



Baudiscount.de

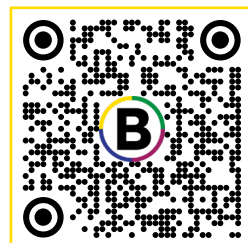
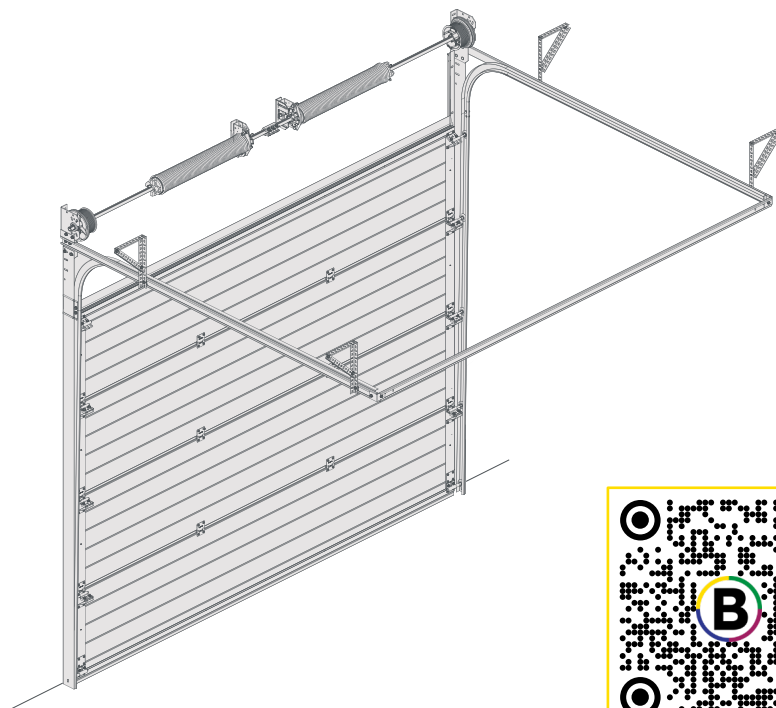
Seit 2004

MONTAGEANLEITUNG

SEKTIONALGARAGENTORE - K2R H

K2R H

DE	MONTAGEANLEITUNG SEKTIONALGARAGENTORE
EN	INSTALLATION INSTRUCTION SECTIONAL GARAGE DOOR
PL	INSTRUKCJA MONTAŻU BRAMY GARAŻOWE SEGMENTOWE
FR	INSTRUCTIONS DE MONTAGE PORTE DE GARAGE SECTIONNELLE
RU	ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ ГАРАЖНЫЕ ВОРОТА СЕКЦИОННЫЕ
SK	NÁVOD NA MONTÁŽ BRANA GARÁŽOVA SEKCIONÁLNA
CZ	NÁVOD NA MONTÁŽ SEGMENTOVÝCH GARÁŽOVÝCH BRÁN
RO	INSTRUCTIUNI DE MONTAJ USI DE GARAJ SECTIONALE
IT	ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO PORTONI GARAGE SEZIONALI
SE	MONTAGE INSTRUKTION GARAGE SEGMENTPORTAR
UA	ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ ГАРАЖНІ ВОРОТА СЕКЦІЙНІ
DK	MONTERINGSVEJLEDNING GARAGE SEGMENTPORTE
ES	MANUAL DE MONTAJE PUERTAS DE GARAJE SECCIONALES



DE INFORMATIONS- UND WARZEECHEN UND -SYMBOLE

BEDEUTUNG

Beschreibung, Empfehlungen, Hinweise

-  **GEFAHR**
Für den Benutzer bedeutet es eine Unfallgefahr, davon mit tödlichem Ausgang.
-  **HINWEIS**
Ein Hinweis, wie dem Verschleiß des Produktes vorzubeugen ist.
-  **DENKEN SIE DARAN** Funktionen von Schlüsselbedeutung oder nützliche Informationen. Den mit diesem Symbol versehenen Hinweisen ist die größte Aufmerksamkeit zu schenken.
-  **ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN**
Zusätzliche Informationen.
- GEFÄHRDUNG**
 -  **ELEKTRISCHE GEFÄHRDUNG**
 -  **BRANDGEFÄHRDUNG**
- VERBOT**
 -  **RAUCHEN IN DER NÄHE DER ANLAGE VERBOTEN**
 -  **SICHERHEITSEINRICHTUNGEN NICHT ENTFERNEN**
 -  **OPTIONALER ARTIKEL**
- ANWEISUNGEN**
BEVOR MIT DEN ARBEITEN ODER DER INSTANDSETZUNG BEGONNEN WIRD, SPANNUNG ABSCHALTEN.
-  **MONTAGE UND WARTUNGSARBEITEN**
NUR MIT ARBEITSHANDSCHUHEN AUSFÜHREN.
-  **MONTAGE UND WARTUNGSARBEITEN**
NUR MIT SCHUTZSCHUHWERK AUSFÜHREN.

EN INFORMATION / WARNING SIGNS AND SYMBOLS

MEANING

descriptions, suggestions, comments

-  **DANGER**
A risk of accident, possibly a fatal one, to the user.
-  **ATTENTION**
Advice on how to prevent wear and tear of the product.
-  **REMEMBER** - Key functions or useful information.
Pay maximum attention to information denoted as shown.
-  **ADDITIONAL INFORMATION**
Additional information.
- DANGER**
 -  **ELECTRICAL DANGER**
 -  **FIRE DANGER**
- PROHIBITION**
 -  **NO SMOKING IN THE VICINITY OF THE MACHINE**
 -  **DO NOT REMOVE GUARDS**
 -  **OPTIONAL ITEM**
- COMMANDS**
BEFORE COMMENCING WORK OR REPAIRS,
TURN OFF THE POWER SUPPLY.
-  **INSTALLATION AND MAINTENANCE WORKS TO BE PERFORMED ONLY IN PROTECTIVE GLOVES.**
-  **INSTALLATION AND MAINTENANCE WORKS TO BE PERFORMED ONLY IN PROTECTIVE FOOTWEAR.**

PL ZNAKI I SYMBOLE INFORMACYJNE I OSTRZEGAWCZE

ZNACZENIE

opis, sugestie, uwagi

-  **NIEBEZPIECZEŃSTWO**
Dla użytkownika oznacza niebezpieczeństwo wypadku, w tym śmiertelnego.
-  **UWAGA**
Rada jak zapobiegać zżyciu produktu.
-  **PAMIĘTAJ** - Kluczowe funkcje lub użyteczne informacje.
Należy zwrócić maksymalną uwagę na informacje opatrzone tym symbolem.
-  **INFORMACJE DODATKOWE**
Informacje dodatkowe.
- ZAGROŻENIE**
 -  **ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE**
 -  **ZAGROŻENIE POŻAREM**
- ZAKAZ**
 -  **ZAKAZ PALENIA W POBLIŻU URZĄDZENIA**
 -  **NIE ZDEJMOWAĆ ZABEZPIECZEŃ**
 -  **ELEMENT OPCJONALNY**
- POLECENIA**
WYŁĄCZYĆ ZASILANIE ELEKTRYCZNE
PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY LUB NAPRAWY.
-  **MONTAŻ I PRACE KONSERWACYJNE WYKONYWAĆ WYŁĄCZNIE W RĘKAWICACH ROBOCZYCH.**
-  **MONTAŻ I PRACE KONSERWACYJNE WYKONYWAĆ WYŁĄCZNIE W OBUWIU OCHRONNYM.**

Niniejsza instrukcja stanowi jeden z niżej wymienionych dokumentów wchodzących w skład dokumentacji techniczno-ruchowej: instrukcja obsługi, instrukcja montażu, książka serwisowa, deklaracja właściwości użytkowych.

CZ INFORMAČNÍ A VÝSTRAŽNÉ ZNAČKY A SYMBOLY

VÝZNAM

popis, doporučení, poznámky

-  **NEBEZPEČÍ**
Uživateli hrozí nebezpečí úrazu, včetně smrtelného.
-  **POZNÁMKA**
Rada, jak zabránit opotřebení výrobku.
-  **PAMATUJTE** - Klíčové funkce nebo užitečné informace.
Věnujte maximální pozornost informacím opatřeným tímto symbolem.
-  **DODATEČNÉ INFORMACE**
Dodatečné informace.
- NEBEZPEČÍ**
 -  **ELEKTRICKÉ NEBEZPEČÍ**
 -  **NEBEZPEČÍ POŽÁRU**
- ZÁKAZ**
 -  **ZÁKAZ KOUŘENÍ V OKOLÍ ZAŘÍZENÍ**
 -  **NESNÍMEJTE ZABEZPEČENÍ**
 -  **VOLITELNÁ POLOŽKA**
- POKYNY**
VYPNĚTE ELEKTRICKÉ NAPÁJENÍ PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE NEBO OPRAVY.
-  **MONTÁŽ A ÚDRŽBOVÉ PRÁCE PROVÁDĚJTE POUZE V PRACOVNÍCH RUKAVICÍCH.**
-  **MONTÁŽ A ÚDRŽBOVÉ PRÁCE PROVÁDĚJTE POUZE V PRACOVNÍ OBUVI.**

SK INFORMAČNÉ A VÝSTRAŽNÉ ZNAČKY A SYMBOLY

VÝZNAM
popis, podnety, pripomenky

-  NEBEZPEČENSTVO
Pre používateľ: nebezpečenstvo úrazu vrátane smrteľných úrazov.
-  NEBEZPEČENSTVO
Pre používateľ: nebezpečenstvo úrazu vrátane smrteľných úrazov.
-  PAMATAJ! Kľúčové funkcie a užitočné informácie.
Venujte maximálnu pozornosť, informáciám označeným týmto symbolom.
-  ĎALŠIE INFORMÁCIE
Ďalšie informácie
-  UPOZORNENIE
NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM
-  NEBEZPEČENSTVO VZNIKU POŽIARU
-  ZÁKAZY
ZÁKAZ FAJČENIA V BLÍZKOSTI ZARIADENIA
-  NEODSTRÁŇUJTE BEZPEČNOSTNÉ PRVKY
-  VOLITELNÁ POLOŽKA
-  PŘÍKAZY
ODPOJÍŤ OD ELEKTRICKÉHO NAPÁTIA PRED PRÁCOU ALEBO OPRAVOU
-  MONTÁŽ A ÚDRŽBU VYKONÁVAŤ LEN V PRACOVNÝCH RUKAVICIACH
-  MONTÁŽ A ÚDRŽBU VYKONÁVAŤ LEN V OCHRANNEJ OBUVI

RU ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ И ИНФОРМИРУЮЩИЕ ЗНАКИ И СИМВОЛЫ

ЗНАЧЕНИЕ
описание, советы, замечания

-  ОПАСНОСТЬ Для пользователя обозначает опасность несчастного случая, в том числе смертельного.
-  ВНИМАНИЕ Совет, как предупредить износ изделия.
-  ПОМНИ! Ключевые функции или полезная информация. Следует обратить максимальное внимание на информацию, обозначенную таким символом.
-  ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИИ
Дополнительная информация.
-  ОПАСНОСТЬ
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ
-  ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА
-  ВОСПРЕЩЕНИЕ
ВОСПРЕЩАЕТСЯ КУРИТЬ ВБЛИЗИ УСТРОЙСТВА
-  НЕ СНИМАТЬ ЗАЩИТУ
-  НЕОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ
-  РЕКОМЕНДАЦИИ
ВЫКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ИЛИ РЕМОНТА.
-  МОНТАЖ И РАБОТУ ПО КОНСЕРВАЦИИ ВЫПОЛНЯТЬ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО В РАБОЧИХ ПЕРЧАТКАХ.
-  МОНТАЖ И РАБОТУ ПО КОНСЕРВАЦИИ ВЫПОЛНЯТЬ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО В ЗАЩИТНОЙ ОБУВИ.

SE UPPLYSNINGS- OCH VARNINGSSYMBOLER

BETYDELSE
beskrivning, förslag, anmärkningar

-  FARA
Innebär fara för användaren, inklusive dödsfara.
-  OBSERVERA
Råd för förebyggande av produktens slitage.
-  KOM IHÅG! Viktiga funktioner respektive nyttig information.
Information med denna symbol skall iaktas särskilt noga.
-  TILLÄGSINFORMATION
Tillägsinformation
-  FARA
ELFARA
-  ELDFARA
-  FÖRBUD
RÖKNINGSFÖRBUD I NÄRHETEN AV ANORDNINGEN
-  TA INTE BORT SKYDDEN
-  VALFRITT OBJEKT
-  REKOMMENDATIONER
STÅNG AV ELLITTFÖRSEL FÖRE ARBETETS ELLER REPARATIONENS BÖRJAN
-  MONTERINGS OCH KONSERVERINGSARBETEN SKALL UTFÖRAS ENBART I ARBETSHANDSKAR
-  MONTERINGS OCH KONSERVERINGSARBETEN SKALL UTFÖRAS ENBART I SKYDDSSKODON

DK INFORMATIONS - OG ADVARSELSTEGN OG SYMBOLER

BETYDNING
beskrivelse, forslag, bemærkninger

-  FARE
Til brugeren kan det betyde fare for uheldet, også dødsuheld.
-  HUSK
Vejledning om, hvordan man undgår nedslidning af produktet.
-  OBS
Nøglefunktioner eller nyttige informationer
Der skal lægges mærke til informationerne forsynet med dette symbol.
-  SUPPELERENDE INFORMATIONER
Supplerende informationer
-  FARE
ELEKTRISK FARE
-  BRANDFARE
-  FORBUD
I NÆRHEDEN AF VÆRKTØJET RYGNING FORBUDT
-  SIKRINGER MÅ IKKE FJERNES
-  VALGFRI VARE
-  ANBEFALINGER
DER SKAL SLUKKES FOR ELEKTRISK TILKOBLING INDEN IGANGSÆTTTELSEN ELLER FORETAGNE REPARATIONER
-  MONTERING OG KONSERVERINGSARBEJDER UDFØRES KUN I SIKKERHEDSHANDSKER
-  MONTERING OG KONSERVERINGSARBEJDER UDFØRES KUN I SIKKERHEDSSKO

UA ЗАСТЕРЕЖЛИВИ ТА ІНФОРМАТИВНІ ЗНАКИ І СИМВОЛИ

ЗНАЧЕННЯ
опис, поради, примітки

-  **НЕБЕЗПЕКА** Для користувача означає небезпеку нещасного випадку, включаючи і смертельний.
-  **УВАГА**
Порада, як попередити знос виробу.
-  **ПАМ'ЯТАЙ** Ключові функції або корисна інформація. Необхідно звертати максимальну увагу на інформацію, позначену таким символом.
-  **ДОДАТКОВІ ІНФОРМАЦІЇ**
Додаткова інформація.
-  **НЕБЕЗПЕКА**
-  **ЕЛЕКТРИЧНА НЕБЕЗПЕКА**
-  **НЕБЕЗПЕКА ПОЖЕЖІ**
-  **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ**
ЗАБОРОНЕНО ПАЛИТИ ПОБЛИЗУ ПРИСТРОЮ.
-  **НЕ ЗІМАТИ ЗАХИСТ.**
-  **НЕОБОВ'ЯЗКОВИЙ ПРЕДМЕТ**
-  **РЕКОМЕНДАЦІЇ**
ВИМІКАТИ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ ЧИ РЕМОНТУ.
-  **МОНТАЖ ТА РОБОТУ З КОНСЕРВАЦІЇ ВИКОНУВАТИ ВИКЛЮЧНО В РОБОЧИХ РУКАВИЧКАХ.**
-  **МОНТАЖ ТА РОБОТУ З КОНСЕРВАЦІЇ ВИКОНУВАТИ ВИКЛЮЧНО В ЗАХИСНОМУ ВЗУТТІ.**

FR SIGNES ET SYMBOLES D'INFORMATION ET DE PRÉCAUTION

SIGNIFICATION
description, suggestions, remarques

-  **DANGER**
Pour l'utilisateur signifie le risque d'accidents, y compris mortels.
-  **ATTENTION**
Conseil pour éviter l'usure du produit.
-  **SOUVENEZ-VOUS** Fonctions principales ou des informations utiles. Il faut faire attention aux informations présentées à l'aide de ce symbole.
-  **INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES**
Les informations supplémentaires.
-  **RISQUE**
-  **RISQUE ÉLECTRIQUE**
-  **RISQUE D'INCENDIE**
-  **INTERDICTION**
INTERDICTION DE FUMER PRÈS DE LA MACHINE
-  **N'ENLEVEZ PAS DE PROTECTIONS**
-  **ARTICLE OPTIONNEL**
-  **CONSIGNES**
COUPEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT DE COMMENCER UN TRAVAIL OU UNE RÉPARATION.
-  **IL FAUT ABSOLUMENT METTRE DES GANTS DE PROTECTION PENDANT LE MONTAGE ET LES TRAVAUX DE CONSERVATION.**
-  **IL FAUT ABSOLUMENT METTRE DES CHAUSSURES DE PROTECTION PENDANT LE MONTAGE ET LES TRAVAUX DE CONSERVATION.**

RO SEMNE ȘI SIMBOLURI DE INFORMAȚIE ȘI AVERTISMENT

INTELES
descrieri, sugestii, observatii

-  **PERICOL**
Risc de accident, posibil fatal utilizatorului.
-  **ATENȚIE**
Sfat de prevenire a uzurii și a ruperii produsului.
-  **RETINETI** Funcții importante sau informații utile. Acordați atenție maximă la informațiile notate după cum se arată.
-  **INFORMAȚII SUPLEMENTARE**
Informații suplimentare.
-  **PERICOL**
-  **PERICOL DE ELECTROCUTARE**
-  **PERICOL DE INCENDIU**
-  **INTERDICȚII**
NU FUMATI IN IMEDIATA APROPIERE A MECANISMULUI
-  **NU SCOATEȚI APARATOARELE**
-  **ELEMENT OPȚIONAL**
-  **COMENZI**
ÎNAINTE DE A ÎNCEPE MUNCĂ SAU REPARAȚIILE, OPRITI SURSA DE ALIMENTARE ELECTRICA
-  **INSTALAREA ȘI ÎNȚETINEREA LUCRARILOR SA FIE EFECTUATE DOAR CU MÂNȘI DE PROTECȚIE**
-  **INSTALAREA ȘI ÎNȚETINEREA LUCRARILOR SA FIE EFECTUATE DOAR CU ÎNCĂLȚĂMÎNTE DE PROTECȚIE**

IT MARCHI E SIMBOLI INFORMATIVI E DI PERICOLO

SIGNIFICATO
descrizione, suggerimenti, osservazioni

-  **PERICOLO** Indica pericolo di incidente per l'utilizzatore, compreso il pericolo di incidente mortale.
-  **ATTENZIONE**
Consiglio per prevenire l'usura del prodotto.
-  **RICORDA** Funzioni chiave o informazioni utili. Bisogna fare la massima attenzione alle informazioni indicate con questo simbolo.
-  **INFORMAZIONI AGGIUNTIVE**
Informazioni aggiuntive.
-  **PERICOLO**
-  **PERICOLO ELETTRICO**
-  **PERICOLO D'INCENDIO**
-  **DIVIETO**
VIETATO FUMARE NELLE VICINANZE DEL DISPOSITIVO
-  **NON TOGLIERE LE PROTEZIONI**
-  **ELEMENTO OPZIONALE**
-  **OBBLIGHI**
SPEGNERE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DI INTERVENIRE SULLA O RIPARAZIONE
-  **INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE ESEGUITI SOLO NEI GUANTI DA LAVORO**
-  **L'INSTALLAZIONE E I LAVORI DI MANUTENZIONE DEVONO ESSERE ESEGUITI UNICAMENTE CON CALZATURE DI PROTEZIONE.**

ES SEÑALES Y SÍMBOLOS INFORMATIVOS Y DE ADVERTENCIA

SIGNIFICADO
descripción, sugerencias, observaciones

- 

PELIGRO
Para el usuario significa el riesgo de accidente, incluso mortal.
- 

ATENCIÓN
Consejos sobre cómo prevenir el desgaste del producto.
- 

RECUERDA: Funciones clave o información útil.
Hay que prestar la máxima atención a la información marcada con este símbolo.
- 

INFORMACIÓN ADICIONAL
Información adicional.
- 

PELIGRO
PELIGRO ELÉCTRICO
- 

PELIGRO DE INCENDIO
- 

PROHIBICIÓN
PROHIBIDO FUMAR CERCA DEL APARATO
- 

NO QUITAR LAS PROTECCIONES
- 

ELEMENTO OPCIONAL
- 

RECOMENDACIONES
DESCONECTAR LA CORRIENTE ELÉCTRICA
ANTES DEL TRABAJO O REPARACIÓN.
- 

EL MONTAJE Y LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DEBEN REALIZARSE ÚNICAMENTE CON LOS GUANTES DE TRABAJO PUESTOS.
- 

EL MONTAJE Y LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DEBEN REALIZARSE ÚNICAMENTE CON EL CALZADO DE PROTECCIÓN PUESTO.

DE

Allgemeine Montageempfehlungen

1. Die Montage hat durch ein geschultes Montageteam mit entsprechenden Qualifikationen zu erfolgen.
2. Es sind die geltenden Arbeitsschutzvorschriften zu beachten. Im Besonderen ist auf die Sicherheit bei den Arbeiten mit elektrischen Geräten und auf die Sicherheit bei den Arbeiten in der Höhe zu achten.
3. Die Montagezone soll entsprechend gekennzeichnet und gesichert sein.
4. Der Montageuntergrund soll durch folgende Merkmale gekennzeichnet sein:
 - im Falle von Mauern – eine nach den geltenden Bauvorschriften hergestellte trockene und ebene Oberfläche mit entsprechender Festigkeit,
 - im Falle von Metallkonstruktionen – mangelfreie Konstruktion und Festigkeit.
5. Für die Montage sind je nach dem Untergrund einzusetzen:
 - im Falle eines Untergrundes aus Stahlbeton oder Vollziegel – Spreizdübel von ø12 mm x 80 mm (für die Wellenaufleger), Spreizdübel von ø10 mm x 60 mm (für die Montage der Führungen),
 - im Falle von Stahlkonstruktionen – Schrauben M8 (für die Wellenaufleger), Schrauben M6 (für die Führungen) oder selbstbohrende Schrauben von ø6,3 mm (die Wände der Stahlkonstruktion sollen eine Stärke von mindestens 3 mm haben)
 - im Falle von Wänden aus Baustoffen mit Hohlräumen – entsprechende Montagesysteme, die für derartigen Untergrund vorgesehen sind,
 - im Falle von sonstigen Baustoffen (Lochziegel, Porenbeton, etc.) – Spreizdübel für Lochziegel und Porenbeton z.B. vom Fischer 10 mm x 80 mm SXRL, 8 mm x 65 mm DuoPower.
6. Besondere Aufmerksamkeit ist bei der Montage von Federn erforderlich (es treten sehr große Torsionskräfte auf).
7. Es sind die den einzelnen Montageschritten zugeschriebenen Hinweis- und Warnzeichen zu beachten.
8. Nach erfolgter Montage, Prüfung und ggf. Korrektur der Einstellungen des Tores bzw. Gitters ist eine Schulung für den Benutzer im Bereich der Bedienung des Produktes durchzuführen.
9. Es ist eine entsprechende Lüftung der Räume, in denen die Tore bzw. Gitter montiert sind, sicherzustellen. Anderenfalls ist das Tor durch Korrosion bedroht.

10. Das Tor bzw. Gitter ist entsprechend gegen aggressive Stoffe zu schützen, die Korrosion bewirken (und z.B. in den Ziegeln oder im Mörtel enthalten sind).

Montagewerkzeuge:

- eine Schlagbohrmaschine
- eine Metallbohrmaschine
- ein Schrauber mit einstellbarer Eindrehkraft
- ein Winkelschleifer / eine Metallsäge
- Stahlstangen von ø12 mm (zum Aufspannen der Federn)
- Metallbohrer von ø5,0 mm, ø6,5 mm
- Betonbohrer von ø10 mm und ø12 mm
- Schlüssel mit folgenden Schlüsselweiten: 10; 13; 14; 15; 17
- Innensechskantschlüssel 4 mm; 5 mm; 6 mm
- eine entsprechende Leiter/Gerüst
- ein Hammer
- ein Maß
- ein Bleistift
- eine Wasserwaage

Mittel zur Sauberhaltung:
Handfeger, Handschaufel, Staubsauger

HINWEIS

Das Produkt kann erst benutzt werden, nachdem der Montagevorgang vollständig abgeschlossen ist!
Der Montageort ist in Sauberkeit zu halten und nach abgeschlossener Montage sorgfältig in Ordnung zu bringen.

EN

General installation tips

- The installation should be performed by a properly trained and qualified installation team.
- Observe the binding OHS regulations. Pay special attention to maintaining safety when performing electrical works or works at height.
- The installation site should be properly marked and secured.
- The installation substrate should have the following qualities:
 - in the case of walls - dry and even surface of suitable strength, prepared in accordance the binding construction regulations,
 - in the - case of metal structures - proper strength and structural correctness.
- Depending on the substrate, the following fasteners should be used:
 - in the case of reinforced concrete or full brick substrate ø12 mm x 80 mm expansion bolts (for shaft supports), ø10 mm x 60 mm expansion bolts (for guide rails),
 - in the case of steel structures - M8 bolts (for shaft supports), M6 bolts (for guide rails) or ø6,3 mm self-drilling screws (steel structure walls should be at least 3 mm thick),
 - in the case of walls made of materials containing pockets of air - appropriate installation systems for this kind of substrate,
 - in the case of other materials (glotted bricks, gas concrete, etc.) - plugs for slotted bricks and gas concrete, e.g. Fischer 10 mm x 80 mm SXRL, 8 mm x 65 mm DuoPower.
- Pay special attention when installing springs and side supports (these are subject to considerable twisting forces).
- Pay attention to informational and warning signs for particular installation activities.
- After the gate has been installed, checked and adjusted, if necessary, provide a training for the user on the operation of the product.
- The relevant ventilation ought to be ensured in the rooms where the doors are to be assembled. Otherwise the door will be subject to corrosion.
- The relevant door protection against aggressive agents causing corrosion (e.g. originating from bricks or mortar) ought to be ensured.

PL

Ogólne zalecenia montażowe

- Montaż powinien być wykonywany przez przeszkoloną ekipę montażową posiadającą odpowiednie kwalifikacje.
- Należy stosować się do obowiązujących przepisów BHP. Szczególną uwagę należy zwrócić na bezpieczeństwo pracy z urządzeniami elektrycznymi oraz bezpieczeństwo pracy na wysokościach.
- Teren montażu powinien być odpowiednio oznakowany i zabezpieczony.
- Podłoże montażowe powinny cechować:
 - w przypadku murów - sucha i równa powierzchnia o odpowiedniej wytrzymałości wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi,
 - w przypadku konstrukcji metalowych - poprawność konstrukcyjna i wytrzymałościowa.
- Do montażu, w zależności od podłoża, stosuje się:
 - w przypadku podłoża żelbetonowego lub cegły pełnej - kołki rozporowe ø12 mm x 80 mm (do podpró walu), kołki rozporowe ø10 mm x 60 mm (do montażu prowadnic),
 - w przypadku konstrukcji stalowych - śruby MB (do podpró walu), śruby M6 (do prowadnic) lub wkręty ø6,3 mm samo wierzące (ścianki konstrukcji stalowej powinny mieć min. 3 mm grubość)
 - w przypadku ścian z materiałów z przestrzeniami powietrznymi - odpowiednie systemy montażowe przewidziane dla tego rodzaju podłoża,
 - w przypadku innych materiałów (cegła szczelinowa, gazobeton itp.) - kołki do cegły szczelinowej i gazobetonu np. typu Fischer 10 mm x 80 mm SXRL, 8 mm x 65 mm DuoPower.
- Należy zachować szczególną uwagę przy montażu sprężyn i podpór bocznych (występują bardzo duże siły skłóne).
- Należy zwrócić uwagę na znaki informacyjno-ostrzegawcze przypisane do czynności montażowych.
- Po zamontowaniu, sprawdzeniu oraz ewentualnej korekcie ustawienia bramy lub kraty należy przeprowadzić szkolenie użytkownika z zakresu obsługi produktu.
- Należy zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczeń, w których zamontowane są bramy lub kraty. W przeciwnym wypadku brama zagrożona jest korozją.

ES

Recomendaciones generales de montaje

- El montaje deberá ser realizado por un equipo de montaje capacitado y con las cualificaciones adecuadas.
- Se deberán respetar las normas de seguridad y salud en el trabajo aplicables. Se deberá prestar especial atención a la seguridad de trabajo con equipos eléctricos y a la seguridad de trabajo en altura.
- El área de montaje deberá estar debidamente señalizada y protegida.
- La superficie de montaje deberá tener:
 - en caso de paredes: superficie seca y plana con la resistencia adecuada ejecutada de acuerdo con las normas de construcción aplicables,
 - en caso de estructuras metálicas: estructura y resistencia adecuadas
- En función de la superficie, para el montaje se utilizarán:
 - en caso de superficie de hormigón armado o ladrillo macizo: tacos de expansión ø12 mm x 80 mm (para soportes del eje), tacos de expansión ø10 mm x 60 mm (para el montaje de guías),
 - en caso de estructuras de acero: tornillos MB (para soportes del eje), tornillos M6 (para guías) o tornillos autopercutorantes ø6,3 mm (las paredes de la estructura de acero deberán tener como mínimo 3 mm de espesor)
 - en caso de paredes de materiales con cámaras de aire: sistemas de montaje adecuados previstos para este tipo de superficie,
 - en caso de otros materiales (ladrillo ranurado, hormigón celular, etc.): tacos para ladrillo perforado u hormigón celular, p. ej. tipo Fischer 10 mm x 80 mm SXRL, 8 mm x 65 mm DuoPower.
- Se deberá prestar especial atención al instalar los muelles y soportes laterales (se producen fuerzas de torsión muy altas).
- Prestar atención a las señales informativas y de advertencia asignadas a las tareas de montaje.
- Después de montar, verificar y eventualmente corregir la posición de la puerta o reja. Se deberá capacitar al usuario en el uso del producto.
- Se deberá garantizar la ventilación adecuada en las dependencias donde están montadas las puertas o rejas. De lo contrario, la puerta estará expuesta a la corrosión.

- In case of the doors assembled in car washes, the place for the possible break in the corrosion protection ought to be properly protected.

Installation tools:

Hammer drilling machine
Metal drilling machine
Power screwdriver with adjustable operation
Angle grinder / metal saw
Steel rods: ø12 mm (for tightening springs)
Metal drills: ø5,0 mm and ø6,5 mm
Concrete drills ø10 mm and ø12 mm
Wrenches: 10; 13; 14; 15; 17
Hex wrenches 4 mm; 5 mm; 6 mm
Proper ladder / scaffolding
Hammer
Measuring tape
Pencil
Level

Cleaning tools:
Brush, scoop, vacuum cleaner

ATTENTION

Product may only be used after the entire installation process has been completed!
Maintain cleanliness during the installation and clean

- Należy zapewnić właściwą ochronę bramy lub kraty przed agresywnymi środkami powodującymi korozję (np. pochodzącymi z cegieł lub zaprawy).
- W bramach montowanych w myjniach miejsce ewentualnego przerwania ochrony antykorozyjnej należy odpowiednio zabezpieczyć.

Narzędzia montażowe:

Wiertarka udarowa
Wiertarka do metalu
Wiertarka z regulowaną siłą wkręcania
Szpilarka kątowna/ piłka do metalu
Pręty stalowe ø12 mm (do naciągania sprężyn)
Wiertło do metalu ø5,0 mm i ø6,5 mm
Wiertło do betonu ø10 mm i ø12 mm
Klucze wielkość: 10; 13; 14; 15; 17
Klucze imbusowe 4 mm; 5 mm; 6 mm
Odpowiednia drabina/ rusztowanie
Młotek
Miara
Ołówek
Poziomica

Środki utrzymania czystości:
Zmiotka, szufelka, odkurzacz

UWAGA

Produkt można użytkować dopiero po całkowitym zakończeniu procesu montażu!
Miejsce montażu należy utrzymać w czystości, a po zakończeniu montażu dokładnie posprzątać. Należy przeszkolić użytkowników.

- Se deberá proteger adecuadamente la puerta o reja contra los agentes corrosivos agresivos (por ejemplo, procedentes de ladrillos o mortero).
- En las puertas instaladas en túneles de lavado, se deberá proteger adecuadamente el lugar de la posible rotura de la protección anticorrosiva.

Herramientas de montaje:

Taladro para metal
Destornillador con fuerza de atornillado ajustable
Radial/sierra para metal
Barras de acero ø12 mm (para tensar los muelles)
Broca para metal ø5,0 mm y ø6,5 mm
Brocas para hormigón ø10 mm y ø12 mm
Llaves: 10; 13; 14; 15; 17
Llaves Allen 4 mm; 5 mm; 6mm
Escalera/andamio adecuado
Martillo
Metro
Lápiz
Nivel

Medios de limpieza:
escoba, recogedor, aspiradora.

ATENCIÓN

¡El producto sólo se puede utilizar una vez finalizado el proceso de montaje!
El lugar de montaje deberá mantenerse limpio y una vez finalizado el montaje, deberá limpiarse a fondo. Es necesario capacitar a los usuarios.

CZ

Všeobecné montážní pokyny

1. Montáž by měla být provedena přeškolenou montážní skupinou, která má příslušné kvalifikace.
2. Dodržujte závazné předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Zvláštní pozornost byste měli věnovat bezpečnosti při práci na elektrických zařízeních a bezpečnosti prád ve výšce.
3. Montážní areál by měl být příslušně označen a zabezpečen.
4. Montážní podlahy by měla mít následující vlastnosti:
 - v případě zdví - suchý a rovný povrch s příslušnou spolehlivostí provedený v souladu se závaznými stavebními předpisy,
 - v případě kovových konstrukcí - konstrukční a spolehlivostní správnost.
5. k montáži, závisle na podkladě, se používá:
 - v případě železobetonové podlahy nebo plně chýl - rozpráči hmoždinky ø12 mm x 80 mm (k vzpěram hřídele), rozpráči hmoždinky ø10 mm x 60 mm (k montáži vodicích lišt),
 - v případě ocelových konstrukcí - šrouby M8 (k vzpěram hřídele), šrouby M6 (k vodicím lištám) nebo samovrtné šrouby ø6,3 mm (stěny ocelové konstrukce by měly mít tloušťku min. 3 mm)
 - v případě stěn z materiálů se vzduchovými mezerami - příslušné montážní systémy určené pro tento typ podlahy,
 - v případě jiných materiálů (cihla s mezerami, plynobeton atp.) - hmoždinky pro chýl s mezerami a pro plynobeton, např. typu Fischer 10 mm x 80 mm SXRL, 8 mm x 65 mm DuoPower.
6. Věnujte zvláštní pozornost při montáži pružin (objevují se velmi silné tažné síly).
7. Věnujte pozornost informacím a výstražným označením pro montážní činnosti.
8. Po montáži, kontrole a případné opravě usterání vrat nebo výpraveďte školení uživatele o obsluze výrobků.
9. Zajistěte příslušnou ventilaci prostorů, do kterých jsou namontována vrata nebo mříže. Jinak jsou vrata ohrožena korozi.
10. Zajistěte příslušnou ochranu vrata nebo mříže proti agresivním prostředkům způsobujícím korozi (např. pocházejícím z chel nebo malty).

SK

Všeobecné montážne podmienky.

1. Montáž môžu vykonávať len montážni pracovníci, ktorí boli vyskúšaní a majú nato príslušnú kvalifikáciu.
2. Je nutné dodržiavať bezpečnostné pravidlá podľa platných predpisov BHP. Špeciálnu pozornosť treba venovať práci s elektrickými zariadeniami a práci vo výškach.
3. Montážny priestor by mal byť riadne označený a zabezpečený.
4. Montážny podklad by mal byť následnej kvality:
 - v prípade, že je to múr - suchý a rovný povrch o potrebnej odolnosti zhodne so stavebnými predpismi
 - v prípade, že je to kovová konštrukcia: pevná a stabilná konštrukcia
5. Podľa podkladu musíme použiť na montáž :
 - v prípade železo-betónového základu alebo plnej tehly použijeme hmoždinky o priemere 12mm x 80mm (na upevnenie hriadeľ) a hmoždinky o priemere 10mm x 60mm (na upevnenie vodičoch lišt)
 - v prípade kovovej konštrukcie použijeme šróby M8 (na upevnenie hriadeľ) a šróby M6 (na upevnenie vodičoch lišt) alebo skrutky (samo rezy) o priemere 6,3mm (stena kovovej konštrukcie musí mať min. hrúbku 3mm)
 - v prípade stien z materiálov so vzduchovými komorami - použijeme materiály ktoré sú presne určené na takýto podklad.
6. v prípade iných materiálov (tehla s otvormi, gazobeton) - hmoždinky do tehly s otvormi a gazobetonu napr. Fischer 10mm x 80mm SXRL, 8mm x 65mm DuoPower.
6. Špeciálne treba dávať pozor pri montáži pružín a bočných podpor (sú tu veľmi veľké torzníky)
7. Venujte pozornosť informaciam a výstražným značkám pri každej montážnej aktivite.
8. Po namontovaní, odsúštaní a poprípade nejakej úprave brány je nutné začať používať ako obsluhovať bránu.
9. Je nutné zabezpečiť odvetrávanie miestnosti v ktorej je brána namontovaná, inak hrozí brána koróziou.

RU

Общие рекомендации по монтажу

1. Монтаж должен выполняться обученной и соответственно квалифицированной монтажной бригадой.
2. Следует соблюдать действующие требования о мерах предосторожности. Особое внимание следует обратить на безопасность работы с электрооборудованием и безопасностью во время высотных работ.
3. Рабочая территория монтажа должна быть обозначена и предохранена соответствующим образом.
4. Монтажная поверхность должна характеризоваться:
 - в случае стен - сухой и ровной поверхностью соответствующей прочности, исполненной согласно действующим строительным нормам.
 - в случае металлических конструкций - конструкционной и прочностной правильностью исполнения.
5. Для монтажа, в зависимости от основания крепежа, применяются:
 - в случае железобетонного основания или из цельного кирпича - распорные колышки Ø12 мм x 80 мм (для опор вала), распорные колышки Ø10 мм x 60 мм (для направляющих),
 - в случае стальных конструкций - болты М8 (для опор вала), болты М6 (для направляющих) или шурупы-саморезы Ø 6,3 мм (стенки стальных конструкций) должны быть мин. 3 мм толщиной).
 - в случае стен, выполненных из материалов с воздушным пространством, следует использовать соответствующие системы крепежа для данного рода поверхности.
 - в случае прочих материалов (пустотелый кирпич, газобетон и т.п.) - колышки для пустотелого кирпича и газобетона например типа Fischer 10 мм x 80 мм SXRL, 8 мм x 65 мм DuoPower.
6. Особое внимание следует обратить на монтаж пружин и боковых опор (выступают очень сильные силы скручивания).
7. Следует обратить внимание на информирование-остерегательные знаки, относящиеся к монтажным действиям.
8. После установки, проверки и возможного исправления положения ворот, следует провести обучение пользователя обращению с изделием.
9. Следует обеспечить надлежащую вентиляцию помещений, в которых установлены ворота. В противном случае воротам грозит коррозия.

Montážní nářadí:

- Přiklepová vrtáčka
- Vrtáčka na kov
- Vrtáčka s nastavitelnou silou šroubování
- Úhlová bruska / píla na kov
- Ocelové tyče ø12 mm (na natahování pružin)
- Vrták na kov ø5,0 mm, ø6,5 mm
- Vrták do betonu ø10 mm a ø12 mm
- Klíče o velikosti: 10; 13; 14; 15; 17
- Imbusové klíče 4 mm; 5 mm; 6 mm
- Příslušný žebřík / lešení
- Kladivo
- Měřtko
- Tužka
- Vodováha

Čistící prostředky
Smeták, lopatka, vysavač

POZOR

Výrobek může být používán teprve po celkovém ukončení procesu montáže!
Montážní místo udržujte v čistotě a po ukončení montáže pečlivě uklidte.

10. Treba zabezpečiť ochranu brány pred prípadnými vonkajšími vplyvmi, ktoré urýchľujú koroziu. (zapričené napr. Konštrukčnou alebo podkladovým materiálom)
11. Brány montované v automatyvačkách je nutné zabezpečiť pred koroziou, napr. Nerezovými prvami.

Náradie potrebné na montáž:

- Přiklepová vrtáčka
- Vrtáčka na železo
- Šroubovacia s regulovateľnou silou šrobovania
- Úhlová píla na kov
- Závitová tyč na uťahovanie pružín(priemer 12mm)
- Vrták na kov (priemer 5,0mm; 6,5mm)
- Vrták do betónu (priemer 10mm; 12mm)
- Kľúč (10, 13, 14, 15, 17)
- Imbusový kľúč (4mm, 5mm, 6mm)
- Rebrík / lešenie
- Kladivo
- Meter
- Ceruzka
- Vodováha

Čistiace prostriedky;
Metlička, smeták, vysávač

UPOZORNENIE.

Brána sa môže používať až po úplnom ukončení montáže.
Montážny priestor je nutné udržiavať v poriadku a po skončení montáže ho dôkladne upratať.

10. Следует обеспечить надлежащую защиту ворот i крат от воздействия агрессивных веществ, вызывающих коррозию (например, происходящих из строительных смесей или кирпича).
11. В воротах, установленных в мойках, следует соответствующим образом защитить возможные места с прерванной антикоррозийной защитой.

Монтажный инструмент:

- Ударная дрель
- Дрель по металлу
- Отвертка с регулируемой силы вкручивания
- Угловой брусочный резак / пилка по металлу
- Прутья стальные Ø 12 мм (для натяжки пружин)
- Сверло по металлу Ø5 мм и Ø6,5 мм
- Сверло по бетону Ø10 мм и Ø12 мм.
- Ключ- 10, 13, 14, 15, 17
- Ключ шестигранный: 4мм, 5мм, 6мм.
- Подходящая лестница / леса
- Молоток
- Сантиметр
- Карандаш
- Уровень

Средства для наведения чистоты:
Щетка, совок, пылесос

ВНИМАНИЕ

Ворота можно использовать только после полного окончания процесса монтажа!
Место монтажа следует содержать в чистоте, а после монтажа тщательно поубирать.

UA

Загальні рекомендації по монтажу.

1. Монтаж повинен виконуватись компетентною та відповідно кваліфікованою монтажною бригадою.
2. Необхідно дотримуватись діючих вимог заходів безпеки. Особливу увагу необхідно звернути на техніку безпеки при роботі з електрообладнанням та під час висотних робіт.
3. Робоча територія монтажу повинна бути позначена та захищена відповідним чином.
4. Монтажна поверхня повинна мати наступні характеристики:
- стіна – суха та рівна поверхня відповідної міцності, виконана згідно з діючими будівельними нормами;
- металева конструкція – конструктивна міцність та правильність виконання.
5. Для монтажу, в залежності від основи кріплення, використовувати:
- газобетонна основа або цегляна цегла – розпірні кілки Ø12mm x 80mm (опор валу), розпірні кілки Ø10mm x 60mm (для направляючих);
- стальна конструкція – болти М8 (для опор валу), болти М6 (для направляючих) або шурупи- саморізи Ø 6,3mm (стілки сталевих конструкцій повинні бути міні.3mm товщиною);
- стіна, виконана із матеріалів з повітряним простором – необхідно використовувати відповідні системи кріплення для поверхні такого типу;
- стіна, виконана з інших матеріалів (пустотіла цегла,газобетон і т.п.) – кілки для пустотілої цегли та газобетону, наприклад Fischer 10mm x 80mm SXRL, 8mm x 65mm DuoPower.
6. Особливу увагу необхідно звернути на монтаж пружин та бічних опор (діють дуже великі сили скручування).
7. Необхідно звернути увагу на інформацію-застережені знаки, що мають відношення до монтажних дій.
8. Після встановлення, перевірити та можливого виправлення положення воріт,необхідно провести навчання користувача методом експлуатації виробу.
9. Необхідно забезпечити належну вентиляцію приміщення де встановлені ворота і крати. В іншому випадку воротам загрожую корозія.
10. Необхідно забезпечити відповідний захист воріт і krat від впливу агресивних

речовин,що викликають корозію (наприклад: похідних від будівельних сумішей або цегли).

11. В воротах, встановлених в автомобілях,необхідно відповідним чином захистити місця з перериванням антикорозійним захистом.

Монтажний інструмент:

Ударний дриль.
Дриль по металу.
Викрутка з регулюваннями сили вкручування.
Кутаний брусочний різак / пилка по металу.
Прути сталі Ø 12mm (для натяжки пружин).
Свердло по металу Ø5mm / Ø6,5mm.
Свердло по бетону Ø10mm і Ø12mm.
Ключ: 10, 13, 14, 15, 17.
Ключ шестигранный 4мм, 5мм, 6мм.
Відповідна драбина / риштування.
Молоток.
Вимірвальна рулетка.
Олівець.
Рівень.

Засоби для прибирання:
Щітка, совок, пылесос.

УВАГА:

Експлуатація воріт можлива лише після повного закінчення процесу монтажу!
Місце монтажу необхідно утримувати в чистоті,а по закінченні ретельно прибирати.

FR

Les conseils généraux de pose:

1. La pose devrait être faite seulement par une équipe qualifiée de poseurs.
2. Suivre les règles de sécurité et d'hygiène du travail. Faire particulièrement attention à la sécurité pendant le travail avec les outils électriques ou en altitude.
3. Signaler et protéger correctement le lieu de pose.
4. La base de pose doit se caractériser par:
- en cas de murs – la surface sèche, lisse, de bonne résistance, faite dans le respect des règles de construction
- en cas de construction métallique – la construction correcte et la résistance.
5. Suivant la base de pose, on utilise:
- en cas de béton armé et de brique pleine – des chevilles expansibles ø 12mm et 80mm (pour les supports de l'arbre), des chevilles expansibles ø 10mm x 60mm (pour les rails de guidage)
- en cas de construction en acier – des vis M8 (pour les supports de l'arbre), des vis M6 (pour les rails de guidage) ou des vis autoperçantes ø6,3mm (l'épaisseur des cloisons de construction en acier fait au min. 3mm)
- en cas de matériaux avec les espaces aériens – des systèmes de pose convenables pour cette base
- en cas d'autres matériaux (p.ex. brique creuse, béton cellulaire) – des chevilles pour ces produits p.ex. type Fischer 10mm x 80mm SXRL, 8mm x 65mm DuoPower.
6. Être attentif pendant le montage des ressorts et des supports latéraux (vu les forces de torsion)
7. Regarder scrupuleusement les signes d'information et de danger qui se rapportent aux activités de montage.
8. Après avoir posé, contrôler, éventuellement corrigé l'installation, instruire un usager sur le fonctionnement du produit.
9. Assurer une bonne ventilation des pièces où la porte est posée. Autrement il existe le risque de corrosion.
10. Protéger la porte contre les substances agressives qui causent la corrosion (qui

proviennent des briques, du mortier)

11. Dans les portes posées dans les lavas-autos, protéger les places menacées surtout par la corrosion.

Outils lages:

perceuse à percussion
perceuse à métal
visseuse avec force de vissage réglable
meuleuse d'angle / scie à métal
barres d'acier ø 12mm (à tendre des ressorts)
forets à métaux ø 5,0mm et ø 6,5mm
forets à béton ø 10mm et ø 12mm
clefs : 10, 13, 14, 15, 17
clefs Allen 4mm, 5mm, 6mm
échelle / échafaudage
marteau
mètre
crayon
niveau à bulle

Accessoires d'entretien:
balayette, pelle, aspirateur

ATTENTION

La porte peut être utilisée seulement après avoir terminé entièrement le montage!
Pendant le travail, le lieu de pose doit rester propre. Après le travail, il faut mettre tout en ordre.

SE

Allmänna monteringsanvisningar

1. Monteringen borde utföras av kvalificerad monteringspersonal.
2. Gällande arbetssäkerhetsföreskrifter skall följas. Man skall särskilt beakta arbets säkerhet vid hantering av elektriska anordningar samt säkerhet vid höjdarbeten.
3. Monteringsområdet borde märkas och säkras.
4. Monteringsunderlag borde kännetecknas av:
- gällande murverk/betong – torr och jämn, tillag yta, tillverkad enligt gällande byggnadsföreskrifter;
- gällande metallkonstruktioner – korrekt konstruktion och hållfasthet.
5. Till monteringen, beroende av underlag, tillämpas:
- för armerad betong eller heltegel - expanderhylsor ø12 mm x 80 mm (för axelstöd), expander hylsor ø10 mm x 60 mm (för montering av ledgångar),
- för stålkonstruktioner - skruvar M8 (för axelstöd, skruvar M6 (för ledgångar) eller stoppskruvar ø6,3 mm självborrande (stålkonstruktionens väggar borde vara minst 3 mm tjocka)
- för väggar av material med luftmellanrum – passande monteringsystem för denna typ av underlag,
- för andra material (tegel / ihåliga block, lättbetong, mm) – expanderhylsor till ihåliga block och lättbetong, ex vis av typ Fischer 10 mm x 80 mm SXRL, 8 mm x 65 mm DuoPower.
6. Särskilt uppmärksamhet skall beaktas vid monteringen av fjädrar (stor vidkraft uppstår).
7. Informations och varningsmärken gällande monteringen skall beaktas.
8. Efter monteringen, kontroll och eventuell korrigerig av portens eller gallerets installationer, skall användaren instrueras och tränas för användning av produkten.
9. Man skall sörga för god ventilation av utrymmen där porten eller galleret installeras.
- i annat fall uppstår risk för rostangrepp.
10. Rätt skydd av porten eller galleret mot rostframkallande medel skall säkras (dessa kan komma ex vis från tegel eller fogarna).

Monteringsverktyg:

Slagbormmaskin
Metallbormmaskin
Skruvdragare med reglerbar skruvkraft
Kantslip/ metallsåg
Stålstänger ø12 mm (för spänning av fjädring)
Metallbör ø5,0 mm, och ø6,5 mm
Byttborr ø10 mm och ø12 mm
Nykylrar med mått: 10; 13; 14; 15; 17
Insexnycklar 4 mm; 5 mm; 6 mm
Passande steger/ byggnadstältning
Hammare
Måttstock
Blyertsenna
Vattenpass
Elimåtare

Rengöringsmedel:
Sopborste, sopskyffel, dammsugare

OBSERVERA

Man kan börja använda produkten enbart efter avslutandet av hela monteringsprocessen!
Monteringsområdet skall hållas rent och efter monteringen skall noggrann städning genomföras.

DK

Generelle monteringshenvisninger

1. Montering skal udføres af kvalificeret monterer.
2. Man skal overholde gældende sikkerheds- og sundheds regler. Der skal lægges særlig hensyn til sikkerhed ved arbejde med elektriske anlæg/maskiner og ved arbejder i højen.
3. Monteringsområdet skal beskyttes og sikres på en passende måde.
4. Monteringsgrund skal kendetegnes sig ved følgende faktorer:
 - ved mur - tør og jævn undergrund med passende holdbarhed, udført i overensstemmelse med gældende byggeskrifter
 - ved metal konstruktioner- korrekt konstruktion og dens holdbarhed.
5. Til montering afhængig af undergrundstypen, anvender man:
 - i tilfælde af jernbeton-eller tegl undergrunden - støttebolte/tværbolte $\varnothing 12 \text{ mm} \times 80 \text{ mm}$ (til støtte af akslen), tværbolte $\varnothing 10 \text{ mm} \times 60 \text{ mm}$ (til støtte af akslen),
 - i tilfælde af stålkonstruktioner - skruer M8 (til støtte af akslen), skruer M6 (til styringslister) eller træskruer $\varnothing 6,3 \text{ mm}$ selv borende (stålkonstruktionens vægge skal min. være 3 mm tykke)
 - i tilfælde af vægge, udført i specielt materiale med luftrum - passende monteringsystem til hver eneste undergrundstype.
 - ved andet materiale (tegl med sprækker, gasbeton, osv.) - træskruer til tegl med sprækker og gasbetonen, for eksempel Fischer 10 mm $\times$ 80 mm SXRL, 8 mm $\times$ 65 mm DuoPower.
6. Der skal lægges særlig hensyn til montering af fjeder og sidestætt (der opstår store sidsvingninger).
7. Der skal lægges mærke til informations-advarelses tegn i forbindelse med monteringsaktiviteter.
8. Efter montering, kontrol og eventuel justering af portens eller gitterens indstillinger skal man gennemføre indledende vejledningskurser for fremtidige brugere.
9. Der skal sikres en passende rumventilation, hvor portene eller gitterne bliver monteret. I andet tilfælde er porten udsat for korrosion.
10. Der skal sikres passende beskyttelse af porten eller gitteren mod aggressive

RO

Sfaturi generale de instalare

1. Montarea ar trebui efectuată de o echipă de instalare pregătită corespunzător și calificată.
2. Respectați regulamentele OHd cu caracter obligatoriu. Acordați o atenție specială în mentinerea siguranței când efectuați lucrări electrice sau lucrări la înaltime.
3. Amplasamentul instalării ar trebui marcat corespunzător și asigurat.
4. Substratul de instalare ar trebui să aibă următoarele calități:
 - în cazul peretilor: uscați și egalați suprafața de rezistență adecvată, în conformitate cu normele de construcție obligatorii
 - în cazul structurilor metalice: rezistență corespunzătoare și corectitudine structurală.
5. În funcție de substrat, următoarele instrumente de asamblare ar trebui folosite:
 - în cazul substratului de beton armat sau ceramida plină buleane de expansiune $\varnothing 12 \text{ mm} \times 80 \text{ mm}$ (pentru suportul axului), buleane de expansiune $\varnothing 10 \text{ mm} \times 60 \text{ mm}$ (pentru sinele de ghidaj).
 - în cazul structurilor de oțel/ - suruburi M8 (pentru suportul axului), suruburi M6 (pentru sinele de ghidaj) sau $\varnothing 6,3 \text{ mm}$ auto-suruburi
 - în cazul altor materiale (aramă crestată, beton aerat BCA etc.) - pene/tampoane pentru ceramizi crestate și beton aerat, exemplu Fischer 10 mm $\times$ 80 mm SXRL, 8 mm $\times$ 65 mm DuoPower.
6. Acordați o atenție marită atunci când instalați arcurile (acestea sunt supuse unor forte considerabile de torsune).
7. Acordați atenție semnelor informaționale și de avertizare pentru activitățile de instalare particulare.
8. După ce usa și grilajul au fost instalate, verificați și ajustați, dacă este necesar asigurați o instruire pentru operarea aceluși produs utilizatorului.
9. Ventilata corespunzătoare ar trebui să fie asigurată în incăperă în care vor fi asamblate

IT

Indicazioni generali di installazione

1. L'installazione deve essere eseguita da una squadra di installazione istruita e qualificata.
2. Bisogna attenersi alle norme di sicurezza e igiene del lavoro in vigore. Bisogna fare particolare attenzione alla sicurezza di lavoro con le apparecchiature elettriche, e alla sicurezza di lavoro in luoghi elevati.
3. La zona di installazione deve essere opportunamente segnalata e messa in sicurezza.
4. Le superfici sulle quali va eseguita l'installazione devono possedere le seguenti caratteristiche:
 - in caso di muratura: superficie asciutta e piana, con resistenza adeguata, realizzata secondo le norme edili in vigore;
 - in caso di strutture metalliche: correttezza strutturale e di resistenza.
5. Per l'installazione, a seconda della superficie, si utilizzano:
 - in caso di muri in calcestruzzo armato e in mattoni pieni: tasselli a espansione $\varnothing 12 \text{ mm} \times 80 \text{ mm}$ (per i sostegni dell'albero), tasselli a espansione $\varnothing 10 \text{ mm} \times 60 \text{ mm}$ (per il montaggio delle guide).
 - in caso di strutture in acciaio: viti M8 (per i sostegni dell'albero), viti M6 (per le guide) o viti $\varnothing 6,3 \text{ mm}$ autofilettanti (le pareti della struttura in acciaio devono avere almeno 3 mm di spessore);
 - in caso di pareti con materiali con intercapedini d'aria: sistemi di montaggio adatti alla determinata struttura,
 - in caso di altri materiali (mattoni forati, gasbeton) - tasselli per mattoni forati e gasbeton ad esempio tipo Fischer 10 mm $\times$ 80 mm SXRL, 8 mm $\times$ 65 mm DuoPower.
6. Bisogna operare con particolare prudenza durante il montaggio delle molle (presenza di forze di torsione molto elevate).
7. Bisogna fare attenzione ai segnali di informazione e avvertenza attribuiti alle operazioni di installazione.
8. Dopo l'installazione, il controllo e l'eventuale correzione delle regolazioni del portone o della serranda, bisogna condurre la formazione dell'utilizzatore circa l'utilizzo del prodotto.

korrosionsfremkaldende midler (for eksempel: fra mursten eller marten).
 11. I tilfælde af porte monteret i bilværk bør man beskytte alle steder, hvor antikorrosions sikring kan blive afbrudt.

Monteringsværktøj:

Slagbøremaskine
 Metalbøremaskine
 Skruemaskine med reguleret skrukraft
 Vinkelslibemaskine/hedstryger
 Stålstave $\varnothing 12 \text{ mm}$ (til spænding af fjeder)
 Metalbol $\varnothing 10 \text{ mm}$ og $\varnothing 6,5 \text{ mm}$
 Betonbor $\varnothing 10 \text{ mm}$ og $\varnothing 12 \text{ mm}$
 Nøgler, størrelse: 10; 13; 14; 15; 17
 Imbusnøgler 4 mm; 5 mm; 6 mm
 Passende stige/stilads
 Hammer
 Mål
 Blyant
 Højdekurve

Rengøringsmidler
 Kost, skovle, støvsuger

OBS

Produktet kan først anvendes, efter monteringsprocessen er blevet afsluttet!
 Monteringsstedet skal holdes rengjort, efter afsluttet montering skal stedet omhyggeligt ryddes op.

usile si grilajele. In caz contrar usa va fi supusa procesului de coroziune.
 10. Ar trebui sa fie asigurata protectia uso si a grilajelor impotriva agentilor agresivi de coroziune (ingrijiri din ceramizi sau mortar).

Instrumente de instalare:

Rotopercutor
 Masina de gaurit metal
 Surubelnita electrica cu putere de functionare reglabila
 Polizor unghular / ferastrau de metal
 Tijele de otel $\varnothing 12 \text{ mm}$ (pentru strangerea arcurilor)
 Burghie de metal $\varnothing 10 \text{ mm}$ si $\varnothing 6,5 \text{ mm}$
 Burghie de beton $\varnothing 10 \text{ mm}$ si $\varnothing 12 \text{ mm}$
 Chei de: 10; 13; 14; 15; 17
 Hex chei: 4 mm; 5 mm; 6 mm
 Scara corespunzatoare/ scelarie (construite de lemn)
 Caram
 Banda de masurare
 Creion
 Nivelmetru

Instrumente de curatare:
 perie, lopata, aspirator

ATENȚIE

Produsul poate fi folosit doar după ce tot procesul de instalare a fost efectuat!
 Menținți curățenia în timpul instalării și

9. Bisogna assicurare un'opportuna ventilazione degli ambienti nei quali vengono montati i portoni o le serrande. In caso contrario il portone è esposto a corrosione.
10. Bisogna assicurare una corretta protezione del portone o della serranda da mezzi aggressivi e corrosivi (ad esempio provenienti dai mattoni o dalla malta).

Strumenti per l'installazione:

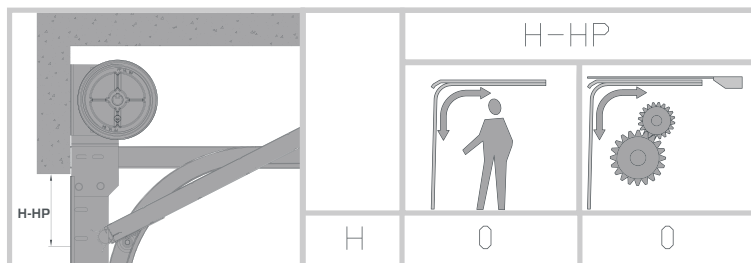
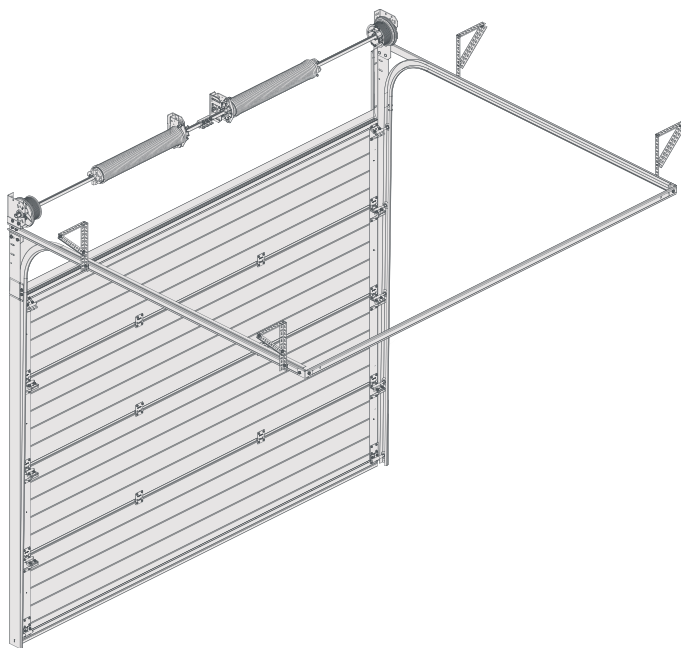
Trapano a percussione
 Trapano per metallo
 Avvitatore con regolazione della forza di torsione
 Smerigliatrice angolare / seghetto da metallo
 Barre in acciaio $\varnothing 12 \text{ mm}$ (per la tensione delle molle)
 Ponte per metallo $\varnothing 10 \text{ mm}$ e $\varnothing 6,5 \text{ mm}$
 Ponte per calcestruzzo $\varnothing 10 \text{ mm}$ e $\varnothing 12 \text{ mm}$
 Chiavi di dimensioni: 10; 13; 14; 15; 17
 Chiavi a brugola 4 mm; 5 mm; 6 mm
 Scala / impalcatura addetta
 Martello
 Metro
 Matita
 Livella

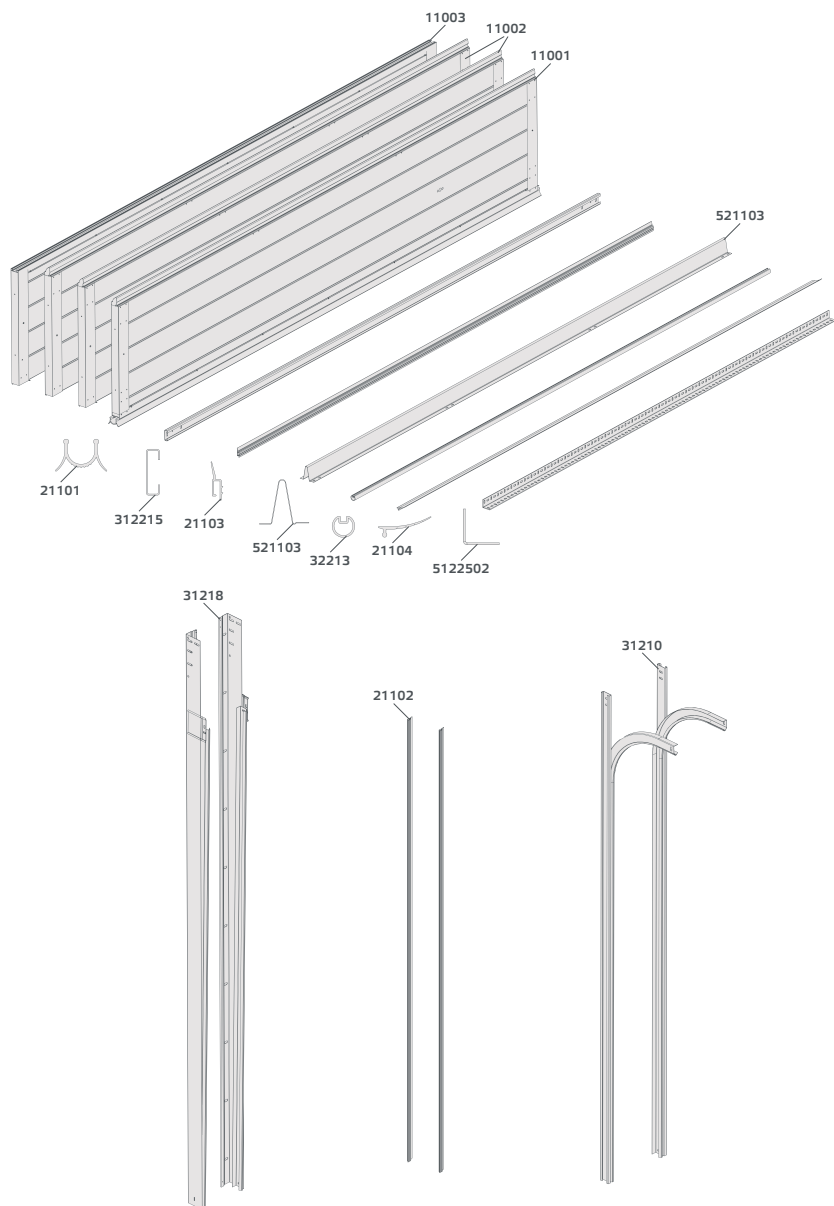
Mezzi per la pulizia
 Scopa, paletta, aspirapolvere

ATTENZIONE

Il prodotto può essere utilizzato solo dopo il termine completo del processo di installazione!
 Il luogo di installazione va mantenuto pulito, e al termine dell'installazione pulire con cura

K2R H







PL SPIS ELEMENTÓW	EN LIST OF ELEMENTS	DE LISTE DER ELEMENTE	CZ SEZNAM SOUČASTÍ	INDEX
1 - PANELE	1 - PANEL	1 - SEKTION	1 - SEKCE	
sekcja dolna z okuciem	bottom panel with profile	untere Sektion mit Aufnahmeprofil	spodní sekce s kováním	11001
sekcja środkowa	middle panel	mittlere Sektion	střední sekce	11002
sekcja górna z okuciem	top panel with profile	obere Sektion mit Aufnahmeprofil	horní sekce s kováním	11003
2 - USZCZELKI	2 - SEAL	2 - DICHTUNG	2 - TĚSNĚNÍ	
uszczelka dolna (do sekcji dolnej)	bottom seal (for bottom pane)	untere Dichtung (für untere Sektion)	těsnění dolní (pro spodní sekci)	21101
uszczelka boczna (do kątowników pionowych)	side seals (for vertical angles)	seitliche Dichtungen (für senkrechte Winkelisen)	těsnění boční (pro vertikální uhelníky)	21102
uszczelka górna (do sekcji górnej) H	top seal (for top pane) H	obere Dichtung (für obere Sektion) H	horní těsnění (na vrchní sekcí) H	21104
3 - PROWADNICE	3 - TRACKS	3 - FÜHRUNGEN	3 - VODÍČÍ LIŠTY	
kątowniki pionowe z prowadnicami pionowymi H/NH35	vertical angles with vertical tracks H/NH35	senkrechte Winkelisen mit senkrechten Führungen H/NH35	vertikální uhelníky s vertikálními vodícími lištami H/NH35	31218
prowadnice poziome	horizontal tracks	waagerechte Führungen	vodorovné vodící lišty	31210
poprzeczka montażowa	mounting ledge	Montagequerleiste	montážní příčka	312215
wał drążony z rowkiem	tube shaft with key way	Hohlwelle mit Rille	drutový hřídel s drážkou	32213
4 - SPRĘŻYNY	4 - SPRING	4 - FEDER	4 - PRUŽINA	
sprężyna skřetna	torsion spring	Torsionsfeder	zkrutná pružina	41001
5 - ELEMENTY	5 - ELEMENTS	5 - DER ELEMENTE	5 - POLOŽKY	
zabezpieczenie urządzeń skutom pęknięcia sprężyn dla wału drążonego z rowkiem (para) H	spring break device for tube shaft with key way (pair) H	Federbruchsicherung für Hohlwelle mit Rille (Paar) H	ochrana proti následkům prasknutí pružin pro dutou hřídel s drážkou (pár) H	52901
profil wzmacniający Omega B>4750	reinforcement profile Omega B>4750	Verstärkungsprofil Omega B>4750	výztužný profil Omega B>4750	521103
bęben H	cable drum H	Trommel H	buben H	51402
linki stalowe	steel cables	Stahlselle	ocelová lanka	51502
łącznik wału	shaft coupler	Wellenverbinder	spojka hřídele	522702
podpora boczna 111 (para) H	side supports	Seitenstützen	boční vzpery	52802
dystans podpory bocznej	spacer of the side support	Abstand des Seitenbocks	distance boční podpory	522001
podpory boczne	console 661 H	Konsole 661 H	konzola 661 H	52701
ciągnio do motoreduktora	drive pulling component	Zugstange für Motoreduktor	táhlo motoru	511503
łącznik s100	s100 connector	Verbinder 5100	spojka, konektor s100	512703
kątownik montażowy	mounting angle	Montagesatz	montážní uhelník	522501
zawias dolny (para)	bottom hinge (pair)	unteres Scharnier (Paar)	závěs spodní (pár)	51611
tuleja dystansowa dolnej rolki	spacing sleeve for bottom roller	Distanzhülse für untere Laufrolle	distanční pouzdro dolního válečku	511903
zawias górny	top hinge	oberes Scharnier	závěs horní	51601
rolka długa	roller, long	Laufrolle, lang	váleček dlouhý	511201
zawias boczny z obejmą	side hinge with roller carrier	seitliches Scharnier mit Halterung	boční závěs s objímkou	51603
zawias środkowy	intermediate hinge	mittleres Scharnier	závěs střední	51605
osłona rolki	roller protection	Laufrollenschutz	ochrana válečku	513001
rygiel blokujący	locking bolt	Sperriegel	blokovací závara	521402
klin do wału drążonego	hollow shaft wedge	Keil für Hohlwelle	klin do dutého hřídele	522201
linka do obsługi ręcznej	manual operation cable	Seil für Handbedienung	lanko pro manuální obsluhu	52503
zapinka ograniczająca	limiting clip	Begrenzungsspange	omezující zástrčka	5122801
kątownik perforowany	perforated angle	Winkelprofil	perforovaný uhelník	5122502
odboj krótki	bumper, short	kurz Prellbock	perforovaný uhelník	522301
kątownik do odboju H	bumper plate H	Winkelreize zur Prellbock H	startovací pružina H	512503
wkładka do C - profilu	insert for C - profile	Einfügen für C - Profil	vložte pro profil C	522901
kątownik montażu bocznego	side mounting bracket	seitliche Montagehalterung	uhelník pro boční montáž	512504
6 - ŚRUBY, WKRETY, NAKRĘTKI	6 - BOLTS, SCREWS, NUTS	6 - MUTTERSCHRAUBEN, SCHAFT-SCHRAUBEN, SCHRAUBENMUTTERN	6 - ŠROUBY, VRUTY, MATICE	
śruba (M8x16)	bolts (M8x16)	Mutterschrauben (M8x16)	šrouby (m8x16)	313302
śruba (M8x20)	bolts (M8x20)	Mutterschrauben (M8x20)	šrouby (m8x20)	613303
nakrętka (M8)	nuts (M8)	Schraubenmutter (M8)	matice (m8)	613502
śruba (M6x16)	bolts (M6x16)	Mutterschrauben (M6x16)	šrouby (m6x16)	613301
nakrętka (M6)	nuts (M6)	Schraubenmutter (M6)	matice (m6)	613501
śruba (M5x12)	bolts (M5x12)	Mutterschrauben (M5x12)	šrouby (m5x12)	613306
nakrętka (M5)	nuts (M5)	Schraubenmutter (M5)	matice (m5)	613504
wkręt (6,3x16)	screws (6,3x16)	Schaftschrauben (6,3x16)	vruty (6,3x16)	613202
wkręt (6,3x35)	screws (6,3x35)	Schaftschrauben (6,3x35)	vruty (6,3x35)	613203
wkręt (4,2x9,5)	screws (4,2x9,5)	Schaftschrauben (4,2x9,5)	vruty (4,2x9,5)	613201

SK ZOZNAM ČASTÍ	RU СПИСОК ЭЛЕМЕНТОВ	UA ПЕРЕЛІК ЕЛЕМЕНТІВ	FR LISTE DES ÉLÉMENTS	INDEX
1 - PANEL	1 - СЕКЦИЯ	1 - СЕКЦИЯ	1 - SECTION	
spodný panel s kovaním	секция нижняя с окантовкой	секція нижня з кантом	section inférieure avec quincaillerie	11001
stredový panel	секция середина	секція середня	section intermédiaire	11002
vrchný panel s kovaním	секция верхняя с окантовкой	секція верхня з кантом	section supérieure avec quincaillerie	11003
2 - TESNENIE	2 - УПЛОТНИТЕЛЬ	2 - УЩІЛЬНЮВАЧ	2 - JOINT	
tesnenie na spodný panel	уплотнитель к нижней секции	ущільнювач нижньої секції	joint bas (pour section inférieure)	21101
tesnenia na vertikálne uholníky	уплотнители к вертикальным уголкам	ущільнювач вертикальних кутників	joints latéraux	21102
horné tesnenie (na vrchnú sekciu) H	верхний уплотнитель (для верхней секции) H	верхнє ущільнення (для верхньої секції) H	joint haut (pour section haute) H	21104
3 - VODIACE LIŠTY	3 - НАПРАВЛЯЮЩИЕ	3 - НАПРАВЛЯЮЧІ	3 - RAILS	
vertikálne uholníky H/NH35	вертикальный уголок H/NH35	вертикальний кутник H/NH35	cornières verticales avec rails verticaux H/NH35	31218
horizontálne vodiace lišty	направляющие горизонтальные	направляючі горизонтальні	rails horizontaux	31210
montážna lišta	поперечная монтажная планка	поперечна монтажна планка	traverse arrière	312215
duťá hriadeľ s drážkou	вал трубчатый с бороздкой	вал трубчастий з різняком	arbre creux avec rainure	32213
4 - PRUŽINA	4 - ПРУЖИНА	4 - ПРУЖИНА	4 - RESSORT	
pružina	пружина	пружина	ressort de torsion	41001
5 - POLOŽKY	5 - ПУНКТЫ	5 - ПУНКТИ	5 - ARTICLES	
zabezpečenie duťej hriadeľa s drážkou (pár) H	механизм защиты к трубчатому валу с бороздкой (пара) H	механізм захисту до трубчастого валу з різняком (пара) H	dispositif contre rupture du ressort pour arbre creux avec rainure (paire) H	52901
spevňujúci profil Omega B>4750	усилительный профиль Omega B>4750	підсилювальний профіль Omega B>4750	renfort Omega B>4750	521103
bubon H	барабан H	барабан H	tambour H	51402
lanka	тросы	троси	cordes en acier	51502
spojovacia hriadeľ	соединитель вала	з'єднувач валу	coupleur de l'arbre	522702
podpora bočná 111 (pár) H	боковая опора 111 H	бічна опора 111 H	support latéral 111 H	52802
konzola 661 H	консоль 661 H	консоль 661 H	console 661 H	52701
tiahlo motora	троса для электропривода	троси для електроприводу	tireur pour moto-réducteur	511503
spojka, konektor s100	соединитель s100	з'єднання s100	connecteur s100	512703
montážny uholník	монтажный уголок	монтажний кутник	angle de montage	522501
spodný záves (pár)	петля нижняя (пара)	петля нижня (пара)	chânière inférieure (paire)	51611
diletáčna podložka	дистанционная шайба	дистанційна шайба	douille d'écartement du galet bas	511903
záves horný	петля верхняя	петля верхня	chânière haute	51601
kolesko dlhé	ролик длинный	ролик довгий	chânière supérieure	511201
bočný záves s objímkou	петля боковая с кронштейном	петля бокова з кронштейном	chânière latérale avec pince	51603
stredový záves	петля середина	петля середня	chânière intermédiaire	51605
clona koleska	оболочка ролика	оболонка ролика	support du galet	513001
ručná závera	ригель блокирующий	ригель блокуючий	verrou	521402
klin do duťitého hriadeľa	шпонка полого вала	плішка порожнистого валу	cale pour arbre tubulaire	522201
lanko pre manuálnu obsluhu	трос для работы в ручном режиме	трос для роботи в ручному режимі	corde pour manœuvre manuelle	52503
obmedzujúca zástrčka	ограничительная защелка	обмежувальна засочка	fermoir de limite	5122801
perforovaný uholník	перфорированный уголок	перфорований кутник	angle perforée	5122502
perforovaný uholník	отбойник короткий	відбійник короткий	angle court	522301
štartovacia pružina H	уголок для отбойника H	кутник для відбійника H	angle pour butoir H	512503
vložič pre profil C	вставка для C-профиля	вставте для C - профілю	insérer à - C profil	522901
uhol pre bočnú montáž	угол для бокового монтажа	кут для бічного кріплення	support de montage latéral	511904
6 - SKRUTKY, MATICE	6 - БОЛТЫ, ШРУПЫ, ГАЙКИ	6 - БОЛТИ, ШРУПКИ, ГАЙКИ	6 - VIS, ÉCROUS	
skrutky (M8x16)	болты (M8x16)	болти (M8x16)	vis (M8x16)	313302
skrutky (M8x20)	болты (M8x20)	болти (M8x20)	vis (M8x20)	613303
matice (M8)	гайки (M8)	гайки (M8)	écrous (M8)	613502
skrutky (M6x16)	болты (M6x16)	болти (M6x16)	vis (M6x16)	613301
matice (M6)	гайки (M6)	гайки (M6)	écrous (M6)	613501
skrutky (M5x12)	болты (M5x12)	болти (M5x12)	vis (M5x12)	613306
matice (M5)	гайки (M5)	гайки (M5)	écrous (M5)	613504
skrutky (6,3x16)	шрупы (6,3x16)	шрупки (6,3x16)	vis (6,3x16)	613202
skrutky (6,3x35)	шрупы (6,3x35)	шрупки (6,3x35)	vis (6,3x35)	613203
skrutky (4,2x9,5)	шрупы (4,2x9,5)	шрупки (4,2x9,5)	vis (4,2x9,5)	613201

RO LISTA ELEMENTELOR	IT ELENCO DEGLI ELEMENTI	SE FÖRTECKNING ÖVER BESTÄNDELE	DK OVERSICHT OVER BESTANDDELE	INDEX
1 - PANOUȚ	1 - PANNELLO	1 - SEKTION	1 - SEKTION	
panou inferior cu profil	pannello inferiore con ferramenta	nedre sektion med beslag	nedre sektion med beslag	11001
panou de mijloc	pannello centrale	melansektion	melanliggende sektion	11002
panou superior cu profil	pannello superiore con ferramenta	övre sektion med beslag	övre sektion med beslag	11003
2 - SIGILIUL	2 - GUARNIZIONE	2 - TÄTNINGAR	2 - TÄTNING	
sigiliul inferior (pentru panou inferior)	guarnizione per il pannello inferiore	tätning till nedre sektion	nedre tätning (til nedre sektion)	21101
sigiliile laterale (pentru unghiurile verticale)	guarnizioni per profili angolari verticali	tätningar till vertikala profiler	sidetätning (til lodret vinkel)	21102
garnitura superioră (pentru ultimul panou) H	guarnizione superiore (per la sezione superiore) H	tätstift för top segment H	højere tætning H	21104
3 - SINELE	3 - GUIDE	3 - LEDGÅNGAR	3 - FÖRINGSLISTER	
unghiurile verticale cu sinele verticale H/NH35	profili angolari verticali H/NH35	vertikala profiler H/NH35	lodret vinkel med lodret føringsliste H/NH35	31218
sinele orizontale	guide orizzontali	horizontala ledgångar	vandrette føringslister	31210
marginea pentru montare	traversa di montaggio	monteringsribba	monteringsafsats	312215
tubul axului cu modul pentru cheie	albero cavo con intaglio	räfflad tub	boreulle med rille	32213
4 - ARCURI	4 - MOLLA	4 - FJÄDER	4 - FJEDER	
arcuri de torsune	molla	fjäder	fjeder	41001
5 - ARTICOLE	5 - ARTICOLI	5 - OBJEKT	5 - ELEMENTER	
dispozitiv anti-rotire arcui pentru tubul axului cu canelură (pereche) H	protezione per l'albero cavo con intaglio (coppia) H	säkring till räfflad tub (par) H	beskyttelse mod fjedersbrud til boreulle med rillen (et sæt) H	52901
profil de întarire Omega B>4750	profilo rinforzante Omega B>4750	förstärkningsprofil Omega B>4750	Omega B>4750 styrkeprofil	521103
cilindru pentru cablu H	tamburo H	cylinder H	tromle H	51402
cablu din oțel	funi	linor	stålreb	51502
arbore de cuplare	giunto dell'albero	axelkoppling	rullekobling	522702
placa laterală pentru susținere 111 H manuală	sostegno laterale 111 H	sidosstöd 111 H	sidesætte 111 H	52802
consolă centrală pentru axul arcurilor, 661 H	console 661 H	konsol 661 H	konsol 661 H	52701
tija de conexiune	tirante per motoreducente	fästenhet för drivenhet	bindeelement til motorreduktor	511503
racord s100	connettore s100	anslutningsenhet s100	kobling s100	512703
cornier profil c	angolare di montaggio	förstärkning av monteringsatts	monteringsvinkeljern	522501
balama inferioară (pereche)	cerniera inferiore (coppia)	nedre gångjärn (par)	nedre gångjärn (par)	51611
manson de spațiere pentru rola inferioară	manicotto distanziatore	distanshylsa	distanshylsa	511903
balama superioară	infisso superiore	toppgångjärn	tophængsel	51601
rola, lungă	rullo lungo	lång rulle	lang rulle	511201
balama laterală cu suport de rolă	infisso laterale con anello	sidogångjärn med hållare för hjul	sidehængsel med en rullebærer	51603
balama intermediară	cerniera centrale	mittgångjärn	rullehus	51605
protecția rolei	protezione del rullo	rulthus	afstandssærmer til nedrerulle	513001
inchidere cu bolt	catenaccio	regel	mellemliggende hængsel	521402
pană pentru arbore tubular	cuneo per l'albero cavo	kil for ihjall axel	nægle t. rørelsel	522201
cablu pentru operare manuală	cavo per la gestione manuale	länk till manuell drift	snor t. manuel betjening	52503
clămadă de restricționare	catenaccio limitante	begränsande lås	begrænsningsspænde	5122801
cornier perforat	angolare perforato	förstärkningsvinkel	perforeret vinkeljern	5122502
amortizor scurt	paracolpi tipo corto	dämpare kort	dæmper kort	522301
placă amortizor H	angolare per paracolpi H	platta till dämpare H	dæmperplade H	512503
inserați pentru profilul C	inserisci per profilo C	infoga för C-profil	indsæt for C-profil	522901
unghi pentru montaj lateral	angolo per montaggio laterale	vinkel för sidomontage	sejtte Montagehalterung	512504
6 - BULOANE, SURUBURI, MANSOANE	6 - VITI, DADI	6 - SKRUVAR, STOPPSKRUVAR, MUTTRAR	6 - MØTRIK, BOLT, SKRUE	
buloane (M8x16)	viti (M8x16)	skruvar (M8x16)	metrik (M8x16)	313302
buloane (M8x20)	viti (M8x20)	skruvar (M8x20)	metrik (M8x20)	613303
mansoane (M8)	dadi (M8)	mutterar (M8)	skruer (M8)	613502
buloane (M6x16)	viti (M6x16)	skruvar (M6x16)	metrik (M6x16)	613301
mansoane (M6)	dadi (M6)	mutterar (M6)	skruer (M6)	613501
buloane (M5x12)	viti (M5x12)	skruvar (M5x12)	metrik (M5x12)	613306
mansoane (M5)	dadi (M5)	mutterar (M5)	skruer (M5)	613504
suruburi (6,3x16)	viti (6,3x16)	stoppskravar (6,3x16)	bolt (6,3x16)	613202
suruburi (6,3x35)	viti (6,3x35)	stoppskravar (6,3x35)	bolt (6,3x35)	613203
suruburi (4,2x9,5)	viti (4,2x9,5)	stoppskravar (4,2x9,5)	bolt (4,2x9,5)	613201

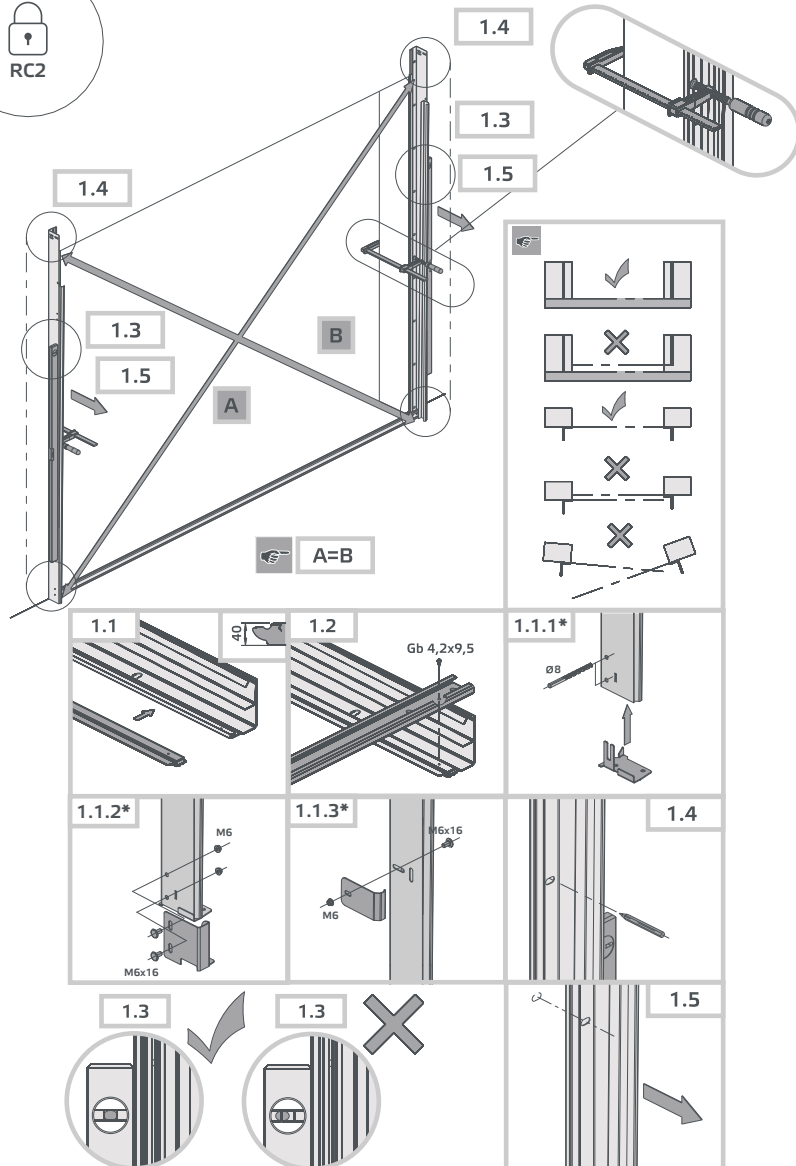
ES	INDEX
LISTA DE ELEMENTOS	
1 - PANELES	
sección inferior con herraje	11001
sección central	11002
sección superior con herraje	11003
2 - JUNTAS	
junta inferior (para la sección inferior)	21101
junta lateral (para angulares verticales)	21102
junta superior (para la sección superior) H	21104
3 - GUÍAS	
angulares verticales con guías verticales H/NH35	31218
guías horizontales	31210
barra transversal de montaje	312215
eje hueco chavetero	32213
4 - MUELLES	
muelle de torsión	41001
5 - ELEMENTOS	
protección contra los efectos de rotura de muelles para el eje hueco (dos) H	52901
perfil de refuerzo Omega B>4750	521103
tambor H	51402
cables de acero	51502
pieza de unión del eje	522702
soporte lateral 111 (dos) H	52802
soportes laterales	52701
barra tirante del motorreductor	511503
elemento de unión s100	512703
angular de montaje	522501
bisagra inferior (dos)	51611
casquillo distanciador del rodillo inferior	511903
bisagra superior	51601
rodillo largo	511201
bisagra lateral con abrazadera	51603
bisagra central	51605
protección del rodillo	513001
cerrojo de bloqueo	521402
cuña para eje hueco	522201
cuerda para el manejo manual	52503
cierre limitador	5122801
angular perforado	5122502
tope corto	522301
angular para el tope H	512503
inserción para perfil C	522901
angular de montaje lateral	512504
6 - TORNILLOS, TORNILLOS AUTOPERFORANTES, TUERCAS	
tornillo (M8x16)	313302
tornillo (M8x20)	613303
tuerca (M8)	613502
tornillo (M6x16)	613301
tuerca (M6)	613501
tornillo (M5x12)	613306
tuerca (M5)	613504
tornillo autoperforante (6,3x16)	613202
tornillo autoperforante (6,3x35)	613203
tornillo autoperforante (4,2x9,5)	613201

1

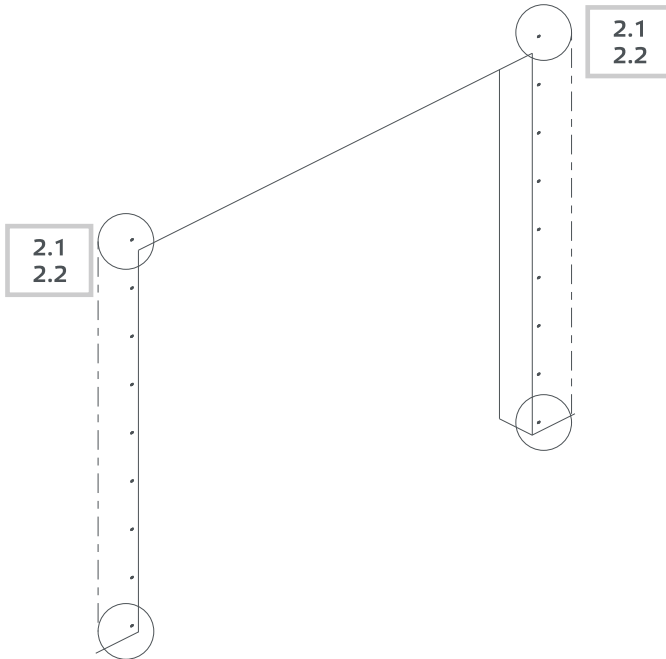


RU - опциональные элементы
UA - опційні елементи
FR - éléments optionnels
RO - elemente optionale
IT - elementi opzionali

SE - tillval
DK - optionselementer
ES - elemento opcional



2



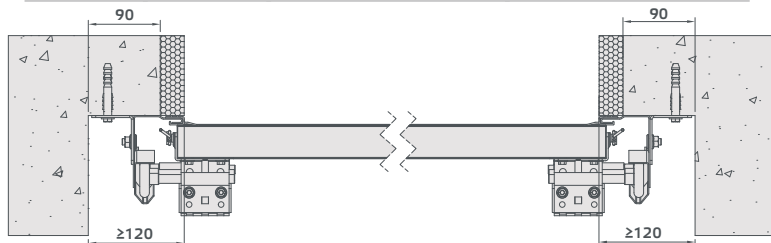
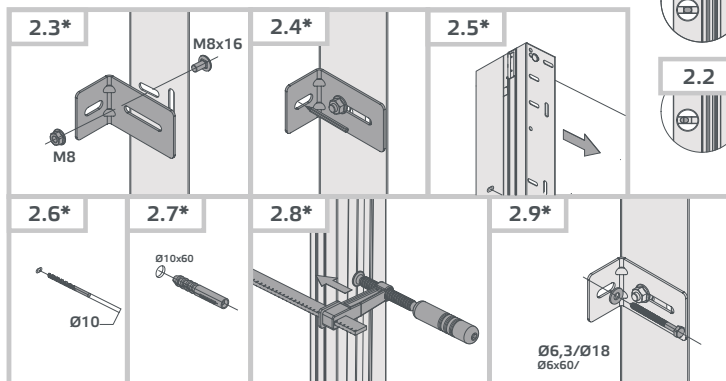
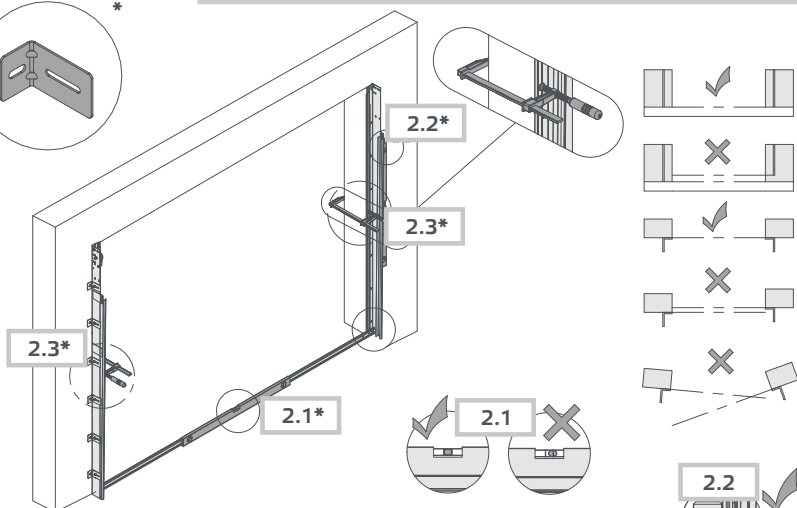
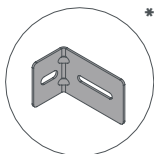
2*



DE - optionale Elemente
EN - optional elements
PL - elementy opcjonalne
CZ - doplňková vybava
SK - doplnkové časti

RU - опциональные элементы
UA - опційні елементи
FR - éléments optionnels
RO - elemente optionale
IT - elementi opzionali

SE - tillval
DK - optionselementer
ES - elemento opcional



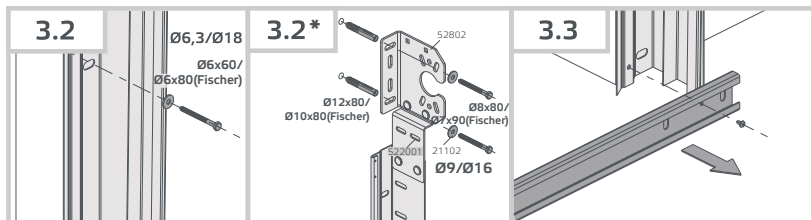
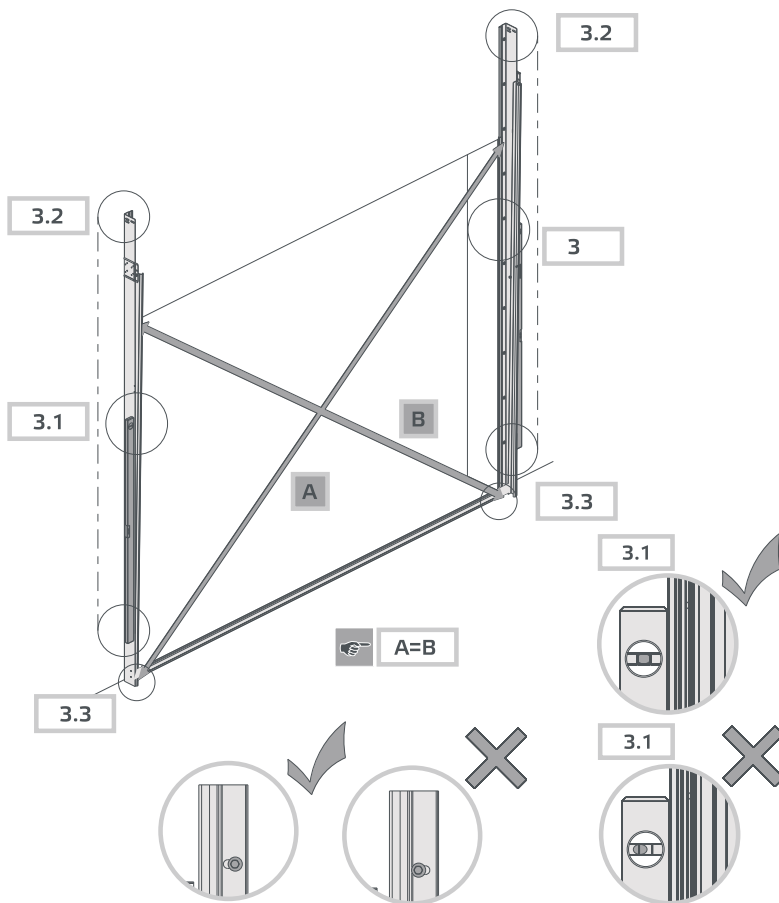
3*



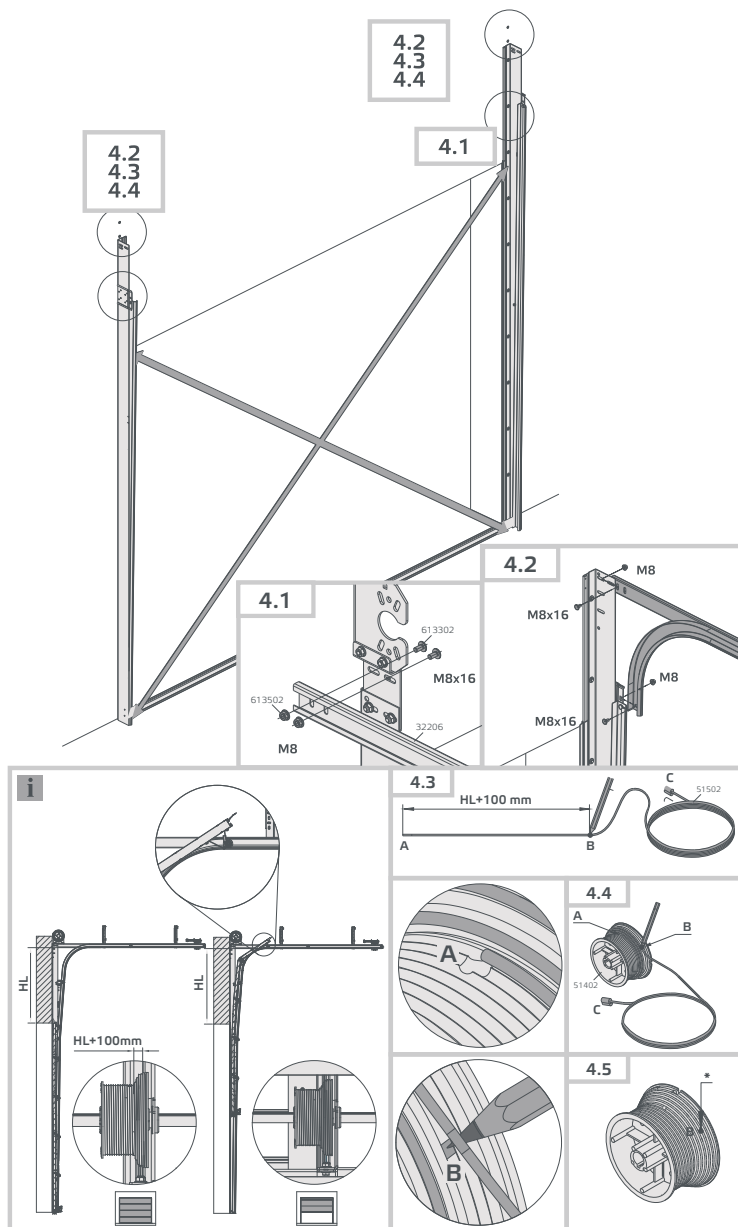
DE - optionale Elemente
EN - optional elements
PL - elementy opcjonalne
CZ - doplňková vybava
SK - doplnkové časti

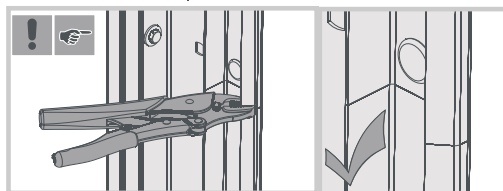
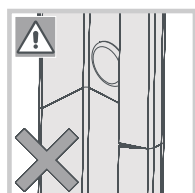
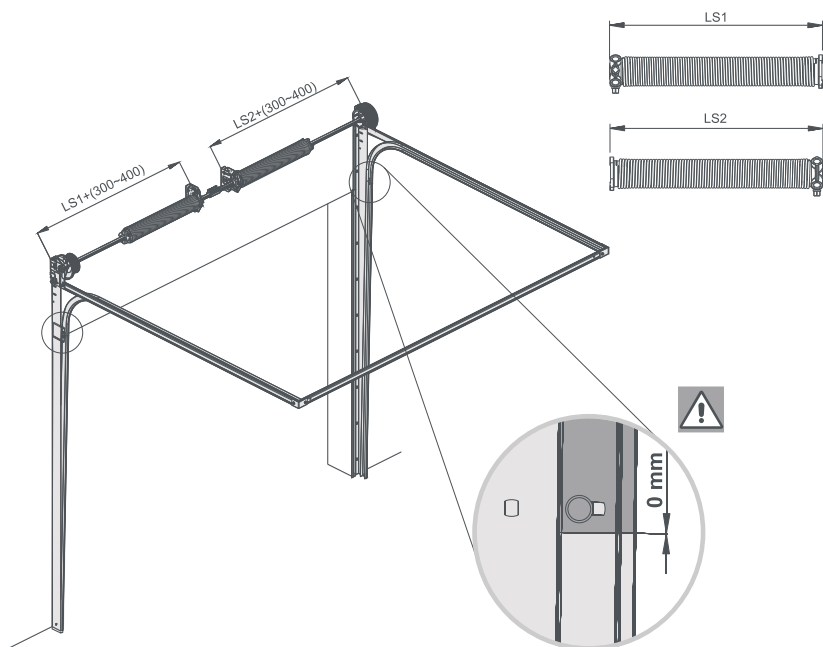
RU - опциональные элементы
UA - опційні елементи
FR - éléments optionnels
RO - elemente optionale
IT - elementi opzionali

SE - tillval
DK - optionselementer
ES - elemento opcional

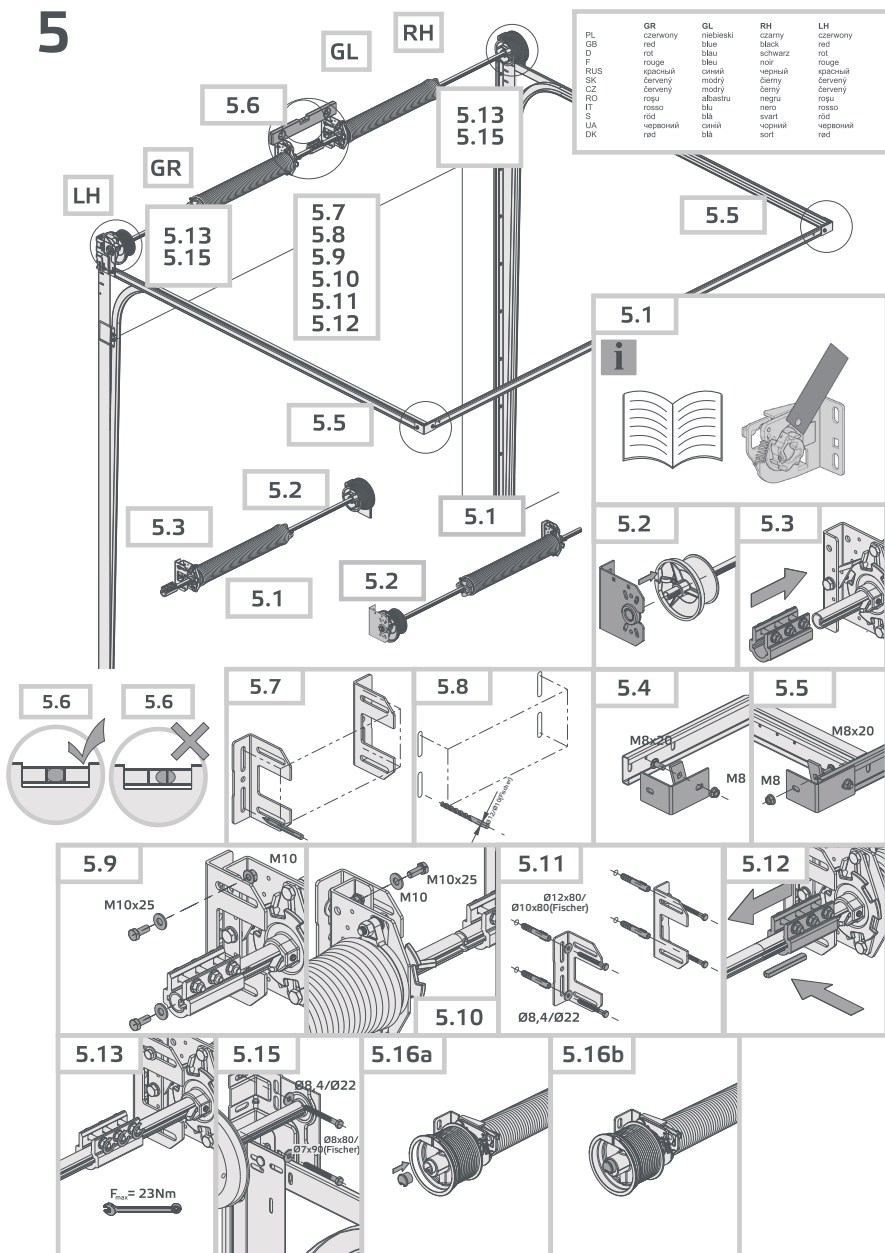


4

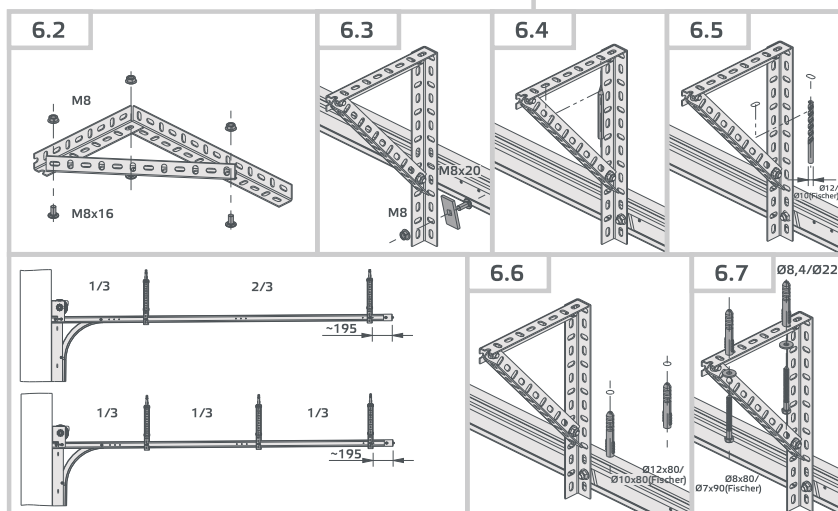
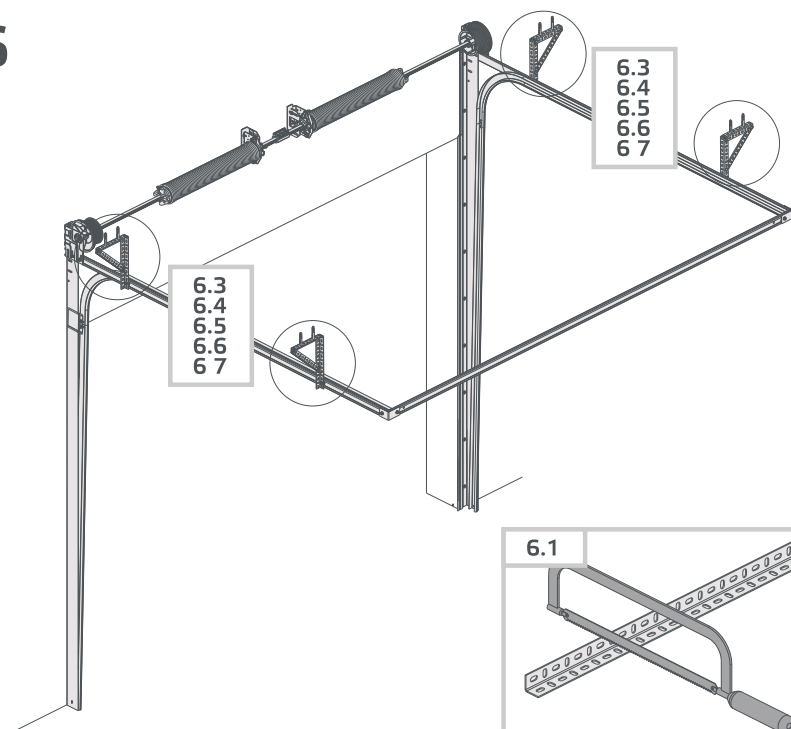




5



6



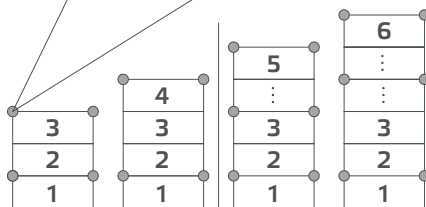
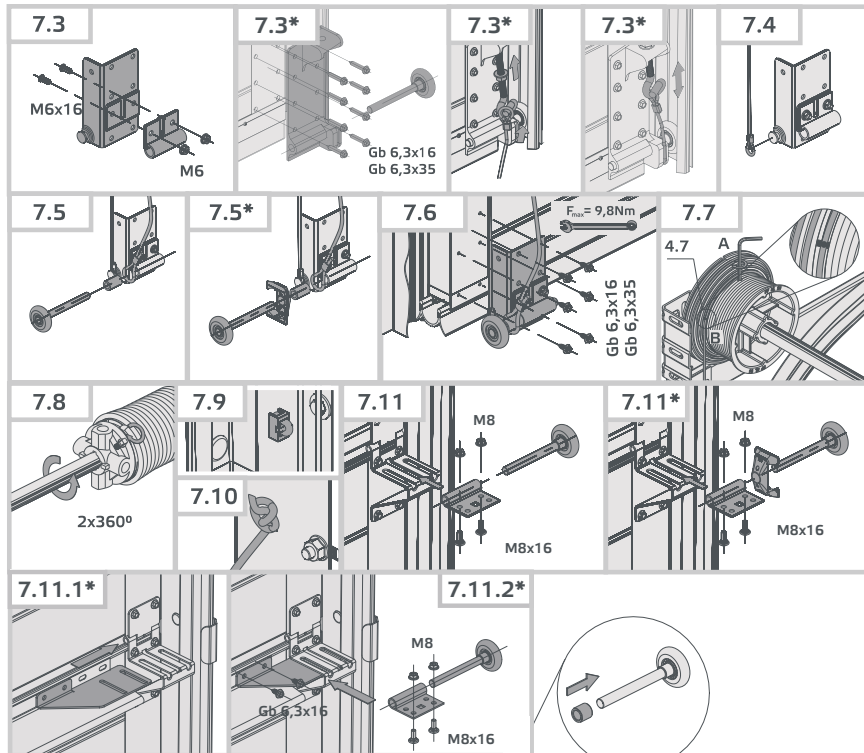
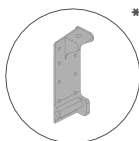
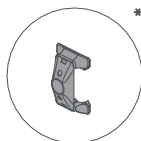
7*



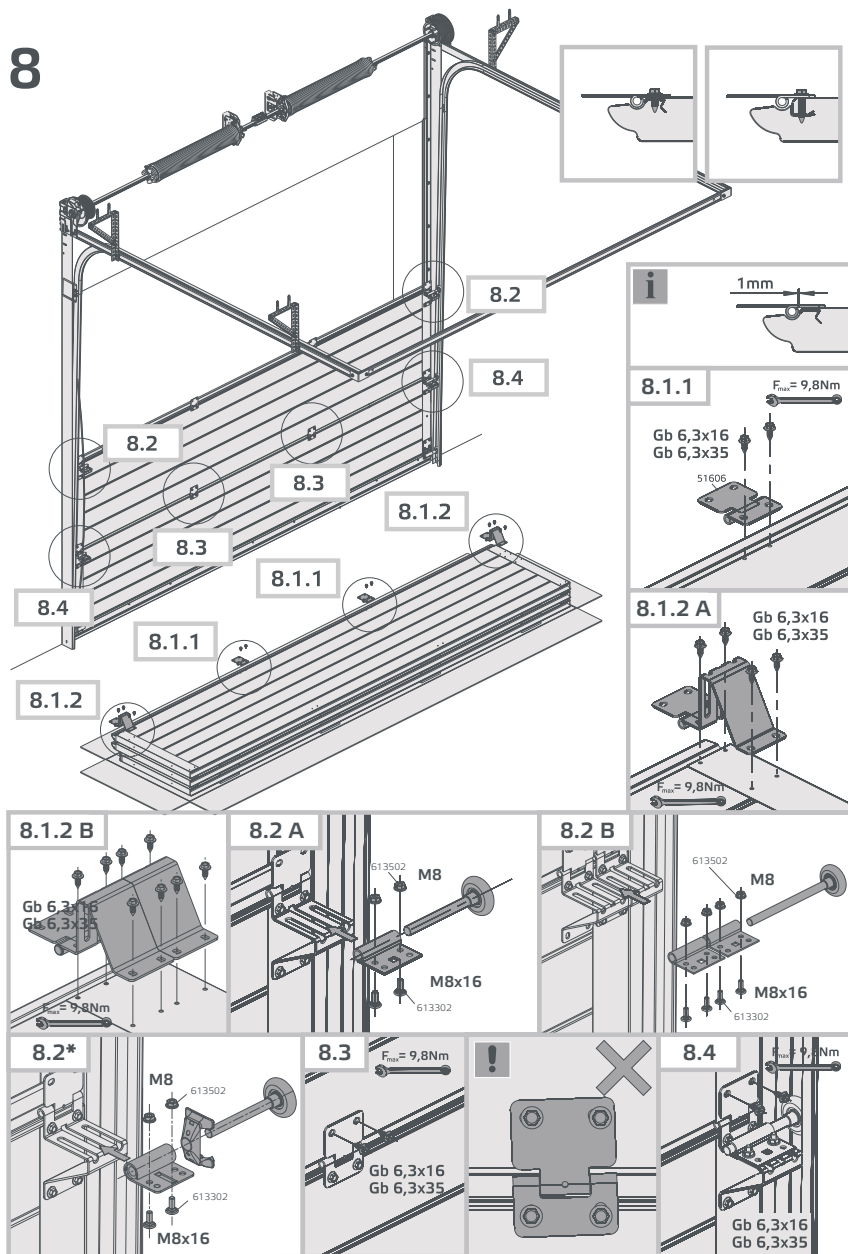
DE - optionale Elemente
 EN - optional elements
 PL - elementy opcjonalne
 CZ - doplňková výbava
 SK - doplnkové časti

RU - опционные элементы
 UA - опційні елементи
 FR - éléments optionnels
 RO - elemente optionale
 IT - elementi opzionali

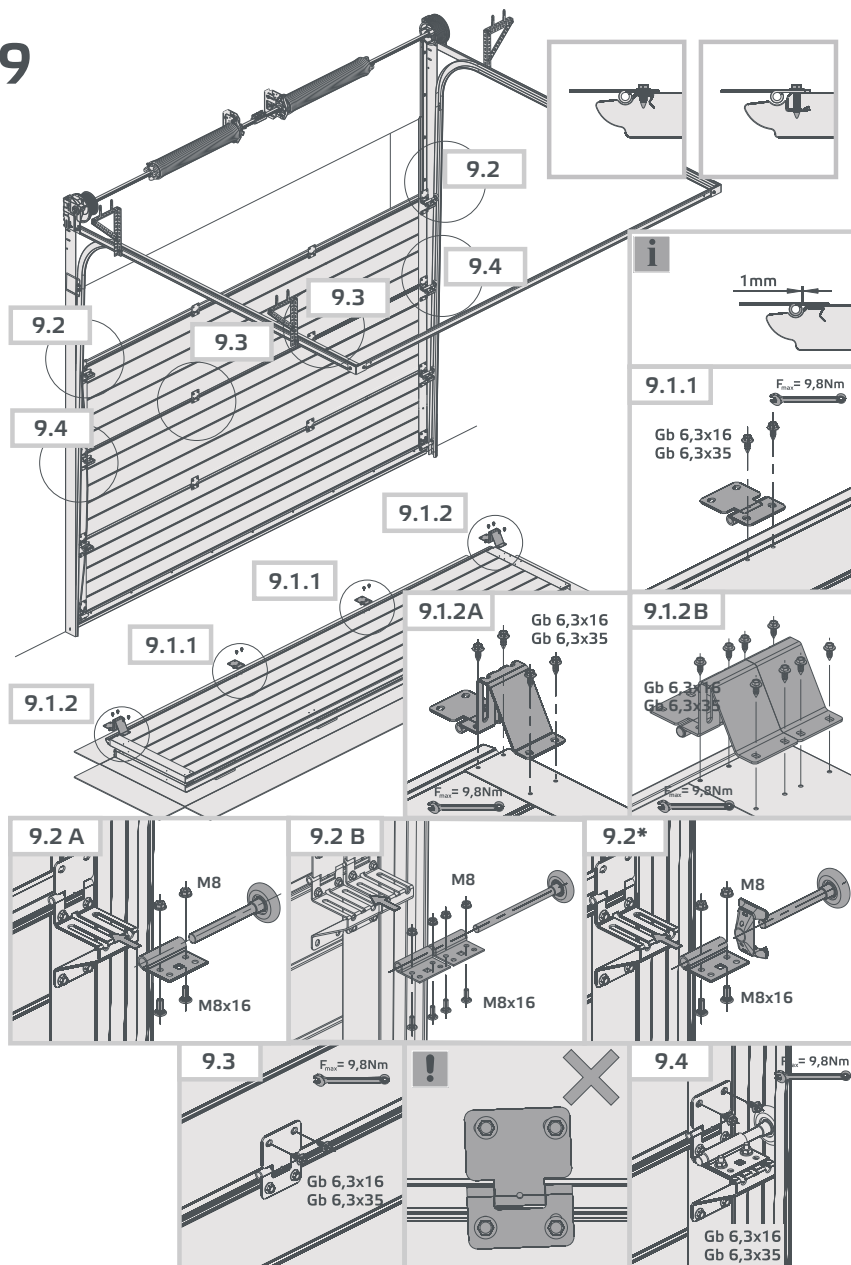
SE - tillval
 DK - optionselementer
 ES - elemento opcional



8



9



9*



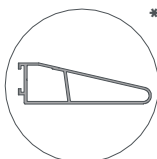
F_{max} = 9,8Nm



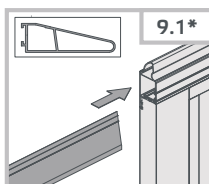
DE - optionale Elemente
EN - optional elements
PL - elementy opcjonalne
CZ - doplňkové vybavení
SK - doplnkové časti

RU - опциональные элементы
UA - опційні елементи
FR - éléments optionnels
RO - elemente optionale
IT - elementi opzionali

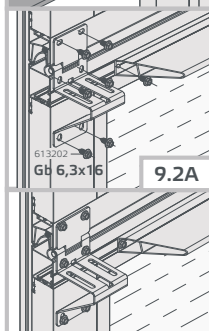
SE - tillval
DK - optionselementer
ES - elemento opcional



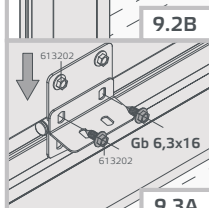
*



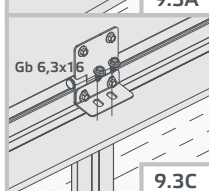
9.1*



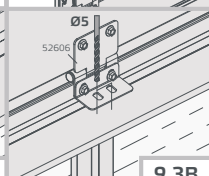
9.2A



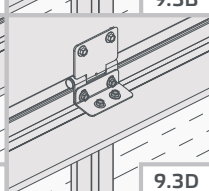
9.2B



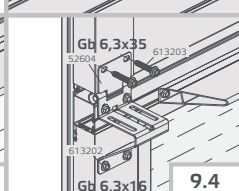
9.3A



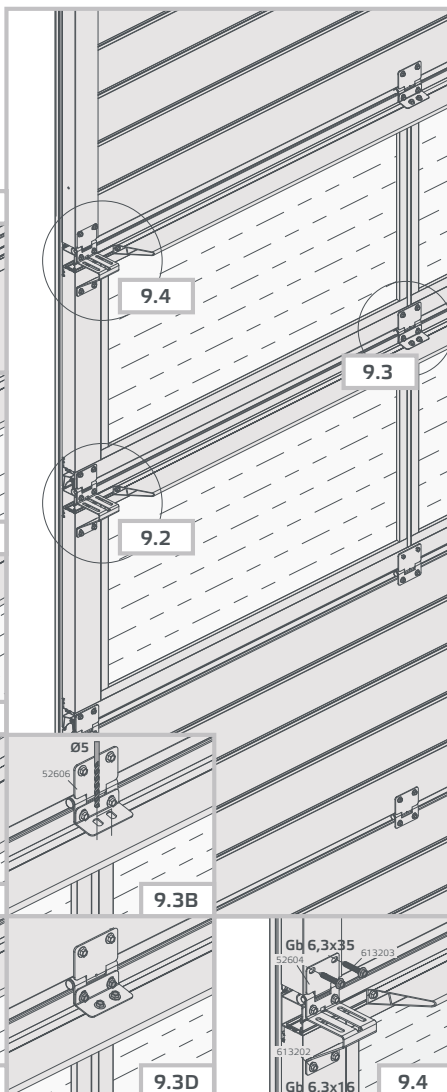
9.3B



9.3C



9.3D



9.4

9.3

9.2

Gb 6,3x35

52604

613203

613202

Gb 6,3x15

9.4

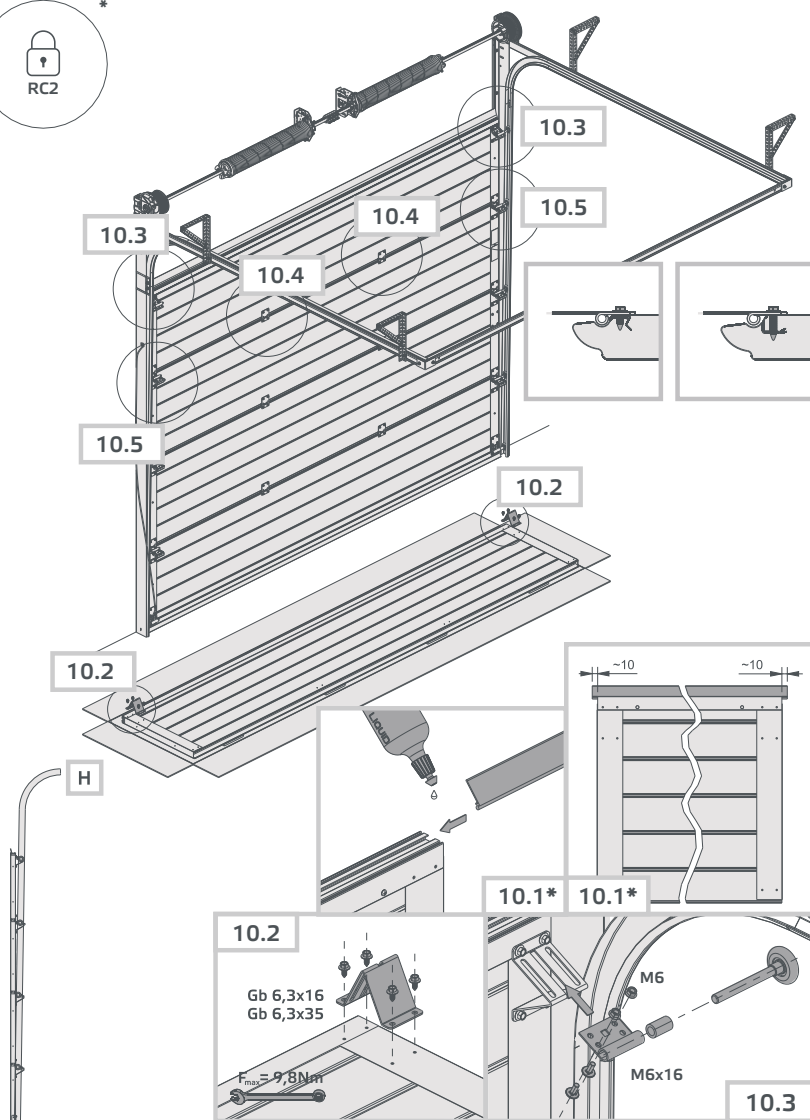
10*



DE - optionale Elemente
EN - optional elements
PL - elementy opcjonalne
CZ - doplňková výbava
SK - doplnkové časti

RU - опциональные элементы
UA - опційні елементи
FR - éléments optionnels
RO - elemente optionale
IT - elementi opzionali

SE - tillval
DK - optionselementer
ES - elemento opcional



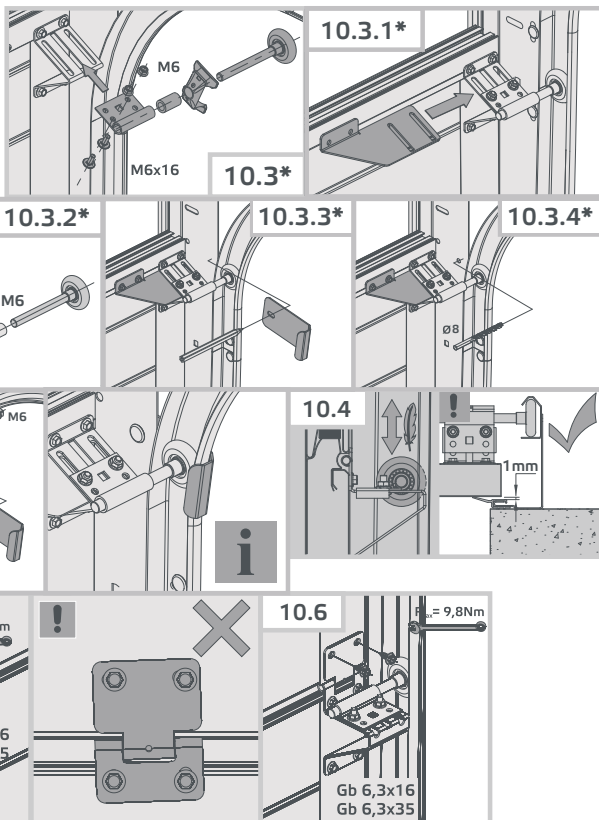
10*



DE - optionale Elemente
EN - optional elements
PL - elementy opcjonalne
CZ - doplňková výbava
SK - doplnkové časti

RU - опциональные элементы
UA - опційні елементи
FR - éléments optionnels
RO - elemente optionale
IT - elementi opzionali

SE - tillval
DK - optionselementer
ES - elemento opcional



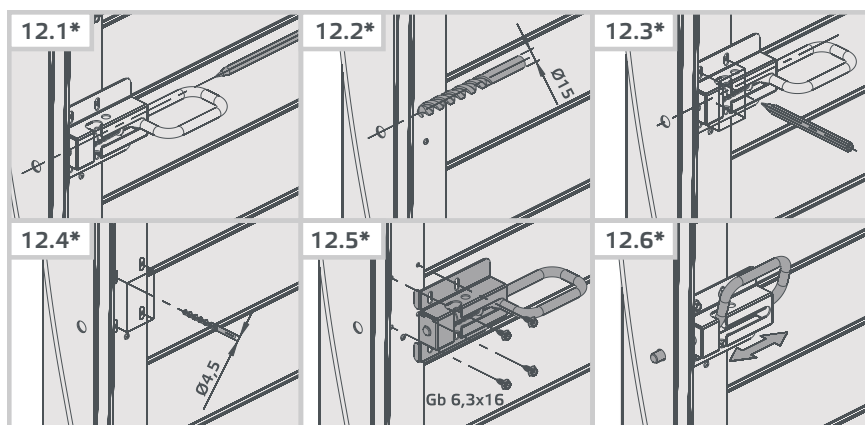
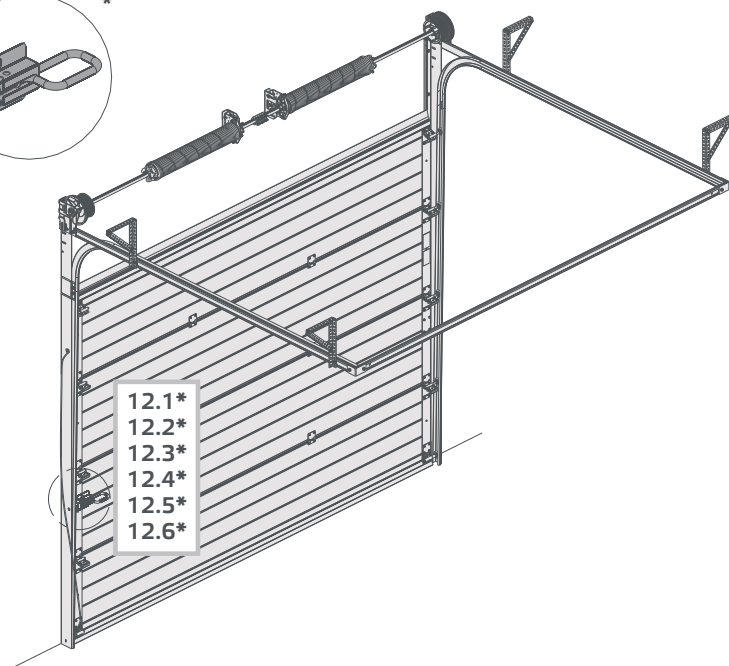
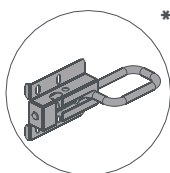
12*



DE - optionale Elemente
EN - optional elements
PL - elementy opcjonalne
CZ - doplňková výbava
SK - doplnkové časti

RU - опциональные элементы
UA - опційні елементи
FR - éléments optionnels
RO - elemente optionale
IT - elementi opzionali

SE - tillval
DK - optionselementer
ES - elemento opcional



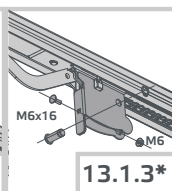
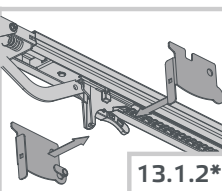
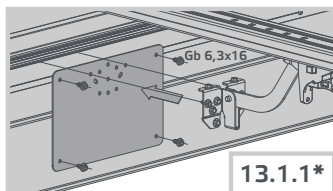
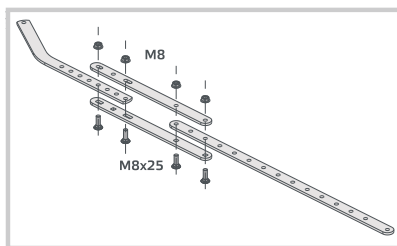
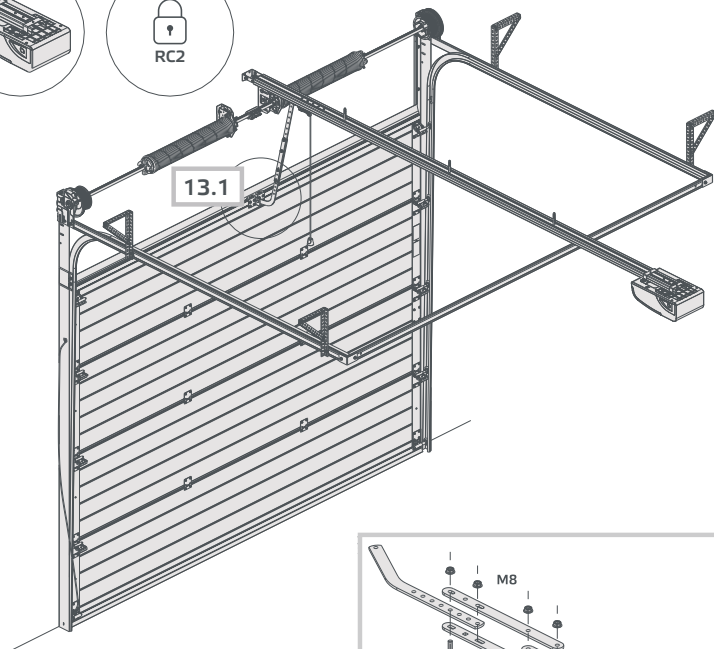
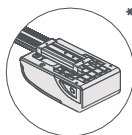
13*



DE - optionale Elemente
EN - optional elements
PL - elementy opcjonalne
CZ - doplňková výbava
SK - doplnkové časti

RU - опциональные элементы
UA - опційні елементи
FR - éléments optionnels
RO - elemente optionale
IT - elementi opzionali

SE - tillval
DK - optionselementer
ES - elemento opcional



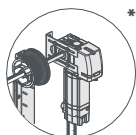
14*



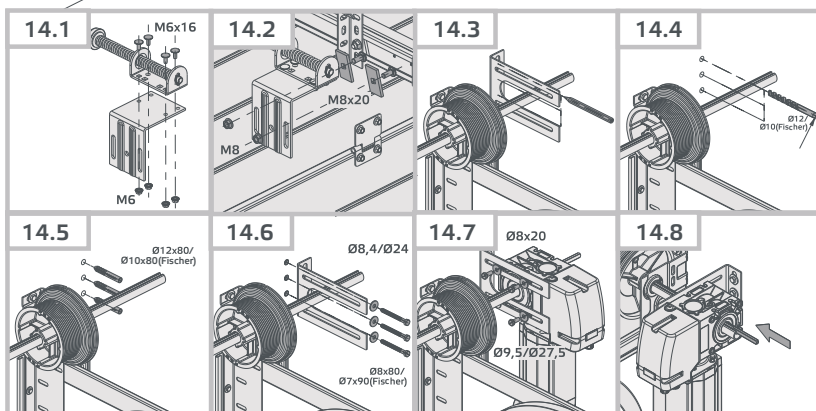
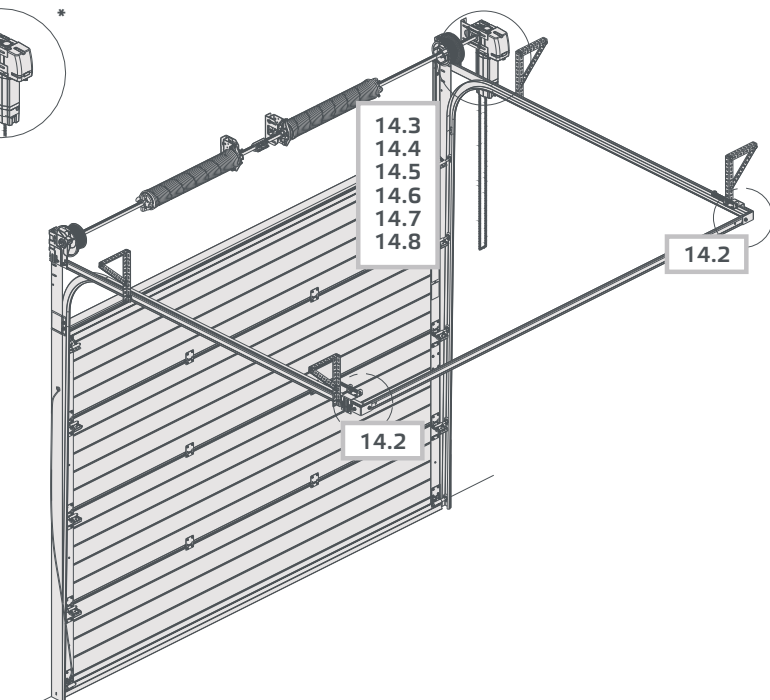
DE - optionale Elemente
EN - optional elements
PL - elementy opcjonalne
CZ - doplňková vybava
SK - doplnkové časti

RU - опционные элементы
UA - опційні елементи
FR - éléments optionnels
RO - elemente optionale
IT - elementi opzionali

SE - tillval
DK - optionselementer
ES - elemento opcional



*



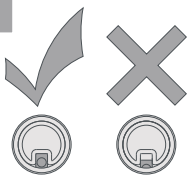
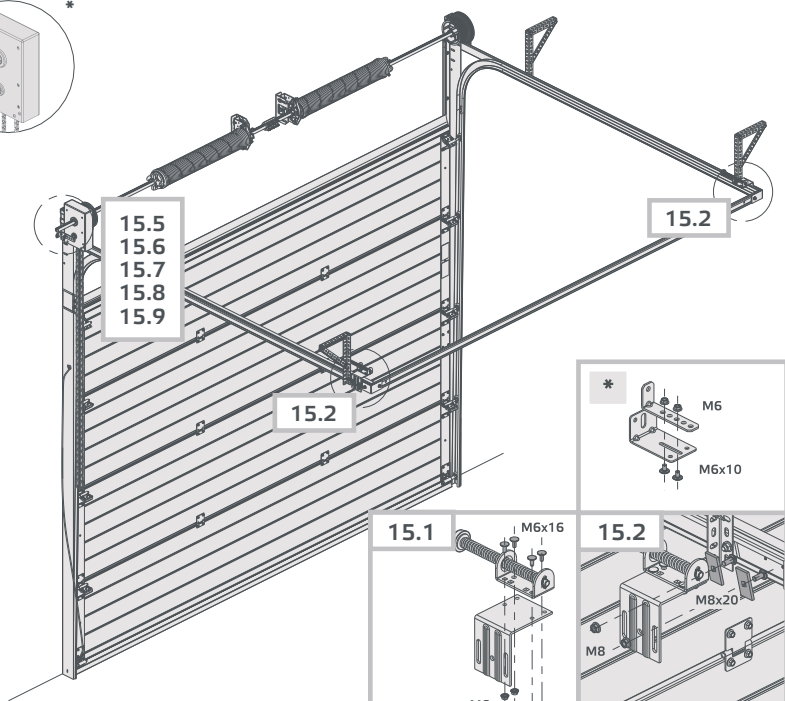
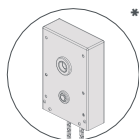
15*



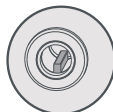
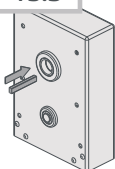
DE - optionale Elemente
EN - optional elements
PL - elementy opcjonalne
CZ - doplňková vybava
SK - doplnkové časti

RU - опциональные элементы
UA - опційні елементи
FR - éléments optionnels
RO - elemente optionale
IT - elementi opzionali

SE - tillval
DK - optionselementer
ES - elemento opcional



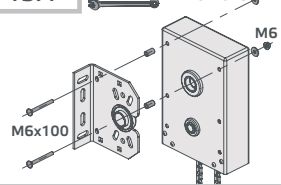
15.3



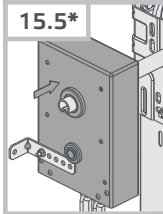
15.4*

$F_{max} = 9,8Nm$

$\varnothing 7/\varnothing 18$



15.5*



16*



DE - optionale Elemente
EN - optional elements
PL - elementy opcjonalne
CZ - doplňková výbava
SK - doplnkové časti

RU - опциональные элементы
UA - опційні елементи
FR - éléments optionnels
RO - elemente optionale
IT - elementi opzionali

SE - tillval
DK - optionselementer
ES - elemento opcional

