

novoferm[®]

Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung für Schwingtore Novoferm M[®]

Magnum-Tore mit Deckenlaufschiene (DL)

(GB)

Installation, operating and maintenance instructions Novoferm M[®] up & over doors

Magnum Door with Rear Tracks (DL)

(F)

Notice de pose, mode d'emploi et d'entretien pour les portes Novoferm M[®]

Portes Magnum avec un rail de guidage au
plafond (DL)

(E)

Instrucciones de montaje manejo, mantenimiento para Puertas Basculantes Novo- ferm M[®]

Puertas - Magnum con guía en el techo (DL)

(NL)

Montage-, Bedienings-, Onderhoudshandleiding voor Novoferm M[®]

Magnum-deuren met looprails (DL)

(PL)

Instrukcja montażu, obsługi i konserwacji dla bram unchylnych Novoferm M[®]

Typ Magnum z prowadnicami podsufitowymi
(DL)

(I)

Istruzioni per montaggio, smontaggio, uso e manuten- zione delle porte basculanti Novoferm M[®]

Porte Magnum con guida a soffitto

(P)

Manual de Instruções de Montagem Operação para portões bascu- lantes Novoferm M[®]

Portões Magnum com calha de tecto (DL)

(LIT)

Novoferm M[®] visa plokštuma pakeliamų vartų montavimo, eksploatacijos, priežiūros instrukcija ir gamintojo suteikiamos garantijos sąlygos

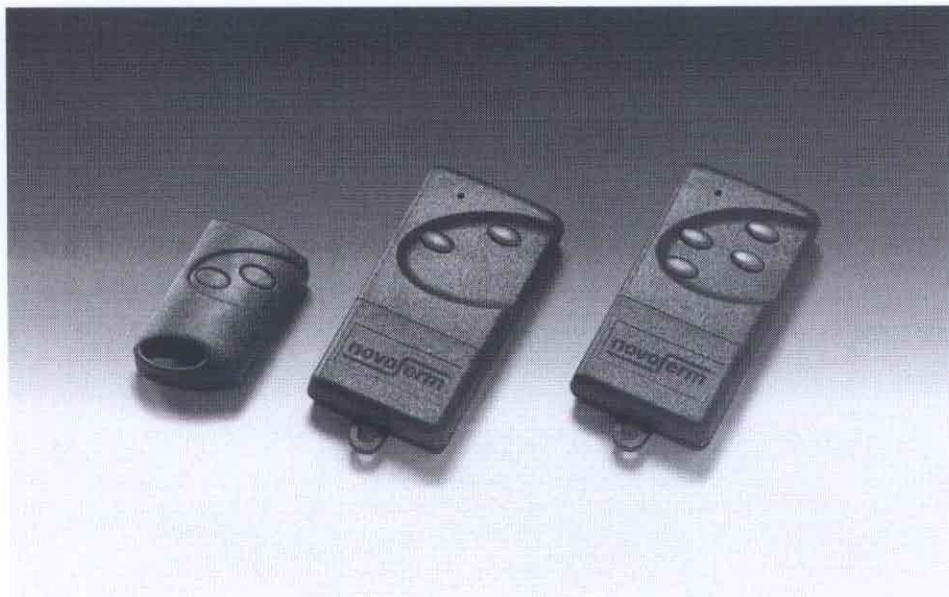
Komfort vartai su horizontaliomis kreipiančiosiomis

novoferm[®]



Novoferm Torantriebe mit Funksteuerung

Komfortabel, sicher, robust und langlebig
Ihr Novoferm-Händler hält den passenden
Torantrieb für Sie bereit.



(GB)

Novoferm radio-controlled power-driven doors

Easy to handle, robust and highly durable
Your Novoferm dealer has the right
door operator for you in stock.

(F)

Motorisation Novoferm avec télécommande pour porte de garage

confort, robustesse, longévité.
Votre revendeur Novoferm tient le
moteur adéquat à votre disposition.

(E)

Novoferm Novomatic accio- namientos con mando a distancia

confortable, seguro, robusto y de larga
vida.
Su distribuidor de Novoferm dispone
del accionamiento Novomatic adecuado
para usted.

(NL)

Novoferm Novomatic Garagedeuraandrijving met afstandsbediening

comfortabel, veilig, robuust, lange levensduur.
Uw Novoferm handelaar heeft voor u de
passende Novomatic aandrijving op voorraad.

(PL)

Novoferm Napędy ze zdalnym sterowaniem do bram garażowych

Komfortowe, trwałe i pewne w działaniu.
Przedstawiciel handlowy firmy Novoferm
pomoże Państwu dobrać odpowiedni
napęd do bramy garażowej.

(I)

Novoferm Motorizzazione con telecomando per porte basculanti

comoda, sicura, robusta, duratura.
Chieda al suo distributore Novoferm la
motorizzazione più appropriata per Lei.

(P)

Novoferm Accionamento de portões com comando à distância

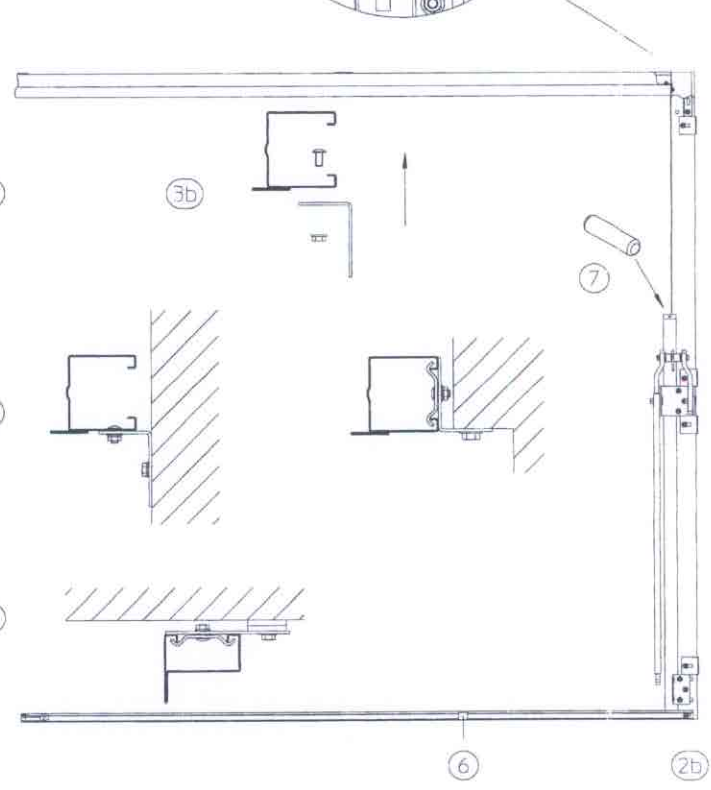
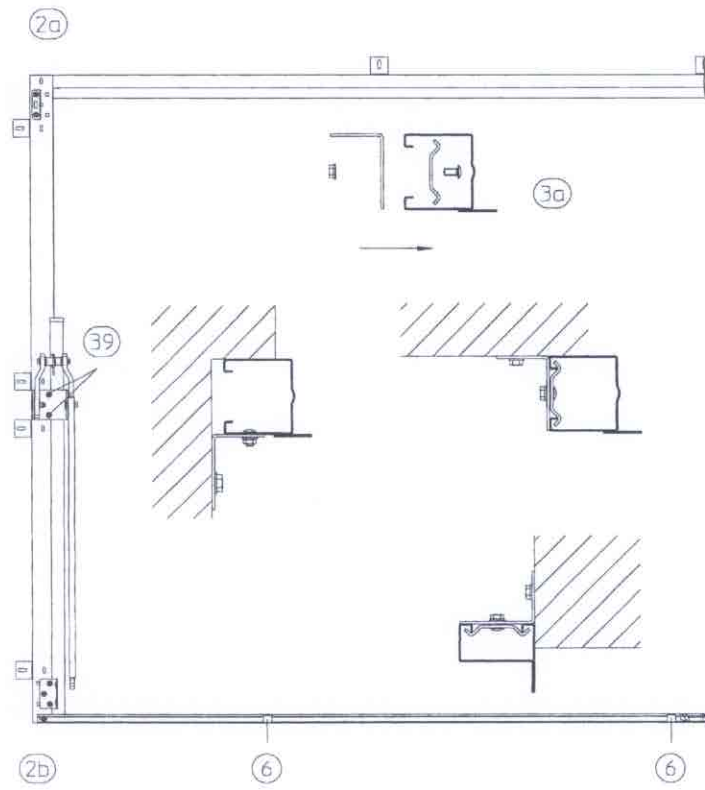
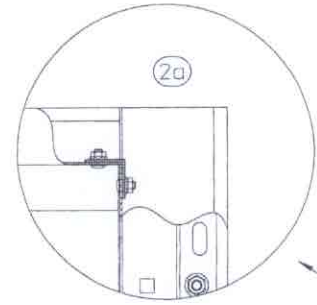
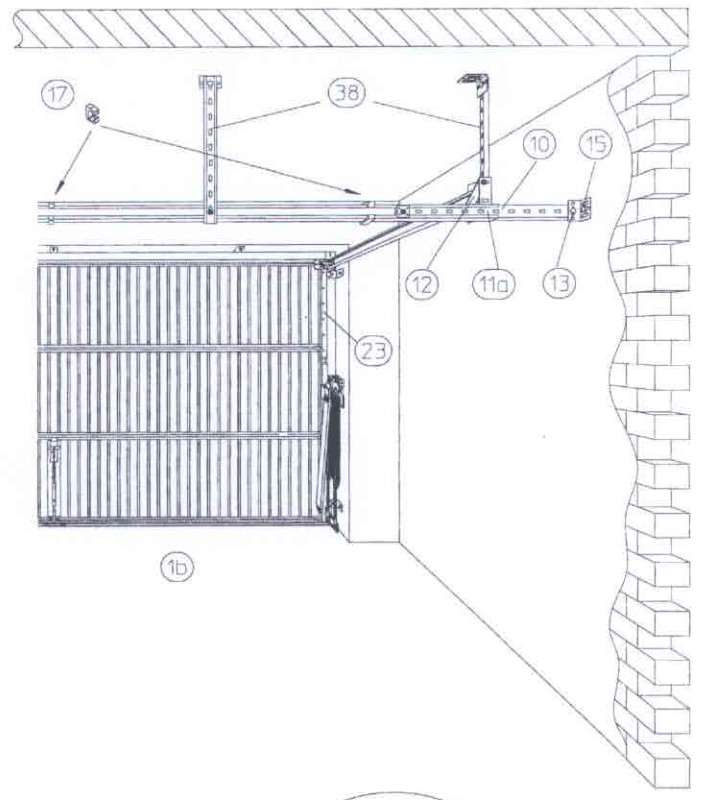
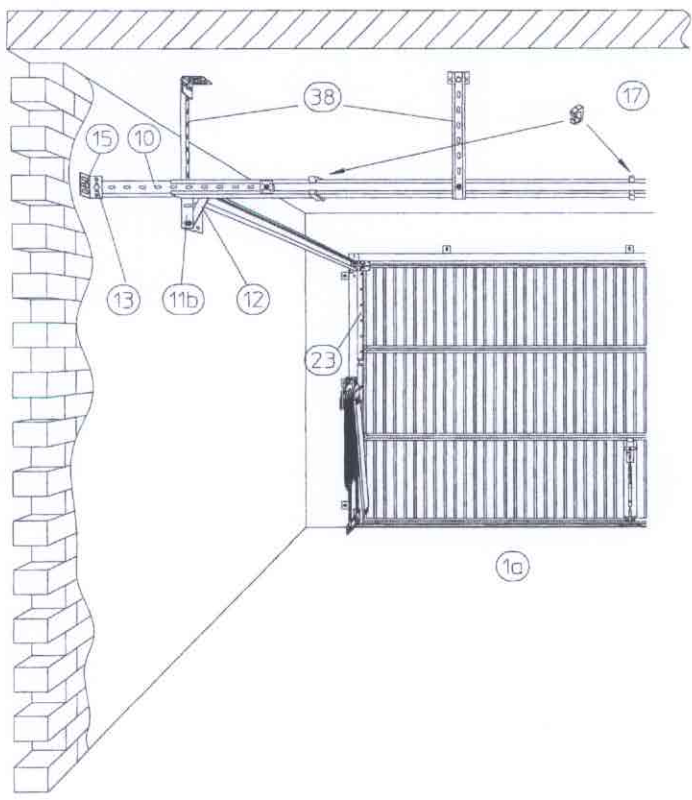
Confortável, seguro, robusto e de longa
duração
O seu revendedor Novoferm tem à disposição
o accionamento que você precisa.

(LIT)

Novoferm garažo vartų pavaros su nuotoliniu valdmu

Patogios, patikimos, patvarios ir ilgaamžiškos
Novoferm prekybos atstovai prinks Jūsų garažo
vartams tinkančias pavaras

novoferm[®]





Montageanleitung

– Montage nur durch qualifizierte Monteure –

Bitte vor der Montage sorgfältig lesen

Lieferumfang:

Torblatt, Gestängebund, Zubehörkarton

Die Tor-Herstellerhaftung erlischt bei nicht ordnungsgemäß durchgeführter Montage.

Zum Einbau benötigen Sie:

- folgende Werkzeuge:
Zollstock, Wasserwaage, Gabel- oder Steckschlüssel SW 10, 13 und 15, Kreuzschlitzschraubendreher Gr. 2, Bohrmaschine mit Bohrer
 - Befestigungsmaterial entsprechend den baulichen Gegebenheiten.
- Achtung: Die Eignung der mitgelieferten Holzschrauben 8 x 60 und der Dübel S10 ist entsprechend der baulichen Gegebenheiten vor der Verwendung zu überprüfen.**

1 Einbau des Schwingtores

(1a) hinter der Öffnung.

(1b) in der Öffnung.

2 Montage Torrahmen:

(2a) Linkes und rechtes Rahmenprofil auf den Boden legen und mit oberem Rahmenprofil mittels der Verbindungswinkel (35 x 35 x 50 mm) mit Flachrundschrauben und Sperrzahnmutter M8 verschrauben.

(2b) Anschließend Anschlagprofil unten am linken und rechten Rahmenprofil mit Flachrundschrauben und Sperrzahnmutter M8 verschrauben.

(3) Anker je nach Einbauart (1a) oder (1b) mit Torrahmen verschrauben.

(3a) Jeweils 4 Ankerplatten in Rahmenprofile seitlich und 3 Ankerplatten in Rahmenprofil oben einführen und mit Flachrundschrauben und Sperrzahnmutter M8 mit entsprechender Anzahl Mauerankern verschrauben.

(3b) Jeweils 4 Maueranker an seitlichen Rahmenprofilen mit Flachrundschrauben und Sperrzahnmutter M8 verschrauben. 3 Maueranker geradebiegen. Anschließend 3 Ankerplatten in Rahmenprofil oben einführen und diese mit Flachrundschrauben und Sperrzahnmutter M8 an den geradegebogenen Mauerankern verschrauben.

Bei Verwendung anderer Befestigungen ist sicherzustellen, daß diese ein mindestens gleich großes Lastaufnahmevermögen besitzen wie die mitgelieferten Anker.

4 Torrahmen in bzw. hinter die Öffnung stellen und gegen Umfallen sichern. Bei Schwingtoren ohne unteren Anschlag (durchgehender Boden) Torrahmen 5 mm einlassen.

5 Torrahmen grob ausrichten und an den Ankern mit geeigneten Schrauben, Dübeln und Unterlegscheiben

(5a) an der Wand verdübeln.

(5b) am Sturz verdübeln.

(6) Bei Schwingtoren mit unterem Anschlag drei Bodenanker in Anschlagprofil eindrehen oder seitlich einschieben und am Boden verdübeln.

(7) Kunststoffkappen auf untere Abdeckleisten links und rechts aufstecken.

8 Laufrollen in Deckenlaufschienen einführen.

(9) Deckenlaufschienen im unteren Loch mit jeweils einer Flachrundschraube und Sperrzahnmutter M8 am Laufschienehaltewinkel oben mit seitlichen Rahmenprofilen verschrauben.

(10) horizontale Ankerschienen in Laufschieneverbinder einstecken und mit Flachrundschrauben, Sperrzahnmutter M8 und Ankerschieneklmmlplatten so mit Laufschieneverbinder verklemmen, daß die Ankerschienen horizontal ausziehbar bleiben.

11 Deckenlaufschienen mit Laufschieneverbinder verschrauben.

(11a) Bei Toren mit Torantrieb im untersten Loch des Eckverbindungswinkels (40 x 70 x 150 mm).

(11b) Bei Toren ohne Torantrieb im obersten Loch des Eckverbindungswinkels (40 x 70 x 150 mm).

(12) Lasche (25 x 164 mm) mit Flachrundschrauben und Sperrzahnmutter M8 an Laufschieneverbinder und Befestigungswinkel verschrauben.

(13) Anschlußwinkel mit Flachrundschrauben und Sperrzahnmutter M8 an Ankerschienen verschrauben.

(14) Deckenlaufschienen hochklappen und gegen Absturz sichern.

(15) Laufschieneverbinder mittels Ankerschienen und Anschlußwinkeln an der Wand verdübeln. Dabei unbedingt Laufschienegefälle von ca. 80 mm einhalten.

(16) Deckenlaufschienen im oberen Loch mit einer zweiten Flachrundschraube und Sperrzahnmutter M8 am Laufschienehaltewinkel verschrauben.

(17) Gummipuffer auf Laufschieneverbinder stecken.

(18) Schleifeisten seitlich in Torblattprofil einziehen.

19 Torblatt von außen schräg über untere Abdeckleisten in Torrahmen einsetzen, in die Vertikale drücken und/oder ziehen und gegen Umfallen sichern.

20 Kunststoffbuchsen auf Hebelarmbolzen unten am Torblatt stecken.

(21) Torblatt ca. 20 mm in vertikaler Richtung anheben und verkeilen, Hebelarmendstücke und danach Unterlegscheiben A 17 auf Hebelarmbolzen aufstecken und anschließend mit Sicherungssplinten befestigen.

(22) Rollenböcke oben am Torblatt mit Blechschrauben 6,3 x 16 verschrauben.

(23) Kunststoffkappen auf obere Abdeckleisten stecken und diese unterhalb des Rollenbockes mit Blechschrauben 6,3 x 16 verschrauben.

24 Torrahmen horizontal und vertikal ausrichten. Danach Befestigungsschrauben wieder anziehen. Dabei Torrahmen nicht verdrehen.

(24a) richtig

(24b) falsch

(25) Schwingtorschloß am Torblatt mit Schloßschraube M6 x 40 und Mutter M6 befestigen.

(26) Schwingtorgriff mit Linsenkopfschraube M5 x 30 am Schwingtorschloß verschrauben.

(27) Schnäpperwinkel mittig unten am Torblatt mit Blechschrauben 6,3 x 16 befestigen.

(28) Schnäpper am Schnäpperwinkel mit Flachrundschrauben und Sperrzahnmutter M8 befestigen. Schnäpper so einstellen, daß er ca. 10 mm in Anschlagprofil eingreift.

(29) Riegelstange in Schnäpper einhängen und mit Sechskantschraube M8 x 20 und Fächerscheibe A8,2 am Schloß verschrauben. Bei Toren mit Kassettenfüllung muß die Länge der Riegelstange bauseits eingestellt werden.

30 Laufschieneverbinder sicher abstützen.

31 Tor öffnen, in die offene Endstellung schieben und gegen Zulaufen sichern.

32 Deckenlaufschienen parallel zueinander und rechtwinklig zum Rahmenprofil oben ausrichten. Schrauben an den Ankerschieneklmmlplatten der horizontalen Ankerschienen festziehen. Die Montage ist richtig ausgeführt, wenn das Torblatt in offener Endposition waagrecht liegt und gleichzeitig alle drei Gummipuffer berührt.

(33) Mehrfachfederpakete in Federwippe einhängen. Dabei mit der dem Torrahmen zugewandten Seite beginnen. Federpakete mit Federsteckern befestigen.

(34) Federspannbänder jeweils im 10ten Loch von unten in die „Nase“ der Mehrfachfederpakete einhängen und mit Federsteckern sichern.

(35) Federspannbänder in Federhaken einhängen und mit Federsteckern sichern.

36 Tor schließen. Sollte das Schließen des Schwingtores nur unter großem Kraftaufwand möglich sein, so ist gemäß Punkt 40 zu verfahren. Vorsicht beim Schließen und Öffnen von Schwingtoren für bauseitige Füllung (erhöhte Federspannung).

(37) Schrauben des Laufschienehaltewinkels sowohl an der Deckenlaufschiene als auch an den seitlichen Rahmenprofilen ca. eine Umdrehung lösen. Danach die obere Spalte zwischen Torblatt und seitlichen Rahmenprofilen einstellen. Dazu von außen das Torblatt mit den seitlichen Rahmenprofilen so verkeilen, daß seitlich ein gleichmäßiger Abstand von ca. 8 mm vorhanden ist. Anschließend Deckenlaufschiene nach oben drücken und gleichzeitig an Laufschienehaltewinkel verschrauben, so daß die Laufrolle korrekt im Laufschieneprofil liegt und sich bei geschlossenem Torblatt gerade noch drehen läßt. Laufschienehaltewinkel wieder an seitlichen Rahmenprofilen verschrauben.

(38) Zusätzlich vier senkrechte Abhängungen befestigen. Dazu Anschlußwinkel an Ankerschienen mit Flachrundschrauben und Sperrzahnmutter M8 verschrauben. Zwei Ankerschienen mit Ankerschieneklmmlplatten in gleichmäßigen Abständen mit Flachrundschrauben und Sperrzahnmutter M8 am Laufschieneverbinder befestigen und mit Anschlußwinkeln an der Decke verdübeln. Die zwei übrigen Ankerschienen am Laufschieneverbinder verschrauben und mit Anschlußwinkeln an der Decke verdübeln. Ankerschienen entsprechend Deckenhöhe einkürzen.

(39) Probelauf durchführen. Dabei auf richtige Federspannung achten. Torblatt muß beim Schließen im oberen Drittel auspendeln. Sollte das Torblatt einseitig am Torrahmen schleifen, obere und untere Schraube des Hebelarmlagerbocks bei geöffnetem Tor vorsichtig ca. eine Umdrehung lösen und durch leichtes Verdrehen des Hebelarmlagerbocks mit einem Montiereisen o.ä. gleichmäßigen Abstand des Torblattes zu den seitlichen Rahmenprofilen einstellen. Danach Schrauben wieder anziehen.

40 Veränderung der Federspannung: Achtung: Sollte eine Veränderung der Federspannung erforderlich sein, so ist geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen und das Torblatt gegen Absturz zu sichern!

Torblatt in die offene Endstellung bringen und gegen Zulaufen sichern. Untere Federstecker an den Federspannbändern entfernen. Federspannband aus dem Federhaken aushängen. Federstecker zur Befestigung der „Nase“ des Mehrfachfederpaketes am Federspannband entfernen. Federspannung durch höheres bzw. tieferes Einhängen der „Nase“ in



das Federspannband erhöhen bzw. verringern. Ein unterschiedliches Einhängen des vorderen zum hinteren Federpaket um ein Loch ist zulässig. Federstecker wieder aufstecken. Federspannband in Federhaken einhängen. Unteren Federstecker wieder aufstecken. **Sollte die Federspannung trotz Einhängung in der niedrigsten Stellung zu groß sein, so kann die Federkraft jedes einzelnen Mehrfachfederpaketes durch Aushängen eines Zweifachfederpaketes um ca. 40% verringert werden.**

- 41 Bei Schwingtoren ohne unteren Anschlag (durchgehender Boden) Anschlagprofil entfernen und bauseits eine Möglichkeit zum Einrasten des Schnäppers auf dem Boden schaffen.

Demontageanleitung

– Demontage nur durch qualifizierte Monteure –

Bitte vor der Demontage sorgfältig lesen

Zur Demontage benötigen Sie folgende Werkzeuge:

- Hammer, Meißel, Gabel- oder Steckschlüssel SW 10, 13 und 15

- 42 Aushängen der Federn
Achtung: Beim Aushängen der Federn ist geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen und das Torblatt gegen Absturz zu sichern!
Torblatt in die offene Endstellung bringen und gegen Zulaufen sichern. Untere Federstecker an den Federspannbändern entfernen. Federspannbänder aus den Federhaken aushängen. Federstecker an den Federwippen entfernen und Mehrfachfederpakete aushängen.
- 43 Tor vorsichtig schließen.
- 44 Deckenlaufschienen gegen Absturz sichern.
- 45 Befestigung der Deckenlaufschienen an der Decke und an den Wänden abschrauben.
- 46 Deckenlaufschienen einklappen und vom Torrahmen abschrauben.
- 47 Ankerschienen demontieren.
- 48 Deckenlaufschienen von Laufschienenverbinder abschrauben.
- 49 Torblatt an der Unterkante unterstützen, so daß das Torblatt in vertikaler Richtung nicht absacken kann.
Torblatt gegen Umfallen sichern.
- 50 Obere Abdeckleisten und Laufrollen demontieren.
- 51 Schnäpper und senkrechte Riegelstange demontieren.
- 52 Splinte aus den Hebelarmbolzen entfernen. Anschließend Hebelarme von den Hebelarmbolzen abziehen.
- 53 Torblatt in vertikaler Richtung ablassen und schräg über die unteren Abdeckleisten aus dem Torrahmen entfernen.
- 54 Garagenfußboden im Bereich des Bodeneinstandes des Tores aufstemmen, so daß die seitlichen Rahmenprofile und ggf. das Anschlagprofil freiliegen.
- 55 Torrahmen gegen Umfallen sichern.
- 56 Anker von Wand, Sturz und ggf. Boden abschrauben.
- 57 Torrahmen aus der Öffnung entfernen, auf den Boden legen und demontieren.

Bedienungs- und Wartungsanleitung

Die Tor-Herstellerhaftung erlischt bei nicht ordnungsgemäß durchgeführter Bedienung, Wartung und/oder wenn keine Original-Ersatzteile zum Einsatz kommen.

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. Hebelarm, Torblatt, Laufrollen, etc.) des Tores befinden.
 - Handbedienung des Schwingtores ist nur mit dem Außengriff, dem Innengriff oder dem Zugseil zulässig. Hierbei darf kein Eingriff in bewegliche Teile durch die Bedienperson erfolgen.
 - Schwingtor öffnet im unteren Bereich selbsttätig und läuft beim Schließen in der oberen Hälfte selbsttätig zu.
 - 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 Monteure verändert werden.**
 - Der Betrieb dieses Tores ist nur in einem Umgebungstemperaturbereich zwischen -30°C und +40°C zulässig.
 - Beim Schließen des Schwingtores den Schnäpper sicher einrasten lassen.
 - Schloßfunktion (bei Schnäpperverriegelung)
 - Bei ganzer Schlüsselumdrehung ist ständiges Öffnen und Schließen des Schwingtores ohne Schlüssel möglich.
 - Bei 1/3 Schlüsselumdrehung kann das Schwingtor geöffnet werden und ist nach 1/3 Schlüsselrückdrehung beim Schließen verriegelt.
 - Durch Verschiebung des inneren Ent- bzw. Verriegelungsknopfes ist das Öffnen und Schließen ohne Schlüssel möglich.
 - Bei Ausrüstung dieses Tores mit einem Torantrieb muß
 - die Toranlage allen gültigen EU-Richtlinien (Maschinenrichtlinie, Niederspannungsrichtlinie, EMV-Richtlinie usw.) und allen einschlägigen nationalen und internationalen Normen und Vorschriften entsprechen
 - die Toranlage durch den Hersteller ordnungsgemäß mit einem Typenschild und dem CE-Zeichen gekennzeichnet sein und eine Konformitätserklärung ausgestellt werden
 - eine Übergabedokumentation in Landessprache erstellt und während der gesamten Nutzungsdauer des Tores sicher verwahrt werden
 - bei Vorhandensein einer Schlupftrübe ein Schlupftrübekontakt montiert werden
- Einstellungen am Torantrieb dürfen nur durch entsprechend qualifizierte Monteure erfolgen!**

Wartung:

Nach dem Schwingtoreinbau und nach jeweils ca. 5000 Torbetätigungen, spätestens alle 6 Monate sind folgende Prüf- und Wartungsarbeiten durchzuführen:

Wartung durch Laien oder qualifizierte Monteure:

- Nach dem Schwingtoreinbau und nach jeweils ca. 5000 Torbetätigungen, spätestens jährlich, alle Drehpunkte des Schwingtores mit Silikonspray einsprühen (außer kugelgelagerte Laufrollen), Deckenlaufschienen säubern und mit Silikonspray einsprühen.
- Schließzylinder nicht ölen; bei Schwergängigkeit nur mit Graphitspray gängig machen.
- Für ausreichende Belüftung (Trocknung) des Anschlagprofils und der seitlichen Rahmenprofile sorgen; der Wasserablauf muß gewährleistet sein.
- Schwingtor vor ätzenden, aggressiven Mitteln wie Säuren, Laugen, Streusalz usw. schützen.

- Schwingtore mit Holzfüllungen sind werkseitig vorbehandelt und somit gegen Blaufäule und Schädlinge imprägniert. Die bauseitige farbliche Weiterbehandlung muß bei Holzfüllungen innerhalb von 4 Wochen ab Lieferung bei max. 20% Holzfeuchte mit handelsüblichen Holzschutzlasuren oder geeigneten Malerlacken erfolgen. Zu vermeiden sind dunkle Lasuren bzw. Lacke.
- Schwingtore mit Stahlfüllungen sind werkseitig mit Polyester pulverbeschichtet. Die bauseitige farbliche Weiterbehandlung muß innerhalb von 3 Monaten ab Lieferung mit lösungsmittelhaltigem 2K-Epoxi-Haftgrund und nach Aushärtung mit handelsüblichen Lacken erfolgen.
- Entsprechend der örtlichen atmosphärischen Belastung ist in zeitlichen Abständen eine farbliche Nachbehandlung vorzunehmen.
- Weitergehende Wartungsarbeiten dürfen nur durch entsprechend qualifizierte Monteure erfolgen. Wartungsberichte müssen während der gesamten Nutzungsdauer des Tores verwahrt werden.

Wartung durch qualifizierte Monteure:

- Schrauben und Klemmverbindungen auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen.
- Verschleißteile überprüfen und, falls erforderlich, gegen Original-Ersatzteile tauschen.
- Auf richtige Federspannung achten. Torblatt muß beim Schließen im oberen Drittel auspendeln. Sollte eine Veränderung der Federspannung erforderlich sein, so ist gemäß der Montageanleitung Punkt 40 zu verfahren.
- Mehrfachfederpakete und Federspannbänder nach ca. 30000 Torbetätigungen (auf/zu) ersetzen.
Das ist erforderlich bei:
0– 5 Torbetätigungen pro Tag alle 16 Jahre
6–10 Torbetätigungen pro Tag alle 8 Jahre
11–20 Torbetätigungen pro Tag alle 4 Jahre

10 Jahre Werksgarantie

Neben der Gewährleistung aufgrund unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen gewähren wir 10 Jahre Werksgarantie bei max. 50000 Betriebszyklen auf o.g. Schwingtore. Sollten diese oder Teile davon, nachweisbar wegen Material- oder Fabrikationsfehlern unbrauchbar oder in der Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt sein, werden wir diese nach unserer Wahl unentgeltlich nachbessern oder neu liefern. Für Schäden infolge mangelhafter Einbau- und Montagearbeiten, fehlerhafter Inbetriebsetzung, nicht ordnungsgemäßer Bedienung und Wartung sowie nicht sachgemäßer Beanspruchung wird keine Haftung übernommen. Entsprechendes gilt auch für Schäden, die durch den Transport, höhere Gewalt, Fremdeinwirkung oder natürliche Abnutzung sowie besondere atmosphärische Belastungen entstanden sind. Dies gilt insbesondere für die Grundierung und Holzauflagen. Die bauseitige farbliche Endbehandlung muß bei Holzfüllungen innerhalb von 4 Wochen bei max. 20% Holzfeuchte, bei Stahlfüllungen innerhalb von 3 Monaten ab Lieferung erfolgen. Nach eigenmächtigen Änderungen oder Nachbesserungen von Funktionsstellen oder Aufbringen von zusätzlichem Füllungsgewicht, welches von den vorgeschriebenen Mehrfachfederpaketen nicht mehr ausgeglichen wird, kann keine Haftung übernommen werden. Mängel sind uns unverzüglich schriftlich anzuzeigen; die betreffenden Teile sind uns auf Verlangen zuzusenden. Die Kosten für den Aus- und Einbau, Fracht und Porti werden von uns nicht übernommen. Stellt sich eine Beanstandung als unberechtigt heraus, hat der Besteller unsere Kosten zu tragen. Diese Garantie ist nur gültig in Verbindung mit der quittierten Rechnung und beginnt mit dem Tage der Lieferung.





Assembly instructions

– Assembly only by a qualified fitter –

Please read carefully before assembly

Supplied:

Door leaf, frame bundle, accessories.

The manufacturers liability ceases in the event of wrong assembly

- The following tools are needed
Rulc, spirit level, flat or socket spanners SW 10, 13 and 15, Philips Screwdriver size 2, drill and drill bits.
- Installation fittings
WARNING: Suitability of 8 x 60 wood screws and S10 plugs should be verified before use.

1 Fitting of the door

- (1a) Behind opening
- (1b) Between opening

2 Installation of the door frame

(2a) Lie the left and right frame profiles on the floor and screw with round flat screws to upper frame profile by means of the connector 34 x 35 x 50 mm) with M8 nuts.

(2b) With flat round screws and an M8 nut screw the bottom threshold profile on the left and right.

3 Screw anchor brackets to frame according to assembly methods (1a) and (1b)

(3a) Insert 4 anchor brackets in the side of the frame profile and 3 at the top and secure with flat round screws and M8 nuts.

(3b) Insert 4 anchor brackets in the side of the frame profile and screw with flat round screws and M8 nuts. Straighten 3 anchors brackets. Fit them to the top frame profile using flat round screws and M8 nuts.

In the case of usage of other fasteners, please note that the wall may not function as safely and efficiently as with the supplied parts.

4 Place the door frame in / behind the opening (don't let it fall over). In the case of doors without a floor threshold, (flat floor), let the door frame 5 mm into the floor.

5 Line up door frame roughly then with suitable plugs and screws and packing

- (5a) Secure to the wall
- (5b) Secure to the lintel

6 In the case of doors with bottom thresholds, screw 3 floor anchors into the profile or insert into the side of the profile and plug & screw to the floor.

7 Place the plastic caps over the lower weatherstrips on the left and right.

8 Insert the roller assemblies into the rear tracks one each side.

9 Screw the rear tracks in the lower hole with a flat round screw and M8 nut to the track holder.

10 Insert the horizontal support profile into the rear track spacer and fasten with flat round screws, M8 nuts and runner clamp plates in a way which allows the support profiles to remain horizontally extendible.

11 Screw the ceiling support profile to the rear track spacer.

(11a) In the case of doors with an electric operator in the lowest hole of the corner bracket (40 x 70 x 150 mm).

(11b) In the case of doors without an operator, in the top hole of the corner bracket (40 x 70 x 150 mm).

12 Screw the bracket (25 x 164 mm) to the rear track spacer and fastener with flat round screws and M8 nuts.

13 Screw together the spacer and wall anchor brackets with flat round screws and M8 nuts.

14 Raise rear tracks being careful not to let them fall.

15 Plug and screw the track support to the wall by means of anchor brackets and connectors. Maintain the slope at around 80 mm.

16 Screw the rear tracks in the top hole with a second flat round screw and M8 nut to the track support.

17 Place the rubber buffers on the rear track spacerbar.

18 Insert the contact trims into the side of the door leaf frame.

19 Assemble the door leaf into the vertical tracks in the door frame, then push and/or pull gently into a vertical position. Taking care that the door leaf cannot fall at any time.

20 Put the plastic bushes on the lever arm bolts on the lower part of the door leaf.

21 Lift the door approximately 20 mm up in a vertical direction and support with a wedge, assemble the lever arms then add A 17 washers over the bolts and secure with safety split pins.

22 Screw the roller holders to the door leaf with 6,3 x 16 metal screws.

23 Add the plastic caps to the top and screw with 6,3 x 16 metal screws to the door leaf.

24 Line up the door frame horizontally and vertically, then tighten up the screws. In doing so do not twist the door.

- (24a) Correct
- (24b) Incorrect

25 Attach the door lock to the door leaf using an M6 x 40 lock screw nut and an M6 nut.

26 Screw together the door handle and lock using a raised head M5 x 30 screw.

27 Attach the latch bracket aligned low on the door leaf with 6,3 x 16 metal screws.

28 Attach the latch to the latch bracket with flat round screws and M8 nuts. Position the latch so that it is 10 mm from the threshold angle profile.

29 Place the lock rods in the locks, and attach to the lock with hexagonal M8 x 20 screws and serrated washer A8.2. In the case of doors with a wood infill the length of the lock rod should be determined at the time of fitting.

30 Safely support the rear track spacer.

31 Open the door, carefully push open and prevent from re-closing by securing.

32 Align the rear tracks to each other and at right angles to the above door leaf. Tighten the screws of the clamp plates of the horizontal tracks. The assembly has been correctly carried out if the door lies level in its most open position and also touches all three of the rubber buffers.

33 Hang on the multiple spring assemblies. Begin with the side nearest the wall. Fasten these with spring safety clips.

34 Spring tension straps should be attached in the 10th hole from the bottom on the „nose“ of the bundle, then fastened with spring safety clips.

35 Hang the spring tension straps on the spring hooks and secure with spring safety clips.

36 Carefully close the door. If it is only possible to close the door under maximum effort then point 40 should be observed. When closing and opening the door check the balance particularly with a wood infill door. (increased spring tension).

37 Undo the screws on the track as well as the rear tracks and the side profiles approximately 1 turn. Then adjust the top between the door leaf and the frame profile. Then wedge the door with the frame profile from outside in a way which allows a clearance of 8 mm. Push the rear tracks upwards and at the same time screw to the corner bracket, so that the roller lies correctly in the track profile and when the door is closed it can still be moved. Tighten the screws back up in the sides of the frame profile.

38 Additionally, attach 4 vertical supports. Then attach the spacer to the runners with flat round screws and M8 nuts. Attach two tracks with track clip plates at equal distances with flat round screws and M8 nuts to the track spacer and using brackets, plug & screw to the ceiling. Shorten the tracks according to the ceiling height.

39 Carry out a test run. Check that the spring tension is correct. The top third of the door leaf must stop moving when closing. Should the door leaf scrape the frame, open the door and loosen the upper and lower screws of the lever arm bolts approximately 1 turn, and gently twist the lever arm bolts using an appropriate tool at equal distances along the door leaf towards the side of the door profile. Retighten the screws.

40 Changing the spring tension.

WARNING: If adjustment of spring tension is necessary, protective clothing must be worn and care should be taken to make sure the door is not unsecured enough to fall.

Open the door to its fully open position and secure against closing. Remove the lower spring clip from the spring tension straps. Unhook the spring tension strap from the spring hook. Remove the fastening of the „nose“ of the bundle of springs from the spring tension strap. Increase or decrease the spring tension by hanging the „nose“ higher or lower on the spring tension strap. An offset fitting of the front to back springs around a hole is permissible. Insert the spring clips. Hook the spring tension straps to the spring hooks.

If the spring tension is still too great despite hanging in the lowest position, the spring tension of individual bundles of springs can be reduced by approximately 40% by hanging a double spring bundle rather than a multiple spring bundle.



- 41 In the case of doors without a stepped threshold (flat floor) remove the profile which will create the possibility to engage the lock into the floor.

Disassembly Instructions

Disassembly should only be carried out by a qualified fitter.

Please read carefully before disassembly.

The following tools are necessary – Hammer, Chisel, Flat or Socket spanners SW10, 13 and 15.

- 42 Open the door and secure, then unhook the springs
WARNING: When unhooking springs, suitable protective clothing should be worn and care should be taken to prevent the door from falling.
- 43 Carefully close the door.
- 44 Secure the rear tracks from falling.
- 45 Unscrew the fastening of the rear tracks from the ceiling and walls.
- 46 Fold up the tracks and unscrew from the door frame.
- 47 Take down the tracks.
- 48 Unscrew the tracks from the rear spacer.
- 49 Support the lower edge of the door leaf so that it cannot fall. Protect the door leaf from falling.
- 50 Disassemble upper tracks and rollers.
- 51 Disassemble the vertical lock rods and the latches.
- 52 Remove the split pins from the lever arm bolts. Pull the lever arms from the lever arm bolts.
- 53 Remove the door leaf keeping upright, then remove from the door frame diagonally over the lower tracks.
- 54 Prop the bottom of the door so that the profilers are freed.
- 55 Secure the door against falling.
- 56 Unscrew the anchors from the walls, lintel and floor.
- 57 Remove the door frame, lay it on the floor and disassemble.

Service and Maintenance Instructions

The manufacturers liability ceases where the service / maintenance has been badly carried out; and/or when incorrect replacement parts have been used:

Service

The mechanical equipment of this door has been designed in such a way that danger for operating personnel or persons in the vicinity, such as crushing, cutting, shearing and catching, has been avoided as far as possible. To operate the door safely, the following points must be followed:

- Before and during door operation, make sure that apart from the person operating the door there are no persons or objects within range of moving parts (e.g., lever arm, door leaf, rollers) of the door.
- Manual operation of the up-and-over door is only permitted by means of the outside handle, the inside handle or the pull down rope. The person operating the door must not reach into moving parts.

- Moving the inner unlatching button allows opening and closing without a key.
- The lower part of the door opens and when closed the upper part automatically closes.
- When opening the door, swing into fully open position and wait for it to be still before further handling. The spring tensions must be correct.

WARNING: The spring tension should only be adjusted by a qualified fitter.

- This door may only be operated within an ambient temperature range of -30°C to +40°C.
- When closing, allow the latch to securely engage.
- Lock function (latch locking)
 - With a complete turn of the key, opening and closing the door without the key is possible.
 - a third of a turn of the key, the door can be opened and then when it is turned one third back, the door is locked once it is shut.
- When fitting this door with an electric operator:
 - The construction must correspond to all EU guidelines (machine guidelines, low voltage guidelines, EMV guidelines) and to all national and international standards and regulations.
 - The door must be issue by the manufacturer with a model mark and CE symbol, and a certification of conformity.
 - Documentation must be given in the language of the country, and kept throughout the usage of a door.
 - In the case of a wicket pass door, a door cut out switch must be fitted.

Maintenance

The following inspection and maintenance work must be carried out after installation of the up-and-over door and after the door has been operated approximately 5000 times, but at the latest every 6 months.

By a lay or qualified fitter.

- After fitting and approximately 5000 cycles, annually at minimum, spray all working parts of the door with silicon spray (apart from rollers), clean the rear tracks then spray too.
- Do not oil the cylinder, when stiff spray with graphite spray.
- Check for drying out of the profiles, ensure water runs off easily.
- Protect the door from harmful substances such as acids, alkalines and salts.
- Up & Over doors with wood filling are impregnated factory prepared against blue stain and pests. Any colour treatments must follow in the case of wood fillings within 4 weeks of delivery at max. 20% wood humidity, with a typical trade wood protection varnish or suitable stain. Dark stains and paints should be avoided.
- Up & over doors with steel filling are coated with polyester powder at the time of manufacture. Any colour treatments must follow within 3 months of delivery with a solvent based Epoxy base and after curing with a typical trade oil based paint.
- Corresponding to the atmospheric pollution of the area by usage, colour treatment should be repeated at intervals.
- Further maintenance work should only be carried out by a qualified fitter. All maintenance reports must be kept safe throughout usage of the door.

Maintenance by a qualified fitter.

- Check that all screws and clip connections are tight and tighten if needed.
- Check parts for wear and if necessary, replace with original replacement parts.
- Check that spring tension is correct. The door leaf should swing out in the top third when closing. If adjustment of spring tension is necessary, see Point 40 of the assembly instructions.
- Replace multiple spring bundles and spring tension straps approximately every 30 000 cycles of the door.
Necessary in the case of:

0- 5 Door cycles per day	Every 16 years
6-10 Door cycles per day	Every 8 years
11-20 Door cycles per day	Every 4 years

10 Years Manufacturer's Guarantee

In addition to the guarantee based on our sales and delivery conditions, we provide a 10 years manufacturers' guarantee for the above up-and-over doors up to a maximum of 50,000 door operations.



In the event of these doors, or parts thereof, being unusable or their usage being considerably impaired due to proven material or manufacturing defects, we shall at our choice, repair or replace them free of charge.

We accept no liability for incorrect installation and assembly work by others, incorrect usage, improper operation and maintenance or improper loading. The same applies to damage caused by transportation, acts of God, external effects or natural wear, as well as to exceptional atmospheric contamination. This applies in particular to the priming of wooden parts.

In the case of timber infill, final colour treatment by the customer must be carried out within 4 weeks of delivery at max. 20% moisture content and in the case of steel infill within 3 weeks of delivery.

No liability can be accepted after unauthorised changes or „improvements“ to functional parts or application of additional infill weight which can no longer be balanced by the supplied multiple spring assemblies.

We must be advised of defects immediately in writing and, the relevant parts must be sent to us if requested. We do not accept the costs of dismantling, assembly, carriage and postage. If the claim proves to be unjustified, the customer shall bear our costs.

This guarantee is only valid in conjunction with the receipted invoice and comes into force from the date of delivery.

Instructions de montage

Montage seulement par des monteurs qualifiés

Lire avec attention avant le montage

Sont inclus dans la livraison:

Tablier, huisserie, carton d'accessoires

Le fabricant de la porte décline toute responsabilité pour tous les montages non conformes.

Pour le montage, vous aurez besoin du matériel suivant:

○ Outils:

Mètre, niveau, clé à molette ou clé à pipe de 10, 13 et 15, tournevis cruciforme 2, perceuse et forets

○ Accessoires de fixation selon les conditions de construction. **Attention: vérifier avant usage si les vis à bois 8 x 60 et les chevilles 10 livrées correspondent aux conditions de la construction.**

1 Montage de la porte basculante

(1a) derrière l'ouverture

(1b) dans l'ouverture

2 Montage de l'huisserie

(2a) Placer le profilé de gauche et de droite sur le sol et le relier avec la traverse haute à l'aide des équerres (35 x 35 x 50 mm) des boulons à tête bombée et des écrous à embase crantée M8.

(2b) Visser ensuite la traverse basse en bas des montants d'huisserie à l'aide des boulons à tête bombée et des écrous à embase crantée M8.

(3) Visser les tirants selon le mode de montage (1a) ou (1b)

(3a) Introduire les 4 plaques de fixation latéralement dans les profilés d'huisserie et 3 pattes d'ancrage dans la traverse haute d'huisserie et visser à l'aide des boulons à tête bombée et des écrous à embase crantée M8 avec le nombre nécessaire de tirants.

(3b) Visser 4 pattes d'ancrage dans chaque montant d'huisserie à l'aide des boulons à tête bombée et les écrous à embase crantée M8. Si vous utilisez d'autres fixations, assurez-vous que celles-ci aient au moins une même capacité de charge que les pattes d'origine.

4 Placer l'huisserie de la porte dans ou derrière la baie et **empêcher qu'elle tombe**. Pour les portes sans seuil (sol plat), encastrer de 5 mm les montants.

5 Ajuster grossièrement l'huisserie de porte et cheviller les pattes d'ancrage à l'aide des viset des chevilles

(5a) sur le mur

(5b) au linteau

(6) Pour les portes basculantes avec seuil, visser trois pattes d'ancrage dans le profilé correspondant ou les glisser par le côté et les cheviller au sol.

(7) Enfoncer les capuchons en plastique sur les couvre joint de droite et de gauche.

8 Introduire les galets de roulement dans les rails de guidage.

(9) Visser les rails de guidage dans le trou inférieur à l'aide des boulons à tête bombée et des écrous à embase crantée M8 sur l'équerre de fixation du rail de l'huisserie.

(10) Glisser les coulisseaux d'ancrage dans la traverse de rail et bloquer les à l'aide des boulons à tête bombée, des écrous à embase crantée M8 et des plaques de blocage de sorte que les coulisseaux d'ancrage coulissent encore.

11 Visser les rails de plafond avec la traverse de rail.

(11a) Pour les portes motorisées dans le trou inférieur de la cornière (40 x 70 x 150 mm).

(11b) Pour les portes non motorisées dans le trou supérieur de la cornière (40 x 70 x 150 mm).

(12) Visser la jambe de force (25 x 164 mm) à l'aide des boulons à tête bombée et des écrous à embase crantée M8 sur l'attache de rail et l'équerre de fixation.

(13) Visser la cornière d'assemblage à l'aide des boulons à tête bombée et des écrous à embase crantée dentés M8 sur les rails de fixation.

(14) Rabattre vers le haut les rails de plafond et **empêcher qu'ils tombent**.

(15) Cheviller au mur les attaches de rail au moyen des coulisseaux de fixations et de cornières d'assemblage. Respecter impérativement une pente d'environ 80 mm pour les rails.

(16) Visser à la cornière de fixation du rail les rails de plafond dans le trou supérieur à l'aide d'un deuxième boulon à tête bombée et de l'écrou à embase crantée M8.

(17) Fixer les tampons en caoutchouc sur l'attache de rail.

(18) Insérer les joints de frottement latéralement dans le tablier.

19 Monter le tablier depuis l'extérieur sur les couvre-joints de l'huisserie, et **assurez-vous qu'il ne puisse pas tomber**.

20 Monter les coussinets en plastique sur les tétons fixés sur le tablier.

(21) Soulever le tablier d'environ 20 mm à la verticale et le caler, fixer les extrémités des bras de levier puis placer les rondelles A 17 sur les tétons, fixer les à l'aide d'une goupille de sécurité.

(22) Visser les supports de galets de roulement en haut du tablier à l'aide des vis à tête 6,3 x 16.

(23) Poser les capuchons en plastique sur les couvre-joints supérieurs que vous vissez sous le support de galet à l'aide de vis à têtes 6,3 x 16.

24 Régler horizontalement et verticalement la porte. Puis serrer de nouveau les vis de fixation. Ne pas fausser le cadre de la porte

(24a) bien

(24b) faux.

(25) Fixer la serrure de la porte basculante à l'aide du boulon à tête bombée et collet carré 6 x 40 et la rondelle 6.

(26) Visser la poignée de la porte basculante à l'aide de la vis à tête goutte-de-suif 5 x 30.

(27) Fixer l'équerre du pêne bas au centre du tablier l'aide des vis à têtes 6,3 x 16.

(28) Fixer le pêne à ressort sur l'équerre à l'aide des boulons à tête bombée et des écrous à embase crantée M8. Régler le pêne de manière à ce qu'il vienne s'encliquer environ sur 10 mm dans la traverse basse.

(29) Accrocher la tringle de verrouillage dans le pêne à ressort et vissez la sur la serrure avec l'écrou six pans 8 x 20 et rondelle à éventail A8.2. La longueur de la tige de verrouillage pour les portes à panneaux à cassettes doit être réglée sur chantier.

30 **Bien serier les attaches des rails**

31 Ouvrir entièrement la porte, empêchez qu'elle se referme.

32 Régler les rails de plafond parallèles les uns aux autres et à la perpendiculaire de la traverse haute de l'huisserie. Serrer les vis sur les plaques de blocage des coulisseaux. Le montage est correcte-

ment effectué si le tablier est horizontal lorsque la porte est entièrement ouverte et est en contact avec les trois tampons de caoutchouc à la fois.

(33) Accrocher les ressorts multiples. Commencer par le côté orienté vers l'huisserie de la porte. Assurer les blocs-ressorts avec des goupilles.

(34) Accrocher les ressorts multiples dans le 10ème trou des tendeurs de ressort et assurer par une goupille.

(35) Accrocher les tendeurs sur les bras et bloquez-les à l'aide de goupilles.

36 Fermez la porte. **Si la fermeture de la porte basculante est impossible sans grands efforts, procéder comme indiqué point 40. Attention à la fermeture et de l'ouverture des portes basculantes lorsque le remplissage est réalisé par le client (tension de ressort supérieure)**

(37) Desserrer d'environ un tour les vis de la cornière du rail de plafond et des profilés de cadre. Puis ajuster l'intervalle supérieur entre le tablier et les profilés de cadre latéraux. A cet effet, caler de l'extérieur le tablier avec les profilés de cadre de manière à obtenir partout une distance latérale d'environ 8 mm. Puis pousser le rail de plafond vers le haut et le visser en même temps de sorte que le galet de roulement se présente correctement dans le profilé des rails et puisse être tourné juste lorsque le tablier est fermé. Visser de nouveau la cornière de rail sur les profilés de cadre latéraux.

(38) Fixer également quatre suspentes verticales. Fixer à cet effet des équerres sur les rails de fixation à l'aide des boulons à tête bombée et des écrous à embase crantée M8. Fixer à l'aide des boulons à tête bombée et des à embase crantée M8 sur la traverse d'écartement de rail deux coulisseaux, avec des plaques de blocage des rails de fixation en observant partout les mêmes distances et les cheviller au plafond avec les équerres d'assemblage. Visser les deux coulisseaux restants sur la cornière d'assemblage du rail et les cheviller au plafond à l'aide de cornières d'assemblage. Raccourcir les rails de fixation en fonction de la hauteur de plafond.

(39) Effectuer un essai. Vérifier si la tension des ressorts est correcte. Le tablier doit rester en équilibre dans le tiers supérieur. Si le tablier frotte d'un côté sur le cadre de la porte, desserrer d'un tour avec précaution la vis supérieure et inférieure du palier et, en tournant légèrement le support du bras, réglez de manière à obtenir partout la même distance entre le tablier et les profilés latéraux de cadre. Resserrer ensuite les vis.

40 Modifier la tension du ressort:

Attention: si la tension du ressort doit être modifiée, le technicien devra porter l'équipement de protection et s'assurer que le tablier ne risque pas de tomber!

Mettez le tablier en position finale ouverte et faire en sorte qu'il ne se retombe pas. Enlever les goupilles inférieures. Décrocher le tendeur du crochet à ressort. Oter les goupilles du bloc-ressort multiple sur le tendeur. Augmenter ou diminuer la tension du ressort en accrochant plus haut ou plus bas le crochet dans le tendeur. Il est permis d'accrocher avec un trou de différence le bloc-ressort avant et arrière. Raccrocher les goupilles. Raccrocher le tendeur dans le crochet à ressort. Remonter la goupille inférieure. **Si la tension du ressort est trop grande même en position fermé, la force de**



Portes basculantes Novoferm M® Portes Magnum avec un rail de guidage au plafond (DL)

novoferm®

chaque bloc-ressort multiple peut être réduite d'environ 40% en décrochant l'un des double blocs-ressorts.

- 41 Pour les portes basculantes, enlever le profilé de butée et prévoir au niveau du chantier une possibilité d'encliqueter le pêne dans le sol.

Instructions de démontage

Démontage seulement par des monteurs qualifiés

A lire attentivement avant d'entreprendre la dépose.

Pour le démontage, vous avez besoin des outils suivants:

- marteau, maillet, clé à molette ou clé à pipe de 10, 13 et 15

42 Décrochage des ressorts

Attention: le technicien devra porter l'équipement de protection qui s'impose et s'assurer que le tablier ne risque pas de tomber!

Tirer le tablier à fond en position ouverte et faire en sorte qu'il ne se referme pas. Enlever les goupilles à ressort inférieures des tendeurs. Décrocher les tendeurs du crochet à ressort. Oter les goupilles sur les bascules à ressort et décrocher les blocs-ressorts multiples.

43 Fermer la porte avec précautions

44 Assurez-vous que les rails de plafond ne risquent pas de tomber.

45 Dévisser la fixation des rails de plafond sur le plafond et les murs.

46 Replier les rails de plafond et dévisser les des cadres de porte.

47 Démontez les rails de fixation

48 Dévisser les rails de plafond de l'attache des rails

49 Etayer le tablier sur le bord inférieur pour qu'il ne puisse s'affaisser en position verticale. Assurez-vous que le tablier ne risque pas de tomber.

50 Démontez les couvre-joints supérieurs et les galets.

51 Démontez les pènes et la tige de pêne verticale.

52 Oter la goupille du boulon à bras de levier. Puis démontez les bras de leviers des boulons.

53 Démontez le tablier dans le sens vertical et l'enlever du châssis de porte de manière oblique au dessus des couvre-joints inférieurs.

54 Ouvrir le sol du garage dans la zone de la porte de manière à dégager les profilés latéraux de cadre et le cas échéant le profilé de butée.

55 Assurez-vous que le profilé de cadre ne risque pas de tomber.

56 Dévisser les tirants du mur, du linteau et le cas échéant le plancher.

57 Oter le châssis de la baie de porte, posez le sur le sol et démontez le.

Mode d'emploi et instructions

Le fabricant décline toute responsabilité pour toute utilisation, entretien non conformes et / ou en cas d'utilisation de pièces détachées n'étant pas d'origine.

Utilisation

Les dispositifs mécaniques de cette porte sont conçus de manière telle que tout risque d'écrasement, coupe, cisaillement et saisie pour l'opérateur ou les personnes se trouvant à proximité de la porte a été évité dans la mesure du possible. Veuillez respecter les consignes suivantes en vue d'une utilisation sûre de la porte:

- Assurez-vous avant et pendant la manœuvre de la porte que, sauf l'opérateur, aucune personne et aucun objet ne se trouvent à portée des éléments mobiles (p. ex. bras de levier, vantail de porte, galets de roulement etc.).

- La manœuvre manuelle de la porte basculante n'est admissible qu'au moyen de la poignée extérieure, de la poignée intérieure ou du câble de traction, l'opérateur ne devant en aucun cas intervenir sur les éléments mobiles.

- La porte basculante s'ouvre automatiquement dans la zone inférieure et se referme automatiquement lors de la fermeture dans la moitié inférieure.

- Lors de l'ouverture, pousser le tablier jusqu'en position finale et attendre l'immobilisation de la porte avant de circuler dans la zone de manœuvre. La tension du ressort doit être suffisante. **Attention: la tension des ressorts ne peut être modifiée que par des monteurs qualifiés.**

- L'utilisation de cette porte est uniquement admissible dans une plage de température ambiante entre -30°C et +40°C.

- Faites en sorte que le pêne vienne s'encliqueter à coup sûr lors de la fermeture de la porte

- Fonction de verrouillage (en cas de verrouillage par pêne).

- Une ouverture ou une fermeture permanentes de la porte basculante est possible sans clé en faisant tourner entièrement la clé.

- La porte basculante peut être ouverte en faisant tourner la poignée d'un tiers de tour et verrouillée après avoir tourné d'un tiers de tour de clé dans le sens opposé lors de la fermeture.

- L'ouverture et la fermeture sans clé est possible en déplaçant le bouton de déverrouillage et de déverrouillage se trouvant sur la serrure.

- Si cette porte reçoit une motorisation

- la porte doit répondre à toutes les directives de l'Union européenne en vigueur (directive sur les machines, directive sur les basses tensions, directives CEM etc.) et toutes les normes et règles nationales et internationales de référence.

- la porte doit porter correctement une plaque signalétique et le symbole CE et une déclaration de conformité établie.

- une documentation de livraison doit être établie en langue nationale et conservée en lieu sûr pendant toute la durée d'utilisation de la porte.

- un contacteur électrique doit être monté si la porte est équipée d'un portillon.

Les réglages de la motorisation de porte ne peuvent être entrepris que par des monteurs qualifiés.

Maintenance:

Après la mise en place de la porte basculante, puis après env. 5000 manœuvres de la porte, et au plus tard tous les 6 mois, effectuer les opérations de contrôle et d'entretien suivantes:

Maintenance assurée par des non spécialistes ou des monteurs qualifiés:

- Après le montage de la porte basculante et au bout de 5.000 cycles, au plus tard une fois par an, traiter tous les axes avec une bombe au silicone (sauf les galets dotés de roulements à bille), nettoyer les rails de plafond et les traiter à la bombe au silicone.

- Ne pas lubrifier les cylindres de verrouillage, si nécessaire, redonner leur facilité de manœuvre qu'en utilisant une bombe au graphite.

- Assurer une aération suffisante (séchage) de la traverse basse et des profilés de l'hubrisserie: l'écoulement de l'eau doit être assurée

- Protéger la porte basculante des produits corrosifs, agressifs, tels que les acides, les produits alcalins, le sel etc.

- Les portes basculantes avec des panneaux de bois sont prétraitées en usine et imprégnées contre la moisissure et les insectes.

La peinture apportée côté chantier doit être appliquée sur le bois dans un délai de 4 semaines après la livraison avec 20 % d'humidité relative avec les lasures disponibles dans le commerce ou des peintures professionnelles. Eviter les lasures ou les peintures foncées.

- Les portes basculantes en acier ont reçu une peinture à la poudre de polyester. L'application supplémentaire de peinture côté chantier doit intervenir dans un délai de 3 mois après livraison avec une couche passivante d'époxy 2 K avec solvant et avec des peintures disponibles dans le commerce courant.

- Selon les conditions atmosphériques locales, un traitement supplémentaire à la peinture est nécessaire à intervalles réguliers.

- Tous travaux d'entretien plus poussés ne peuvent être effectués que par des monteurs qualifiés. Les rapports d'entretien doivent être conservés pendant toute la durée d'utilisation de la porte.

Entretien par des monteurs qualifiés:

- Vérifier si les vis et les raccords sont bien fixés et les resserrer si besoin est.

- Vérifier les pièces d'usure et, si nécessaire, les remplacer par des pièces détachées d'origine.

- Vérifier si les ressorts sont correctement tendus. Le tablier doit rester en équilibre dans le tiers supérieur. Si la tension des ressort doit être modifiée, procéder selon le point 40 de l'instruction de montage

- Remplacer les blocs-ressorts et les tendeurs au bout de 30.000 cycles (ouvertures/fermetures)

Ce remplacement est nécessaire avec

0 à 5 manœuvres de porte par jour tous les 16 ans

6 à 10 manœuvres de porte par jour tous les 8 ans

11 à 20 manœuvres de porte par jour tous les 4 ans

Garantie constructeur de 10 ans

Outre la garantie énoncée dans nos conditions de vente et de livraison, nous accordons une garantie constructeur de 10 ans sur les portes basculantes ci-dessus, ceci pour 50.000 cycles de service au maximum.

Si, par suite d'un défaut de matériel ou d'un défaut de fabrication, les portes basculantes des éléments de portes basculantes devenaient inutilisables ou si leur valeur de service s'en trouvait considérablement diminuée, nous les réparerions à titre gracieux ou effectuerions l'échange standard, selon notre choix. Nous déclinons toute responsabilité dans les dommages résultant de travaux de pose et de montage imparfaits, d'une mise en service déficiente, d'une utilisation et d'un entretien non conforme et d'une contrainte non convenable. Cela s'applique également aux dommages résultant du transport, d'un cas de force majeure, d'un effet extérieur ou de l'usure naturelle et des charges atmosphériques particulières. Cette règle s'applique en particulier à la couche primaire et aux placages bois.

L'application de la peinture par l'utilisateur doit avoir lieu, pour les panneaux de bois dans les 4 semaines qui suivent la livraison à une humidité maximale du bois de 20%, pour les panneaux d'acier dans les 3 mois qui suivent la livraison.

Nous déclinons toute responsabilité suite à des modifications ou retouches arbitraires d'éléments fonctionnels ou à la pose d'un panneau représentant un poids supplémentaire qui n'est plus compensé par les multi-ressorts prescrits.

Les vices de fabrication doivent nous être signalés immédiatement par écrit; les pièces touchées doivent nous être envoyées sur demande. Les frais de pose et de dépose, de transport et de port ne sont pas à notre charge. Si une réclamation s'avère injustifiée, l'acheteur doit rembourser nos frais.

La présente garantie n'est valable que si la facture a été acquittée, à compter de la date de livraison.



Instrucciones de montaje

– Montaje solo por montadores cualificados –
Por favor, leer con atención antes del montaje.

El suministro abarca:

Hoja de la puerta, varillaje y caja con accesorios.

La responsabilidad del fabricante de la puerta desaparece cuando el montaje no se realiza correctamente según las normas.

Para el montaje necesita:

○ Las siguientes herramientas:

Metro, nivel, llave de horquilla o llave anular SW 10, 13 y 15, atornillador para tornillos de ranura en cruz tamaño 2, taladradora con brocas.

○ Material para la fijación según el tipo de obra. **Atención: La aplicación de los tornillos de madera suministrados 8 x 60 y los tacos S10 se deberán de comprobar antes de su utilización según el tipo de obra.**

1 Montaje de la puerta basculante

(1a) Detrás del hueco.

(1b) En el hueco.

2 Montaje del marco de la puerta

(2a) Tumbarse sobre el suelo el perfil del marco izquierdo y derecho y atornillar con el perfil superior del marco por medio del ángulo de unión (35 x 35 x 50 mm) con tornillos de cabeza rebajada y tuercas dentadas M8.

(2b) A continuación atornillar el perfil de tope en la parte inferior al perfil del marco derecho e izquierdo con tornillos cilíndricos de cabeza rebajada y tuercas dentadas M8.

(3) Atornillar los anclajes al marco de la puerta según el tipo de obra (1a) o (1b).

(3a) Introducir respectivamente 4 planchas de anclaje en los perfiles de los marcos laterales y 3 planchas de anclaje en el perfil del marco superior y atornillar con el número correspondiente de tornillos cilíndricos de cabeza rebajada y tuercas dentadas M8.

(3b) Atornillar respectivamente 4 anclajes de pared en los perfiles del marco laterales con tornillos cilíndricos de cabeza rebajada y tuercas dentadas M8. Enderezar 3 anclajes de pared. A continuación introducir en el perfil del marco superior 3 planchas de anclaje y atornillar estas a los anclajes de pared enderezados con tornillos cilíndricos de cabeza rebajada y tuercas dentadas M8.

Si se utiliza otro tipo de fijaciones hay que asegurarse que estos presentan una capacidad de aguante de carga igual a la de los anclajes suministrados.

4 Colocar detrás del hueco el marco de la puerta y asegurarlo para evitar accidentes. En puertas basculantes sin tope inferior (suelo continuo) introducir el marco 5 mm.

5 Colocar en bruto el marco de la puerta y

(5a) atornillar a la pared.

(5b) atornillar al dintel.

en los anclajes con los tornillos, tacos y arandelas apropiados.

(6) En puertas basculantes con tope inferior introducir y apretar tres anclajes del suelo en el perfil de tope o introducirlos a los lados y atornillarlos al suelo.

(7) Colocar las capas de plástico al listón de recubrimiento izquierdo y derecho.

8 Introducir las roldanas en las guías de techo.

(9) Atornillar las guías del techo en el agujero inferior al ángulo de fijación de las guías con el correspondiente tornillo cilíndrico de cabeza rebajada y tuerca dentada, o atornillar con los perfiles laterales del marco.

(10) Introducir las guías de anclaje horizontales en la unión de las guías y con tornillos

cilíndricos de cabeza rebajada, tuercas dentadas M8 y placas de sujeción de anclaje de las guías sujetarlos a la unión de las guías, de manera que los anclajes de las guías queden corredizos.

11 Atornillar las guías del techo con las uniones de las guías.

(11a) En puertas con accionamiento eléctrico en el agujero inferior del ángulo de unión de esquina (40 x 70 x 150 mm).

(11b) En puertas sin accionamiento eléctrico en el agujero superior del ángulo de unión de esquina.

(12) Atornillar la brida (25 x 164 mm) con tornillos cilíndricos de cabeza rebajada y tuercas dentadas M8 a la unión de las guías y a los ángulos de sujeción.

(13) Atornillar a los anclajes de las guías el ángulo de conexión con tornillos cilíndricos de cabeza rebajada y tuercas dentadas M8.

(14) Plegar hacia arriba las guías del techo y asegurar para que no caigan.

(15) Atornillar a la pared la unión de guías por medio de guías de anclaje y ángulos de conexión. Se debe mantener necesariamente una inclinación de las guías de 80 mm.

(16) Atornillar las guías del techo en el agujero superior con un segundo tornillo cilíndrico de cabeza rebajada y tuerca dentada al ángulo de sujeción de las guías.

(17) Introducir el tope de goma en la unión de las guías.

(18) Introducir listones de arrastre en el perfil lateral de la puerta.

19 Colocar la hoja de la puerta desde afuera con inclinación sobre los listones de recubrimiento inferiores en el marco de la puerta, presionar en sentido vertical, regular y asegurar para que no se caiga.

20 Introducir las capas de plástico sobre el pasador de brazo elevador en la parte inferior de la hoja de la puerta.

(21) Elevar la hoja de la puerta en dirección vertical aprox. 20 mm y acuñar. Introducir en el último tramo del brazo elevador las arandelas A 17 sobre los pasadores de los brazos elevadores y para terminar fijarlos con pasadores de aletas.

(22) Atornillar en la parte superior de la hoja de la puerta los caballetes portapoleas con tornillos de chapa 6,3 x 16.

(23) Colocar las capas de plástico sobre los listones de recubrimientos superior y atornillar estos por debajo de los portapoleas con tornillos de chapa 6,3 x 16.

24 Colocar horizontal y vertical el marco de la puerta y apretar otra vez los tornillos de fijación. No retorcer con ello el marco de la puerta.

(24a) correcto

(24b) falso

(25) Fijar la cerradura de la puerta basculante a la hoja de la puerta con tornillos para cerraduras M6 x 40 y tuercas M6.

(26) Fijar el tirador de la puerta basculante a la cerradura de la puerta basculante con tornillos de cabeza lenticular M5 x 30.

(27) Colocar la moldura angular del pestillo en el centro de la parte inferior de la hoja de la puerta con tornillos para chapa 6,3 x 16.

(28) Fijar el pestillo en la moldura del pestillo con tornillos cilíndricos de cabeza rebajada y tuercas dentadas M8. Regular el pestillo de modo que encaje 10 mm en el perfil de tope.

(29) Enganchar la barra del pasador y atornillarla en el resorte a la cerradura con un tornillo hexagonal M8 x 20, y arandela de abanico A8.2. En puertas con relleno de cuarterones se tiene que regular posteriormente la longitud de la barra del pasador.

30 Apoyar con seguridad la unión de las guías.

31 Abrir la puerta, desplazar hasta la posición final y asegurarla para evitar que se cierre.

32 Colocar las guías del techo paralelas entre ellas y en ángulo recto con relación al perfil del marco superior. Apretar los tornillos en las placas de fijación de anclajes de guías de las guías de anclaje horizontales. El montaje se ha realizado correctamente cuando la hoja de la puerta en posición final abierta está horizontal y al mismo tiempo toca los tres toques de goma.

(33) Enganchar el bloque de muelles múltiple en el soporte basculante. Comenzar con el lado que mira hacia el marco de la puerta. Fijar el bloque de muelles con clavijas para muelles.

(34) Enganchar los cables tensores de los muelles respectivamente en el décimo agujero de abajo en el „saliente“ del bloque de muelles múltiple y asegurarlo con clavijas de muelle.

(35) Enganchar los cables tensores de los muelles en el enganche de muelles y asegurarlos con clavijas de muelles.

36 Cerrar la puerta. Si para cerrar la puerta basculante necesita aplicar un exceso de fuerza, actúe según se indica en el punto número 40. Preste mucho cuidado al cerrar o abrir puertas basculantes de relleno posterior (tensión elevada de los muelles).

(37) Aflojar aproximadamente una vuelta los tornillos del ángulo de las guías así como en la guía del techo y también en los perfiles laterales del marco. Después regular la ranura superior entre la hoja de la puerta y el perfil lateral del marco. Para ello acuñar desde fuera la hoja de la puerta con el perfil lateral del marco para que quede en el lateral una separación igual a aprox. 8 mm. A continuación presionar hacia arriba la guía del techo y al mismo tiempo atornillar al ángulo de las guías de manera que la roldana quede situada correctamente en el perfil de las guías y que con la puerta cerrada justamente se pueda girar. Atornillar otra vez a los perfiles laterales del marco.

(38) Fijar cuatro colgadores verticales complementarios. Para ello atornillar el ángulo de unión a las guías de anclaje con tornillos cilíndricos de cabeza rebajada y tuerca dentada M8. Fijar dos guías de anclaje con placas de fijación de anclaje con separaciones iguales con tornillos cilíndricos de cabeza rebajada y tuercas dentadas M8 a la conexión de las guías y a los ángulos de unión al techo. Atornillar los dos anclajes de guías sobranes al ángulo de conexión de las guías con ángulos de unión fijar al techo con tacos. Acortar las guías de anclaje según la altura del techo.

(39) Realizar prueba de funcionamiento. Para ello prestat atención a la correcta tensión de los muelles. Al cerrar la hoja de la puerta tiene esta que bascular en el tercio superior. Si la hoja de la puerta roza a un lado con el marco de la puerta, aflojar aproximadamente y con cuidado una vuelta el tornillo superior e inferior del porta cojinete del brazo elevador con la puerta abierta, y a través de un ligero giro del porta-cojinete del brazo elevador con un hierro auxiliar de montaje o similar conseguir una separación igual de la hoja de la puerta de los marcos de esta. Después apreta otra vez los tornillos.

40 Cambios en la tensión de los muelles: **Atención: ¡Si es necesario hacer un cambio en la tensión de los muelles, se deberá llevar un equipamiento de seguridad y asegurar la puerta para que no se caiga!**

Llevar la puerta a la posición final, y asegurarla para que no se mueva. Retirar la clavija de muelle de los cables tensores de los muelles. Descolgar del gancho de muelle el cable tensor de los muelles. Retirar la clavija de muelle. Retirar la clavija de muelle para fijar el „saliente“ del



bloque de muelles del cable fensor de los muelles. Elevar o reducir la tensión de los muelles enganchando mas arriba o más abajo el „saliente“ del cable tensor de los muelles.

Una diferencia de enganche del bloque de muelles delantero con relación al trasero por un agujero está permitido. Colocar otra vez la clavija de muelle. Enganchar otra vez en el enganche de muelles el cable tensor de los muelles. Colocar nuevamente la clavija inferior de los muelles. **Si la tensión de los muelles es muy alta a pesar de haberlos colgado en la posición mas baja, se puede reducir la tensión de los muelles de cada bloque de muelles en un 40% descolgando uno de los dobles bloques de muelles.**

- 41 En puertas basculantes sin tope inferior (suelo continuo) retirar el perfil de tope y conseguir en el lugar la posibilidad de que se pueda introducir el pestillo en el suelo.

Instrucciones para el desmontaje

– El desmontaje será efectuado por montadores cualificados.

Por favor, leer con atención antes del desmontaje.

Para el desmontaje necesita las siguientes herramientas:

- Martillo, cincel, llave de boca o llave de vaso SW 10, 13 y 15

42 Descolgar los muelles

Atención: ¡ Para descolgar los muelles se debe llevar un equipamiento de protección personal y asegurar la puerta para que esta no se caiga!

Abrir completamente la hoja de la puerta hasta dejarla en posición final y asegurarla para que no se cierre. Retirar la clavija de muelle inferior de los cables tensores de los muelles. Descolgar los cables tensores de los muelles de los enganches de muelle. Retirar la clavija de muelle de los soportes del muelle y descolgar el bloque de muelles.

- 43 Cerrar con cuidado la puerta.
- 44 Asegurar las guías del techo para que no se caigan.
- 45 Desatornillar las fijaciones de las guías del techo y de la pared.
- 46 Plegar las guías del techo y desatornillarlas de los marcos de la puerta.
- 47 Desmontar los anclajes de las guías.
- 48 Desatornillar las guías del techo de las conexiones de las guías.
- 49 Apoyar la hoja de la puerta en el canto inferior, de manera que la hoja en posición vertical no se pueda caer. Asegurar la puerta para que no se caiga.
- 50 Desmontar los listones de recubrimiento superiores y las roldanas.
- 51 Desmontar el pestillo y la barra de cierre vertical.
- 52 Retirar la clavija del perno del brazo elevador. A continuación retirar los brazos elevadores de los pernos.
- 53 Dejar caer la puerta en posición vertical y retirarla del marco inclinada sobre los listones de recubrimiento inferiores.
- 54 Abrir el suelo del garaje en la zona donde la puerta está introducida en el suelo, de manera que los perfiles laterales del marco y si se da el caso el perfil de tope, queden libres.
- 55 Asegurar los marcos de la puerta para que no se caigan.
- 56 Desatornillar los anclajes de la pared, dintel y si se da el caso del suelo.
- 57 Retirar del hueco el marco de la puerta, y desmontarlo sobre el suelo.

Instrucciones de manejo y mantenimiento

La responsabilidad del fabricante de la puerta queda anulada si el manejo no se realiza según las normas, si no se realiza el mantenimiento y si no se utilizan las piezas de repuesto originales.

Manejo:

Los dispositivos mecánicos de esta puerta están diseñados de tal forma que quedase excluido al máximo posible todo riesgo para el operador, o las personas situadas cerca, en cuanto a magulladuras, cortes, cizallamientos y el quedar atrapado. Para el uso seguro de la puerta se han de tener en cuenta los puntos siguientes:

- Antes y durante el accionamiento de la puerta cerciorarse de que, aparte del operador, no haya otra persona ni tampoco ningún objeto dentro del alcance de las partes móviles (p.ej. brazo de palanca, hoja de puerta, rodillos, etc.).
 - El accionamiento manual de la puerta basculante solo está permitido utilizando el tirador exterior, el tirador interior o el cable de tracción. A su vez el operador no deberá efectuar intervención alguna en las partes móviles.
 - La puerta basculante abre por si sola en la zona inferior y al cerrar corre por si sola en la mitad superior.
 - Al abrir la hoja de la puerta desplazarla hasta la posición final y antes de realizar otras maniobras esperar a que esté completamente parada. Tiene que existir una tensión suficiente en los muelles. **Atención: La tensión de los muelles solo la pueden modificar montadores cualificados.**
 - La operación de esta puerta está permitida únicamente dentro de un margen de la temperatura ambiente entre -30°C y +40°C.
 - Para cerrar la puerta basculante dejar que encaje el pestillo.
 - Función de la cerradura (en cerrojo con pestillo)
 - Si ese gira la llave completamente es posible un continuo abrir y cerrar de la puerta basculante sin llave.
 - Si se gira la llave 1/3 se puede abrir la puerta, y girando 1/3 la llave al cerar queda la puerta trancada.
 - Si se desplaza el botón de abrir y cerrar interior es posible abrir y cerrar la puerta sin llave.
 - Para equipar esta puerta con un accionamiento eléctrico tiene que
 - La instalación cumplir todas las normas – EU vigentes (normas para maquinaria, normas para baja tensión, normas – EMV etc.), y todas las normas y disposiciones vigentes nacionales e internacionales.
 - Las instalaciones de la puerta tienen que estar señaladas por el fabricante según las normas con una placa de características y la marca – CE así como extender una aclaración de conformidad.
 - Elaborar una documentación de entrega en el idioma del lugar, que se deberá guardar durante toda la vida de la puerta.
 - Si existe una puerta peatonal incorporada se tiene que montar un contacto para puerta peatonal incorporada.
- ¡ Regulaciones en el accionamiento eléctrico, solo tendrán lugar por montadores cualificados!**

Mantenimiento:

Después del montaje de la puerta basculante y siempre después de cada 5000 accionamientos de la puerta, pero a más tardar al cabo de cada seis meses se han de realizar las tareas siguientes de comprobación y mantenimiento.

Mantenimiento por profanos o montadores cualificados:

- Después del montaje de la puerta basculante y después de aproximadamente 5000 movimientos de la puerta, pero lo más tarde una vez al año, se deberán rociar todos los puntos de movimiento de la puerta basculante con spray de silicona (a excepción de los rodamientos de las roldanas), limpiar las guías del techo y rociarlas con spray de silicona.
- No engrasar el cilindro de cierre, si va demasiado fuerte, poner spray de grafito.
- Procurar una ventilación suficiente (secado) del perfil de tope y de los perfiles de los marcos laterales, un desagüe tiene que estar asegurado.

- Proteger la puerta basculante de medios corrosivos, medios agresivos como ácidos, lejías y sal de deshielo.
- Puertas basculantes con rellenos de madera vienen de fábrica tratadas y con ello impregnadas contra pudrición azul y parásitos. El tratamiento posterior de la pintura se tiene que realizar en el caso de rellenos de madera en un plazo de cuatro semanas a partir del suministro y con una humedad de la madera max. del 20% con lacas de madera existentes en el mercado o lacas apropiadas. Se deberán evitar lacados oscuros o barnices.
- Puertas basculantes con el relleno de acero, ya vienen de fábrica con un recubrimiento de poliéster pulverizado. El tratamiento posterior de la pintura se tiene que realizar en un plazo de 3 meses después del suministro con un producto de contenido disolvente 2K – Epoxi como base y después del secado con una laca disponible en el mercado.
- Según las condiciones atmosféricas del lugar se deberán realizar tratamientos posteriores cada cierto período de tiempo.
- Otros trabajos de mantenimiento serán realizados solamente por montadores cualificados.
- Los informes de mantenimiento se deberán guardar durante toda la vida de uso de la puerta.

Mantenimiento por montadores cualificados:

- Comprobar y si fuera necesario apretar los tornillos y las uniones.
 - Comprobar las piezas de desgaste y si fuera necesario cambiar por piezas originales.
 - Prestar atención a la correcta tensión de los muelles. La hoja de la puerta al cerrar tiene que bascular en el tercio superior. Si fuera necesario un cambio en la tensión de los muelles, se deberá actuar según el punto 40 de las instrucciones de montaje.
 - Sustituir el bloque de muelles múltiple y los cables tensores de los muelles después de aprox. 30 000 movimientos de la puerta (abrir/cerrar)
- Esto es necesario en:
- 0 – 5 accionamientos al día cada 16 años
 - 6–10 accionamientos al día cada 8 años
 - 11–20 accionamientos al día cada 4 años

10 Años de garantía del fabricante

Además de la garantía por las condiciones de venta y suministro nuestras, concedemos 10 años de garantía del fabricante hasta un máximo de 50.000 ciclos operativos a las puertas basculantes arriba mencionadas.



Si se puede demostrar que la puerta o partes de ella están inservibles a causa de fallos del material o de fabricación o que lo sfallos influyen notablemente en su utilidad, nosotros según nuestro criterio las repararemos o suministraremos piezas nuevas gratuitamente. Por daños causados por una defectuosa instalación o trabajos de montaje, una defectuosa puesta en marcha, un incorrecto manejo y mantenimiento así como un uso inadecuado no se acepta ninguna responsabilidad. Lo mismo es válido para los daños que puedan ocurrir en el transporte, fuerza mayor, influencias extrañas, desgaste natural así como por cargas atmosféricas especiales. Esto cuenta especialmente para la imprimación y el relleno de madera.

El posterior acabado del color se tiene que llevar a cabo en rellenos de madera dentro de las cuatro semanas con una humedad de la madera del 20%, en rellenos de metal dentro de lo stres meses después del suministro.

No se acepta ninguna responsabilidad por cambios por propia iniciativa, o reparaciones posteriores en las piezas de funcionamiento o la colocación de peso de relleno complementario el cual no se puede equilibrar con el paquete de muelles.

Deficiencias se nos comunicarán por escrito inmediatamente, las piezas afectadas nos serán remitidas si son requeridas por nuestra parte. Los gastos por el montaje y desmontaje, gastos de transporte y portes no corren a nuestra cuenta. Si se confirma una reclamación como injustificada, correrán nuestros gastos a cargo del solicitante. Esta garantía es valida solamente en unión del resguardo de factura con la fecha de entrega.

Montagehandleiding

– Montage enkle door deskundige monteurs –

S.v.p. voor montage zorgvuldig doorlezen

Leveromvang:

Deurblad, beslagbundel, doos met toebehoor

De garantie van de producent vervalt bij montage die niet volgens de regels is uitgevoerd.

Voor de inbouw heeft u nodig:

- het volgende gereedschap:
 - duimstok, waterpas, steek-/ringsleutel 10, 13 en 15, kruiskopschroevendraaier gr. 2, boormachine en boren.
 - Bevestigingsmaterialen aangepast aan de desbetreffende bouwsituatie. **Let op: de geschiktheid van de meegeleverde houtdraadbouten en de pluggen S10 bepalen voor gebruik aan de hand van de desbetreffende bouwsituatie.**
- 1 Inbouw van de kanteldeur
 - (1a) achter de dagopening
 - (1b) in de dagopening
 - 2 Montage van het deurkozijn:
 - (2a) Linker en rechter kozijnstijl op de vloer leggen en vastschroeven aan de bovendorpel door middel van de verbindingshoeken (35 × 35 × 50 mm), de slotbouten en de kroonmoeren M8.
 - (2b) Aansluitend de onderdorpel aan de benedenzijde links en rechts vastschroeven aan de kozijnstijlen door middel van slotbouten en kroonmoeren M8.
 - (3) Ankers af naar gelang inbouwmethode (1a) of (1b) aan het kozijn vastschroeven.
 - (3a) Telkens 4 ankerplaten in de zijkant van de kozijnstijlen en 3 ankerplaten in de bovenzijde van de bovendorpel aanbrengen en met slotbouten en kroonmoeren M8 met het dienovereenkomstige aantal ankers vastschroeven.
 - (3b) Telkens 4 muurankers aan de kozijnstijlen met slotbouten en kroonmoeren M8 vastschroeven. 3 muurankers rechtbuigen. Aansluitend 3 ankerplaten in de bovenzijde van de bovendorpel aanbrengen en met slotbouten en kroonmoeren M8 met de rechtgebogen muurankers vastschroeven. Bij het gebruik van andere bevestigingsmaterialen moet men zich ervan verzekeren, dat deze instaat zijn evenveel belasting op te nemen, als de meegeleverde ankers.
 - 4 Deurkozijn in of achter de dagopening zetten en tegen omvallen beveiligen. Bij kanteldeuren zonder onderdorpel (doorlopende vloer) kozijn 5 mm in de vloer inlaten.
 - 5 Kozijn grofweg uitrichten en met de ankers en geschikte bouten, ringen en pluggen.
 - (5a) aan de wand bevestigen.
 - (5a) aan de latei bevestigen.
 - (6) Bij kanteldeuren met onderdorpel drie vloerankers in de dorpel indraaien of van de zijkant inschuiven en aan de vloer vastzetten met bout, ring en plug.
 - (7) Kunststofkapjes op de onderste tochtstrippen links en rechts aanbrengen.
 - 8 Loopwielen in de rails aanbrengen.
 - (9) Looprails in het onderste gat met telkens een slotbout en kroonmoer M8 aan het looprailhoekanker en de kozijnstijl vastschroeven.
 - (10) Horizontale ankerrails in de looprailverbindingrails schuiven en met slotbout, kroonmoer M8 en ankerrail klemplaten zo aan de looprailverbindingrails vastklemmen,

- dat de ankerrails horizontaal uitschuifbaar blijven.
- 11 Looprails aan de looprailverbindingrail vastschroeven.
 - (11a) Bij deuren met aandrijving in het onderste gat van de verbindingshoek (40 × 70 × 150 mm).
 - (11b) Bij deuren zonder aandrijving in het bovenste gat van de verbindingshoek (40 × 70 × 150 mm).
 - (12) Schoor (25 × 164 mm) met slotbouten en kroonmoeren M8 vastschroeven aan de looprailverbindingrail en de bevestigingshoek.
 - (13) Montagehoeken met slotbouten en kroonmoeren M8 vastschroeven aan de ankerrails.
 - (14) Looprails omhoog brengen en beveiligen tegen omlaag vallen.
 - (15) Looprailverbindingrail door middel van ankerrails en montagehoeken aan de muur bevestigen met bout, ring en plug. Looprailafschot van ca 80 mm pertinent aanhouden.
 - (16) Looprails in het bovenste gat met een tweede slotbout en kroonmoer M8 aan het looprailhoekanker vastschroeven.
 - (17) Rubberen buffers op de looprailverbindingrails aanbrengen.
 - (18) Slijtstrippen aan de zijkant in de bladranden aanbrengen.
 - 19 Deurblad van buitenaf schuin over de onderste tochtstrippen in het deurkozijn inzetten, rechtop duwen en/of trekken en beveiligen tegen omvallen.
 - 20 Kunststofbussen op de hefarpennen aan de benedenzijde van het deurblad steken.
 - (21) Deurblad in verticale richting ca. 20 mm omhoog brengen en met kiel vastzetten, hefarmen en daarne onderleggingen A17 op de hefarpennen schuiven en aansluitend vastzetten met splitpennen.
 - (22) Loopwielhouders aan de bovenzijde aan het deurblad vastschroeven met parkers 6,3 × 16.
 - (23) Kunststofkapjes op de bovenste tochtstrippen links en rechts aanbrengen.
 - 24 Deurkozijn horizontaal en verticaal uitrichten. Daarna bevestigingsschroeven weer aandraaien. Hierbij deurkozijn niet verdraaien.
 - (24a) juist
 - (24b) onjuist
 - (25) Kanteldeurslot aan het deurblad bevestigen met schlotschroef M6 × 40 en moer M6.
 - (26) Kanteldeurhandgreep met lenskopschroef M5 × 30 aan het kanteldeurslot vastschroeven.
 - (27) Snapperhoekijzer in het midden, beneden aan het deurblad, met parker 6,3 × 16 bevestigen.
 - (28) Snapper aan het snapperhoekijzer bevestigen met slotbout en kroonmoer M8. Snapper zo afstellen, dat deze ca. 10 mm in de onderdorpel inpast.
 - (29) Slotstang in de snapper aanbrengen en met zeskantbout M8 × 20 en borgring A8,2 aan het slot vastschroeven. Bij deuren met cassettevulling moet de lengte van de slotstang in het werk bepaald worden.
 - 30 **Looprailverbindingrail veilig ondersteunen.**
 - 31 Deur openen, in de geopende eindstand brengen en tegen dichtlopen beveiligen.
 - 32 Looprails parallel t.o.v. elkaar en haaks t.o.v. het deurkozijn uitrichten. Bouten aan de ankerrailklemmen van de horizontale ankerrails aandraaien. De montage is juist uitgevoerd als het deurblad waterpas ligt en alle drie rubberen buffers raakt.

- (33) Meervoudig veerpakket in the veerschommels inhangen. Hiermee beginnen aan de kant van het deurkozijn. Veerpakket met veerborging bevestigen.
- (34) Veerspanstrippen telkens in het 10de gat van onderen in de „neus“ van het meervoudig veerpakketten inhangen en met veerborgingen beveiligen.
- (35) Veerspanstrippen in de veerhaken inhangen en met veerborgingen beveiligen.
- 36 Deur sluiten. **Zou het sluiten van de deur alleen mogelijk zijn met grote krachtsinspanning, moet er volgens punt 40 gehandeld worden. Voorzichtig bij het openen en sluiten van kanteldeurframes geschikt voor bekleding in het werk (verhoogde veerspanning).**
- (37) Bouten van het looprailhoekanker zowel aan de rails als aan het kozijnstijlen een slag losdraaien. Hierna de speling aan de bovenzijde tussen deurblad en kozijn afstellen. Hiertoe van buitenaf het deurblad t.o.v. het kozijn zo opwigen dat er aan beide zijde een gelijkmatige speling ontstaat van ca. 8 mm. Aansluitend looprail naar boven duwen en gelijkmatig aan het looprailhoekanker vastschroeven, zodat het loopwiel correct in de looprail ligt en bij gesloten deurblad niet nog te verdraaien is. Het looprailhoekanker weer aan het kozijnstijlen vastschroeven.
- (38) Aanvullend vier verticale ophangingen bevestigen. Daartoe montagehoeken aan de ankerrails vastschroeven met slotbouten en kroonmoeren M8. Twee ankerrails met ankerrailklemplaten in gelijkmatige afstanden met slotbouten en kroonmoeren M8 aan de looprailverbindingrail bevestigen en met montagehoeken aan het plafond vastbouten. De twee overgebleven ankerrails aan de looprailsverbindingshoeken vastschroeven en met montagehocken aan het plafond vastbouten. Ankerrails overeenkomstig plafondhoogte inkorten.
- (39) Deur uitproberen. Hierbij op de veerspanning letten. Het deurblad moet in het bovenste derde gedeelte van de hoogte heen en weer gaand tot stilstand komen. Indien het deurblad aan een zijde langs het kozijn schuurt, dan bovenste en onderste bout van de hefamlagerstoel, bij geopende deur, een slag los draaien en door de hefamlagerstoel een klein beetje te verdraaien met een koevoet, o. a. de gelijkmatige afstand van het deurblad t.o.v. de kozijnstijlen afstellen. Daarna bouten weer aandraaien.
- 40 Het veranderen van de veerspanning: **Let op! Zou het noodzakelijk zijn om de veerspanning te veranderen, dan is het nodig geschikte persoonlijke beschermingsuitrusting te dragen en het deurblad tegen dichtvallen te beveiligen!**

Breng het deurblad in de geopende eindstand. Onderste veerklem aan de veerspanstrippen verwijderen. Veerspanstrip uit de veerhaak uithangen. Veerklem t.b.v. de bevestiging van de „neus“ van het meervoudig veerpakket aan de veerspanstrip verwijderen. Veerspanning, d.m.v. hoger of lager inhangen van de „neus“ in de veerspanstrip, verhogen respectievelijk verminderen. Het verschillend inhangen van het voorste t.o.v. het achterste veerpakket is toegestaan met één gat. Veerklemmen weer aanbrengen, veerspanstrippen in veerhaken inhangen. Onderste veerklemmen weer aanbrengen. **Indien de veerspanning, ondanks inhangen in de laagste positie, te groot is, kan de veerkracht per meevoudig veerpakket met ca. 40% verminderd worden, door het uithangen van de tweevoudige veerpakketten.**

- 41) Bij kandeldeuren zonder onderdorpel (doorgaande vloer) onderdorpel verwijderen en in het werk een voorziening aanbrengen op de vloer t.b.v. het inpassen van de snapper.

Démontagehandleiding

– Démontage enkel door deskundige monteurs –

S.v.p. voor démontage zorgvuldig doorlezen

Voor de démontage heeft u het volgende gereedschap nodig:

- Hammer, Beitel, Steek-/ringsleutel 10, 13 en 15
- 42) Démontage van de veren
Let op: Bij het démonteren van de veren moet desbetreffende persoonlijke beschermingsuitrusting gedragen worden en het deurblad tegen omlaag vallen beveiligd worden!
Deurblad in geopende eindstand brengen en tegen dichtlopen beveiligen. Onderste verborgering aan de veerspanstrippen verwijderen en de veerspanstrippen uit de veerhaken uithangen. Veerborgeringen aan de veerschommels verwijderen en de meervoudige veren uithangen.
- 43) Deur voorzichtig sluiten.
- 44) Looprails tegen omlaag vallen beveiligen.
- 45) Bevestigingen van de looprails aan het plafond en aan de wanden losschroeven.
- 46) Looprails inklappen en van het kozijn losschroeven.
- 47) Ankerails démonteren.
- 48) Looprails losschroeven van de looprailverbindingrail.
- 49) Deurblad aan de onderzijde ondersteunen, zodat het deurblad in verticale richting niet omlaag zakken kan. Deurblad tegen omvallen beveiligen.
- 50) Bovenste tochtstrippen en loopwielen démonteren.
- 51) Snapper en verticale sluitstang démonteren.
- 52) Splitpen uit de hefarmen verwijderen. Aansluitend hefarm van de hefarmen aftrekken.
- 53) Deurblad in verticale richting laten zakken en schuin over de onderste tochtstrippen uit het deurkozijn verwijderen.
- 54) Garagevloer ter plaatse van het kozijn links en rechts en eventueel de onderdorpel met ankers vrijkappen.
- 55) Deurkozijn tegen omvallen beveiligen.
- 56) Ankers losschroeven van de wanden, latei en eventueel de vloer.
- 57) Deurkozijn uit de deuropening verwijderen, op de grond leggen en démonteren.

Bedienings- en onderhoudshandleiding

De garantie van de producent vervalt bij niet volgens de regels uitgevoerde bediening, onderhoud en/of bij het gebruik van niet-originele reserveonderdelen.

Bediening:

De mechanische voorzieningen van deze deur zijn zodanig uitgevoerd dat gevaar voor de bedienende persoon of andere personen in de nabijheid om bekneeld te raken of in het mechanisme te worden getrokken, zo veel mogelijk is voorkomen. Omwille van uw veiligheid dient u bij de bediening van de deur op het volgende te letten:

- Zorg er vóór en tijdens de bediening van de deur voor dat zich geen andere dan de bedienende persoon en ook geen voorwerpen binnen de reikwijdte van bewegende delen (bijv. hefarm, deurblad, loopwielen enz.) van de deur bevinden.
- De handbediening van de deur is alleen toegestaan met de buitenhandgreep, de binnenhandgreep of het trekkoord. Hierbij mag de bedienende persoon niet in bewegende delen grijpen.

- De kandeldeur opent zich in het onderste gedeelte zelfstandig en hij loopt in het bovenste gedeelte zelfstandig toe bij het sluiten.
 - Bij het openen het deurblad tot in de eindstelling schuiven en stilstand afwachten alvorens verdere handelingen te verrichten. Voldoende veerspanning moet voorhanden zijn. **Let op: De veerspanning mag enkel door deskundige monteurs veranderd worden.**
 - De bediening van de deur is alleen toegestaan bij een omgevingstemperatuur tussen -30° C en +40° C.
 - Bij het sluiten van de kandeldeur er voor zorgen dat de snapper of snappers goed vergrendelen.
 - Slotfunctie (bij snappervergrendeling)
 - Bij totale sleutelomdraaiing is het mogelijk de kandeldeur voortdurend te openen en te sluiten zonder sleutel.
 - Bij 1/3 sleutelomdraaiing kan de kandeldeur geopend worden en is na 1/3 sleutelrugdraaiing bij het sluiten weer vergrendeld.
 - Door het verschuiven van de ont- of vergrendelingsknop aan de binnenzijde is het openen en sluiten mogelijk zonder sleutel.
 - Bij het voorzien van deze deur met een garagedeuraandrijving, moet
 - de aandrijving voldoen aan alle geldige EU-richtlijnen (machinerichtlijn, laagspanningsrichtlijn, EMV-richtlijn ETC.) en alle desbetreffende nationale en internationale normen en voorschriften.
 - de aandrijving door de producent volgens de regels voorzien worden met een typeplaatje en het CE-teken en met een conformiteitsverklaring zijn voorzien.
 - er een overhandigingbeschrijving gemaakt worden in de landstaal, welke gedurende de gehele gebruiksduur van de deur veilig bewaard blijft.
 - er bij aanwezigheid van een loopdeur in de deur, er een loopdeurcontact gemonteerd wordt.
- Instellingen aan de garagedeuraandrijving mogen enkel door desbetreffende deskundige monteurs uitgevoerd worden!**

Onderhoud:

Na de montage van de kandeldeur en steeds na 5000 deurbewegingen – echter uiterlijk eenmaal per 6 maanden – dient u de volgende controle- en onderhoudswerkzaamheden uit te voeren:

Onderhoud door leken of deskundige monteurs:

- Na het inbouwen van de kandeldeur, na ca. 5000 deurbewegingen, op zijn minst één keer per jaar, moeten de draaipunten van de kandeldeur met siliconenspray ingespoten worden (met uitzondering van loopwielen met kogellagers) en moeten de looprails schoongemaakt worden en met siliconenspray ingespoten worden.
- Cilinder niet smeren! Bij stroeve bediening enkel met grafietpoeder gangbaar maken.
- Voor voldoende ventilatie(droging) zorgen van de onderdorpel en de kozijnstijlen links en rechts; water dient ten alle tijde af te kunnen vloeien.
- De kandeldeur beschermen tegen bijtende, agressieve middelen als zuren, basen strooizout etc.
- Kanteldeuren met houtbekledingen zijn fabrieksmatig voorbehandeld tegen blauwrot en schadelijke insecten. De eindbehandeling op het werk dient bij houtbekledingen binnen 4 weken na levering en bij een maximale houtvochtigheid van 20% te geschieden met normaal verkrijgbare gepigmenteerde beschermende beitsen of

lakverf voor buitenshuis. Het valt aan te bevelen donkere kleuren te vermijden.

- Kanteldeuren met stalen bekledingen zijn fabrieksmatig voorzien van een grondlaklaag van elektrostatisch aangebracht polyesterpoeder.
Het aflakken van de deuren in het werk dient binnen 3 maanden na levering te geschieden met oplosmiddel bevattende 2k-Epoxygrondlak en normale in de handel te verkrijgen lakken.
- Afhankelijk van de plaatselijke atmosferische omstandigheden is het noodzakelijk de laklaag regelmatig na te behandelen.
- Verdragende onderhoudswerkzaamheden mogen enkel door deskundige monteurs uitgevoerd worden. Onderhoudsrapporten dienen gedurende de gehele levensduur van de kandeldeur bewaard te worden.

Onderhoud door deskundige monteurs:

- Schroeven en klemverbindingen controleren en eventueel aantrekken.
- Onderdelen van de sluitingen controleren en eventueel uitwisselen tegen originele onderdelen.
- Juistheid van de veerspanning controleren. Het deurblad moet in het bovenste derde gedeelte van de hoogte heen en weer gaan tot stilstand komen. Zou het noodzakelijk zijn om de veerspanning te veranderen, moet dit gebeuren zoals onder punt 40 van de montagehandleiding beschreven is.
- De meervoudige veerpakketten moeten na 30.000 deurbewegingen (open/dicht) vervangen worden. Dat is noodzakelijk bij:
 - 0– 5 deurbewegingen per dag eens per 16 jaar
 - 6–10 deurbewegingen per dag eens per 8 jaar
 - 10–20 deurbewegingen per dag eens per 4 jaar

10 jaar Fabrieksgarantie

Behalve de garantie op basis van onze Verkoop- en Leveringsvoorwaarden verlenen wij 10 jaar fabrieksgarantie bij max. 50.000 bedrijfscycli op bovengenoemde kandeldeuren.



Indien deze of onderdelen hiervan, ten gevolge van navijsbare materiaal- of fabricagefouten, onbruikbaar of moeilijk te gebruiken worden, zullen wij deze naar onze keuze kostenloos repareren of vervangen voor nieuwe.

Voor schade ten gevolge van gebrekkig inbouw- en montagewerk, onjuiste ingebruikstelling, bediening en onderhoud niet volgens de regels alsmede ondoelmatige belasting en gebruik, zijn wij niet aansprakelijk. Hetzelfde geldt ook voor schade die door transport, overmacht, vreemdsoortige inwerking of natuurlijke slijtage almede bijzondere atmosferische belasting ontstaan is. Dit geldt in het bijzonder voor de grondverf en de houtbekledingen.

De eindbehandeling op het werk dient bij houtbekledingen binnen 4 weken na levering en bij een maximale houtvochtigheid van 20% te geschieden met normaal verkrijgbare gepigmenteerde beschermende beitsen of lakverf voor buitenshuis, bij staalvullingen dient de eindbehandeling in het werk binnen 3 maanden na levering te geschieden, met oplosmiddel bevattende 2k-grondlak en normale in de handel verkrijgbare lakken.

Bij het eigenmachtig aanbrengen van veranderingen of reparatie van functioneel belangrijke onderdelen of het aanbrengen van extra bekledingsgewicht, hetgeen door het voorgeschreven meervoudige verpakket niet meer gecompenseerd wordt, zijn wij niet aansprakelijk.

Gebreken dienen ons onverwijld schriftelijk gemeld te worden; de desbetreffende onderdelen moeten ons desgewenst toegestuurd worden. De kosten voor de uit- en inbouw, vracht en porto worden niet vergoed. Blijkt dat een reclamatie niet terecht is, zijn de kosten volledig voor rekening van de besteller. Deze garantie is alleen geldig in verbinding met een voldane rekening en gaat in op de dag van levering.

Instrukcja montażu

– Montaż dopuszczalny tylko przez wykwalifikowanych montażystów

Przed montażem proszę uważnie przeczytać niniejszą instrukcję

Zakres dostawy:

blat bramy, zestaw przewodnic, zestaw montażowy

Montaż niezgodny z poniższymi zaleceniami skutkuje wygaśnięciem gwarancji producenta.

Materiały i narzędzia niezbędne do montażu: całówka, poziomica, klucz płaski lub nasadowy 10, 13 i 15, wkrętak krzyżowy nr 2, wiertarka i wiertła

Materiał użyty do montażu winien odpowiadać panującym warunkom budowlanym. **Uwaga: Przed zastosowaniem, sprawdzić przydatność dla aktualnie panujących warunków budowlanych dostarczonych śrub drewnianych 8 x 60 i kołków S 10**

1 Montaż bramy uchyłnej

(1a) za otworem

(1b) w otworze

2 Montaż ram (ościeżnicy) bramy:

(2a) Lewy i prawy profil ramy położyć na podłodze po czym przykręcić do górnego profilu za pomocą kątowników łączących (35 x 35 x 50 mm) oraz śrub z łbem płaskim i nakrętek M8.

(2b) Następnie analogicznie przykręcić do profili bocznych dolny profil progowy

3 Montaż kotew montażowych z uwzględnieniem sposobu montażu bramy (1a) lub (1b)

(3a) Po 4 płyty montażowe umieścić w każdym z bocznych profili, analogicznie w górnym profilu ramy 3 płyty montażowe, po czym połączyć je za pomocą śrub z łbem płaskim i nakrętek M8 z odpowiadającą im ilością kotew montażowych.

(3b) Po 4 kotwy za pomocą odpowiedniej ilości płyt montażowych oraz śrub z łbem płaskim i nakrętek M8 zamocować w każdym z bocznych profili ramy bramy, 3 kotwy montażowe wyprostować. Na koniec umieścić 3 płyty montażowe w górnym profilu a następnie skrócić za pomocą śrub z uprzednio wyprostowanymi kotwami montażowymi. Przy stosowaniu innych aniżeli dostarczone, elementów montażowych należy sprawdzić jego wytrzymałość pod kątem dopuszczalnych obciążeń.

4 Ramy wstawić w (lub za) otwór i zabezpieczyć przed przewróceniem. Przy bramach bez dolnego proggu, ramę bramy wpuścić 5 mm w posadzkę.

5 Ramę odpowiednio wypoziomować, ustawić i zamocować kotwy montażowe za pomocą śrub, kołków podkładek:

(5a) do ścian

(5b) do nadproża

6 W przypadku bramy uchyłnej z proggiem, należy 3 kotwy podłogowe wkręcić w profil progowy rozmieścić symetrycznie, po czym przytwierdzić do posadzki.

7 Na końcu dolnej listwy maskującej nałożyć plastikowe zatyczki.

8 Rolki prowadzące umieścić w przewodnicach podsufitowych.

9 Prowadnice podsufitowe połączyć z ramami bocznymi wykorzystując do tego celu dolny otwór w przewodnicach oraz kątowniki montażowe.

10 Profil montażowy (z otworami) wsunąć do wnętrza profilu łączącego przewodnicę a następnie skrócić tak, aby wystająca część profilu montażowego znajdowała się w pozycji poziomej.

11 Połączyć prowadnice podsufitowe z profilem łączącym.

(11a) dla bramy z napędem wykorzystującym najniższy otwór narożnego kątownika łączącego (40 x 70 x 150 mm)

(11b) dla bramy bez napędu elektrycznego korzystając z górnego otworu narożnego kątownika łączącego (40 x 70 x 150 mm)

12 Łącznik (25 x 164 mm) przytwierdzić do profilu łączącego oraz kątownika mocującego za pomocą śrub M8

13 Na końcach profili łączących przykręcić kątowniki mocujące do muru.

14 Prowadnice podsufitowe unieść do góry i zabezpieczyć przed osunięciem.

15 Profil łączący przewodnic podsufitowych przytwierdzić do muru przy użyciu szyny montażowej. Należy przy tym koniecznie zachować spadek przewodnic rzędu 80 mm.

16 Prowadnice ostatecznie unieruchomić wykorzystując wolny (górnny) otwór na końcu przewodnicy oraz odpowiedni uchwyt montażowy.

17 Na profil łączący nałożyć odbojniki gumowe.

18 We wpust rowkowy blatu bramy wsunąć uszczelkę poślizgową.

19 Blat bramy umieścić od zewnątrz (prowizorycznie) w ramach zwrócić uwagę na dolną listwę maskującą a następnie zabezpieczyć przed osunięciem.

20 Plastikowe tuleje nałożyć na bolce dolnych ramion dźwigni.

21 Blat bramy unieść w pozycji pionowej na wysokość 20 mm i zaklinować. Na bolce ramion dźwigni nałożyć końcówki, podkładki A 17 i zabezpieczyć klipsami.

22 Górny uchwyt rolki przykręcić do blatu blachowkrętami 6,3 x 16.

23 Na górną listwę maskującą nałożyć plastikowe zatyczki a następnie przykręcić ją blachowkrętami poniżej górnych uchwytów rolek.

24 Wyznaczyć dokładny pion i poziom ram (ościeżnicy) bramy. Dokręcić śruby mocujące zachowując prawidłowe ustawienie ram.

(24a) prawidłowo

(24b) nieprawidłowo

25 Za pomocą śrub M6 x 40 i nakrętek M6 umieścić zamek na blacie bramy.

26 Uchwyt przykręcić do zamka za pomocą śruby z łbem soczewkowym M5 x 30.

27 Profil pod zatrask zamocować pośrodku dolnej części blatu bramy za pomocą blachowkrętów 6,3 x 16.

28 Zatrask przykręcić do profilu zatraskowego śrubą z łbem płaskim i nakrętką M8. Zatrask zamontować z zachowaniem 10 mm odstępu od profilu progowego

29 Zatrask przytwierdzić do rygla a następnie ten przykręcić do zamka śrubami z łbem sześciokątnym M8 x 20 przy użyciu podkładek ząbkowanych A 8.2. W przypadku bram kasetonowych określenie długości rygla powinno nastąpić w trakcie montażu z uwzględnieniem warunków budowlanych.

30 Profil łączący solidnie podeprzeć.

31 Bramę otworzyć, przesunąć do pozycji krańcowej i zabezpieczyć.

32 Prowadnice podsufitowe ustawić równoległe względem siebie i prostopadle

do ram. Dokręcić śruby łączące prowadnice do poziomych profili montażowych (z otworami). Montaż można uznać za prawidłowy, gdy blat spoczywa poziomo w pozycji krańcowej stykając się jednocześnie z trzema gumowymi odbojnikami.

33 Zawiesić zestaw sprężyn na wsporniku. Zablokować sprężyny za pomocą zawleczek.

34 Ustawić napięcie sprężyn poprzez zawieszenie zestawu sprężyn na 10 otworze (licząc od góry) i zabezpieczyć za pomocą zawleczek.

35 Napięte sprężyny zawiesić na haku i zabezpieczyć.

36 Zamknąć bramę. **W przypadku konieczności użycia do otwarcia bramy dużej siły postępować zgodnie z punktem 40 instrukcji. Otwierać ostrożnie bramy uchyłne przeznaczone do obustronnego indywidualnego wypełnienia (podwyższone napięcie sprężyn)**

37 Poluzować o ok. 0,5–1 obrotu śruby mocujące prowadnice podsufitowe z łącznikiem przewodnic. Ustawić luz pomiędzy skrzydłem bramy a boczną ramą (ościeżnicą). W tym celu od zewnątrz zaklinować skrzydło z ramą aby uzyskać na całej długości równy odstęp ok. 8 mm. Następnie należy nacisnąć prowadnicę podsufitową w dół i jednocześnie przykręcić ją do łącznika przewodnic aby rolka prowadząca znajdowała się dokładnie w profilu szyny i gdy brama znajduje się w pozycji zamkniętej pozwalała się delikatnie obracać. Skrócić ponownie śruby mocujące prowadnice podsufitowe z łącznikiem przewodnic.

38 Zamocować dodatkowe wzmocnienia pionowe (szt. 4). W tym celu należy skrócić kątownik łączący z kątownikiem montażowym za pomocą śrub M8 z nakrętką samomocującą. Następnie przykręcić za pomocą śrub dwa kątowniki montażowe wraz z płytami mocującymi do kątownika łączącego przewodnicę oraz łącznik przewodnic, następnie przymocować wzmocnienia za pomocą kątownika łączącego oraz kołków do stropu. Dwa pozostałe kątowniki montażowe (w równych odstępach) należy przykręcić do łącznika przewodnic i za pomocą kątownika przymocować do stropu. Kątowniki odpowiednio skrócić.

39 Przeprowadzić test polegający na otwarciu i zamknięciu bramy. Zwrócić uwagę na prawidłowe napięcie sprężyn. Blat (skrzydło) bramy powinien zatrzymywać się na wysokości 1/3 wysokości bramy. W przypadku wystąpienia (jednostronnego) tarcia skrzydła o ramę należy przy otwartej bramie poluzować górną i dolną śrubę ramienia podnoszącego skrzydło bramy, poprzez lekkie przesunięcie w bok np. za pomocą rury stalowej ustawić boczne przesunięcie bramy, dokręcić śruby.

40 Zmiana napięcia sprężyn: **Uwaga: W przypadku konieczności zmiany napięcia sprężyn należy podczas pracy używać odzieży ochronnej oraz zabezpieczyć skrzydło przed opadnięciem.**

Podnieść skrzydło bramy, zabezpieczyć przed opadnięciem. Wyjąć dolną zawleczkę zestawu sprężyn. Zdjąć sprężyny z haku mocującego. Wyjąć środkową zawleczkę mocującą. Zmienić napięcie sprężyn poprzez przesunięcie zawieszania sprężyn w górę lub w dół (w zależności od potrzeb). Dopuszczalne jest różne zawiesz-

zenie pomiędzy prawą i lewą sprężyną o jeden otwór. Założyć zawleczkę mocującą, założyć sprężyny na hak, założyć dolną zawleczkę zabezpieczającą. **Gdyby napięcie sprężyn mimo regulacji było nadal zbyt duże można zmienić napięcie sprężyn o ok. 40% poprzez demontaż z pakietu zestawu dwóch sprężyn.**

- 41) Bramy uchyłne montowane na gotową posadzkę powinny mieć zdemontowany kątownik progowy. Należy wtedy umożliwić pracę zapadkom bramy.

Instrukcja demontażu

Demontaż dopuszczalny tylko przez wykwalifikowanych monterów

Przed montażem proszę uważnie przeczytać niniejszą instrukcję

Narzędzia niezbędne do demontażu:

- młotek, przecinak, klucz płaski lub nasadowy 10, 13 i 15.

42 Demontaż sprężyn

Uwaga: Podczas pracy należy używać odzieży ochronnej oraz zabezpieczyć skrzydło przed opadnięciem.

Podnieść skrzydło bramy, zabezpieczyć przed opadnięciem. Wyjąć dolną zawleczkę zestawu sprężyn. Zdjąć sprężyny z haku mocującego.

43 Ostrożnie zamknąć bramę.

44 Prowadnice zabezpieczyć przed opadnięciem.

45 Zdemontować mocowanie prowadnic do ścian i stropu.

46 Opuścić prowadnice a następnie odkręcić od ramy.

47 Zdemontować kątowniki montażowe.

48 Zdemontować łącznik prowadnic.

49 Zabezpieczyć skrzydło przed przechyleniem.

50 Zdemontować górne listwy oraz rolki prowadzące.

51 Zdemontować zapadki oraz rygiel pionowy.

52 Wyjąć zabezpieczenia z ramienia podnoszącego skrzydło. Zdemontować ramię podnoszące.

53 Opuścić skrzydło bramy do poziomu i wyjąć do przodu.

54 Rozkuć posadzkę garażu w obrębie bocznych części ramy oraz kątownika progowego.

55 Zabezpieczyć ramę bramy przed przewróceniem.

56 Zdemontować kątowniki mocujące ramę bramy.

57 Wyjąć ramę bramy z otworu, położyć na posadzce garażu i zdemontować.

Instrukcja obsługi i użytkownika

Gwarancja fabryczna wygasa automatycznie w przypadku niestarannej i niezgodnej z instrukcją obsługi lub konserwacji oraz w przypadku użycia innych niż oryginalne części zamiennych.

Obsługa:

Wyposażenie mechaniczne bramy skonstruowane zostało tak, aby w sposób maksymalnie możliwy wykluczyć takie zagrożenia obsługi oraz osób znajdujących się w pobliżu, jak zgniecenia, skaleczenia lub uchwycenia. Bezpieczne użytkowanie bramy wymaga przestrzegania następujących punktów:

- Przed przystąpieniem do otwierania lub zamykania bramy oraz w trakcie tej czynności należy zapewnić, aby w strefie części ruchomych bramy (takich jak dźwignia, płyta bramy, rolki prowadnicy)

oprócz obsługującego nie znajdowały się osoby postronne ani żadne przedmioty.

- Obsługa ręczna bramy uchyłnej dopuszczalna jest jedynie przy użyciu uchwyty zewnętrznej, wewnętrznej lub linki pociągowej. W trakcie tej czynności obsługującemu nie wolno dotykać żadnej części ruchomej.
- Przy otwieraniu, w początkowej jego fazie brama podnosi się samoczynnie, a przy zamykaniu, w jego początkowej fazie opada samoczynnie (dzięki odpowiedniemu napięciu sprężyn)
- Przy otwieraniu podnieść skrzydło bramy do pozycji końcowej. Uważać na prawidłowe napięcie sprężyn.

Uwaga! Zmiana napięcia sprężyn może być wykonana tylko przez wykwalifikowanego monter.

- Użytkowanie niniejszej bramy dozwolone jest wyłącznie w temperaturze otoczenia pomiędzy -30°C a $+40^{\circ}\text{C}$.
- Przy zamykaniu bramy należy zwrócić uwagę aby boczne zapadki dokładnie się zatrasnęły.
- Funkcja zamykania (przez zaryglowanie lub zatrasnięcie)
Po wykonaniu całkowitego obrotu kluczem możliwe jest stałe otwieranie i zamykanie bramy bez użycia klucza. Po wykonaniu 1/3 obrotu kluczem bramę można otworzyć, a przy zamykaniu po wykonaniu 1/3 obrotu wstecznego kluczem, zaryglować. Poprzez zaryglowanie i odryglowanie klamki bolcem blokady wewnętrznej można zablokować lub odblokować bramę bez użycia klucza.
- Jeżeli do bramy zastosujemy napęd elektryczny konieczne jest aby:
- Napęd odpowiadał wszystkim obowiązującym w Unii Europejskiej normom i wytycznym (Wytyczne Maszynowe, Niskich Napięć, EMV) oraz innym normom krajowym i międzynarodowym.
- Napęd był wyposażony przez producenta w tabliczkę znamionową, znak CE oraz świadectwo potwierdzające posiadanie znaku CE.
- Napęd posiadał instrukcję obsługi i użytkownika w języku użytkownika
- W przypadku bramy z drzwiami wślizgowymi konieczny jest montaż kontaktu drzwi wślizgowych

Montaż napędu wyłącznie przez wykwalifikowane ekipy montażowe!

Konserwacja:

Po zamontowaniu bramy uchyłnej oraz po wykonaniu ok. 5000 jej poruszeń, nie rzadziej jednak jak co 6 miesięcy, przeprowadzić należy następujące czynności kontrolne i konserwacyjne:

Konserwacja może być wykonana przez użytkownika lub wykwalifikowanego monter:

- Po zamontowaniu bramy, jak i po ok. 5000 otwarć (min. jeden raz do roku) części ruchome spryskać silikonem w rozpylaczu. Należy również utrzymywać w odpowiedniej czystości prowadnice podsufitowe i spryskiwać je silikonem w rozpylaczu.
- Nie należy oliwić cylindra patentowego zamka. W przypadku opornego otwierania i zamykania używać tylko smaru grafitowego w rozpylaczu.
- Należy dbać o dostateczną wentylację (suszenie) ram bramy oraz zapewnić swobodny odpływ wody.
- Chronić bramę przed żrącymi środkami takimi jak: kwas, ług czy sól. Bramy z wypełnieniem drewnianym są fabrycznie impregnowane przeciw siniźnie oraz szkodnikom.

Wykonanie przez nabywcę indywidualnego lakierowania końcowego blatu bramy w przypadku bram z wypełnieniem drewnianym powinno nastąpić w ciągu 4 tygodni od dnia zakupu przy max wilgotności drewna 20%. Malowanie należy wykonać za pomocą dostępnych w handlu lakierów lub farb do drewna. Należy unikać lakierów w ciemnych kolorach. Bramy uchyłne z wypełnieniem stalowym są fabrycznie malowane poliestrem metodą proszkową.

Wykonanie przez nabywcę indywidualnego lakierowania końcowego blatu bramy powinno nastąpić w ciągu 3 miesięcy od dnia zakupu. Malowanie należy wykonać dwuskładnikowym epoksydowym lakierem podkładowym i po stwardnieniu pomalować dowolnym lakierem.

- W przypadku szczególnie uciążliwych warunków atmosferycznych, należy malować bramę częściej niż zwykle.
- Konserwacja przeprowadzana przez wykwalifikowanych monterów.
- Należy sprawdzić śruby i łączna zacisków (ewentualnie dokręcić).
- Należy sprawdzić części ślizgowe i jeśli to konieczne wymienić je na nowe.
- Zwrócić uwagę na prawidłowe napięcie sprężyn. Przy swobodnym spadku blat (skrzydło) bramy powinien zatrzymać się na wysokości 1/3 wysokości bramy. W przypadku konieczności zmiany napięcia sprężyn należy postępować zgodnie z pkt. 40 instrukcji montażu.
- Po wykonaniu ok. 30 000 cykli otwarć należy zlecić serwisowi wymianę kompletu sprężyn. Jest to konieczne przy:
0– 5 otwarć dziennie co 16 lat
6–10 otwarć dziennie co 8 lat
11–20 otwarć dziennie co 4 lata

10 lat gwarancji fabrycznej

Oprócz rejestracji wynikającej z naszych Warunków Sprzedaży i Dostaw na w/w bramy uchyłne udzielamy 10-letniej gwarancji fabrycznej przy maks. 50.000 cyklach poruszeń. Bramy uchyłne Novoferm K® lub ich części, które z powodu błędów materiałowych lub fabrycznych okazały się nieużyteczne, będziemy według naszej oceny, naprawiać lub wymieniać nieodpłatnie na nowe.

Nie przyjmujemy odpowiedzialności za szkody powstałe podczas transportu, jak również w wyniku wadliwego zamontowania bram, ich nieprawidłowej eksploatacji czy też złej konserwacji. Wszelkie szkody spowodowane działaniem siły wyższej, powstałe na skutek naturalnego zużycia lub działania szczególnych warunków atmosferycznych – nie podlegają reklamacji. Warunkiem uwzględnienia reklamacji jest wykonanie przez nabywcę indywidualnego lakierowania końcowego blatu bramy.

W przypadku bram z wypełnieniem drewnianym czynność ta musi być wykonana w ciągu 4 tygodni od dnia zakupu/ przy max. 20% wilgotności drewna/, a przy bramach z wypełnieniem stalowym w ciągu 3 miesięcy od dnia zakupu.

Nie bierzemy odpowiedzialności za dokonane zmiany lub poprawki w konstrukcji bramy oraz instalację dodatkowych obciążań i wypełnień, które nie zostaną zrównoważone przez odpowiednie zestawy sprężyn. Wszelkie braki należy natychmiast zgłaszać pisemnie. Jeżeli zaistnieje taka konieczność, to reklamujący zobowiązany jest na nasze żądanie przesłać nam części, które mogą być wymienione.

Nie ponosimy kosztów montażu, demontażu, transportu i portu związanych z rozpatrywaniem reklamacji. W przypadku, gdy roszczenia okażą się bezpodstawne lub niezgodne z warunkami gwarancji, wówczas zgłaszający reklamację będzie obciążony wszelkimi kosztami poniesionymi przez naszą firmę w związku z rozpatrywaną reklamacją. Warunkiem ważności gwarancji jest zgłoszenie reklamacji w formie pisemnej oraz przedstawienie faktury zakupu.





Instruzioni di montaggio della porta basculante

Novoferm M®

Porte Magnum con guide a soffitto

Instruzioni per il montaggio

Il montaggio deve essere eseguito solo da personale qualificato. Per il montaggio leggere attentamente le seguenti istruzioni.

Colli di consegna:

Pannello porta, telaio e pacchi porta-molle, cartone di dotazione.

La garanzia del produttore decade se il montaggio non è eseguito secondo le istruzioni, se vengono effettuate modifiche, se eliminati o aggiunti componenti funzionali della porta.

Occorrente per l'installazione:

- Attrezzi (*):
metro, bolla, chiave a tubo da 10 e da 13, cacciavite a stella e taglio, trapano elettrico
- Materiale di fissaggio secondo le possibilità di montaggio.

Attenzione: controllare le viti per legno da 8 x 60 e i tasselli da 10, probabilmente inadatte al tipo di muratura presente.

1 Installazione della porta basculante:

- (1a) dietro l'apertura (in battuta)
- (1b) nell'apertura (in luce)

2 Installazione telaio-porta:

- (2a) Appoggiare a terra profilo telaio dx e sx, avvitare il profilo del telaio superiore con gli angolari (35 x 35 x 50 mm) con viti testa piana e dadi autobloccanti M8.
- (2b) Avvitare il profilo di battuta ai profili laterali dx e sx inferiori con viti a testa piana e dadi autobloccanti M8.

3 Avvitare le staffe con il telaio secondo fig.

- (1a) e (1b).
- (3a) Infilare 4 staffe di fissaggio nei profili laterali e 3 nel profilo superiore, avvitare con viti a testa piana e dadi autobloccanti M8.

(3b) Avvitare ad ogni profilo laterale 4 staffe di fissaggio a muro con viti a testa piana e dadi autobloccanti M8. In caso di utilizzo di fissaggi diversi è da assicurarsi che questi abbiano la stessa capacità di tenuta di peso delle staffe fornite di serie.

4 Appoggiare la porta basculante dietro l'apertura e proteggerla da eventuali cadute. In caso di porta basculante senza battuta inferiore (pavimento senza gradini) incassare il telaio di 5 mm nel pavimento.

5 Staffe angolari provvisorie:

- (5a) attaccate al muro
- (5b) attaccate all'architrave

6 In caso di porta basculante con battuta inferiore: avvitare 3 staffe di fissaggio a pavimento nel profilo di battuta o spostarle lateralmente nel profilo di battuta e tassellarle al pavimento.

7 Infilare l'ammortizzatore di gomma a dx e sx nelle guide di scorrimento.

8 Inserire i rulli nelle guide di scorrimento a soffitto.

9 Avvitare la guida a soffitto dal foro inferiore al profilo laterale per mezzo di staffe angolari, con viti a testa piana e dadi autobloccanti M8.

10 Infilare la staffa di fissaggio orizzontale nel raccordo della guida di scorrimento e fissare con viti a testa piana e dadi autobloccanti M8, in modo che la guida orizzontale sia comunque allungabile.

11 Avvitare la guida a soffitto con il raccordo.

(11a) Nel foro inferiore della staffa angolare (40 x 70 x 150 mm) su porte motorizzate.

(11b) Nel foro superiore della staffa angolare (40 x 70 x 150 mm) su porte manuali.

12 Avvitare la staffa (25 x 164 mm) al raccordo e all'angolare di fissaggio.

13 Avvitare la staffa di collegamento alle guide.

14 Pieghere la guida a soffitto e assicurarla contro la caduta.

15 Tassellare al muro il raccordo tramite staffe di fissaggio e angolari di collegamento. Importante mantenere una inclinazione della guida di circa 80 mm.

16 Avvitare la guida a soffitto dal foro superiore alla staffa di fissaggio.

17 Infilare gli ammortizzatori di gomma nel collegamento della guida.

18 Infilare le guarnizioni di gomma nel profilo laterale del pannello della porta.

19 Inserire il pannello porta nel telaio dall'esterno, inclinato sopra la guarnizione di copertura.

20 Applicare le guarnizioni di gomma sui bracci di leva sulla parte inferiore del pannello porta.

21 Alzare il pannello di ca. 20 mm in posizione verticale e bloccare, prendere i pezzi del braccio di leva e poi le rondelle A17 e infilare sul supporto, fissare poi con spine di sicurezza.

22 Avvitare i rulli al pannello porta (parte superiore) con viti 6,3 x 16.

23 Inserire le guarnizioni di gomma sui listelli di copertura superiore e avvitarli al di sotto del cavalletto dei rulli con viti 6,3 x 16.

24 Regolare il telaio orizzontale e verticale. Fissare le viti. Non spostare dopo il fissaggio.

(24a) esatto

(24b) sbagliato

25 Fissare la serratura della porta basculante al pannello con viti per serratura M6 x 40 e dado M6.

26 Avvitare la maniglia della porta basculante alla serratura della porta con viti M5 x 30.

27 Fissare l'angolare di scatto al centro inferiore del pannello con viti 6,3 x 16.

28 Fissare lo scatto all'angolare con viti a testa piana e dadi autobloccanti M8; regolare lo scatto in modo da prendere ca. 10 mm del profilo di battuta.

29 Inserire il chiavistello nello scatto e avvitare alla serratura con viti esagonali M8 x 20 e tondino a ventaglio A8,2 mm. In caso di porte coibentate la lunghezza del chiavistello deve essere regolata sul luogo.

30 Puntellare il raccordo per le guide.

31 Aprire la porta fino alla posizione di apertura finale e bloccarla.

32 Regolare le guide a soffitto in modo parallelo tra loro e perpendicolari al profilo laterale della porta. Fissare le viti. Il montaggio risulta eseguito correttamente, se in posizione di completa apertura il pannello porta è orizzontale e contemporaneamente tocca tutti e tre gli ammortizzatori di gomma.

33 Agganciare i pacchi-molle-multiple. Cominciare con il lato frontale. Fissare i pacchi-molle multiple ai perni delle molle.

34 Cavi di tensione molle da agganciare nel decimo foro dal basso nel gancio dei pacchimolle- multiple e assicurare con il ferma molle.

35 Agganciare i cavi di tensione molle nell'aggancio delle molle e assicurare con il ferma molle.

36 Chiudere la porta. Se la chiusura della porta risulta difficoltosa, procedere come indicato al punto 40. **Attenzione: con porte basculanti senza pannelli la tensione delle molle è superiore.**

37 Svitare di ca. 1 giro le viti della staffa del guida e del profilo del telaio. Regolare la fuga superiore tra pannello e profili laterali del telaio. Bloccare il pannello porta con il profilo del telaio laterale in modo da mantenere una distanza uniforme di 8 mm. Spingere la guida a soffitto verso l'alto e contemporaneamente avvitare alla staffa della guida, in modo che il rullo scorra correttamente nella sede del profilo della guida, e che si lasci appena girare con il pannello porta chiuso. Riavvitare la staffa della guida al profilo del telaio laterale.

38 Fissare 4 supporti verticali. Avvitare la staffa di fissaggio alla guida con viti a testa piana e dadi autobloccanti M8. Fissare al raccordo della guida i due binari a distanza regolare e tassellare al soffitto con la staffa di fissaggio. Avvitare i 2 restanti binari alla guida e tassellare con staffa di fissaggio al soffitto.

39 Eseguire prova di funzionamento. Controllare la giusta tensione delle molle. In chiusura il pannello, che si trova nella parte superiore a ca. un terzo dell'altezza, deve concludere il movimento lentamente. Se il pannello dovesse avere difficoltà, con porta aperta, svitare le viti superiori e inferiori del cavalletto di supporto del braccio leva, poi con un ferro da montaggio, eseguire una leggera torsione per regolare la distanza del pannello porta ai profili del telaio laterale. Restringere le viti.

40 Modifica della tensione della molla. **Attenzione: in caso di necessità indossare una protezione ed assicurare il pannello contro la caduta!**

Portare il pannello nella posizione finale aperta e bloccarlo. Togliere i fermi inferiori dei cavi di tensione-molla. Sganciare il cavo dal gancio-molla. Togliere il fermo-molla. Regolare la tensione della molla spostando più in alto o più in basso il gancio. Rimettere il fermo-molla inferiore. **Se la tensione della molla, nonostante l'aggancio sia nella posizione inferiore, dovesse essere ancora troppo elevata, si può ridurre sganciando un pacco-molle-a-due, da uno dei pacchi-molle-multiple; questa manovra dovrebbe diminuire la tensione del 40% ca.**

41 In caso di porte basculanti senza battuta inferiore (pavimento senza gradini) togliere il profilo di battuta e costruire sul posto una soluzione per l'incastro dello scatto.

Istruzioni per lo smontaggio

– Eseguire lo smontaggio solo da personale qualificato –

Prima dello smontaggio leggere attentamente le seguenti istruzioni.

Occorrente per lo smontaggio:

- Martello, Scalpello, Chiave a tubo da 10, 13 e 15.

42 Sgancio delle molle

Attenzione: durante lo sgancio delle molle indossare una protezione e assicurare la porta contro la caduta!



Instruzioni di smontaggio della porta basculante Novoferm M® Porte Magnum con guide a soffitto

Portare il pannello porta nella posizione di apertura finale e bloccare. Togliere i fermi-molle ai cavi di tensione-molle. Sganziare i cavi dal gancio molle. Togliere il fermo molle ai pacchi-molle e sganziare i pacchi-molle-multiple.

- 43 Chiudere con attenzione.
- 44 Assicurare la guida a soffitto contro la caduta.
- 45 Svitare le staffe di fissaggio della guida a soffitto.
- 46 Piegare le guide a soffitto e svitare dal telaio-porta.
- 47 Smontare le guide fissate.
- 48 Svitare la guida a soffitto dal collegamento delle guide.
- 49 Puntellare il pannello-porta al lato inferiore, in modo che non possa cedere. Assicurare il pannello contro la caduta.
- 50 Smontare i listelli di copertura e i rulli.
- 51 Smontare gli scatti e il chiavistello verticale.
- 52 Togliere dai perni del braccio di leva le spine. Levare i bracci di leva dai perni.
- 53 Abbassare il pannello-porta verticalmente e togliere dal telaio.
- 54 Colpire con lo scalpello il pavimento dove è incassato il telaio-porta e i profili laterali del telaio. In caso di presenza di battuta, liberare anche quest'ultima.
- 55 Assicurare il telaio-porta contro la caduta.
- 56 Svitare le staffe dal muro, dall'architrave ed eventualmente dal pavimento.
- 57 Togliere il telaio-porta dall'apertura, appoggiare a terra e smontare.

Istruzioni per l'uso e la manutenzione

La garanzia del produttore decade se il montaggio non è eseguito secondo le istruzioni, se vengono effettuate modifiche, se eliminati o aggiunti componenti funzionali della porta.

Uso:

I dispositivi meccanici della porta sono concepiti in modo tale da escludere il più possibile un qualsiasi pericolo di schiacciamento, incastramento o taglio per le persone manovranti ovvero che si intrattengono in prossimità.

Per un sicuro utilizzo della porta sono da osservare i punti seguenti:

- Prima e dopo l'azionamento della porta è necessario accertarsi, che oltre al personale di manovra non si intrattenga nessun'altra persona oppure oggetto estraneo in prossimità del raggio d'azione dei componenti mobili (ad esempio braccio sollevatore, porta, rulli di corsa, ecc.)
- Il comando manuale della porta basculante è ammesso solamente tramite la maniglia esterna, interna o il tirante. Inoltre, non deve avvenire alcun intervento nei componenti mobili da parte di persone.
- Se porta lasciata libera nella parte inferiore, si apre automaticamente; se porta lasciata libera nella parte superiore, si chiude automaticamente.
- In fase di apertura portare il pannello in posizione finale aperta e attendere il completo arresto prima di procedere ad altre manovre. La tensione delle molle deve essere sufficiente da mantenere aperta la porta.
- Il funzionamento di questa porta è ammesso soltanto in un campo di

temperatura ambientale pari a -30°C E $+40^{\circ}\text{C}$.

- In fase di chiusura della porta assicurarsi che si innesti la serratura.
- Chiusure del basculante:
 - con chiave completamente girata, è possibile aprire e chiudere la porta senza chiave,
 - con chiave a 1/3 di giro, è possibile aprire e chiudere la porta con 1/3 giro di chiave,
 - con chiusura basculante dall'interno, è sempre possibile aprire la porta senza chiave.
- In caso di porta basculante motorizzata:
 - La motorizzazione deve essere conforme alle norme EU in vigore e ai regolamenti nazionali ed internazionali.
 - La motorizzazione deve essere fornita con targhetta contrassegnata dal marchio CE, da dichiarazione di conformità e da documento di trasporto in lingua nazionale, da conservare per tutto il tempo di utilizzo della porta.
 - In caso di porta pedonale deve essere installato un contatto per porta pedonale.

Le regolazioni della motorizzazione devono essere eseguite solo da personale qualificato!

Manutenzione:

Dopo l'integrazione della porta basculante e dopo circa 5000 azionamenti, al più tardi dopo sei mesi, è necessario eseguire i seguenti lavori di controllo e manutenzione:

Manutenzione da parte di personale non qualificato:

- Dopo l'installazione del basculante e dopo circa max 5000 cicli di funzionamento annuali, spruzzare sui punti di rotazione del silicone spray, pulire le guide prima di utilizzare spray.
- Non spruzzare olio sul cilindro della serratura: se l'azionamento risulta pesante, spruzzare spray a grafite.
- Assicurare una sufficiente aerazione del profilo di battuta e dei profili laterali del telaio, inoltre garantire uno scorrimento d'acqua efficiente.
- Proteggere la porta basculante da sostanze corrosive, caustiche e sali ecc ...
- I basculanti in acciaio sono verniciati con polveri di poliestere. Il trattamento finale deve essere eseguito entro 3 mesi dalla consegna
- Secondo le condizioni atmosferiche del luogo, eseguire periodicamente manutenzione del colore.
- Altri lavori di manutenzione devono essere eseguiti solo da personale qualificato.

Manutenzione da parte di personale qualificato:

- Controllare ed eventualmente fissare viti e ganci.
- Controllare le parti usurate e, se necessario, sostituire con pezzi di ricambio originali.
- Controllare la giusta tensione delle molle. Alla chiusura della porta il pannello nella parte superiore che si trova a circa un terzo dell'altezza, deve concludere l'oscillazione lentamente. Dopo circa 30 000 azionamenti è consigliata la sostituzione del blocco-molla.

novoferm®

Si suggerisce lo schema riportato di seguito:

- 0- 5 azionamenti al giorno ogni 16 anni
- 6-10 azionamenti al giorno ogni 8 anni
- 11-20 azionamenti al giorno ogni 4 anni

Certificato di Garanzia decennale

Oltre alla garanzia concessa nell'ambito delle nostre condizioni di vendita e consegna, si concede anche una garanzia di 10 anni sul prodotto fornito ovvero per massimo 50.000 azionamenti delle porte basculanti.

I difetti di materiale o di fabbricazione vengono riparati o sostituiti con nuovo materiale gratuitamente.

Per danni provocati da un improprio imballo, installazione e manutenzione non viene accettata nessuna responsabilità. Lo stesso vale per problemi causati dal trasporto, eccessivo peso, danni di natura atmosferica.

Il trattamento finale dei basculanti in legno va eseguito entro 4 settimane (max 20% di umidità del legno) dopo la consegna, per i basculanti in acciaio 3 mesi dopo la consegna. Non viene garantita nessuna responsabilità nel caso in cui siano state eseguite modifiche e alterazioni non autorizzate a parti funzionali del basculante o aggiunti manti di lamiera nella porta provocando danni al blocco delle molle per l'eccessivo peso.

In caso di difetti riferire immediatamente alla Novoferm per iscritto; le parti in questione devono essere spedite a noi su richiesta. Le spese di spedizione sono a carico dell'acquirente. Se la lamentela è ingiustificata, l'acquirente dovrà sostenere tutti i costi.

Questa garanzia è valida solo se accompagnata da regolare fattura ed inizia dal giorno di consegna della porta.





Instruções de montagem para portões basculantes M®, Portões Magnum com calha de tecto (DL)



Instruções de montagem

Montagem somente a efectuar por montadores qualificados

Leia atentamente antes de proceder à montagem

Volume de entrega:

Folha do portão, feixe de tirantes, embalagem com acessórios

A responsabilidade do fabricante relativamente ao portão cessa, quando a montagem não é efectuada correctamente

Para a montagem, é necessário o seguinte:

○ As seguintes ferramentas:

Metro articulado, nível de bolha de água, chaves de forqueta ou de caixa SW 10, 13 e 15, chave de parafusos em cruz, tamanho 2, berbequim com brocas

○ Material de fixação de acordo com as características da construção.

Atenção: Antes da sua utilização deverá comprovar-se, se os parafusos para madeira 8 x 60 e as buchas S 10 também fornecidos são adequados para as características da construção.

1 Montagem do portão basculante

(1a) por trás do vão

(1b) no vão

2 Montagem do marco do portão:

(2a) Colocar os perfis esquerdo e direito do marco no chão e aparafusá-los com o perfil superior usando para isso o esquadro de união (35 x 35 x 50) e parafusos de cabeça boleada e porcas dentadas de segurança.

(2b) Por fim, aparafusar o perfil do batente em baixo no perfil esquerdo e direito do marco, usando parafusos de cabeça redonda boleada e porcas dentadas de segurança M8.

3 Aparafusar a ancoragem de acordo com o tipo de construção (1a) ou (1b) com o marco do portão.

(3a) Introduzir respectivamente 4 chapas de ancoragem nos perfis laterais do marco e 3 chapas de ancoragem no perfil superior do marco e aparafusá-las com parafusos de cabeça boleada e porcas dentadas de segurança M8 com o respectivo número de tirantes de parede.

(3b) Aparafusar respectivamente 4 tirantes de parede nos perfis laterais do marco usando parafusos de cabeça boleada e porcas dentadas de segurança M8. Encostar de forma a ficarem direitos 3 tirantes de parede. Por fim, introduzir na parte de cima do perfil do marco 3 chapas de ancoragem, aparafusando-as com parafusos de cabeça boleada e porcas dentadas de segurança M8 às ancoragens em ângulo recto.

No caso de virem a ser usados outros tipos de fixação deve verificar-se se estes possuem uma capacidade de absorção de carga pelo menos igual à das ancoragens fornecidas.

4 Colocar o marco do portão no vão ou por trás deste e travá-los para não tombarem. Em portões basculantes sem batente inferior (chão liso), embutir 5 mm o marco do portão.

5 Alinhar um pouco o marco do portão e aparafusá-los com os parafusos, buchas e anilhas

(5a) fixando-os com buchas à parede

(5b) fixando-os com buchas ao lintel!

6 Em portões basculantes com batente em baixo, enroscar três ancoragens de solo no perfil do batente ou empurrá-las lateralmente e fixá-las ao solo com as buchas.

7 Encaixar as tampas de plástico nas réguas inferiores de cobertura à esquerda e à direita.

8 Introduzir as roldanas nas calhas de tecto.

9 Aparafusar as calhas de tecto no orifício inferior respectivamente com um parafuso

de cabeça boleada e uma porca dentada de segurança M8 no esquadro de apoio das calhas, em cima, com os perfis laterais. Encaixar as calhas horizontais da ancoragem na peça de união destas e fixá-las com parafusos de cabeça boleada, porcas dentadas de segurança M8 e chapas de fixação para as calhas da ancoragem à peça de união das calhas, de forma que as calhas da ancoragem fiquem em posição de poderem ser retiradas em posição horizontal.

11 Aparafusar as calhas de tecto com a peça de união das calhas.

(11a) Em portões com accionamento, no orifício inferior do esquadro de união dos cantos (40 x 70 x 150 mm)

(11b) Em portões em accionamento, no orifício superior do esquadro de união dos cantos (40 x 70 x 150 mm)

12 Aparafusar a braçadeira (2 x 184 mm) com parafusos de cabeça boleada e porcas dentadas de segurança M8 à peça união das calhas e ao esquadro de fixação.

13 Aparafusar o esquadro de união com parafusos de cabeça boleada e porcas dentadas de segurança M8 às calhas da ancoragem.

14 Dobrar para cima as calhas de tecto e travá-las para não caírem.

15 Com as buchas, fixar a peça de união das calhas com as calhas da ancoragem e os esquadros de união à parede. Ao fazê-lo, não esquecer de deixar as calhas com uma inclinação de ca. de 80 mm.

16 Aparafusar as calhas de tecto no orifício superior ao esquadro de apoio das calhas usando um segundo parafuso de cabeça boleada e uma porca dentada de segurança M8.

17 Encaixar a peça intercalar de borracha na peça de união das calhas.

18 Enfiar as réguas de contacto lateralmente no perfil da folha do portão

19 Aplicar a folha do portão pela parte de fora de forma a ficar oblíqua no marco do portão, por cima da régua inferior de cobertura, empurrá-la na vertical e/ou puxar e travá-la para não cair.

20 Encaixar as buchas de plástico nas cavilhas do braço de alavanca em baixo, na folha do portão.

21 Levantar a folha do portão ca. de 20 mm na vertical e calcá-la, encaixar as extremidades do braço de alavanca e em seguida as anilhas A 17 nas cavilhas do braço de alavanca e, fixando, finalmente com contrapinos de fixação.

22 Aparafusar os suportes dos rolos em cima, na folha da porta usando parafusos de folha metálica 6,3 x 16.

23 Encaixar as tampas de plástico nas réguas de cobertura superiores e aparafusá-las por baixo do suporte dos rolos com parafusos de folha metálica 6,3 x 16.

24 Alinhar o marco do portão horizontal e verticalmente. Em seguida, apertar novamente os parafusos de fixação. Não torcer o marco do portão ao apertar os parafusos.

(24a) posição correcta

(24b) posição errada

25 Fixar a fechadura do portão basculante na folha do portão com parafusos para fechaduras M6 x 40 e porcas M6.

26 Aparafusar o puxador do portão na fechadura usando parafusos de cabeça lenticular M5 x 30.

27 Fixar o esquadro de engate centralmente em baixo na folha do portão, usando parafusos de folha metálica 6,3 x 16.

28 Fixar o engate no esquadro com parafusos de cabeça boleada e porcas dentadas de segurança M8. Ajustar o engate de forma a que este engrene ca. de 10 mm no perfil do batente.

29 Suspender a barra do engate e aparafusá-la na fechadura com parafuso sextavado M8 x 20 e arruela dentada de aperto A 8,2.

30 Apoiar de forma segura a peça de união das calhas.

31 Arir o portão, empurrá-lo para a posição de totalmente aberto e travá-lo para não se fechar.

32 Alinhar as calhas de tecto paralelas uma à outra e em ângulo recto em relação ao perfil do marco, na parte de cima. Apertar bem os parafusos nas chapas de aperto das calhas de ancoragem horizontais. A montagem fica correctamente feita, se a folha do portão ficar horizontal quando o portão está completamente aberto, tocando simultaneamente em todas as três peças intercalares de borracha.

33 Suspender os grupos de molas múltiplas na báscula das molas. Aqui, começar pelo lado virado para o marco do portão. Fixar o conjunto de molas com pinos para molas.

34 Suspender as cintas de aperto das molas respectivamente no 10º furo a contar de baixo no „nariz“ do grupo de molas múltiplas, fixando com pinos para molas.

35 Suspender as cintas de aperto das molas no gancho das molas e fixá-las com pinos para molas.

36 Fechar o portão. **Caso se note grande resistência ao fechar o portão, proceder como se indica no ponto 40. Cuidado ao fechar e abrir portões basculantes para enchimento na construção (tensão aumentada da mola).**

37 Desapertar ca. de uma volta os parafusos do esquadro das calhas tanto na calha do tecto como nos perfis laterais do marco.

Em seguida, ajustar o espaço livre superior entre a folha do portão e os perfis laterais do marco. Para isso, pelo lado de fora, calçar a folha do portão com os perfis laterais do marco de forma a deixar ficar, lateralmente, uma distância uniforme de ca. de 8 mm. Por fim, empurrar a calha do tecto para cima e, ao mesmo tempo, aparafusá-la ao esquadro, de forma que a roldana asente correctamente no perfil da calha e seja possível continuar a rodá-la, mesmo com a folha do portão fechada. Voltar a aparafusar o esquadro da calha nos perfis laterais do marco.

38 Adicionalmente, fixar quatro rampas verticalmente. Para isso, aparafusar o esquadro de união nas calhas da ancoragem com parafusos de cabeça boleada e porcas dentadas de segurança M8. Fixar com buchas as duas calhas de ancoragem com as chapas de fixação deixando distâncias iguais com parafusos de cabeça boleada e porcas dentadas de segurança M8 na peça de união das calhas e com os esquadros de união no tecto. Aparafusar as duas calhas de ancoragem que sobram no esquadro de união das calhas fixando-as com as buchas aos esquadros de união. Cortar as calhas de ancoragem de acordo com a altura do tecto.

39 Efectuar um ensaio do portão. Verificar sempre se a tensão das molas é a correcta. Ao fechar, a folha do portão deve ficar a oscilar no terço superior. Caso a folha do portão num dos lados fique a tocar no marco do portão, com o portão aberto, desapertar cuidadosamente ca. de uma volta o parafuso de cima e o parafuso de baixo do apoio do braço de alavanca e, torcendo ligeiramente o apoio do braço de alavanca, ajustar com a ajuda de um ferro de montagem, ou semelhante de forma a deixar uma distância uniforme da folha do portão em relação aos perfis do marco. Seguidamente, voltar a apertar os parafusos.

40 Alteração da tensão das molas: **Atenção: No caso de vir a ser necessário alterar a tensão das molas, não esquecer que deve ser usado equipamento de protecção pessoal e que a folha do portão terá que ser amparada para não cair!** Colocar a folha do portão na posição de completamente aberta e travá-la para não



Instruções de montagem para portões basculantes M®, Portões Magnum com calha de tecto (DL)



se fechar. Retirar os pinos das molas nas tiras de tensão. Desprender a tira de tensão das molas dos ganchos. Retirar o pino da mola que fixa o „nariz“ do grupo de molas múltiplas na cinta de aperto das molas. Aumentar ou diminuir a tensão das molas suspendendo o „nariz“ mais abaixo ou mais acima na cinta de aperto. É permitido deixar uma suspensão diferente (um furo) do grupo de molas dianteiro em relação ao traseiro. Voltar a encaixar o pino. Suspender a cinta de aperto das molas no gancho. Voltar a encaixar o pino inferior das molas. **Caso a tensão das molas, mesmo depois da suspensão na posição mais baixa continue a ser demasiado grande, ainda se pode diminuir a pressão de cada um dos grupos de molas múltiplas, levantando ca. de 40% um grupo de molas dos gonzos.**

- 41 Em portões basculantes sem batente em baixo (chão liso), retirar o perfil do batente e deixar na construção uma possibilidade de encaixe para o engate.

Instruções de desmontagem

– A desmontagem deve ser feita somente por montadores qualificados –

Ler atentamente antes de proceder à desmontagem

Para proceder à desmontagem são necessárias as seguintes ferramentas:

- um martelo, um cinzel, chaves de forqueta ou de caixa SW 10, 13 e 15

- 42 Desprender as molas dos gonzos do portão **Atenção: ao desprender as molas, deve usar-se equipamento de protecção pessoal e travar-se o portão para não cair!** Colocar a folha do portão na posição de totalmente aberta e travá-la para não se fechar. Retirar os pinos inferiores das molas nas cintas de aperto. Desprender as cintas de aperto dos ganchos das molas. Retirar os pinos nas básicas de molas e desprender o grupo de molas múltiplas.
- 43 Fechar cuidadosamente o portão.
- 44 Apoiar as calhas de tecto para não caírem.
- 45 Desapertar o dispositivo de fixação das calhas no tecto e nas paredes.
- 46 Dobrar as calhas de tecto e desapertá-las do marco do portão.
- 47 Desmontar as calhas de ancoragem.
- 48 Desapertar as calhas de tecto da peça de união das calhas.
- 49 Apolar a folha do portão sobre o bordo inferior de forma que a folha não possa descair na vertical. Travar a folha do portão para não cair.
- 50 Desmontar a régua de cobertura superior e as roldanas.
- 51 Desmontar o engate e a barra vertical do trinco.
- 52 Retirar os contrapinos da cavilha do braço de alavanca. Por fim, puxar para fora da cavilha o braço de alavanca.
- 53 Deixar cair a folha da porta em posição vertical e retirá-la obliquamente do marco do portão por cima das régua de cobertura superiores.
- 54 Abrir com o cinzel o pavimento da garagem na zona onde estava o portão de forma que os perfis laterais do marco e, caso necessário, também o perfil do batente fiquem livres.
- 55 Calçar o marco do portão para não cair.
- 56 Desapertar os parafusos da ancoragem da parede, do lintel e, caso necessário, do chão.
- 57 Retirar o marco do portão do vão, colocá-lo sobre o chão e desmontá-lo.

Instruções de comando e manutenção

A responsabilidade do fabricante do portão cessa quando este é comandado incorrectamente, quando a manutenção não é feita de acordo com as instruções e/ou quando não são utilizadas peças sobresselentes de origem.

Comando:

Os dispositivos mecânicos deste portão foram concebidos de forma a evitar, na medida do

possível, perigo para as pessoas que operam o portão ou que se encontram na sua proximidade (p. ex. esmagar, cortar, raspar ou ficar preso). Para o uso seguro do portão, observar os seguintes pontos:

- Antes e durante o accionamento do portão garantir que não estejam presentes pessoas ou objetos, com excepção da pessoa que opera o portão, na área de movimentação das partes móveis do portão (braço de elevação, folha, rolos etc.).
- A operação manual do portão basculante é permitida só com o manipulo interior, exterior ou o cabo de tracção. Neste processo, a pessoa que opera o portão não deve tocar em partes em movimento.
- O portão basculante abre-se automaticamente na zona inferior, e movendo-se ao fechar-se automaticamente na metade superior.
- Ao abrir, deslocar completamente a folha do portão até já não abrir mais e esperar calmamente antes de continuar. As molas têm que fazer pressão. **Atenção: a tensão das molas só deve ser alterada por montadores qualificados.**
- O uso do portão é permitido só na presença de temperaturas ambiente entre -30°C e +40°C.
- Funcionamento do fecho (no caso de trinco de engatar)
 - É sempre possível abrir ou fechar o portão basculante sem chave, mesmo quando está fechado à chave.
 - Quando a chave tiver sido rodada 1/3 de volta, o portão basculante pode ser aberto, e quando ao fechar a chave é rodada 1/3 de volta para trás, este fica fechado com o trinco.
 - Deslocando o botão interior de destrancar ou trancar, é possível abrir e fechar sem chave.
- Ao fechar este portão com um dispositivo de accionamento
 - o sistema do portão deve estar de acordo com todas as directivas da CE em vigor (directivas para máquinas, baixa-tensão, directivas EMV, etc) e ainda de acordo com as respectivas normas e prescrições nacionais e internacionais
 - o sistema do portão deverá ser assinalado correctamente pelo seu fabricante com uma chapa de dados e o símbolo CE, devendo ainda ser feita uma declaração de conformidade
 - a documentação de entrega deve ser feita na língua do país, devendo ainda ser bem guardada durante todo o tempo em que o portão estiver a funcionar
 - no caso de haver uma porta deslizante, terá que ser montado o respectivo contacto.

As regulações no accionamento do portão só devem ser feitas por montadores qualificados!

Manutenção:

Após a instalação do portão basculante e depois de cerca de 5000 accionamentos do portão, o mais tardar, porém, a cada 6 meses, os seguintes trabalhos de inspecção e manutenção devem ser realizados:

Trabalhos de manutenção a efectuar por leigos ou montadores qualificados:

- Após a montagem do portão basculante e depois de este ter sido accionado ca. de 5000 vezes, mas o mais tardar de ano a ano, todos os pontos de rotação do portão basculante deverão ser pulverizados com um spray de silicone (com excepção das roldanas assentes em esferas), as calhas de tecto terão que ser limpas e também pulverizadas com spray de silicone.
- O cilindro do fecho não deve ser oleado; quando começar a emperrar, pulverizá-lo somente com spray de grafite.
- Fazer com que o perfil do batente e dos perfis laterais do marco sejam bem ventilado (secagem); arranjar escurredouros para a água.

- Proteger o portão basculante contra produtos corrosivos e agressivos tais como ácidos, lixívia, sal, etc.
- Os portões oscilantes com de madeira são previamente tratados na fábrica e portanto impregnados contra carcoma azul e parasitas. No caso dos portões com almofadas de madeira a continuação do tratamento com tinta feito na fábrica deverá ser continuado dentro de 4 semanas a partir da entrega e a uma humidade máxima da madeira de 20%, aplicando vernizes protectores para madeira que se encontram no mercado ou vernizes especiais apropriados. Evitar vernizes escuros ou lacas.
- Os portões basculantes com almofadas de aço são revestidos a pó de poliéster na fábrica. A continuação do tratamento feito na fábrica deverá ter lugar dentro de 3 semanas após a entrega, usando base primária aderente à base de Epoxy 2 K contendo solventes e após a secagem, verniz usual no mercado.
- De acordo com efeitos atmosféricos a que está sujeito, deverá repetir-se regularmente o tratamento com tinta.
- Trabalhos de manutenção mais alargados, só devem ser efectuados por montadores qualificados. Os relatórios relativos aos trabalhos de manutenção devem ficar bem guardados durante todo o tempo em que o portão estiver a funcionar.

Manutenção a efectuar por montadores qualificados:

- Controlar se os parafusos e as uniões das fixações estão bem apertadas e, caso necessário, reapertá-las.
- Controlar as peças de desgaste e, caso necessário, substituí-las por peças sobresselentes originais.
- Verificar se as molas têm a pressão correcta. Ao fechar, a folha do portão terá que mover-se para fora no terço superior. No caso de vir a ser necessário alterar a pressão das molas, proceder como foi indicado no ponto 40 das instruções de montagem.
- Os grupos de molas múltiplas e as cintas de aperto das molas devem ser substituídas após ca. de 30 000 accionamentos do portão (abrir/fechar). Isto é necessário havendo
 - 0– 4 accionamentos do portão por dia de 16 em 16 anos
 - 6–10 accionamentos do portão por dia de 8 em 8 anos
 - 11–20 accionamentos do portão por dia de 4 em 4 anos

10 anos de garantia de fábrica

Além da garantia incluída nas condições de venda e fornecimento, concedemos ainda 10 anos de garantia na fábrica na compra dos nossos portões basculantes, na presença de no máximo 50.000 ciclos de accionamento. Caso uma ou outra peça do portão não possa continuar a ser usada comprovadamente por defeito do material ou de fabrico ou não funcione em perfeitas condições, procederemos à sua reparação segundo os nossos critérios sem despesa para o cliente ou enviaremos uma nova. Não assumimos, porém, qualquer responsabilidade por danificações originadas por trabalhos de instalação e montagem deficientes, colocação incorrecta em funcionamento, operação não de acordo com as instruções e por trabalhos de manutenção incorrectamente efectuados ou não efectuados. O mesmo se aplica a danificações originadas durante o transporte, por motivos de força maior, efeito atmosféricos ou desgaste natural assim como por exposição a cargas atmosféricas. Isto aplica-se especialmente à base primária aplicada e aos estrados de madeira. A pintura final de tratamento aplicada na fábrica, no caso de o enchimento do portão ser de madeira, deverá ser novamente efectuada passadas 4 semanas, apresentando a madeira um máximo de 20% de humidade, no caso do portão com enchimento de aço, dentro de 3 meses a partir da data de fornecimento.

Após alterações ou reparações feitas pelo próprio em partes funcionais ou colocação de mais peso no portão, o qual deixa de poder ser compensado pelo bloco de molas prescrito, deixamos de poder assumir qualquer responsabilidade.

Em caso de se verificar que o portão apresenta defeitos, comunicar o facto imediatamente por escrito; as peças afectadas devem não ser enviadas quando pedidas. Não assumiremos as despesas relativas à desmontagem e à montagem, frete e portes. Caso a reclamação seja considerada improcedente, a pessoa que a fez terá que pagar as nossas despesas.

Esta garantia só é válida mediante apresentação da factura e o seu prazo de garantia tem início no dia do fornecimento do portão.



montavimo instrukcija

Prieš montavimą atidžiai perskaitykite šią instrukciją.

Komplektacija:

- vartai, kreipiančiosios, montavimo detalių dėžė

Už neatidžiai ir aplaidžiai sumontuotą blogą vartų veikimą gamintojas neatsako.

Vartų montavimui reikės:

- įrankių ruletės, gulsčiuo, paprastų arba su galvutėm Nr. 10, 13 ir 15 raktų, paprasto ir figūrinių atsuktuvų grąžtų komplektų betonui ir metalui, drelės.
- tvirtinimo varžtų:
 - jie turi būti ne mažesni kaip 8 × 60 ir pritaikyti konstrukcijų tvirtinimui prie mūro arba betono paviršių.**

Vartų montavimas pagal brėžiniuose nurodytas pozicijas:

- Vartai gali būti montuojami:
 - už angos (prie vidinių garažo angos kraštų)
 - angoje
- Vartų rėmo sjungimas:
 - paguldykite kairę ir dešinę rėmo puses ant grindų ir sujunkite kampuočiais (35 × 35 × 50) su viršutiniu rėmo profiliu, prisukdami juos M8 varžtais ir veržlėmis (poz. 20).
 - po to prie kairės ir dešinės rėmo pusių M8 varžtais ir veržlėmis prisukite apatinį rėmo profilį.
- Aitintinkamai pagal (1a) arba (1b) montavimo metodą, prie rėmo prisukite ankerius taip:
 - atitinkamai po 4 ankerines plokšteles M8 varžtais prisukite prie šoninių rėmų ir 3 plokšteles prie viršutinio profilio, pagal montavimo metodą (poz. (3a) arba (3b)).
- Vartų rėmo paruošimas tvirtinimui (montavimui už angos):
 - vartų rėmą pastatykite už angos ir užfiksuokite, kad nenukristų. Jei plokštuminiai vartai yra be slenksčio, vartų rėmą reikia įleisti 5 mm.
- Truputį pareguliuavus, atitinkamais varžtais, diubeliais ir poveržlėmis
 - pritvirtinkite vartus prie sienos
 - pritvirtinkite prie sąramos
- Jei plokštuminiai vartai yra su slenksčiu, tai į apatinį atraminį profilį įsukami arba šone įkišami ir grindyse diubeliais prisukami grindiniai ankeriai.
- Ant apdailinės juostelės kairio ir dešinio galų uždėkite plastikinius antgalius.
- Į horizontalias kreipiančiasias įdėkite ratukus.
- Horizontalias kreipiančiasias per jų apačioje esančias skylės, varžtais M8 prisukite prie šoninių rėmų.
- Horizontalius sieninius tvirtinimo ankerius įkiškite į galinį horizontalių kreipiančiųjų jungiamąjį profilį.
- Prie horizontalių kreipiančiųjų pritvirtinkite pakabinimo kampuočius.
 - jei vartai atidarinijami el. pavara – per apatinę jungiamojo kampuočio skylę (40 × 70 × 150 mm)
 - jei vartai atidarinijami ranka – per viršutinę jungiamojo kampuočio skylę (40 × 70 × 150 mm)
- Pakabą (25 × 164 mm) prisukite prie pakabinimo kampuočių.
- Pakabinimo kampuočių M8 varžtu ir specialia poveržle prisukite prie pakabos.
- Pakelkite surinktas horizontalias kreipiančiasias ir paremkite iš apačios.
- Surinkta konstrukciją kampuočių pagalba pritvirtinkite prie sienos. Būtina išlaikyti horizontalių kreipiančiųjų 80 mm nuolydį į garažo vidų.
- M8 varžtu ir poveržle sujunkite horizontalias kreipiančiasias su rėmu.
- Ant kreipiančiųjų jungiamojo profilio pritvirtinkite gumines atramas.
- Ant vartų šonų užmaukite tarpines.
- Pavertę vartų lapą įmaukite vartų rėmą ir užfiksuokite, kad nenukristų.
- Į vartų lapą įkiškite pakėlimo alkūnės varžto plastikinę įvorę.
- Kilstelkite vartus vertikaliai 20 mm ir užfiksuokite kaiščiais. Pakėlimo alkūnės galus, o paskui ir poveržles A17 užmaukite ant pakėlimo alkūnės varžto ir sutvirtinkite apsauginiais kaiščiais.
- Vartų viršuje varžtais 6,3 × 16 prisukite ratukus su laikikliais.
- Ant viršutinės dengiamosios juostelės užmaukite plastikinius antgalius ir prisukite juos po ratukų laikikliais 6,3 × 16 varžtais.
- Gulsčiuo nustatykite vartų rėmą tiksliai vertikaliai ir horizontaliai. Po to užveržkite tvirtinimo varžtus. Atkreipkite dėmesį, kad rėmai nepersimestų.
 - teisingai
 - neteisingai
- Spyną varžtu M6 × 40 ir veržle M6 prisukite prie vartų plokštumos.
- Vartų rankeną varžtu M5 × 30 prisukite prie vartų spygnos.
- Užrakto fiksatorius kampuočių varžtu 6,3 × 16 prisukite vartų lakšto apačioje.
- Prie fiksatoriaus kampuočio plokščiais varžtais ir M8 veržlėmis prisukite fiksatorius. Fiksatorius nureguliuoti taip, kad jie apie 10 mm užkabintų atraminio profilio.
- Sklendės valdymo strypą sukabinkite su fiksatoriumi ir šešiakampi M8 × 20 varžtu bei A8,2 veržle prisukite prie spygnos. Jei montuojami kasetiniai vartai, tai sklendės strypo ilgis sureguliuojamas montavimo eigoje.
- Užtvirtinkite horizontalių kreipiančiųjų jungiamąjį profilį.
- Atidarykite vartus iki galo ir užfiksuokite, kad neužsidarytų.
- Sureguliuokite abiėjusių pusių horizontalias kreipiančiasias taip, kad jos abi būtų lygiagrečios ir statmenos rėmo profiliams. Po to tvirtai suveržkite visas laikiančiosios konstrukcijos detales. Sumontuota teisingai, jei vartus atidarius iki galo, jie guli horizontaliai ir vienu metu liečia visas tris galines gumines atramas.
- Spyruoklių paketą užkabinkite ant jiems skirtos atramos ir sujunkite specialiais spyruoklių fiksatoriais.
- Spyruoklių apačioje įkabinkite įtempimo juostą į 10-tą nuo apačios skylutę ir užfiksuokite specialiais spyruoklių fiksatoriais.
- Spyruoklių įtempimo juostą užkabinkite už kablių ir vėl užfiksuokite.
- Uždarykite vartus. Jei vartai užsidaro labai sunkiai, tai darbus atlikite pagal 40 punktą. Būkite atsargūs atidarydami ar uždarydami vartus, jeigu jie yra apšiltinti, nes atsiranda papildomas spyruoklių įtempimas
- Vienu apsisukimu atpalaiduokite horizontalių kreipiančiųjų sujungimą su vartų rėmu ir visą vartų pakabinimo konstrukciją

pakelkite taip, kad tarp ratuko kreipiančiosios viršaus būtų 8 mm tarpelis, t.y., kad ratukas gulėtų tiksliai kreipiančiosios apačioje. Po to prisukite vėl vartų konstrukciją prie sienų ir užveržkite rėmo ir kreipiančiųjų sujungimą.

- Keturių papildomų pakabinimo elementų pritvirtinimas. Atsimatuokite reikalingo ilgio pakabinimo elementus. Prie jų prisukite kampuočius. Du tvirtinimo elementus vienodais atstumais prisukite prie jungiamojo profilio, o du – prie kampų ir visą konstrukciją pritvirtinkite prie lubų.
- Pabandykite darinėti vartus. Atkreipkite dėmesį, ar gerai sureguliuotas spyruoklių įtempimas. Uždarant vartus, trečdalyje angos pasijaučia spyruoklių poveikis. Patikrinkite taip pat ar vartai gerai prigula prie rėmo. Jei ne, atidarius vartus, atsargiai atleiskite spyruoklių paketo viršutinio užkabimo atramos varžtus ir abi atramas sureguliuokite taip, kad varžtai tiksliai prispaustų prie rėmo.
- Spyruoklių įtempimo keitimas:

Dėmesio. Jei būtina reguliuoti spyruoklių įtempimą darbus reikia atlikti atsargiai, prieš tai užfiksuojant vartus, kad jie neužsidarytų. Atidarykite vartus.

 Nuimkite spyruoklių įtempimo juostas esančius fiksatorius. Įtempimo juostas nukabinkite nuo kablių. Nuo įtempimo juostos nuimkite spyruoklių kaiščius. Spyruoklių įtempimas atliekamas aukščiau arba žemiau užkabinant spyruoklių įtempimo juostą. Leidžiamas spyruoklių paketo perkabinimas per vieną skylę. Vėl uždėkite spyruoklių kaištį. Užkabinkite įtempimo juostą ant spyruoklių kablio. Vėl užfiksuokite spyruoklių kaištį. **Jei net ir perkabinius spyruokles į pačią apatinę poziciją, įtempimas yra per didelis, nukabinius kelias spyruokles, galima jį sumažinti 40%.**
- Jei plokštuminiai vartai yra be slenksčio, nuimkite apatinį atraminį profilį, o spygnos fiksatoriams užkabimą padarykite grindyse.

Visa plokštuma pakeliamų garažo vartų su horizontaliomis kreipiančiosiomis

Prieš demontuojant vartus, atidžiai perskaitykite šią instrukciją.

Vartų išmontavimui reikalingi tokie įrankiai:

- plaktukas, kirstukas, paprastų arba su galvutėm Nr. 10, 13 ir 15 raktai

- Spyruoklių nukabinimas

Dėmesio: nukabinant spyruokles, būtina imtis savisaugos priemonių ir užfiksuoti vartus, kad neužsidarytų.

 Atidarykite vartus. Nuimkite spyruoklių įtempimo juostas esančius kištukus. Nukabinkite spyruoklių įtempimo juostas nuo kablių. Išimkite iš apsaugos spyruoklių paketą.
- Atsargiai uždarykite vartus.
- Užfiksuokite horizontalias kreipiančiasias, kad jos nenukristų.
- Nuimkite kreipiančiųjų prie lubų ir prie sienų esančius tvirtinimus.
- Kreipiančiasias atsukite nuo vartų rėmo ir jas nulenkite.
- Demontuokite laikiančiasias konstrukcijas
- Atsukite horizontalias kreipiančiasias nuo judėjimo bėgių jungčių.

- 49 Paremkite vartų apačią taip, kad vertikaliroje padėtyje vartai nenusileistų.
- 50 Nuimkite viršutinį profilį ir judėjimo ratukus.
- 51 Nuimkite spynos fiksatorius ir sklendės strypą.
- 52 Iš kėlimo alkūnių išimkite kaiščius.
- 53 Pavertę vartus, išimkite juos iš rėmų.
- 54 Demontuokite vartų rėmus ir apatinį atraminį profilį.
- 55 Paremkite vartų rėmą, kad jis nenuslystų.
- 56 Nuo sienų sąramos ir grindų nuimkite montavimo ankerius.
- 57 Išimkite iš angos vartų rėmus, paguldyskite ant žemės ir išardykite.

Atkreipkite dėmesį į antrą iliustruotą dalį kurią rasite montavimo, aptarnavimo ir priežiūros instrukcijų pabaigoje.

Taip pat atkreipkite dėmesį į tipo lentelę, esančią priešpaskutiniame šios montavimo instrukcijos puslapyje.

Plokštuma pakeliamų vartų eksploatacija ir priežiūra

Eksploatacija:

Šių vartų mechaniniai įtaisai yra padaryti taip, kad vartus aptarnaujančiam arba netoli vartų esančiam asmeniui būtų kuo mažesnis pavojus prisiverti, įsipjauti bei prisispauti. Saugiai naudojant vartus, būtina atkreipti dėmesį į tai:

- prieš atidarant vartus įsitikinti, kad be aptarnaujančio asmens nebūtų jokių kitų asmenų ar daiktų ten, kur gali pasiekti judančios vartų dalys (pvz., svirties petys, vartų lakštas, ratukai);
- rankiniu būdu atidaryti vartus galima tik išorine rankena, vidine rankena arba tempimo virve ir aptarnaujantis asmuo turi atkreipti dėmesį į tai, kad neįkištų rankos tarp judančių vartų dalių;
- vartai pervirte per persivertimo tašką lengvai patys atsidaro arba užsidaro.
- vartus reikia pakelti ir nuleisti iš lėto. Jeigu spyruoklių įtempimas yra normalus, tai vartų darbinėjimui nereikia daug jėgos.
- **Dėmesio. Spyruoklių reguliavimą gali atlikti tik specialistas!**
- Eksploatuoti vartus galima esant aplinkos temperatūrai nuo -30°C iki $+40^{\circ}\text{C}$.
- uždarius vartus, patikrinkite, ar jie gerai užsifiksavo.
- spynos veikimas
 - atrakinus spyną, t.y. raktą pasukus iki galo spyna lieka pilnai atrakinta
 - pasukus raktą $1/3$ apskūrimo, vartus galima jau atrakinti. O pasukus atgal $1/3$ apskūrimo galima vėl užrakinti
 - užfiksavus ant spynos esantį spragtuką, vartų nebegalima nei atrakinti nei užrakinti.
- įrengiant elektrinę vartų darbinėjimo pavarą, reikia:
 - kad vartai būtų pritaikyti jos montavimui ir atitiktų normų reikalavimus;
 - kad vartai būtų pažymėti normų atitikimo lentelėmis;
 - kad vartai ir pavaros turėtų tos šalies kalba parašytas instrukcijas;
 - kad vartai su dūrelėmis turėtų atjungimo kontaktą;
 Elektrinės pavaros montavimo ir paleidimo darbus turi atlikti tik specialistai!

Priežiūra:

Sumontavus vartus ir kas 5000 vartų atidarymo ciklų, bet ne vėliau kas šeši mėnesiai, būtina atlikti tokius vartų patikrinimo ir priežiūros darbus:

Kas metai specialistai atlieka tokių vartų priežiūrą:

- visas besisukančias vartų detales sutepa alyva, išvalo kreipiančiąsias;
- grafitu sutepa spynos detales;
- jeigu aplink vartų rėmą yra atsiradę plyšiai, juos užpildo silikonu.
- patikrina visus varžtinius ir kniedinius sujungimus;
- jei būtina, garantiniu laikotarpiu pakeičia, o pogarantiniu- parduoda ir pakeičia susidėvėjusias detales originaliomis;
- jei reikalinga, pagal instrukcijos 40 punktą, patempia spyruokles;
- kas 30 000 atidarymo ciklų:
 - jeigu vartai darinėjami nuo 0 iki 5 kartų per dieną – kas 16 metų
 - jeigu vartai darinėjami nuo 6 iki 10 kartų per dieną – kas 8 metus
 - jeigu vartai darinėjami nuo 11 iki 20 kartų per dieną – kas 4 metai
 turi būti klientui parduotas, o po to pakeistos spyruoklių mechanizmo komplektas.

Kiti nurodymai:

- vartai turi būti apsaugoti, kad ant jų nepatektų agresyvios medžiagos, kaip pvz. rūgštys, šarmai, druskos ir pan.
- jeigu jie mediniai, tai būtina per 4 savaites, nuo įmontavimo juos nulakuoti specialiais, medžiui skirtais lakais;
- jeigu jie metaliniai ir nudažyti, bet norint juos perdažyti, tai padaryti galima ne vėliau kaip per 3 mėnesius nuo sumontavimo datos, prieš tai juos nugruntavus specialiu 2K-epoxi gruntu, o jam sukietėjus, nudažyti metalui skirtais dažais;
- jeigu vartai pakeitė spalvą, tai juos perdažyti galima pagal automobilių perdažymo technologiją;
- jeigu vartai sugedo, tai juos taisyti gali tik specialistai, atliktus darbus aprašydami vartų eksploatacijos kortelėje.

10 metų garantija

Be pardavimo ir tiekimo sąlygose minėtos garantijos gamintojas suteikia 10 metų garantiją, bet maksimaliai 50.000 vartų atidarymo ciklų.



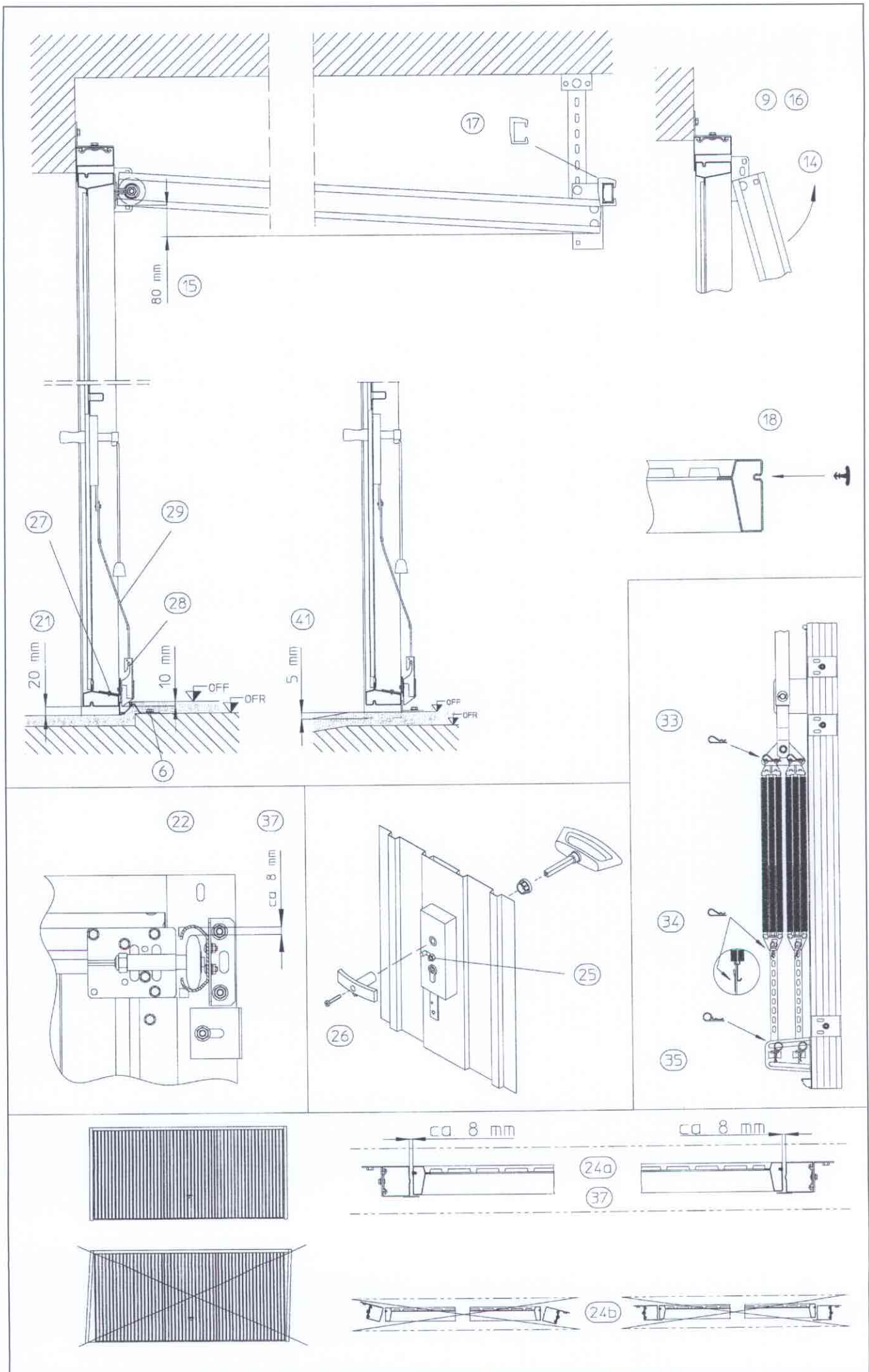
Jeigu eksploatacijos metu, dėl gamintojo kaltės sugenda, sulūžta ar pan. vartų veikimą sąlygojančios detalės, jos sutaisomos arba pakeičiamos nemokamai. Gamintojas neatsako už aplaidžiai arba neteisingai sumontuotus ir dėl to blogai veikiančius vartus. Taip pat gamintojas neteikia garantijos vartams, kurie eksploatuojami ne pagal akščau nurodytas instrukcijas. Šios sąlygos galioja ir gedimams, kurios įtakojo netinkamas transportavimas, panaudota per didelė jėga, nekvalifikuotas darbas, natūralus nusidėvėjimas bei neįpratos klimatinės sąlygos (ypač aktualu kalbant apie gruntuotus ir medinius vartus).

Per 4 savaites nuo įmontavimo, medinius vartus būtina nulakuoti specialiu, medžiui skirtu laku. Norint perdažyti metalinius vartus, tai atlikti reikia 3 mėnesių, nuo įmontavimo dienos, laikotarpyje.

Gamintojas neteikia garantinio aptarnavimo, jeigu savavališkai atliekami vartų funkcionalumą įtakojantys pakeitimai ir patobulinimai, taip pat savarankiškai izoliavus vartus, jei to pasekoje vartų svoris neatitinka spyruoklių įtempimo reikalavimų.

Priimamos tik raštiškos pretenzijos. Gamintojui pareikalavus, keitimui skirtos detalės turi būti

grąžintos. Gamintojas nekompensuoja siuntimo bei permontavimo išlaidų. Jei pretenzijos yra nepagrįstos, visas išlaidas apmoka klientas. Ši garantija galioja tik pateikus apmokėtą sąskaitą ir pradeda galioti nuo įmontavimo dienos.



D**Noch mehr Markenqualität von Novoferm:**

- Novoferm Sektionaltore und Nebentüren
- Novoferm Industrie-Sektionaltore
- Novoferm Torantriebe mit Funksteuerung
- Novoferm Zargen
- Novoferm Mehrzwecktüren
- Novoferm Innentüren (Türblätter und Türelemente)
- Novoferm Sicherheitstüren/Wohnungseingangstüren
- Novoferm Feuerschutztüren T30 H8-1/Feuerschutzklappen T30 H7
- Novoferm Feuerschutztüren T30/Rauchschutztüren
- Novoferm Feuerschutztüren T90/Feuerschutzklappen T90
- Novoferm Feuerschutz-Schiebetore T30 und T90
- Novoferm Rolltore
- Novoferm Feuer- und Rauchschutztüren aus Profilstahlrohr T30 „System Fuego“; RS „System Presto“

Novoferm – Ihre Marke für Türen, Tore, Zargen, Antriebe.**GB****More quality products from Novoferm:**

- Novoferm sectional doors and side doors
- Novoferm industrial sectional doors
- Novoferm door operators with remote control
- Novoferm frames
- Novoferm multi-purpose hinged doors
- Novoferm internal doors (door leaves and doorsets)
- Novoferm security doors/front doors
- Novoferm fire-proof doors T30/smoke-proof doors
- Novoferm fire-proof doors T30 H8-1/fire-proof hatcher T30 H7
- Novoferm fire-proof doors T90/fire-proof hatches T90
- Novoferm fire-proof sliding doors T30 and T90
- Novoferm rolling shutters
- Novoferm fire-proof doors T30/smoke-proof doors RS "System Fuego", "System Presto"

Novoferm – Your brand for doors, frames and operators**F****Et bien d'autres produits de qualité Novoferm:**

- Portes sectionnelles pour l'habitat et portes de service Novoferm
- Portes sectionnelles industrielles Novoferm
- Motorisation Novoferm avec télécommande
- Hulsseries Novoferm
- Bloc portes MZ Novoferm
- Portes coupe-feu T30 H B-1 et trappes coupe-feu T30 H T Novoferm
- Portes d'intérieur Novoferm (portes et blocs-portes)
- Portes de sécurité / portes poliées Novoferm
- Portes coupe-feu T30 / portes pare-fumées Novoferm
- Portes coupe-feu T90 / Trappes coupe-feu T90 Novoferm
- Portes coulissantes coupe-feu T30 et T90 Novoferm
- Portes coupe-feu et blocs-portes pare-fumées en profilés oclet «Système Fuego» «Système Presto»
- Rideaux métalliques Novoferm

Novoferm – votre partenaire en portes, portes de garages, huisseries et motorisations**E****Todavía hay más calidad en la marca Novoferm:**

- Novoferm Puertas seccionales y peatonales
- Novoferm Puertas seccionales industriales
- Novoferm Accionamientos electricos
- Novoferm Marcos
- Novoferm Puertas Super
- Novoferm Puertas de seguridad
- Novoferm Puertas antihumos y Puertas acusticas
- Novoferm Puertas cortafuegos NSP30-1/NSP60-1
- Novoferm Puertas cortafuegos T90
- Novoferm Puertas cortafuegos – correderas T30 y T90
- Novoferm Puertas cortafuegos de vidrio „Sistema Fuego“
- Novoferm Puertas enrollables

Novoferm – Su marca en puertas, puertas de garaje, puertas industriales, marcos.**NL****Overige kwaliteitsartikelen van Novoferm:**

- Novoferm sektionaldeuren en zijdeuren
- Novoferm industrie sektionaldeuren
- Novoferm aandrijvingen met afstandsbediening
- Novoferm kozijnen
- Novoferm MZ-deuren
- Novoferm binnendeuren (deurbladen en -elementen)
- Novoferm veiligheidsdeuren/voordeuren
- Novoferm branddeur T30 H8-1/brandluiken T30 H7
- Novoferm branddeuren T30/rookvertragende deuren
- Novoferm branddeuren T90/brandluiken T90
- Novoferm brandschuifdeuren T30 en T90
- Novoferm branddeuren en rookvertragende deuren van staalbuis-profielen: T30 „System Fuego“; RS „System Presto“

Novoferm – uw merk voor deuren, kozijnen en aandrijvingen.**PL****Inne produkty firmy Novoferm:**

- Novoferm uchylne bramy garażowe oraz drzwi boczne
- Novoferm bramy przemysłowe
- Novoferm napędy do bram ze zdalnym sterowaniem
- Novoferm futryny
- Novoferm drzwi wielofunkcyjne
- Novoferm drzwi wewnętrzne (skrzydła i elementy drzwiowe)
- Novoferm antywłamaniowe/drzwi wejściowe do mieszkań
- Novoferm drzwi przeciwpożarowe T30 H8-1/kłapy przeciwpożarowe T30 H7
- Novoferm drzwi przeciwpożarowe T30/drzwi przeciwdymne
- Novoferm drzwi przeciwpożarowe T90/kłapy przeciwpożarowe T90
- Novoferm bramy przeciwpożarowe przesuwne T30 i T90
- Novoferm drzwi przeciwpożarowe z profili stalowych T30 systemu „Fuego“; RS systemu „Presto“

Novoferm – Twoja marka drzwi, bram, futryn, napędów.**novoferm®**

I

Sempre più qualità da Novoferm:

- Porte basculanti e porte di servizio Novoferm
- Porte sezionali Novoferm per l'industria
- Motorizzazione Novoferm con telecomando

- Porte multiuso
- Porte per interni (ante e accessori)
- Porte tagliafuoco cieche Rei 60 – Rei 120
- Porte tagliafuoco vetrate Rei 60 – Rei 120, Re 120
- Porte tagliafuoco scorrevoli verticali (saliscendi)
- Porte tagliafuoco scorrevoli Rei 60 – Rei 120
- Pote avvolgibili Novoferm

Novoferm – il Vostro fornitore di porte e telai

P

Ainda mais qualidade de marca da Novoferm:

- Novoferm portões seccionados e portas laterais
- Novoferm portões seccionais para a indústria
- Novoferm accionamentos de portões com comando à distância

- Novoferm marcos
- Novoferm portas multi-funcionais
- Novoferm portas para interiores (folhas e elementos de portas)
- Novoferm portas de segurança/Portas de entrada para moradias
- Novoferm portas à prova de fogo T30
H8-1/Bandeiras de portas à prova de fogo T30 H7
- Novoferm portas à prova de fogo T30/ Portas anti-fumo
- Novoferm portas à prova de fogo T90/ Bandeiras de portas à prova de fogo T90
- Novoferm portões deslizantes à prova de fogo T30 e T90
- Novoferm portões rolantes
- Novoferm portas à prova de fogo e anti-fumo feitas de em tubo de aço com perfil

Novoferm – A sua marca para portas, portões, marcos, accionamentos

LIT

Dar daugiau kokybiškų Novoferm produktų:

- Novoferm sekcijiniai vartai ir garažo durelės
- Novoferm pramoniniai sekcijiniai vartai
- Novoferm garažo vartų pavaros su nuotoliniu valdymu

- Novoferm staktos
- Novoferm daugiatkislės durys
- Novoferm vidaus durys (durų lakštai ir durų lakštai su staktomis)
- Novoferm saugios durys/įėjimo į butą durys
- Novoferm priešgaisrinės durys T30 H8-1/priešgaisriniai dangčiai T30 H7
- Novoferm priešgaisrinės durys T30/priešdūminės durys
- Novoferm priešgaisrinės durys T90/priešgaisriniai dangčiai T90
- Novoferm priešgaisriniai stumdomi vartai T30 ir T90
- Novoferm susukami vartai
- Novoferm priešgaisrinės ir priešdūminės durys iš plieninio vamzdžio profilio: T30 „Fuego“ ir priešdūminė „Presto“ sistemos

Novoferm – tai kokybiškų durų, vartų, staktų ir garažo vartų pavarų ženklas

novoferm[®]