling ten aanzien van de kleur te worden onderworpen (aan alle kanten bij max. 15 % houtvochtigheid). Voor de montage van de deur moet de garage kant en klaar gestukadoord, droog en goed geventileerd zijn!

**- De montage mag alléén worden uitgevoerd door  
gekwalificeerde monteurs met inachtneming van de eisen  
conform EN 12604 en EN 12453 –  
Voor de montage a.u.b. zorgvuldig lezen**

### **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

### **Omvang van de levering:**

- Deurblad-sectiepalet met torsieverenaspakket en doos met losse onderdelen
- Kozijnenpakket

Voor de montage heeft u het volgende nodig:

- volgende gereedschappen (voor de montage van de deur in de garage leggen, mits er geen andere toegang aanwezig is): duimstok/maatband, waterpas, waterpomptang, omkeerratел met verlenging en steeksleutelinzetstukken SW 7, 10 en 13 en torx T30 (eventueel ook gaffel- of steeksleutel), kruiskopschroevendraaier 2 en 3, sleufschroevendraaier, slagboormachine met passende boren Ø10 mm (boorddiepte min. 65 mm), tenminste 2 lijmten, eventueel ladders, stuk kriet, cuttermes, Staalkabel-tang of Draadtang, kanthout, hamer en beitel.
- bevestigingsmateriaal, passend voor de bouwkundige omstandigheden. **Let op: controleer voor het gebruik of de meegeleverde houtschroeven S8 en de pluggen S9 geschikt zijn voor de bouwkundige omstandigheden.**

### **Belangrijk:**

- **De deur wordt alleen gemonteerd in openingen en op vloeren die kant en klaar zijn afgewerkt!**
- Vergelijk voor alle zekerheid voor de montage de afmetingen van de garage met de moduulmaat van de deur.
  - minimale inwendige breedte van de garage  
= moduulmaatbreedte + 160 mm
  - minimale hoogte van het garageplafond  
= moduulmaathoogte + 220 mm voor type VL  
= moduulmaathoogte + 120 mm voor type HL
  - minimale aanslagbreedte rechts en links = 45 mm
- **Alle indicaties t.a.v. de montage rechts/links gelden steeds bekeken vanuit de garage, dus van binnen naar buiten! Alle maataanduidingen in millimeters. Technische wijzigingen voorbehouden.**
- **Teksten in:**
  - normale schrift ⇒ geldt voor deurtypen VL + HL
  - cursieve schrift ⇒ geldt voor deurtype VL
  - inverse schrift ⇒ geldt voor deurtype HL
  - Letters / cijfercombinaties, bijvoorbeeld S8, hebben betrekking op het betreffende bevestigingsmateriaal in het gedeelte met afbeeldingen, hierna diepgestelde L c.q. R, bijvoorbeeld 1L: onderdelen voor de linker- c.q. rechterkant verschillend (let op de markeringen op de onderdelen, niet diepgesteld = rechts/links te gebruiken). Cijfercombinaties tussen hoekige haakjes, bijvoorbeeld [1.10], hebben betrekking op de betreffende afbeeldingen in het gedeelte met afbeeldingen.

### Voomontage deurraam [1.10], [2.10]

- (1) Hoekkozijnen  $1_R/1_L$  met hout o.i.d. onderleggen (als bescherming tegen krassen). Hoekkozijn  $1_R$  + kozijnblinding 3 + hoekkozijn  $1_L$  aan elkaar schroeven (plaatschroeven zijn voorgemonteerd) [1.10a] [2.10a].

Draagplaatborgen-VL  $4_R/4_L$  met S11 aan de kophoek vastschroeven [1.10b].

- (2) Muuranker 7 al naar gelang de aanslagbreedte en de pluggenposities aan de hoekkozijnen  $1_R/1_L$  met S6 + S12 vastschroeven.

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

(2b) Aanslagbreedte 45 - 119mm variant 2: muuranker 7 naar binnen plaatsen [1.10cb].

Indien er gebruik wordt gemaakt van ander bevestigingsmateriaal dient zeker te worden gesteld dat dit materiaal tenminste hetzelfde lastopnamevermogen biedt als de meegeleverde muurankers 7.

### Pluggenmontage hoekkozijn [1.15], [2.10]

- (3) Deurraam achter de opening plaatsen, **tegen omvallen beveiligen**, met de waterpas exact evenwijdig en hoekig uitrichten. Blende-bevestigingsbeugel 13 in het midden van de blende 3 vastklinken. Vanaf BRB = 3530 mm horen 2 blende-bevestigingsbeugel tot de standaard levering. Bevestiging van het complete hoekkozijn met S8 + S9 [1.15a, b,c,d]; [2.10a]. **Let op:** hierbij mag het hoekkozijn  $1_R/1_L$  niet worden verdraaid c.q. verbogen; eventueel dienen deze, voor het aandraaien van de schroeven, te worden voorzien van geschikt onderlegmateriaal!!! *Minimale afstand kozijnbovenkant naar plafond bij type VL=5mm!!!*

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

- (4) Rechter  $14_R$  c.q. linker  $14_L$  horizontale looprail steeds met vormeindstuk  $16_R/16_L$  + verbindingsplaat 18 vast-schroeven met (S6 + S12) [1.20a, b]. LS-afhangingshoek 19 opendraaien [1.20 ca, cb]. Hoekverbindingshoek-VL  $20_R/20_L$  vastschroeven (S6 + S12) [1.20d]. Lagerplaathouders-HL  $21_R/21_L$  + bevestigingsprofiel 100 vastschroeven (S6 + S12) [2.10d, e, f].

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

- (5) Montage ankerrails 27

(5a) Bij een inwendige breedte van de garage tot max. BRB + 1030 mm (bij de montage van de deur in het midden) wordt er steeds een ankerrail 27 rechts en links in het looprail verbindingsstuk 6 geschoven en met klemplaat 29 en verbindingshoek 28 met S6 + S12 zo aan elkaar geschroefd dat deze uittrekbaar blijven [1.25aa, ab].

(5b) Bij een inwendige breedte van de garage van meer dan BRB + 1030 mm en bij het deurtipe HL wordt het looprail verbindingsstuk in een later stadium 6 aan het plafond bevestigd.

- (6) Horizontale looprailparen  $14_R/14_L$  aan het vormeindstuk  $16_R/16_L$  met de kophoek dusdanig vastschroeven, dat het omhoogklappen in een later stadium mogelijk blijft [1.25b]. Hiervoor bij:

- Aanslagbreedte 45 - 119 mm: S13 losjes met S12 vastschroeven. S13 door het rechthoekige stansgat in

het vormeindstuk  $16_R/16_L$  en in de kophoek steken en 90° draaien, zodat het vierkant in het stansgat van het hoekkozijn  $1_R/1_L$  inklinkt. S12 handvast aanhalen.

- Aanslagbreedte groter dan 120 mm: S5 door het rechthoekige stansgat in het vormeindstuk  $16_R/16_L$  en in de kophoek steken en met S12 handvast vastschroeven.

- (7) Looprail verbindingsstuk 6 steeds met twee S6 + S12 met de hoekverbindingshoeken-VL  $20_R/20_L$  vastschroeven [1.25c]. Looprail verbindingsstuk 6 steeds met twee S6 + S12 met draagplaatborgen-HL  $21_R/21_L$  vastschroeven [2.10 e].

### Afhangen horizontale looprails [1.30], [2.15]

- (8) Horizontale looprails  $14_R/14_L$  omhoog klappen en tegen vallen beveiligen (looprail verbindingsstuk 6 veilig ondersteunen).

- (9) Looprailbochten 30 steeds met S6 + S12 aan de hoekkozijnen  $1_R/1_L$  en verbindingsplaten 18 vastschroeven [1.30a]; [2.15a] (op naadloze overgang tussen de looprailprofielen letten, bochteinden eventueel lichtjes aanpassen).

- (10) Vormeindstuk  $16_R/L$  met schroef S11 aan kophoek vastschroeven [1.30a].

- (11) Bovenste keerrolborg-HL  $101_R/101_L$  door de kophoek met vormeindstuk  $16_R/16_L$  en het bevestigingsprofiel 100 met S11 vastschroeven [2.15a].

- (12) Looprail verbindingsstuk 6 en horizontale looprails  $14_R/14_L$  met de waterpas horizontaal uitrichten en aan de muur c.q. het plafond bevestigen. Schroeven nog niet vast aanhalen om een uitrichten in een later stadium mogelijk te maken.

- (12a) Muurbevestiging VL: Aansluithoek 28 + S8 + S9 vastpennen [1.30b].

- (12b) Plafondbevestiging: Ankerrail 27 + aansluithoek 28 + S6 + S12 + S8 + S9 [1.30 c]; [2.15b]. Bij problemen met de stabiliteit wordt er een diagonale stut ingebouwd [1.30d]; [2.15c].

LS-afhanghoek 19 bovendien met ankerrails 27 + aansluithoek 28 + S6 + S12 + S8 + S9 aan het plafond bevestigen [1.30e]. **Let op:** vanaf BRB 3530 mm en vanaf BRH 2126mm extra plafondafhangingen aan de voorkant aan het looprailpaar  $14_R/14_L$  en aan het looprail verbindingsstuk 6 aanbrengen. Ankerrails 27 + aansluithoek 28 + klemplaat 29 + S6 + S12 + S8 + S9 [1.30f].

### Montage torsieveeras [1.35]; [2.15]

- (13) Voorgemonteerde rechter torsieveer  $35_R$  in de draagplaatborg  $4_R$  schuiven en met S11 vastschroeven [1.35aa, ab]. Middenlager 37 monteren (S8 + S9) [1.35b, da, db].

2 schroeven S5 door beklemmingsplaat 29 steken en in het looprail verbindingsstuk 6 leiden. Middenlager 37 en grondplaat 103 met S6 + S12 voormonteren en met S12 aan de klemplaten 29 vastschroeven [2.15da, db]. Voorgemonteerde rechter torsieveer  $35_R$  in de draagplaatborg-HL  $21_R/21_L$  schuiven en met S11 vastschroeven [2.15e, f]. Plafondafhanging aan het middenlager 37 monteren (ankerrails 27 + aansluithoek 28 + S6 + S12 + S8 + S9). [2.15g].

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

Bij deuren vanaf BRB 3530 mm 2 middenlagers 37 monteren.2. Lager analoog bij linker veer. **Ter wille van een rustige asoverbrenging wordt het midden-lager**

**exact uitgericht.** Koppeling 38 op het aseinde steken en de linker torsieveeras 35<sub>L</sub> analoog met de rechter torsieveeras 35<sub>R</sub> monteren. Koppeling 38 in het midden over de aseinden schuiven en lichtjes van hand aanhalen. [1.35c] [2.15 h].

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

##### (14) Bodemsectie 44 (B)

- (14a) Bodemafdichtingsrubber 47 in bodemprofiel trekken en rubberen stop 45<sub>R</sub>/45<sub>L</sub> plaatsen [1.40a].
- (14b) Steeds rechts en links aan de bodemsectie 44 een buitenscharnier 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> met S15 vastschroeven [1.40c]. Monteren middenscharnier 68 [1.40b].
- (14c) Voor het monteren van de bodemsectie 44, de zijafdichting aan het hoekkozijn 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> reinigen met een vochtige doek [1.30]. Bodemsectie 44 tussen de hoekkozijnen 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> plaatsen en tegen omvallen beveiligen. Looprollen 56 in looprollenhouder 61 plaatsen, in verticale looprail plaatsen en aan de buitenscharnieren 48R/48L met S5 + S12 vastschroeven [1.45a, aa].
- (14d) *Staaldraad van de torsieveeras 35<sub>R/L</sub> afrollen en achter de buitenscharnieren 48<sub>R/L</sub> doorleiden [1.45b].*
- (14e) Staalkabel van de kabeltrommel-HL 35<sub>R/L</sub> afrollen en verwijderen; deze kabels worden niet meer gebruikt [2.20aa]. Beschermkap voor kabeltrommel 106 met S10 vastschroeven [2.20ac]. Staalkabel 104 (langere versie; bevindt zich in kozijnpakket HL) door/over de keerschijf 101<sub>R/L</sub> plaatsen [2.20ab], en naar de kabeltrommel van de torsieverenas-HL 35<sub>R/L</sub> trekken en vastzetten [2.20ac], naar onderen achter de buitenste scharnieren 48<sub>R/L</sub> doorvoeren [2.20ad], in de kabelbevestiging-onder 57<sub>R/L</sub> bevestigen. Staalkabel 104 achter door sparing in de kabeltrommel strekken en spannen [2.20ae]. Van de kabeltrommel 1 mtr staalkabel afmeten en de overlengte met een staalkabeltang inkorten [2.20b]. Staalkabel terugtrekken met schroef in kabeltrommelborgen en op de kabeltrommel opwikkelen [2.20ac].
- (14f) Looprollen 56 in looprolhouder 61 steken en met S5 + S12 aan de onderste draadbevestigingen 57<sub>R/L</sub> vastschroeven. De staaldraad met de kous en de kunststof bus 59 op de bouten steken en met stift 60 borgen [1.45c]. Voorgemondeerde kabel-bevestigingen met looprollen in de verticale looprail plaatsen en met S10 aan de bodemsectie vastschroeven [1.45d, e].

##### (15) Slotsectie 67 (S)

- (15a) Slotsectie 67 in de hoekkozijnen 1<sub>R/L</sub> plaatsen, tegen omvallen beveiligen en steeds rechts en links aan de slotsectie 67 een buitenscharnier 48<sub>R/L</sub> met S15 vastschroeven en looprollen 56 in looprolborg 61 steken, in verticale looprails plaatsen en aan de buitenscharnier 48<sub>R/L</sub> steeds met S5 + S12 vastschroeven [1.50a, aa].

Middenscharnier 68 met S16 aan de slotsectie schroeven [1.50 b].

- (15b) Slotset volgens explosietekening aan de slotsectie monteren [1.50da]. Slotplaat + slotset + handgreep binnen + buiten (69-78):

Hiervoor wordt de slotplaat met de afdekplaat van buiten in het rechthoekige gat van de slotsectie gestoken en met het slotset van binnen vastgeschroefd. Het buitenste handvat door de gaten van het slot steken (S-bocht wijst naar boven) en van binnen met het binnenste handvat vastschroeven. Let op: draaiarm (spuitgietzink) moet naar rechts boven wijzen!

- (15c) Bij deuren zonder deuraandrijving schuifstang 80 in regeldagschoot 79 en draaiarm hangen en regeldagschoot met S15 aan de slotsectie vastschroeven [1.50db].

##### (16) Middensectie(s) 86 (M)

Middensectie(s) 86 idem als de bodem- c.q. slotsectie in de hoekkozijnen 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> plaatsen en vastschroeven. S15 + S16 + S5 + S12 + 48<sub>R</sub>/48<sub>L</sub> + 56 + 61 + 68.

##### (17) Kopsectie 87 (K)

Kopsectie 87 in de hoekkozijnen 1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub> plaatsen, tegen omvallen beveiligen en steeds rechts en links aan de kopsectie 87 een bovenste rolbok 88 met S15 vastschroeven. *Bovenste looprol 90<sub>R/L</sub> in de bovenste horizontale looprail plaatsen en aan rolbok 88 steeds met S5 + S12 vastschroeven. [1.55aa, ab]* Bovenste looprol 105<sub>R/L</sub> in de bovenste horizontale looprail plaatsen en aan rolbok 88 steeds S5 + S12 verstschoeven [2.20c, d]. Scharnieren zijdelings en in het midden met S15 + S16 aan kop- en middensectie vastschroeven.

##### (18) Instellen van de looprollen:

- (18a) Alle looprollen vanaf het deurblad in de richting van de pijl wegtrekken, zodat de looprol passend tegen de kozijnafdichting aan ligt (afstand van de sectielijsten van het grijze gedeelte van de kozijnafdichting ca. 1 mm.) De looprollen moeten manueel makkelijk kunnen worden bewogen. [1.55b].

Instellen van de hoogte van de bovenste looprol:

- (18b) bij handbediend en Novoport: looprolmiddelpunt moet ca. 5 mm in het vormeindstuk steken. (Richtlijn: de onderkant van de bovenste looprolborg moet met de markering op de bovenste looprolbok in één lijn staan) [1.55c].

- (18c) bij deuraandrijving (met rail!) conventioneel : De looprol moet in het bovenste hoekbereik van het vormeindstuk liggen [1.55d]. Console 99 aan kopsectie vastschroeven [1.55e].

##### (19) Instellen van de torsieveeras: [1.60]; [2.20]

- (19a) Torsieveeras manueel draaien om de staalkabel op de kabeltrommel te spannen en de juiste zitting te controleren. Koppelschroeven S11 aanhalen. [1.60a]; [2.20e]. De linker en rechter uitvoering van de torsieveerassen kunnen door de verschillende lengten en diameters van de staalkabel van elkaar verschillen.

##### (19b) Spannen van de torsieveeras:

Bij het spannen/ontspannen van de veren dient er geschikte veiligheidskleding te worden gedragen. Het aantal spanomwentelingen is op het typeplaatje aangegeven.

Torsieveeras 35<sub>R</sub> met beide spanbuizen 92 in de richting van de pijl spannen. De veer wordt principieel van beneden naar boven gespannen.

[1.60b]; [2.20a] veerspankopschroeven **S11** goed aanhalen.

Torsieveeras **35L** op dezelfde manier opspannen. **Beide veren moeten met hetzelfde aantal omwentelingen worden gespannen. Het aantal van de spanomwentelingen kan aan de gespannen veer volgens de tekening worden berekend [1.60c].**

**Deurblad met de waterpas controleren. Mocht het niet exact horizontaal staan, kan het door het lossen van de koppeling 38 en het draaien aan de torsieveerassen exact worden gericht. [1.60d] Vervolgens wordt de koppeling 38 weer veilig vastgeschoefd **S11**.**

**Let op: na het spannen van de veer wordt de veerstekker 97, 98 met de montage-inrichting getrokken om de veerbreukbeveiliging te ontgrendelen [1.60 ea, eb]; [2.20 ga, gb] !!!**

### Belangrijk:

**Om veiligheidsredenen moeten in gesloten toestand op de kabeltrommels minimaal 2 omwentelingen van de kabels blijven.**

(20) Bij deuren zonder deuraandrijving slotkramplaat 93 monteren; hiervoor [1.65]; [1.70]

(20a) deur van binnen sluiten en met lijmstang fixeren. Slotkramplaat **93R** c.q. **93L** rechts c.q. links aan de bout **79** houden in de beide rechthoekige openingen (achterste rij gaten) van het hoekkozijn **1<sub>R/L</sub>** met **S6 + S12** (event. **S13**) vastschroeven. [1.65aa, ab, ac].

(20b) Vergrendeling controleren. Hiervoor de deur enkele keren openen en sluiten. Bij het sluiten moet de bout **79** steeds volledig in de slotkramplaat **93R** c.q. **93L** grijpen, eventueel door een verticaal verschuiven van de slotkramplaat **93R** c.q. **93L** instellen.

Veiligheidsbeugel **94** aan de slotkramplaat **93R** of **93L** met **S6 + S12** vastschroeven [1.65ad].

(20c) Stopclip **95** voor veerspanbuis aan het hoekkozijn **1<sub>R</sub>** inklikken en spanbuizen **92** vastklinken [1.65b].

(20d) Bij deuren zonder aandrijvinghouder **91** voor het trekkoord **96** aan de onderste sectie met **S15** bevestigen. Trekkoord **96** door het gaatje in de houder **91** halen en door middel van een knoop borgen tevens aan verbindingsplaat **18** hangen [1.70a,b].

(20e) Deur met de hand openen en de eindpositie van de bovenste looprol **90 / 105<sub>R/L</sub>** markeren. Deur sluiten en op de gemarkeerde positie de looprailklemmen **89** bevestigen en vastdraaien. De afstand van achterste punt tot het diepste punt van de klem, moet gelijk zijn [1.70c].

**BIJ DEURAANDRIJVING MAG HET TREKKOORD NIET WORDEN GEBRUIKT.**

### Testinstructie

Voor de functie, de houdbaarheid en de lichte loop van de sectiedeur is het van groot belang dat alle onderdelen volgens de montageaanwijzing gemonteerd worden. Mocht de sectiedeur ondanks dat niet onberispelijk functioneren, controleer dan a.u.b. de volgende punten:

(21) Zijn de zijdelingse hoekkozijnen, de kozijnblinding en de horizontale looprailparen horizontaal, verticaal en diagonaal exact uitgericht en veilig bevestigd? [1.15]

(22) Zijn alle schroefverbinding goed aangetrokken?

- (23) Werden de verticale plafondafhangingen van de horizontale looprailparen gemonteerd? [1.30]
- (24) Werden de overgangen tussen de verticale looprails in het hoekkozijn en de 89°-boog aangepast?
- (25) Zijn aan weerszijden de torsieveerassen gelijk gespannen? Trekveerspanning controleren: Deur op halve hoogte openen. De deur moet zelfstandig in deze positie blijven staan.
  - (25a) Mocht de deur duidelijk naar beneden afzakken, dient de torsieveerspanning te worden verhoogd.
  - (25b) Mocht de deur duidelijk naar boven worden getrokken, dient de torsieveerspanning te worden gedurendeerd.
- (26) Werd het sectiedeurblad met koppeling en torsieveeras exact volgens voorschrift gespannen en de tweede veer ter compensatie nagespannen?
- (27) Liggen de staalkabelomwentelingen exact in de geleidingen op de kabeltrommels? Zijn er tenminste 2 veiligheidsomwentelingen op de kabeltrommel?
- (28) Zijn de middenlagers exact uitgericht om een rechte asloop te bereiken? [1.35] [2.15].
- (29) Kunnen alle looprollen bij gesloten deur manueel makkelijk worden gedraaid? [1.55b]
- (30) Werd de bovenste looprol juist ingesteld?
- (31) Steken bij geopende deur alle looprollassen gelijk wijd uit de borgen?
- (32) Bij deuraandrijving: werd de vergrendeling gedemonteerd? [1.50db]

### Demontageaanwijzing voor sectiedeuren

#### Typen 45-4 hout met torsieveeras

#### (aan de voorzijde -VL-, aan de achterzijde -HL- )

- Met de demontage mag uitsluitend gekwalificeerd montagepersoneel worden belast -

#### Voor de demontage a.u.b. zorgvuldig lezen

Voor de demontage heeft u de volgende gereedschappen nodig:

Gaffel- of steeksleutel SW 7, 10 en 13, omkeerratел met verlenging en steeksleutel inzetstukken SW 7, 10 en 13, kruiskopschroevenvedraaier. 2 en 3, tenminste 2 lijmstangen, eventueel hamer en beitel

- (33) Ontspannen van de torsieveeras
 

**Let op: bij het ontspannen van de veren dient er geschikte veiligheidskleding te worden gedragen en op een veilige stand te worden gelet!**

Deurblad in de gesloten eindpositie zetten. Veerspanbuis in de spankop steken. Veerspanbuis vasthouden en schroeven van de veerspankop voorzichtig losdraaien. Torsieveeras **35<sub>R/L</sub>** met beide spanbuizen in de richting van de pijl ontspannen. De veer wordt principeel van boven naar beneden ontspannen.
- (34) Draadkabels uithangen, torsieveerassen demonteren
- (35) horizontale looprailparen tegen neerstorten beveiligen.
- (36) 89°-bogen demonteren.
- (37) Bevestiging van de horizontale looprailparen van het plafond en de wanden afschroeven.
- (38) horizontale looprailparen inklappen, horizontale LS-paren van het deurraam afschroeven.
- (39) Ankerrails demonteren.
- (40) Horizontale looprailparen van de looprailverbindingen afschroeven.
- (41) Sectiegewijs van boven naar beneden looprollen en banden demonteren en de betreffende secties uit het deur verwijderen.
- (42) **Deurraam tegen omvallen beveiligen.** Muur- en eventuele bodembevestigingen lossen, deurraam uit de

opening dragen, op de grond leggen en demonteren (zie de montageaanwijzing, ga echter in omgedraaide volgorde te werk).

## **Bedien- en onderhoudsinstructie voor sectiedeure, Typen 45-4 hout met torsieveeras (aan de voorzijde -VL-, aan de achterzijde -HL- )**

**De garantie vervalt indien de deur niet vakkundig wordt bediend, onderhouden en/of indien er geen gebruik gemaakt wordt van originele onderdelen. Voorts vervalt de garantie als gevolg van het eigenmachtige wijzigen van de deurconstructie . Bij een commercieel gebruik dienen de betreffende nationale en internationale voorschriften in acht te worden genomen.**

### **Bediening:**

De mechanische inrichtingen van deze deur zijn van dien aard dat een gevaar voor de met de bediening belaste persoon, c.q. voor personen die zich in de omgeving van de deur ophouden, bv. door knellen, snijden en ingrijpen, tot op een minimum wordt beperkt. Voor het veilige gebruik van de deur dienen de volgende punten in acht te worden genomen:

- Overtuig u er voor en tijdens het bedienen van de deur van dat er behalve de met de bediening belaste persoon geen personen of voorwerpen in reikwijdte van beweegbare onderdelen van de deur bevinden (bv. deurblad, looprollen, etc.)
- Het manuele bedrijf van de sectiedeur is alleen toegestaan met het uitwendige handvat, de inwendige handvaten of eventueel met de handkabel. Grijp nooit in de beweegbare onderdelen.
- Slotfunctie
  - Bij een volledige sleutelomdraaiing is het voortdurende openen en sluiten van de sectiedeur zonder sleutel mogelijk.
  - Bij 3/4 sleutelomdraaiing kan de sectiedeur worden geopend en is na 3/4 sleutelomdraaiing in de andere richting bij het sluiten vergrendeld.
  - Door het verschuiven van de inwendige ont- c.q. vergrendelknop is het openen en sluiten zonder sleutel mogelijk.
- Tijdens het bedienen van de sectiedeur van buiten of van binnen, mogen zich geen personen of voorwerpen in het openingsbereik van de deur bevinden.
- Bij het openen wordt het deurblad tot in de eindpositie geschoven en voor het uitvoeren van nadere handelingen wordt er eerst gewacht tot de deur tot stilstand is gekomen. Let op voldoende veerspanning.

### **Let op: veerspanning mag alleen worden gewijzigd door een gekwalificeerde monteur!**

- 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 sectiedeur moet de regeldagschoot duidelijk inklinken.
- Indien deze deur wordt voorzien van een deuraandrijving
  - dient de deurinstallatie aan alle geldige EU-richtlijnen (machinerichtlijn, laagspanningsrichtlijn, EMV-richtlijn e.d.) te voldoen en te beantwoorden aan alle bekende nationale en internationale normen en voorschriften.
  - dient de deurinstallatie door de fabrikant op juiste wijze te zijn voorzien van een typeplaatje en het CE-embleem en voor de deurinstallatie moet een verklaring van conformiteit zijn afgegeven.
  - dient de documentatie in de taal van het land te zijn opgesteld en tijdens de gehele gebruiksduur van de deur te worden bewaard.

- dient de vergrendeling (regeldagschoot, slotkramplaat) te worden gedemonteerd.

### **Het trekkoord moet beslist worden gedemonteerd!!**

**Instellingen aan de deuraandrijving mogen uitsluitend worden doorgevoerd door een hiervoor gekwalificeerde monteur!**

### **Onderhoud:**

**De onderhoudstermijnen zijn afhankelijk van gebruiksfrequentie en inzetbereik, maar tenminste één maal per jaar.**

### **Onderhoud door leken of door een gekwalificeerde monteur:**

- Na de montage van de sectiedeur en steeds nadat de deur ca. 5000 is bediend, worden de looprollassen in de looprolborzen **geolieerd/gevet**, horizontale looprolparen worden gereinigd.
- Slotcilinder niet oliën; als de cilinder zwaar loopt, neem dan grafietspray.
- Zorg voor een voldoende ventilatie (droging) van het deurraam; de waterafvoer moet gegarandeerd zijn.
- Sectiedeuren tegen etsende, agressieve middelen en zuren, logen, dooizout e.d. beveiligen. Gebruik voor het reinigen uitsluitend een mild huishoudelijk reinigingsmiddel
- Sectiedeuren met houten panelen dienen voor de montage binnen 4 weken na levering bouzwijdig van een verfcoating te worden voorzien (aan alle kanten bij max. 15% houtvochtigheid, zie ook het aparte informatieblad en het schildersinformatieblad nr. 18).
- Volgens de plaatselijke atmosferische belasting dient er in regelmatige afstanden een nabehandeling te worden doorgevoerd.
- 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 beglaazing dienen ter vermijding van krassen door stof vóór de reiniging zorgvuldig te worden afgespoeld.

### **Onderhoud door een gekwalificeerde monteur.**

- Deur volgens de testinstructie **controleren**.
- Schroeven en klemverbindingen op juiste zitting controleren en eventueel natrekken.
- Slijtdelen controleren (veren, stalen kabels, scharnieren etc.) en, mits noodzakelijk, tegen originele reserveonderdelen verwisselen.
- Op juiste veerspanning letten. Mocht een veranderen van de veerspanning vereist zijn, ga dan volgens de montagevoorschriften te werk.
- Torsieveren en stalen kabels vervangen nadat de deur ca. 25.000 keer is bediend (open/dicht).

Dat is vereist bij:

0 - 5	open-/sluitprocessen van de deur per dag	om de 14	jaar
6 - 10	"	"	7 jaar
11 - 20	"	"	3,5 jaar

### **Veerbreuk: [3.05]**

- 1 Deurblad langzaam in de open eindpositie schuiven. (De pal klinkt hierbij duidelijk hoorbaar in de tanden van het sluit wiel en voorkomt daardoor een afzakken van het deurblad) **[3.10b]**.
- 2 Deurblad in open eindpositie met lijm tang tegen vallen beveiligen **[3.10ca]**.
- 3 Pal 1 in de richting van de pijl drukken en de veerkop 2 in de richting van de pijl draaien, zodat de pal het sluit wiel weer vrijgeeft **[3.10cb]**.
- 4 Veerkop met veerstekker **97** aan de draagplaatborg fixeren **[3.10cc]**. Veerstekker bevindt zich in de bovenste opening van het hoekkozijn.
- 5 Deurblad voorzichtig neerlaten **[3.10d]**.



- 6 Ongebroken veer voorzichtig ontspannen. Bij het ontspannen van de veren dient er geschikte veiligheidskleding te worden gedragen.
- 7 Torsieveeras 35<sub>R/L</sub> compleet vervangen (zie montagevoorschriften) [3.10e], en veerbreukbeveiliging door het trekken van de veerstekker activeren.
- 8 Deur op schadelijke onderdelen controleren en eventueel 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.

Bij deuren met trekveren moeten de meervoudige veerpakketten en de dubbele staalkabels na ca. 25.000 bedrijfscycli, bij deuren met torsieveeras de complete torsieveeras 35<sub>R/L</sub>, vervangen worden.

Als deze 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 reparatiewerkzaamheden 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 kann worden, wordt geen aansprakelijkheid overgenomen.

Houten vullingen moet men onmiddellijk voor/na de montage een eindbehandeling geven wat de kleur betreft en wel bij een houtvochtigheid van max. 15%.

Deuren en deuropervlakken die aan of in de buurt van de kust worden ingebouwd, zijn onderhevig aan agressieve milieu-invloeden 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.

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 ontreedt 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.

# E

## Instrucciones de instalación para puertas seccionales de tipo 45-4 madera, con muelle de torsión (montaje frontal = VL, montaje trasero = HL)

La responsabilidad del fabricante de la puerta no será aplicable en caso de instalación incorrecta.

En un plazo de 4 semanas a partir de la entrega y antes de proceder a su instalación, las puertas seccionales con interior de madera el cliente deberá someter las puertas a un tratamiento definitivo (en toda la superficie y con una humedad max de madera del 15%). Antes de instalar la puerta, el garaje deberá estar totalmente enlucido, seco y bien aireado.

- La instalación sólo podrá ser realizada por personal especializado -

Lea atentamente estas instrucciones antes de proceder a la instalación.

### Uso correcto de las puertas de garaje

Las puertas de garaje están previstas para el acceso de personas a garajes de uso particular y su uso consiste en garantizar el paso seguro de bienes y vehículos a la zona de vivienda, acompañados o conducidos por personas.

Aunque las puertas de garaje están fabricadas según el estado actual de la técnica y están verificadas según las normas nacionales e internacionales pueden albergar riesgos.

Se considera como uso indebido de las puertas en particular los casos siguientes:

- Utilización de la puerta para usos diferentes al especificado como correcto.
- El uso sin respetar el nivel mínimo de protección según la EN12453.
- La reparación o el mantenimiento inadecuados, sobre todo por personas no competentes para ello.
- Ejercer fuerzas, superiores a la normal de una persona, sobre la hoja de la puerta (solo se debe abrir y cerrar la puerta sin carga o abrir y cerrar sin contrarrestar el movimiento intencionadamente).
- El uso de accionamientos incorrectos o inadecuados.
- La instalación o uso de componentes no especificados y otras piezas en la puerta, el sistema de cierre o el accionamiento, así como efectuar cambios en el estado original de la puerta.
- Realizar cambios o modificaciones en la puerta o sus componentes.
- El incumplimiento de las instrucciones de montaje, manejo y mantenimiento, de las normas y directivas específicas del país respectivo y de las normas de seguridad.
- Que la puerta no se encuentre en perfecto estado técnico de seguridad.
- Los elementos de la puerta, los accionamientos y las unidades de control por radiofrecuencia no son un juguete para niños/as.

La puerta no es apta para el uso por personas con disminución de sus facultades psíquicas, físicas o sensoriales; por personas que carezcan de suficientes conocimientos y experiencia, ni por niños/as.

La puerta no es apta para el uso como elemento de soporte. El montaje tiene que realizarse vertical u horizontal, según el modelo. Los carriles de rodadura deben ser nivelados en el plano horizontal o vertical según los datos para el montaje.

### Elementos incluidos:

- Pallet de hojas de puerta seccional junto con paquete de muelles de torsión y caja de componentes
- Caja con el marco

Para proceder a la instalación necesitará:

- Las siguientes herramientas (antes de proceder a la instalación coloque las herramientas en el garaje, si el garaje no dispone de otra entrada):  
regla plegable/cinta métrica, nivel de burbuja de aire, bridas de ajuste, trinquete con extensión y hueco hexagonal del 7, 10 y 13 y destornillador Torx T30 (si fuera necesario, utilice llaves de tuercas o llaves de cubo), destornilladores Philips no. 2 y 3, destornillador de ranura, taladro percutor con broca adecuada de Ø10mm (profundidad mínima de orificio 65mm), al menos 2 abrazaderas, si es preciso, escaleras, tiza, cuchillas, largueros de madera, martillo y cinceles.
- elementos de sujeción, dependiendo de la estructura.  
**Advertencia: antes de utilizar los tornillos S8 y las clavijas S9 que se incluyen compruebe que son adecuados para la estructura.**

### Importante:

- **Instale las puertas seccionales únicamente después de que se haya finalizado la entrada y el suelo del garaje**
- Como precaución, compare las dimensiones del garaje con las dimensiones de instalación de la puerta.
  - anchura interior mínima del garaje  
= anchura de instalación + 160 mm
  - altura mínima del techo del garaje  
= altura de instalación + 220 mm para el tipo VL  
= altura de instalación + 120 mm para el tipo HL
  - espacio lateral mínimo (izquierda y derecha) = 45 mm
- **Toda la información acerca de la instalación a derecha/izquierda se realiza desde el punto de vista del interior del garaje mirando hacia la entrada. Todas las dimensiones son en milímetros. Sujeto a alteraciones técnicas sin notificación previa.**
- **Instrucciones en:**
  - texto normal : ⇒ aplicable a las puertas tipo VL+HL
  - *texto en cursiva*: ⇒ aplicable a las puertas tipo VL
  - **texto inverso**: ⇒ aplicable a las puertas HL
  - **Las combinaciones de letras/números, por ejemplo S8, hacen referencia a los respectivos materiales de montaje e instalación en la sección de la ilustración; un posterior subíndice con L o R, por ejemplo, 1<sub>L</sub>, indica una pieza para la parte de la izquierda o derecha (observe las marcas en las piezas). La ausencia del subíndice L o R indica una pieza que puede utilizarse a la izquierda o a la derecha. Las cifras entre corchetes, por ejemplo [5.10], hacen referencia a la correspondiente ilustración en la sección de ilustraciones.**

**Premontaje del marco de la puerta [1.10], [2.10]**

# E

- (1) Forre los marcos en ángulo  $1_{R/L}$  con madera o un material similar (como protección contra arañazos). Atornille el marco en ángulo  $1_R +$  panel del marco  $3 +$  marco en ángulo  $1_L +$  conector del carril  $6$  (los tornillos de plancha están premontados) [1.10a]. *Atornille la abrazadera de la placa de asiento VL  $4_{R/L}$  al montante en ángulo con  $S11$  [1.10b].*
- (2) Atornille los anclajes de pared  $7$  a los marcos en ángulo  $1_{R/L}$  con  $S6 + S12$  de acuerdo con la anchura del espacio lateral/altura de paso y las posiciones de las clavijas.
- (2a) Anchura del espacio lateral/altura de paso mayor que 120 mm, variante 1: posición de los anclajes de pared  $7$  hacia afuera [1.10ca].
- (2b) Anchura del espacio lateral/altura de paso 45 119mm, variante 2: posición de los anclajes de pared  $7$  hacia adentro [1.10cb]

**Cuando utilice otro tipo de sujeción, asegúrese de que pueden soportar al menos el mismo peso que los anclajes de pared 7 incluidos.**

## Instalación de los marcos de la puerta [1.15], [2.10]

- (3) Coloque el marco de la puerta tras la apertura, **asegúrela para evitar que se vuelque**, utilice el nivel de burbuja de aire para alinear las secciones exactamente paralelas y perpendiculares. Sujetar los dispositivos de retención de panel  $13$  al panel  $3$  en el centro. A partir de una anchura de instalación = 3530mm se incluyen 2 dispositivos de retención de panel. Montar los marcos completos en ángulo con  $S8 + S9$  [1.15a, b, c, d] [2.10b]. **Advertencia: No retorcer ni doblar los marcos en ángulo  $1_{R/L}$ ; si fuera preciso, fórrelos adecuadamente antes de apretar los tornillos. Para el tipo VL el espacio mínimo entre el borde del marco superior y el techo del garaje = 5 mm.**

## Premontaje del par horizontal de carriles [1.20], [2.10]

- (4) Atornille cada par horizontal de carriles derecho  $14_R$  o izquierdo  $14_L$  al extremo inferior  $16_{R/L} +$  placa de conexión  $18$  con ( $S6 + S12$ ) [1.20a, b]. Atornille la abrazadera del carril  $19$  [1.20a, b]. *Atornille el angular de conexión angular de conexión de esquina VL  $20_{R/L}$  ( $S6 + S12$ ) [1.20d]. Atornille la placa de asiento a la abrazadera HL  $21_{R/L}$  + abrazadera de perfil  $100$  ( $S6 + S12$ ) [2.10d, e, f].*

## Instalación del par horizontal de carriles [1.25], [2.10]

- (5) Coloque los rieles de anclaje  $27$

(5a) *Para anchuras de garaje hasta la anchura de instalación máxima + 1030 mm (instalación central): inserte un riel de anclaje izquierdo  $27$  y un riel de anclaje derecho en el conector del carril  $6$  y atornille la placa de fijación  $29$  y la abrazadera de conexión  $28$  junto con  $S6 + S12$  de modo que sea posible su extracción [1.25aa, ab].*

(5b) Para anchuras interiores de garaje mayores que la anchura de instalación + 1030 mm, así como para puertas de tipo HL, la fijación de los conectores de carril  $6$  al techo del garaje se realiza con posterioridad.

- (6) Atornille los pares horizontales de carriles  $14_{R/L}$  en el extremo inferior  $16_{R/L}$  al montante en ángulo de modo que el conjunto pueda doblarse hacia arriba [1.25b]. Al mismo tiempo:

- Para anchuras de espacio lateral/altura de paso de 45 119 mm: atornille  $S13$  a  $S12$  sin apretar demasiado. Introduzca  $S13$  a través de la perforación cuadrada del extremo inferior  $16_{R/L}$  y en el montante en ángulo y gire 90° de modo que el cuadrado encaje en la perforación del marco en ángulo  $1_{R/L}$ . Atornille firmemente el linguete  $S12$ .
- Para anchuras de espacio lateral/altura de paso superiores a 120 mm: Introduzca  $S5$  a través de la perforación cuadrada del extremo inferior  $16_{R/L}$  y en el montante en ángulo y atornille firmemente el linguete con  $S12$ .

- (7) *Atornille cada conector del carril  $6$  con dos  $S6 + S12$  al angular de conexión de esquina VL  $20_{R/L}$  [1.25c]. Atornille cada conector del carril  $6$  con dos  $S6 + S12$  a la abrazadera de la placa de asiento HL  $21_{R/L}$  [2.10f].*

## Suspensión de los pares horizontales de carriles [1.30], [2.15]

- (8) Doble los pares horizontales de carriles  $14_{R/L}$  y **apóyelos para evitar su caída (apoye de forma segura el conector del carril  $6$ )**.

- (9) Atornille los carriles doblados  $30$  con  $S6 + S12$  a los marcos en ángulo  $1_{R/L}$  y a las placas de conexión  $18$  [1.30a]; [2.15a] (**tenga cuidado al asegurar que los perfiles de los carriles están alineados, uniformes y nivelados; si fuera preciso, ajuste ligeramente los carriles doblados**).

- (10) Atornille los extremos inferiores  $16_{R/L}$  al montante en ángulo con tornillos  $S11$  [1.30a]

- (11) Atornille el dispositivo de retención de la polea superior HL  $101_{R/L}$  a través del montante en ángulo al extremo inferior  $16_{R/L}$  y a la abrazadera de perfil  $100$  con  $S11$  [2.15a].

- (12) Alinee el conector del carril  $6$  y los pares horizontales de carriles  $14_{R/L}$  con el nivel de burbuja de aire y asegúrelos a la pared o al techo. No apriete completamente los tornillos para permitir posteriores ajustes y alineaciones.

- (12a) *Sujección a la pared VL: asegure la abrazadera de conexión  $28 + S8 + S9$  con pasadores [1.30b]*

- (12b) *Sujección al techo: riel de anclaje  $27 +$  abrazadera de conexión  $28 + S6 + S12 + S8 + S9$  [1.30 c]; [2.15b]. Utilice refuerzos diagonales adicionales si existen problemas de estabilidad. [1.30d]; [2.15c].*

Asegure la abrazadera del carril  $19$  junto con el riel de anclaje  $27 +$  abrazadera de conexión  $28 + S6 + S12 + S8 + S9$  al techo [1.30e]. **Advertencia: para anchuras de instalación mayores de 3530 mm y alturas de instalación mayores de 2126 mm instale abrazaderas adicionales en el techo al par de carriles  $14_{R/L}$  así como al conector del carril  $6$ . Rieles de anclaje  $27 +$  abrazadera de conexión  $28 +$  placa de fijación  $29 + S6 + S12 + S8 + S9$  [1.30f]**

## Colocación de los muelles de torsión [1.35]; [2.15]

- (13) Introduzca los muelles de torsión derechos premontados  $35_R$  en la abrazadera de la placa de asiento  $4_R$  y atornille con  $S11$  [1.35aa, ab]. Coloque el soporte central  $37$  ( $S8 + S9$ ) [1.35b, da, db].

Introduzca 2 tornillos  $S5$  a través de las placas de fijación  $29$  y páselos por el conector del carril  $6$ . Preinstale el soporte central  $37$  y la placa de asiento  $103$  con  $S6 + S12$  y

**E**

atornillelos a las placas de fijación **29** con **S12** [2.15da, db]. Presione los muelles de torsión derechos **35<sub>R</sub>** premontados contra la abrazadera de la placa de asiento **HL 21<sub>RL</sub>** y atornille con **S11** [2.15e, f]. Coloque la abrazadera del techo en el soporte central **37** (rieles de anclaje **27** + abrazadera de conexión **28** + **S6 + S12 + S8 + S9**) [2.15g].

Para puertas con una anchura de instalación de hasta 3529 mm coloque 1 soporte central **37** ( $a > 120\text{mm}$ ).

Para puertas con una anchura de instalación mayores de 3530 mm coloque 2 soportes centrales **37**. Siga las instrucciones anteriores para el montaje de los muelles de torsión izquierdos. **Alinee el soporte central con precisión para asegurar que los muelles circulan con suavidad.** Coloque la junta **38** en el extremo del eje y coloque los muelles de torsión izquierdos **35<sub>L</sub>** análogos a los muelles de torsión derechos **35<sub>R</sub>**. Presione la junta **38** sobre los extremos del eje en la parte central y apriete ligeramente manualmente. [1.35c]; [2.15h].

#### **Instalación de las hojas de la puerta [1.40]; [1.45]; [1.50]; [1.55]; [2.20].**

##### **(14) Sección de suelo 44 (B)**

- (14a)** Introduzca el aislante del suelo **47** en las guías del suelo y coloque los tapones de caucho **45<sub>RL</sub>** [1.40a].
- (14b)** Atornille un bloque de rodillos **48<sub>RL</sub>** tanto a la izquierda como a la derecha de la sección de suelo **44** con **S15** [1.40b]. Atornille la bisagra central **68** [1.40].
- (14c)** Antes de insertar la sección de suelo **44**, limpiar la junta de los cercos angulares **1<sub>RL</sub>** utilizando un paño húmedo [1.45]. Antes de colocar la sección de suelo **44** limpíe el aislante de los marcos en ángulo **1<sub>RL</sub>** con un paño húmedo [1.30]. Coloque la sección de suelo **44** entre los marcos en ángulo **1<sub>RL</sub>** y asegúrelas para evitar que se vuelque. Introduzca las ruedas pivotantes **56** en el dispositivo de retención de las ruedas pivotantes **61**, coloque en el carril vertical y atorníllelo en los bloques de rodillos **48<sub>RL</sub>** con **S5 + S12** [1.45 a,aa].
- (14d)** *Desenrolle el cable de los muelles de torsión **35<sub>RL</sub>** y colóquelo tras los bloques de rodillos **48<sub>RL</sub>** [1.45b].*

- (14e)** Desenrollar y retirar el cable del árbol de muelle de torsión **HL 35<sub>RL</sub>**; estos ya no se necesitan más [2.20aa]. Atornillar la cubierta protectora para el tambor del cable **106** con **S10** [2.20ac]. Introducir el cable **104** (versión larga; se encuentra en el cartón del cerco **HL**) a través del soporte de los rodillos guía **101<sub>RL</sub>** [2.20ab], llevarlo hacia el tambor del árbol de muelle de torsión **HL 35<sub>RL</sub>** fijarlo [2.20ac], pasarlo hacia abajo por detrás de las cintas exteriores **48<sub>RL</sub>** [2.20ad] y engancharlo en la sujeción inferior del cable **57<sub>RL</sub>**. Pasar el cable **104** por detrás a través de la ranura del tambor del cable y tensarlo [2.20b]. Medir 1 metro de cable **104** desde el tambor del cable y recortar lo que sobre utilizando la herramienta de corte adecuada (tijera cortalambres, tenaza de corte oblicuo) [2.20d]. Retraer el cable, fijarlo con prisionero en el tambor del cable y enrollarlo de nuevo en el mismo tambor [2.20ac].

- (14f)** Coloque las ruedas pivotantes **56** en el dispositivo de retención de las ruedas pivotantes **61** y atornille a los dispositivos de fijación del cable inferiores **57<sub>RL</sub>** con **S5 + S12**. Coloque el cable con el ojo de cable y el casquillo **59** en el perno y asegure con un pasador de aletas **60** [1.45c]. Introduzca el dispositivo

de fijación del cable premontado con ruedas pivotantes en el carril vertical y atornille a la sección de suelo con **S10** [1.45d, e].

##### **(15) Sección de cerradura 67 (S)**

- (15a)** Introduzca la sección de cerradura **67** en los marcos en ángulo **1<sub>RL</sub>**, asegúrelo para evitar que se vuelque y atornille un bloque de rodillos **48<sub>RL</sub>** a la parte izquierda y derecha del bloque de cerradura **67** con **S15**. Coloque las ruedas pivotantes **56** en el dispositivo de retención de las ruedas pivotantes **61**, introduzca en los carriles verticales y atornille a los bloques de rodillos **48<sub>RL</sub>** con el **S5 + S12** [1.50a]. Atornille las bisagras centrales **68** al bloque de cerradura con **S16** [1.50b].
- (15b)** Coloque el bloque de la cerradura (si se ha diseñado con una cerradura) en la sección de cerradura como se muestra en el diagrama de explosión [1.50c]. Placa frontal + bloque de cerradura + manilla exterior + manilla interior (69-78). Introduzca la Placa frontal con su cubierta en la perforación cuadrada por la parte exterior y atornille con el bloque de la cerradura desde el interior. Coloque la manilla exterior a través de los orificios de la cerradura (moldura de esquina mirando hacia arriba) y atornille junto con la manilla interior desde el interior. Precaución: el brazo de palanca (zinc fundido a presión) debe mirar hacia la derecha.
- (15c)** Para las puertas sin accionador deslice el pasador retráctil **80** en el pestillo **79**, colóquelo en el brazo de palanca y atornille al bloque de cerradura con **S15** [1.50db].

##### **(16) Sección(es) intermedia(s) 86 (M)**

Introduzca las Sección(es) intermedia(s) **86** en los marcos en ángulo **1<sub>RL</sub>** como se ha descrito para el suelo y los bloques de cerraduras y atornille **S15 + S16 + S5 + S12 + 48<sub>RL</sub> + 56 + 61 + 68**.

##### **(17) Sección del montante 87 (K)**

Introduzca la sección del montante **87** en los marcos en ángulo **1<sub>RL</sub>**, asegúrelo para evitar que se vuelque y atornille un bloque de rodillos superior **88** tanto a la izquierda como a la derecha de la sección del montante **87** con **S15**. *Coloque las ruedas pivotantes superiores **90<sub>RL</sub>** en el carril horizontal superior y atorníllelas al bloque de rodillos **88** con **S5 + S12** [1.55aa, ab].* Introduzca las ruedas pivotantes superiores **105<sub>RL</sub>** en el carril horizontal superior y atomíllelas al bloque de rodillos **88** con **S5 + S12** [2.20c, d]. Atornille los bloques de rodillos en las bisagras centrales y laterales con **S15 + S16** a las secciones del montante e intermedias.

##### **(18) Ajuste de las ruedas pivotantes:**

- (18a)** Saque todas las ruedas pivotantes de la hoja de la puerta en la dirección indicada por la flecha de modo que la hoja de la puerta se encuentre junto al aislante del marco (espacio entre el borde de la sección de la parte gris del aislante del marco aprox. 1 mm). Las ruedas pivotantes deberán poder girarse fácilmente de forma manual. [1.55b].

Ajuste de la altura de la rueda pivotante superior:

- (18b)** Con puertas de apertura manual y accionador NovoPort: el centro de la rueda pivotante deberá entrar en el extremo inferior aprox. 5 mm (punto de inicio: el borde inferior del dispositivo superior de retención de las ruedas pivotantes deberá alinearse con la marca del bloque de rodillos de la rueda pivotante superior) [1.55c].

**E**

- ( 18c ) Con el accionador de la puerta en el techo: la rueda pivotante deberá estar situada en la esquina superior del extremo inferior [1.55d]. Atornille la abrazadera **99** a la sección del montante [1.55e].
- ( 19 ) **Ajuste de los muelles de torsión:** [1.60]; [2.20].
- ( 19a ) Gire manualmente los muelles de torsión con el fin de apretar el cable de la bobina. Asegúrese de que el cable está correctamente colocado. Apriete los tornillos de la junta **S11**. [1.60a] [2.20e]. Las versiones izquierda y derecha de los muelles de torsión pueden variar debido a las diferentes longitudes y diámetros del cable.
- ( 19b ) Apriete de los muelles de torsión:  
Utilice equipo de protección personal adecuado siempre que apriete/afloje muelles. Encontrará el número de vueltas de tensión en la placa en la que se indica el tipo.  
Apriete los muelles de torsión **35<sub>R</sub>** con ambos tubos de tensión **92** en la dirección que indican las flechas. Apriete siempre los muelles de abajo hacia arriba. [1.60b] [2.20f] Apriete firmemente los tornillos de sujeción del muelle **S11**. Actúe del mismo modo para apretar los muelles de torsión **35<sub>L</sub>**.  
**Ambos muelles deben apretarse con el mismo número de vueltas. El número de vueltas de ajuste podrá determinarse en el muelle apretado consultando el diagrama.** [1.60c]  
Utilice un nivel de burbuja de aire para comprobar la hoja de la puerta. Si no se encuentra totalmente horizontal, afloje la junta **38** y gire los muelles de torsión hasta que esté totalmente nivelado. [1.60d] Posteriormente, vuelva a atornillar la junta **38** de forma segura **S11**.  
**Advertencia:** Tras apretar el muelle, empuje la articulación del muelle **97** con el casquillo para desbloquear el dispositivo anti rotura del muelle [1.60ea, eb] [2.20ga, gb]!!!  
**Importante:**  
Cuando la puerta está en posición de cerrado, deberán quedar al menos 2 vueltas en la bobina.
- ( 20 ) **Para puertas de apertura manual instale la placa de sujeción **93** como se indica:** [1.65] [1.70]
- ( 20a ) Cierre la puerta desde el interior y fije las abrazaderas con tornillos. Coloque la placa de sujeción **93<sub>R</sub>** o **93<sub>L</sub>** a la derecha o izquierda del pestillo **79** y atornille a los respectivos orificios rectangulares (fila de orificios trasera) del marco en ángulo **1<sub>R</sub>/1<sub>L</sub>** con **S6 + S12** (**S13** si fuera preciso), [1.65aa, ab, ac].
- ( 20b ) Abra y cierre la puerta del garaje varias veces para comprobar la función de cierre. Al cerrar, el pestillo **79** deberá enganchar en la placa de sujeción **93<sub>R</sub>** o **93<sub>L</sub>**. Si fuera preciso, deslice la placa de sujeción **93<sub>R</sub>** o **93<sub>L</sub>** verticalmente para ajustarla. Atornille la esquina de seguridad **94** a la placa de sujeción **93<sub>R</sub>** o **93<sub>L</sub>** con **S6** y **S12** [1.65ad].
- ( 20c ) Desenganche el clip de retención **95** para el tubo de tensión del marco en ángulo **1<sub>R</sub>** y engáñchelo en el tubo de tensión del muelle **92** [1.65b].
- ( 20d ) En caso de puertas sin accionamiento de puerta, fijar el soporte del cable **91** para el cable manual **96** en la sección inferior con **S15**. Introducir el cable manual **96** a través del agujero correspondiente en el soporte del cable **91**, asegurarlo mediante nudos y engancharlo en la chapa de unión **18** [1.70a, b].
- ( 20e ) Abrir la puerta a mano y marcar la posición final de la roldana superior **90 / 105<sub>R/L</sub>**. Cerrar la puerta y, en la posición marcada, insertar y apretar las pinzas para los carriles de rodadura **89**. La distancia desde el punto situado más atrás y el punto más bajo de la pinza debe ser la misma [1.70c].

**Instrucciones de inspección**

Para que la puerta seccional funcione correctamente y con suavidad, y para garantizar una máxima duración de la misma, es esencial que todas las piezas sean correctamente instaladas. Si la puerta no funcionara correctamente, compruebe lo siguiente:

- ( 21 ) ¿Se encuentran los marcos en ángulo laterales, los paneles del marco y los pares horizontales de carriles exactamente alineados horizontal, vertical y diagonalmente alineados y correctamente fijados? [1.15]
- ( 22 ) ¿Se encuentran todos los tornillos correctamente apretados?
- ( 23 ) ¿Se han colocado las abrazaderas del techo del carril vertical? [1.30]
- ( 24 ) ¿Se encuentran bien alineadas las juntas entre los carriles verticales de los marcos en ángulo y las piezas acodadas a 89°?
- ( 25 ) ¿Se han apretado de forma uniforme los muelles de torsión? Compruebe la tensión de los muelles: abra la puerta a medias. La puerta deberá mantenerse automáticamente en esta posición.
- ( 25a ) En caso de que la puerta se incline claramente, aumente la tensión de los muelles de torsión.
- ( 25b ) En caso de que la puerta se eleve claramente, reduzca la tensión de los muelles de torsión. ¿Se ajustó la hoja de la puerta seccional utilizando la junta y los muelles de torsión exactamente del modo indicado y se reajustó el segundo muelle para compensar?
- ( 26 ) ¿Se encuentra el cable exactamente en las guías de las bobinas? ¿Hay al menos dos vueltas en la bobina?
- ( 27 ) ¿Se encuentran los soportes centrales correctamente alineados con el fin de garantizar un movimiento suave de los muelles? [1.35] [2.15]
- ( 28 ) Ruedas pivotantes: ¿es posible girar manualmente todas las ruedas pivotantes con facilidad cuando la puerta se encuentra cerrada? [1.55b]
- ( 29 ) ¿Se ha ajustado correctamente la rueda pivotante superior?
- ( 30 ) ¿Sobresalen los ejes de la rueda pivotante de forma uniforme de los dispositivos de retención cuando la puerta del garaje se encuentra abierta? [1.55a]
- ( 31 ) En puertas con accionadores: ¿se retiró el mecanismo de cierre? [1.50db]

**Instrucciones de desmontaje para puertas seccionales de tipo 45-4 madera, con muelles de torsión (montaje frontal = VL, montaje trasero = HL)**

El desmontaje deberá llevarse a cabo únicamente por personal cualificado

Lea atentamente estas instrucciones antes de proceder al desmontaje

Necesitará las siguientes herramientas para desmontar la puerta del garaje:

Llaves de tuercas o llaves de cubo del 7, 10 y 13, trinquete reversible con extensión y huecos del 7, 10 y 13, destornilladores Philips no. 2 y 3, al menos 2 abrazaderas para tornillos, y si es preciso un martillo y un cincel.

- ( 32 ) Aflojar los muelles de torsión

**Advertencia:** Al aflojar los muelles utilice equipo de protección personal adecuado y cuente con un apoyo seguro

# E

Coloque la hoja de la puerta en su posición final de cerrado. Introduzca los tubos de tensión de los muelles en el soporte. Sujete el tubo de tensión del muelle y afloje los tornillos de sujeción del muelle con cuidado. Libere la tensión de los muelles de torsión **35<sub>R/L</sub>** girando los tubos de tensión en la dirección contraria indicada por las flechas. Afloje siempre los muelles desde arriba hacia abajo.

- (33) Retire los cables y desmonte los muelles de torsión.
- (34) Asegure los pares horizontales de carriles para evitar su caída.
- (35) Desmonte las piezas acodadas de 89°.
- (36) Desatornille las sujeciones del par horizontal de carriles en el techo y paredes.
- (37) Incline los pares horizontales de carriles; desatornille los pares horizontales de carriles del marco de la puerta.
- (38) Desmonte los rieles de anclaje.
- (39) Desatornille los pares horizontales de carriles de los conectores de carril.
- (40) Desmonte arriba hacia abajo las ruedas pivotantes y las bisagras sección por sección y retire cada sección de la puerta.
- (41) **Asegure el marco de la puerta para evitar su caída.** Afloje las sujeciones de la pared y, si fuera preciso, del suelo, saque el marco de la puerta de la apertura y colóquelo en el suelo. (Desmonte en orden inverso de las instrucciones de instalación).

## Instrucciones de Funcionamiento y Mantenimiento para puertas seccionales, de tipo 45-4 madera, con muelles de torsión (montaje frontal VL, montaje trasero HL)

La responsabilidad del fabricante de la puerta no será aplicable en caso de funcionamiento o mantenimiento incorrecto y/o en caso de que no se utilicen piezas originales del fabricante, así como en caso de que se realicen cambios no autorizados a la construcción de la puerta. Esta puerta se ha diseñado para uso privado. Para su uso comercial deberán cumplirse las normas nacionales e internacionales pertinentes.

### Funcionamiento:

Los mecanismos de esta puerta se han diseñado de modo que se evite en la medida de lo posible el peligro de aplastamiento, cortes, rasguños y daños a las personas que hacen funcionar la puerta o que se encuentran en la proximidad de ésta. Para un funcionamiento seguro de la puerta deberán observarse las siguientes precauciones:

- Antes y después del funcionamiento de la puerta asegúrese de que no se encuentra ninguna persona cerca de ninguna parte móvil (por ejemplo, hoja de la puerta, ruedas pivotantes etc.).
- Únicamente se permitirá el funcionamiento manual de la puerta seccional con la manilla interior o exterior o, si fuera necesario, con la cuerda de maniobra. Por este motivo, no puede existir contacto de las personas que hacen funcionar la puerta con las piezas móviles de ésta.
- Función de bloqueo
  - Al girar completamente la llave en la cerradura es posible abrir y cerrar constantemente la puerta seccional sin una llave.
  - Al girar la llave  $\frac{1}{4}$  de vuelta es posible abrir la puerta seccional y al volver a girar la llave otros  $\frac{1}{4}$  de vuelta se bloquea la puerta al cerrarla.
  - Al deslizar el pomos de desbloqueo/bloqueo, es posible abrir y cerrar la puerta sin una llave.
- Al activar la puerta seccional desde el exterior o el interior las personas y los objetos deberán mantenerse alejados de la zona de apertura.
- Al abrir la puerta llévela hasta su posición de apertura final y espere hasta que esté totalmente detenida antes de volver a activarla. Debe existir suficiente tensión en los muelles.
- **Advertencia: El ajuste de la tensión de los muelles únicamente podrá llevarse a cabo por personal cualificado.**
- La activación de la puerta únicamente podrá realizarse con una temperatura ambiente de entre -20°C y +40°.

- Al cerrar la puerta seccional asegúrese de que el pestillo engancha en la posición de bloqueo.
- Cuando esta puerta está equipada con un accionador:
  - el sistema de la puerta deberá cumplir con todas las directrices de la UE (de máquinas, de bajo voltaje, de compatibilidad electromagnética, etc.) así como con todas las normas y leyes nacionales e internacionales.
  - el sistema de la puerta deberá ir identificado con una placa del fabricante y la marca CE, debiendo asimismo expedirse una declaración de conformidad.
  - deberá prepararse la documentación de cesión en el correspondiente idioma nacional, y deberá archivarse durante la duración de su vida útil
  - el mecanismo de cierre (pestillo y placa de sujeción) deberá desmontarse.

**El ajuste del accionador únicamente podrá llevarse a cabo por personal cualificado**

### Mantenimiento:

**El intervalo de mantenimiento depende del lugar y de la frecuencia del uso; mínimo una vez al año.**

#### Mantenimiento por parte de no profesionales o de personas cualificadas:

- Tras instalar la puerta seccional, y tras aproximadamente 2000 ciclos de servicio, **engrase** los ejes de la rueda pivotante en el dispositivo de retención de las ruedas pivotantes y límpie los pares horizontales de carriles.
- No engrase el cilindro de cierre; si se atasca utilice únicamente spray de grafito.
- Asegúrese de que la puerta y el marco cuentan con la suficiente ventilación (secado); asegúrese de que el agua pueda salir.
- Proteja la puerta seccional contra agentes ácidos y agresivos, por ejemplo, soluciones ácidas, alcalinas, sales. Utilice únicamente limpiadores domésticos suaves.
- En un plazo de 4 semanas a partir de la entrega y antes de proceder a su instalación, las puertas seccionales con interior de madera el cliente deberá someter las puertas a un tratamiento definitivo (en toda la superficie y con una humedad max de madera del 15%). Consulte también el folleto informativo independiente y el folleto informativo para pintores Nº 18).
- Periódicamente deberán realizarse tratamientos posteriores de retoque de color, dependiendo de las condiciones atmosféricas locales.
- Se recomienda limpiar la puerta periódicamente con un paño suave y húmedo. Si fuese necesario se puede utilizar un producto de limpieza suave o una solución jabonosa con agua templada. Debe evitarse el uso de abrillantadores, así como de limpiadores y disolventes abrasivos u orgánicos. La puerta y los cristales deberán ser enjuagados a fondo antes de la limpieza para evitar rayaduras por polvo.

#### Mantenimiento por parte de personas cualificadas:

- **Compruebe** la puerta según las instrucciones de inspección.
- Compruebe que los tornillos y juntas de sujeción están apretadas. Compruebe las conexiones y apriételas siempre que sea necesario.
- Compruebe las piezas que puedan sufrir desgaste (muelles, cables etc.) y utilice piezas originales del fabricante si fuera necesario realizar sustituciones.
- Compruebe la tensión de los muelles. Si fuera preciso, ajuste la tensión de los muelles como se describe en las instrucciones de instalación.
- Sustituya los muelles de torsión y los cables tras aprox. 25.000 ciclos de servicio (apertura/cierre).

Esto es necesario para:

0	5	ciclos de servicio por día cada	14	años
6	10	" "	7	años
11	20	" "	3,5	años

#### • Rotura del muelle: [3.05].

- 1 Empuje lentamente la hoja de la puerta a su posición final de apertura. (Puede oírse al dispositivo de bloqueo al enganchar en el diente del engranaje de bloqueo, evitando que la puerta caiga). **[3.10b]**.
- 2 Asegure la hoja de la puerta en su posición final de apertura con un con una abrazadera para evitar su caída **[3.10ca]**.
- 3 Presione el dispositivo de bloqueo 1 en la dirección indicada por la flecha y gire el cabezal fijo del muelle 2 en la dirección

# E

indicada por la flecha de modo que el dispositivo de bloqueo libere el engranaje de bloqueo. [3.10cb].

- 4 Fije la cabezal fijo del muelle a la placa de asiento con articulación del muelle **97 [3.10cc]**. La articulación del muelle se encuentra en la perforación superior del marco en ángulo.
- 5 Deje bajar suavemente la hoja de la puerta. [3.10d].
- 6 Libere con cuidado la tensión del muelle que está intacto.  
**Advertencia: Al aflojar los muelles utilice equipo de protección personal adecuado y cuente con un apoyo seguro.**
- 7 Sustituya la totalidad de los muelles de torsión **35<sub>RL</sub>** (observe las instrucciones de instalación) y active el dispositivo anti rotura del muelle tirando de la articulación del muelle.
- 8 Compruebe si existen piezas defectuosas en la puerta y sustituya las piezas que sea preciso.

## Garantía de fábrica de 5 o 10 años para puertas seccionales

Además de la garantía incluida en nuestras condiciones de venta y suministro, otorgamos una garantía de fábrica de 10 años para las puertas seccionales arriba citadas con un máximo de 50.000 ciclos de servicio.

Nuestra **garantía de fábrica de 5 años** cubre las piezas sujetas a desgaste como cerraduras, bisagras, muelles, rodamientos, roldanas, poleas de cable y los cables respectivos bajo condiciones de uso normal o hasta 25.000 ciclos.

En las puertas con muelles de tracción deben cambiarse los paquetes de muelles múltiples y el cable de acero doble tras unos 25.000 ciclos; en el caso de las puertas con árboles de torsión deberá cambiarse el árbol de torsión 35R/35L completo (véase instrucciones de montaje).\*

Si estas piezas o alguna de sus partes estuviesen inservibles o presentasen una merma considerable de utilidad debido a defectos de material o de fabricación, procederemos a su reparación gratuita o su sustitución, según criterio propio.

No se asume ninguna responsabilidad por los daños debidos a la realización deficiente o incorrecta de las tareas de instalación y montaje, puesta en servicio errónea, uso no correcto, falta del mantenimiento especificado, esfuerzos no admisibles o manipulaciones por cuenta propia en la construcción de la puerta. En las transformaciones o construcciones anexas, así como en las tareas de mantenimiento y reparación, solo está permitido el uso de accesorios originales. Correspondientemente se aplica también para los daños causados por el transporte, fuerza mayor, efectos externos o desgaste natural, así como en caso de cargas atmosféricas especiales.

La garantía queda anulada en caso de incumplimiento de nuestras instrucciones de montaje y manejo.

No se asume ninguna responsabilidad en caso de cambios o mejoras por cuenta propia de las piezas funcionales o por la colocación de peso de revestimiento adicional que no pueda ser compensado por los muelles de torsión especificados.

Para interiores de madera, el tratamiento definitivo realizado por el cliente deberá realizarse inmediatamente antes o después del montaje con una humedad máxima de madera del 15 %.

Las puertas y acabados superficiales instalados en la costa o en sus proximidades están sometidas a efectos ambientales agresivos y requieren la correspondiente protección adicional. De esta garantía se excluyen los defectos de todo tipo provocados por daños en el producto como desgaste por abrasión, daños mecánicos o intencionados, suciedad o una limpieza inadecuada.

Pueden producirse modificaciones técnicas en nuestros productos debido a una reorganización de productos, sustitución de colores y materiales o por cambios en los procedimientos de producción, con el consiguiente cambio de su aspecto exterior; éstos son aceptables dentro del marco de un cambio por garantía.

Los defectos deben ser notificados sin demora y por escrito; debiendo enviarse las piezas afectadas si así se solicita. No se aceptan los costes de desmontaje y montaje, carga y porte. Si mediante examen pericial posterior se determina que la reclamación es injustificada nos reservamos el derecho a cargar en cuenta los costes generados.

Esta garantía tiene validez únicamente junto con la correspondiente factura confirmada y comienza el día de la entrega.

# Manual de montagem para portões seccionais De tipo iso 45-4 madeira , com veio da mola de torção (montagem frontal = VL, montagem traseira = HL)

No caso de montagem incorrecta, exclui-se a responsabilidade do fabricante do portão.

Num prazo de 4 semanas a partir da entrega e antes de efetuar à instalação, os portões seccionais com interior de madeira deverão ser submetidas a um tratamento definitivo pelo cliente (em toda a superfície e com uma humidade máx. De madeira de 15%). Antes de instalar o portão, a garagem deve estar limpa, seca e bem arejada.

- A montagem deve apenas ser efectuada por instaladores com qualificação adequada. -

Antes de proceder à montagem, leia atentamente estas instruções.

## Utilização adequada de portões de garagem

**Os portões de garagem estão previstos para a montagem em zonas de acesso de pessoas, em garagens de uso particular, e a sua utilização consiste em assegurar uma entrada segura de mercadorias e veículos na zona residencial, acompanhados ou conduzidos por pessoas.**

Apesar de os portões de garagem estarem controlados segundo normas nacionais e internacionais e serem construídos de acordo com o estado atual da técnica, podem representar perigos.

- A utilização não adequada de portões ocorre em particular nos seguintes casos:
- Se não forem usados para a utilização adequada
  - Utilização sem observação do nível de proteção mínimo segundo EN12453
  - Se forem reparados incorretamente ou a manutenção for realizada incorretamente, em particular por pessoas não competentes
  - Se sobre a folha do portão atuarem cargas que excedam a força manual normal (abrir e fechar a folha do portão só sem carga e não contrariar intencionalmente a abertura e o fecho)
  - No caso de utilização de automatismos não correspondentes ou ajustados incorretamente
  - No caso de integração ou instalação de componentes e aparelhos não adequados no portão, no sistema de fecho ou no automatismo e/ou alterações do estado de fornecimento original deles
  - Se no portão ou nos seus componentes tiverem sido realizadas alterações ou modificações
  - No caso de incumprimento das instruções de montagem, utilização e manutenção, das respetivas normas e diretivas nacionais específicas, assim como das regras de segurança em vigor
  - Se o portão não se encontrar num estado técnico perfeito de segurança
  - Elementos do portão, automatismos e telecomandos por rádio não são brinquedos de crianças

O elemento do portão não é adequado para a utilização por pessoas (também não por crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, falta de conhecimentos ou experiência insuficiente.

Um elemento de portão não é adequado para a utilização como componente de suporte. A instalação tem de ser realizada na vertical ou na horizontal conforme a variante. As calhas verticais precisam de ser alinhadas

perpendicularmente ou segundo as indicações de montagem.

## Materiais incluídos:

- Paleta de secções da folha do portão com um conjunto do veio de mola de torção e uma embalagem com componentes.
- Conjunto de aros

A montagem requer:

- as ferramentas seguintes (colocar na garagem antes da montagem do portão, se não houver outro acesso): metro articulado/fita métrica, nível de bolha de ar, pinça para bomba de água, chave de catraca com extensão e pontas de chave de caixa, tamanhos 7, 10 e 13 (se necessário também chaves de bocas ou de caixa), chave Philips tamanhos 2 e 3, chave para parafusos de fenda, berbequim de percussão com brocas adequadas com um diâmetro de 10 mm (profundidade de perfuração mínima de 65 mm), no mínimo 2 grampos roscados, se necessário escadotes, lápis de giz, x-ato, barrotes de madeira, martelo e cinzel.
- Material de fixação de acordo com as condições de construção. **Atenção: Verifique se os parafusos para madeira S8 e a bucha S9 são adequados às condições existentes antes os usar.**

## Importante:

- **A montagem do portão só deve ser efectuada na abertura e sobre o pavimento acabados!**
- Por uma questão de segurança, compare as medidas da garagem com as medidas de referência para montagem do portão antes da montagem.
  - largura mín. do interior da garagem  
= largura referencial para montagem + 160 mm
  - altura mín. da garagem, tecto  
= altura referencial para montagem + 220 mm para o tipo VL  
= altura referencial para montagem + 120 mm para o tipo HL
  - Espaço lateral mínimo (à esquerda e à direita) = 45mm
- **Todas as indicações relativas à montagem do lado direito/esquerdo devem ser sempre consideradas a partir do interior da garagem, olhando para o exterior! Todas as medidas são indicadas em mm. Reservamo-nos o direito a alterações técnicas.**
- **Passagens de texto:**
  - com letra normal ⇒ referem-se aos modelos de portão VL + HL
  - *em itálico* ⇒ referem-se ao modelo de portão tipo VL
  - **Texto inverso= referem-se aos portões HL**
  - As letras / combinações de números como p. ex. S8, referem-se ao material de fixação correspondente na parte das imagens, o L ou o R inferior à linha e posterior, p. ex. 1<sub>L</sub>: significa que as peças pertencem ao lado esquerdo ou direito (respeite as marcações nas peças), L ou R não inferior à linha, significa que as peças podem ser utilizadas quer no lado direito quer no lado esquerdo. As combinações de números entre

parêntesis rectos, p. ex. **[5.10]** remetem para as figuras correspondentes na parte das imagens.

#### **Pré-montagem do aro do portão [1.10], [2.10]**

- (1) Coloque madeira ou objectos semelhantes, por baixo dos quadros angulares **1<sub>R/L</sub>** (para os proteger contra riscos). Aparafuse o quadro angular **1<sub>R</sub>** + o friso do aro **3** + quadro angular **1<sub>L</sub>** (os parafusos para chapa já se encontram montados) **[1.10a]**. Aparafuse os dispositivos de fixação da placa de suporte **F 4<sub>R/L</sub>** com **S11** à cantoneira superior **[1.10b]**.
- (2) Aparafuse a cavilha de ancoragem **7**, de acordo com a largura do encosto e os locais das buchas, aos quadros angulares **1<sub>R/L</sub>** com **S6 + S12**.

(2a) Largura do encosto superior a 120 mm, variante 1: coloque a cavilha de ancoragem **7** no lado exterior **[1.10ca]**.

(2b) Largura do encosto 45 - 119 mm, variante 2: coloque a cavilha de ancoragem **7** virada para o lado interior **[1.10cb]**.

**Se utilizar outro tipo de fixações deve certificar-se de que possuem no mínimo uma capacidade de carga equivalente à das cavilhas de ancoragem **7** incluídas no fornecimento.**

#### **Montagem do aro do portão com buchas [1.15], [2.10]**

- (3) Coloque o aro do portão por detrás da abertura e **segure-o para que não possa cair**. Ajuste o aro no plano paralelo e perpendicular com o nível de bolha de ar. Encaixe o suporte do friso **13** no centro do friso **3**. A partir de uma largura referencial de 3530 mm são fornecidos dois suportes do friso. Proceda à montagem dos quadros angulares completos com **S8 + S9** **[1.15a, b, c, d]**; **[2.10b]**.

**Atenção: Não torça ou deformre os quadros angulares **1<sub>R/L</sub>** se necessário apoie devidamente os quadros angulares antes de apertar os parafusos!!! No modelo F a distância mínima do rebordo superior do aro em relação ao tecto é de 5 mm!!!**

#### **Pré-montagem dos pares de calhas horizontais [1.20], [2.10]**

- (4) Aparafuse o par de calhas horizontal direito **14<sub>R</sub>** ou esquerdo **14<sub>L</sub>** à respectiva peça terminal perfilada **16<sub>R/L</sub>** + chapa de união **18** com (**S6 + S12**) **[1.20a, b]**. Abrir a cantoneira da calha no tecto **19** **[1.20ca, cb]**. Aparafuse a cantoneira de união de cantos **F 20<sub>R/L</sub>** (**S6 + S12**) **[1.20d]**.

Abraçadeira **HL 21<sub>R/L</sub>** + Abraçadeira de perfil **100** (**S6 + S12**) **[2.10d, e, f]**.

Montagem dos pares de calhas horizontais **[1.25], [2.10]**

#### **(5) Montagem das calhas de ancoragem 27**

(5a) *No caso de garagens com uma largura interior referencial máxima de + 1030 mm (montagem central do portão), insira uma calha de ancoragem **27** do lado direito e esquerdo na união das calhas **6** e aparafuse com a placa de aperto **29** e a cantoneira de ligação **28** mediante **S6 + S12** de forma a que permaneçam extensíveis [1.25aa, ab].*

(5b) *No caso de garagens com uma largura interior referencial superior a + 1030 mm, bem como no modelo de portão A, a fixação da união das calhas **6** ao tecto é efectuada posteriormente.*

#### **(6) Aparafuse os pares de calhas horizontais **14<sub>R/L</sub>** na peça terminal perfilada **16<sub>R/L</sub>** com a cantoneira superior de forma a que mais tarde seja possível dobrar as calhas para cima **[1.25b]**. Para tal, proceda da seguinte forma:**

- Largura de encosto 45 – 119 mm: aparafuse **S13** a **S12** sem apertar muito. Insira **S13** S13 pela abertura rectangular na peça terminal perfilada **16<sub>R/L</sub>** e na cantoneira superior e rode 90 graus para que o encaixe quadrangular engate na abertura do quadro angular **1<sub>R/L</sub>**. Aperte bem firme o **S12** à mão.
- Largura de encosto superior a 120 mm: insira **S5** pela abertura quadrada da extremidade inferior **16<sub>R/16<sub>L</sub></sub>** e na cantoneira superior e aperte à mão com **S12**.

#### **(7) Aparafuse a união das calhas **6** com dois **S6 + S12** de cada às cantoneiras de união de cantos **VL 20<sub>R/L</sub>** **[1.25c]**. Aparafuse a união das calhas **6**, com dois **S6 + S12** de cada à abraçadeira da placa de assento **HL 21<sub>R/L</sub>** **[2.10f]**.**

#### **Fixação no tecto dos pares de calhas horizontais [1.30], [2.15]**

- (8) Dobre os pares de calhas horizontais **14<sub>R/L</sub>** para cima e **proteja-os para que não possam cair** (apoie bem a união das calhas **6**).

- (9) Aparafuse os arcos de calha **30** respectivamente com **S6 + S12** aos quadros angulares **1<sub>R/L</sub>** e às chapas de união **18** **[1.30a]; [2.15a]** (Certifique-se de que há uma passagem sem desvios entre os perfis das calhas e, se necessário ajuste ligeiramente as extremidades dos arcos.)

- (10) Atarraxe a peça terminal perfilada **16<sub>R/L</sub>** com o parafuso **S11** à cantoneira superior **[1.30a]**.

- (11) Aparafuse o suporte da polia de inversão superior **HL 101<sub>R/L</sub>**, por meio da cantoneira em ângulo à extremidade inferior **16<sub>R/L</sub>** e à abraçadeira de perfil **100** com **S11** **[2.15a]**.

- (12) Alinhe horizontalmente a união das calhas **6** e os pares de calhas horizontais **14<sub>R/L</sub>** com o nível de bolha de ar e fixe os na parede ou no tecto. Não aperte já os parafusos, a fim de permitir um alinhamento posterior.

(12a) *Fixação à parede VL: fixar a abraçadeira de conexão **28 + S8 + S9** com passadores [1.30c].*

(12b) *Fixação no tecto: calha de ancoragem **27** + cantoneira de ligação **28 + S6 + S12 + S8 + S9** [1.30c]; [2.15b]. Se ocorrerem problemas de estabilidade, monte uma contrafixa diagonal adicional [1.30d]; [2.15c].*

*Fixe adicionalmente no tecto a cantoneira da calha no tecto **19** com as calhas de ancoragem **27** + a cantoneira de ligação **28 + S6 + S12 + S8 + S9** [1.30c]. Atenção: A partir de uma largura referencial de 3530 mm e uma altura*

referencial de 2126 mm, providencie suspensões de tecto adicionais na parte dianteira do par de calhas 14<sub>R/L</sub> e na união das calhas 6. Calhas de ancoragem 27 + cantoneira de ligação 28 + placa de aperto 29 + S6 + S12 + S8 + S9) [1.30f]

#### Montagem do veio da mola de torção [1.35]; [2.15]

- (13) Insira a mola de torção pré-montada direita 35<sub>R</sub> no dispositivo de fixação da placa de suporte 4<sub>R</sub> e aparafuse com S11 [1.35aa, ab]. Coloque o suporte central 37 (S8 + S9) [1.35b, da, db].

Coloque 2 parafusos S5 através das placas de aperto 29 e introduza-os na união das calhas 6. Monte previamente o suporte central 37 e a placa de base 103 com S6 + S12 e aparafuse com S12 às placas de aperto 29. [2.15 da, db]. Introduza a mola de torção direita 35<sub>R</sub>, previamente montada, no dispositivo de fixação da placa de suporte A 21<sub>R/L</sub> e aparafuse com S11 [2.15e, f]. Coloque a suspensão de tecto no suporte central 37 (calhas de ancoragem 27 + cantoneira de ligação 28 + S6 + S12 + S8 + S9). [2.15g].

Monte um suporte central 37 nos portões com uma largura referencial para montagem de 3529 mm (a>120mm).

Monte dois suportes centrais 37 nos portões com uma largura referencial para montagem de 3530 mm. O 2º suporte deve ser montado do mesmo modo na mola do lado esquerdo. **O suporte central deve ser alinhado com exactidão de forma a alcançar um funcionamento suave do veio.** Coloque o acoplamento 38 na ponta do veio e monte o veio da mola de torção 35<sub>L</sub> do lado esquerdo da mesma forma como se instala o veio do lado direito 35<sub>R</sub>. Faça deslizar o acoplamento 38 no centro sobre as extremidades dos veios e aperte ligeiramente à mão. [1.35c]; [2.15h].

#### Montagem da folha do portão [1.40]; [1.45]; [1.50]; [1.55]; [2.20].

- (14) Secção inferior 44 (B)

(14a) Coloque a junta inferior 47 na calha do chão e insira os topos de borracha 45<sub>R/L</sub> [1.40a]. Rasgue cuidadosamente a película de protecção ao longo de uma capa terminal e remova-a [1.40ba, bb]. Aparafuse o punho inferior 49 à secção inferior com S10 [1.40d].

(14b) Aparafuse uma banda exterior 48<sub>R/L</sub> com S15 do lado direito e esquerdo da secção inferior 44 [1.40c].

(14c) Antes de colocar a secção inferior 44, limpe a junta dos quadros angulares 1<sub>R/L</sub> com um pano húmido [1.30]. Coloque a secção inferior 44 entre os quadros angulares 1<sub>R/L</sub> e segure-a para que não caia. Coloque os carretos 56 no suporte de carretos 61, inserindo-os na calha vertical e aparafusando-os às bandas exteriores 48<sub>R/L</sub> com S5 + S12 respectivamente. [1.45a, aa].

(14d) Desenrole o cabo de aço do veio da mola de torção 35<sub>R/L</sub> e passe por detrás das bandas exteriores 48<sub>R/L</sub> [1.45b].

(14e) Desenrolar e retirar o cabo do veio da mola de torção HL 35<sub>R/L</sub>; estes já não serão necessários [2.15i]. Aparafusar a cobertura protectora para o tambor do cabo 106 com S10 [2.20aa]. Introduzir o cabo 104 (versão longa; encontra-se no cartão do cerco HL) através do suporte dos cilindros guia 101<sub>R/L</sub> [2.20ab], levá-lo em direção ao tambor do veio da mola de torção HL 35<sub>R/L</sub> fixá-lo [2.20ac], passá-lo para baixo por detrás das fitas exteriores 48<sub>R/L</sub> [2.20ad] e enganchá-lo na sujeição inferior do cabo 57<sub>R/L</sub>. Passar o cabo 104 por detrás através da ranhura do tambor do cabo e

tensá-lo [2.20ae]. Medir 1 metro de cabo 104 do tambor do cabo e recortar o que sobre utilizando a ferramenta de corte adequada (tesoura cortarames, torquês de corte oblíquo) [2.20b]. Retrair o cabo, fixá-lo com prisioneiro no tambor do cabo e enrolá-lo novamente no mesmo tambor [2.20ac].

- (14f) Coloque os carretos 56 no suporte de carretos 61 e aparafuse-os com S5 + S12 aos dispositivos inferiores de fixação de cabos 57<sub>R/L</sub>. Coloque o cabo de aço no perno com o sapatilho e a bucha de plástico 59 e fixe com o contrapino 60 [1.45c]. Coloque os dispositivos de fixação de cabos pré-montadas com os carretos na calha vertical e aparafuse com S10 à secção inferior [1.45d, e].

- (15) Secção da fechadura 67 (S)

(15a) Coloque a secção da fechadura 67 nos quadros angulares 1<sub>R/L</sub>, fixe-a para que não possa cair e aparafuse no lado esquerdo e direito da secção da fechadura 67 uma banda exterior 48<sub>R/L</sub> com S15. Coloque também os carretos 56 no suporte de carretos 61, insira-os nas calhas verticais e aparafuse-os às bandas exteriores 48<sub>R/L</sub> com S5 + S12 respectivamente [1.50a, aa]. Aparafuse as bandas centrais 68 à secção inferior e à secção da fechadura com S10 [1.50b].

(15b) Monte o conjunto da fechadura à secção da fechadura de acordo com a imagem explodida [1.50 c]. Placa da fechadura + conjunto da fechadura + punho exterior + punho interior (69-78). Para tal, insira do lado de fora a placa da fechadura com a placa de cobertura na abertura rectangular da secção da fechadura e aparafuse pelo lado de dentro ao conjunto da fechadura. Insira o punho exterior pelos vários orifícios da fechadura (com a curvatura virada para cima) e aparafuse-o ao punho interior pelo lado de dentro. Atenção: o braço rotativo (fundição de zinco sob pressão) tem de apontar para o lado superior direito!

(15c) Nos portões sem automatismo, deve enganchar a barra de ferrolho 80 nos trinquetes 79 e no braço rotativo e aparafusar os trinquetes com S10 à secção da fechadura [1.50db].

- (16) Secção(ões) central(ais) 86 (M)

Coloque a(s) secção(ões) central(ais) 86, tal como a secção inferior e a secção da fechadura, nos quadros angulares 1<sub>R/L</sub> e segure-a(s) para que não possa(m) cair e aparafuse-a(s) com S10 + S5 + S12 + 48<sub>R/L</sub> + 56 + 61 + 68.

- (17) Secção superior 87 (K)

Coloque a secção superior 87 nos quadros angulares 1<sub>R/L</sub>, fixe-a para que não possa cair e aparafuse o cavalete de rolos superior 88 do lado direito e esquerdo da secção superior 87 com S10. Coloque o carreto superior 90<sub>R/L</sub> na calha horizontal e aparafuse-o ao cavalete de rolos 88 com S5 + S12 respectivamente. [1.55aa, ab]. Coloque o carreto superior 105<sub>R/L</sub> na calha horizontal e aparafuse-o ao cavalete de rolos 88 com S5 + S12 respectivamente [2.20c, d]. Aparafuse as bandas de lado e no centro à secção superior e à secção central com S10.

- (18) Ajuste dos carretos:

(18a) Puxe todos os carretos da folha do portão no sentido da seta de forma a que a folha fique bem encostada à junta do aro (a distância entre as armações das secções e a parte cinzenta da junta do aro deve ser de aprox. 1 mm). Tem que conseguir rodar facilmente os carretos à mão. [1.55b].

Ajuste em altura do carroto superior:

- (18b) no modo manual e com automatismo do portão NovoPort: o centro do carroto deve ser introduzido na peça terminal perfilada aprox. 5 mm. (Ponto de referência: o rebordo inferior do suporte de carroto superior tem de estar alinhado com a marcação no cavalete de rolos superior) [1.55c].
- (18c) com automatismo do portão no tecto: o carroto tem de se encontrar na parte superior do canto da peça terminal perfilada) [1.55d].

**(19) Regulação do veio da mola de torção [1.60]; [2.20].**

- (19a) Rode manualmente o veio da mola de torção para esticar o cabo de aço no tambor do cabo e verificar se está colocado correctamente. Aperte os parafusos de acoplamento **S11** [1.60a]; [2.20a]. As versões dos veios das molas de torção para a esquerda e a direita podem divergir quanto ao comprimentos e ao diâmetro dos cabos.

**(19b) Tensionar o veio da mola de torção:**

Use vestuário de protecção adequado quando tensionar/afrouxar as molas. Na placa de características está indicado o número de voltas necessárias para as apertar.

Tensionar o veio da mola de torção **35R** com as duas mangas de aperto **92** no sentido da seta. Por princípio, a mola é tensionada de baixo para cima. [1.60b]; [2.20f] Aperte bem os parafusos da cabeça tensora da mola **S11**. Tensione, da mesma forma, o veio da mola de torção **35L**.

**Ambas as molas têm de ser tensadas com o mesmo número de voltas. Este número pode ser determinado na mola tensionada através do desenho [1.60c].**

Verifique a folha do portão com um nível de bolha de ar. Se a folha do portão não estiver exactamente na horizontal, poderá acertá-la com precisão, soltando para o efeito o acoplamento 38 e rodando os veios das molas de torção [1.60d]. Por fim, volte a apertar bem o acoplamento 38 **S11**.

**Atenção: Depois de tensionar as molas, puxe o contrapino 97, 98 com a lingueta de montagem para destravar o bloqueio contra a ruptura da mola [1.60ea, eb]; [2.20ga, gb] !!!**

**Importante:**

**Quando o portão estiver fechado, têm de ficar no mínimo duas voltas de segurança nos tambores de cabo.**

**(20) Montagem da chapa do ferrolho 93 nos portões sem automatismo [1.65]; [1.70]**

- (20a) Feche o portão pelo lado de dentro e fixe-o com um grampo rosulado. Segure a chapa do ferrolho **93R** ou **93L** do lado direito ou esquerdo junto do perno do ferrolho e aparafuse-a nos dois respectivos orifícios rectangulares (linha de furos traseira) do quadro angular **1<sub>R/L</sub>** com **S6** + **S12** (se necessário, **S13**) [1.65aa, ab, ac].

- (20b) Verifique o mecanismo de bloqueio, fechando e abrindo repetidamente o portão. Quando fechar o portão, o perno do ferrolho **79** tem de encaixar sempre totalmente na chapa do ferrolho **93R** ou **93L**; se for caso disso, proceda ao ajuste deslocando a chapa do ferrolho **93R** ou **93L** na vertical. [1.65ad].

- (20c) Engate os grampos de fixação **95** para as mangas de aperto das molas no quadro angular **1<sub>R</sub>** e fixe as mangas de aperto **92** [1.65b].

- (20d) No caso de portas sem acionamento de porta, fixar o suporte do cabo **91** para o cabo manual **96** na secção inferior com **S15**. Introduzir o cabo manual **96** através do orifício correspondente no suporte do cabo **91**, fixá-lo mediante nós e enganchá-lo na chapa de união **18** [1.70a, b].

- (20e) Abrir a porta com a mão e marcar a posição final da roldana superior **90 / 105<sub>R/L</sub>**. Fechar a porta e, na posição marcada, inserir e apertar as pinças para os carris de rodagem **89**. A distância desde o ponto situado mais atrás e o ponto mais baixo da pinça deve ser a mesma [1.70c].

### Instruções de inspecção

Para o funcionamento, a duração e a boa mobilidade do portão seccional é importante que todas as peças tenham sido montadas de acordo com o manual de montagem. No entanto, se o portão seccional não funcionar de forma impecável, deve verificar os seguintes pontos:

- (21) Os quadros angulares laterais, o friso do aro e os pares de calhas horizontais, estão bem alinhados na horizontal, vertical e diagonal e fixados correctamente? [1.15]
- (22) As uniões roscadas estão bem apertadas?
- (23) Foram montados as suspensões verticais de tecto para os pares de calhas horizontais? [1.30]
- (24) Foram adaptadas as passagens entre as calhas verticais no quadro angular e os arcos de 89°?
- (25) Os veios das molas de torção apresentam a mesma tensão nos dois lados? Verifique a tensão das molas de tracção: abra o portão até a meio. O portão deve permanecer automaticamente nesta posição.
- (25a) Se o portão descer nitidamente, aumente a tensão das molas de torção.
- (25b) Se o portão subir nitidamente para cima, reduza a tensão das molas de torção. A folha do portão seccional foi tensionada por meio do acoplamento e do veio da mola de torção exactamente de acordo com a regulamentação e a segunda mola tensionada para efeitos de compensação?
- (26) As voltas do cabo de aço estão dispostas exactamente nas calhas dos tambores do cabo? Existem no mínimo 2 voltas de segurança no tambor de cabo?
- (27) Os suportes centrais estão 100% alinhados de forma a assegurar um movimento linear do veio? [1.35] [2.15]
- (28) Carretos: Se o portão estiver fechado, consegue rodar facilmente à mão todos os carretos? [1.55b]
- (29) O carroto superior foi correctamente ajustado?
- (30) Quando o portão está aberto, todos os eixos dos carretos sobressaem dos suportes da mesma forma?
- (31) Com automatismo: O mecanismo de bloqueio foi desmontado? [1.50db]

### Instruções de desmontagem para portões seccionais de tipo 45-4 madeira , com veio da mola de torção (montagem frontal = VL, montagem traseira = HL-)

- A desmontagem deve apenas ser efectuada por instaladores com qualificação adequada -

**Antes de proceder à desmontagem, leia atentamente estas instruções**

Para a desmontagem são necessárias as seguintes ferramentas:

Chave de bocas ou de caixa tamanhos 7, 10 e 13, chave de catraca com extensão e pontas de chaves de caixa, tamanhos 7, 10 e 13, chave Philips tamanhos 2 e 3, no mínimo 2 grampos rosados, eventualmente um martelo e um cinzel

(32) Afrouxar o veio da mola de torção

**Atenção: Use vestuário de protecção adequado quando afrouxar as molas e adopte uma postura firme!**

Coloque a folha do portão na posição final de fecho. Insira a manga de aperto da mola na cabeça tensora. Segure as mangas de aperto da mola e solte cuidadosamente os parafusos da cabeça tensora da mola. Afrouxe o veio da mola de torção **35<sub>RL</sub>** juntamente com as duas mangas de aperto no sentido inverso ao da seta. Por princípio, a mola é afrouxada de cima para baixo.

(33) Desenganche os cabos de aço e desmonte os veios das molas de torção.

(34) Fixe os pares de calhas horizontais para que não possam cair.

(35) Desmonte os arcos de 89°.

(36) Desaparafuse os dispositivos de fixação dos pares de calhas horizontais que se encontram no tecto e nas paredes.

(37) Vire os pares de calhas horizontais para dentro e desaparafuse-os do aro do portão.

(38) Desmonte as calhas de ancoragem.

(39) Desaparafuse os pares de calhas horizontais da união das calhas.

(40) Desmonte por secção, de cima para baixo os carretos e as bandas e remova as respectivas secções do portão.

(41) **Fixe o aro do portão de forma a que não possa cair.** Solte os elementos de fixação da parede e, se necessário, do chão. Retire da abertura e deposite no chão o aro do portão e proceda à desmontagem (na ordem inversa à da montagem).

### **Manual de instruções e de manutenção para portões seccionais de tipo 45-4 madeira, com veio da mola de torção(montagem frontal VL, montagem traseira HL)**

**Exclui-se a responsabilidade do fabricante do portão em caso de operação e manutenção inadequadas e/ou se não forem utilizadas peças sobressalentes originais, bem como no caso de alterações arbitrárias efectuadas na estrutura do portão. Este portão destina-se ao uso a nível particular. Para uma utilização industrial, devem respeitar-se as respectivas disposições nacionais e internacionais.**

#### **Operação:**

Os dispositivos mecânicos deste portão foram concebidos de forma a evitar que o utilizador e as pessoas, que se encontrem na proximidade, fiquem entalados, cortados ou presos. Para uma utilização segura do portão devem respeitar-se os seguintes pontos:

- Antes e durante o accionamento do portão deve certificar-se de que, para além da pessoa que está a utilizar o portão, não se encontra mais ninguém nem objectos ao alcance das partes móveis (p. ex. folha do portão, carretos, etc.) do portão.
- A operação manual do portão seccional só é permitida com o punho exterior, os punhos interiores ou, se for caso disso, com o cabo manual, não podendo o utilizador colocar as mãos nas partes móveis.
- Função de bloqueio
  - Se der uma volta completa à chave, é possível abrir e fechar permanentemente o portão seccional sem chave.
  - Se der  $\frac{1}{4}$  de volta à chave, é possível abrir o portão seccional e se voltar a dar outros  $\frac{1}{4}$  de volta no sentido oposto, o portão ficará bloqueado.
  - Se deslizar o botão interior de bloqueio ou desbloqueio, é possível abrir e fechar o portão sem chave.
- Durante a activação do portão seccional do lado de dentro ou do lado de fora, mantenha pessoas e objectos afastados da zona de abertura.
- Quando abrir o portão, faça deslizar a folha do mesmo até à posição final e aguarde até ficar imobilizado antes de proceder a outras acções. Tem de existir uma tensão suficiente da mola.

**Atenção: a tensão da mola só pode ser alterada por instaladores qualificados!**

- Só é permitido utilizar este portão numa margem de temperatura ambiente entre -20°C e +40°C.
- Para fechar o portão seccional, engate o trinquette do ferrolho de forma segura.
- Se este portão for equipado com um automatismo

- o sistema de portão tem de corresponder a todas as directivas CE vigentes (directivas sobre máquinas, baixa tensão, compatibilidade electromagnética, etc.) e a todas as normas e disposições nacionais e internacionais aplicáveis
- o fabricante deve identificar o sistema do portão devidamente com uma placa de características e a marca CE e emitir uma declaração de conformidade
- é necessário elaborar a documentação de entrega no idioma do país e guardá-la num local seguro durante toda a vida útil do portão
- é necessário desmontar o sistema de bloqueio (trinquette e chapa do ferrolho).

**Os ajustes no automatismo do portão só podem ser efectuadas por instaladores qualificados!**

#### **Manutenção:**

**O intervalo da manutenção depende do lugar e do uso da frequência de uso. Mínimo uma vez por ano.**

#### **Trabalhos de manutenção efectuados por leigos ou instaladores qualificados:**

- Após a montagem do portão seccional e aprox. 2000 activações do portão, deve **aplicar óleo/massa** nos eixos dos carretos que se encontram nos respectivos suportes. Limpe os pares de calhas horizontais.
- Não lubrifique os cilindros de fecho; no caso de falta de mobilidade aplique apenas grafite em spray.
- Providencie uma boa ventilação (secagem) do aro do portão; assegure o escoamento da água.
- Proteja o portão seccional contra agentes corrosivos e agressivos, tais como ácidos, soluções alcalinas, sal para degelar, etc. Utilize apenas produtos de limpeza doméstica para a limpeza.
- No prazo de 4 semanas a partir da data de entrega e antes de efetuar a instalação, as portas seccionais com interior de madeira deverão ser submetidas a um tratamento definitivo pelo cliente (em toda a superfície e com uma humidade max.de madeira de 15%). Consulte também o folheto informativo independente e o folheto informativo para pintores nº 18).
- Consoante as condições atmosféricas locais deve efectuar-se regularmente um tratamento posterior com pintura.
- Nós recomendamos a limpeza regular do portão com um pano suave húmido. Em caso de necessidade pode ser usado um detergente suave ou uma solução de sabão com água morna. Deve ser evitada a aplicação de polimentos, bem como de solventes / detergentes abrasivos ou orgânicos. O portão e os vidros do portão devem ser bem lavados antes da limpeza, a fim de evitar riscos provocados por pó.

#### **Manutenção a efectuar por instaladores com qualificação adequada:**

- **Controle** o portão de acordo com as instruções de inspecção.
- Verifique se os parafusos e as uniões por aperto estão bem fixos e se necessário, aperte-os.
- Verifique as peças de desgaste (molas, cabos de aço, etc.) e, se for necessário, substitua-as por peças sobressalentes originais
- Garanta uma tensão de mola correcta. Se for necessário alterar a tensão da mola, proceda conforme o manual de montagem.
- As molas de torção e os cabos de aço devem ser substituídos após aprox. 25.000 accionamentos do portão (abrir/fechar). A substituição é necessária, no caso de:
 

0 - 5	accionam./dia	a cada	14	anos
6 - 10	"	"	7	anos
11 - 20	"	"	3,5	anos
- **Ruptura da mola:** [3.05].
  - 1 Desloque lentamente a folha do portão para a posição final de abertura. (O dente de retenção engata de forma audível nos dentes da roda da lingueta, impedindo assim a descida da folha do portão) [3.10b].
  - 2 Fixe a folha do portão na posição aberta com um grampo roscado para que não possa cair. [3.10ca].
  - 3 Carregue o dente de retenção 1 no sentido da seta e rode a cabeça fixa da mola 2 no sentido da seta por forma a que o dente de retenção solte novamente a roda da lingueta [3.10cb].
  - 4 Segure a cabeça fixa da mola com o contrapino 97 no dispositivo de fixação da placa de suporte [3.10cc]. O contrapino encontra-se no orifício superior do aro do portão.



- 5 Desça lentamente a folha do portão. [3.10d].
- 6 Afrouxe cuidadosamente a mola que não estiver partida. **Quando afrouxar as molas, use equipamento de protecção adequado.**
- 7 Substitua o veio da mola de torção completo 35<sub>RL</sub> [3.10e]. (ver manual de montagem) e accione o bloqueio contra a ruptura da mola, puxando o contrapino.
- 8 Verifique o portão quanto à existência de peças defeituosas e, se for caso disso, proceda à respectiva substituição.

## 5 e 10 anos de garantia de fabricante sobre portões seccionais

Adicionalmente à garantia baseada nas nossas condições de venda e fornecimento, concedemos 10 anos de garantia de fabricante sobre os portões seccionais acima referidos com um máximo de 50.000 ciclos de funcionamento.

A nossa **garantia de fabricante de 5 anos** cobre peças de desgaste, como fechaduras, dobradiças, molas, mancais, roldanas, polias para cabos e cabos correspondentes, com uma sujeição normal ou até 25.000 ciclos de funcionamento.

Nos portões com molas de tracção, os blocos de molas múltiplas e os cabos duplos de aço têm que ser substituídos após cerca de 25.000 ciclos de funcionamento e, no caso de portões com veio com molas de torção, é preciso substituir completamente o veio com molas de torção 35<sub>RL</sub> (ver instruções de montagem).

Se estes componentes ou partes deles estiverem comprovavelmente inutilizáveis devido a defeitos de material ou de fabrico ou se a sua utilidade estiver diminuída de modo significativo, trataremos, a nosso exclusivo critério, de os reparar ou fornecer de novo gratuitamente.

Não se aceita qualquer responsabilidade por danos provocados por trabalhos de montagem e instalação incorrectos ou inadequados, reparação incorrecta, operação não adequada, manutenções estipuladas não realizadas, sujeição inadequada, bem como quaisquer alterações arbitrárias da construção do portão. Para construções adicionais e modificações, bem como para a substituição em trabalhos de manutenção ou reparação, só podem ser usados acessórios originais. O mesmo é válido para danos que tenham sido provocados por transporte, força maior, influência externa ou desgaste natural, bem como por sujeições atmosféricas especiais.

A garantia também é anulada se as nossas instruções de instalação e operação não forem observadas.

Não se pode aceitar qualquer responsabilidade após alterações ou acabamentos arbitrários de componentes funcionais ou após a aplicação de um peso de enchimento adicional que já não seja compensado pelas molas de torção estipuladas.

Para interiores de madeira, o tratamento definitivo realizado pelo cliente deverá ser realizado imediatamente antes ou depois da montagem com uma humidade máxima de madeira de 15%.

Portões e superfícies de portões instalados junto à costa e em regiões perto da costa estão sujeitos a influências atmosféricas agressivas e precisam de uma protecção adicional correspondente. Excluídos desta garantia estão defeitos de qualquer tipo que sejam provocados pela danificação do produto, como p. ex. por abrasão, danificação mecânica ou intencional, sujidade ou limpeza inadequada.

Alterações técnicas dos nossos produtos, originadas por reestruturações de produtos, mudanças de cor ou de material ou alterações de processos de produção e, por consequência, do seu aspecto exterior, podem acontecer e são toleráveis condicionalmente no âmbito de uma substituição devido a garantia.

Os defeitos têm que nos ser comunicados imediatamente por escrito; mediante pedido é preciso que os componentes em causa nos sejam enviados. As despesas de desmontagem e montagem, transporte e franquia não são pagas por nós. Se uma reclamação for constatada como injustificada após uma peritagem posterior, reservamo-nos o direito de facturar os custos provocados por este processo.

Esta garantia só tem validade juntamente com a factura paga e começa com a data de fornecimento.



## Istruzioni di montaggio porta sezionale 45-4

**Legno, a molle (anteriori = VL, posteriori = HL)**

Il produttore non accetta alcuna responsabilità per installazione impropria.

**Entro 4 settimane dalla data di consegna, e prima della posa in opera, le porte sezionali in legno devono essere verniciate a finire a cura cliente (max. 15% di umidità del legno).**

**Montaggio da eseguirsi solo da personale qualificato.**

### 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
- l'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 sul pannello del portone agiscono carichi superiori alla forza manuale (apertura e chiusura del 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 è 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 insufficiente.

Per l'applicazione come componente portante 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.

### Leggere attentamente le istruzioni.

Materiale in consegna composto da 2 pacchi:

1 pacco sezioni e accessori, 1 pacco telaio.

Lista materiali per il montaggio (da portare all'interno del garage se non ci sono altri accessi):

- Trapano a percussione, punta da muro diam. 10 mm (profondità minima di perforazione 65 mm), chiave a vite (impostato a mass. 13 Nm) dim. 7, 10, 13, Torx T30, chiave fissa da meccanico, cacciavite a taglio croce, cacciavite a taglio normale, scalpello, martello, livella, squadra, metro a nastro, c otello per taglio cavo o coltellino, scale, minimo 2 morsetti a vite, matita, cutter.
- Ferramenta varia. **Attenzione: controllare prima dell'uso che le viti **S8** e i tasselli **S9** di ns. fornitura siano adatti alla tipologia di muratura esistente.**

#### IMPORTANTE

- **La porta sezionale deve essere installata su foro muro e pavimento finiti!**
- Per precauzione verificare la dimensione del garage con le seguenti dim. ordine porta:

\* minima larghezza interna garage = larghezza ordine + 160mm.

\* minima altezza interna garage

= per VL altezza ordine + 220 mm

= per HL altezza ordine + 120 mm

\* min. spazio laterale destra e sinistra = 45 mm

- **Tutti i riferimenti „destra/sinistra“ sono sempre visti dall'interno del garage verso l'esterno. Dimensioni espresse in millimetri. Diritti riservati. Le informazioni sono soggette a modifiche senza alcuna notifica.**

#### Istruzioni in:

- caratteri normali → rif. mod. VL, HL
- caratteri corsivi → rif. solo mod. VL
- caratteri grigi → rif. solo mod. HL

- **Combinazioni di lettere/numeri (es. **S8**) corrispondono alle componenti degli esplosi. Le lettere L/R (es. 1L) indicano lato destro "R" e sinistro "L". L'omissione di R o L significa che il componente può essere usato sia a destra sia a sinistra.**

Numeri tra parentesi (es. [1.10] ) indicano le rispettive illustrazioni inserite nel manuale.

### Telaio premontato [1.10], [2.10]

- (1) Spessorare il telaio angolare **1<sub>R/L</sub>** (con legno). Assemblare angolare **1<sub>R</sub>** + telaio orizzontale **3** + telaio angolare **1<sub>L</sub>** (viti già premontate) [1.10 a]. **Avvitare il supporto-VL **4<sub>R/L</sub>** sull'angolo in alto con **S11** [1.10b].**

- (2) Avvitare le staffe a muro **7** agli angolari **1<sub>R/L</sub>** con **S6** + **S12** in base allo spazio laterale e superiore:  
 (2a) in caso di spazio laterale/superiore > 120mm: posizionare le staffe a muro **7** all'esterno [1.10ca]  
 (2b) in caso di spazio laterale/superiore compreso tra 45-119 mm: posizionare le staffe a muro **7** all'interno [1.10cb].

In caso fossero utilizzati altri materiali di fissaggio, verificare che abbiano la stessa capacità di tenuta delle staffe **7**.

### Montaggio telaio porta [1.15], [2.10]

- (3) Appoggiare il telaio al muro del garage, **assicurarsi che non cada**, usare la livella per allineare le sezioni in parallelo e in diagonale, controllare il telaio orizzontale **3**, centrare il blocca-pannello **13** al pannello **3**. Due blocca-pannello inclusi se larghezza porta > 3530mm. Fissare gli angolari con **S8** + **S9** [1.15a, c, d]; [2.10c].

**Attenzione: mai flettere gli angolari **1<sub>R/L</sub>**; se necessario spessorare con legno prima di fissare le viti!**



*Tipo VL: mantenere 5mm minimo di spazio tra l'estremità superiore del telaio e il soffitto!*

#### Guide orizzontali premontate [1.20], [2.10]

- (4) Avvitare ciascun paio di guide orizzontali **14<sub>R/L</sub>** con supporto di coda **16<sub>R/L</sub>** + supporto centrale **18** con **S6 + S12** [1.20a, b]. Girare il supporto guida **19** [1.20ca, cb]. Montare le piastre-VL **20<sub>R/L</sub>** (**S6 + S12**) [1.20d]. Montare le piastre-HL **21<sub>R/L</sub>** + piastra di profilo **100** (**S6 + S12**) [2.10d, e, f]

#### Montaggio guide orizzontali [1.25], [2.10]

- (5) Montaggio staffe di ancoraggio **27**

(5a) Per garage con larghezza max. porta + 1030mm (installazione centrale): inserire una staffa di ancoraggio **27** sinistra e destra nel distanziale guida **6**, fissare con gancio **29** e staffa **28** con **S6 + S12**. Le guide devono rimanere mobili [1.25aa, ab].

(5b) Montare il distanziale guida **6** a soffitto, se la larghezza interna del garage è maggiore della larghezza della porta + 1030mm, anche in caso mod. HL.

- (6) Fissare le guide orizzontali **14<sub>R/L</sub>** alle piastre di giunzione finali **16<sub>R/L</sub>**, in modo che le guide si possano alzare [1.25c]. In base alle dimensioni garage, agire come segue:

- In caso di spazio laterale compreso tra 45-119mm: fissare **S13** con **S12** senza stringere. Inserire **S13** attraverso il foro rettangolare nel terminale **16<sub>R/L</sub>** e supporto di testa, ruotare 90°, incastrare squadra nel foro telaio **1<sub>R/L</sub>**. Fissare **S12** a mano.
- In caso di spazio laterale > 120mm: inserire **S5** nel foro rettangolare del terminale **16<sub>R/L</sub>**, inserire nell'angolo di testa e fissare con **S12** a mano.

- (7) Collegare ciascun distanziale guida **6** con due **S6 + S12** con piastre-VL **20<sub>R/L</sub>** [1.25c]. Collegare ciascun distanziale guida **6** con due **S6 + S12** con piastre-HL **21<sub>R/L</sub>** [2.10f].

#### Sospensione guide orizzontali [1.30], [2.15]

- (8) Sollevare le guide orizzontali **14<sub>R/L</sub>** e assicurarle contro la caduta (sostenere il distanziale **6** accuratamente).

- (9) Collegare la guida curva **30** con **S6 + S12** al telaio angolare **1<sub>R/L</sub>** e piastre di collegamento **18** [1.30a]; [2.15a] (allineare i profili guida correttamente; i punti di giunzione devono essere morbidi; modificare la posizione delle guide curve se necessario).

- (10) Collegare i terminali **16<sub>R/L</sub>** alla parte superiore del telaio angolare con **S11** [1.30a].

- (11) Collegare la puleggia superiore-HL **101<sub>R/L</sub>** con il terminale **16<sub>R/L</sub>** e con la piastra di profilo **100** usando **S11** [2.15a].

- (12) Allineare il distanziale guida **6** e le guide orizzontali **14<sub>R/L</sub>** con la livella e montare lateralmente o a soffitto. Non stringere: le viti devono essere regolate in secondo momento.

(12a) ancoraggio a muro VL: piastra **28** con **S8 + S9** [1.30b].

(12b) ancoraggio a soffitto: staffa di ancoraggio **27** + piastra **28** + **S6 + S12 + S8 + S9** [1.30c]; [2.15b]. Usare staffe diagonali se fosse troppo instabile. [1.30d]; [2.15c]. Montare la piastra **19** con la staffa di ancoraggio **27** + piastra di collegamento **28** + **S6 + S12 + S8 + S9** a soffitto [1.30e]. Attenzione: in caso di porta con larghezza ordine maggiore di 3530mm e altezza ordine maggiore di 2126mm: fissare ulteriori staffe a soffitto per sostenere le guide **14<sub>R/L</sub>**, e per il distanziale guida **6**. Staffe di ancoraggio **27** + piastra di collegamento **28** + piastra **29** + **S6 + S12 + S8 + S9** [1.30f].

#### Montaggio molle di torsione [1.35]; [2.15]

- (13) Inserire la molla di torsione premontata **35<sub>R</sub>** nella staffa **4<sub>R</sub>** e fissare con **S11** [1.35aa, ab]. Montare il supporto centrale **37** con **S8 + S9** [1.35b, da, db].

Inserire due viti **S5** nei ganci **29** del distanziale guida **6**. Assemblare il supporto centrale **37** e la piastra **103** con **S6 + S12** e collegare con **S12** ai ganci **29**. [2.15da, db]. Inserire le molle preassemblate **35R** nelle piastre-HL **21<sub>R/L</sub>** e collegare con **S11** [2.15e, f]. Montare la staffa a soffitto al supporto centrale **37** (staffa di ancoraggio **27** + piastra **28** + **S6 + S12 + S8 + S9**) [2.15g].

In caso di porte con larghezza ordine fino a 3529mm: montare un supporto centrale **37** (a>120mm).

In caso di porte con larghezza ordine > 3530mm: montare due supporti centrali **37**. Seguire le istruzioni di cui sopra per il montaggio della molla sinistra. Allineare il supporto centrale con precisione ed assicurarsi che le molle scorrono dolcemente. Inserire il giunto molla **38** nella parte terminale dell'albero molle e montare la molla sinistra **35L**, allo stesso modo della molla destra **35R**. Far scorrere il giunto molla **38** sull'albero molle e fissare a mano [1.35c]; [2.15h].

#### Montaggio pannelli porta [1.40];[1.45];[1.50];[1.55];[2.20]

- (14) Sezione di fondo 44 (B)

(14a) Inserire la guarnizione di base **47** nel profilo di alluminio e chiudere le estremità con i tappi di gomma **45<sub>R/L</sub>** [1.40a].

(14b) Collegare 1 cerniera esterna **48<sub>R/L</sub>** alla sezione di fondo **44** con **S15** [1.40 b]. Installare la cerniera centrale **68** [1.40b].

(14c) Prima di installare la sezione di fondo **44** pulire la guarnizione del telaio angolare **1<sub>R/L</sub>** con un panno [1.45]. Inserire il pannello **44** tra il telaio angolare **1<sub>R/L</sub>** ed assicurarsi che non cada. Inserire le ruote **56** nel porta ruota **61**, inserire nelle guide verticali e collegare ciascuna ruota alle cerniere esterne **48<sub>R/L</sub>** con **S5 + S12** [1.45a].

(14d) Srotolare il cavo d'acciaio dalle molle di torsione **35<sub>R/L</sub>** e inserirlo nella cerniera esterna **48<sub>R/L</sub>** [1.45 b].

(14e) Srotolare e rimuovere il cavo da legare alla molla-hl di torsione **35<sub>R/L</sub>**; questo cavo non è richiesto più [2.20aa]. Avvita insieme la calotta di protezione per la bobina **106** del cavo con **S10** [2.20ca]. Tirare il cavo da legare **104** (versione più lunga, imbottigliata in scatola con gli hl delle strutture) tramite la puleggia **101<sub>R/L</sub>**, tirare il cavo fino alla molla-hl di torsione **35<sub>R/L</sub>** [2.20ac], tirare in giù il cavo dietro le cerniere esterne **48<sub>R/L</sub>** [2.20ad], prendere il cavo nel fermo più basso **57<sub>R/L</sub>**. Tirare il cavo da legare **104** dietro il solco nella bobina **106** del cavo ed allungarlo [2.20ae]. Misurare 1 metro dal cavo da legare **104** della bobina del cavo **106** e tagliare l'estremità eccedente con l'apposito utensile [2.20b]. Spingere indietro il cavo **104**, fissare nella bobina del cavo con la vite del grub ed il cavo del vento sulla bobina.



- (14f) Inserire la ruota **56** nel porta ruota **61** e collegare al fermo cavo in basso **57<sub>R/L</sub>** con **S5 + S12**. Collegare l'occhiello del cavo di acciaio e il fermo **59** al catenaccio e bloccare con il fermaglio **60** [1.45c].
- (14g) Inserire i ferma cavi preassemblati con le ruote nella guida verticale e avvitare al pannello di fondo con **S10** [1.45d,e].

#### (15) Sezione con serratura 67 (S)

- (15a) Inserire la sezione con serratura **67** nel telaio angolare **1<sub>R/L</sub>**, assicurarsi che non cada, e montare sia a destra che a sinistra della sezione **67** una cerniera esterna **48<sub>R/L</sub>** con **S15**. Inserire le ruote **56** nei porta ruota **61**, e collegare ciascuna ruota alla cerniera esterna **48<sub>R/L</sub>** con **S5 + S12** [1.50a]. Avvitare le cerniere centrali **68** con **S16** alla sezione con serratura [1.50b].

- (15b) Montare la serratura nel secondo pannello come da figura [1.50c]: placca + serratura + maniglia esterna + maniglia interna (**69-78**). Inserire la placca nel foro rettangolare dall'esterno e fissare con il set serratura dall'interno. Montare la maniglia esterna dal foro serratura e fissare dall'interno. Attenzione: la maniglia a leva (die-cast zinc) deve essere rivolta verso destra!

Nelle porte senza azionamento

- (15c) Per porte senza motorizzazione: far scivolare il catenaccio **80** nel fermo **79** e fissare la sezione con **S15** [1.50 db].

#### (16) Sezioni intermedie 86 (M)

Assemblare e montare le sezioni intermedie **86** al telaio angolare **1<sub>R/L</sub>** come descritto nelle precedenti sezioni con **S15 + S16 + S5 + S12 + 48<sub>R/L</sub> + 56 + 61 + 68**.

#### (17) Sezione finale superiore 87 (K)

Inserire la sezione finale superiore **87** nel telaio angolare **1<sub>R/L</sub>**, assicurarsi che non cada e installare un blocca ruota superiore **88** con **S15** a destra e sinistra della sezione **87**.

*Installare le ruote superiori 90R/90L nella guida orizzontale e fissare ai blocca ruota 88 con S6 + S12 [1.55aa]. Installare le ruote superiori 105<sub>R/L</sub> nella guida orizzontale e fissare ai blocca ruota 88 con S5 + S12 [2.20c, d]. Fissare le cerniere laterali e quelle centrali alla sezione finale superiore con S15 + S16.*

#### (18) Regolazione ruote di scorrimento

- (18a) Tirare le ruote nella direzione della freccia in modo che il manto si trovi vicino alla guarnizione del telaio (distanza tra il bordo del pannello e la guarnizione circa 1mm). Le ruote si devono poter ruotare a mano [1.55b].

Regolazione della ruota superiore

- (18b) Su porte con apertura manuale e Novoport: il centro della ruota deve scivolare nella parte finale dell'angolare di circa 5mm (punto di partenza: l'estremità più bassa del porta-ruota superiore deve essere a livello del blocca ruota superiore) [1.55c].

- (18c) Su porte con motore a traino: la ruota deve trovarsi nell'angolo superiore della guida [1.55d]. Fissare il profilo 99 alla sezione superiore [1.55e].

#### (19) Regolazione molle di torsione [1.60]; [2.20]

- (19a) Girare le molle manualmente per stringere il cavo di acciaio nel porta cavo. Assicurarsi che il cavo sia arrotolato correttamente. Fissare la coppia di viti **S11** [1.60b]; [2.20e]. Le molle destra e sinistra possono variare in lunghezza e nella sezione del cavo.

- (19b) Regolazione molle di torsione

**Indossare protezioni adatte durante il tensionamento delle molle.** Il numero di giri molle è indicato nella targhetta di identificazione.

Girare la molla **35<sub>R</sub>** con entrambi i tubi nella direzione delle frecce. Tendere le molle sempre dal basso verso l'alto [1.60b]; [2.20f]. Avvitare **S11**. Procedere allo stesso modo per la molla sinistra **35<sub>L</sub>**. **Le due molle**

**devono essere regolate con lo stesso numero di giri.** Il numero di giri molla può essere determinato in base al diagramma [1.60c]. Usare la livella per controllare il pannello porta. Se non risulta perfettamente orizzontale, allentare il giunto e girare le molle finché non risultano a livello [1.60d]. Stringere il giunto molle non appena terminato. **S11.** Attenzione: dopo aver teso le molle, tirare il perno molla **96** e chiudere!

**IMPORTANTE: QUANDO LA PORTA E' CHIUSA, DEVONO RIMANERE MINIMO 2 GIRI DI CAVO NELLA BOBINA.**

- (20) Porte con apertura manuale: montare il gancio **93** come segue: [1.65] [1.70]

(20a) Chiudere la porta dall'interno e fissare con i morsetti. Posizionare il gancio **93<sub>R</sub>** o **93<sub>L</sub>** a destra o sinistra del catenaccio **79** e fissare al telaio **1<sub>R/L</sub>** con **S6 + S12 (S13 se necessario)** [1.65aa, ab, ac].

(20b) Aprire e chiudere la porta ripetutamente per controllare il funzionamento. In chiusura il catenaccio **79** deve scattare nel gancio **93<sub>R</sub>** o **93<sub>L</sub>**. Se necessario, spostare e adattare il gancio **93<sub>R</sub>** o **93<sub>L</sub>** in verticale.

(20c) Attaccare le clips **95** al telaio **1<sub>R</sub>** e inserire i tubi di tensionamento molle **92** [1.65b].

(20d) Per porte con apertura manuale: fissa il fermo **91** della corda per la corda per azionamento manuale **96** con **S15** nella sezione più bassa. [1.70a, b]

(20e) Apri manualmente la porta e contrassegna la fine delle posizioni delle rotelle superiori **90<sub>R/L</sub>**. Chiudi il portello ed inserisci la clip **89** della guida. Lo spazio fra il punto più alto e il punto più basso della clip deve essere uguale [1.70c].

**Per azionamento motorizzato non bisogna usare la corda della tenuta!**

#### Verifica installazione

Per il buon funzionamento della porta sezionale è necessario che tutte le parti siano installate a regola d'arte. Nel caso in cui la porta non funzioni correttamente, verificare i seguenti punti:

- (21) Telaio angolare, pannelli, guide sono perfettamente allineati in orizzontale, verticale e diagonale e sono installate con cura? [1.15]

- (22) Sono state fissate accuratamente tutte le viti?

- (23) Sono state installate correttamente le staffe di ancoraggio? [1.30]

- (24) Il telaio angolare e le guide curve a 89° sono allineate?

- (25) Sono state tese le molle in misura uguale da entrambi i lati? Per verificare la tensione della molla aprire la porta a metà: deve rimanere in posizione senza alcun sostegno.

(25a) Se la porta tende a chiudersi, aumentare la tensione delle molle.

(25b) Se la porta tende ad aprirsi, diminuire la tensione delle molle.

- (26) Il manto della porta è stato accuratamente sostenuto dal giunto molle e dalle molle? La seconda molla è stata riadattata?

- (27) I cavi scorrono nelle guide? Ci sono almeno due giri di cavi in ciascuna puleggia?

- (28) I supporti centrali sono allineati? [1.35] [2.15]

- (29) Ruote di scorrimento: si possono ruotare facilmente a mano con porta chiusa? [1.55b]

- (30) Sono stati allineati e regolati esattamente i rulli superiori?

- (31) Le assi dei rulli fuoriescono regolarmente dai porta ruote quando la porta è aperta? [1.50a]

- (32) Per porte con motorizzazione: è stata smontata la serratura? [1.50db]



## Istruzioni di smontaggio della porta sezionale

**45-4 Legno, a molle**

**(anteriori = VL, posteriori = HL)**

**Smontaggio da eseguirsi solo da personale qualificato.**

**Leggere attentamente le istruzioni!**

Lista materiali per lo smontaggio:

Trapano a percussione, chiave a vite dim. 7, 10, 13, martello.

(33) Sganciare le molle.

**Attenzione: indossare protezioni adatte durante lo smontaggio delle molle e assicurare la porta contro la caduta!**

Chiudere la porta. Inserire i tubi di tensionamento nei fori e allentare le viti. Togliere la tensione dalla molla 35<sub>RL</sub> girando i tubi nella direzione opposta a quella indicata dalle frecce. Per togliere le molle, lavorare sempre dall'alto verso il basso.

(34) Togliere i cavi di acciaio e smontare le molle.

(35) Assicurare le guide orizzontali contro la caduta.

(36) Smontare le guide curve 89°.

(37) Svitare le staffe di ancoraggio da soffitto e da muro.

(38) Togliere le guide orizzontali dal telaio.

(39) Smontare le guide di ancoraggio.

(40) Togliere le guide orizzontali dai giunti guida.

(41) Smontare tutte le ruote e le cerniere dall'alto verso il basso di ciascun pannello, togliere i pannelli.

(42) **Assicurare la porta contro la caduta.** Svitare le staffe, togliere il telaio dall'apertura del garage e mettere a terra. Smontare in senso contrario alle istruzioni seguite per il montaggio.

## Istruzioni d'uso e manutenzione della porta sezionale 45-4 Legno, a molle (anteriori = VL, posteriori = HL)

**Il produttore non accetta alcuna responsabilità per l'uso inadeguato della porta o per l'utilizzo di parti di ricambio non originali. Non sono accettate modifiche strutturali sulla porta.**

**In caso di utilizzo della porta sezionale per scopi commerciali, si prega di osservare le regolamentazioni nazionali e internazionali.**

### Uso:

Il meccanismo di funzionamento di questa porta sezionale è stato progettato per ridurre al minimo il rischio di urti, tagli e qualsiasi altra situazione di pericolo per persone che operano vicino alla porta. Le seguenti istruzioni sono necessarie per la sicurezza dell'utilizzatore:

- Controllare che prima e durante l'utilizzo della porta non ci siano persone vicino alle parti mobili della stessa (es. pannelli, ruote di scorrimento...), oltre all'utilizzatore.
- In caso di porta con apertura manuale: l'apertura e chiusura si esegue con le maniglie esterna, interna e con cordino.

Attenzione alle parti mobili della porta.

### Serratura:

- Il giro completo di chiave permette l'apertura e la chiusura della porta sezionale senza chiave.
- Il ¼ di giro di chiave consente di aprire la porta sezionale. Se la chiave viene girata indietro di ¼, la porta si chiude.
- Spostando la posizione del gancio serratura interno, la porta può essere chiusa e aperta senza chiave.

- Durante l'apertura o chiusura della porta, l'area antistante deve essere libera da persone o cose.
- Durante l'apertura, spingere il manto della porta in posizione completamente aperta e attendere finché sia

completamente ferma. La tensione delle molle deve essere adeguata. **Attenzione: la tensione delle molle viene regolata solo da personale qualificato.**

- Temperatura ambiente consigliata: da -20° a +40°.
- Durante la chiusura della porta, fare attenzione che il catenaccio si agganci correttamente.
- In caso di porta motorizzata,
  - Il montaggio deve attenersi alle direttive europee (direttiva macchine, direttiva basso voltaggio...) e a tutte le disposizioni nazionali ed internazionali.
  - La porta sezionale deve essere dotata di targhetta di identificazione, marchio CE, dichiarazione di conformità.
  - Tutta la documentazione deve essere scritta nella lingua dell'acquirente e custodita durante tutto il periodo di utilizzo della porta.
  - Lo scrocco e il catenaccio devono essere smontati se porta motorizzata.

**E' essenziale per smontare la corda di servizio!!**

**Modifiche o regolazioni alla motorizzazione devono essere eseguite solo da personale qualificato.**

### Manutenzione:

**Gli intervalli di manutenzione del portone sezionale dipendono dalla frequenza dell'uso e dal modo in cui viene adoperato. Ma almeno una volta all'anno è indispensabile una manutenzione.**

#### Manutenzione con personale non qualificato

- Dopo aver installato la porta e dopo circa 5.000 cicli, lubrificare le ruote di scorrimento, pulire le guide orizzontali.
- Non oliare il cilindro; usare solo grafite spray.
- Assicurare un'adeguata aerazione: l'acqua deve fuoriuscire dal garage.
- Proteggere la porta da sostanze acide ed agenti corrosivi (es. acido, soluzioni alcaline, sale). Usare solamente prodotti di uso comune! Entro 4 settimane dalla data di consegna, e prima della posa in opera, le porte sezionali in legno devono essere verniciate a finire a cura del cliente (max. 15% di umidità del legno. Si veda depliant illustrativo per verniciature no. 18).
- Verniciare la porta regolarmente in base alle diverse condizioni atmosferiche.
- 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.

#### Manutenzione con personale qualificato

- Controllare eventuali problemi di montaggio.
- Verificare che viti e bulloni siamo avvitati e, se necessario, riavvitare.
- Controllare le parti facilmente usabili (molle, cavi di acciaio...) e, se necessario, sostituire con parti originali.
- Controllare le molle. Verificare la tensione come negli schemi indicati.
- Sostituire molle e cavi dopo circa 25.000 cicli (apertura/chiusura). In caso di:
 

0 / 5 cicli al giorno	= ogni 14 anni
6 / 10 cicli al giorno	= ogni 7 anni
11 / 20 cicli al giorno	= ogni 3,5 anni
- **Rottura molla: [3.05]**
  - (1) Chiudere lentamente la porta. [3.10b]
  - (2) Bloccare la porta in posizione aperta con un morsetto. [3.10ca]
  - (3) Premere la puleggia 1 in direzione della freccia e girare la molla fissa 2 nella direzione della freccia, in modo che la puleggia rilasci la molla. [3.10cb]
  - (4) Fissare la molla fissa con il ferma molle 97, nel foro più alto del telaio angolare. [3.10cc]
  - (5) Chiudere lentamente la porta. [3.10d]
  - (6) Ripetere l'operazione con l'altra molla. **Attenzione: indossare protezioni adeguate!**

**Tenere le istruzioni in luogo sicuro per tutto il tempo di utilizzo della porta !**



- (7) Sostituire le molle **35<sub>R/L</sub>** (vedi istruzioni di montaggio).
- (8) Verificare la porta e sostituire eventuali parti difettose.

## 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 sopracitati.

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.

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 (**35<sub>R/L</sub>**) va sostituito completamente (v. 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 scelta.

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.

Per le porte in legno la verniciatura finale va eseguita immediatamente prima della posa con max. 15% di umidità.

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.

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 vizi ci vanno segnalati 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.



## **Montážní návod k sekčním vratům typu 45-4 dřevo s torzní pružinovou hřídelí (umístěnou vpředu – VL, umístěnou vzadu – HL)**

Záruka výrobce zaniká pokud montáž není provedena v souladu s montážními návody, souvisejícími normami a bezpečnostními předpisy.

Sekční vrata s dřevěnou výplní musí být před montáží v průběhu 4 týdnů po-vydodání opatřeny konečnou barevnou povrchovou úpravou (při max. 15% vlhkosti dřeva). Pro montáž vrat musí být garáž omítнутa, suchá a dobře větraná.

- Montáž jen patřičně kvalifikovanými montéry při zohlednění požadavků normy EN 12604 a EN 12453 –  
Před zahájením montáže se pečlivě seznamte s montážními návody.

### **Použití garážových vrat v souladu s určením**

**Garážová vrata jsou určena pro montáž oblastí pro vchod osob v soukromě užívaných garážích a jejich používání spočívá v zajištění bezpečného příjezdu zboží a vozidel v obytné oblasti doprovázeného nebo řízeného osobami.**

Ačkoli jsou garážová vrata kontrolována podle národních a mezinárodních norem a jsou vyráběna podle nejnovějších technických znalostí, mohou při jejich používání vznikat rizika.

K používání vrata s rozporu s určením dochází obzvlášť v následujících případech:

- Když se nepoužívají v souladu s určením
- Používání bez ohledu na úroveň minimální ochrany podle EN 12453.
- Když se neprovádí řádně jejich oprava nebo údržba, obzvlášť k tomu nekompetentními osobami
- Když na křídlo vrat působí větší zátěže než je normální síla ruky (otevírat a zavírat křídlo vrat pouze bez zátěže resp. nepůsobit záměrně proti otevírání a zavírání)
- Při používání k tomu nepatřících nebo nesprávně nastavených pohonů
- Při montáži komponent a částí v rozporu s určením do nebo na vrata, uzavírací systém nebo pohon anebo změnách originálního stavu dodání.
- Na vratech nebo jejich části vyly provedeny změny nebo modifikace
- Při nedodržování návodu k montáži, obsluze a údržbě, příslušných národních norem, směrnic a platných bezpečnostních předpisů
- Dveře nejsou bezpečnostně v bezchybném stavu
- Prvky vrat, pohony a dálková ovládání nejsou žádná dětská hračka

Prvek vrat není vhodný pro používání osobami (také ne dětmi) s omezenými duševními, tělesnými nebo smyslovými schopnostmi, chybějícím vědomostmi nebo nedostatečnou zkušenosí. Vrata se však mohou používat v oblastech, které jsou v dosahu dětí.

Prvek vrat není vhodný pro použití jako nosná součást. Montáž se musí podle daného provedení provádět vertikálně nebo horizontálně. Vodicí kolejnice se musí vyrovnat svisle nebo podle instrukcí pro montáž.

### **Rozsah dodávky:**

- paleta s jednotlivými sekciemi vratového křídla
- komplet hřídele a torzních pružin
- karton s kompletačními díly
- komplet zárubně

### **Pro zabudování je potřebné:**

#### **nářadí v tomto rozsahu**

- svinovací metr, vodní váha, hasák, vrtáčka s prodloužením, nástavné klíče č. 7,10 a 13 a Torx T30 (případně očkoploché klíče), křížové šroubováky vel. 2 a 3, příklepová vrtáčka včetně příslušných vrtáků, minimálně 2 svírky, žebřík, křídlo, řezací nůž, štípačky na lanka, hranolky, kladivko, sekáčky apod.
- upevňovací materiál odpovídající pro dané stavební zabudování. **Upozornění: Vhodnost vratu S8 a hmoždinek S9, které jsou součásti dodávky, ověřte před vlastním použitím pro daný objekt.**

### **Důležité:**

- Montáž vrat lze provádět pouze do hotového stavebního otvoru a dokončené podlahy!
- Před zahájením montáže porovnejte pro jistotu rozměry garáže s rozměry vrat.

- minimální vnitřní šířka garáže  
= jmenovitý rozměr šířky + 160 mm
- minimální výška stropu garáže  
= jmenovitý rozměr výšky + 220 mm pro VL  
= jmenovitý rozměr výšky + 120 mm pro
- minimální dosedací šířka vlevo a vpravo = 45 mm

• Veškeré údaje pro montáž vpravo/vlevo jsou vždy stanoveny pro pohled zevnitř garáže směrem ven, tedy ve směru pohledu ven!!! Veškeré rozměrové údaje jsou v milimetrech. Technické změny vyhrazeny.

#### **Text v jednotlivých odstavcích:**

- normální písmo platí pro typy vrat VL + HL
- kurzivní písmo platí pro typy vrat VL
- inverzní písmo platí pro typy vrat HL
- Písmena / číselné kombinace např. S8 odkazují na příslušný připevňovací materiál v obrázkové části, následně indexy L resp. R ve spodní části např. 1<sub>L</sub>: díly pro levou resp. Pravou stranu jsou rozlišeny tímto indexem, bez indexu, jsou použitelné pro obě strany. Číselné kombinace v hranatých závorkách např. [5.10], odkazují na odpovídající vyobrazené části.

### **Předmontáž vratového rámu [1.10], [2.10]**

- (1) Zárubňové stojky 1<sub>RL</sub> podložit dřevem nebo obdobným materiálem (jako ochrana proti poškrábání). Zárubňovou stojku 1<sub>R</sub> + nadpraží 3 + zárubňovou stojku 1<sub>L</sub> sešroubovat (šrouby do plechu jsou přemontovány) [1.10a]; [2.10a]. Úchyty ložisek - VL4R/4L sešroubovat S11 s horním úhelníkem [1.10b].

- (2) Zadní kotvy 7 sešroubovat podle dosavadní šířky a místrních podmínek se stojkami zárubní 1<sub>RL</sub> prostřednictvím S6 + S12.

- (2a) dosedací šířka větší než 120mm var.1: zadní kotvy 7 umístit směrem ven [1.10ca].

- (2b) dosedací šířka 45 - 119 mm varianta 2: zadní kotvy 7 umístit směrem dovnitř [1.10cb].

Při použití jiného způsobu uchycení je nutno ověřit, že přenos síly je minimálně tentýž jako u zadních kotev, které jsou součástí dodávky 7.

### **Hmoždinková montáž vratového rámu [1.15], [2.10]**

- (3) Vratový rám postavit za otvor, zajistit proti pádu a vodní vahou seřít paralelně a v úhlu. Držák nadpraží 13 zavcknout do clony 3. Od šířky = 3530mm jsou 2 držáky

clony součástí dodávky. Uchycení kompletních zárubňových stojek provedte prostřednictvím **S8 + S9** [1.15a, b, c, d] [2.10b]. **Upozornění:** Dbejte na to, aby se zárubňové stojky **1<sub>R/L</sub>** nezkroutily nebo prohly; v případě nutnosti se tyto musí před dotažením šroubů vhodně podložit!!! Minimální odstup horní hrany zárubně od stropu je u typu **VL** = 5 mm !!!

#### Přemontáž vodorovných párů kolejniček pojezdu [1.20]; [2.10]

- (4) Pravý **14<sub>R</sub>** respektive **14<sub>L</sub>** pás vodorovných kolejniček pojezdu sešroubovat s tvarovkou **16<sub>R/L</sub>** + spojovací plech **18** (**S6 + S12**) [1.20a, b]. Otočit závěsný úhelník **LS 19** [1.20ca, cb]. Rohový spojovací úhelník **VL 20<sub>R/L</sub>** sešroubovat (**S6 + S12**) [1.20d]. Sešroubovat úchyty ložisek – HL **21<sub>R/L</sub>** + úchytný profil (**S6 + S12**) [2.10d, e, f].

#### Montáž vodorovných párů kolejniček pojezdu [1.25] [2.10]

- (5) Montáž kotevních kolejniček **27**

- (5a) U garáží s vnitřními šírkami do max. **BRB + 1030mm** (vestavba vrat středové) nasunout vždy jednu kotevní kolejničku **27** do spojky pojezdové kolejniček **6** vpravo a vlevo a sešroubovat svornou desku **29** s připojovacím úhelníkem **28** s **S6 + S12** tak, aby zůstaly vysouvatelné [1.25aa, ab].
- (5b) U garáží s vnitřními šírkami většími než **BRB + 1030mm** jakož i u typu vrat **HL** se později provede uchycení spojky pojezdové kolejničky **6** ke stropu.
- (6) Vodorovné páry pojezdových kolejniček **14<sub>R/L</sub>** na tvarovce **16<sub>R/L</sub>** sešroubovat s koncovým úhelníkem tak, aby později bylo možné vyklopení [1.25c]. K tomu pak:
  - Šířka dorazu 45-119mm: **S13** volně sešroubovat s **S12**. **S13** vsunout do výcviku v tvarovce **16<sub>R/L</sub>** a nasunout do koncového úhelníku a otočit o 90° tak, aby čtyřhran zapadl do výcviku zárubňových stojek **1<sub>R/L</sub>**. **S12** ručně přitáhnout.
  - Šířka dorazu větší než 120mm: **S5** zasunout do pravoúhlého výlisku tvarovky **16<sub>R/L</sub>** a zasunout do koncového úhelníku a ručně sešroubovat s **S12**.
- (7) Spojky pojezdových kolejniček **6** vždy sešroubovat dvěma **S6 + S12** s rohovými spojovacími úhelníky **VL 20<sub>R/L</sub>** [1.25c]. Spojky pojezdových kolejniček sešroubovat dvěma **S6 + S12** s držákem ložisek **21<sub>R/L</sub>** [2.10].

#### Podvěšení vodorovného páru pojezdových kolejniček [1.30], [2.15]

- (8) Vodorovné páry pojezdových kolejniček **14<sub>R/L</sub>** vyklopit nahoru a zajistit proti pádu (bezpečně podepřít spojky pojezdových kolejniček **6**).
- (9) Oblouky pojezdových kolejniček **30** sešroubovat s **S6 + S12** se zárubňovými stojkami **1<sub>R/L</sub>** a se spojovacím plechem **18** [1.30a]; [2.15a] (dbát na plynulý přechod mezi jednotlivými díly pojezdových kolejniček bez přesahu, případně konce oblouků lehce slícovat).
- (10) Koncové tvarovky **16<sub>R/L</sub>** sešroubovat šroubem **S11** s horním úhelníkem [1.30a].
- (11) Horní držák **HL 101<sub>R/L</sub>** sešroubovat prostřednictvím horního úhelníku a koncových tvarovek **16<sub>R/L</sub>** jakož i s úchytným profilem **100** pomocí **S11** [2.15a].
- (12) Spojky pojezdových kolejniček **6** a vodorovné páry kolejniček **14<sub>R/L</sub>** vodorovnou rovně vyvážit a uchytit ke stěně resp. Ke stropu. Šrouby ještě nedotahovat napevno, aby bylo umožněno následné seřízení.
- (12a) Uchycení ke stěně **VL**: připojovací úhelník **28 + S8 + S9** uchytit pomocí hmoždinek [1.30b].
- (12b) Uchycení ke stropu: kotevní kolejnička **27** + připojovací úhelník **28 + S6 + S12 + S8 + S9** [1.30c]; [2.15b]. Při potížích se stabilitou použít doplňkovou diagonální výztuhu [1.30d]; [2.15c].

LS – závěsný úhelník **19** dodatečně s kotevní kolejničkou **27** + připojovací úhelník **28 + S6 + S12 + S8 + S9** uchytit ke stropu [1.30e]. **Upozornění:** od šířky **BRB 3530mm** a výšky **BRH 2126mm** použít přídavné závěsy vpředu na páru kolejniček **14<sub>R/L</sub>** jakož i na spojce kolejniček **6**. Kotevní kolejničky **27** + připojovací úhelník **28 + přídřznice 29 + S6 + S12 + S8 + S9** [1.30f].

#### Montáž hřidele torzní pružiny [1.35]; [2.15]

- (13) Přemontovanou pravou torzní pružinu **35<sub>R</sub>** vsunout do držáku ložiska **4<sub>R</sub>** a sešroubovat s **S11** [1.35aa, ab]. Uchytit střední ložisko **37** (**S8 + S9**). [1.35b, da, db]. 2 šrouby **S5** prostrčit skrz přídřznice **29** a zavést do spojek kolejniček **6**. Přemontovat střední ložisko **37** a základní desku **103** s **S6 + S12** a pomocí **S12** sešroubovat s přídřznicemi [2.15da, db]. Přemontovanou pravou torzní pružinu **35<sub>R</sub>** vsunout do držáku ložiska **HL 21<sub>R/L</sub>** a sešroubovat s **11** [2.15e, f]. Stropní závěsy uchytit ke střednímu ložisku **37** (kotevní kolejničky **27** + připojovací úhelník **28 + S6 + S12 + S8 + S9**). [2.15g].

U vrat do šířky **BRB 3529mm** montovat 1 střední ložisko (a>120mm).

U vrat od šířky **BRB 3530mm** montovat 2 střední ložiska **37**. Druhé ložisko analogicky u levé pružiny. **Střední ložiska exaktně seřídit, aby bylo dosaženo klidného chodu hřidele.** Spojku **38** nasadit na konec hřidele a levou hřidel torzní pružiny **35<sub>L</sub>** analogicky montovat jako u pravé hřidele torzní pružiny **35<sub>R</sub>**. Spojku **38** středem nasunout přes konce hřidel a lehce ručně přetáhnout [1.35c.]; [2.15h].

#### Montáž vratového křídla [1.40]; [1.45]; [1.50]; [1.55]; [2.20]

- (14) Podlahová sekce **44** (B)

(14a) Podlahové těsnění **47** nasunout do drážky a zasunout přezové zátky **45<sub>R/L</sub>** [1.40a]

(14b) Vždy vpravo a vlevo na podlahovou sekci **44** přišroubovat vnější závěsy **48<sub>R/L</sub>** pomocí **S15** [1.40b]. Střední závěsy **68** nasazením k podlahové sekci [1.40b].

(14c) Před nasazením podlahové sekce **44** vlnkým hadříkem očistit těsnění v zárubňových stojkách **1<sub>R/L</sub>**. Podlahovou sekci umístit mezi zárubňové spojky **1<sub>R/L</sub>** a zajistit proti překlopení. Kladky **56** nasunout do držáků kladek **61**, vsadit do svíslé kolejničky a s vnějšími závěsy **48<sub>R/L</sub>** sešroubovat pomocí **S5 + S12** [1.45a, aa].

(14d) *Odejmout ocelové lanko z hřidele torzní pružiny **35<sub>R/L</sub>** a provléct za vnějšími závěsy **48<sub>R/L</sub>** [1.45b].*

(14e) Ocelové lanko odvinout a odstranit z hřidele torzních pružin **HL 35<sub>R/L</sub>**; tyto se již nebudou potřebovat [2.20aa]. Přišroubovat pomocí **S10** ochranné kryty lankových bubnů **106** [2.20ac]. Ocelové lanko (delší provedení se nachází v kartonu se zárubněmi **HL**) vést přes držák kladek **101<sub>R/L</sub>** [2.20ab] k bubnu hřidele torzních pružin **HL 35<sub>R/L</sub>** protáhnout a sevřít [2.20ac], provléct dospodu za vnějšími závěsy **48<sub>R/L</sub>** [2.20ad] a zavěsit do spodního úchytu lanka **57<sub>R/L</sub>**. Ocelové lanko **104** zadem protáhnout drážkou v lankovém bubnu a napnout [2.20ae]. Od lankového bubnu naměřit 1m lanka **104** a zbývající část vhodným nástrojem odstříhnout [2.20b]. Ocelové lanko potáhnout zpět a šroubem (červíkem) aretovat a opět havinout na lankový buben.

(14f) Kladky **56** vsunout do držáků kladek **61** a pomocí **S5 + S12** přišroubovat na spodní úchyt lanka **57<sub>R/L</sub>**. Ocelové lanko s očkem a plastikovým pouzdem **59** nasadit na čep a zajistit závlačkou **60** [1.45c]. Přemontované uchycení lanka s kladkami svíslé vsadit do kolejniček a pomocí **S10** přišroubovat na podlahovou sekci [1.45d, e].

- (15) Zámková sekce **67** (S)

(15a) Zámkovou sekci **67** vsadit do zárubňových stojek **1<sub>R/L</sub>**, zajistit proti převržení a na zámkovou sekci **67** vždy vpravo a vlevo pomocí **S15** našroubovat vnější závěsy **48<sub>R/L</sub>** a vsadit kladky **56** do držáků kladek **61**, vsadit do svíslých kolejniček a sešroubovat s vnějšími závěsy **48<sub>R/L</sub>**.

pomocí **S5 + S12** [1.50a, ab]. Střední závěsy **68** pomocí **S16** našroubovat na podlahovou sekci a zámkovou sekci [1.50b].

(15b) Zámkovou sestavu smontovat dle piktogramu [1.50da]. Štítek zámku + zámková sestava + venkovní madlo + vnitřní madlo (69-78). Štítek zámku s krytkou z vnější strany nasunout do pravoúhlých otvorů zámkové sestavy a z vnitřní strany sešroubovat. Venkovní madlo nasunout do otvoru zámku (se zahnutím směrem nahoru) a zevnitř sešroubovat s vnitřním madlem. Upozornění: otočné rameno (tlakový odlitek) musí směrovat doprava nahoru!

(15c) U vrat bez pohonu závorovaní týc **80** zavěsit do záskočky **79** včetně otočného ramene a záskočku přišroubovat **S15** k zámkové sestavě [1.50db].

(16) Střední sekce 86 (M)

Střední sekce **86** analogicky s podlahovou resp. Zámkovou sekci usadit do zárubní **1<sub>RL</sub>** a sešroubovat **S15 + S16 + S5 + S12 + 48<sub>RL</sub> + 56 + 61 + 68**.

(17) Koncová sekce 87 (K)

Koncovou sekci **87** vsadit do zárubní **1<sub>RL</sub>**, zajistit proti převržení a vpravo a vlevo našroubovat pomocí **S15** horní úchyty kladek **88**. Horní kladky **90<sub>RL</sub>** nasunout do horních vodorovných kolejniček a horní úchyt kladek **88** sešroubovat **S5 + S15** [1.55aa, ab]. Horní kladky **105<sub>RL</sub>** nasunout do horních vodorovných kolejniček a přišroubovat k úchytu kladek **88** pomocí **S5 + S12** [2.20c, d]. Závěsy na bocích a ve středu sešroubovat pomocí **S15 + S16** se střední a koncovou sekci.

(18) Nastavování kladek:

(18a) Všechny kladky ve směru šipky odtáhnout od vratového křídla tak, aby vratové křídlo čistě doléhalo na zárubňové těsnění (mezera mezi sekci a šedou částí zárubňového těsnění přibližně 1mm). Kladky se musí nechat lehce ručně pootáčet [1.55b].

Výškové nastavení horní kladky

(18b) Při ručním ovládání a s pohonom Novoport: Střed kladek musí být přibližně 5mm zapuštěn do koncovky. (Vodítka: spodní hrana horního držáku kladek musí lícovat s označením na horním úchytu kladek [1.55c].

(18c) Při pohonu vrat se stropním pojezdem. Kladka musí být v horní rohové oblasti koncovky [1.55d]. Konzolu **99** našroubovat na koncovou sekci [1.55e].

(19) Nastavení hřídele torzní pružiny [1.60]; [2.20]

(19a) Ručně otáčet hřídel torzní pružiny tak, aby se lanko napnulo na bubni a ověřit správné usazení. Dotáhnout spojkové šrouby **S11** [1.60a] [2.20e]. Levé a pravé provedení hřídel torzních pružin se může lišit rozdílnými délkami a průměrem drátu.

(19b) Napínání hřídele torzních pružin: Při napínání / uvolňování pružin je nutno používat osobních ochranných prostředků. Počet napínacích otáček je uveden na typovém štítku. Hřídel torzních pružin **35** se napíná oběma napínacími trubkami **92** ve směru šipek. Pružina se napíná zásadně odspodu směrem nahoru [1.60b] [2.20f]. Upínací šrouby **S11** pevně dotáhnout. Hřídel torzních pružin **35** analogicky napnout.

Obě pružiny musí být napnuty stejným počtem otáček. Počet napínacích otáček lze zjistit dle skicy na napnuté pružině [1.60c]. Vratové křídlo proměřit vodní váhou, pokud by nebylo v přesné vodorovné poloze, musí být pevně seřízeno prostřednictvím uvolněním spojky **38** a pootočením hřídeli torzních pružin až je exaktě seřízeno [1.60d]. Následně spojku **38** bezpečně sešroubovat **S11**.

Upozornění: Po provedeném napnutí pružin vytáhnout pružinovou zástrčku **97, 98** s montážním praporkem pro odjistění pojistky torzní pružiny [1.60ea, eb] [2.20ga, gb]!!!

Důležité:

**V uzavřeném stavu musí zůstat na lanovém bubnu minimálně 2 bezpečnostní závity lanka.**

(20) U vrat bez pohonu namontovat plech závory **93** [1.65] [1.70]

(20a) Vrata zevnitř uzavřít a svírkou zajistit. Plech závory **93<sub>R</sub>** resp. **93<sub>L</sub>** vpravo a vlevo přiložit na čepy závory **79** a s odpovídajícími pravoúhlými otvory (zadní řada děr). Zárubně **1<sub>RL</sub>** sešroubovat s **S6 + S12** (přip. S13) [1.65aa, ab, ac].

(20b) Přezkoušet závorování. Za tímto účelem vrata vícenásobně otevřít a zavřít. Při zavírání musí čep závory **79** vždy zcela zapadnout do plechu závory **93<sub>R</sub>** resp. **93<sub>L</sub>**, případně svislým posouváním plechu závory **93<sub>R</sub>** resp. **93<sub>L</sub>** provést seřízení. Pojistný úhelník **94** našroubovat s **S6 + S12** na plech závory **93<sub>R</sub>** resp. **93<sub>L</sub>** [1.65ad].

(20c) Přídřné klipsy **95** pro napínací trubky pružin umístit na zárubňovou stojku **1<sub>R</sub>** a napínací trubky pružin **92** zaklesnout [1.65b].

(20d) U vrat bez pohonu držák lanka **91** pro ruční lanko **96** uchytit pomocí **S15** k nejnižší sekci. Ruční lanko **96** vést přes odpovídající otvor v držáku lanka **91** a zajistit uzlem a zavěsit na spojovacím plechu **18** [1.70a, b].

(20e) Vrata ručně otevřít a označit koncovou polohu nejhořejších kladek **90 / 105<sub>RL</sub>**. Vrata zavřít a na označených místech umístit svorky kolejniček **89** a pevně přitáhnout. Vzdálenost od nejzadnějšího bodu ke nejnižšímu bodu svorky musí být stejná [1.70c].

**Při motorovém poholu se ruční lanko nesmí použít!!!**

## Zkušební návod

Pro funkci životnosti a lehký chod sekčních vrat je rozhodující, aby všechny díly byly montovány dle montážních návodů. V případě, že sekční vrata i přes tuto skutečnost nemají nezávadnou funkci, přezkoušejte následující body:

(21) Jsou boční zárubňové stojky nadpraží a vodorovné kolejničky pojedzu vodorovně, svisle a diagonálně přesně seřízeny a bezpečně uchyceny? [1.15]

(22) Jsou všechny šroubované spoje pevně dotaženy?

(23) Byly svislé stropní závěsy vodorovných páru kolejniček pojedzu namontovány? [1.30]

(24) Byly přechody mezi svislými kolejničkami v zárubni a 89°oblouku správně provedeny a seřízeny?

(25) Jsou na obou stranách hřídele torzní pružiny shodně napnuty? Přezkoušet napnutí torzních pružin: vrata otevřít do poloviční výšky. Vrata se musí v této poloze samočinně udržet.

(25a) V případě, že vrata zřetelně sjedou dolů, zvýšit napnutí torzních pružin.

(25b) V případě, že vrata zřetelně táhnou nahoru, snížit napnutí torzních pružin. Bylo vratové křídlo sekčních vrat prostřednictvím spojky a hřídele torzních pružin přesně podle předpisu napnuta a druhá pružina pro vyrovnání dopnuta?

(26) Nachází se závity lanka ve vedení lankových bubnů jsou minimálně 2 bezpečnostní závity na lankových bubnech?

(27) Jsou střední ložiska přesně seřízena, aby bylo dosaženo rovného chodu hřídele?

(28) Kladky: Lze všemi kladkami při uzavřených vratach lekce ručně otáčet? [1.55b]

(29) Byla horní kladka správně nastavena?

(30) Mají při otevřených vratach všechny osy kladek stejný odstup od jejich úchytů?

(31) Při motorickém poholu vrat: Bylo demontováno závorování? [1.50db]

**Návod na demontáž sekčních vrat typu 45-4 dřevo s hřídeli torzních pružin (vpředu umístěných – VL, vzadu umístěných – HL)**

- demontáž pouze prostřednictvím kvalifikovaných a způsobilých pracovníků.

- pro demontáž je potřebné následné nářadí: očkoploché klíče SW7, 10 a 13, račna s prodloužením a nástrčné klíče velikosti SW7, 10 a 13, křížové šroubováky vel. 2 a 3, minimálně 2 svírky, kladívko a sekáček apod.

(32) Uvolnění napětí torzních pružin hřídele.

**Upozornění:** Při uvolňování napnutí pružin používejte ochrannou výstroj a dbejte na pevné a bezpečné výchozí postavení pracovníků!!!

Vratové křídlo uvedte do koncové polohy uzavřeno. Nasadit napínací trubky pružin do napínací hlavy. Přidržet napínací trubky pružin a opatrně uvolňovat šrouby napínací hlavy pružin. Hřídel torzních pružin **35<sub>RL</sub>** oběma napínacími trubkami v opačném směru šipky opatrně uvolňovat. Pružina se zásadně uvolňuje shora směrem dolů.

(33) Vyvěsit lanka, demontovat hřídel torzních pružin.

(34) Vodorovné páry vodících kolejniček zajistit proti pádu.

(35) demontovat 89° oblouky

(36) Od stropu a stěn odšroubovat uchycení vodorovných pář vodících kolejniček.

(37) Sklopit vodorovné páry vodících kolejniček, vodorovné páry LS odšroubovat od vratového rámu.

(38) Demontovat kotvíci kolejničky.

(39) Odšroubovat vodorovné páry pojazdových vodících kolejniček od spojek pojazdových kolejniček.

(40) Demontovat kladky a závěsy na sekčích směrem shora dolů a odpovídající sekce vyjmout.

(41) Vratový rám zajistit proti převržení. Uvolnit uchycení ke stěnám a podlaze, vratový rám vyjmout z otvoru, položit na podlahu a demontovat. (postupovat v opačném sledu než při montáži)

## Návody na obsluhu a údržbu pro sekční vrata typu 45-4 dřevo s hřídeli torzních pružin (umístěných vpředu – VL, umístěných vzadu – HL)

Při neodborně prováděné obsluze, údržbě a pokud nebyly použity originální náhradní díly, jakož i při svévolných úpravách na konstrukci vrat zaniká odpovědnost a záruka výrobce vrat. Tato vratá jsou určena pro soukromé používání. Při užívání je nutno dbát a dodržovat příslušné normy a bezpečnostní předpisy.

### Obsluha:

Mechanické zařízení těchto vrat jsou provedena tak, aby se zamezilo a vyloučilo nebezpečí pro obsluhu resp. osob nacházejících se v blízkosti (např. tlakem, zachycením apod.). Pro bezpečné užívání vrat dbejte:

- před a během ovládání vrat zajistěte, aby se kromě obsluhy nenacházely žádné další osoby nebo předměty v dosahu pohyblivých částí vrat. (např. vratové křídlo, kladky apod.)
- ruční obsluha sekčních vrat je přípustná pouze prostřednictvím venkovního madla, vnitřního madla resp. ručním ovládáním lanka. Přitom nesmí být obsluhou proveden žádný zásah do pohyblivých částí.
- Funkce zámku:
  - při úplném otočením klíčem je umožněno trvalé otevírání a zavírání sekčních vrat bez klíče
  - při  $\frac{1}{4}$  otočením klíče můžou být vratá otevřena a po následném  $\frac{1}{4}$  zpětném otočeném klíče zavřeno a zajištěno.
  - Přesunutím vnitřního závorovacího knoflíku je umožněno otevírání a zavírání bez klíče.
- U průběhu manipulace s vraty zvenku nebo zevnitř je nutno dbát toho, aby se v oblasti otevírání nenacházely osoby ani předměty.
- Při otevírání vratového křídla toto posunout do koncové polohy a před další manipulaci vyčkat na klidový stav. Musí být k dispozici dostatečné napnutí pružin. **Upozornění: Napětí pružin smí být změněno pouze kvalifikovaným a způsobilým odborníkem!!!**
  - Provoz těchto vrat je povolený pouze v rozsahu okolní teploty -20 °C až +40 °C.

- Hladina akustického tlaku A činí méně než 70 dB

- Při zavírání sekčních vrat nechat závoru bezpečně zaskočit.
- Při vybavení těchto vrat motorickým pohonem:
- musí vratová sestava odpovídat příslušným technickým normám a bezpečnostním předpisům
- musí vratová sestava být výrobcem řádně označena typovým štítkem, označením CE a vybavena prohlášením o shodě.
- Předávací doklady musí být vystaveny v národním jazyce a v průběhu celé užívání doby bezpečně uloženy
- Musí být demontováno závorování (závorovaní střelka, plech závory)

**Ruční lanko nutno demontovat!!!**

**Seřízení pohonu vrat smí provádět pouze kvalifikována a způsobilá osoba!!!**

### Údržba:

Údržbové intervaly jsou závislé na četnosti užívání a užívací oblasti ovšem minimálně jednou ročně.

**Údržba osobou poučenou nebo kvalifikovaným montážníkem:**

- Po zabudování vrat a vždy přibližně pro 5000 cyklech olejovat/opatřit mazivem osy kladek v úchytu kladek a čistit vodorovné páry pojazdových kolejniček.
- Zámkovou vložku neolejovat, pouze při tuhém chodu obnovit funkci pomocí grafitového spreje.
- Dbát na dostatečné vetrání (sušení) vratového rámu; odtok vody musí být zajištěn
- Chránit vrata před leptajícími, agresivními prostředky jako jsou kyseliny, louky, sůl apod. Pro čištění používat pouze neagresivní čisticí prostředky.
- Sekční vrata s dřevěnou výplní je nutno před montáží v průběhu 4 týdnů po vyvodání opatřit finální povrchovou úpravu (nad 15% vlhkost dřeva na všech stranách, viz. rovněž samostatný pokynový list č.18).
- V závislosti na místních atmosférických podmínkách a zatížení v časových periodách provést následnou povrchovou úpravu.
- Doporučujeme dveře pravidelně čistit měkkým, vlhkým hadříkem. Případně lze použít jemný čisticí prostředek nebo mýdlový roztok s vlažnou vodou. Neměly by se používat leštěnky a abrazivní nebo organická rozpouštědla / čisticí prostředky. Aby nedošlo k poškrábání, je třeba dveře a sklo před čištěním důkladně omýt.

**Údržba prováděna způsobilým a kvalifikovaným montážníkem:**

- Vrata kontrolovat dle zkušebního úvodu
- Kontrolovat šroubované a svorné spoje v případě nutnosti dotáhnout
- Kontrolovat díly podléhající opotřebování (pružiny, ocelová lanka apod.) a v případě potřeby vyměnit za originální náhradní díly
- Dbát a ověřit na správné napětí pružin. Pokud by bylo nutné změnit napětí pružin je nutno postupovat ve smyslu montážních návodů.
- Torzní pružiny a ocelová lanka obnovit po přibližně 25000 cyklech (1 cyklus=otevření + zavření)  
Toto je potřebné
 

0 – 5	cyklů denně každých	14 let
6 – 10		7 let
11 – 20		3,5 let
- **Lom pružin: 3.05**
  - / vratové křídlo pomalu posunout do koncové polohy otevřeno (kliku uzávěru přitom slyšitelně zaskočí do zubů závěrného kola a tímto zamezí poklesu vratového křídla) [3.10b]
  - / vratové křídlo v koncové poloze „otevřeno“ zajistit proti poklesu svírkou [3.10ca]
  - / uzavírací západku 1 stlačit ve směru šipky a pružinovou hlavu 2 otočit ve směru šipky tak, aby uzavírací západka opět uvolnila kolo uzávěru [3.10cb]
  - / Pevnou hlavu pružiny s pěrovou zástrčkou **97** fixovat k desce držáku ložisek [3.10cc]. Pěrová zástrčka se nachází v nejvyšším otvoru zárubňové stojky.
  - / Opatrně spustit vratové křídlo [3.10d]
  - / Opatrně uvolnit nezlamenou pružinu. Při uvolňování pružiny použijte vhodnou ochrannou výstroj.



7/ Kompletně nahradit hřídel torzní pružiny **35<sub>RL</sub>** [3.10e] (viz. montážní návod) a aktivovat pojistku pružiny proti lomu po vytažení pružinové zástrčky  
8/ provést kontrolu vrat a případně vyměnit vadné díly.

**Tento montážní návod, návod na obsluhu a údržbu pečlivě uschovějte v průběhu celé životnosti vrat.**

## 5 resp. 10 let výrobní záruky na sekční vrata

Vedle záruky na základě našich prodejních a dodavatelských podmínek poskytujeme výrobní záruku 10 roky při max. 50.000 provozních cyklech na výše uvedené sekční vrata.

Naše **výrobní záruka platí 5 let** na opotřebitelné díly jako zámky, závesy, pružiny, ložiska, vodicí kladky, lanové klady a příslušná lana za normálního namáhání nebo do 25.000 provozních cyklů.

U dveří s tažnými pružinami je třeba pakety vícenásobným pružin a dvojitá ocelová lanka kompletně vyměnit po cca 25.000 provozních cyklech u u dveří s hřídelemi s torzními pružinami, pak vyměnit hřídel **35<sub>RL</sub>** (viz montážní návod).

Kdyby byl tento díl nebo díly z něho, prokazatelně kvůli chybám materiálu nebo výrobním chybám nepoužitelné nebo v použitelnosti značně omezené, tak tyto podle našeho výběru bezplatně dodatečně opravíme nebo dodáme nové.

Za škody následkem chybných seřizovacích a montážních prací, chybného uvedení do chodu, obsluhy neprovedené řádným způsobem, neprovedených údržbových prací, jakož i veškerých svévolných změn na konstrukci vrat neposkytujeme žádnou záruku. Pro nástavby, přestavby a výměnu při provádění údržby nebo oprav se smí používat pouze originální příslušenství. Příslušné platí také pro škody, které vznikli v důsledku transportu, vyšší moci, cizím působením nebo přirozeným opotřebením jakož i zvláštní atmosférické poruchy.

Záruka zaniká při nedodržování našeho návodu pro montáž a obsluhu.

Po svévolných změnách nebo dodatečných úpravách funkčních dílů nebo připevnění přídavné plnící hmotnosti, která se už více nevyrovna s předepsanými vícenásobnými pružinovými sadami, nemůžeme poskytnout žádnou záruku.

Na místě dokončovací barva musí na dřevěných panelů bezprostředně před / po instalaci při max. 15% vlhkost udělat.

Vrata a povrch vrat, namontované na pobřeží a v blízkosti pobřeží podléhají agresivním povětrnostním vlivům a vyžadují navíc příslušnou ochranu. Z této záruky jsou vyloučeny veškeré vady jakéhokoli druhu, které jsou vyvolány poškozením produktu, např. oděrem, mechanickým nebo svévolným poškozením, znečištěním a neodborným čištěním.

Může dojít k technickým změnám našich produktů z důvodů přestavby produktu, změně barvy nebo materiálu nebo změnám technologických postupů a s tím spojeného vnějšího zjevu a tyto změny jsou v rámci záruky podmíněné přiměřené.

Nedostatky je nutno nám okamžitě písemně oznámit; příslušné díly je nutno nám zaslat na žádost. Náklady na demontáž a montáž, přepravu a poštovné nepřebíráme. Ukáže-li se reklamace při dodatečné expertize jako neoprávněná, vyhrazujeme si naučtování nám vzniklých nákladů.

Tato záruka je platná jen v spojení s potvrzenou fakturou (účtenkou) a začíná s dnem dodávky.

## Instrukcja montażu bram segmentowych

### Typ 45-4 drewno, ze sprężyną skrętno-wałową (z przodu -VL- ; z tyłu -HL- )

Odpowiedzialność producenta bramy za wady wygasza, w przypadku niewłaściwie wykonanego montażu.

Bramy segmentowe z drewna należy we własnym zakresie, poddać końcowej obróbce (malowaniu) przed montażem lub najpóźniej 4 tygodnie po dostawie bramy (obustronnie przy max 15% wilgotności drewna). Garaż musi być otynkowany na gotowo, suchy i dobrze wywietrzony!

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

Przed rozpoczęciem montażu proszę uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.

**Użytkowanie bram garażowych zgodnie z przeznaczeniem**

**Bramy garażowe są przeznaczone do montażu w obszarach wejść 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 (płyty bramy otwierać i zamazywać tylko bez obciążzeń lub nie przeciwdziałać celowo otwieraniu i zamazywaniu);
- 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 zmianiania 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 – 2 pakiety :

- Segmente blatu bramy oraz sprężyny i materiał montażowy
- Ościeżnice i materiał montażowy

Do wykonania montażu potrzebne są następujące narzędzia:

- miara składana/ miara taśmowa, poziomica, szczypce instalacyjne, klucz nastawny z grzechotką i przedłużeniem oraz nasadki 7,10,13 mm, Torx T30 (ewentualnie również klucze płaskie i oczkowe), wkrętak krzyżowy, wielkość 2 i 3, wkrętak płaski, wiertarka udarowa z wiertłami Ø 10 mm (głębokość wiercenia min. 65 mm), co najmniej 2 śrubowe ścisiki stolarskie, nożyce do cięcia drutu, ewentualnie kantówki, młotek, przecinak i kreda
- materiały do mocowania, odpowiednio do sytuacji budowlanej.  
**UWAGA: przydatność dostarczonych wkrętów do drewna S8 i kołków rozporowych S9 należy sprawdzić przed zastosowaniem, odpowiednio do istniejących warunków.**

### WAŻNE:

- Bramę montuje się jedynie w wykończonym otworze i na gotowej posadzce!
  - Dla pewności należy przed rozpoczęciem montażu porównać wymiary garażu z wymiarami zestawczymi bramy.
    - minimalna wewnętrzna szerokość garażu = szerokość zamówienia + 160 mm
    - minimalna wysokość do stropu garażu:
      - = wymiar zamówieniowy (montażowy) wys. + 220 mm dla bram VL (sprężyna z przodu)
      - = wymiar zamówieniowy (montażowy) wys. + 120 mm dla bram HL (sprężyna z tyłu)
      - minimalna szerokość węgarka po lewej i prawej stronie = 45mm
  - **Wszystkie wskazówki montażowe, odnoszące się do prawej albo lewej strony, dotyczą zawsze widoku z wnętrza garażu, a więc patrząc na zewnątrz! Wszystkie wymiary podawane są w mm. Zastrzega się prawo wprowadzenia zmian technicznych.**
  - **Fragmenty tekstu:**
    - Opis normalny ⇒ dotyczy typu VL + HL
    - *Opis kursywą* ⇒ dotyczy typu VL
    - **Opis na czarnym tle** ⇒ dotyczy typu HL
  - **Wszystkie kombinacje liter i cyfr oznaczają materiał montażowy (mocujący) np. S8, natomiast same cyfry (z ewentualnym oznaczeniami L/R odnoszą się do poszczególnych elementów bramy w powiązaniu z ilustrowaną instrukcją montażu. Podczas montażu należy zwracać uwagę a oznaczenia L/R znajdujące się na poszczególnych elemetach:**
    - R – prawy, L – lewy,**
    - L/R – uniwersalny – prawo-lewy - brak oznaczenia elementu**
- Kombinacje cyfr w nawiasach kwadratowych np. [5.10] odsyłają do odpowiednich ilustracji zawartych w dalszej części instrukcji.**

### Przygotowanie ramy bramy do montażu [1.10], [2.10]

- (1) Położyć na posadzce lewą i prawą  $1_R/1_L$  ościeżnicę katową (w celu uniknięcia zarysowań podkładając drewniane klocki). Skręcić razem przy pomocy blachowkrętów ościeżnicę katową  $1_R +$  przesłone maskującą 3 + ościeżnicę katową  $1_L$  [1.10a] [2.10a].

*Przykręcić płytki mocujące-VL  $4_R/4_L$  za pomocą śrub  $S11$  do górnego naroża ościeżnic [1.10b].*

- (2) Kotwy mocujące 7 przykręcić do ościeżnicy  $1_R/1_L$  z prawej i z lewej strony za pomocą śrub  $S6 + S12$  w sposób zależy od szerokości węgarka.

(2a) Szerokość węgarka większa od 120mm wariant 1: kotwę montażową 7 przykręcić na zewnątrz ościeżnicy [1.10ca].

(2b) Szerokość węgarka 45 - 119mm wariant 2: kotwę montażową 7 przykręcić wewnątrz ościeżnicy [1.10cb].

**Przy zastosowaniu innych materiałów mocujących należy się upewnić, że posiadają taką samą zdolność przenoszenia obciążzeń jak dostarczona standardowo kotwa 7.**

#### Montaż ramy bramy na ścianie [1.15], [2.10]

- (3) Ustawić ramę bramy z tyłu za otworem zabezpieczając ją przed przewróceniem się. Za pomocą poziomicy ustawić poziom i pion. Element mocujący przesłony 13 zamocować na środku przesłony 3. Od szerokości BRB = 3530mm dostarczane są dwa uchwyty przesłony. Zamocowanie kompletnej ościeżnicy katowej przeprowadzić za pomocą  $S8 + S9$  [1.15a, b, c, d]; [2.10 b]. **Uwaga: Aby przy dokrecaniu ościeżnice  $1_{R/L}$  nie uległy skręceniom czy wypaczeniu należy w razie potrzeby zastosować odpowiednie podkładki przed dociągnięciem śrub mocujących!!! Należy zachować minimalny odstęp górnej krawędzi ościeżnicy do stropu dla typu VL=5mm!!!**

#### Przygotowanie prowadnic poziomych do montażu [1.20], [2.10]

- (4) Skręcić ze sobą element prawy  $14_R$  lub odpowiednio lewy  $14_L$  prowadnic poziomych z odpowiednim elementem  $16_R/16_L +$  łącznik 18 (używając śrub  $S6 +$  nakrętek  $S12$ ) [1.20a, b]. Zamocować kątownik podwieszeniowy 19 [1.20ca, cb]. Kątownik-VL  $20_{R/L}$  przykręcić za pomocą śrub  $S6 +$  podkładek  $S12$  [1.20 d]. Skręcić płyty łożyskowe-HL  $21_{R/L}$  + profil mocujący 100 za pomocą śrub  $S6 +$  nakrętek  $S12$  [2.10d, e, f].

#### Montaż prowadnic poziomych [1.25], [2.10]

- (5) Montaż szyn kotowych 27

(5a) Jeżeli wewnętrzna szerokość garażu nie przekracza sumy szerokości zamówieniowej bramy i 1030mm (zakładając symetryczne osadzenie bramy) wsunąć szyny kotowe 27 z lewej i z prawej strony w profil łączący prowadnice 6 i skręcić za pomocą śrub  $S6 + S12$  używając płytek dociskowych 29 i kątowników łączących 28 tak aby istniała możliwość wysuwania szyn kotowych [1.25aa, ab].

(5b) Jeżeli wewnętrzna szerokość garażu przekracza sumę szerokości zamówieniowej bramy + 1030mm oraz przy typie bramy HL należy montować profil łączający 6 do sufitu.

- (6) Lewą i prawą prowadnice poziome  $14_{R/L}$  połączyć z elementem  $16_{R/L}$  za pomocą kątownika, tak aby pozostała

możliwość późniejszego podniesienia pary prowadnic w góre [1.25b]. W tym celu:

- Przy szerokości węgarków 45 - 119mm: śrubę z łączem młoteczkowym  $S13$  skręcić luźno z nakrętką  $S12$ . Śrubę  $S13$  przełożyć przez prostokątne wycięcie w końcówce kształtowej  $16_{R/L}$  i w katowniku górnym a następnie obrócić o  $90^\circ$  tak, aby łączem młoteczkowym zaklinował się w otworze wyciętym w ościeżnicy katowej  $1_{R/L}$ . Dokręcić nakrętkę  $S12$ .
- Przy szerokości węgarków większej niż 120mm: śrubę  $S5$  przełożyć przez prostokątne wycięcie w końcówce kształtowej  $16_R/16_L$  i w górnym narożu ościeżnicy, następnie przykręcić nakrętkę  $S12$ .

- (7) Profil łączący 6 przykręcić za pomocą dwóch śrub  $S6 +$  nakrętek  $S12$  z lewej i z prawej strony do katowników narożnych-VL  $20_{R/L}$  [1.25c]. Profil łączący 6 skręcić za pomocą dwóch śrub  $S6 +$  i nakrętek  $S12$  z lewej i z prawej strony z uchwytnymi wału sprężyn  $HL-21_{R/L}$  [2.10f].

#### Podwieszenie prowadnic poziomych [1.30], [2.15]

- (8) Prowadnice poziome  $14_{R/L}$  podnieść do góry i zabezpieczyć przed opadnięciem (solidnie podeprzeć profil łączący prowadnice 6).

- (9) Łuki prowadnic 30 przykręcić za pomocą śrub  $S6 +$  i nakrętek  $S12$  do ościeżnicy narożnej  $1_{R/L}$  i blachy łączącej 18 [1.30a]; [2.15a] (zwrócić uwagę a precyzyjne połączenia łuku z prowadnicą poziomą, wyeliminować wszelkie nierówności i krzywizny mogące zakłócić ruch rolek).

- (10) Element  $16_{R/L}$  przykręcić śrubami  $S11$  do górnego naroża ościeżnicy [1.30a].

- (11) Górne mocowanie krańca zwrotnego-HL  $101_{R/L}$  skręcić przez górne naroże ościeżnicy śrubami  $S11$  z elementami  $16_{R/L}$  oraz z profilem mocującym 100 [2.15a].

- (12) Wypoziomować za pomocą poziomicy profil łączący prowadnice 6 oraz lewą i prawą prowadnicę poziomą  $14_{R/L}$ . Zamontować do ściany lub sufitu. nie dokręcać śrub na siłę tak aby była jeszcze możliwość ewentualnych korekt.

- (12a) Montaż do ściany typ VL: użyć katowników 28 +  $S8 + S9$  [1.30b].

- (12b) Montaż do sufitu: użyć szyn kotowych 27 + kątowniki 28 +  $S6 + S12 + S8 + S9$  [1.30c]; [2.15b]. W razie braku należy stabilności całej konstrukcji zastosować dodatkowe elementy podwieszenia [1.30d]; [2.15c].

Kątownik podwieszeniowy 19 połączyć z szyną kotową 27 + kątownik łączący 28 śrubami  $S6 + S12$  całość zamocować do stropu kołkami  $S8 + S9$  [1.30e]. **Uwaga: Przy szerokości bramy powyżej 3530mm i wysokości powyżej 2126mm należy zastosować dodatkowe podwieszenie stropowe dla prowadnic poziomych  $14_{R/L}$  oraz na środku profilu łączącego 6. Wykorzystać szyny 27 + kątownik 28 + łączniki 29 używając  $S6 + S12 + S8 + S9$  [1.30f]**

#### Montaż sprężyn skrętno-wałowych [1.35]; [2.15]

- (13) Wstępnie zmontowaną prawą sprężynę  $35_R$  wstawić w płytę wspornikową wału  $4_R$  i dokręcić śrubą  $S11$  [1.35aa, ab]. Zamocować łożysko środkowe 37 ( $S8 + S9$ ) [1.35b, da, db].

Dwie śruby  $S5$  przełożyć przez płyty dociskowe 29 i wprowadzić do profilu łączącego 6. Wspornik środkowy 37 połączyć z płytą główną 103 śrubami  $S6 + S12$  a

nakrętkami **S12** z płytami łączącymi **29**. [2.15da, db]. Wstępnie zamontowaną prawą sprężynę **35<sub>R</sub>** wstawić w płytę wspornikową-HL **21<sub>R/L</sub>** i dokręcić śrubą **S11** [2.15e, f]. Podwieszenie zamocować do wspornika wału **37** (Szyna **27** + katownik łączący **28 + S6 + S12 + S8 + S9**). [2.15g].

W przypadku bram o szerokości do 3529mm zastosować jeden wspornik środkowy **37** ( $a > 120\text{mm}$ ).

W przypadku bram o szerokości powyżej 3530mm zastosować dwa wsporniki środkowe **37** Przy mocowaniu sprężyny lewej postępować analogicznie wg opisu powyżej dla sprężyny prawej. **Wspornik środkowy wyregulować tak, aby zapewnić bezproblemowy obrót wału.** Sprzęgłem **38** połączyć końcówki wału **35<sub>L</sub>** i **35<sub>R</sub>**. i lekko dokręcić śruby [1.35c]; [2.15h].

#### **Montaż blatu bramy [1.40]; [1.45]; [1.50]; [1.55]; [2.20].**

##### **(14) Segment dolny 44 (B)**

**(14a)** Dolną uszczelkę **47** wsunąć w dolny profil aluminiowy i nałożyć gumowe zatyczki **45<sub>R/L</sub>** [1.40a].

**(14b)** Przykręcić do segmentu dolnego **44** boczne zawiasy **48<sub>R/L</sub>** za pomocą śrub **S15** [1.40b]. Zawiasy środkowe **68** zamontowaniem do segmentu dolnego [1.40b].

**(14c)** Przed zamontowaniem segmentu dolnego **44**, wyczyścić suchą szmatką uszczelkę znajdującą się w ościeżnicy **1<sub>R/L</sub>** [1.30]. Segment dolny **44** wstawić pomiędzy ościeżnice **1<sub>R/L</sub>** i zabezpieczyć przed wypadnięciem. Rolki **56** wstawić w uchwyty rolek **61**, kółka włożyć w prowadnice i dokręcić do zawiasów bocznych **48<sub>R/L</sub>** za pomocą śrub **S5 + S12** [1.45a,aa].

**(14d)** Linki stalowe odwinąć z bębnów nawojowych **35<sub>R/L</sub>** a linki poprowadzić za zawiasami bocznymi **48<sub>R/L</sub>** [1.45b].

**(14e)** Zdjąć linkę z wału sprężynowego tylnego zawieszenia **35<sub>R/L</sub>**, nie będzie ona już potrzebna [2.20aa]. Dokręcić osłony ochronne do bębnów nawojowych **106** śrubami **S10** [2.20ac]. Dłuższą linkę **104**, która znajduje się w kartonie ościeżnicy HL przeprowadzić przez rolkę zwrotną **101<sub>R/L</sub>** [2.20ab], przeciągnąć do bębna nawojowego wału sprężynowego-HL **35<sub>R/L</sub>** i zacisnąć [2.20ac], dalej prowadzić ku dołowi za zawiasami bocznymi **48<sub>R/L</sub>** [2.20ad], i zaczepić na dolnym uchwycie linki **57<sub>R/L</sub>**. Linkę **104** przeprowadzić tyłem w rowku na bębnie nawojowym i naciągnąć [2.20ae]. Odmierzyć linkę **104** na bębnie nawojowym i ewentualnie skrócić [2.20b]. Linkę przeciągnąć z powrotem i zabezpieczyć a następnie nawinąć na bęben nawojowy [2.20ac].

**(14f)** Rolki **56** włożyć w uchwyty rolek **61** i za pomocą **S5 + S12** dokręcić do dolnych uchwytów linek **57<sub>R/L</sub>**. Zakończenia linek natknąć na bolce, nałożyć plastikowe zatyczki **59** i zabezpieczyć zawleczkami **60** [1.45c]. Tak przygotowane mocowania linek wraz z rolkami umieścić w prowadnicach pionowych i wkrętami **S10** przykręcić do dolnego segmentu [1.45d,e].

##### **(15) Segment z zamkiem 67 (S)**

**(15a)** Segment z zamkiem **67** wstawić w ościeżnice **1<sub>R/L</sub>** i zabezpieczyć przed wypadnięciem. Do segmentu z zamkiem **67** przykręcić zawiasy boczne **48<sub>R/L</sub>** za pomocą śrub **S15** włożyć rolki **56** do uchwytów rolek **61**, oraz wprowadzić je do szyn prowadzących i zamocować do zawiasów bocznych **48<sub>R/L</sub>** za pomocą śrub **S5 + S12** [1.50a, aa]. Zawiasy środkowe **68** przykręcić za pomocą **S16** do segmentu [1.50b].

**(15b)** Przystąpić do montażu zamka zgodnie z ilustracją [1.50a]. Szylde zamka + zamek właściwy + uchwyt zewnętrzny + uchwyt wewnętrzny (**69-78**). W tym celu szylde wraz z pokrywą włożyć z zewnątrz w przygotowany otwór i skręcić od wewnątrz z zamkiem właściwym. Uchwyt zewnętrzny przełożyć przez otwór w zamku wygięciem do góry i połączyć od wewnątrz z uchwytem wewnętrznym. **UWAGA Strona 1.05. Sprzęzyna śrębno-wałowa przednia VL. Lewy=L, prawy=R, B=segment dolny, S=segment zamkowy, M=segment środkowy, K=segment górny, HL=oznaczenia na rysunki charakterystyczne dla tylnego zamocowania sprężyny wałowej. Fragment rysunku wziąć z instrukcji montażu. Ramię obrotowe (odlew cynkowy) musi być skierowane na prawo w góre!**

**(15c)** W przypadku bram bez napędu zaczepić cięgno rygla **80** a zapadce ryglującej **79** i ramieniu obrotowym zamka, wkrętami **S15** przykręcić do segmentu z zamkiem [1.50db].

##### **(16) Segment(y) środkow(e) 86 (M)**

Segmet(y) **86** analogicznie jak w przypadku segmetów dolnego i zamkowego wstawić pomiędzy ościeżnice **1<sub>R/L</sub>** oraz skręcić ze sobą **S15 + S16 + S5 + S12 + 48<sub>R/L</sub> + 56 + 61 + 68**.

##### **(17) Segmet górny 87 (K)**

Segment górny **87** wstawić pomiędzy ościeżnice **1<sub>R/L</sub>**, i zabezpieczyć przed wypadnięciem. Zamotować na segmencie górnym **87** górne uchwyty rolek **88** za pomocą śrub **S15**. Górne rolki **90<sub>R/L</sub>** wprowadzić w górną poziomą szynę prowadzącą i dokręcić do górnego uchwytu rolek **88** za pomocą wkrętów **S5 + S12** [1.55aa, ab]. Górnego roliki **105<sub>R/L</sub>** wprowadzić w górną poziomą szynę prowadzącą i dokręcić do górnego uchwytu rolek **88** śrubami **S5 + S12** [2.20c, d]. Zawiasy boczne i środkowe dokręcić śrubami **S15 + S16** do segmentu górnego i środkowego.

##### **(18) Ustawienie rolek:**

**(18a)** Wszystkie rolki odciągnąć od blatu zgodnie ze wskazaniami strzałek tak aby przylegał dokładnie do uszczelki w ościeżnicy. (odstęp obramowania sekcji od szarej listwy uszczelki bocznej ościeżnicy ok. 1mm). Rolki muszą pozwalać się łatwo obracać ręcznie. [1.55b].

Ustawienie regulacji górnej rolki:

**(18b)** Przy otwieraniu ręcznym i napędzie NovoPort: Środkowy punkt rolki musi być opuszczony ok. 5 mm w końcówce kształtowej. (Wskazówka: dolna krawędź górnego uchwytu rolki musi uciekać oznaczeniem w stronę kozła górnego) [1.55c].

**(18c)** Przy napędach podsufitowych: rolka musi się znajdować w górnej krawędzi końcówek kształtowych [1.55d]. Konsolę **99** przykręcić do segmentu górnego [1.55e].

## (19) Ustawienie sprężyny skrętno-wałowej [1.60]; [2.20].

(19a) W celu naprężenia linki obrócić ręką wał sprężynowy i zapewnić jej ułożenie w odpowiednich wyżłobieniach na bębnie nawojowym. Dokręcić śruby **S11** na spręzgle wału [1.60a]; [2.20e]. Obie sprężyny mogą się różnić między sobą długością i grubością liniek.

## (19b) Napinanie sprężyn:

Podczas napiania lub luzowania sprężyn należy zachować szczególną ostrożność. Liczba obrotów napinających sprężyny jest podana w tabliczce znamionowej.

Prawą sprężynę **35R** napiąć za pomocą obu prętów napinających **92** w kierunku oznaczonym strzałką od dołu ku górze. Napinanie sprężyn odbywa się zasadniczo w kierunku od dołu ku górze. [1.60 b]; [2.20f]. Dokręcić śruby **S11** na głowicy sprężyny. Z lewą sprężyną **35L** postępować analogicznie.

Obie sprężyny muszą być napięte równą ilością obrotów. Liczbę obrotów w napiętej sprężynie można odczytać dzięki namalowanej linii. Patrz rysunek. [1.60c]

Poziomicą sprawdzić wypoziomowanie blatu. W razie odchylenia należy zluzować śruby trzymające spręzgle wału 38 i dokładnie wypoziomować blat za pomocą sprężyn. Ponownie dokładnie dokręcić śruby **S11**.

**UWAGA:** Po odpowiednim napięciu sprężyn zdjąć zawleczkę 97, 98 wraz z etykietą w celu uaktywnienia zabezpieczenia przeciw skutkom pęknięcia sprężyn [1.60ea, eb]; [2.20ga, gb] !!!

**Ważne:**

Przy zamkniętej bramie w bębnach nawojowych muszą znajdować się co najmniej dwa zwoje liniek.

## (20) Przy bramach otwieranych ręcznie należy zamontować blachę rygla 93 [1.65]; [1.70].

(20a) Zamknąć bramę od wewnętrz i unieruchomić ją najlepiej ściiskami stolarskimi. Prawą **93R** oraz następnie lewą **93L** blachę rygla przytrzymać na wysokości zapadki ryglującej **79** przykręcić śrubami **S6 + S12** (ewentualnie **S13**) do ościeżnicy **1RL**. [1.65aa, ab, ac].

(20b) Sprawdzić rygławanie. W tym celu otworzyć i zamknąć bramę kilkakrotnie. Podczas zamykania zapadka rygla **79** musi całkowicie i pewnie zagłębiać się w bliszce rygla **93R** względnie **93L**. W razie potrzeby dokonać regulacji przesuwając odpowiednie blachy **93R** lub **93L**. Kątownik **94** dokręcić do elementu **93R** względnie **93L** za pomocą śrub **S6 + S12** [1.65ad].

(20c) Klipsy **95** mocujące pręty do naciągu sprężyn włożyć w odpowiednie miejsce na ościeżnicy **1R** i umieścić w nich pręty do naciągu sprężyn **92** [1.65b].

(20d) Dla bram bez napędu zaczep **91** linki podnoszenia ręcznego **96** zamocować przy dolnym segmencie za pomocą **S15**. Linkę podnoszenia ręcznego przełożyć przez odpowiedni otwór w zaczepie linki i zabezpieczyć węzłem oraz zawiesić w blasze łączącej **18** [1.70a, b].

(20e) Bramę otworzyć ręcznie i zaznaczyć pozycję krańcową górnej rolki **90RL**. Bramę zamknąć w zaznaczonym miejscu zamocować zacisk prowadnicy **89**. Odległość pomiędzy tylnym a najniższym punktem zacisku musi być równa [1.70 c].

**Przy zastosowaniu napędu nie stosować linki podnoszenia ręcznego!!**

**Instrukcja kontroli**

O działaniu, trwałości i małych oporach ruchu bramy segmentowej decyduje poprawne, zgodne z instrukcją zamontowanie wszystkich części bramy. Jeżeli mimo to brama segmentowa działa niewłaściwie, posimy sprawdzić bramę według następujących punktów:

- (21) Czy boczne ościeżnice katowe, przesłona maskująca i prowadnice poziome zachowują wymaganą ustawienia t.j. poziom i pion, oraz czy są właściwie zamocowane? [1.15]
- (22) Czy wszystkie połączenia śrubowe są odpowiednio dokręcone?
- (23) Czy zostały zamontowane pionowe podwieszenia stropowe prowadnic poziomych? [1.30]
- (24) Czy przejścia między pionowymi prowadnicami szynowymi w ościeżnicy kątowej i łukami 89° są właściwie spasowane?
- (25) Czy sprężyny po obu stronach są równo naciągniête? Sprawdzić naciągnięcie sprężyn. Otworzyć bramę do połowy. Brama musi się samoczynnie utrzymywać w tym położeniu.
  - (25a) Jeżeli brama wyraźnie opada, zwiększyć napięcie sprężyn.
  - (25b) Jeżeli brama wyraźnie unosi się, zmniejszyć napięcie sprężyn. Czy sprężyny zostały napięte zgodnie z wytycznymi? Czy w razie korygowania równoległego ustawienia blatu dokręcono śruby mocujące spręzgle i wyrównano naciąg sprężyn?
- (26) Czy linki stalowe spoczywają dokładnie w wyżłobieniach bębnów nawojowych i czy przy zamkniętej bramie znajdują się w nich co najmniej dwa zwoje?
- (27) Czy wspornik(i) środkowy został precyzyjnie zamontowany i nie utrudnia obrotów wału? [1.35] [2.15].
- (28) Rolki: czy wszystkie rolki pozwalają się łatwo obracać przy zamkniętej bramie? [1.55b]
- (29) Czy góra rolka została właściwie wyregulowana?
- (30) Czy przy otwartej bramie osie rolek wystają równo z uchwytów?
- (31) Czy w bramach z napędem zdemontowana została blokada rygla? [1.50db]

**Instrukcja demontażu bram segmentowych Typ 45-4 drewno, ze sprężyną skrętno-wałową z przodu - VL, oraz z tyłu - HL**

- Demontaż tylko przez odpowiednio wykwalifikowanego montera -

**Proszę uważnie przeczytać przed demontażem**

Do demontażu potrzebne są następujące narzędzia:

Klucze płaskie lub nasadowe o rozwarcie 7, 10 i 13mm, klucz nastawny z grzechotką i przedłużką, nasadki o rozwarcie 7, 10 i 13mm, wkrętaki krzyżakowe o wielkości 2 i 3, co najmniej 2 ściiski stolarskie, ewentualnie młotek i przecinak.

- (32) Luzowanie napięcia sprężyn
  - Uwaga: Podczas luzowania sprężyn należy postępować szczególnie ostrożnie i zabezpieczyć się w odzież ochronną!**
  - Zamknąć bramę. Włożyć pręty do naciągu w odpowiednie otwory głowicy napinającej i trzymając je mocno, ostrożnie poluzować śruby mocujące. Przy pomocy prętów poluzować obie sprężyny na wale **35R** w kierunku przeciwnym do wskazanego strzałką, ruchem z góry na dół.
- (33) Zdjąć linki stalowe. Zdemontować sprężyny.
- (34) Zabezpieczyć poziome pary prowadnic przed opadnięciem.
- (35) Zdemontować łuki 89°.

- (36) Odkręcić mocowania poziomych par prowadnic od stropu i od ścian.
- (37) Opuścić poziome pary prowadnic i odkręcić je od ościeżnicy bramy.
- (38) Zdemontować szyny kotwowe.
- (39) Odkręcić prowadnice poziome od tylnego profilu łączącego.
- (40) Demontować kolejne segmenty od górnego do dolnego odkręcając rolki i zawiasy międzysegmentowe.
- (41) **Zabezpieczyć ramę bramy przed przewróceniem.** Poluzować mocowania na ścianie i posadzce, wyjąć bramę z otworu, położyć na posadzce i zdemontować (w odwrotnej kolejności niż przy montażu).

### **Instrukcja obsługi i konserwacji bram segmentowych Typ 45-4 drewno, ze sprężyną skrętnowiąłową z przodu - VL, oraz z tyłu - HL**

Odpowiedzialność cywilna producenta bram wygasza w przypadku niewłaściwej obsługi, konserwacji i/albo zastosowania innych niż oryginalne części zamiennych oraz przy dokonywaniu jakichkolwiek, samowolnych zmian w konstrukcji bramy. Brama jest przeznaczona do montażu w obiektach prywatnych. W przypadku zastosowania w obiektach użyteczności publicznej należy sprawdzić możliwość jej zastosowania biorąc pod uwagę obowiązujące przepisy.

#### **Obsługa:**

Brama jest tak skonstruowana, by ryzyko odniesienia jakichkolwiek obrażeń przy jej obsłudze było minimalne. Aby jednak tak było należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Przed i w trakcie ruchu bramy należy upewnić się, czy oprócz osoby obsługującej bramę, w zasięgu jej ruchomych części nie znajdują się żadne osoby lub niepotrzebne rzeczy.
- Obsługa ręczna bramy jest dopuszczalna tylko przy użyciu uchwytu zewnętrznego lub wewnętrznego, ewentualnie linki pociągowej.
- Funkcja zamknięcia
  - Przy całkowitym obróceniu klucza możliwe jest ciągłe otwieranie i zamykanie bramy bez użycia klucza.
  - Przy obróceniu klucza o 3/4 obrotu brama może zostać otwarta a zaryglowana po powtórnym obróceniu klucza z powrotem o 3/4 obrotu przy zamykaniu.
  - Przez przesunięcie wewnętrznej zasuwki na zamku można zablokować lub odblokować zamek bez użycia klucza.
- Podczas zamknięcia i otwierania bramy segmentowej należy upewnić się, czy w obszarze jej działania nie znajdują się żadne osoby czy przedmioty.
- Po otwarciu blat bramy musi znaleźć się w położeniu krańcowym i osiągnąć stan równowagi zanim nastąpi następny ruch. Sprężyny muszą być odpowiednio napięte.
- Uwaga: Zmiany w naciągu sprężyn mogą być dokonywane tylko przez fachowy serwis!**
- Użytkowanie bramy jest dopuszczalne tylko w przedziale temperatury otoczenia od -20° do +40°C.
- Poziom ciśnienia akustycznego z charakterystyką A wynosi poniżej 70 dB
- Przy zamykaniu bramy zapadka ryglą musi pewnie i bez oporów ryglować się w blasze ryglą.
- Przy bramie wyposażonej w napęd elektryczny:
  - Instalacja bramy musi odpowiadać wszystkim obowiązującym wytycznym UE (wytyczne dla maszyn, dla instalacji niskiego napięcia, o braku zakłóceń elektromagnetycznych itp.) oraz wszystkim

odpowiednim normom i przepisom krajowym i międzynarodowym

- Instalacja bramy powinna być oznaczona przez producenta tabliczką znamionową, znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności producenta
- Powinien być wystawiony w języku krajowym dokument sprzedaży i musi on być bezpiecznie przechowywany przez cały okres użytkowania bramy
- Należy zdemontować ryglowanie bramy (cięgno, zapadkę i blachę ryglą)

**Należy koniecznie zdemontować linkę do podnoszenia ręcznego!!**

**Ustawienia napędu mogą być dokonywane wyłącznie przez wykwalifikowany serwis!**

#### **Obsługa techniczna:**

Nastawy ilości cykli pracy bramy pomiędzy serwisami są zależne od sposobu i częstotliwości jej pracy. Przegląd serwisowy powinien odbywać się przynajmniej raz w roku.

#### **Obsługa samodzielna lub przez odpowiednio wykwalifikowanych montażystów:**

- Po montażu bramy i każdorazowo po ok. 5000 cykli otwarcia/zamknięcia bramy **naoliwić/nasmarać** osie rolek w uchwytach oraz wyczyścić prowadnice poziome.
- Nie oliwić wkładki patentowej; w przypadku oporów ruchu spryskać jedynie aerozolem grafitowym.
- Dbać o dostateczną wentylację (osuszanie) bramy; musi być zapewnione odprowadzanie wody.
- Chrońić bramę przed działaniem środków żrących lub agresywnych jak kwasy, ługi, sól do zimowego utrzymania dróg.
- Bramy segmentowe z drewna należy we własnym zakresie poddać końcowej obróbce (malowaniu) przed montażem lub najpóźniej 4 tygodnie po dostawie bramy (obustronnie przy max 15% wilgotności drewna; patrz dodatkowa instrukcja wraz z załączoną ilustracją nr 18).
- Odpowiednio do miejscowych warunków atmosferycznych należy w odpowiednich odstępach czasu powtarzać malowanie.
- Zalecamy regularne czyszczenie bramy za pomocą miękkiej, wilgotnej ściernki. Jeśli to konieczne można stosować łagodny środek czyszczący lub roztwór mydła z letnią wodą. Należy unikać polityru, jak również ściernych lub organicznych rozpuszczalników / środków czyszczących. Przed czyszczeniem bramą oraz przeszkleńiem bramy dokładnie przepłukać, aby uniknąć zarysowań pyłem.

#### **Obsługa tylko przez odpowiednio wykwalifikowanych montażystów:**

- **Sprawdzić** bramę zgodnie z instrukcją kontroli.
- Sprawdzić mocne dokręcenie i ewentualnie dokręcić śruby i połączenia zaciskowe.
- Części zużywające się (sprężyny, linki stalowe) sprawdzić i - w razie potrzeby – wymieścić na nowe.
- Zwrać uwagę na prawidłowe napięcie sprężyn. W przypadku konieczności zmiany napięcia, korzystać z instrukcji montażu.
- Sprężyny i linki stalowe należy wymienić po ok. 25 000 cykli (otwarcia/zamknięcia).

Jest to konieczne przy:

0 - 5	cyklach dziennie	co 14 lat
6 - 10	"	" 7 lat
11 - 20	"	" 3,5 roku

#### **Pęknięcie sprężyn: [3.05].**

- 1 Powoli podnieść blat bramy i ustawić w pozycji krańcowo otwartej. (Zapadka zakleszcza się głośno w kole zapadkowym uniemożliwiając opadnięcie blatu) **[3.10b]**.
- 2 Unieruchomić blat bramy ścienkami stolarskimi w pozycji otwartej **[3.10ca]**.
- 3 Zapadkę 1 naciąść w kierunku oznaczonym strzałką a głowicę sprężyny 2 obrócić również w kierunku strzałki, tak aby zwolnić zapadkę z koła zapadkowego **[3.10cb]**.

- 4 Głowicę sprężyny zablokować na uchwycie wspornika wału zawleczką **97**, która znajduje się w otworze w górnej części ościeżnicy **[3.10cc]**.
- 5 Bramę ostrożnie zamknąć. **[3.10d]**.
- 6 Poluzować napiętą (nieuszkodzoną) sprężynę **zachowując przy tym daleko posuniętą ostrożność**.
- 7 Wymienić komplet sprężyn **35<sub>R/L</sub>** **[3.10e]**. (patrz instrukcja montażu) i uaktywnić zabezpieczenie przeciw skutkom pęknięcia sprężyn przez wyciągnięcie zawleczki.
- 8 Sprawdzić bramę pod kątem uszkodzeń innych części. Wymienić uszkodzone elementy.

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.

## 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.

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

Jeżeli system ten lub jego części staną się bezużyteczne lub ich użyteczność zostanie w znacznym stopniu ograniczona, i będzie to w sposób możliwy do udowodnienia wynikło 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 powstających w transporcie, w wyniku działania siły wyższej, czynników zewnętrznych, naturalnego zużycia oraz szczególnych obciążen ó 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 funkcjonalnych lub zabudowaniu wypełnienia stanowiącego dodatkowe obciążenie, nieskompensowane przez wymagane sprężyny naciągowe.

Ostateczne malowanie bramy powinno nastąpić bezpośrednio przed lub po montażu (przy max 15 % wilgotności drewna).

Bramy oraz powierzchnie bram zabudowane na wybrzeżu oraz znajdującej 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.

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 dopuszczone w ramach wymiany gwarancyjnej.

Wady należy niezwłocznie zgłaszać do nas w formie pisemnej; na żądanie odnośnie części należy przysłać. Nie zwracamy kosztów demontażu i montażu, przewozu oraz opłat pocztowych. Jeśli wskutek



D

## LEISTUNGSERKLÄRUNG No. 0011-CPR-2019

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: **Sectional Door Wood 45 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, führt die Produktpflege auf Basis einer Typprüfung durch und erstellt: 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>Wasserdichtheit</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 Wasserdichtheit, 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

City, Date: \_\_\_\_\_

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



GB

## DECLARATION OF PERFORMANCE No. 0011-CPR-2019

- Unique identification code of the product-type: Sectional Door Wood 45 V4
  - 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
  - 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.
  - 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  
Email: [info@novoferm.com](mailto:info@novoferm.com)
  - 
  - System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in Annex V: System 3
  - 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.
  - 
  - 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/EU) / 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. 0011-CPR-2019

- Unieke identificatiecode van het producttype: Sectional Door Wood 45 V4
- Type-, partij- of serienummer, dan wel een ander identificatiemiddel voor het bouwproduct, zoals voorgeschreven in artikel 11, lid 4: zie CE-kenmerking
- Beoogde gebruiks 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 industriële, commerciële of de woonsector.
- Naam, geregistreerd handelsnaam of geregistreerd handelsnaam 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)
- 
- Het systeem of de systemen voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid van het bouwproduct, vermeld in bijlage V: Systeem 3
- 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 over de prestatie-eigenschappen van het product.  
De fabriekseigen productiecontrole voldoet aan de vereisten van EN ISO 9001:2015.
- 
- Aangegeven prestatie:

Essentiële kenmerken	Prestaties	Geharmoniseerde technische specificaties
Waterdichtheid	zie CE-kenmerking	EN 13241-1:2003+A2:2016
Vrijkommen van gevaarlijke substanties	NPD	
Weerstand bij windlast	zie CE-kenmerking	
Thermische weerstand	zie CE-kenmerking	
Luchtdoorlatendheid	zie CE-kenmerking	
Veilig openen (bij verticaal bewegende deuren)	pass	
Bepaling van de geometrie van glasbouwdelen	zie CE-kenmerking	
Mechanische vastheid en stabiliteit	pass	
Bedrijfskrachten (bij motorisch aangedreven deuren)	pass	
Duurzaamheid van waterdichtheid, thermische weerstand en luchtdoorlatendheid	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 deurandrijvers 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) / Toegepaste technische specificatie: EN 12453:2017
- EG-laagspanningsrichtlijn (richtlijn 2014/35/EU) / Toegepaste technische specificatie: EN 60335-1:2012, EN 60335-2-95:2015
- EMC-richtlijn (richtlijn 2014/30/EU) / Toegepaste technische specificatie: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

De overeenstemming werd aangetoond door de erkende instantie conform nummer 7.

Deze prestatieverklaring wordt verstrekt onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de in punt 4 vermelde fabrikant. Onderftekend 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 producent in acht werden genomen.

Declaramos que se han cumplido las especificaciones del fabricante.

City, Date: \_\_\_\_\_

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

## DECLARATION DES PERFORMANCES No 0011-CPR-2019

- Code d'identification unique du produit type : Sectional Door Wood 45 V4
- 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
- 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 de 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.
- 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)
- 

- Le ou les systèmes d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction, conformément à l'annexe V : Système 3
- 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.
- 

Caractéristiques essentielles	Performances	Spécification technique harmonisée
Étanchéité à l'eau	voir marquage CE	
Liberation 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	EN 13241-1:2003+A2:2016

- 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 porte 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 CEM (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

E

## DECLARACIÓN DE PRESTACIONES no 0011-CPR-2019

- Código de identificación única del producto tipo: Sectional Door Wood 45 V4
- Tipo, lote o número de serie o cualquier otro elemento que permita la identificación del producto de construcción como se establece en el artículo 11, apartado 4; véase marcado CE
- Usos o usos previstos del producto de construcción, con arreglo a la especificación técnica armonizada aplicable, tal como lo establece el fabricante: Puerta de accionamiento manual o mecánico para la seguridad en el acceso de mercancías y vehículos en zonas industriales, comerciales o de vivienda.
- Nombre, nombre o marca registrados y dirección de contacto del fabricante según lo dispuesto en el artículo 11, apartado 5:  
Novoferm GmbH  
Isselburger Strasse 31, D-46459 Rees, Alemania  
Tel.: +492850910-0 / Fax: +492850910-646  
Email: [info@novoferm.com](mailto:info@novoferm.com)
- 

- Sistema o sistemas de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones del producto de construcción tal como figura en el anexo V: sistema 3

- En caso de declaración de prestaciones relativa a un producto de construcción cubierto por una norma armonizada: El organismo de control notificado n° NB: 0044 TÜV Nord Cert GmbH, D-45141 Essen, ha realizado el control del producto en base a un control de tipo y ha constatado: informes de control sobre las propiedades del producto. El control de producción propio de fábrica cumple los requerimientos de la norma EN ISO 9001:2015.
- 

Características esenciales	Prestaciones	Especificación técnica armonizada
Estanqueidad al agua	véase marcado CE	
Liberación de substancias peligrosas	NPD	
Resistencia al empuje del viento	véase marcado CE	
Temperoresistencia	véase marcado CE	
Penetración de aire	véase marcado CE	
Seguridad de apertura (para puertas de movimiento vertical)	pass	
Determinación de la geometría y los componentes de cristal	véase marcado CE	
Resistencia mecánica y estabilidad	pass	
Fuerzas de servicio (para puertas con accionamiento mecánico)	pass	
Estabilidad a la estanqueidad al agua, a la temperoresistencia y a la penetración del aire	véase marcado CE	EN 13241-1:2003+A2:2016

- Las prestaciones del producto identificado en los puntos 1 y 2 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 9 y en combinación con los accionamientos de puertas especificados R-500 (Novomatic 200), N-423 (Novomatic 423), N-563 S (Novomatic 563S), B-1200 (Novomatic 823S) o NovoPort IV son conformes también con las disposiciones correspondientes de la
  - directiva sobre máquinas CE (2006/42/CE) / especificación técnica aplicada: EN 12453:2017
  - directiva sobre baja tensión CE (2014/35/UE) / especificación técnica aplicada: EN 60335-1:2012, EN 60335-2-95:2015
  - directiva sobre compatibilidad electromagnética CE (2014/30/UE) / especificación técnica aplicada: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
- La conformidad ha sido certificada por el organismo reconocido según número 7.
- La presente declaración de prestaciones se emite bajo la sola responsabilidad del fabricante identificado en el punto 4.
- Firmado por y en nombre del fabricante por:

Dirk Gößling, miembro de la dirección / CSCO

Rees, 01-11-2019

--



P

## DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO N.o 0011-CPR-2019

1. Código de identificação único do produto-tipo: Sectional Door Wood 45 V4  
 2. Número do tipo, do lote ou da série, ou quaisquer outros elementos que permitam a identificação do produto de construção, nos termos do n.º 4 do artigo 11.º: ver marcação CE  
 3. Utilização ou utilizações previstas do produto de construção, de acordo com a especificação técnica harmonizada aplicável, tal como previsto pelo fabricante:  
 Portão acionado manual ou mecanicamente para o acesso seguro de mercadorias e de veículos na zona industrial, comercial ou residencial, acompanhados ou conduzidos na zona de acesso por pessoas.  
 4. Nome, designação comercial ou marca comercial registada e endereço de contacto do fabricante, nos termos do n.º 5 do artigo 11.º:  
 Novoferm GmbH  
 Isseburger Strasse 31, D-46459 Rees, Germany  
 Tel.: +492850910-0 / Fax: +492850910-646  
 Email: [info@novoferm.com](mailto:info@novoferm.com)

5. -  
 6. Sistema ou sistemas de avaliação e verificação da regularidade do desempenho do produto de construção tal como previsto no anexo V: sistema 3

7. No caso de uma declaração de desempenho relativa a um produto de construção abrangido por uma norma harmonizada: O organismo de inspecção notificado n.º 0044 TÜV Nord Cert GmbH, D-45141 Essen, realizou a verificação do produto com base num exame de tipo e emitiu: relatórios de ensaio das características de desempenho do produto. O sistema de controlo da produção na fábrica está conforme aos requisitos da norma EN ISO 9001:2015.

8. -  
 9. Desempenho declarado:

Características essenciais	Desempenho	Especificações técnicas harmonizadas
Impermeabilidade à água	ver marcação CE	
Liberdade de substâncias perigosas	NPD	
Resistência à carga devido à pressão do vento	ver marcação CE	
Resistência ao calor	ver marcação CE	
Permeabilidade ao ar	ver marcação CE	
Abertura segura (em portões com movimento vertical)	pass	
Definição da geometria de componentes de vidro	ver marcação CE	
Resistência mecânica e estabilidade	pass	
Forças motrizes (em portões com acionamento mecânico)	pass	
Durabilidade da impermeabilidade à água, da resistência ao calor e da permeabilidade ao ar	ver marcação CE	

EN 13241-1:2003+A2:2016

10. O desempenho do produto identificado nos pontos 1 e 2 é conforme com o desempenho declarado no ponto 9 e, em combinação com os acionamentos definidos R-500 (Novomatic 200), N-423 (Novomatic 423), N-563 S (Novomatic 563S), B-1200 (Novomatic 823S) ou NovoPort IV, é conforme com as disposições relevantes da
- Directiva CE de máquinas (diretiva 2006/42/CE) / especificação técnica aplicada: EN 12453:2017
  - Directiva CE de baixa tensão (diretiva 2014/35/UE) / especificação técnica aplicada: EN 60335-1:2012, EN 60335-2-95:2015
  - Directiva de compatibilidade electromagnética (2014/30/UE) / especificação técnica aplicada: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

A conformidade foi demonstrada pelo organismo reconhecido de acordo com o número 7.

A presente declaração de desempenho é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante identificado no ponto 4. Assinado por e em nome do fabricante por:

Dirk Gößling, membro do conselho de administração / CSCO

Rees, 01.11.2019

CZ

## PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH č. 0011-CPR-2019

1. Jedinečný identifikační kód typu výrobku: Sectional Door Wood 45 V4  
 2. Typ, sériové číslo nebo jakýkoliv jiný prvek umožňující identifikaci stavebních výrobků podle čl. 11 odst. 4: Vize označení CE  
 3. Zamýšlené použití nebo zamýšlená použití stavebního výrobku v souladu s příslušnou harmonizovanou technickou specifikací podle předpokladu výroby: Různé nebo elektrický ovládaná vrata, montáž do oblasti pro vohod osob, pro bezpečný přjezd zboží a vozidel, dopravěných nebo různých osobami, v průmyslových, komerčních nebo obytných oblastech.  
 4. Jméno, firma nebo registrovaná obchodní značka a kontaktní adresa výrobce podle čl. 11 odst. 5:  
 Novoferm GmbH  
 Isseburger Strasse 31, D-46459 Rees, Germany  
 Tel.: +492850910-0 / Fax: +492850910-646  
 Email: [info@novoferm.com](mailto:info@novoferm.com)

5. -  
 6. Systém nebo systémy posuzování a ověřování stálosti vlastnosti stavebních výrobků, jak je uvedeno v příloze V: Systém 3  
 7. V případě prohlášení o vlastnostech tyčajících se stavebního výrobku, na který se vztahuje harmonizovaná norma: Notifikovaný certifikační orgán č. NB 0044 TÜV Nord Cert GmbH, D-45141 Essen, provedl ověření produktu na základě: typové zkoušky a výstavil: zprávu o zkoušce výkonových vlastností produktu. Podniková kontrola výroby odpovídá požadavkům EN ISO 9001:2015.

8. -  
 9. Vlastnosti uvedené v prohlášení:
- | Základní charakteristiky                               | Vlastnost        | Harmonizované technické specifikace |
|--|------------------|-------------------------------------|
| Vodotěsnost  | Vize označení CE |                                     |
| Uvolňování nebezpečných látek                          | NPD              |                                     |
| Odolnost vůči náporu větru                             | Vize označení CE |                                     |
| Teplý odpor  | Vize označení CE |                                     |
| Průdušnost   | Vize označení CE |                                     |
| Bezpečné otvírání (u vrat s kolmým pohyblivým pohybem) | pass             |                                     |
| Určení geometrie skleněných součástek                  | Vize označení CE |                                     |
| Mechanická pevnost a stabilita                         | pass             |                                     |
| Pohony (u vrat poháněných silou)                       | pass             |                                     |
| Staloš vodotěsnost, teplého odporu a průdušnosti       | Vize označení CE |                                     |
- EN 13241-1:2003+A2:2016

10. Vlastnost výrobku uvedená v bodě 1 a 2 je ve shodě s vlastností uvedenou v bodě 9 a v kombinaci s předepsanými pohony vrat: R-500 (Novomatic 200), N-423 (Novomatic 423), N-563 S (Novomatic 563S), B-1200 (Novomatic 823S) nebo NovoPort IV je výrobek ve shodě s příslušnými ustanoveními norem
- směrnice EU o strojních zařízeních (směrnice 2006/42/ES) / použitá technická specifikace: EN 12453:2017
  - směrnice EU o zařízeních nízkého napětí (směrnice 2014/35/EU) / použitá technická specifikace: EN 60335-1:2012, EN 60335-2-95:2015
  - směrnice o elektromagnetické kompatibilitě EMK (směrnice 2014/30/UE) / použitá technická specifikace: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

Shoda byla prokázána uznaným orgánem podle čl. 7.  
 Toto prohlášení o vlastnostech se vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného v bodě 4.  
 Podepsáno za výrobce a jeho jménem:

Dirk Gößling, člen vedení společnosti / CSCO

Rees, 01.11.2019

Declaramos que as normas do fabricante foram observadas.

Dichiariamo che le prescrizioni del costruttore sono state rispettate.

Prohlašujeme, že byly dodrženy stanovené podmínky výrobce.

Oświadczenie, że wytyczne producenta zostały dotrzymane.

City, Date: \_\_\_\_\_

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

## DICHIAZIONE DI PRESTAZIONE n° 0011-CPR-2019

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: Sectional Door Wood 45 V4  
 2. Numero di tipo, lotto, serie o qualsiasi altro elemento che consenta l'identificazione del prodotto da costruzione ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 4: v. marchio CE  
 3. Uso o usi previsti del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabricante: Portone manuale o motorizzato per un accesso sicuro per merci e veicoli nel settore industriale, commerciale o residenziale, accompagnati o guidati da persone nell'area di accesso.

4. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:  
 Novoferm GmbH  
 Isseburger Strasse 31, D-46459 Rees, Germany  
 Tel.: +492850910-0 / Fax: +492850910-646  
 E-mail: [info@novoferm.com](mailto:info@novoferm.com)

5. -  
 6. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V: System 3

7. Nel caso di una dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione che rientra nell'ambito di applicazione di una norma armonizzata: l'Organismo Notificato O.N. n.º 0044 TÜV Nord Cert GmbH, D-45141 Essen, ha esaminato il prodotto effettuando una verifica di tipo ed ha rilasciato: verbali di prova relativi alle caratteristiche delle prestazioni del prodotto. Il controllo della produzione interno all'azienda corrisponde ai requisiti della norma EN ISO 9001:2015.

8. -  
 9. Prestazione dichiarata:

Caratteristiche principali	Prestazione	Specifiche tecniche armonizzate
Impermeabilità all'acqua	v. marchio CE	
Rilascio di sostanze pericolose	NPD	
Resistenza al carico del vento	v. marchio CE	
Resistenza al calore	v. marchio CE	
Permeabilità all'aria	v. marchio CE	
Apertura sicura (per portoni a movimento verticale)	pass	
Definizione della geometria delle parti costruttive in vetro	v. marchio CE	
Stabilità e resistenza meccanica	pass	
Motorizzazione (per portoni motorizzati)	pass	
Durata dell'impermeabilità all'acqua, della resistenza al calore e della permeabilità all'aria	v. marchio CE	EN 13241-1:2003+A2:2016

10. La prestazione del prodotto di cui ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al punto 9 e, in combinazione con le motorizzazioni previste R-500 (Novomatic 200), N-423 (Novomatic 423), N-563 S (Novomatic 563S), B-1200 (Novomatic 823S) o NovoPort IV, è conforme alle seguenti disposizioni in materia:

- Direttiva Macchine CE (Direttiva 2006/42/CE) / Specifica tecnica applicata: EN 12453:2017
- Direttiva Bassa Tensione CE (Direttiva 2014/35/UE) / Specifica tecnica applicata: EN 60335-1:2012, EN 60335-2-95:2015
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica EMC (Direttiva 2014/30/UE) / Specifica tecnica applicata: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

La conformità è stata certificata da parte dell'ufficio approvato di cui al punto 7.  
 Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4.

Firmato a nome e per conto di:

Dirk Gößling, membro della Direzione / CSCO

Rees, 01/11/2019

PL

## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 0011-CPR-2019

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: Sectional Door Wood 45 V4  
 2. Numer typu, partii lub serii lub jakikolwiek innym elementu umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 4: zob. oznaczenie CE  
 3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie lub zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną: Brama obsługiwana ręcznie/mechanicznie, montaż w strefach dostępu dla osób, do bezpieczeństwa dowożenia towarów i wjazdu samochodów, w syściele lub sterowaniem przez ludzi, w zakładach przemysłowych, komercyjnych lub na terenach mieszkaniowych.

4. Nazwa, zastawiona nazwa handlowa lub zastawiona znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 5:  
 Novoferm GmbH  
 Isseburger 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 stałości 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 parametrow wydajnościowymi wyrobu. Wewnętrzna kontrola jakości odpowiada wymaganiom określonym w normie EN ISO 9001:2015.

8. -  
 9. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Wodoszczelność	zob. oznaczenie CE	
Uwalnianie niebezpiecznych substancji	NPD	
Odporuna do obciążenia wiatrem	zob. oznaczenie CE	
Opór kleplny	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	
Obciążenia przy bramach z napędem mechanicznym	pass	
Trwałość wodoszczelności, oporu kleplnego oraz przepuszczalności powietrza	zob. oznaczenie CE	EN 13241-1:2003+A2:2016

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 niskonapięciowej 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 wykazana poprzez użnane miejsce zgodnie z numerem 7.

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wylącząną odpowiedzialność producenta określonego w pkt 4. W imieniu producenta podpisał(-e):

Dirk Gößling, członek kierownictwa firmy / CSCO

Rees, 01.11.2019

