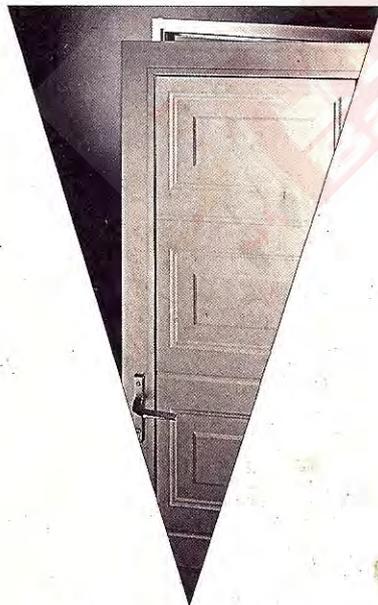




Novoferm Montageanleitung für Sektionaltore mit Winkelzarge



Novoferm E[®], Exklusivtor
mit Fingerklemmschutzprofil

- mit vornliegender Torsionsfederwelle
- mit hintenliegender Torsionsfederwelle

Typen S · ISO · Holz

GB

Novoferm
Assembly instructions for
sectional doors with
angle frames

Novoferm E[®], exclusive door
with finger guard profile

- with front spring shaft
- with rear spring shaft

Types: S · ISO · Wooden

F

Novoferm
Notice de pose pour portes
sectionnelles à huisserie à
huserie, cornière

Novoferm E[®], porte exclusive avec
profil anti-pince doigts

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

Types: S · ISO · Bois

NL

Novoferm
Montagehandleiding
voor sectiedeuren
met hoekkozijn

Novoferm E[®], exclusieve deur
met vingerknelbeveiliging

- met voorliggende torsieveer
- met achterliggende torsieveer

Types: S · ISO · Hout

E

Novoferm
Instrucciones para el
montaje de la puerta
seccional con marco
angular

Novoferm E[®], puertas Exclusiv con perfil de
protección para evitar cogerse los dedos

- muelle de torsión situado en la parte
delantera
- muelle de torsión situado en la parte
trasera

Tipos: S · ISO · Madera

PL

Novoferm
Instrukcja montażu
bramy segmentowej z
futryną kątową

Novoferm E[®], ekskluzywna brama
z profilem zabezpieczającym
Przed zakleszczeniem się palców

- z umieszczoną z przodu sprężyna
skrętno-wałowa
- z umieszczoną z tyłu sprężyna
skrętno-wałowa

Typy: S · ISO · Drewno

novoferm[®]

D

GB

F

Inhalt

Seite

Contents

Page

Sommaire

Page

Novoferm Sektionaltore mit Winkelzarge Typen S · ISO · Holz

Montagevorbereitung	14
Montage der Winkelzarge	16
Montage der waagerechten Laufschielen	19
Montage der vornliegenden Torsionsfederwelle	23
Montage des Torblattes	25
Einstellarbeiten	32
Montage der hintenliegenden Torsionsfederwelle	37
Prüfung der Einstellarbeiten	43
Wartung und Pflege	45

Novoferm sectional doors with angle frame Typen S · ISO · Wooden

Assembly preparations	14
Assembly of angle frame	16
Assembly of horizontal tracks	19
Assembly of the front torsion spring shaft	23
Assembly of the door leaf	25
Adjustment work	32
Assembly of the rear torsion spring shaft	37
Checking of the adjustment work	43
Maintenance and servicing	45

Porte sectionnelle Novoferm à huisserie cornière Types S · ISO · Bois

Préparations avant la pose	14
Montage de l'huisserie à huisserie cornière	16
Montage des rails horizontaux	19
Montage des ressorts de torsions situés à l'avant des rails de guidage	23
Montage du tablier de la porte	25
Réglages	32
Montage des ressorts de torsion situés à l'arrière des rails de guidage	37
Contrôle des réglages	43
Maintenance et entretien	45

NL

E

PL

Inhoud

Bladzijde

Índice

Página

Spis treści

Strona

Novoferm Sectiedeuren met hoekkozijn Typen S · ISO · Hout

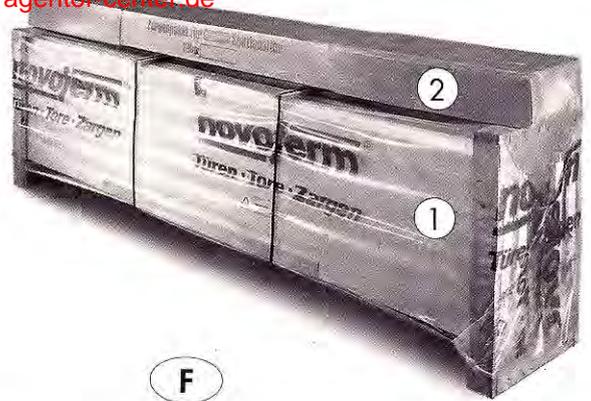
Montagevoorbereiding	14
Montage van het hoekkozijn	16
Montage van de loodrechte looprails	19
Montage van de voorliggende torsieveer	23
Montage van het deurblad	25
Stelwerkzaamheden	32
Montage van de achterliggende torsieveer	37
Controle van de stelwerkzaamheden	44
Onderhoud en verzorging	46

Novoferm puerta seccional con marco angular Tipos S · ISO · Madera

Preparación para el montaje	14
Montaje del marco angular	16
Montaje de las guías horizontales	19
Montaje del muelle de torsión en la parte delantera	23
Montaje de la hoja de la puerta	25
Trabajos de ajuste	32
Montaje del muelle de torsión en la parte trasera	37
Comprobación de los trabajos de ajuste	44
Asistencia y cuidados	46

Novoferm brama segmentowa z futryną kątową Typy S · ISO · Drewno

Przygotowanie do montażu	14
Montaż futryny kątowej	16
Montaż prowadnic	19
Montaż umieszczonej z przodu sprężyny skrętno-wałowej	23
Montaż blatu bramy	25
Prace regulacyjne	32
Montaż umieszczonej z tyłu sprężyny skrętno-wałowej	37
Sprawdzenie czynności montażowych	44
Użytkowanie i konserwacja	46



D

Sehr geehrter Bauherr,

Sie haben gut gewählt: Ein Novoferm®-Sektionaltor – ein Tor mit einer noblen Optik, sicherer Technik und mit einem leisen Lauf. Novoferm Sektionaltore bieten Ihnen besonderen Bedienkomfort. Die Konstruktion wurde montagefreundlich vorbereitet. Wir empfehlen jedoch, diese Anleitung sorgfältig zu lesen, bevor Sie mit der Montage beginnen und die Montageschritte exakt zu berücksichtigen. Gewährleistungsansprüche im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen können nur bei Verwendung der gelieferten Original- Novoferm-Bauteile geltend gemacht werden. Die Gewährleistung erlischt automatisch bei Verwendung von Fremdteilen bzw. Eigenkonstruktionen. Bitte vergleichen Sie vor Beginn der Arbeiten die Einbaumaße mit den Tormaßen und die Vollständigkeit des Lieferumfangs mit der beiliegenden Verpackungsstückliste.

Anlieferung:

Das Sektionaltor wird in zwei Verpackungseinheiten geliefert:

- ① Torblatt-Sektionspalette mit Torsionsfederwellenpaket und Einzelteilkpaket
- ② Zargenpaket

NL

Geachte opdrachtgever,

U hebt een goede keus gemaakt: Een Novoferm® sektionaldeur, een deur met een gedistingeerd uiterlijk en een veilige techniek, die geruisloos loopt. Novoferm sektionaldeuren zijn bijzonder gebruiksvriendelijk. De constructie is montagevriendelijk voorbereid. Wij adviseren u echter om deze handleiding zorgvuldig door te lezen alvorens u met de montage begint. Houdt u zich nauwkeurig aan de genoemde montageschappen. Alleen bij het gebruik van de geleverde originele Novoferm onderdelen stellen we ons binnen het kader van de wettelijke bepalingen hieromtrent aansprakelijk. De garantie vervalt automatisch bij het gebruik van andere onderdelen resp. eigen constructies. Vergelijkt u voor het begin van de werkzaamheden de inbouwmaten met de deurmatten en controleert u of de geleverde onderdelen overeenstemmen met de bijgaande verpakkinglijst.

Levering: De sektionaldeur wordt in twee verpakkingseenheden geleverd:

- ① Deurblad-sektepakket met torsievelpakket en onderdelenpakket
- ② Kozijnpakket

GB

Dear building owner/installer

You have made a good choice: a Novoferm® Sectional door – a door with distinguished appearance, reliable technology and quiet running. Novoferm sectional doors provide you with a special ease of operation. The design has been made in such a way as to make assembly easy. However, we recommend that you read these instructions carefully before starting assembly and that you follow the assembly steps exactly. Claims under the warranty within the scope of statutory regulations can only be made if the original Novoferm components supplied are used. The warranty is automatically nullified if parts from other companies and/or parts designed and constructed by others are used. Please compare the fitting dimensions with the door dimensions and check the completeness of the goods delivered with the enclosed packing list.

Note: We recommend that these doors are installed only by an experienced garage door specialist. Failure to do this may invalidate the warranty.

Delivery:

- The sectional door is supplied in two packing units:
- ① Door leaf section pallet with torsion spring shaft package and individual parts package
 - ② Frame pack

E

Estimado propietario,

usted ha elegido bien: Una puerta seccional de Novoferm®, una puerta con una óptica noble, una técnica segura y un funcionamiento sencillo. La puerta seccional de Novoferm le ofrece un confort especial. La construcción ha sido preparada para un montaje sencillo. No obstante le recomendamos que lea con atención estas instrucciones antes de comenzar con el montaje y siga exactamente cada paso. Los derechos de garantía en el marco de las disposiciones legales solamente se podrán hacer efectivos si se utilizan las piezas originales suministradas por Novoferm. Los derechos de garantía se anulan automáticamente con el uso de piezas ajenas o de construcciones propias. Por favor antes de comenzar el trabajo de montaje, compare las medidas de obra con las medidas de la puerta, así como la totalidad de la mercancía con la lista de embalaje adjunta.

Entrega: La puerta seccional se suministra en dos paquetes:

- ① Las secciones de la hoja de la puerta con el muelle de torsión y un paquete de accesorios
- ② Paquete con los marcos

F

Cher client,

Vous avez fait un bon choix en optant pour une porte sectionnelle Novoferm®: noble dans son aspect, avec une technique sûre et éprouvée, elle a un fonctionnement silencieux. Les portes sectionnelles Novoferm vous offrent un grand confort d'utilisation. La construction de la porte a été réalisée avec le souci de vous en faciliter la pose. Toutefois, nous vous conseillons de lire attentivement cette notice de pose avant d'entreprendre votre travail et de respecter l'ordre des opérations. Les demandes en garantie, dans le cadre des dispositions légales, ne sont acceptées que dans le cas d'utilisation de pièces d'origine Novoferm. Notre garantie est automatiquement annulée dans le cas d'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine Novoferm où en cas de pièces de construction artisanale. Avant de commencer la pose, comparez les dimensions de l'ouverture et des réservations avec les dimensions de la porte, ainsi que l'ensemble de la livraison avec la liste des composants jointe.

Conditionnement: La porte sectionnelle est conditionnée dans deux colis:

- ① Palette avec les sections, un carton contenant l'axe et les ressorts de torsion, et un carton d'accessoires
- ② Carton d'habillage

PL

Szanowni Państwo,

Dokonali Państwo trafnego wyboru: Brama segmentowa Novoferm® doskonana w formie, pewna w działaniu oraz cicho zamykająca się. Bramy segmentowe Novoferm oferują Państwu szczególny komfort w użytkowaniu. Przemysłana konstrukcja zapewnia sprawny i precyzyjny montaż. Zalecamy jednak przed rozpoczęciem montażu dokładne prześledzenie poszczególnych czynności montażowych. Użycie oryginalnych części montażowych firmy Novoferm gwarantuje optymalne zamocowanie bramy. Gwarancja wygasa automatycznie w przypadku użycia części obcych lub tzw. konstrukcji własnych. Prosimy o porównanie przed rozpoczęciem montażu wymiarów otworu z wymiarami bramy oraz sprawdzenie zgodności zawartości opakowań z listą zestawieniową.

Sposób dostawy: Brama segmentowa dostarczana jest w dwóch osobnych pakietach:

- ① Błat bramy wraz z sprężynami oraz pakietem uzupełniającym
- ② Futryna płaska

Ausführung und Unterscheidungsmerkmale der Novoferm E®-Sektionaltore

Exklusivtore für Einzel- und Doppelgaragen mit Winkelzarge

● Typ S

einwandig mit Torsionsfederwelle und Fingerklemmschutz.

Einwandiges Garagen-Sektionaltor mit vorliegender Torsionsfederwelle. Mit Sektionen aus feuerverzinktem Feinblech. Mit dauerelastisch eingeklebten Verstärkungsprofilen, Außenseite mit zweischichtiger Einbrenn-Grundlackierung auf Polyesterbasis, Standardfarbe verkehrs-weiß ähnlich RAL 9016 bzw. Sepia-Braun ähnlich RAL 8014. Innenseite mit einschichtiger Einbrenn-Grundlackierung auf Polyesterbasis, Standardfarbe ähnlich RAL 7032.

Abdichtung des Tores durch Seitendichtung, Bodendichtung und Blendendichtung. Zargen und Laufschiene aus feuerverzinktem Feinblech. Lüftungsschlitze in der Bodensektion verdeckt angeordnet.

● Typ ISO

doppelwandig mit Torsionsfederwelle und Fingerklemmschutz.

Isoliertes Garagen-Sektionaltor mit vorliegender Torsionsfederwelle. Sektionen doppelwandig mit PUR-Hartschaumkern FCKW-frei mit optimaler Wärmedämmung ($k = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$). Die Schalen aus feuerverzinktem Feinblech, Außenschale mit zweischichtiger Einbrenn-Grundlackierung auf Polyesterbasis, Standardfarbe verkehrsweiß ähnlich RAL 9016 bzw. Sonderfarbe Sepia-Braun ähnlich RAL 8014. Innenschale mit einschichtiger Einbrenn-Grundlackierung auf Polyesterbasis, Standardfarbe Grau-Weiß ähnlich RAL 9002. Abdichtung des Tores durch Seitendichtung, Bodendichtung, Blendendichtung sowie Dichtungen zwischen den einzelnen Sektionen.

● Typ Nordische Fichte in waagerechter Profilholzausführung mit Torsionsfederwelle und Fingerklemmschutz.

Garagen-Sektionaltor aus Nordische Fichte-Massivholz in waagerechter Profilholzausführung. Sektionen tauchgründiert.

Achtung: Unbedingt die Hinweise auf die bauseits erforderliche Oberflächenbehandlung beachten!

Bei nordischer Fichte – mit normalerweise gleichmäßigem geradem Faserverlauf – können Wuchsunregelmäßigkeiten sowie teils schwache, teils stärkere spiralartige Faserverläufe auftreten. Die vorhandenen Äste sind hell- bis dunkelbraun.

Abdichtung des Tores durch Seitendichtung, Bodendichtung, Blendendichtung sowie Dichtungen zwischen den einzelnen Sektionen. Zargen und Laufschiene sind aus feuerverzinktem Feinblech.

● Typ Nordische Fichte in Kassettenausführung

mit vorliegender Torsionsfederwelle und Fingerklemmschutz.

Garagen-Sektionaltor aus Nordische Fichte-Massivholz in Kassettenausführung. Kassettengröße variiert je nach Torgröße zwischen 430 und 725 mm in der Breite und 250 bis 300 mm in der Höhe. Sektionen tauchgründiert.

Achtung: Unbedingt die Hinweise auf die bauseits erforderliche Oberflächenbehandlung beachten!

Bei nordischer Fichte – mit normalerweise gleichmäßigem geradem Faserverlauf – können Wuchsunregelmäßigkeiten sowie teils schwache, teils stärkere spiralartige Faserverläufe auftreten. Die vorhandenen Äste sind hell- bis dunkelbraun.

Abdichtung des Tores durch Seitendichtung, Bodendichtung, Blendendichtung sowie Dichtungen zwischen den einzelnen Sektionen. Zargen und Laufschiene sind aus feuerverzinktem Feinblech.

● Typ Red Cedar in Kassettenausführung

mit Torsionsfederwelle und Fingerklemmschutz.

Garagen-Sektionaltor aus Red Cedar-Massivholz in Kassettenausführung. Kassettengröße variiert je nach Torgröße zwischen 430 und 725 mm in der Breite und 250 bis 300 mm in der Höhe. Sektionen tauchgründiert.

Achtung: Unbedingt die Hinweise auf die bauseits erforderliche Oberflächenbehandlung beachten!

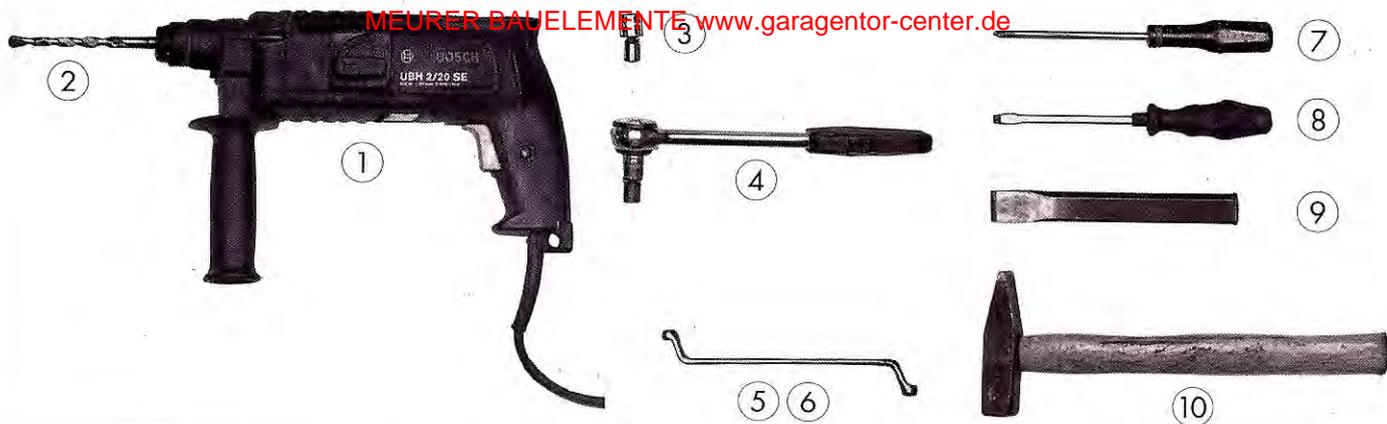
Bei Red Cedar – einem fein und gleichmäßig strukturierten Naturholz – können Wuchsunregelmäßigkeiten sowie unterschiedlich nachdunkelnde Oberflächen vorkommen.

Abdichtung des Tores durch Seitendichtung, Bodendichtung, Blendendichtung sowie Dichtungen zwischen den einzelnen Sektionen. Zargen und Laufschiene sind aus feuerverzinktem Feinblech.

Wichtig

Bauseits erforderliche Oberflächenbehandlung der Holztore

Die Holzsektionen sind durch Tauchgründung gegen Blaufäule und Holzschädlinge geschützt. Dadurch ist eine sichere Basis für die weitere Oberflächenbehandlung gegeben. Die bauseitige Oberflächenbehandlung (mind. je ein zusätzlicher Zwischen- und Endanstrich) sollte vor der Montage erfolgen! Hierzu nur handelsübliche, pigmentierte Holzschutzlasuren oder geeignete Decklacke verwenden. Dunkle Lasuren oder Anstriche vermeiden! Die Garage muß fertig verputzt, trocken und gut belüftet sein.



D

Montagevorbereitung

Notwendige Montagewerkzeuge

- ① Schlagbohrmaschine
- ② Hartmetall-Schlagbohrer, Durchmesser 10 mm (mind. Bohrtiefe 65 mm)
- ③ Schrauber (eingestellt auf max. 13 Nm) mit Steckschlüsseinsatz SW 10 und SW 7 für Blechschrauben und Steckschlüsseinsatz SW 13 für M8 Sperrzahnmuttern oder
- ④ Umschaltnarre mit Verlängerung und Steckschlüsseinsatz SW 13/10/7 oder
- ⑤ Ringschlüssel SW 13/10/7 oder
- ⑥ Maulschlüssel SW 13/10/7
- ⑦ Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben
- ⑧ Schraubendreher für Schlitzschrauben
- ⑨ Meißel
- ⑩ Hammer
- ⑪ Wasserwaage
- ⑫ Zollstock/Maßband
- ⑬ Leitern (evtl. Gerüstbretter – ohne Abb.)
- ⑭ mind. 2 Schraubzwingen
- ⑮ Kreidestift (ohne Abb.)
- ⑯ Teppichmesser

GB

Assembly preparation

Necessary tools

- ① Impact drilling machine
- ② Hard metal impact drill, diameter 10 mm (minimum drilling depth 65 mm)
- ③ Socket (set to max. 13 Nm) for wrenches SW 10 and SW 7 for sheet metal screws and socket for wrenches SW 13 for M8 ratchet wheel nuts or
- ④ Reversible ratchet handle with extension and socket for wrenches SW 13/10/7 or
- ⑤ Ring spanner SW 13/10/7 or
- ⑥ Opened-ended spanner SW 13/10/7
- ⑦ Screwdriver for cross head screws
- ⑧ Screwdriver for slotted screws
- ⑨ Chisel
- ⑩ Hammer
- ⑪ Spirit level
- ⑫ Ruler/tape-measure
- ⑬ Step ladders (possibly scaffolding boards – not shown)
- ⑭ At least 2 screw clamps
- ⑮ Stick of chalk (not shown)
- ⑯ Craft knife

F

Préparations avant la pose

Outillage nécessaire à la pose

- ① Perceuse à percussion
- ② Mèche pour béton, diamètre 10 mm (profondeur minimale de perçage 65 mm)
- ③ Visseuse (réglée sur max. 13 Nm) avec embouts SW 10 et SW 7 pour vis à tête et embouts SW 13 pour écrou à embase crantée M8 ou
- ④ Clé à cliquet avec prolongateur et embouts SW 13/10/7 ou
- ⑤ Clés polygonales SW 13/10/7 ou
- ⑥ Clés plates SW 13/10/7
- ⑦ Tournevis «Phillips»
- ⑧ Tournevis plat
- ⑨ Burin
- ⑩ Marteau
- ⑪ Niveau à bulle
- ⑫ Double mètre, mètre ruban
- ⑬ Echelles (éventuellement échafaudage – non représenté)
- ⑭ Au minimum 2 serre-joints
- ⑮ Crayon ou craie – non représenté
- ⑯ Cutter

Wichtig

Die Tormontage erfolgt nur in der fertigen Öffnung und auf dem fertigen Boden.

Bitte überprüfen Sie sicherheitshalber vor Beginn die Garageninnenmaße und das Rahmenaußenmaß des gelieferten Sektionaltors und vergleichen Sie die Maße mit der Tabelle auf der Seite 15.

Sämtliche Angaben zur Montage rechts/links sind immer von der Garageninnenseite aus gesehen, also mit Blick von innen nach außen.

Sämtliche Maßangaben in Millimeter.

Important

Door assembly must take place only in the finished opening and on the finished floor.

To be on the safe side please check, before starting, the garage's inside dimensions and the outer dimension of the frame of the sectional door supplied and compare the dimensions with the table on page 15.

All the right-hand/left-hand references for assembly are always seen from the inside of the garage, that is looking from the inside to the outside.

All dimensions are given in millimetres.

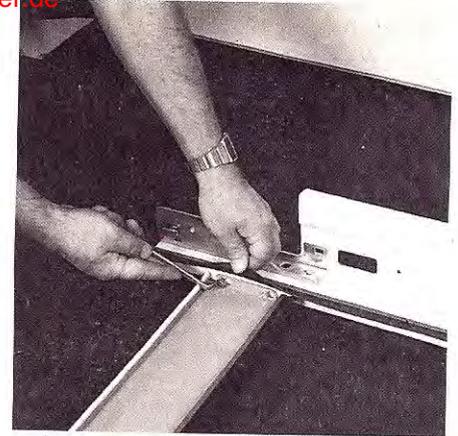
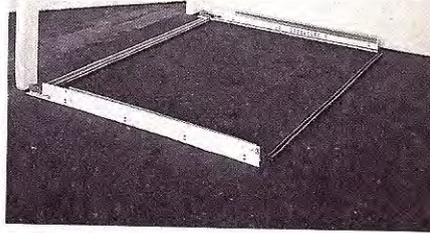
Important

La porte sectionnelle doit être posée contre une embrasure finie et sur un sol fini.

Par mesure de sécurité, veuillez vérifier les dimensions intérieures de votre garage et la largeur hors tout de votre porte sectionnelle. Comparez ces dimensions avec le tableau de la page 15.

Toutes les indications de sens droite/gauche sont toujours vues depuis l'intérieur du garage, en regardant de l'intérieur vers l'extérieur.

Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres.

novoferm**D Montage der Winkelzarge**

Die beiden Seitenzargen (A1) und (A2) sowie die (A3) (Blende) und das Laufschienen-Verbindungsprofil (B4) für die Montage in der Garage auslegen.

Wichtig:

Mindestabstand zwischen Oberkante Zarge und Garagendecke berücksichtigen:
bei vordringender Torsionsfederwelle 5 mm
bei hintenliegender Torsionsfederwelle 20 mm

Montieren Sie die Kopfzarge (Blende) (A3) an die Seitenzargen (A1) und (A2). Die dazu notwendigen Schrauben sind bereits vormontiert.

GB Assembly of the angle frame

Lay out the two side frames (A1) and (A2) as well as the panel (A3) and the track connection section (B4) for assembly in the garage.

Important:

Make allowance for the minimum distance between the upper edge of the top frame and the garage ceiling:
with front torsion spring shaft 5 mm
with rear torsion spring shaft 20 mm

Assemble the top frame (panel) (A3) onto the side frames (A1) and (A2). The screws necessary have already been fitted.

F Montage de huisserie cornière

Positionner les deux montants ainsi que le cache de recouvrement (A1) et (A2) ainsi que la traverse haute (A3) (imposte) et la traverse d'écartement des rails (B4) à plat à l'intérieur du garage.

Important:

Distance minimum entre le plafond du garage et l'arête supérieure de l'huisserie:
pour porte sectionnelle à l'avant: 5 mm
pour porte sectionnelle à l'arrière: 20 mm

Assembler le cache de recouvrement (A3) de la traverse supérieure de l'huisserie et les montants d'huisserie (A1) et (A2). Les vis nécessaires à cet effet sont déjà prémontées.

NL Montage van het hoekkozijn

De beide zijdorpels (A1) en (A2), alsmede de blinding (A3) en het looprails-verbingsprofiel (B4) voor de montage in de garage uitspreiden.

Belangrijk:

Let op de minimale afstand tussen de bovenzijde van de bovendorpel en het garageplafond:
bij voorliggende torsieveeras 5 mm
bij achterliggende torsieveeras 20 mm

Bevestig u de bovendorpel (A3) aan de zijdorpels (A1) en (A2). De daarvoor benodigde schroeven zijn al voorgemonteerd.

E Montaje del marco angular

Para el montaje colocar sobre el suelo del garaje los dos marcos laterales (A1) y (A2) así como el (A3) (marco superior) y el perfil de unión de las guías (B4).

Importante:

Tener en cuenta la distancia mínima entre la arista más alta del marco superior y el techo del garaje:
para eje con muelle de torsión delantero 5 mm
para eje con muelle de torsión trasero 20 mm

Monte el marco superior de la puerta (tarja) (A3) a los marcos laterales (A1) y (A2). Los tornillos necesarios para esta operación están ya premontados.

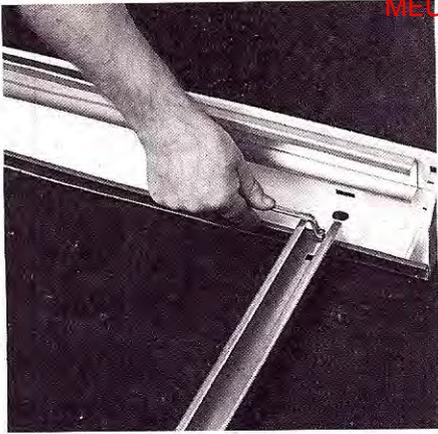
PL Montaż futryny kątownej

Dla montażu rozłożyć w garażu obie ościeznice boczne (A1) i (A2) element (A3) (zasłepkę) oraz profil łączący szyny prowadzące (B4).

Ważne:

Uwzględnić minimalny odstęp pomiędzy górną krawędzią futryny i sufitem garażu:
przy sprężynie skretno-walowej umieszczonej z przodu 5 mm
przy sprężynie skretno-walowej umieszczonej z tyłu 20 mm

Zamontować ościeżnicę górną (A3) do ościeżnic bocznych (A1) i (A2). Potrzebne do montażu śruby znajdują się w zestawie.



Profil ④ als Montagehilfe für den genauen Zargenabstand zwischen den Seitenzargen ① und ② einsetzen (später als waagerechtes Laufschiene-Verbindungsprofil montieren).



Zargenrahmen mit Schraubzwingen an der Wand fixieren.



Die Seitenzargen ① und ② mit der Wasserwaage genau senkrecht ausrichten und die Rechtwinkligkeit durch Vergleich der diagonalen Abstände prüfen.

D

Insert the profile ④ as an assembly aid for the exact case distance between the side frames ① and ② (fit later as a horizontal track connection section).

Mount assembled frame to the wall with screw clamps.

Plumb the vertical frames ① and ② exactly with the spirit level and check squareness by comparing the diagonal dimensions.

GB

Utiliser le profil ④ pour maintenir le parallélisme des montants ① et ②, (il servira ensuite comme traverse d'écartement des rails)

Faire tenir le cadre à l'aide de serre-joints.

Utiliser un niveau pour régler l'aplomb des montants ① et ② puis contrôler l'équerrage en mesurant et en comparant les diagonales.

F

Profiel ④ als montagehulp voor de juiste afstand tussen de zijdorpels ① en ② gebruiken (later als horizontaal looprails-verbindingprofiel monteren).

Kozijn met montageklemmen aan de wand bevestigen.

De zijdorpels ① en ② nauwkeurig waterpas stellen en de haaksheid door vergelijking van de diagonale afstanden controleren.

NL

Colocar el perfil C-45 ④ como ayuda de montaje para la separación exacta entre los dos marcos laterales ① y ② (después montarlo como perfil de unión de las guías horizontales).

Fijar a la pared con la prensa de tornillo el bastidor del marco.

Con ayuda del nivel colocar verticalmente los marcos laterales ① y ② y comprobar la rectangularidad mediante la comparación de la distancia de las dos diagonales.

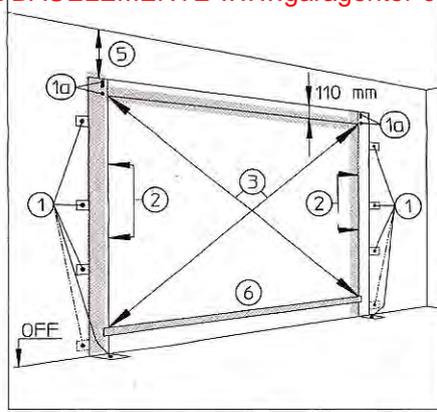
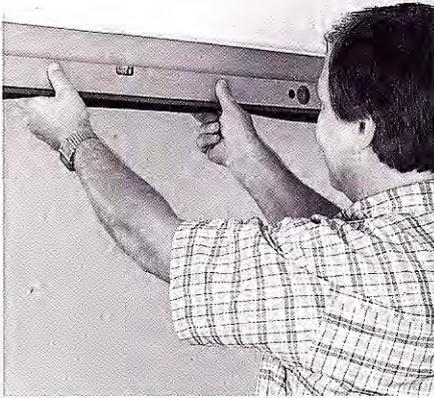
E

W celu ułatwienia utrzymania równej odległości między ościeżnicami bocznymi zmontować do dolnych części profil ④. Profil ten będzie później wykorzystywany jako element łączący końce szyn prowadzących.

Ramę ościeżnicy dokręcić za pomocą ścisków stolarskich do węgarka.

Ustawić ościeżnicę boczną za pomocą poziomicy. Sprawdzić kąty proste za pomocą zmierzenia przekątnych.

PL



D Waagerechte Ausrichtung der Blende ^(A3) zusätzlich mit der Wasserwaage überprüfen.

Dübelmontage des Zargenrahmens
(nur an fertiger Öffnung und auf fertigem Boden)

- ① Dübelstellen (Bohrung Ø 10 mm, Bohrtiefe 60 mm) Sechskantschrauben 8 x 55 mm.
- ①a Diese starkbelasteten Montagewinkel mit mind. je 2 Dübeln befestigen.
- ② mit Wasserwaage ausrichten.
- ③ Überprüfung der Rechtwinkligkeit durch Vergleich der diagonalen Abstände.

- ④ Dübelstellen (je nach Gegebenheit Ø10 mm, Tiefe 60 mm)
- ⑤ bei vornliegender Torsionsfederwelle 5mm
bei hintenliegender Torsionsfederwelle 20mm
- ⑥ C-45 Profil als Montagehilfe für genauen Zargenabstand, später als waagerechtes Laufschiene-Verbindungsprofil montieren.

GB Additionally check horizontal level of the top frame (panel) ^(A3) with the spirit level.

Plug and screw fitting of the flat frame
(only when opening and floor is finished)

- ① Securing points (drill hole dia. 10 mm, drilling depth 60 mm hexagonal wood screw 8 x 55 mm)
- ①a These heavily loaded assembly angles are to be fastened with at least 2 positions each side.
- ② Align with spirit level.
- ③ Check squareness by comparing the diagonal dimensions.

- ④ Securing points (depending on conditions, dia. 10 mm, depth 60 mm)
- ⑤ with front torsion spring shaft 5 mm, with rear torsion spring shaft 20 mm.
- ⑥ C-45 profile as an assembly aid for exact frame distance, later assemble as a horizontal track connection section. OFF = FFL

F Mise à niveau de la traverse haute de l'huissérie (imposte) ^(A3), contrôler à l'aide niveau.

Fixation de l'huissérie
(uniquement contre une embrasure finie et sur un sol fini)

- ① Position des chevilles d'ancrage (perçage Ø 10 mm, profondeur 60 mm)
- ①a Ces équerres sont très sollicitées et nécessitent au moins 2 chevilles.
- ② Mettre d'aplomb.
- ③ Contrôle de l'équerrage par mesure des diagonales.

- ④ Position des chevilles d'ancrage (selon les cas, Ø 10 mm, profondeur 60 mm)
- ⑤ pour porte sectionnelle à l'avant: 5 mm pour porte sectionnelle à l'arrière: 20 mm
- ⑥ Profil C-45 utilisé pour maintenir le parallélisme des montants, il servira ensuite comme traverse d'écartement des rails.

NL Horizontaal stellen van de bovendorpel ^(A3), daarna met de waterpas controleren.

Penmontage van het kozijn
(alleen in de afgewerkte openingen en op een afgewerkte vloer)

- ① Pengaten (boring Ø 10 mm, boordiepte 60 mm, Houten zes-kantschroeven 8 x 55 mm)
- ①a Deze sterk belaste montagehoeken met minstens 2 pennen bevestigen.
- ② Met waterpas stellen
- ③ Haaksheid door het vergelijken van de lengte van de diagonalen controleren.

- ④ Pengaten (evtl. Ø 10 mm, diepte 60 mm)
- ⑤ Bij voorliggende torsieveeras 5 mm Bij achterliggende torsieveeras 20 mm
- ⑥ C-45-profiel als montagehulp voor exacte kozijnafstand gebruiken. Deze kan later als horizontaal looprails-verbindingsprofiel worden gemonteerd.

E Colocación horizontal del marco superior de la puerta (tarja) ^(A3) además comprobar con el nivel.

Montaje de los tacos del bastidor del marco
(solamente con el hueco y el suelo terminados)

- ① Colocación de los tacos (Perforación Ø 10 mm, profundidad 60 mm tornillos hexagonales para madera 8 x 55 mm)
- ①a Este ángulo de montaje fuertemente cargado, tiene que sujetarse con un mínimo de 2 tacos.
- ② Colocar con ayuda del nivel.
- ③ Comprobar la rectangularidad mediante la comparación de la distancia de las dos diagonales.

- ④ Colocación de los tacos (según cada caso, Ø 10 mm, 60 mm de profundidad).
- ⑤ para eje con muelle de torsión delantero 5 mm para eje con muelle de torsión trasero 20 mm
- ⑥ Perfil C-45 como ayuda de montaje para la separación de los marcos, después montarlo como perfil de unión de las guías horizontales.

PL Zamocowanie części górnej futryny, sprawdzenie zamocowania za pomocą poziomicy ^(A3).

Zamocowanie kółek rozporowych
(Tylko do gotowego otworu oraz gotowego podłoża)

- ① Położenie kółek (Wierłło Ø 10 mm, głębokość wiercenia 60 mm śruby z łbem sześciokątnym do drewna 8 x 55 mm)
- ①a Kątowniki mocno obciążone-zamocować za pomocą min. trzech kółek.
- ② Sprawdzić poziom za pomocą poziomicy.
- ③ Sprawdzić prostokątność przez pomiar przekątnych.

- ④ Rozmieszczenie kółek zgodnie z rysunkiem Ø 10 mm, głębokość 60 mm.
- ⑤ przy sprężynie skretno-walowej umieszczonej z przodu 5 mm przy sprężynie skretno-walowej umieszczonej z tyłu 20 mm
- ⑥ Profil C-45 jako profil pomocniczy przy montażu mający na celu zachowanie kształtu futryny, później jako element łączący końcówki prowadnic.



Montage der waagerechten Laufschienen



Formendstück (B8) Abhängungswinkel und Eckverbindungswinkel (B7) an den waagerechten Laufschienen (B1) und (B2) montieren.



Die waagerechten Laufschienenpaare (B1) und (B2) an den Kopfwinkeln der Seitenzargen (A1) und (A2) mit Sechskantschrauben befestigen. Zuerst den Laufschienenbogen montieren und diesen als Unterstützung verwenden.

D

Assembly of the horizontal tracks

Fit sharpened end piece (B8) hanger angle corner connection angles (B7) to the horizontal tracks (B1) and (B2).

Fasten the horizontal tracks (B1) and (B2) to the top angles of the side frames (A1) and (A2) with hexagonal screws. First fit the track curve and use it as a support.

GB

Montage des rails de guidage horizontaux

Les pièces terminales profilées (B8), les équerres de suspension des rails et les équerres de reprise angulaires (B7) sont à monter aux rails de guidage verticaux (B1) et (B2).

Fixer, à l'aide de vis hexagonales, les deux rails horizontaux (B1) et (B2), aux équerres supérieures des montants d'hubriserie (A1) et (A2). Visser d'abord la partie recourbée du rail.

F

Montage van de horizontale looprails

Vormeindstuk (B8), ahangingshoek en hoekverbindingsstuk (B7) op de horizontale looprails (B1) en (B2) monteren.

Het horizontale paar looprails (B1) en (B2) met zeskantbouten aan de bovenzijde van de zijdorpels (A1) en (A2) bevestigen. Eerst de looprailsbogen monteren en deze als ondersteuning gebruiken.

NL

Montaje de las guías horizontales

Montar la pieza perfilada terminal (B8) del ángulo de suspensión y del ángulo de unión de la esquina (B7) sobre las guías horizontales (B1) y (B2).

Colocar el par de guías horizontales (B1) y (B2) en el ángulo del cabezal de las guías laterales (A1) y (A2) y sujetar con tornillos hexagonales. Colocar primero los arcos de las guías y utilizar estas como apoyo.

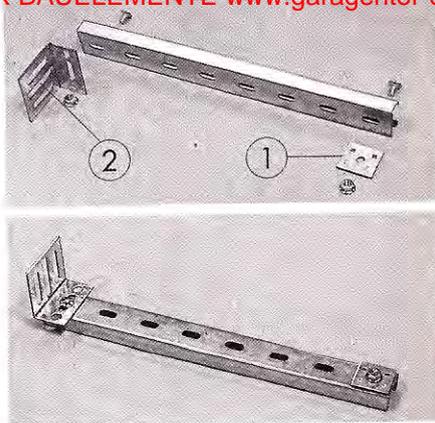
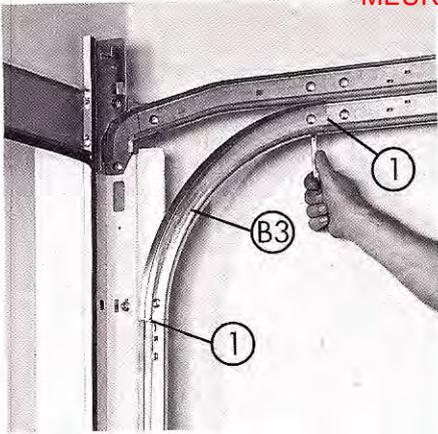
E

Montaż prowadnic podsufitowych

Na poziomych prowadnicach (B1) i (B2) zamontować końcówki profilowane (B8), kątowniki do podwieszania i kątowniki końcowe (B7).

Prowadnice (B1), (B2) przymocować do kątownika futryny (A1), (A2) oraz skrócić za pomocą śrub sześciokątnych. Jako pierwszy należy zmocować łuk a następnie potraktować go jako wzmocnienie.

PL



D Laufschienenbögen ^(B3) zwischen senkrechter und waagerechter Laufschiene ^(B1) und ^(B2) anschrauben.
Hinweis: Nahtstellen ⁽¹⁾ an den Bogenenden genau anpassen.

Vormontage der Wandbefestigung ^(B5) bzw. der Deckenabhangung ^(B6) für die waagerechten Laufschienenpaare ^(B1) und ^(B2). Klemmplatte ⁽¹⁾ und den Anschlußwinkel ⁽²⁾ auf das Lochprofil montieren.
Hinweis: Die Klemmplattenmontage ist nur für Wandbefestigungen erforderlich.

Die vormontierte Wandbefestigung ^(B5) in die Laufschienenverbindung ^(B4) einschieben.

GB Screw on the track curves ^(B3) between the vertical and the horizontal tracks ^(B1) and ^(B2).
Note: Carefully line up the edges ⁽¹⁾ of the track curves.

Pre-assembly of the wall fastening device ^(B5) and/or the ceiling suspension ^(B6) for the horizontal tracks ^(B1) and ^(B2). Fit clamping plate ⁽¹⁾ and connection angle ⁽²⁾ onto the slotted section.
Note: The clamped plate assembly is only necessary for wall fastenings.

Push in the pre-assembled wall fastening ^(B5) into the track spacer profile ^(B4).

F Fixer les rails courbes ^(B3) entre les rails verticaux et les rails horizontaux ^(B1) et ^(B2).
Remarque: Bien ajuster les jonctions ⁽¹⁾.

Prémontage des coulisseaux ^(B5) pour la fixation au mur ou et les suspentes ^(B6) des rails horizontaux ^(B1) et ^(B2). Visser la plaquette de serrage ⁽¹⁾ et l'équerre ⁽²⁾ sur le coulisseau.
Remarque: La plaquette de serrage est uniquement utilisée pour la fixation au mur.

Glisser le coulisseau préassemblé ^(B5) dans la traverse d'écartement de rail ^(B4).

NL Looprailsbogen ^(B3) tussen de verticale en de horizontale looprails ^(B1) en ^(B2) vastschroeven.
Belangrijk: De naden ⁽¹⁾ bij de booguiteinden nauwkeurig aanpassen.

Vormontage van de wandbevestiging ^(B5) resp. de plafonafhanging ^(B6) voor het horizontale paar looprails ^(B1) en ^(B2). Klemplaat ⁽¹⁾ en de aansluithoek ⁽²⁾ op het gatenprofiel monteren.
Belangrijk: Montage met klemplaten is alleen noodzakelijk voor wandbevestiging.

De voorgesamonteerde wandbevestiging ^(B5) in de looprailsverbinding ^(B4) schuiven.

E Atornillar las curvas de las guías ^(B3) entre las guías ^(B1) y ^(B2) verticales y horizontales.
Advertencia: Ajustar exactamente ⁽¹⁾ los puntos de unión al final de las curvas.

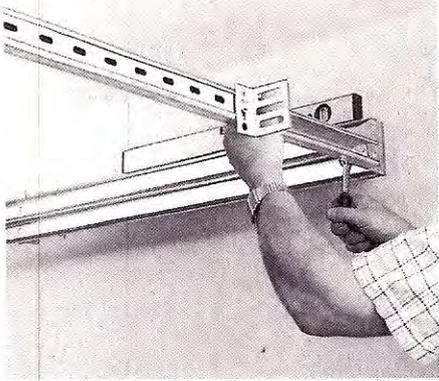
Premontar las fijaciones de la pared ^(B5) así como las del techo ^(B6) para el par de guías horizontales ^(B1) y ^(B2). Montar la placa de fijación ⁽¹⁾ y el ángulo de unión ⁽²⁾ sobre el perfil agujereado.
Advertencia: El montaje de la placa de fijación solamente es necesaria para la fijación en la pared.

Introducir la fijación de la pared premontada ^(B5) en la unión C-45 de las guías ^(B4).

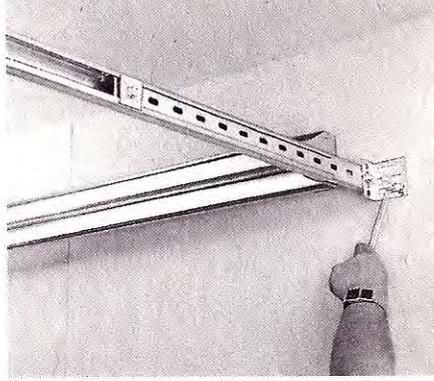
PL Łuk prowadnic ^(B3) pomiędzy prowadnicą poziomą a pionową ^(B1) i ^(B2).
Wskazówka: Należy ⁽¹⁾ idealnie dopasować końcówki.

Przygotowanie montażu mocowania ściennego ^(B5) oraz sufitowego ^(B6) do prowadnic podsufitowych ^(B1) i ^(B2). Kątowniki ⁽¹⁾ i ⁽²⁾ należy przykręcić do ceownika z dziurkami.
Wskazówka: Kątownik mocujący wskazany jest do montażu do ściany.

Zmontowane mocowanie do ściany ^(B5) wsunąć do prowadnicy ^(B4).

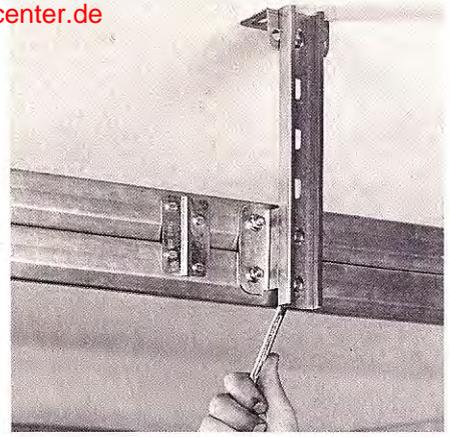


Das Verbindungsprofil ^(B4) am Eckverbindungs-
winkel ^(B7) der waagerechten Laufschiene ^(B1)
und ^(B2) anschrauben.



Die Wandbefestigung ^(B5) an der Seitenwand
verankern.

Hinweis: Die Klemmplatten erst nach der
diagonalen Ausrichtung fest anziehen.



Jetzt die Deckenabhängung ^(B6) montieren.

D

Screw the track spacer profile ^(B4) to the corner
connection angle ^(B7) of the horizontal tracks ^(B1)
and ^(B2).

Anchor the wall angle bracket ^(B5) to the side
wall.

Note: Firmly tighten the clamping plates only
after diagonal alignment of the door installation.

Now instal the ceiling suspension ^(B6).

GB

Fixer la traverse d'écartement de rail ^(B4) à
l'équerre de reprise ^(B7) des rails horizontaux ^(B1)
et ^(B2).

Visser le coulisseau ^(B5) au mur.

Remarque: Bloquer la plaquette seulement
après avoir vérifié les diagonales des rails.

Monter la suspente de rail ^(B6).

F

Het verbindingsprofiel ^(B4) aan het hoek-
verbindingsstuk ^(B7) van de horizontale
looprails ^(B1) en ^(B2) vastschroeven.

De wandbevestiging ^(B5) in de zijwand
verankeren.

Belangrijk: De klempaten pas na het
diagonaal stellen vastdraaien.

Nu de plafonafhanging ^(B6) monteren.

NL

Colocar el perfil C-45 de unión ^(B4) sobre el
ángulo de unión de la esquina ^(B7) de las guías
horizontales ^(B1) y ^(B2) y atornillar.

Sujetar la fijación de la pared ^(B5) a la pared
lateral.

Advertencia: Atornillar fuerte las placas de
fijación después de la comprobación de las
diagonales.

Montar ahora la suspensión del techo ^(B6).

E

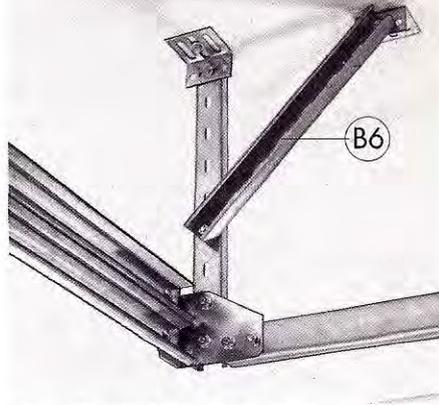
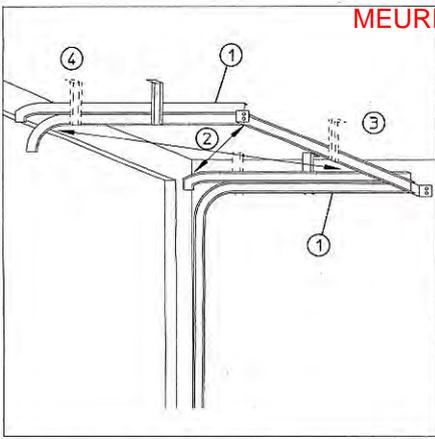
Kątownik łączący ^(B4) przykręcić do kątownika
^(B7) prowadnic ^(B1) i ^(B2).

Mocowanie ścienne ^(B5) zamocować do ściany.

Wskazówka: Kątowniki mocujące dokręcić
dopiero po sprawdzeniu przekątnych.

Następnie zamocować mocowanie
sufitowe ^(B6).

PL



D

Waagerechte Laufschielen

- ① Waagerechte Laufschielen
- ② Gleiche Diagonalabstände beachten
- ③ Zusätzliche Deckenabhängung ab Baurichtmaß-Breite 3530 mm
- ④ Zusätzliche Deckenabhängung ab Baurichtmaß-Höhe 2250 mm

Bei größerer Abhängtiefe als 450 mm das Profil (B6) als Querstrebe* zwischen der Deckenabhängung und der Garagendecke einsetzen.

*Nicht im Lieferumfang enthalten.

GB

Horizontal tracks

- ① Horizontal tracks
- ② Note equal diagonal distances
- ③ Additional ceiling suspension for nominal width 3530 mm plus
- ④ Additional ceiling suspension for nominal height 2250 mm plus

For a greater suspension drop of 450 mm use the section (B6) as a diagonal strut* between the ceiling suspension and the garage ceiling.

*Not supplied.

F

Rails de guidage horizontaux

- ① Rails horizontaux
- ② Les diagonales doivent avoir la même longueur
- ③ Suspente supplémentaire à partir de 3530 mm en largeur tableau
- ④ Suspente supplémentaire à partir de 2250 mm en hauteur tableau

Dans le cas de retombée supérieure à 450 mm, ajouter une jambe de force* (B6) entre le plafond et la suspente.

*Non compris dans la livraison.

NL

Horizontale looprails

- ① Horizontale looprails
- ② Letten op dezelfde diagonale afstanden
- ③ Extra plafondafhanging vanaf ruwbouwmaat breedte 3530 mm
- ④ Extra plafondafhanging vanaf ruwbouwmaat hoogte 2250 mm

Bij grotere afhangdiepten dan 450 mm het profiel (B6) als schuingeplaatste stut* tussen de plafondafhanging en het garageplafond plaatsen.

*Maakt geen deel uit van het leverpakket.

E

Guías horizontales

- ① Guías horizontales
- ② Observar que la separación de las diagonales sea igual
- ③ Suspensión suplementaria del techo a partir de 3530 mm de anchura medida fija de obra
- ④ Suspensión suplementaria del techo a partir de 2250 mm de altura medida fija de obra

Cuando la suspensión del techo tiene una longitud superior a 450 mm colocar el perfil (B6) como puntal transversal* entre la suspensión del techo y el techo del garaje.

*No está incluido en el paquete del pedido.

PL

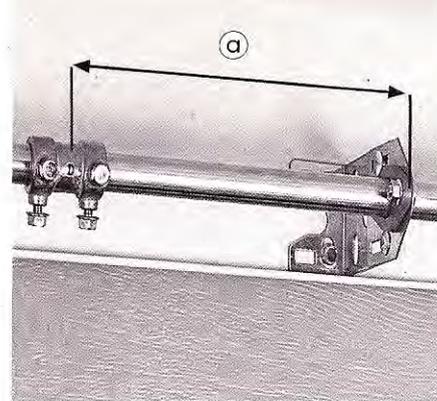
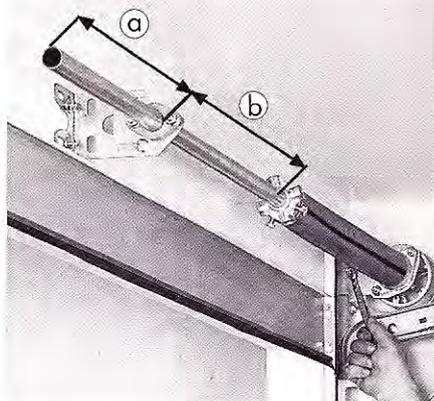
Prowadnice podsufitowe (poziomowane)

- ① Prowadnice
- ② Uwaga na przekątne
- ③ Kątownik dodatkowy stosowany od szerokości 3530 mm
- ④ Kątownik dodatkowy stosowany od wysokości 2250 mm

Przy odległości od stropu większej niż 450 mm należy zamocować dodatkowo kątownik* (B6) jako wzmocnienie pomiędzy stropem a kątownikiem mocującym.

*Kątownik nie występuje w dostarczonym pakiecie.

novoferm[®]



Montage der vornliegenden Torsionsfederwelle

Montage der hintenliegenden Torsionsfederwelle siehe Seite 37

Montage der rechten Seite der Torsionsfederwelle ①

- ⓐ bei Toren bis Baurichtmaß Breite 3520 mm = 1 Mittellager (Abstand mind. 120 mm)
- ⓑ bei Toren ab Baurichtmaß Breite 3530 mm = 2 Mittellager (Abstand mind. 150 mm)

Wichtig: Mittellager exakt ausrichten, um geraden Wellenlauf zu erreichen!

Montieren Sie die linke Seite der Torsionsfederwelle und bringen Sie anschließend die Kupplung ④ mittig über beiden Wellenenden an.

① = mind. 120 mm bei 1 Mittellager.

Hinweis: Die Kupplungsschrauben ④ zwischen den Torsionsfederwellen erst endgültig festziehen, wenn das Tor einmal hochgezogen wurde. Das Torblatt kann mit Hilfe der Kupplung exakt ausbalanciert werden.

D

Assembly of the front torsion spring shaft

Assembly of the rear torsion spring shaft see page 37

Assembly of the right-hand side of the torsion spring shaft ① for doors

- ⓐ up to nominal width 3520 mm = 1 centre bearing (distance min. 120 mm)
- ⓑ from nominal width 3530 mm = 2 centre bearings (dist. at least 150 mm)

Important: Exactly align centre bearings in order to achieve straight shaft running.

Assemble the left-hand side of the torsion spring shaft and then mount the coupling ④ centrally over both ends of the shaft.

① = at least 120 mm in the case of a centre bearing

Note: Only finally tighten the coupling screws ④ between the torsion spring shafts when the door has been raised once. The door leaf can be exactly balanced with the help of the coupling.

GB

Montage de l'axe à ressorts de torsion situé à l'avant des rails de guidage

Voir page 37 le montage de l'axe pour une porte avec ressorts à l'arrière des rails

Montage du côté droit de l'axe à ressorts de torsion ①.

- ⓐ Porte jusqu'à 3520 mm de largeur tableau = 1 support intermédiaire (placé à environ 120 mm de distance)
- ⓑ Porte de plus de 3530 mm de largeur tableau = 2 supports intermédiaires (placés à environ 150 mm de distance)

Important: Bien positionner les supports afin que les deux demi-arbres soient bien alignés.

Monter le côté gauche de l'axe et positionner le manchon d'accouplement ④ entre les deux extrémités d'axe.

① = au minimum 120 mm dans le cas d'un seul support intermédiaire.

Remarque: Bloquer les vis du manchon ④ après la première manoeuvre de la porte. Le manchon d'accouplement sert également à équilibrer la hauteur gauche/droite du tablier.

F

Montage van de voorliggende torsieveer

Voor de montage van de achterliggende torsieveer zie pag. 37

Montage van de rechterzijde van de torsieveer ①

- ⓐ bij deuren met ruwbouwmaat breedte tot 3520 mm = 1 middenlager (afstand min. 120 mm)
- ⓑ bij deuren met ruwbouwmaat breedte vanaf 3530 mm = 2 middenlagers (afstand min. 150 mm)

Belangrijk: Middenlager exact stellen om een rechte asloop te krijgen.

Monteert u de linkerzijde van de torsieveer en brengt u daarna de koppeling ④ in het midden over de beide asuiteinden aan.

ⓐ = min. 120 mm bij 1 middenlager

Belangrijk: De koppelingsschroeven ④ tussen de torsieveren pas definitief vastdraaien, wanneer de deur een keer omhooggetrokken is. Het deurblad kan m.b.v. de koppeling exact uitgebalanceerd worden.

NL

Montaje del muelle de torsión situado en la parte delantera.

Montaje del muelle de torsión situado en la parte trasera ver pag. 37.

Mont. del lado derecho del muelle de torsión ①

- ⓐ en puertas hasta un ancho medida fija de obra de 3520 mm = 1 soporte central (separación mín. 120 mm)
- ⓑ en puertas desde un ancho medida fija de obra de 3530 mm = 2 soportes centrales (separación mín. 150 mm)

Importante: Colocar con exactitud el soporte central para conseguir un movimiento correcto del muelle!

Monte el lado izquierdo del muelle de torsión y a continuación coloque el acoplamiento ④ en el centro sobre el final de los dos muelles.

ⓐ = mínimo 120 mm con un soporte central.

Advertencia: Fijar definitivamente los tornillos del acoplamiento ④ entre los muelles de torsión solamente cuando la puerta haya sido elevada una vez. La hoja de la puerta se puede equilibrar exactamente con la ayuda del acoplamiento.

E

Montaż umieszczonych z przodu sprężyn skrętno-wałowych

Montaż umieszczonych z tyłu sprężyn skrętno-wałowych patrz str. 37

Montaż prawej strony sprężyn ①

- ⓐ przy bramach do szerokości 3520 mm = 1 łożyskowanie (odstęp min. 120 mm)
- ⓑ przy bramach od szerokości 3530 mm = 2 łożyskowania (odstęp min. 150 mm)

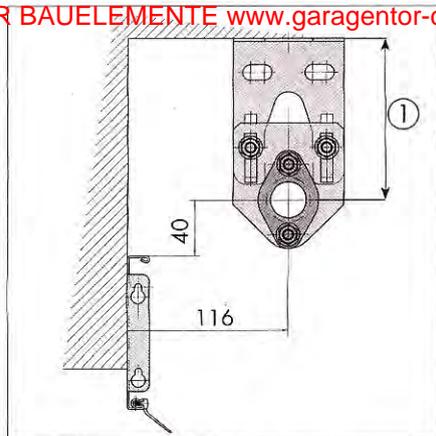
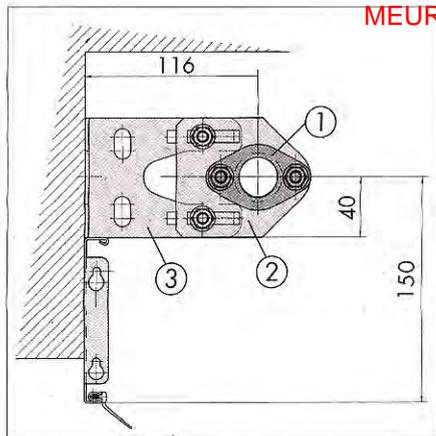
Ważne: Należy dokładnie zamocować łożyskowanie w celu uzyskania dokładnego prowadzenia bramy!

Zamontować lewą stronę sprężyn oraz dokładnie na środku umocować sprężynkę ④.

ⓐ = min. 120 mm przy jednym łożyskowniu.

Wskazówka: Śruby sprężynki ④ należy dokręcić końcowo dopiero w momencie po pierwszym otwarciu bramy. Brama może być dokładnie zbalansowana za pomocą sprężynki.

PL



D

Mittellagerung der Torsionsfederwelle bei Sturzbefestigung

- ① Kunststoffmittellager 30319
- ② Verstellplatte 30106
- ③ Grundwinkel 30346
- ④ Normal = 116 mm, verstellbar von 105 bis 140 mm

Wichtig für leichten Torlauf:

Exakte Einstellung zu den Seiltrommel-Lagerplatten erforderlich, um geraden Wellenlauf zu erreichen.

Mittellagerung der Torsionsfederwelle bei Deckenbefestigung

- ① Normal = 60 mm, verstellbar von 55 bis 140 mm
- Wichtig für leichten Torlauf:**
Exakte Einstellung zu den Seiltrommel-Lagerplatten erforderlich, um geraden Wellenlauf zu erreichen
- ② Normal = 116 mm

GB

Centre bearing of the torsion spring shaft mounted on lintel

- ① Plastic centre bearing 30319
- ② Adjusting plate 30106
- ③ Base angle 30346
- ④ Normal = 116 mm, adjustable from 105 to 140 mm

Important for easy door running:

Exact adjustment in relation to the cable drum bearing plates necessary in order to achieve straight shaft running

Centre supporting of the torsion spring shaft when ceiling mounted

- ① Normal = 60 mm, adjustable from 55 to 140 mm
- Important for easy door running:**
Exact adjustment to the cable drum bearing plates necessary in order to achieve straight shaft running
- ② Normal = 116 mm

F

Support intermédiaire de l'axe à ressorts de torsion dans le cas d'une fixation contre le mur

- ① Palier intermédiaire 30319
- ② Plaque réglable 30106
- ③ Equerre de fixation 30346
- ④ Normalement égal à 116 mm, réglable de 105 à 140 mm

Important pour un bon fonctionnement de la porte:

Bien aligner avec les paliers latéraux pour obtenir un axe bien droit.

Support intermédiaire de l'axe à ressorts de torsion dans le cas d'une fixation au plafond

- ① Normalement égal à 60 mm, réglable 55 à 140 mm
- Important pour un bon fonctionnement de la porte:**
Bien aligner avec les paliers latéraux pour obtenir un axe bien droit.
- ② Normalement égal à 116 mm

NL

Aanbrengen van middenlager van de torsieveer bij bevestiging aan de bovendorpel

- ① Kunststof middenlager 30319
- ② Verstelbare plaat 30106
- ③ Bevestigingsplaat 30346
- ④ Normaal = 116 mm, verstelbaar van 105 tot 140 mm

Belangrijk voor het licht lopen van de deur:

Exacte instelling t.o.v. de kabeltrommel-lagerplaat is noodzakelijk om een rechte asloop te bereiken.

Aanbrengen van middenlager van de torsieveer bij plafondbevestiging

- ① Normaal = 60 mm, verstelbaar van 55 tot 140 mm
- Belangrijk voor het licht lopen van de deur:**
Exacte instelling t.o.v. de kabeltrommel-lagerplaat is noodzakelijk om een rechte asloop te bereiken.
- ② Normaal = 116 mm

E

Soporte central del muelle de torsión cuando se fija en el dintel

- ① Soporte central de materia sintética 30319
- ② Placa regulable 30106
- ③ Ángulo base 30346
- ④ Normal = 116 mm, regulable desde 105 hasta 140 mm

Importante para un fácil funcionamiento de la puerta:

Es imprescindible la exacta colocación de la base del cojinete del tambor del cable para conseguir que los ejes marchen.

Soporte central del muelle de torsión cuando se fija en el techo

- ① Normal = 60 mm, regulable desde 55 hasta 140 mm
- Importante para un fácil funcionamiento de la puerta:**
Es imprescindible la exacta colocación de la base del cojinete del tambor del cable para conseguir que los ejes marchen.
- ② Normal = 116 mm

PL

Posadowienie sprężyny skrętno-wałowej przy mocowaniu w nadprożu

- ① łożysko plastikowe 30319
- ② Płyta przesuwna 30106
- ③ Kątownik 30346
- ④ Standardowo = 116 mm, przestawialność w zakresie 105 - 140 mm

Ważne dla lekkiego prowadzenia bramy:

Dokładne ustawienie płyt mocujących bębna w celu uzyskania dokładnego prowadzenia bębna.

Posadowienie sprężyny skrętno-wałowej przy mocowaniu w strapie

- ① Standardowo = 60 mm, przestawialność w zakresie 55 - 140 mm
- Ważne dla lekkiego prowadzenia:**
Dokładne ustawienie płyt mocujących bębna w celu uzyskania dokładnego prowadzenia bębna.
- ② Standardowo = 116 mm



Montage des Torblattes

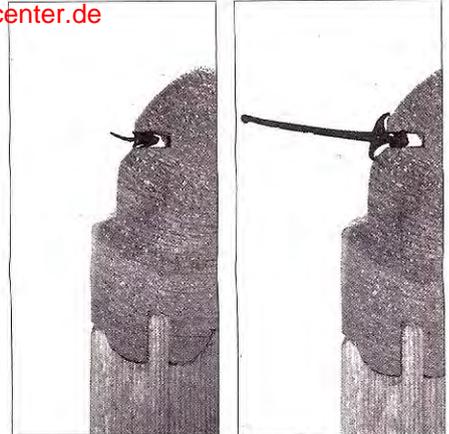


Montage der Bodensektion ①
Bodendichtung ① in das Aluminium-Profil einziehen und die beiden Endstopfen ② aufstecken.

Bei der Montage Endstopfen beachten:
(Der Pfeil muß zur Außenseite zeigen)

Außenseite

- Ⓡ Montage innen rechts
- Ⓛ Montage innen links



Querschnitt einer Holzsektion ① mit eingezogener Mitteldichtung (links) und Kopfdichtung (rechts).

Hinweis: Bitte die Angaben zur bauseits erforderlichen Oberflächenbehandlung beachten (siehe Seite 4).

D

Assembly of the door leaf

Assembly of the bottom section ①
Force floor seal ① into the aluminium extrusion and slip on the two end plugs ②.

During assembly of the end plugs note:
(The arrow must point to the outside)

Außenseite

- Ⓡ Assemble inside on the right
- Ⓛ Assemble inside on the left

Cross-section of a wood section ① with forced-in centre seal (on the left) and top seal (on the right).

Note: Please observe the instructions on the surface treatment required to be carried out by the customer (see page 5).

GB

Assemblage du tablier

Mise en place de la section inférieure ①
Enfiler le joint au sol ① dans le profilé aluminium et emboîter les deux embouts ②.

A respecter lors de la mise en place des embouts:
(La flèche doit être à l'extérieur)

Außenseite

- Ⓡ Pose intérieur droit
- Ⓛ Pose intérieur gauche

Coupe à travers une section en bois ① avec le joint intermédiaire mis en place (à gauche) et joint de traverse haute (à droite).

Conseil:

Respecter les consignes de traitement de protection du bois (voir page 6).

F

Montage van het deurblad

Montage van de bodemsektie ①
De bodemafdichting ① in het aluminiumprofiel trekken en de beide eindstukken ② aanbrengen.

Let bij de montage van de eindstukken op:
(De pijl moet naar de buitenzijde wijzen)

Außenseite

- Ⓡ Montage binnen rechts
- Ⓛ Montage binnen links

Dwarsdoorsnede van een houtsektie ① met ingetrokken middenafdichting (links) en bovenafdichting (rechts).

Belangrijk: Let bij de inbouw op de gegevens voor de oppervlaktebehandeling (zie blz. 7).

NL

Montaje de la hoja de la puerta

Montaje de la sección inferior ①
Introducir la junta del suelo ① en el perfil de aluminio y montar los obstruidores de goma ②.

Tener en cuenta para el mont. de los obstruidores:
(La flecha tiene que señalar hacia fuera)

Außenseite

- Ⓡ Montage interior derecha
- Ⓛ Montage interior izquierda

Corte transversal de una sección de madera ① con la junta central colocada (izquierda) y junta superior (derecha).

Advertencia: Por favor tenga en cuenta las indicaciones para un necesario posterior tratamiento de la superficie de la puerta (ver página 8)

E

Montaż blatu bramy

Montaż dolnego segmentu ①
Uszczelkę dolną ① wcisnąć na profil aluminiowy i następnie nałożyć dwie końcówki ②.

Proszę uważać przy montażu końcówek:
(Strzałka musi wskazywać stronę zewnętrzną)

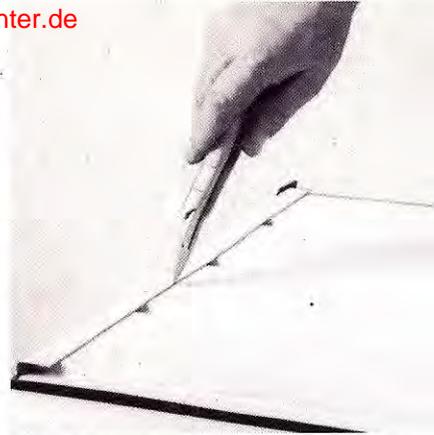
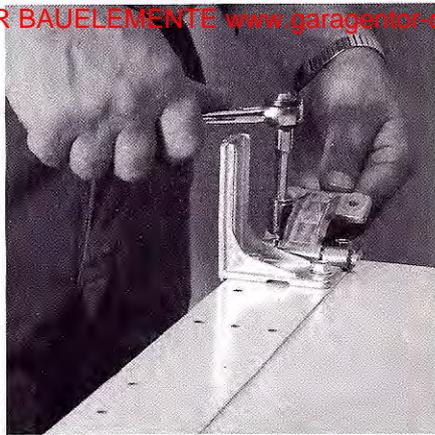
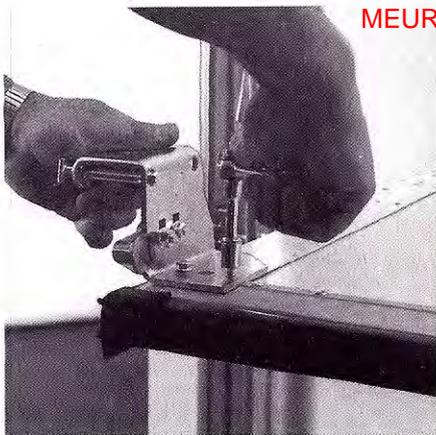
Außenseite

- Ⓡ Montaż wewnątrz z prawej
- Ⓛ Montaż wewnątrz z lewej

Przekrój segmentu typ drewno ① z nałożoną uszczelką środkową (z lewej) i czółową.

Wskazówka: Proszę przestrzegać warunków obróbki powierzchni zewnętrznych (patrz strona 9).

PL



D Untere Seilbefestigung ⑬ an der Innenseite der Bodensektion ① festschrauben.
Links Kennzeichnung 30288 L
Rechts Kennzeichnung 30289 R
(Schrauber eingestellt auf max. 13 Nm für Blechschrauben am Torblatt)

Torband ⑬ und Rollenbock montieren.

Schutzfolie auf der Außenfläche der Sektion mit dem Teppichmesser vorsichtig anritzen.

GB Screw cable bracket ⑬ onto the inside of the bottom section ①.
On the left marked 30288 L
On the right marked 30289 R
(Socket ratchet set to max. 13 Nm for sheet metal screws on the door leaf)

Fit door hinge ⑬ and roller bracket.

Carefully score the protective sheeting of the section with a craft knife.

F Fixer l'équerre de reprise de câble ⑬ sur la face intérieure de la section inférieure ①.
Code article de la pièce de gauche 30288 L
Code article de la pièce de droite 30289 R
(Régler le couple de la visseuse à 13 Nm pour des vis à tôle)

Fixer les charnières ⑬ et les supports de roulettes

Couper délicatement le film de protection déposé sur la face extérieure du panneau.

NL Onderste kabelbevestiging ⑬ aan de binnenzijde van de bodemsektie ① vastschroeven.
Links kenmerk 30288 L
Rechts kenmerk 30289 R
(Schroevendraaier ingesteld op max. 13 Nm voor plaatschroeven bij het deurblad)

Deurscharnier ⑬ en rolbok monteren.

Beschermende folie aan de buitenzijde van de sektie voorzichtig met een tapijtmes bewerken.

E Atornillar la fijación inferior del cable ⑬ por el lado interior de la sección inferior ①.
Distintivo izquierda 30288 L
Distintivo derecha 30289 R
(Apretador graduado para un máximo de 13 Nm para tornillos para chapa en la hoja de la puerta)

Montar la bisagra ⑬ y el caballete portapolea.

Rasgar cuidadosamente con la cuchilla el folio de protección de la superficie exterior.

PL Dolne mocowanie linki prowadzącej ⑬ przykręcić do dolnego segmentu ①.
Lewy symbol 30288 L
Prawy symbol 30289 R
Nastawić siłę klucza dokręcającego blachowkręty do blatu na max. 13 Nm.

Zamontować ⑬ blat oraz koziółki.

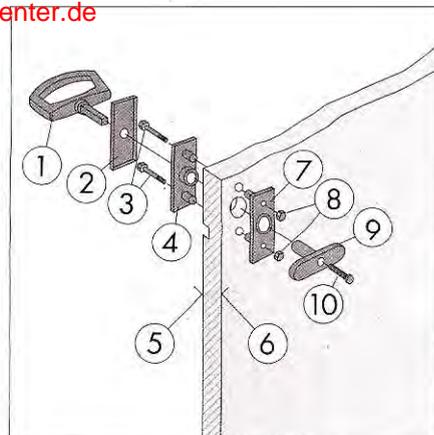
Folie ochronną od strony zewnętrznej segmentu należy ostrożnie przeciąć za pomocą noża tapicerskiego.



Schutzfolie abziehen.



Bodensektion ⑩ in den Zargenrahmen einsetzen. Laufrolle ⑬ mit Laufrollenhalter in die linke und rechte Laufschiene einsetzen.



Griffschild- und Griffmontage an der Bodensektion

- ① Außengriff
- ② Griff-Verdeckschild
- ③ 2 Sechskantschrauben M6 x 55 DIN 931 verzinkt
- ④ Griff-Grundschild (außen)
- ⑤ Sektions-Außenseite
- ⑥ Sektions-Innenseite
- ⑦ Griff-Grundschild (innen)
- ⑧ 2 Poly-Stop-Muttern M6
- ⑨ Innengriff
- ⑩ 1 Linsenschraube M5 x 30 DIN 7985

D

Pull off the protective sheeting.

Insert the bottom section ⑩ in the vertical side frame. Insert roller ⑬ with roller holder into the left-hand and right-hand tracks.

Handle plate and handle assembly on the bottom section

- ① Outer handle
- ② Handle cover plate
- ③ 2 hexagonal bolts M6 x 55 DIN 931 galvanised
- ④ Handle base plate (outside)
- ⑤ Section outside
- ⑥ Section inside
- ⑦ Handle base plate (inside)
- ⑧ 2 poly-stop nuts M6
- ⑨ Inside handle
- ⑩ 1 oval head screw M5 x 30 DIN 7985

GB

Retirer le film de protection.

Positionner la section inférieure ⑩ dans l'huissierie. Positionner les roulettes ⑬ avec le support de roulette, dans les rails gauche et droit.

Montage de la poignée de manoeuvre sur la section inférieure

- ① Poignée extérieure
- ② Plaque de garniture extérieure
- ③ 2 vis hexagonales M6 x 55 DIN 931 galvanisées
- ④ Embase de garniture extérieure
- ⑤ Face extérieure de la section inférieure
- ⑥ Face intérieure de la section inférieure
- ⑦ Embase de garniture intérieure
- ⑧ 2 écrous freiné M6
- ⑨ Poignée intérieure
- ⑩ 1 vis tête fendue M5 x 30 DIN 7985

F

Beschermende folie eraf trekken.

Bodemsektie ⑩ in het kozijn plaatsen. Looprol ⑬ met looprolhouder in de linker en rechter looprail plaatsen.

Montage van de greepplaat en de handgreep aan de bodemsektie

- ① Buitengreep
- ② Dekplaat greep
- ③ 2 zeskant Schroeven M6 x 55 DIN 931 verzinkt
- ④ Montageplaat (buitenzijde)
- ⑤ Buitenzijde sektie
- ⑥ Binnenzijde sektie
- ⑦ Montageplaat (binnenzijde)
- ⑧ 2 poly-stop-moeren M6
- ⑨ Binnenzijde greep
- ⑩ 1 bolkop Schroef M5 x 30 DIN 7985

NL

Retirar el folio protector.

Colocar la sección inferior ⑩ en el bastidor del marco. Colocar la roldana ⑬ con el fijador en la guía izquierda y en la derecha.

Montaje de la placa de la cerradura y del tirador en la sección inferior

- ① Tirador exterior
- ② Escudo cubierto de la cerradura
- ③ 2 tornillos hexagonales M6 x 55 DIN 931 galvanizados
- ④ Escudo base de la cerradura (exterior)
- ⑤ Cara exterior de la sección
- ⑥ Cara interior de la sección
- ⑦ Escudo base de la cerradura (interior)
- ⑧ 2 tuercas Poly-Stop M6
- ⑨ Tirador interior
- ⑩ 1 tornillo leucicular M5 x 30 DIN 7985

E

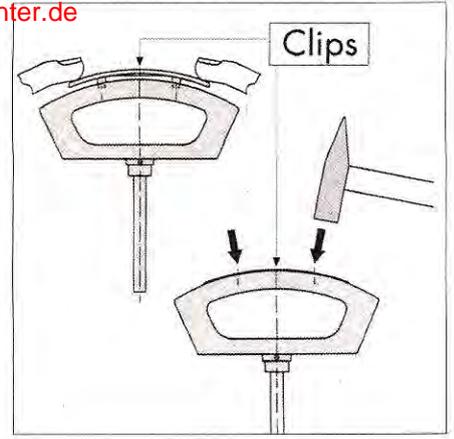
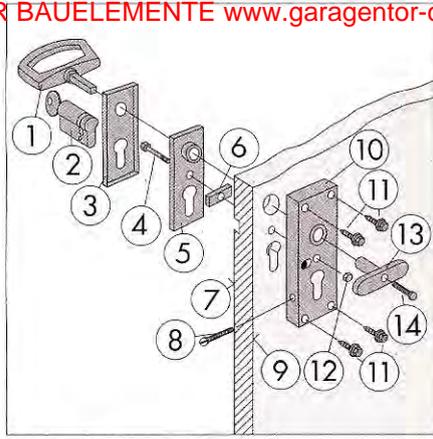
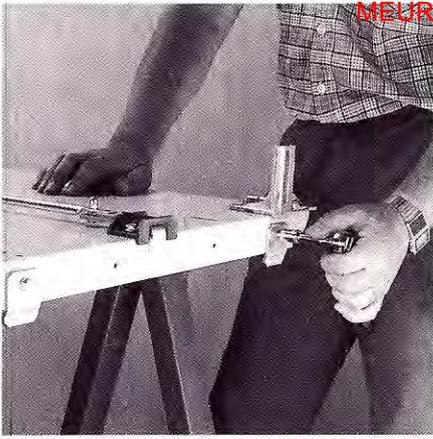
Sciągnąć ostrożnie folie.

Osadzić dolny segment ⑩ w ościeżnicy. Rolkę prowadzącą ⑬ wraz z mocowaniem wprowadzić do prawej i lewej prowadnicy.

Montaż klamki w segmencie dolnym

- ① Klamka zewnętrzna
- ② Szyld zewnętrzny klamki
- ③ Dwie śruby M6 x 55 DIN 931
- ④ Szyld wewnętrzny klamki mocowany od zewnątrz
- ⑤ Strona zewnętrzna segmentu
- ⑥ Strona wewnętrzna segmentu
- ⑦ Szyld wewnętrzny klamki mocowany od wewnątrz
- ⑧ Dwie nakrętki M6
- ⑨ Klamka wewnętrzna
- ⑩ Śruba soczewkowa M5 x 30 DIN 7985

PL



D **Montage der Schloßsektion** ^(D).
Zwei Sicherungsbleche an der rechten Außen-
seite der Schloßsektion anschrauben.

**Schloßschild- und Griffmontage
an der Schloßsektion**

- ① Außengriff
- ② Schließzylinder (Halbzylinder 65 mm lang, Hebel links)
- ③ Schloß-Verdeckschild PZ
- ④ 1 Sechskantschraube M6 x 65 DIN 931
- ⑤ Schloß-Grundschild PZ
- ⑥ 1 Sicken-Füllstück (nur bei Sicken-toren montieren)
- ⑦ Sektions-Außen-seite
- ⑧ 1 Linsen-Senkschraube mit Schlitz M5 x 35 DIN 964 (für die Montage des Schließzylinders)

- ⑨ Sektions-Innen-seite
- ⑩ Schloß 1806/06, werkseitig vormontiert
- ⑪ 4 Blechschrauben 6,3 x 32, werkseitig vormontiert
- ⑫ 1 Poly-Stop Mutter M6
- ⑬ Innengriff
- ⑭ 1 Linsenschraube M5 x 30 DIN 7985 für die Griffmontage

GB **Assembly of the lock section** ^(D).
Bolt two locking plates onto the right-hand
outside of the lock section.

Lock plate and handle fitting on the lock section

- Outer handle
- ① Profile cylinder (Half-cylinder 65 mm long, lever on left)
- ② Lock cover plate PZ
- ③ 1 hexagonal bolt M6 x 65 DIN 931
- ④ Lock base plate PZ
- ⑤ 1 bead filling piece (only fit on doors with horizontal profiles)
- ⑥ Section outside
- ⑦ 1 oval-head screw M5 x 35 DIN 964
- ⑧ (for the assembly of the profile cylinder)

- ⑨ Section inside
- ⑩ Lock 1806/06, pre-assembled in the works
- ⑪ 4 sheet metal screws 6.3 x 32, pre-assembled in the works
- ⑫ 1 poly-stop nut M6
- ⑬ Inside handle
- ⑭ 1 oval-head screw M5 x 30 DIN 7985 for the handle assembly

F **Montage de la section recevant
la serrure** ^(D).
Visser les deux plaques de sécurité latérale sur
le côté droit de la section.

**Montage de la poignée de verrouillage sur
la section recevant la serrure**

- ① Poignée extérieure
- ② Cylindre de verrouillage (demi-cylindre de 65 mm de longueur, panneton à gauche)
- ③ Plaque de garniture extérieure
- ④ 1 vis hexagonale M6 x 65 DIN 931
- ⑤ Embase de garniture extérieure PZ
- ⑥ Cale de remplissage de la nervure (à n'utiliser que dans le cas de portes nervurées)
- ⑦ Face extérieure de la section

- ⑧ 1 vis tête fendue M5 x 35 DIN 964 (pour fixer le cylindre)
- ⑨ Face intérieure de la section
- ⑩ Serrure 1806/06, pré-montée en usine
- ⑪ 4 vis à tôle 6,3 x 32, pré-montées en usine
- ⑫ 1 Ecrou freiné M6
- ⑬ Poignée intérieure
- ⑭ 1 vis tête fendue pour assembler la poignée

NL **Montage van de slotsektie** ^(D).
Twee borgplaatjes aan de rechter buitenzijde
van de slotsektie vastschroeven.

**Montage van slotplaat en greep
aan de slotsektie**

- ① Buitengreep
- ② Slotcilinder (halve cilinder 65 mm lang, hefboom links)
- ③ Dekplaat PZ
- ④ 1 zes-kantschroef M6 x 65 DIN 931
- ⑤ Montageplaat PZ
- ⑥ 1 paneel-vulstuk (alleen bij kanteldeuren monteren)
- ⑦ Buitenzijde sektion
- ⑧ Een bolverzonden schroef met zaagsnede M5 x 30 DIN 964 (voor de montage van de slotcilinder)

- ⑨ Binnenzijde sektion
- ⑩ Slot 1806/06, fabrieksmatig voorgemonteerd
- ⑪ 4 plaatschroeven 6,3 x 32, fabrieksmatig voorgemonteerd
- ⑫ 1 poly-stop-moer M6
- ⑬ Binnenzijde greep
- ⑭ 1 bolkop-schroef M5 x 30 DIN 7985 voor de greepmontage

E **Montaje de la sección de cierre** ^(D).
Atornillar al lado exterior derecho de la
sección de la cerradura dos chapas de
seguridad.

**Montaje en la sección de cierre del escudo
placa de la cerradura y del tirador**

- ① Tirador exterior
- ② Cilindro de la cerradura (Medio cilindro 65 mm de largo, casquillo a la izquierda)
- ③ Escudo cubierto de la cerradura PZ
- ④ Tornillo hexagonal M6 x 65 DIN 931
- ⑤ Escudo base de la cerradura PZ
- ⑥ Pieza de relleno para acanalado (Montar solamente en puertas acanaladas)
- ⑦ Cara exterior de la sección

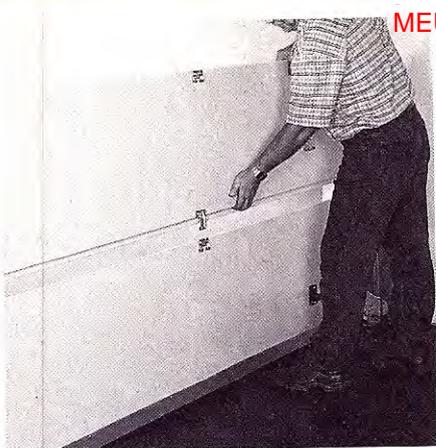
- ⑧ 1 tornillo leucular con ranura M5 x 35 DIN 964 (para el montaje del cilindro de la cerradura)
- ⑨ Cara interior de la sección
- ⑩ Cerradura 1806/06, pre-montado de fábrica
- ⑪ 4 tornillos para chapa 6,3 x 32, pre-montado de fábrica
- ⑫ Tuerca Poly-Stop M6
- ⑬ Tirador interior
- ⑭ 1 tornillo leucular M5 x 30 DIN 7985 para el montaje del tirador

PL **Montaż zamka w segmencie** ^(D).
Dwie blachy zabezpieczające należy
zamocować po prawej zewnętrznej stronie
segmentu.

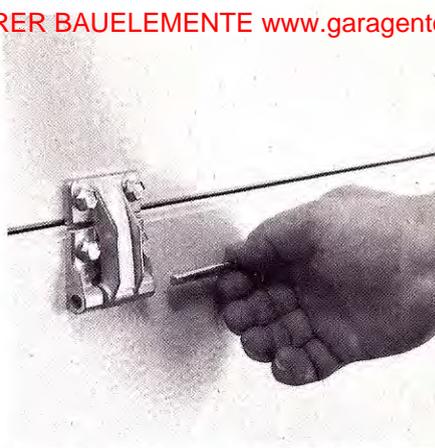
Montaż zamka oraz klamki w segmencie

- ① Klamka zewnętrzna
- ② Cylindry patentowy (Półcylinder o długości 65 mm, pióro z lewej strony)
- ③ Szyld wewnętrzny zamka
- ④ Śruba M6 x 65 DIN 931 szt. 1
- ⑤ Szyld wewnętrzny zamka
- ⑥ Wkładka (stosowana tylko w bramach z przelobieniem poziomym)
- ⑦ Strona zewnętrzna segmentu

- ⑧ Śruba soczewkowa z łbem stożkowym, podcięta do montażu wkładki patentowej zamka
- ⑨ Strona wewnętrzna segmentu
- ⑩ Zamek 1806/06, zmontowany fabrycznie
- ⑪ Blachowkręty 6,3 x 32
- ⑫ Nakrętka M6
- ⑬ Klamka wewnętrzna
- ⑭ Śruba soczewkowa M5 x 30 DIN 7985 do montażu klamki



Schloßsektion ① auf die Bodensektion aufsetzen.



Die Torbandachsen vorsichtig mit dem Hammer in die Torband-Unterteile einschlagen, um die jeweiligen Sektionen zu verbinden. Den Zackenring am Achsenende aufstecken.



Mittelsektion ① auf die Schloßsektion aufsetzen.

D

Place lock section ① on the bottom section.

Carefully hammer the door hinge pins into the hinge plate lower parts to connect the sections. Put on the indented ring on the axle end.

Place the middle section ① on the lock section.

GB

Poser la section ① recevant la serrure sur la section inférieure.

Glisser l'axe de la charnière dans la partie inférieure de la charnière afin de lier les deux sections. Mettre la rondelle crantée sur l'axe.

Poser la section centrale ① sur la section précédente.

F

Slotsektie ① op de bodensektie plaatsen.

Om de sekties te verbinden de deurscharnierassen voorzichtig met de hamer in de deurverbindings-onderdelen slaan. De borgring op het uiteinde van de as steken.

Middensektie ① op de slotsektie plaatsen.

NL

Colocar la sección de la cerradura ① sobre la sección inferior de la puerta.

Con mucho cuidado introducir con ayuda del martillo los ejes de las bisagras en el lado inferior de estas para unir las secciones correspondientes. Introducir el anillo dentado al final del eje de la bisagra.

Colocar la sección central ① sobre la sección del cierre.

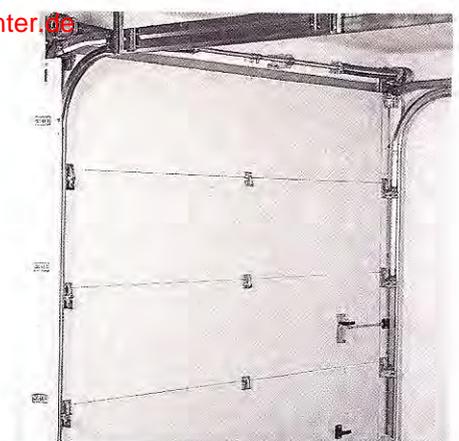
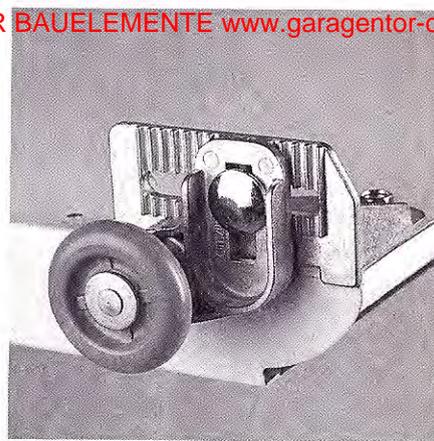
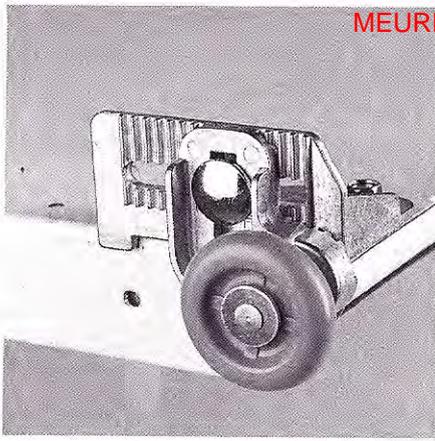
E

Segment zamkowy ① wstawić na segment dolny.

Aby połączyć segmenty oś zawiasów należy delikatnie wbić za pomocą młotka. Końcówkę osi zabezpieczyć za pomocą kółka zębatego.

Segment środkowy ① wstawić na segment zamkowy.

PL



D

**Vornliegende Torsionsfederwelle
Montage der Kopfsektion** ①.

Rollenböcke links und rechts montieren.

Hinweis:

Rollenbock Kennz. 30466

**Hintenliegende Torsionsfederwelle
Montage der Kopfsektion** ①.

Rollenböcke links und rechts montieren.

Hinweis:

Rollenbock Kennz. 30466

Ansicht des vormontierten Torblattes ① mit
Laufschiene und Beschlägen ③.

GB

**Front-mountend torsion shaft
Assembly of the top section** ①.

Mount roller brackets on the left and the right.

Note:

roller brackets marked 30466

**Rear-mountend torsion shaft
Assembly of the top section** ①.

Mount roller brackets on the left and the right.

Note:

roller brackets marked 30466

View of the pre-assembled door leaf ① with
tracks and fittings ③.

F

**Axe à ressorts de torsion situé à l'
avant**

Montage de la section supérieure ①.

Fixer les chevalets à rouleaux gauche et droit.

Remarque:

Chevalet à rouleaux code article 30466

**Axe à ressorts de torsion situé à l'
arrière**

Montage de la section supérieure ①.

Fixer les chevalets à rouleaux gauche et droit.

Remarque:

Chevalet à rouleaux code article 30466

Vue du tablier ① avec les rails et les
ferrures ③.

NL

**Voorliggende torsieveeras
Montage van de bovensectie** ①.

Rolbokken links en rechts monteren.

Belangrijk:

Rolbok kenm. 30466

**Achterliggende torsieveeras
Montage van de bovensectie** ①.

Rolbokken links en rechts monteren.

Belangrijk:

Rolbok kenm. 30466

Afbeelding van het voorgesmonteerde
deurblad met looprails ① en hang- en
sluitwerk ③.

E

**Eje con muelle de torsión delantero
Montaje de la sección superior** ①.

Montar a la derecha y a la izquierda los
caballetes portapolea.

Advertencia:

Caballote portapolea
número distintivo 30466

**Eje con muelle de torsión trasero
Montaje de la sección superior** ①.

Montar a la derecha y a la izquierda los
caballetes portapolea.

Advertencia:

Caballote portapolea
número distintivo 30466

Vista de la hoja de la puerta premontada ①
con las guías y los herrajes ③.

PL

**Sprężyna skrętno-wałowa
umieszczona z przodu
Montaż segmentu czołowego** ①.

Montaż koźłów z prawej i lewej strony.

Wskazówka:

Koźioł oznaczenie 30466

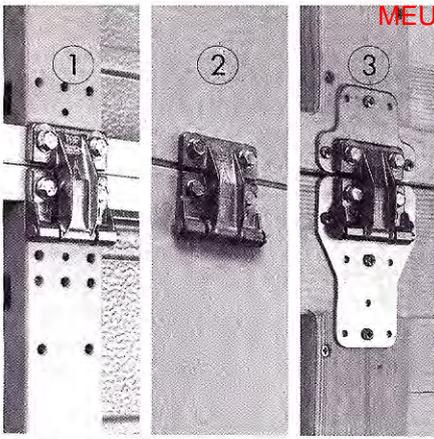
**Sprężyna skrętno-wałowa
umieszczona z tyłu
Montaż segmentu czołowego** ①.

Montaż koźłów z prawej i lewej strony.

Wskazówka:

Koźioł oznaczenie 30466

Rysunek przedstawiający zmontowaną bramę
① wraz z prowadnicami i zawiasami ③.



Ansicht eines Torbandes, montiert an einem Torblatt

- ① Typ S
- ② Typ ISO
- ③ Typ Holz



Ansicht eines Verstärkungsprofils bei Toren Typ S (wird erst ab Baurichtmaß Breite 3530 mm montiert).



Ansicht eines Alu-Verstärkungsprofils bei Holzsektionen ① (wird erst ab Baurichtmaß Breite 3530 mm montiert).

D

View of a door hinge, mounted on a door leaf

- ① S type
- ② ISO type
- ③ Wooden type

View of a reinforcing section for type S doors (fitted only from nominal width 3530 mm upwards).

View of an aluminium reinforcing section for wooden sections ① (fitted only from nominal width 3530 mm upwards).

GB

Vue d'une charnière montée sur une section

- ① Type S
- ② Type ISO
- ③ Type Bois

Profilé raidisseur pour porte du type S (utilisé uniquement au delà d'une largeur tableau de 3530 mm).

Profilé raidisseur en aluminium pour sections en bois ① (utilisé uniquement au delà d'une largeur tableau de 3530 mm).

F

Afbeelding van een deurverbindingsstuk, gemonteerd aan een deurblad

- ① Type S
- ② Type ISO
- ③ Type Hout

Afbeelding van een versterkingsprofiel bij deuren type S (wordt pas vanaf ruwbouwmaat breedte 3530 mm gemonteerd).

Afbeelding van een alu-versterkingsprofiel bij houten sekties ① (wordt pas vanaf ruwbouwmaat breedte 3530 mm gemonteerd).

NL

Vista de una bisagra montada en una hoja de puerta

- ① Tipo S
- ② Tipo ISO
- ③ Tipo Madera

Vista de un perfil de refuerzo en puertas tipo S (se monta desde un ancho medida fija de obra de 3530 mm).

Vista de un perfil de refuerzo de aluminio en secciones de madera ① (se monta desde un ancho medida fija de obra de 3530 mm).

E

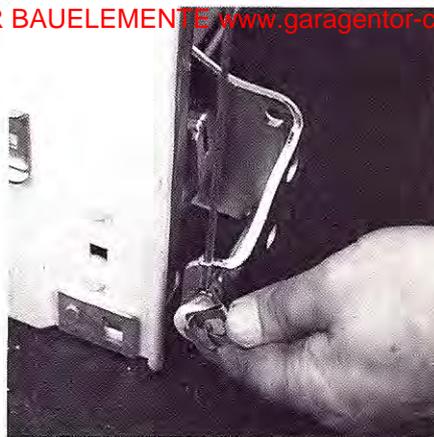
Rysunki przedstawiają zawiasy

- ① Typ S
- ② Typ ISO
- ③ Typ Drewno

Widok profilu wzmacniającego stosowanego w typie S (montowany w bramach od szerokości 3530 mm).

Widok aluminiowego profilu wzmacniającego dla segmentów bram drewnianych ① (montowany w bramach od szerokości 3530 mm).

PL

D Einstellarbeiten

Wichtig.

Die Torsionsfederwellen unterscheiden sich zwischen linker und rechter Ausführung oft durch die unterschiedlichen Drahtdurchmesser und Längen. Trotzdem müssen **beide Federn mit der gleichen Spannumdrehung versehen** werden. Die größere Feder also **nicht mehr** spannen als die kleinere.

Metallschlaufe des Drahtseils auf den Bolzen der unteren Seilbefestigung ③ aufschieben und mit Unterlegscheibe und Klemmclips befestigen.

Wichtig: Auf korrekten Sitz des Klemmclipses achten!

Einstellung Einrastwinkel Typenschild mit Angabe der Federumdrehungen.

Die Torsionswelle muß abhängig vom Gewicht des Torblattes und der Höhe des Tores eingestellt werden. Die notwendigen Federumdrehungen sind auf dem Typenschild angegeben.

GB Adjustment work

Important.

The torsion-bar springs of the left-hand and the right-hand design frequently differ in diameter and length. Irrespective of this, **both springs must be rotated by the same amount for tensioning**. Therefore, you should tension the larger spring **no more** than the smaller one.

Push up the metal lug of the wire cable onto the pin of the lower rope fastening device ③ and secure it with washer and security clips.

Important: Ensure correct fitting of the security clips.

Setting of latching angle Rating plate showing the number of spring revolutions

The torsion spring shaft must be set depending on the weight of the door leaf and the height of the door. The spring rotations required are shown on the maker's plate.

F Réglages

Important.

Les axes à ressorts de torsion se distinguent souvent entre exécution à gauche ou à droite par les différents diamètres et longueurs du fil d'acier. **Les deux ressorts doivent malgré tout recevoir la même contrainte de révolution**. Le ressort le plus long ne sera **pas plus** à contraindre que le plus petit.

Placer la cosse-coeur fixée au câble acier sur le goujon de l'équerre de reprise du câble ③, ajouter la rondelle et le clips de maintien.

Important: Veiller à bien positionner le clips.

Règlage de l'angle d'enclenchement Plaque signalétique avec indication du nombre de tours du ressort.

Les ressorts de torsion sont réglés en fonction de la hauteur de la porte et du poids du tablier. Le nombre de tours à donner aux ressorts est indiqué sur la plaque d'identification.

NL Stelwerkzaamheden

Belangrijk.

De torsievereassen voor de uitvoering aan de linker en rechter kant verschillen vaak van elkaar in draaddiameter en lengte. **Beide veren moeten niettemin worden voorzien van eenzelfde spanning bij de draaiing**. De grotere veer mag dus **niet meer** spannen dan de kleinere.

Metalen lus van de staalkabel op de bout van de onderzijde van de kabelbevestiging ③ schuiven en met onderlegplaatje en klem bevestigen.

Belangrijk: Let er op, dat de klemmen goed zitten!

Instelling van de inklikhoek Typeplaatje met inlichtingen over het aantal veeromdraaiingen.

De torsieveer moet afhankelijk van het gewicht van het deurblad en de hoogte van de deur worden ingesteld. De noodzakelijke veeromwentelingen staan op het typeplaatje.

E Trabajos de ajuste

Importante.

La ejecución del lado derecho y del lado izquierdo de los ejes con muelle de torsión se diferencian frecuentemente por tener una longitud y un diámetro del alambre distintos. No obstante, **durante el giro los dos muelles deberán poseer la misma tensión**. Esto significa que el muelle más grande de los dos **no se deberá tensar más** que el menor.

Enganchar el cable metálico al pernio del fijador inferior ③ y fijar con la arandela y el clip.

Importante: Tener en cuenta la correcta colocación del clip.

Ajuste ángulo de encaje Placa de características con indicación de los giros de muelle.

El muelle de torsión tiene que regularse dependiendo del peso de la hoja y de la altura de la puerta.

Las rotaciones necesarias vienen indicadas en la placa de características.

PL Prace regulacyjne

Ważne.

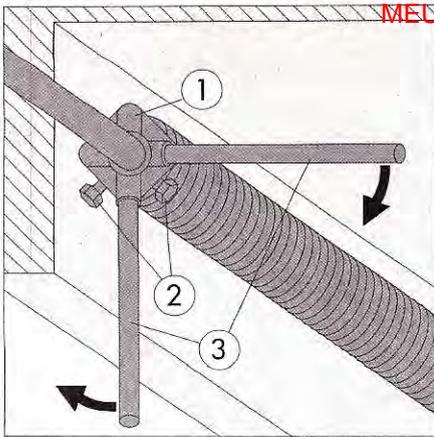
Wały ze sprężynami skrętnymi różnią się pomiędzy wykonaniem dla lewej i prawej strony przez różne średnice i długości drutu. Pomimo tego **obie sprężyny muszą być naciągnięte o tę samą ilość obrotów**. Większej sprężyny nie należy więc naprężać **mocniej** niż mniejszej sprężyny.

Koncówkę montażową linki naciągnąć na ③ mocowanie i zabezpieczyć przy pomocy podkładki i zabezpieczenia.

Ważne: Proszę uważać na dokładne umocowanie linki.

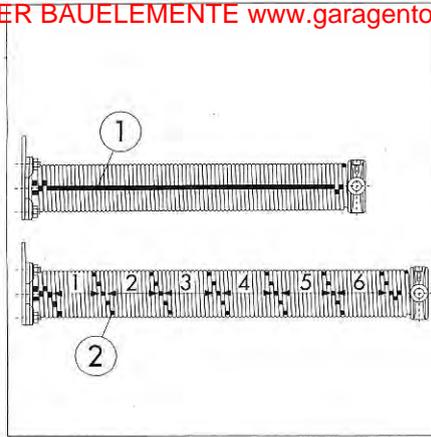
Ustawianie kątownika zapadkowego Tabliczka informacyjna, podająca ilość obrotów sprężyny.

Sprężyna skrętno-wałowa musi być nastawiona w zależności od ciężaru i wysokości bramy. Niezbędna ilość obrotów sprężyny podana jest na tabliczce.



Drehrichtung des Federspannkopfes für beide Federn von oben nach unten

- ① Feder-Spannkopf
- ② Befestigungsschrauben SW 13
- ③ Feder-Spannrohre
(Aufbewahrung siehe Bild 2, Seite 34)



- ① Farbstrich bei ungespannter Feder.
- ② Farbstrich bei gespannter Feder, zeigt die Anzahl der Spannumdrehungen.

Es ist empfehlenswert nach dem Spannen der Federn, daß Torblatt im nichtverriegeltem Zustand (schwebend) auszurichten. (Spannrohr in Spannkopf stecken, Kupplungsschrauben lösen und Torblatt mittels Spannrohr und Wasserwaage ausrichten. Spannrohr festhalten und Kupplungsschrauben anziehen). Nach dem Anziehen der Kupplung kann das Tor geöffnet werden, um den Torlauf zu prüfen.

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

Anzahl der Federumdrehungen (siehe Typenschild Seite 20)

- ① Baurichtmaß Höhe
- ② Federumdrehungen (rechnerisch)

Die Anzahl der Umdrehungen ist abhängig von der Baurichtmaß Höhe. Die Federn sind auf die einzelnen Tortypen S/ISO/Holz abgestimmt.

D

Direction of rotation of the winding plugs for both springs clockwise

- ① Spring plug
- ② Fastening screws SW 13
- ③ Winding bars
(Storage see Fig. 2, page 34)

- ① Coloured line when spring is not tensioned.
- ② Coloured line when spring is tensioned, shows the number of turns

It is recommended that, having tensioned the springs, the door leaf should not be aligned while it is uninterlocked (floating). (Insert the tensioning tube into the tensioning head, undo the coupling screws and align the door leaf by means of the tensioning tube and a water level. Hold fast the tensioning tube and tighten the coupling screws.) After the tightening of the coupling, the door can be opened to check its running.

Number of spring turns (see maker's plate page 20)

- ① Nominal height
- ② Spring turns (calculated)

The number of turns depends on the nominal height. The springs are supplied for the individual S/ISO/wooden door types.

GB

Sens de rotation des tendeurs de ressorts, du haut vers le bas

- ① Tendeur de ressort
- ② Vis de blocage SW 13
- ③ Tube pour tendre les ressorts
(Rangement des tubes: voir photo 2, page 34)

- ① Trait de repérage sur un ressort non tendu.
- ② Trait de repérage sur un ressort tendu, indique le nombre de tour donné.

Il est recommandé après la contrainte des ressort d'aligner le vantail à l'état non verrouillé (en suspension). Introduire le tube de serrage dans la tête de serrage, desserrer les vis d'accouplement et aligner le vantail à l'aide du tube de serrage et d'un niveau à bulle d'air. Maintenir le tube de serrage et serrer les vis d'accouplement. Après le serrage de l'accouplement, la porte peut être ouverte afin d'en contrôler le bon fonctionnement.

Nombre de tours à donner aux ressorts (voir plaque d'identification page 20)

- ① Hauteur tableau
- ② Nombre de tours à donner (calculs théoriques)

Le nombre de tour est fonction de la hauteur de la porte. Les ressorts ont été établis pour les différents type de porte S/ISO/Bois.

F

Draairichting van de veerspanknob voor beide veren van boven naar onderen

- ① Veerspanknop
- ② Bevestigingsschroeven SW 13
- ③ Veerspanbuizen
(Voor opbergen zie afb. 2, blz. 34)

- ① Gekleurde streep bij ongespannen veer.
- ② Gekleurde streep bij gespannen veer, laat het aantal omwentelingen zien.

Na het spannen van de veren is het aanbevelenswaardig, het deurblad uit de richten terwijl dit niet vergrendeld is (zwevend). (Steek de spanbuis in de spankop, draai de koppelschroeven los en richt het deurblad met behulp van de spanbuis en het waterpos uit. Houd de spanbuis vast en draai de koppelschroeven opnieuw vast). Nadat u de koppeling hebt aangeetrokken, kunt u de deur openen om te controleren of deze zonder problemen kan worden geopend en gesloten.

Aantal veeromwentelingen (zie typeplaatje blz. 20)

- ① Ruwbouwmaat hoogte
- ② Veeromwentelingen (rekenkundig)

Het aantal omwentelingen is van de ruwbouwmaat hoogte afhankelijk. De veren zijn aan de afzonderlijke deurtypes S/ISO/Hout aangepast.

NL

Dirección de rotación del tensor superior de los muelles, para ambos de arriba hacia abajo

- ① Tensor superior de los muelles
- ② Tornillos de fijación SW 13
- ③ Tubo tensor de los muelles
(Lugar de deposito ver cuadro 2, página 34)

- ① Línea coloreada en el muelle sin tensor.
- ② Línea coloreada en el muelle tensado, indica el número de rotaciones.

Una vez tensados los muelles, es aconsejable ajustar la hoja de la puerta en estado no bloqueado (suspendido). (Insertar el tubo tensor en el cabezal tensor, extraer los tornillos de acoplamiento y ajustar la hoja de la puerta por medio de una tubo tensor y un nivel de agua. Sujetar el tubo tensor y apretar los tornillos de acoplamiento). Una vez se haya apretado el acoplamiento, se podrá abrir la puerta para verificar su buen funcionamiento.

Número de rotaciones del muelle (ver placa de características de la página 20)

- ① Altura medida fija de obra
- ② Rotaciones del muelle (según cálculo)

El número de rotaciones del muelle depende de la altura medida fija de obra. Los muelles están adaptados a cada uno de los distintos tipos de puerta S/ISO/Madera.

E

Kierunek naciągania sprężyn dla obu części z góry na dół

- ① Głowica naciągająca sprężyny
- ② Śruby mocujące SW 13
- ③ Rura napinająca sprężyny
(Przechowanie patrz rys. 2, strona 34)

- ① Narysowana linia na nie napiętej sprężynie.
- ② Linia na napiętej sprężynie pokazuje liczbę obrotów sprężyny.

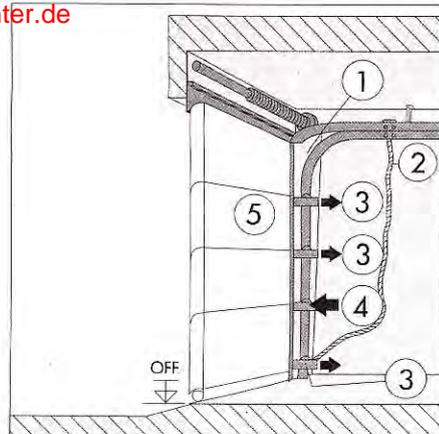
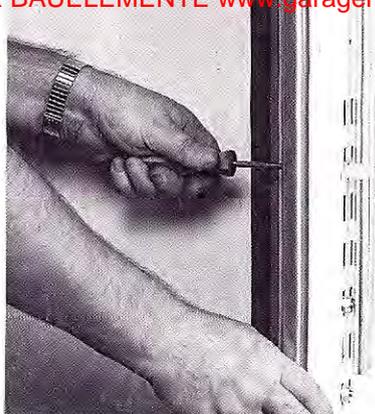
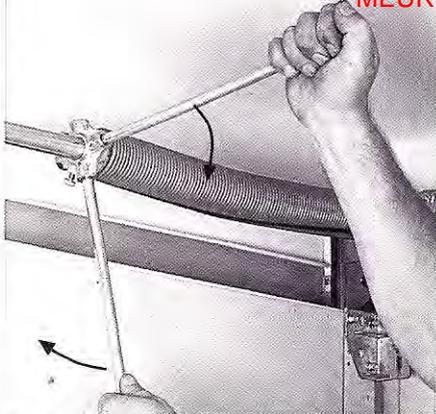
Po naprężeniu sprężyn godnym polecenia jest wypozycjonowanie bramy w niezaryglowanym stanie (w położeniu wiszącym). (Włożyć rurę do naprężania w głowicę naprężania, złożyć śruby sprzęgła i przy pomocy rury do naprężania i poziomicy ustawić bramę. Przytrzymać rurę do naprężania i dokręcić śruby sprzęgła). Po dokręceniu sprzęgła można otworzyć bramę aby sprawdzić jej ruch.

Liczba obrotów sprężyny (patrz tabliczka znamionowa strona 20)

- ① Wysokość bramy
- ② Liczba obrotów sprężyny

Liczba obrotów sprężyny zależy od wysokości bramy. Sprężyny są dobierane w zależności od typu bramy S/ISO/Drewno.

PL



D Die Torsionsfeder ① mit den beiden Spannrohren ② in Pfeilrichtung spannen (Federumdrehungen siehe Typenschild). Federspannkopfschrauben fest anziehen. Spannrichtung bei **vornliegender** Torsionsfederwelle von oben nach unten.

Die Feder-Spannrohre ② zur Aufbewahrung am senkrechten Laufschienen-Haltewinkel mit Kunststoff-Klemmclipsen befestigen.

Einstellen der Laufrollen

- ① Oberer Rollenbock mit spezieller Laufrollenhalterung
- ② Handseil
- ③ Andrückrichtung der Laufrollen bei der Montage
- ④ **Wichtig: Andrückrichtung der 2. Laufrolle von unten, entgegengesetzt zu den übrigen Laufrollen.**
- ⑤ Torband 30099 und 30100
Rollenbock 30101
Rollenhalter 30102

GB Tension the torsion spring ① with the two winding bars ② in the direction of the arrows (for the number of turns see maker's plate). Firmly tighten spring plug screws. Direction of tensioning with **front** torsion spring shaft (clockwise).

Locate the spring winding bars ② for storage to the vertical track holding angle with plastic clamping clips.

Adjusting of the rollers

- ① Upper roller bracket with special roller holder
- ② Hand cord
- ③ Location direction of the rollers during assembly
- ④ **Important: location direction of the 2nd roller from the bottom, is opposite to the other rollers.**
- ⑤ Door hinge plate 30099 and 30100
Roller bracket 30101
Roller holder 30102
OFF = FLL

F Tourner le tendeur de ressort ① dans le sens indiqué par les flèches en vous aidant des tubes ②.
(Pour le nombre de tours à donner, voir la plaque d'identification).
Bloquer fortement les vis de blocage.
Sens de rotation des tendeurs du haut vers le bas pour des ressorts disposés à **l'avant** de la porte.

Ranger les tubes ② dans le clips en plastique fixé sur une équerre de maintien des rails verticaux.

Réglage des roulettes

- ① Roulette supérieure avec support spécifique
- ② Cordon de tirage
- ③ Sens de poussée des roulettes lors du montage.
- ④ **Important: la deuxième roulette depuis le bas doit pousser dans le sens opposé aux autres roulettes.**
- ⑤ Charnière 30099 et 30100
Support de roulette 30101
Roulette 30102

NL De torsieveer ① met de beide spanbuizen ② in de richting van de pijl spannen (voor veeromwentelingen zie het typeplaatje). Schroeven aan de veerspankop vastdraaien. Spanrichting bij **voorliggende** torsieveer van boven naar beneden.

De veerspanbuis ② opbergen door deze met kunststof klemmen aan het verticale looprails-bevestigings-hoekstuk te bevestigen.

Instellen van de looprollen

- ① Bovenste rolbock met speciale looprolhouder
- ② Handkabel
- ③ Aandrukrichting van de looprollen bij de montage
- ④ **Belangrijk: Aandrukrichting van de 2e looprol van onderen, in tegenstelling tot de overige looprollen.**
- ⑤ Deurscharnier 30099 en 30100
Rolbock 30101
Rolhouder 30102

E Tensar los muelles de torsión ① con los dos tubos tensores ② en la dirección que marca la flecha (para el número de rotaciones ver placa de características).
Apretar los tornillos del tensor superior del muelle.
Cuando el muelle de torsión está situado en la parte delantera la dirección del tensado es de arriba hacia abajo.

Para conservar los tubos tensores ②, se colocan estos en el ángulo fijador de las guías con clips de materia sintética.

Colocación de las roldanas

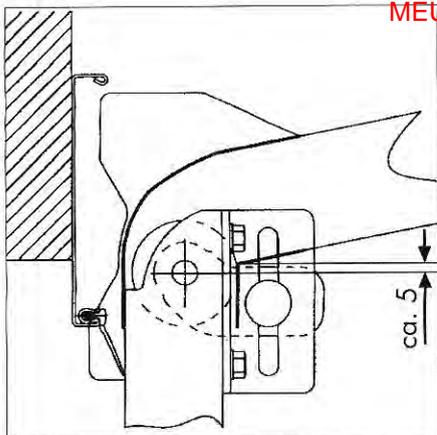
- ① Caballete portapolea con fijación especial para las roldanas
- ② Cable de mano
- ③ Dirección de la presión de las roldanas en el montaje
- ④ **Importante: Dirección de la presión de la segunda roldana inferior en sentido contrario a las demás roldanas.**
- ⑤ Bisagra de la puerta 30099 y 30100
Caballete portapolea 30101
Portarnadillos 30102

PL Należy sprężynę ① za pomocą rur napinających naciągnąć zgodnie z kierunkiem strzałek ②.
(Liczba obrotów podana na tabliczce).
Śruby na sprężynie dobrze przykręcić.
Kierunek naciągania sprężyny z góry na dół.

Rurę napinającą ② do przechowania przymocować przy pomocy clipsów plastikowych i kątownika do prawej pionowej prowadnicy.

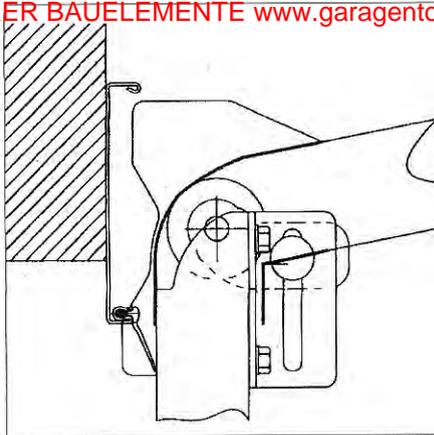
Ustawienie rolek

- ① Górny koziółek z specjalnym uchwytem prowadzącym
- ② Linka do podciągu ręcznego
- ③ Kierunek nacisku rolek przy montażu
- ④ **Ważne: Kierunek nacisku rolki nr. 2 od dołu, przeciwny do pozostałych.**
- ⑤ Brama 30099 i 30100
Koziółek 30101
Element przytrzymujący rolki 30102



Einstellen der oberen Laufrolle bei Handbetrieb.

- ① Bei geschlossenem Tor sollte die obere Laufrolle max. 5 mm in das senkrechte Laufschiene einstecken.



Einstellen der oberen Laufrolle bei Torantrieb.

- ① Obere Laufrolle so hoch wie möglich montieren. Riegel der Schloßverriegelung ② zurückziehen bzw. demontieren.



Bei halbgeöffnetem Tor müssen die Laufrollenachsen links und rechts den gleichen Abstand zu ihren Halterungen aufweisen.

Wichtig für leichten Torlauf:

Der Gleichlauf ist durch Verdrehen der Rohrwellen in der Kupplung zu erreichen bzw. durch diagonales Ausrichten der waagerechten Laufschiene.

D

Adjusting of the top running roller for manual operation

- ① With a closed door the upper roller should be set max. 5 mm into the vertical track.

Setting of the upper running roller for a powered door

- ① Mount the upper roller as high as possible. Retract or remove the locking rod ②.

With a half-opened door the running roller axes on the left and the right must show equal distances from their holders.

Important for an easy running door:

Smooth operation can be achieved by turning the spring shafts in the coupling and/or by means of diagonal aligning of the horizontal tracks.

GB

Réglage de la roulette supérieure dans le cas d'une manoeuvre manuelle.

- ① Lorsque la porte est en position fermée, la roulette doit être environ 5 mm dans la partie verticale du rail.

Réglage de la roulette supérieure dans le cas d'une manoeuvre motorisée.

- ① La roulette supérieure doit être placée le plus haut possible. Reculer le pêne de verrouillage ② ou le supprimer.

A mi-course de la porte, les axes des roulettes doivent présenter de part et d'autre de la porte le même jeu par rapport à leur support.

Important pour un bon fonctionnement de la porte:

Pour obtenir un fonctionnement régulier de la porte, régler les deux demi-arbres par l'intermédiaire du manchon d'accouplement et faire varier les diagonales des rails de guidage horizontaux.

F

Instellen van de bovenste looprol bij handbediening.

- ① Bij een gesloten deur moet de bovenste looprol zich max. 5 mm in het loodrechte looprailsgedeelte bevinden.

Instellen van de bovenste looprol bij mechanische aandrijving

- ① Bovenste looprol zo hoog mogelijk monteren. Grendel van de slootvergrendeling ② terugtrekken resp. demonteren.

Bij een halfgeopende deur moeten de looprollen links en rechts zich op dezelfde afstand tot hun houders bevinden.

Belangrijk voor het licht lopen van de deur:

Het gelijklopen kan worden bereikt door de holle as in de koppeling te verdraaien resp. de horizontale looprails te richten.

NL

Colocación de la roldana superior en el caso de accionamiento manual.

- ① Con la puerta cerrada deberá introducirse la roldana superior un máximo de 5 mm en la guía vertical.

Colocación de la roldana superior en el caso de accionamiento eléctrico.

- ① Montar la roldana superior tal alta como sea posible. Retirar el pasador de la cerradura ② o bien desmontar.

Con la puerta medio abierta tienen que presentar los ejes de las roldanas tanto a la derecha como a la izquierda la misma distancia con respecto a sus respectivos puntos de fijación.

Importante para el sencillo funcionamiento de la puerta:

El movimiento sincrónico se consigue girando los dos ejes en el acoplamiento o bien ajustando las diagonales de las guías horizontales.

E

Ustawienie górnej rolki przy otwieraniu ręcznym.

- ① Gdy brama jest w pozycji zamkniętej górna rolka powinna max. 5 mm pozostawać na prowadnicy pionowej.

Ustawienie górnej rolki przy otwieraniu automatycznym.

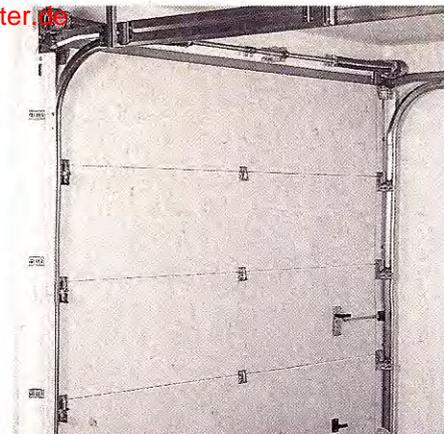
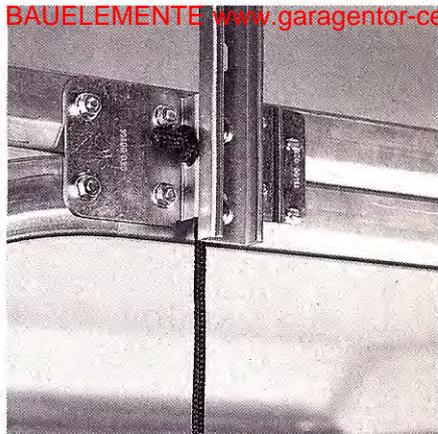
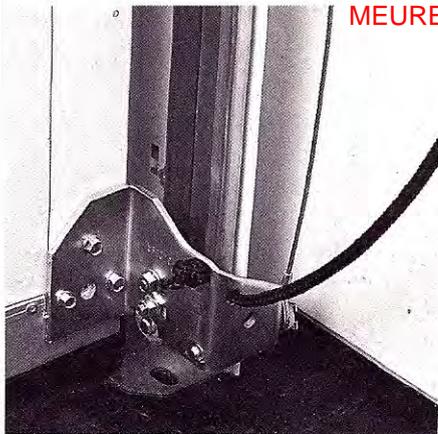
- ① Zamontować rolkę możliwie jak najwyżej. Rygiel ② zamykający wyciągnąć ew. zdemontować.

Gdy brama jest w pozycji otwartej rolki muszą znajdować się w tej samej odległości od prowadnic.

Ważne dla lekkiego prowadzenia bramy:

Prowadzenie uzyskuje się poprzez równe ustawienie sprężyn oraz dokładną prostokątność prowadnic.

PL



D Das Handseil an der unteren rechten Seilbefestigung ②③ ...

... und an der oberen Montageplatte der waagerechten Laufschiene befestigen.

Das komplett montierte Sektionaltor mit Flachzarge.

GB Fasten the hand cord to the bottom right-hand cord fastening point ②③ ...

and fasten to the upper mounting plate of the horizontal track.

The completely mounted sectional door with flat frame.

F Le cordon de tirage fixé d'une part sur l'équerre de reprise du câble ②③ ...

... et d'autre part sur la platine supérieure de fixation du rail horizontal.

La porte sectionnelle complètement montée avec l'huissérie ouverte.

NL Het trekkoord aan de onderste kabelbevestiging rechts ②③ ...

... en aan de bovenste montageplaat van de horizontale looprails bevestigen.

De compleet gemonteerde sektionaaldeur met vlakkozijn.

E Sujetar el cable de mano al fijador inferior derecho ②③ ...

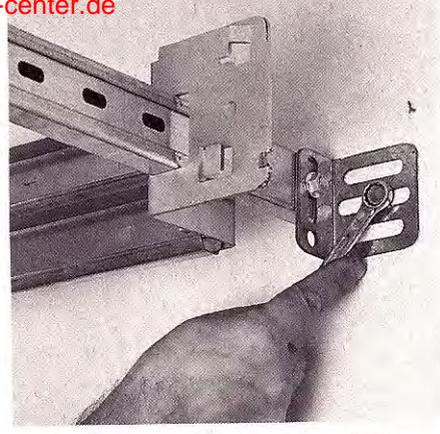
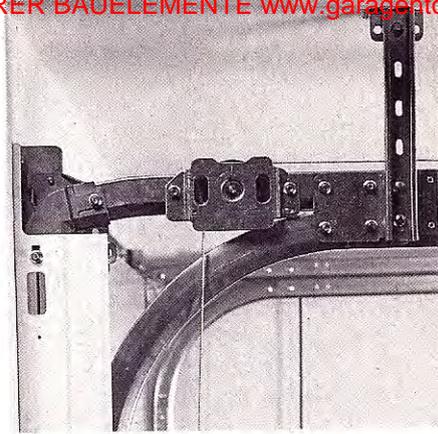
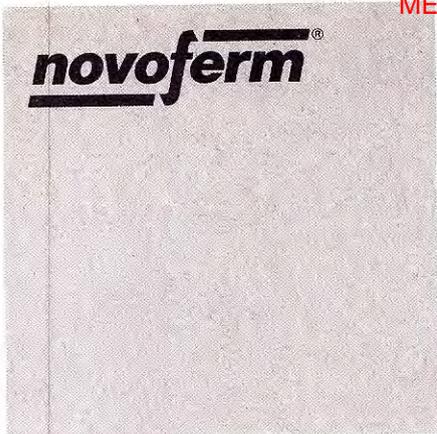
... y a la plancha de montaje superior de la guía horizontal.

La puerta seccional con marco plano completamente montada.

PL Należy zamocować linkę do dolnego prawego kątownika ②③ ...

... oraz do górnej części prowadnicy podsufitowej.

Kompletna brama segmentowa z futryną płaską.



**Montage
der hintenliegenden
Torsionsfederwelle**

Detailansicht der Drahtseilumlenkung mit Deckenabhängung.

Das Verbindungsprofil ^(B4) am Eckverbindungs-
winkel ^(B7) der waagerechten Laufschiene ^(B1)
und ^(B2) anschrauben.

D

**Assembly of
the rear torsion
spring shaft**

Detail view of the wire cable deflection with
ceiling suspension.

Screw the track spacer profile ^(B4) to the corner
connection angle ^(B7) of the horizontal tracks ^(B1)
and ^(B2).

GB

**Montage des ressorts de
torsion à l'arrière des rails
de guidage horizontaux**

Détail de la poulie de renvoi du câble, avec
suspenste.

Fixer la traverse d'écartement de rail ^(B4) à
l'équerre de reprise ^(B7) des rails horizontaux ^(B1)
et ^(B2).

F

**Montage
van de achterliggende
torsiebeer**

Detailafbeelding van de staakabelomleiding
met plafondafhanging.

Het verbindingsprofiel ^(B4) aan het hoek-
verbindingsstuk ^(B7) van de horizontale
looprails ^(B1) en ^(B2) vastschroeven.

NL

**Montaje del muelle de torsión
situado en la parte trasera**

Vista del desvío del cable metálico con la
suspensión del techo.

Colocar el perfil C-45 de unión ^(B4) sobre el
ángulo de unión de la esquina ^(B7) de las guías
horizontales ^(B1) y ^(B2) y atornillar.

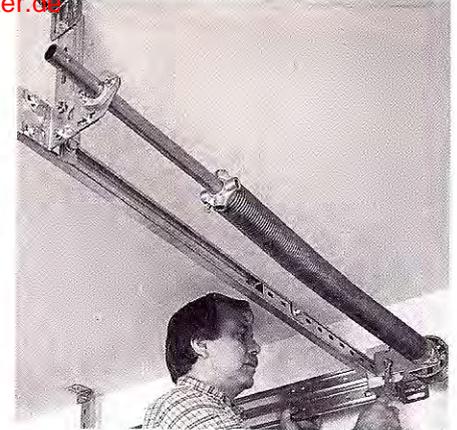
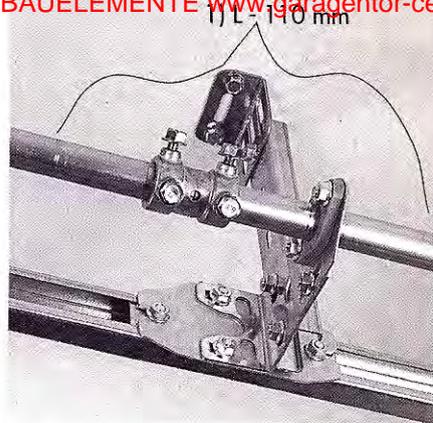
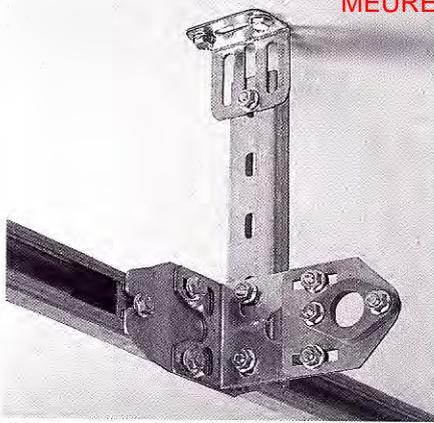
E

**Montaż sprężyn skrętno-
wałowych umieszczonych z
tyłu**

Rysunek przedstawiający mocowanie
sufitowe oraz prowadzenie linki stalowej.

Kątownik łączący ^(B4) przykręcić do kątownika
^(B7) prowadnic ^(B1) i ^(B2).

PL



D Detailansicht des Mittellagers mit Deckenabhängung.

Von den beiden vorhandenen Torsionsfederwellen-Rohren ist insgesamt **110 mm** abzutrennen.
Kontrollmaß: Die Gesamtlänge der zusammengesetzten gekürzten Torsionsfederwelle, gemessen über die beiden Außenkanten der Seiltrommeln, beträgt dann: Baurichtmaß Breite **+ 130 mm**.

Die Torsionsfederwelle muß um **180°** gedreht werden.
(vornliegend links ist hintenliegend rechts)

GB Close up view of the centre bearing with ceiling suspension.

From the two existing torsion spring shaft tubes a total of **110 mm** is to be cut off.
Check dimension: the overall length of the joined shortened torsion spring shaft, measured over the two outer edges of the rope drum is then: nominal width **+ 130 mm**.

The torsion spring shaft must be turned through **180 deg**.
(Front left end is rear right end.)

F Détail du palier intermédiaire avec une suspente.

Couper au total **110 mm** des deux axes à ressorts de torsion existants.
Cote de contrôle: la longueur totale de l'axe à ressorts de torsion raccourci, mesurée sur les deux arêtes extérieures des tambours de câble, est alors de: largeur tableau **+ 130 mm**.

L'axe à ressorts de torsion doit être tourné de **180°**.
(A l'avant à gauche correspond à l'arrière à droite)

NL Detailweergave van het middenlager met plafondafhanging.

Van de beide voorhanden torsievveeras-stangen moet in totaal **110 mm** worden ingekort.
Controlemaat: de totale lengte van de samengestelde verkorte torsievveer-as, gemeten over de beidebuitenkanten van de kabeltrommels, bedraagt dan: bestelmaat breedte **+ 130 mm**.

De torsievveeras moet **180°** gedraaid worden.
(voorliggend links is achterliggend rechts)

E Vista del soporte central con suspensión del techo.

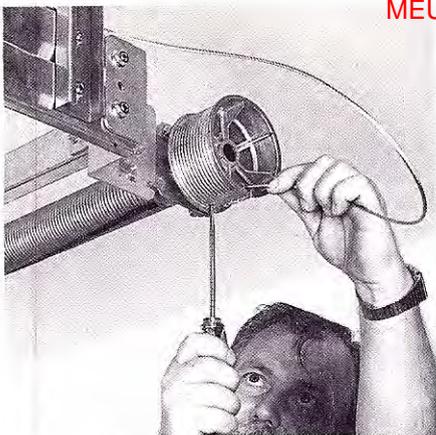
De los dos tubos del muelle de torsión existentes hay que reducir un total de **110 mm**.
Medida de control: La longitud total del muelle de torsión recortado con los dos tubos, medida entre los bordes exteriores del tambor de cable será entonces: ancho medida fija de obra **130 mm**.

El eje con muelle de torsión debe girarse **180°**.
(delantero izquierdo es trasero derecho)

PL Rysunek przedstawiający łożyskowanie środkowe z mocowaniem sufitowym.

Z obydwu rur sprężyn skrętno-wałowych usunąć ogółem **110 mm**.
wymiar kontrolny: Długość całkowita zespolonej, sprężyny mierząc od zewnętrznych krawędzi gębna wynosi wówczas: szerokość **+ 130 mm**.

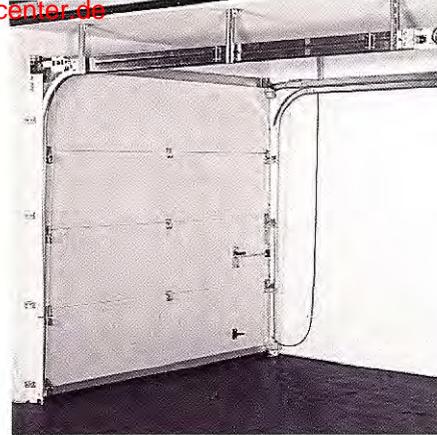
Sprężyna skrętno-wałowa musi zostać obrócona o **180°**.
(umieszczona z przodu lewostronna jest umieszczoną z tyłu prawostronna)



Vorhandene Drahtseile gegen längere Drahtseile austauschen.



Metallschleife des Drahtseils auf den Bolzen der unteren Seilbefestigung ⑬ aufschieben und mit Unterlegscheibe und Klemmclips befestigen.
Wichtig: Auf korrekten Sitz des Klemmclipses achten!



Ansicht des vormontierten Torblattes ① mit Laufschienen und Beschlägen ⑬.

D

Replace existing wire cables by longer wire cables.

Push up the metal lug of the wire cable onto the pin of the lower rope fastening device ⑬ and secure it with washer and security clips.
Important: Ensure correct fitting of the security clips.

View of the pre-assembled door leaf ① with tracks and fittings ⑬.

GB

Remplacer les c,bles mÉtalliques en place par des c,bles plus longs

Placer la cosse-coeur fixée au câble acier sur le goujon de l'équerre de reprise du câble ⑬, ajouter la rondelle et le clips de maintien.
Important: Veiller à bien positionner le clips.

Vue du tablier ① avec les rails et les ferrures ⑬.

F

Vervang de aanwezige staalkabels door langere staalkabels.

Metalen lus van de staalkabel op de bout van de onderzijde van de kabelbevestiging ⑬ schuiven en met onderlegplaatje en klem bevestigen.
Belangrijk: Let er op, dat de klemmen goed zitten!

Afbeelding van het voormonteerde deurblad met looprails ① en hang- en sluitwerk ⑬.

NL

Cambiar los cables metálicos existentes por otros más largos

Enganchar el cable metálico al pernio del fijador inferior ⑬ y fijar con la arandela y el clip.
Importante: Tener en cuenta la correcta colocación del clip.

Vista de la hoja de la puerta premontada ① con las guías y los herrajes ⑬.

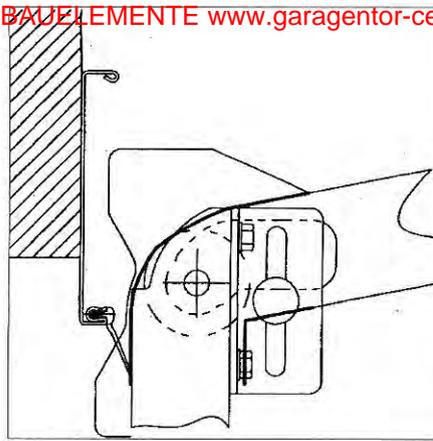
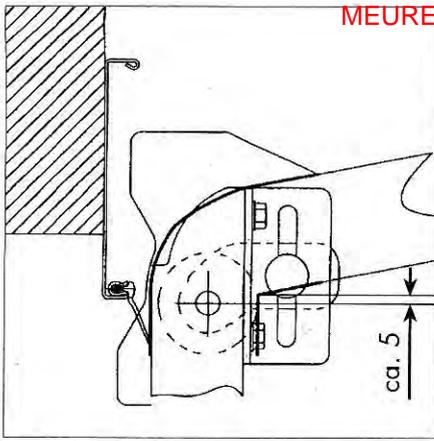
E

Wymienić założone linki stalowe na dłuższe.

Koncówkę montażową linki naciągnąć na ⑬ mocowanie i zabezpieczyć przy pomocy podkładki i zabezpieczenia.
Ważne: Proszę uważać na dokładne umocowanie linki.

Rysunek przedstawiający zmontowaną bramę ① wraz z prowadnicami i zawiasami ⑬.

PL



D **Einstellen der oberen Laufrolle bei Handbetrieb.**

- ① Bei geschlossenem Tor sollte die obere Laufrolle max. 5 mm in das senkrechte Laufschienestück eintauchen.

Einstellen der oberen Laufrolle bei Torantrieb.

- ① Obere Laufrolle so hoch wie möglich montieren. Riegel der Schloßverriegelung ② zurückziehen bzw. demontieren.

Hinweis:
Rollenbock Kennz. 30466

GB **Adjusting of the top running roller for manual operation**

- ① With a closed door the upper roller should be set max. 5 mm into the vertical track.

Setting of the upper running roller for a powered door

- ① Mount the upper roller as high as possible. Retract or remove the locking rod ②.

Note:
roller brackets marked 30466

F **Réglage de la roulette supérieure dans le cas d'une manoeuvre manuelle.**

- ① Lorsque la porte est en position fermée, la roulette doit être environ 5 mm dans la partie verticale du rail.

Réglage de la roulette supérieure dans le cas d'une manoeuvre motorisée.

- ① La roulette supérieure doit être placée le plus haut possible. Reculer le pêne de verrouillage ② ou le supprimer.

Remarque:
Support de roulette code article 30466

NL **Instellen van de bovenste looprol bij handbediening.**

- ① Bij een gesloten deur moet de bovenste looprol zich max. 5 mm in het loodrechte looprailsgedeelte bevinden.

Instellen van de bovenste looprol bij mechanische aandrijving

- ① Bovenste looprol zo hoog mogelijk monteren. Grendel van de slotvergrendeling ② terugtrekken resp. demonteren.

Belangrijk:
Rolbok kenm. 30466

E **Colocación de la roldana superior en el caso de accionamiento manual.**

- ① Con la puerta cerrada debera introducirse la roldana superior un máximo de 5 mm en la guía vertical.

Colocación de la roldana superior en el caso de accionamiento eléctrico.

- ① Montar la roldana superior tal alta como sea posible. Retirar el pasador de la cerradura ② o bien desmontar.

Advertencia:
Caballete portapolea número distintivo 30466

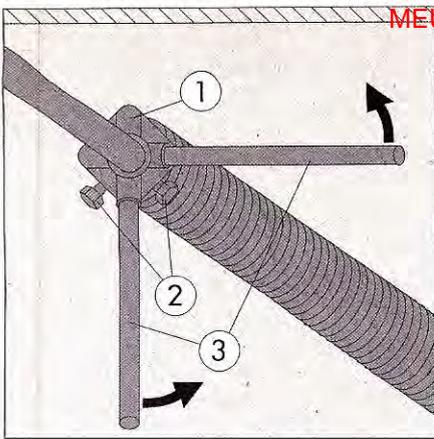
PL **Ustawienie górnej rolki przy otwieraniu ręcznym.**

- ① Gdy brama jest w pozycji zamkniętej górna rolka powinna max. 5 mm pozostawać na prowadnicy pionowej.

Ustawienie górnej rolki przy otwieraniu automatycznym.

- ① Zamontować rolkę możliwie jak najwyżej. Rygiel ② zamykający wyciągnąć ew. zdemontować.

Wskazówka:
Kozioł oznaczenie- 30466



Drehrichtung des Federspannkopfes für beide Federn von unten nach oben

- ① Feder-Spannkopf
- ② Befestigungsschrauben SW 13
- ③ Feder-Spannrohre
(Aufbewahrung siehe Bild 2, Seite 34)

Hinweis: Drehrichtung gilt nur für hintenliegende Torsionsfederwelle.



- ① Farbstrich bei ungespannter Feder.
- ② Farbstrich bei gespannter Feder, zeigt die Anzahl der Spannungsdrehungen.

Achtung:
Erste Feder nach Vorschrift spannen. Mit der zweiten Feder den genauen Ausgleich schaffen.

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

Anzahl der Federumdrehungen (siehe Typenschild Seite 32)

- ① Baurichtmaß Höhe
- ② Federumdrehungen (rechnerisch)

Die Anzahl der Umdrehungen ist abhängig von der Baurichtmaß Höhe. Die Federn sind auf die einzelnen Tortypen S/ISO/Holz abgestimmt.

D

Direction of rotation of the spring winding plug for both springs anti-clockwise

- ① Spring plug
- ② Fastening screws SW 13
- ③ Winding bars
(For storage see Fig. 2, page 34)

Note: Direction of rotation applies only to rear torsion spring shaft

- ① Coloured line when spring is not tensioned.
- ② Coloured line with tensioned spring, shows the number of turns.

Warning:
Tension first spring according to instructions. With the second spring achieve exact balance.

Number of spring rotations (see maker's plate page 32)

- ① Nominal height
- ② Spring turns (calculated)

The number of turns depends on the nominal height. The springs are supplied for the individual door types S/ISO/wooden.

GB

Sens de rotation des deux tendeurs de ressorts, du bas vers le haut

- ① Tendeur de ressort,
- ② Vis de blocage SW 13
- ③ Tubes pour tendre les ressorts
(Rangement des tubes: voir photo 2, page 34)

Remarque: ce sens de rotation n'est valable que pour les portes avec les ressorts à l'arrière des rails.

- ① Trait de repérage sur un ressort non tendu.
- ② Trait de repérage sur un ressort tendu, indique le nombre de tour donné.

Attention:
tendre le premier ressort suivant les indications, tendre le deuxième ressort pour créer un équilibre.

Nombre de tours à donner aux ressorts (voir plaque d'identification page 32)

- ① Hauteur tableau
- ② Nombre de tours à donner (calculs théoriques)

Le nombre de tour est fonction de la hauteur de la porte. Les ressorts ont été établis pour les différents type de porte S/ISO/Bois.

F

Draairichting van de veerspankop voor beide veren van onder naar boven

- ① Veerspankop
- ② Bevestigingsschroeven SW 13
- ③ Veerspanbuizen
(voor opbergen zie afb. 2, blz. 34)

Let op: Draairichting geldt alleen voor achterliggende torsieveer.

- ① Geleerde streep bij ongespannen veer
- ② Geleerde streep bij gespannen veer, laat het aantal omwentelingen zien.

Let op:
Span de eerste veer zoals voorgeschreven. Compenseer dit nauwkeurig met de tweede veer.

Aantal veeromwentelingen (zie typeplaatje blz. 32)

- ① Ruwbouwmaat-hoogte
- ② Veeromwentelingen (rekenkundig)

Het aantal omwentelingen is afhankelijk van de ruwbouwmaat-hoogte. De veren zijn aan de afzonderlijke deurtypes S/ISO/Hout aangepast.

NL

Dirección de rotación del tensor superior de los muelles, para ambos de arriba hacia abajo

- ① Tensor superior de los muelles
- ② Tornillos de fijación SW 13
- ③ Tubo tensor de los muelles
(Lugar de deposito ver cuadro 2, pagina 34)

Advertencia: La dirección de rotación es válida solo cuando el muelle de torsión esta situado en la parte trasera.

- ① Línea coloreada en el muelle sin tensor.
- ② Línea coloreada en el muelle tensado, indica el número de rotaciones.

Atención:
Tense el primer muelle según las instrucciones. Despues con el segundo muelle consiga una compensación exacta.

Número de rotaciones del muelle (ver placa de características de la página 32)

- ① Altura medida fija de obra
- ② Rotaciones del muelle (según cálculo)

El número de rotaciones del muelle depende de la altura medida fija de obra. Los muelles están adaptados a cada uno de los distintos tipos de puertas S/ISO/Madera.

E

Kierunek naciągania sprężyn dla obu części z dołu do góry

- ① Głowica naciągająca sprężyny
- ② Śruby mocujące SW 13
- ③ Rura napinająca sprężyny
(Przechowanie patrz rys. 2, Strona 34)

Ważówka: Kierunek naciągania dotyczy tylko sprężyn umieszczonych z tyłu.

- ① Narysowana linia na nie napiętej sprężynie
- ② Linia na napiętej sprężynie pokazuje liczbę obrotów sprężyny.

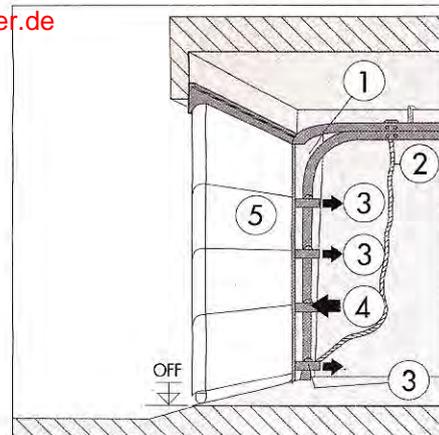
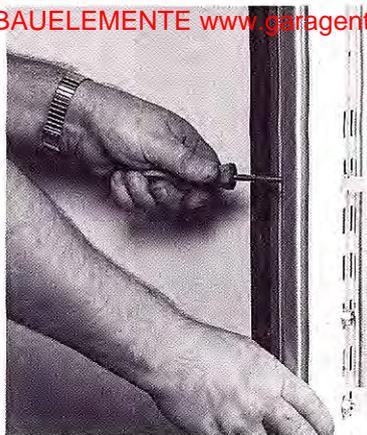
Uwaga:
Naciągnąć pierwszą sprężynę następnie dokładnie tak samo drugą.

Liczba obrotów sprężyny (Patrz tabliczka znamionowa str. 32)

- ① Wysokość bramy
- ② Liczba obrotów sprężyny

Liczba obrotów sprężyny zależy od wysokości bramy. Sprężyny są dobierane w zależności od typu bramy: S/ISO/Drewno.

PL



D Spannen der **hinten**liegenden Torsionsfederwelle mit den beiden Feder-Spannrohren. Drehrichtung von unten nach oben.

Die Feder-Spannrohre ③ zur Aufbewahrung am senkrechten Laufschienen-Haltewinkel mit Kunststoff-Klemmclipsen befestigen.

Einstellen der Laufrollen

- ① Oberer Rollenbock mit spezieller Laufrollenhalterung
- ② Handseil
- ③ Andrückrichtung der Laufrollen bei der Montage
- ④ **Wichtig: Andrückrichtung der 2. Laufrolle von unten, entgegengesetzt zu den übrigen Laufrollen.**
- ⑤ Torband 30099 und 30100
Rollenbock 30101
Rollenhalter 30102

GB Tension of the **rear** torsion spring shaft with the two spring winding bars. Direction of rotation anti-clockwise.

Locate the spring winding bars ③ for storage to the vertical track holding angle with plastic clamping clips.

Adjusting of the rollers

- ① Upper roller bracket with special roller holder
- ② Hand cord
- ③ Location direction of the rollers during assembly
- ④ **Important: location direction of the 2nd roller from the bottom, is opposite to the other rollers.**
- ⑤ Door hinge plate 30099 and 30100
Roller bracket 30101
Roller holder 30102
OFF = FLL

F Tension des ressorts dans le cas où l'axe est à l'arrière des rails. Sens de rotation du bas vers le haut.

Ranger les tubes ③ dans les clips en plastique fixé sur une équerre de maintien des rails verticaux.

Réglage des roulettes

- ① Roulette supérieure avec support spécifique
- ② Cordon de tirage
- ③ Sens de poussée des roulettes lors du montage
- ④ **Important: la deuxième roulette depuis le bas doit pousser dans le sens opposé aux autres roulettes.**
- ⑤ Charnière 30099 et 30100
Support de roulette 30101
Roulette 30102

NL Spannen van de **achter**liggende torsieveer met de beide veer-spanbuizen. Draairichting van onder naar boven.

De veerspanbuis ③ opbergen door deze met kunststof klemmen aan het verticale looprails-bevestigings-hoekstuk te bevestigen.

Instellen van de looprollen

- ① Bovenste rolbok met speciale looprollhouder
- ② Handkabel
- ③ Aandrukrichting van de looprollen bij de montage
- ④ **Belangrijk: Aandrukrichting van de 2e looprol van onderen, in tegenstelling tot de overige looprollen.**
- ⑤ Deurscharnier 30099 en 30100
Rolbok 30101
Rolhouder 30102

E Tensar el **muelle de torsión trasero** con los dos tubos tensores. Dirección de tensado de arriba hacia abajo.

Para conservar los tubos tensores ③, se colocan estos en el ángulo fijador de las guías con clips de materia sintética.

Colocación de las roldanas

- ① Caballete portapolea con fijación especial para las roldanas
- ② Cable de mano
- ③ Dirección de la presión de las roldanas en el montaje
- ④ **Importante: Dirección de la presión de la segunda roldana inferior en sentido contrario a las demás roldanas.**
- ⑤ Bisagra de la puerta 30099 y 30100
Caballete portapolea 30101
Portarnodillos 30102

PL Naciągnąć za pomocą obu rur napinających umieszczoną z tyłu sprężynę skrętno-wałową, kierunek naciągania z dołu do góry.

Rurę napinającą ③ do przechowania przymocować przy pomocy clipsów plastikowych i kątownika do prawej pionowej prowadnicy.

Ustawienie rolek

- ① Górny koziółek z specjalnym uchwytem prowadzącym
- ② Linka do podciągu ręcznego
- ③ Kierunek nacisku rolek przy montażu
- ④ **Ważne: Kierunek nacisku rolki nr. 2 od dołu, przeciwny do pozostałych.**
- ⑤ Brama 30099 i 30100
Koziołek 30101
Element przytrzymujący rolki 30102

Prüfung der Einstellarbeiten

Für die Funktion, Haltbarkeit und den Leichtlauf des Sektionaltors ist entscheidend, daß alle Teile gemäß Montageanleitung montiert wurden. Falls das Sektionaltor trotzdem nicht einwandfrei läuft, bitte überprüfen, ob Sie die folgenden Hinweise bei der Montage exakt berücksichtigt haben:

1. Sind die Seitenzargen, die Kopfzarge und die waagerechten Laufschiene (s. Seite 18, 22) senkrecht, waagrecht und diagonal exakt ausgerichtet und befestigt?
2. Wurden die Nahtstellen an den Bogenenden zwischen den senkrechten und waagerechten Laufschiene (s. Seite 20) genau angepaßt?
3. Wurde die Deckenabhängung an der waagerechten Laufschiene (s. Seite 22) montiert?
4. Sind die Mittellager (s. Seite 23, 24) exakt ausgerichtet, um einen geraden Wellenlauf zu erreichen?
5. Ist die zweite Laufrolle von unten richtig eingestellt? (Andrückrichtung zum Torblatt, entgegengesetzt zu den übrigen Laufrollen, s. Seite 34).
6. Haben die Laufrollenachsen bei halbgeöffnetem Tor den gleichen Abstand zu den Halterungen (s. Seite 35)?
7. Wurde das Sektionaltorblatt mittels Kupplung und Torsionsfederwelle einwandfrei eingestellt und waagrecht ausbalanciert (s. Seite 23)?
8. Liegen die Drahtseilwindungen exakt in den Führungen auf den Seiltrommeln?
9. Wurde die erste Torsionsfeder exakt nach Vorschrift gespannt (s. Seite 33) und die zweite Feder zum Ausgleich entsprechend nachgespannt?
10. Wichtig bei Sektionaltoren mit Antrieb: Wurde der Riegel der Schloßverriegelung zurückgezogen bzw. demontiert?
11. Wichtig bei Garagen ohne Nebentür: Ist die Notentriegelung montiert und der Einrastwinkel demontiert?
12. Wurde die obere Laufrolle richtig eingestellt?
 - a) speziell für Handbetrieb (s. Seite 35)
 - b) speziell für Torantrieb (s. Seite 35)

Falls das Sektionaltor auch nach sorgfältiger Prüfung der Einstellarbeiten noch nicht zu Ihrer Zufriedenheit einwandfrei läuft, verständigen Sie über Ihren Händler unseren Servicetechniker. Bitte keine Novoferm Bauteile verändern oder fremde Bauteile einsetzen.

Die Gewährleistung erlischt automatisch bei Verwendung von Fremdteilen bzw. Eigenkonstruktionen.

Checking of the adjustment work

For the functioning, durability and easy running of the sectional door it is essential that all the parts have been fitted in accordance with the assembly instructions. If the sectional door nevertheless does not operate correctly please check whether you have exactly taken the following into account during installation:

1. Have the side frames, the top frame and the horizontal tracks (see. page 18, 22) been exactly aligned horizontally and diagonally and secured?
2. Have the ends of the curves between the vertical and horizontal tracks (see page 20) been properly adjusted?
3. Has the ceiling suspension been fitted to the horizontal track (see page 22)?
4. Have the centre bearings (see page 23, 24) been exactly aligned in order to achieve straight shaft running?
5. Has the second running roller up been correctly adjusted? (Location direction towards the door leaf, opposite to the other rollers, see page 34).
6. Are the roller axles (with a half-opened door) at the same distance from the holders (see page 35)?
7. Was the sectional door leaf correctly adjusted and horizontally balanced by means of the coupling and torsion spring shaft (see page 23)?
8. Are the wire cable windings exactly in the guides on the cable drums?
9. Was the first torsion spring tensioned exactly according to the instructions (see page 33) and the second spring for balancing retensioned accordingly?
10. Important in the case of sectional doors with power operation: Has the rod of the lock latching device been retracted and/or removed?
11. Important in the case of garages without a sidedoor: Is the emergency unlocking system fitted and has the latching angle been removed?
12. Has the upper running roller been correctly adjusted?
 - a) specially for manual operation (see page 35)
 - b) specially for door power operation (see page 35)

If the sectional door, even after careful checking of the adjustment work still does not operate to your satisfaction, contact the service technician via your dealer. Please do not modify any Novoferm components or use components made by other companies.

The warranty automatically expires if parts from other companies or of your own design are used.

Contrôle des réglages

Il est nécessaire de bien suivre les indications de la notice de montage pour obtenir une porte qui fonctionne durablement bien et de manière silencieuse. Si toutefois le fonctionnement de la porte ne vous donnait pas entière satisfaction, vérifiez si les points suivants sont en ordre:

1. Les montants latéraux, la traverse supérieure de l'habillage et les rails de guidage horizontaux sont ils bien d'aplomb, de niveau, les diagonales sont elles égales, les fixations sont elles solides (voir page 18, 22)?
2. Les jonctions entre les rails de guidage verticaux/horizontaux et les rails cintrés sont elles bien réalisées (voir page 20)?
3. Les suspentes de rails sur les rails horizontaux sont elles bien mises en place (voir page 22)?
4. Les paliers intermédiaires sont ils bien alignés avec les paliers des tambours de câble (voir page 23, 24)?
5. La deuxième roulette depuis le bas est elle correctement réglée? (Sens d'appui vers la porte, contrairement aux autres roulettes, voir page 34)
6. En position mi-ouverte de la porte, les axes de roulettes dépassent ils tous de la même valeur des supports de roulettes (voir page 35)?
7. Le tablier de la porte sectionnelle a - t - il été correctement réglé et équilibré horizontalement à l'aide du manchon d'accouplement situé sur les deux demi-arbres (voir page 23)?
8. Les câbles sont ils bien en place sur les tambours?
9. Le premier ressort de torsion a - t - il été tendu selon le nombre de tour préconisé, et le deuxième ressort a - t - il été tendu de manière à équilibrer horizontalement la porte (voir page 33)?
10. Important en cas de manoeuvre motorisée: le pêne de verrouillage a - t - il été reculé ou supprimé?
11. Important dans le cas d'un garage sans autre accès: le déverrouillage de secours est il installé et la gâche supprimée?
12. La roulette supérieure est elle bien positionnée:
 - a) pour une manoeuvre manuelle (voir page 35)
 - b) pour une manoeuvre motorisée (voir page 35)

Si malgré ce contrôle minutieux des réglages la porte ne fonctionnait pas encore correctement, prévenez votre installateur ou votre revendeur Novoferm. N'utilisez pas de pièces qui ne soient pas d'origine Novoferm, ne modifiez pas de pièces existantes.

Dans le cas contraire, nous ne pourrions plus accorder notre garantie.

Bedienung

Handbedienung des Sektionaltores ist nur mit den Außengriffen, den Innengriffen oder ggf. mit dem Handseil zulässig.

Schloßfunktion:

Bei ganzer Schlüsseldrehung ist ständiges Öffnen und Schließen des Sektionaltores ohne Schlüssel möglich.

Bei 1/2 Schlüsseldrehung kann das Sektionaltor geöffnet werden und ist nach 1/2 Schlüsselrückdrehung beim Schließen verriegelt. Durch Verschiebung des inneren Ent- bzw. Verriegelungsknopfes ist das Öffnen und Schließen ohne Schlüssel möglich.

Während der Sektionaltorbetätigung von außen oder innen den Öffnungsbereich von Personen oder Gegenständen freihalten.

Beim Öffnen das Torblatt bis in die Endstellung schieben und vor weiteren Handlungen Stillstand abwarten. Ausreichende Federspannung muß vorhanden sein.

Veränderung der Federspannung

siehe Seite 33 und Seite 41.

Beim Schließen des Sektionaltores den Riegelschnapper sicher einrasten lassen. 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 Konformitäts-erklärung ausgestellt werden eine Übergabedokumentation in Landessprache erstellt und während der gesamten Nutzungsdauer des Tores sicher verwahrt werden das Riegelblech, der Riegelschnapper sowie die Riegelstange demontiert werden.

Demontageanleitung für Sektionaltore Novoform E®

- Demontage nur durch entsprechend qualifizierte Monteure -

Bitte vor der Demontage sorgfältig lesen

Zur Demontage benötigen Sie folgende Werkzeuge:

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

1. Entspannen der Torsionsfedern

Achtung: Beim Entspannen der Torsionsfedern ist geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen!

Tor schließen. Federspannrohre in den Spannkopf stecken. Federspannrohre festhalten und Schrauben des Federspannkopfes vorsichtig lösen. Dann die Feder entspannen.

Achtung: Beim Entspannen der Torsionsfedern auf sicheren Stand achten.

2. Seilklemme des Stahlseiles vorsichtig aus der Seilbefestigung links und rechts aushängen.

3. Torsionsfederwelle demontieren.

4. Waagerechte Laufschienenpaare gegen Absturz sichern.

5. Befestigung der waagerechten Laufschienenpaare an der Decke und an den Wänden abschrauben.

6. 89°-Bögen demontieren.

7. Waagerechte Laufschienenpaare einklappen und Laufschienenverbinder abschrauben.

8. Ankerschienen demontieren.

9. Waagerechte LS-Paare vom Torrahmen abschrauben.

10. Sektionsweise von oben nach unten Laufrollen und Bänder demontieren und entsprechende Sektionen aus dem Tor entfernen.

11. **Torrahmen gegen Umfallen sichern.**

Wand- und Bodenbefestigungen lösen, Torrahmen aus der Öffnung tragen, auf den Boden legen und demontieren (sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge wie bei der Montage).

Diese Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung ist während der gesamten Nutzungsdauer des Tores sicher zu verwahren!

Operation

Manual operation of the sectional door is only permitted by means of the external handles, the internal handles or, if necessary, with the hand rope.

Lock function:

With a full turn of the key, the sectional door can be continuously opened and closed without the key.

After half a turn of the key, the sectional door can be opened and is locked after half a reverse turn of the key when closing. Opening and closing without the key is possible by shifting the inner locking and unlocking button.

When operating the sectional door from outside or inside, make sure that there are no persons or objects within the opening range.

When opening the door, push the door leaf into the end position and wait until it is at standstill before performing any further action. Adequate spring tension must be available.

For changing the spring tension see pages 33 and 41.

When closing the sectional door let the spring-loaded lock catch securely engage. If this door is equipped with a door drive, the door installation must meet all valid EU Directives (Directive "Machines", Directive "Low voltage", Directive "Electromagnetic Compatibility", etc.) as well as all relevant national and international standards and regulations, be properly marked by the manufacturer with a type plate and the CE symbol, and a statement of conformity must have been issued, a documentation for handing over must have been prepared in the national language and be securely preserved during the entire service life of the door. The lock plate, the spring-loaded lock catch and the locking bar must be removed.

Dismantling instructions for Sectional Doors Novoform E®

- Dismantling only by suitable fitters -

Please read carefully before dismantling.

You need the following tools for dismantling:

Open-end or socket wrenches with opening sizes SW 7, 10 and 13, change-over ratchet with extension and wrench sockets with opening sizes 7, 10 and 13, crosstip screw drivers sizes 2 and 3, at least two screw clamps and, if necessary, hammer and chisel.

1. Relieve the torsion springs.

Attention: When relieving the torsion springs, suitable personal protective equipment must be worn.

Close the door. Insert the spring tensioning tubes into the tensioning head. Hold the spring tensioning tubes firmly and loosen the screws of the spring tensioning head carefully. Then relieve the spring.

Attention: When relieving the torsion springs, make sure you have a firm foothold.

2. Carefully unhook the rope safety clips of the steel cable from the right and left rope fastening devices.

3. Dismantle the torsion spring shaft.

4. Secure the horizontal track pairs against falling.

5. Unscrew the fastenings of the horizontal track pairs at the ceiling and the walls.

6. Dismantle the 89 deg. curves.

7. Fold in the horizontal track pairs and unscrew the track connection profile.

8. Dismantle the anchor rails.

9. Unscrew the horizontal track pairs from the door frame.

10. Remove the running rollers and hinges from the top to the bottom by sections and remove the corresponding sections from the door.

11. **Secure the door frame against falling down.**

Disconnect the wall and floor fastenings, carry the door frame out of the opening, lay down on the floor and disassemble (correspondingly in the reverse order of assembly).

These assembly, operating and maintenance instructions must be safely preserved during the entire service life of the door.

Manipulation

Une manipulation manuelle de la porte sectionnelle n'est autorisée qu'avec les poignées extérieures, les poignées intérieures et le cas échéant avec la corde de manœuvre manuelle.

Fonction de verrouillage :

Lors d'une rotation complète de la clé, une ouverture et une fermeture permanente de la porte sectionnelle est possible sans utilisation de la clé.

Une 1/2 rotation de la clé, permet d'ouvrir la porte sectionnelle et se trouvera verrouillée après une 1/2 rotation en arrière lors de la fermeture. Par un déplacement du bouton de verrouillage ou de déverrouillage intérieur, l'ouverture et la fermeture de la porte est possible sans utilisation de la clé.

Pendant la manipulation de la porte sectionnelle de l'extérieur ou de l'intérieur, le champ où s'effectue le mouvement de la porte ne devra pas être accédé par des personnes ou être encombré avec des objets.

Lors de l'ouverture de la porte, le tablier sera à pousser jusqu'à sa position finale et avant tout autre opération, il y aura lieu d'attendre son immobilisation. Une tension suffisante des ressorts doit être présente.

Modification de la tension des ressorts, voir page 33 et page 41.

Lors de la fermeture de la porte sectionnelle, on laissera le pêne de verrouillage encliqueter de manière précise. Lors de l'installation d'un entraînement motorisé sur cette porte : celle-ci devra répondre à toutes les directives CEE (directives relatives aux machines, directives relatives aux basses tensions, directives relatives à CEM etc.) ainsi qu'aux normes et prescriptions nationales et internationales. L'installation devra avoir reçu du fabricant une plaque signalétique conforme et être marquée avec le sigle CE, un certificat de conformité devra être été établi. Une documentation dans la langue nationale du pays devra être tenue à disposition et conservée pendant toute la durée d'utilisation de la porte de manière sûre.

L'auberonnrière, le pêne de verrouillage et la tige de verrouillage devront être démontés.

Instructions de démontage pour portes sectionnelles Novoform E®

- Démontage uniquement par des monteurs spécialement qualifiés -

Lire attentivement avant le démontage

Pour le démontage, vous nécessitez les outils suivants :

Clé à fourche, clé à pipe (ouvertures 7, 10 et 13), clé à cliquet commutable avec rallonge et douilles de 7, 10 et 13, tournevis cruciforme taille 2 et 3, au moins 2 serres joints à serrage par vis, le cas échéant un marteau et un burin.

1. Détendre les ressorts de torsion

Attention : lors de la détente des ressorts de torsion, il y aura lieu de porter un équipement personnel de protection !

Fermer la porte. Introduire les tubes de contrainte des ressorts dans la tête de serrage. Maintenir les tubes de contrainte et desserrer avec précaution les vis de la tête de serrage. Ensuite détendre le ressort.

Attention : lors du desserrage de la contrainte des ressorts de torsion, veiller à une position de travail sûre.

2. Décrocher avec précaution les accouplements de serrage du câble métallique à droite et à gauche de la fixation du câble.

3. Démontez l'axe à ressorts de torsion

4. Protéger la paire de rails de guidage horizontale contre une chute.

5. Dévisser les fixations de la paire de rails de guidage horizontale au plafond et aux murs.

6. Démontez les coudes 89°.

7. Rabattre la paire de rails de guidage horizontale et dévisser les accouplements des rails de guidage.

8. Démontez les rails d'ancrage.

9. Dévisser la paire de rails de guidage verticale du cadre de la porte

10. Démontez section par section de haut en bas les galets de roulement et les ferrures et retirer les sections correspondantes de la porte.

11. **Protéger le cadre de la porte contre les chutes.**

Desserrer les fixations au mur et au sol, sortir le cadre de la porte de l'embrasement et le poser sur le sol et le démonter (on procédera d'après les sens, en sens inverse lors du montage).

Cette notice de montage, d'entretien et de maintenance est à conserver de manière sûre pendant toute la durée d'utilisation de la porte !

Wartung und Pflege

Wartung durch entsprechend qualifizierte Monteure

1. Drahtseile/Schraubverbindungen

Je nach Häufigkeit der Bewegungszyklen, jedoch mindestens halbjährlich, Drahtseile auf schadhafte Stellen, und Schraubverbindungen auf festen Sitz prüfen. Schadhafte Drahtseile nur gegen Originalseile des Torherstellers wechseln. Tor gemäß der Prüfanleitung (Seite 43) kontrollieren.

2. Gleichlauf

- Durch Verdrehen der beiden Rohrwellen in der Kupplung wird ein Ausbalancieren und somit eine Gleichlauf des Torblattes erreicht. Beide Drahtseile müssen während des gesamten Torblattlaufes gleiche Spannung aufweisen.
- Bei halbgeöffnetem Tor müssen die Laufrollenachsen links und rechts den gleichen Abstand zu ihren Halterungen aufweisen.
- Die Diagonalen der waagerechten Laufschiene müssen gleich lang sein.

3. Leichtlauf

- Mittellagerung der Torsionsfederwelle auf exakte Einstellung zu den Seiltrommel-Lagerplatten überprüfen, um einen geraden Wellenlauf zu erreichen.
- Im geschlossenen Zustand Torblattabstand zur vorderen Anschlagleiste überprüfen. Auf die Einstellung der 2. Laufrolle von unten achten.
- Laufrollenachsen einfetten.
- Laufschiene säubern.
- Schließzylinder nicht ölen; Schwergängigkeit nur mit Graphitspray gängig machen.

4. Elektrisch angetriebene Tore im gewerblichen Bereich

Gemäß ZH1/494 Abs. 6 müssen kraftbetätigte Tore vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf, jedoch jährlich mindestens einmal, von einem Sachkundigen geprüft werden.

5. Reinigung

Zur Reinigung bitte nur milde Haushaltsreiniger verwenden.

6. Farbbehandlung für 5- und ISO-Tore

Für ausreichende Belüftung (Trocknung) der Garage sorgen; der Wasserablauf muß gewährleistet sein. Sektionaltor vor ätzenden, aggressiven Mitteln, wie Säuren, Laugen, Streusalz usw. schützen. Sektionaltore mit Stahlfüllungen sind werkseitig mit einer Grundbeschichtung auf Polyesterbasis versehen. Die bauseitige farbliche Weiterbehandlung muß innerhalb von 3 Monaten ab Lieferung (gemäß VOB Teil C, DIN 18.260/3.1.14) mit lösungsmittelhaltigem 2K-Epoxi-Haftgrund und nach Aushärtung mit außenbeständigen, handelsüblichen Kunstharzlacken erfolgen. Entsprechend der örtlichen atmosphärischen Belastung ist in zeitlichen Abständen eine farbliche Nachbehandlung vorzunehmen.

7. Bauseits erforderliche Oberflächenbehandlung der Holztorer

Die Holzsektionen sind durch Tauchgrundierung gegen Bläufäule und Holzschädlinge geschützt. Dadurch ist eine sichere Basis für die weitere Oberflächenbehandlung gegeben. Die bauseitige Oberflächenbehandlung (mind. je ein zusätzlicher Zwischen- und Endanstrich) sollte vor der Montage erfolgen! Hierzu nur handelsübliche, pigmentierte Holzschutzlasuren oder geeignete Decklacke verwenden. Dunkle Lasuren oder Anstriche vermeiden! Die Garage muß fertig verputzt, trocken und gut belüftet sein.

8. Federn

Auf richtige Federspannung achten. Sollte eine Veränderung der Federspannung erforderlich sein, so ist gemäß Seite 33 und 41 der Montageanleitung zu verfahren. Torsionsfedern und Stahlseile nach ca. 25.000 Torbetätigungen (auf/zu) ersetzen. Das ist erforderlich bei:

- 0 - 5 Torbetätigungen pro Tag alle 14 Jahre
- 06 - 10 Torbetätigungen pro Tag alle 7 Jahre
- 11 - 20 Torbetätigungen pro Tag alle 3,5 Jahre

Maintenance and servicing

1. Wire cables/screw connections

Depending on the frequency of operation, but at least every six months, check the wire cables for damage, and the screw fastenings to ensure that they are secure. Damaged wire cables should only be replaced by original Novoferm parts supplied by the door manufacturer.

2. Smooth operation

- By adjustment of the two hollow shafts in the coupling, balancing and thus smooth operating of the door leaf is achieved. Both wire ropes must show the same tension during the whole door leaf run.
- With a half-opened door the running roller axes on the left and on the right must show the same distances from their holders.
- The diagonals of the horizontal tracks must be equal.

3. Easy running

- Grease rollers
- Check central supporting of the torsion spring shaft for exact alignment in relation to the cable drum bearing plates in order to achieve straight shaft operation.
- In the closed state check the door leaf distance from the threshold. Check the setting of the 2nd running roller from the bottom.

4. Electrically powered doors used in industrial locations

According to ZH1/494, para. 6 power-actuated doors must be checked by a specialist before first commissioning and as required, but at least once a year (this depends upon the country).

5. Cleaning

For cleaning please use only mild household cleansers.

6. Paint finishing for 5 and ISO doors

For the touching up of damaged paintwork use only commercially available synthetic resin paints or order a touch up stick with the original colour shade from the manufacturer.

Touching up or overpainting with the following paints: outdoors acrylate, PVC-MP or polyurethane/acrylate based air-drying paint; indoors also emulsion paint.

7. Surface treatment of the wooden doors required to be carried out by the customer

The wood sections are protected from blue stain and wood pests by dip-coating with primer. Thus a reliable basis for further surface treatment is provided. The surface treatment by the customer (at least one additional intermediate and top coat of paint each) should be carried out before assembly! For this purpose use only commercially available, pigmented wood protection stains or suitable coating varnishes. Avoid dark stains or paints. The garage must have been fully finished and must be dry and well ventilated.

8. Springs

Pay attention to correct spring tension. If an adjustment of the spring tension becomes necessary, proceed according to pages 33 and 41 of the assembly instructions. Replace the torsion springs and wire cables after approx. 25,000 operations of the door (open/close). This will be necessary after:

- 0 - 5 door operations per day every 14 years
- 06 - 10 door operations per day every 7 years
- 11 - 20 door operations per day every 3.5 years

Maintenance et entretien

1. Câbles et liaisons par vis

Contrôler les câbles et reserrer les vis au moins deux fois par an, ou plus fréquemment en fonction du nombre de cycles de fonctionnement. Remplacer les câbles endommagés par des câbles d'origine Novoferm.

2. Fonctionnement régulier

- On obtient un parfait équilibre droite/gauche de la porte en faisant glisser les deux demi-arbres à l'aide du manchon d'accouplement. Les deux câbles doivent présenter la même tension durant tout le cycle de fonctionnement de la porte.
- A mi-course de la porte, les axes des roulettes doivent présenter de part et d'autre de la porte le même jeu par rapport à leur support.
- Les diagonales des rails doivent être identiques.

3. Fonctionnement aisé

- Lubrifier les roulettes
- Bien positionner le support intermédiaire de l'axe à ressorts avec les axes des tambours afin que les deux demi-arbres soient bien alignés.
- En position fermée, contrôler l'applique de la porte contre les deux montants de l'hubriserie. Prêter attention au réglage de la deuxième roulette depuis le bas.

4. Portes à usage collectif

Elles doivent être mises en oeuvre selon la norme Afnor NFP 25362

5. Nettoyage

Pour le nettoyage, n'utiliser que des produits d'entretiens non agressifs.

6. Mise en peinture des portes 5 et ISO

Pour réparer l'apprêt endommagé, utiliser des peintures de la commerce à base de résine synthétique ou des batonnets de couleur d'origine à commander auprès de votre fournisseur de porte. Réparations ou mise en peinture avec les produits suivants: à l'extérieur, peinture séchant à l'air à base AY, PVC-MP ou PUR-AY, à l'intérieur peinture de dispersion.

7. Traitement sur chantier des portes bois

Les sections en bois sont protégées par trempage dans un fongicide/insecticide. Cela constitue une bonne base pour le traitement complémentaire. Celui-ci doit être fait avant la pose de la porte (au minimum une couche intermédiaire et une couche de protection finale)! Pour cela, utiliser uniquement des lasures pigmentées ou des vernis protecteurs. Éviter les lasures ou peintures foncées. Le garage doit déjà avoir été crépis, il doit être sec et bien ventilé.

8. Ressorts

Veiller à une contrainte correcte des ressorts. Si une modification de la contrainte vient à être nécessaire, il y aura lieu de procéder selon page 33 et page 41 de la notice de montage. Les ressorts à torsion et les câbles métalliques seront à remplacer après env. 25.000 cycles de fonctionnement (ouvrir/fermer).

Cela est le cas :

- 0 - 5 cycles par jour tous les 14 ans
- 06 - 10 cycles par jour tous les 7 ans
- 11 - 20 cycles par jour tous les 3,5 ans

Verpackungsstückliste für Sektionaltore mit Winkelzarge

mit Torsionsfederwelle
und
Fingerklemmschutzprofil

Das Sektionaltor
wird in 2 Verpackungseinheiten geliefert:

1. Torblatt-Sektionspalette

1.1 Torsionsfederwellenpaket

1.2 Einzelteilpaket

1.3 Kunststoffbeutel (im Einzelteilpaket)

2. WZ-Zargenpaket VL / HL

2.1 Packeinheit WZ-VL / WZ-HL 1

2.2 Packeinheit WZ-HL 2 (Nur bei Toren mit hintenliegender Torsionsfederwelle)

Bitte überprüfen Sie vor der Montage die Lieferung nach dieser Stückliste. Evtl. Mängel zusammen mit der Auftragsnummer angeben.

Packing parts list for Sectional Doors with angle frame with front-mounted torsion-spring shaft and finger protection

The sectional door is delivered in 2 packages:

1. Door leaf section pallet
 - 1.1 Torsion-spring shaft package
 - 1.2 Component package
 - 1.3 Plastic bag (in component package)
2. WZ Frame package VL / HL
 - 2.1 Packing unit WZ-VL / WZ HL 1
 - 2.2 Packing unit WZ HL 2

(Only for doors with rear-mounted torsion spring)
Please check the consignment against this parts list before installation and report any faults quoting the order number

Liste des composants des portes sectionnelles avec huisserie cornière et leur conditionnement

avec axe à ressorts de torsion et profil anti-pince doigts
La porte sectionnelle est conditionnée dans deux colis:

1. Kit VL / HL d' huisserie WZ
 - 1.1 Carton de ressorts à torsion
 - 1.2 Carton de pièces détachées
 - 1.3 Sachet d'accessoires (dans le carton de pièces)
2. Carton d' huisserie
 - 2.1 Unité d'emballage WZ-VL / WZ-HL
 - 2.2 Unité d'emballage WZ-HL 2
(uniquement pour es portes avec axe à ressorts de torsion situé en arrière)

Avant d'entreprendre la pose de la porte sectionnelle, vérifiez, à l'aide de la présente liste, la composition des colis. En cas de réclamation, veuillez indiquer le numéro de fabrication de la porte indiqué sur la plaque d'identification.

Onderdelenlijst voor Sektionaldeuren met hoekkozijn

met torsieveeras en Vingerknelbeveiliging
De Sektionaldeur wordt in twee verpakkingseenheden geleverd:

1. Deurblad-Sektiepalet
 - 1.1 Torsieverenpakket
 - 1.2 Onderdelenpakket
 - 1.3 Plastic zak (in onderdelenpakket)
2. WZ-kozijnpakket VL / HL
 - 2.1 Verpakkingseenheid WZ-VL / WZ-HL 1
 - 2.2 Verpakkingseenheid HL 2

(enkel bij deuren met achterliggende torsieveeras)
S.v.p. voor de montage controleren of de levering compleet is.
E.v.l. ontbrekende onderdelen met order no. doorgeven.

Listas de piezas de embalaje de las puertas seccionales, con marco angular

con eje con muelle de torsión y perfil de protección para los dedos.

La puerta seccional se suministra en dos paquetes:

1. Hoja de la puerta-portasecciones
 - 1.1 Paquete con los muelles de torsión
 - 1.2 Paquete con los accesorios
 - 1.3 Bolsa de plástico (en el paquete de los accesorios)
2. Paquete WZ con los marcos VL / HL
 - 2.1 Unidad de paquete WZ-VL / WZ-HL 1
 - 2.2 Unidad de paquete WZ-HL 2
(únicamente en caso de puertas con eje con muelle de torsión trasero)

Por favor, antes de comenzar con el montaje compruebe la mercancía con esta lista. Si fuera necesario comunicar algún tipo de deficiencia, no olvide indicar también el número de pedido.

Lista zestawieniowa elementów b ramy segmentowej z futryną kątową

z przednią skrętno-wałową oraz profilem zabezpieczonym przed zakleszczeniem się palców.

Brama segmentowa dostarczana jest w dwóch pakietach:

1. Pakiet zawierający segmenty bramy
 - 1.1 Pakiet z sprężyną skrętno-wałową
 - 1.2 Pakiet dodatkowy
 - 1.3 Pojemnik z tworzywa sztucznego
(wchodzi w skład pakietu dodatkowego)
2. Pakiet zawierający futrynę kątową VL - HL
 - 2.1 Jednostka opakowania WZ-VL : WZ-HL 1
 - 2.2 Jednostka opakowania WZ-HL 2
(tylko przy bramach ze sprężyną skrętno-wałową, umieszczoną z tyłu)

Proszę sprawdzić przed montażem zgodność dostarczonych elementów z listą zestawieniową. Ewentualną nie zgodność podać

1. Torblatt-Sektionspalette

Tortyp	Bau- richtmaß Höhe	Sektions-Systemhöhen*							An- zahl Sekt.	Größen- bereiche Einzelteil- paket
		Boden- sektion	Schloß- sektion	Mittel- sektion	Mittel- sektion	Mittel- sektion	Mittel- sektion	Kopf- sektion		
S-Kassette ISO-Kassette ISO-Großlamelle	1875	457,5	457,5	457,5	-	-	-	457,5	4	WZ-A4
	2000	488	488	488	-	-	-	488		
	2125	518,5	518,5	518,5	-	-	-	518,5		
	2250	439,2	439,2	439,2	439,2	-	-	439,2		
	2375	463,6	463,6	463,6	463,6	-	-	463,6	5	WZ-B5
	2500	488	488	488	488	-	-	488		
	2625	512,4	512,4	512,4	512,4	-	-	512,4		
	2750	447,3	447,3	447,3	447,3	447,3	-	447,3	6	WZ-C6
	2875	467,6	467,6	467,6	467,6	467,6	-	467,6		
	3000	488	488	488	488	488	-	488		
3125	508,3	508,3	508,3	508,3	508,3	-	508,3			
S-Sicke ISO-Sicke	1875	488	488	366	-	-	-	488	4	WZ-A4
	2000	488	488	488	-	-	-	488		
	2125	518,5	518,5	518,5	-	-	-	518,5		
	2250	488	488	366	366	-	-	488		
	2375	488	488	488	366	-	-	488	5	WZ-B5
	2500	488	488	488	488	-	-	488		
	2625	488	488	366	366	366	-	488		
	2750	488	488	488	366	366	-	488	6	WZ-C6
	2875	488	488	488	488	366	-	488		
	3000	488	488	488	488	488	-	488		
3125	488	488	488	366	366	366	488			
Holz- Kassettentore	1875	537	408	408	-	-	-	509	4	WZ-A4
	2000	468	358	358	358	-	-	440		
	2125	496	380	380	380	-	-	469		
	2250	516	408	408	408	-	-	489		
	2375	476	358	358	358	358	-	440	6	WZ-C6
	2500	486	380	380	380	380	-	469		
	2625	541	391	391	391	391	-	489		
	2750	486	358	358	358	358	358	440	7	WZ-D7
	2875	467	380	380	380	380	380	469		
	3000	516	391	391	391	391	391	489		
3125	537	408	408	408	408	408	509			
Holz - waagerechtes Profil (Sicke)	1875	515	488	366	-	-	-	488	4	WZ-A4
	2000	515	488	488	-	-	-	488		
	2125	515	488	366	366	-	-	366		
	2250	515	488	366	366	-	-	488		
	2375	515	488	488	366	-	-	488	5	WZ-B5
	2500	515	488	488	488	-	-	488		
	2625	515	488	366	366	366	-	488		
	2750	515	488	488	366	366	-	488	6	WZ-C6
	2875	515	488	488	488	366	-	488		
	3000	515	488	488	488	488	-	488		
3125	515	488	488	366	366	366	488			

***Aufbau der Sektionen**

- 1 Boden-/Griffsektion – vorgefertigt für Handgriff
- 1 Schloßsektion – mit vormontiertem Schloß
- Mittelsektion – Anzahl siehe Tabelle oben
- 1 Kopfsektion – vorgelocht für Antriebskonsole

Packeinheit H Zusatzpaket für Holztore
(Kunststoffbeutel in der Torblatt-Sektionspalette)

- Sektionsmitteldichtungen (Stückzahl = Anzahl Sektionen - 1)
- 6 Bandachsen und 6 Zackenringe

1.1 Torsionsfederwellenpaket WZ-VL

- 1 Blende (Kopfzarge) mit Dichtung für Torrahmen
- 1 Torsionsfederwelle-WZ, vormontiert
- 1 C-45 Profil für die waagerechte Laufschieneverbindung
- 1 Torblatt-Bodendichtung, fertig abgelängt (Endstopfen sind im Einzelteilpaket)
- 1 Handseil
- 1-3 Kunststoffbeutel; 3M - 5M; Mittelbänder + Sechskant-Blechschraben 6,3 x 19
- (1) Farbtopf mit 125 ml Farbe, + Pinsel, nur bei farbigen Toren
- Bis Baurichtmaß Breite 3529 mm:**
 - 1 Torsionsfederwellen-Mittellager
 - 1 Packeinheit Blendenhalter (65965 001)
- Ab Baurichtmaß Breite 3530 mm:**
 - 2 Torsionsfederwellen-Mittellager
 - 1 Packeinheit Blendenhalter (65965 002)
- Ab Baurichtmaß Breite 3530 mm und ab Baurichtmaß Höhe 2126 mm:**
 - 2 C-41 Profile, 650 mm lang, gelocht
 - 2 Anschlußwinkel
 - 1 Riegelstange

1.2 Einzelteilpaket WZ

Kennzeichnung außen für die Größenbereiche:
WZ-A4/WZ-B5/WZ-C6/WZ-D7

- 1 Montageanleitung Sektionaltor – Winkelzarge VL + HL
- 1 Verpackungsstückliste für Sektionaltore–Winkelzarge VL+HL, Typ S, ISO, Holz
- 2 Feder-Spannrohre
- 2 Gummi-Endstopfen, links/rechts für die Torblatt-Bodendichtung
- 2 Untere Seilbefestigungen, links/rechts, vormontiert mit GST-Laufrollenhalterungen, links/rechts, Kunststoffbuchsen und Clipsen
- Anschlußwinkel
- 4 Stck. im Einzelteilpaket WZ-A4
- 6 Stck. im Einzelteilpaket WZ-B5/WZ-C6/WZ-D7
- 1 Griffbeutel
- 1 Griffschildbeutel
- 1 Schloßbeutel

1.3 Packeinheiten (Kunststoffbeutel im Einzelteilpaket)

Inhalt Benennung	Artikel-Nr.	Packeinheiten				
		WZ A4/1	WZ B5/1	WZ C6/1	WZ D7/1	
Kunststoffbeutel 1	Rollenböcke	30101	6	8	10	12
	Laufrollenhalterungen	30102	6	8	10	12
	Flachrundschraben M8x20 mit Sperrzahnmuttern	30253 / 30233	8	10	12	14
	Laufrollen	11200-007	8	10	12	14
	Oberer Rollenbock	30466 000	2	2	2	2
	Obere Laufrolle 001	30465 001	1	1	1	1
	Obere Laufrolle 002	30465 002	1	1	1	1
	Maueranker	11400-017	8	10	10	12
	Führungswinkel	30491	1	1	1	1
	Führungsblech	30492	1	1	1	1

Inhalt Benennung	Artikel-Nr.	Packeinheiten			
		WZ A4/2	WZ B5/2	WZ C6/2	WZ D7/2
Außenbänder, vormontiert mit Bandachse und Zackenring Sechskant-Blechschraben 6,3 x 19**	30150	6	8	10	12
	30316	34	48	60	74

	Benennung	Artikel-Nr.
Griffbeutel Novoform 65966 001	1 Griff, 4kt 80 mm + Clipsmulde	30545 002
	1 Clips Novoform	64535 001
	1 Innengriff	64565
	1 Schraube M5x30 DIN 7985 verz. m. Mikroverk.	64513
	1 Griff 4kt 80 mm ohne Clipsmulde	30545 001
	1 Innengriff	64565
	1 Schraube M5x30 DIN 7985 verz. m. Mikroverk.	64513
Griffbeutel Novoform 65967 001	1 Beipackzettel Griffbeutel GF, Rot	30522 001
	1 Griffschild innen	11100 006
	1 Griffschild außen	64584
Griffbeutel Novoform 65967 001	1 Griffverdeckschild	30546 001
	2 EJOT PT Schrauben K 40x40 WN 1413 m. Kreuzschlitz	30541
	1 Beipackzettel Griffschildbeutel GS, Braun	30522 008

	Benennung	Artikel-Nr.
Schloßbeutel Novoform 65968 001	1 Riegelkonsole m. Riegel	11200 004
	1 Flachrundschrabe M 6x16 DIN 603 mit 4kt Ansatz und Sperrzahnmutter	30536/30537
	1 Distanzring für S-Tore	30538
	1 Innenschild PZ	64581
	1 Außenschild PZ	30546 011
	1 Verdeckschild PZ	30546 002
	1 Profil Halbzylinder, CES Zylinder 810-1/2 30,5 mm je 2 CES Schlüssel	30024 007
	1 Schloß PZ 1880	30539
	1 einarmiger Dreharm	30540
	2 EJOT PT Schrauben K 40x40 WN 1413 m. Kreuzschlitz	30541
	1 Blechsenkschraube 4,2x25 DIN 7982	30542
	1 Beipackzettel Schloßbeutel S, Weiß	30522 006
	1 Montageanleitung	30522 011

* Durch Zusammenfassung dieser Packlisten für mehrere Torgrößen werden einige dieser Teile übrig bleiben.

** Fehlende Blechschraben bitte von der Palettenverschraubung verwenden.

2. Zargenpakete

(VL = **vorn**liegende Torsionsfederwelle)
(HL = **hinten**liegende Torsionsfederwelle)

WZ-Zargenpaket VL

- 1 Paar Seitenzargen mit senkrechten Laufschiene, Kopf- und Fußwinkeln. Die passende Blende (Kopfzarge) liegt im Torsionsfederwellenpaket 1.1
- 1 Paar waagerechte Laufschiene, vormontiert
- 1 Kunststoffbeutel Packeinheit WZ-VL, Pos. 2.1
- 2 Laufschienebögen
- 4 C-41 Profile, 650 mm, gelocht, für Wand- und Deckenbefestigung der waagerechten Laufschiene.

WZ-Zargenpaket HL

- 1 Paar Seitenzargen mit senkrechten Laufschiene, Kopf- und Fußwinkeln. Die passende Blende (Kopfzarge) liegt im Torsionsfederwellenpaket 1.1
- 1 Paar waagerechte Laufschiene, vormontiert
- 1 Kunststoffbeutel Packeinheit WZ-HL 1, Pos. 2.1
- 1 Kunststoffbeutel Packeinheit WZ-HL 2, Pos. 2.2
- 2 Laufschienebögen
- 6 C-41 Profile, 650 mm, gelocht, für Wand- und Deckenbefestigung der waagerechten Laufschiene.
- 2 Drahtseile mit Kausche:
 - Länge 5900 mm bis Baurichtmaß-Höhe 2375 mm
 - Länge 6900 mm von Baurichtmaß-Höhe 2376mm - 2875 mm
 - Länge 7500 mm von Baurichtmaß-Höhe 2876mm - 3125 mm

2.1 Packeinheit WZ-VL / WZ-HL 1 (Kunststoffbeutel im Zargenpaket)

Inhalt Packeinheit WZ-VL / HL	Artikel-Nr.	Montageort	
Packeinheit WZ-VL	1 Formendstück links	11500 002	Packeinheit WZ-HL 1
	1 Formendstück rechts	11500 003	
	4 Sechskantschrauben M8 x 16 mit Unterkopfverzahnung	30329	
	2 Flachrundkopfschrauben M8 x 20	30253	
	2 Verbindungswinkel-WZ-Handseilauflüftung	11400 035	
	2 Verbindungswinkel für waagerechte Laufschiene	11400 036	
	1 Kunststoff-Klemmclip	11100 011	
	1 Riegelblech rechts für Verriegelung	11400 013	
	26 Dübel 10	30255	
	26 Sechskantkopf-Holzschrauben 8 x 55	30087	
52 Flachrundkopfschrauben M8 x 13	30317	Diverse	
54 Sperrzahnmutter M8	30233		
Nur im WZ-VL-Beutel:			
1 Eckverbindungswinkel links	30280 L	Verbindung der waagerechten Laufschiene mit dem C-45 Profil-Laufschieneverbinder. 2 Stück für C-41 Profil im C-45 Profil 1 Stück für Mittenabhängung des C-45 Profiles ab Baurichtmaß-Breite 3530 mm.	
1 Eckverbindungswinkel rechts	30281 R		
3 Ankerschiene-Klemmplatten	30086		

2.2 Packeinheit WZ-HL 2 (Nur bei Toren mit hintenliegender Torsionsfederwelle)

Inhalt Packeinheit WZ-HL 2	Artikel-Nr.	Montageort
1 Endenverbindungswinkel links	11400 037	waagerechte Laufschiene mit C-45 Profil (Laufschieneverbinder)
1 Endenverbindungswinkel rechts	11400 038	
2 Anschlußwinkel	11400 018	
2 Grundplatten für Mittellager (Ab Baurichtmaß Breite 3530 mm werden 2 Stück Grundplatten benötigt. Aus verpackungstechnischen Gründen werden immer 2 Stück beige packt)	11400 041	Zwischen C-45 Profil und Mittellager-Grundwinkel
6 Ankerschiene-Klemmplatten (max. Anzahl)	30086	Grundplatte an C-45 Profil
4 Hammerschrauben M8 x 18	11000 006	Für die Montage der Formendstücke und des Riegelbleches, wenn der seitliche Platzbedarf zwischen Winkelzarge und Mauerwerk kleiner als 120 mm ist. Diverse
18 Flachrundkopfschrauben M8 x 13	30317	
18 Sperrzahnmutter M8	30233	
2 Umlenkrollen, vormontiert mit einrilliger Seilrolle	G 10200 002	an den waagerechten Laufschiene