

ZNACZENIE

opis, sugestie, uwagi

-  **NIEBEZPIECZEŃSTWO**
Dla użytkownika oznacza niebezpieczeństwo wypadku, w tym śmiertelnego.
-  **UWAGA**
Rada jak zapobiegać zużyciu produktu.
-  **PAMIĘTAJ** - Kluczowe funkcje lub użyteczne informacje.
Należy zwrócić maksymalną uwagę na informacje opatrzone tym symbolem.
-  **INFORMACJE DODATKOWE**
Informacje dodatkowe.
-  **UWAGA WIZUALNA** - Czytelnik powinien podążać za uwagami wizualnymi.
Symbol ten może także znajdować się w instrukcji eksploatacji.
-  **PODRECZNIK EKSPLOATACJI I KONSERWACJI**
Odesłanie do właściwego punktu w „Podreczniku eksploatacji i konserwacji”.

ZAGROŻENIE

-  **ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE**
-  **ZAGROŻENIE POŻAREM**

ZAKAZ

-  **ZAKAZ PALENIA W POBLIŻU URZĄDZENIA**
-  **NIE ZDEJMOWAĆ ZABEZPIECZEŃ**

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.**

Niniejsze instrukcje stanowią jeden z niżej wymienionych dokumentów wchodzących w skład dokumentacji technicznej ruchowej: instrukcja obsługi, instrukcja montażu, książka serwisowa, deklaracja właściwości użytkowych.

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.
-  **VISUAL AID** - The user is advised to follow the visual aids.
The symbol may also be used in the operation manual.
-  **OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL**
Refer to an appropriate item in "Operation and Maintenance Manual".

DANGER

-  **ELECTRICAL DANGER**
-  **FIRE DANGER**

PROHIBITION

-  **NO SMOKING IN THE VICINITY OF THE MACHINE**
-  **DO NOT REMOVE GUARDS**

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.**

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.
-  **VISUELLE BEMERKUNG** - Der Leser soll sich nach den visuellen Bemerkungen richten. Dieses Symbol kann auch in der Betriebsanleitung auftreten.
-  **BETRIEBS- UND WARTUNGSHANDBUCH**
Verweis auf den entsprechenden Punkt im „Betriebs- und Wartungshandbuch”.
-  **GEFÄHRDUNG**
-  **ELEKTRISCHE GEFÄHRDUNG**
-  **BRANDGEFÄHRDUNG**
-  **VERBOT**
-  **RAUCHEN IN DER NÄHE DER ANLAGE VERBOTEN**
-  **SICHERHEITSEINRICHTUNGEN NICHT ENTFERNEN**
-  **ANWEISUNGEN**
-  **BEVOR MIT DEN ARBEITEN ODER DER INSTANDESETZUNG BEGONNEN WIRD, SPANNUNG ABSCHALTEN.**
-  **MONTAGE UND WARTUNGSARBEITEN NUR MIT ARBEITSHANDSCHUHEN AUSFÜHREN.**
-  **MONTAGE UND WARTUNGSARBEITEN NUR MIT SCHUTZSCHUHWERK AUSFÜHREN.**

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.
-  **REMARQUE VISUELLE** - Lecteur doit suivre les remarques visuelles. Ce symbole peut aussi se trouver dans le guide d'exploitation.
-  **GUIDE D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN**
Renvoi à un point approprié dans le „Guide d'exploitation et d'entretien”.
-  **RISQUE**
-  **RISQUE ÉLECTRIQUE**
-  **RISQUE D'INCENDIE**
-  **INTERDICTION**
-  **INTERDICTION DE FUMER PRÈS DE LA MACHINE**
-  **N'ENLEVEZ PAS DE PROTECTIONS**
-  **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.**

ЗНАЧЕНИЕ

описание, советы, замечания

-  **ОПАСНОСТЬ** Для пользователя обозначает опасность несчастного случая, в том числе смертельного.
-  **ВНИМАНИЕ**
Совет, как предупреждать износ изделия.
-  **ПОМНИ** Ключевые функции или полезная информация. Следует обратить максимальное внимание на информацию, обозначенную таким символом.
-  **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИИ**
Дополнительная информация.
-  **ЗРИТЕЛЬНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ** - Читатель должен следить за зрительными замечаниями. Данный символ может присутствовать также в инструкции по эксплуатации.
-  **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ** Ссылка на соответствующий пункт Руководства по эксплуатации и обслуживанию.

ОПАСНОСТЬ **ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ** **ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА****ВОСПРЕЩЕНИЕ** **ВОСПРЕЩАЕТСЯ КУРИТЬ ВБЛИЗИ УСТРОЙСТВА** **НЕ СНИМАТЬ ЗАЩИТУ****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.**

VÝZNAM

popis, podnety, pripomienky

-  **NEBEZPEČENSTVO**
Pre používateľov: nebezpečenstvo úrazu vrátane smrteľných úrazov.
-  **NEBEZPEČENSTVO**
Pre používateľov: nebezpečenstvo úrazu vrátane smrteľných úrazov.
-  **PAMATAJ** Kľúčové funkcie a užitočné informácie.
Venujte maximálnu pozornosť informáciám označeným týmto symbolom.
-  **ĎALŠIE INFORMÁCIE**
Ďalšie informácie.
-  **VIZUÁLNE POZNÁMKY** - Užívateľ musí konať podľa vizuálnych pokynov.
Tento symbol sa môže nachádzať aj v návode na prevádzku.
-  **PRÍRUČKA PREVÁDZKY A ÚDRŽBY**
Odkaz na vhodný bod v „Príručke na prevádzku a údržbu“.

UPOZORNENIE **NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM** **NEBEZPEČENSTVO VZNIKU POŽIARU****ZÁKAZY** **ZÁKAZ FAJČENIA V BLÍZKOSTI ZARIADENIA** **NEODSTRÁŇUJTE BEZPEČNOSTNÉ PRVKY****PRÍKAZY** **ODPOJÍŤ OD ELEKTRICKÉHO NAPÄTIA PRED PRÁCOU ALEBO OPRAVOU** **MONTÁŽ A ÚDRŽBU VYKONÁVAŤ LEN V PRACOVNÝCH RUKAVICIACH** **MONTÁŽ A ÚDRŽBU VYKONÁVAŤ LEN V OCHRANNEJ OBUVI**

INTELES

descriseri, 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.
-  **SCHITA** - Utilizatorul este sfătuit să urmeze instrucțiunile din schita.
Simbolul poate apărea și în manualul de utilizare.
-  **MANUAL DE UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE**
Căutați capitolul corespunzător în Manualul de utilizare și întreținere.

PERICOL **PERICOL DE ELECTROCUTARE** **PERICOL DE INCENDIU****INTERDICȚII** **NU FUMATI ÎN IMEDIATA PROPIETATE A MECANISMULUI** **NU SCOATEȚI APARATORILE****COMENȚII** **ÎNAINTE DE A ÎNCEPE MUNCĂ SAU REPARAȚII E, OPRITI SURSA DE ALIMENTARE ELECTRICA** **INSTALAREA ȘI ÎNTREȚINEREA LUCRARILOR SĂ FIE EFECTUATE DOAR CU MANUSI DE PROTECȚIE** **INSTALAREA ȘI ÎNTREȚINEREA LUCRARILOR SĂ FIE EFECTUATE DOAR CU ÎNCĂLĂMÎNTE DE PROTECȚIE**

VÝZNAM

popis, doporučení, poznámky

-  **NEBEZPEČÍ**
Uživatelům hrozí nebezpečí úrazu, včetně smrtelného.
-  **POZNÁMKA**
Raďa, jak zabránit opotřebení výrobku.
-  **PAMATUJTE** Kľúčové funkcie alebo užitočné informácie.
Venujte maximálnu pozornosť informáciám opatreným týmto symbolom.
-  **DODATEČNÉ INFORMACE**
Dodatečné informácie.
-  **VIZUÁLNI POZNÁMKA** - Čtenář by měl sledovat vizuální poznámky.
Tento symbol se také může nacházet v návodu k provozu.
-  **PŘÍRUČKA PRO PROVOZ A ÚDRŽBU**
Odkaz na příslušný bod v „Příručce pro provoz a údržbu“.

NEBEZPEČÍ **ELEKTRICKÉ NEBEZPEČÍ** **NEBEZPEČÍ POŽÁRU****ZÁKAZ** **ZÁKAZ KOUŘENÍ V OKOLÍ ZAŘÍZENÍ** **NESNÍMEJTE ZABEZPEČENÍ****POKYNY** **VYPNĚTE ELEKTRICKÉ NAPÁJENÍ PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE NEBO OPRÁVY.** **MONTÁŽ A ÚDRŽBOVÉ PRÁCE PROVÁDĚJTE POUZE V PRACOVNÍCH RUKAVICÍCH.** **MONTÁŽ A ÚDRŽBOVÉ PRÁCE PROVÁDĚJTE POUZE V PRACOVNÍ OBUVI.**

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.
-  **AUTO VISUALE** L'utilizzatore deve seguire gli aiuti visuali.
-  **MANUALE PER L'USO E LA MANUTENZIONE.** Questo simbolo può trovarsi anche nel Manuale per l'uso. Rinvio al punto opportuno del "Manuale per l'uso e la manutenzione".
- PERICOLO**
-  **PERICOLO ELETTRICO**
-  **PERICOLO D'INCENDIO**
- DIVIETO**
-  **VIETATO FUMARE NELLE VICINANZE DEL DISPOSITIVO**
-  **NON TOGLIERE LE PROTEZIONI**
- 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.**

TECKEN OCH SYMBOLER

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 läsas särskilt noga.
-  **YTTERLIGARE INFORMATION** Tillägsinformation
-  **VISUELL OBSERVATION** Tillägsinformation
-  **DRIFT- OCH UNDERHÅLLSMANUAL** Tillägsinformation
- RISK**
-  **ELEKTRISK RISK**
-  **BRANDRISK**
- GÖR INTE DET**
-  **FÖRBUD ATT RÖKA I NÄRHETEN AV ANORDNINGEN**
-  **TA INTE AV SÄKERHETSSKYDDEN**
- OBLIGATORISKA ÅTGÄRDER**
-  **STÅNG AV STRÖMFÖRSÖRJNINGEN INNAN DU BÖRJAR ARBETA ELLER REPARERA**
-  **MONTERING OCH UNDERHÅLLSARBETE SKA ENDAST UTFÖRAS I SKYDDSHANDSKAR.**
-  **MONTERING OCH UNDERHÅLLSARBETE SKA ENDAST UTFÖRAS I SKYDDSSKOR.**

ЗНАЧЕННЯ

опис, поради, примітки

-  **НЕБЕЗПЕКА** Для користування 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.
-  **ВІЗУАЛЬНЕ ПОПЕРЕДЖЕННЯ** Читач повинен керуватися візуальним попередженням.
-  **ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА КОНСЕРВАЦІЇ** Цей символ може також знаходитися в інструкції з експлуатації. Зсилає на відповідний пункт в "Інструкції з експлуатації та консервації".
- НЕБЕЗПЕКА**
-  **ЕЛЕКТРИЧНА НЕБЕЗПЕКА**
-  **НЕБЕЗПЕКА ПОЖЕЖІ**
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ**
-  **ЗАБОРОНЕНО ПАЛИТИ ПОБЛИЗУ ПРИСТРОЮ.**
-  **НЕ ЗІМАТИ ЗАХИСТ.**
- РЕКОМЕНДАЦІЇ**
-  **ВИМИКАТИ 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.**

BETÝNING

beskrivelse, forslag, bemærkninger

-  **FARE** For brugeren betyder det, at der er risiko for ulykke, herunder med dødelig udgang.
-  **BEMÆRK** Råd vedrørende forhindring af slitage af produktet.
-  **HUSK** Nøglefunktioner el. nyttige oplysninger. Læg særlig mærke til oplysninger markeret med dette symbol.
-  **SUPPLERENDE OPLYSNINGER** Supplerende oplysninger.
-  **VISUEL BEMÆRKNING** Læseren skal følge de visuelle bemærkninger. Symbollet kan desuden forekomme i driftsvejledningen.
-  **DRIFTS- OG VEDLIGEHOLDELSESMANUAL** Henvielse til det relevante punkt i "Drifts- og vedligeholdelsesmanualen"
- FARE**
-  **ELEKTRISK FARE**
-  **BRANDFARE**
- FORBUD**
-  **RYGNING I NÆRHEDEN AF Udstyret FORBUDT**
-  **SIKKERHEDSANORDNINGER MÅ IKKE FJERNES**
- ANVISNINGER**
-  **EL-FORSYNING FRAKOBLES INDEN PÅBEGYNDELSE AF ARBEJDE EL REPARATION.**
-  **UNDER MONTERING OG VEDLIGEHOLDELSesarbejder SKAL DER ALTID BÆRES ARBEJDSHANDSKER.**
-  **UNDER MONTERING OG VEDLIGEHOLDELSesarbejder SKAL DER ALTID BÆRES SIKKERHEDSFODTØJ.**

Ogólne zalecenia montażowe

1. Montaż powinien być wykonany przez przeszkoloną ekipę montażową posiadającą odpowiednią kwalifikację.
2. Należy stosować się do obowiązujących przepisów BHP. Szczególną uwagę należy zwrócić na bezpieczeństwo pracy z urządzeniami elektrycznymi oraz bezpieczeństwo pracy na wysokościach.
3. Isern montażu powinien być odpowiednio oznakowany i zabezpieczony.
4. Podłoże montażowe powinno być:
 - w przypadku murów - sucha, równa powierzchnia o odpowiedniej wytrzymałości wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi,
 - w przypadku konstrukcji metalowych - poprawność konstrukcyjna i wytrzymałościowa.
5. Do montażu, w zależności od podłoża, stosuje się:
 - w przypadku podłoża żelbetonowego lub cegły pełnej - kołki rozporowe ø14 mm x 100 mm (do podparcia wężu), kołki rozporowe ø10 mm x 55 mm (do prowadnic),
 - w przypadku konstrukcji staliowych - śruby M6 (do podparcia wężu), śruby M6 (do prowadnic) lub wkręty ø6,3 mm samo-wierzące (ścianki konstrukcji stalowe, powinny mieć min. 3 mm grubości),
 - w przypadku ściennych instalacji - słupki z przelazami i powłokami antykorozyjnymi - odpowiednie systemy montażowe przewidziane dla tego rodzaju podłoża,
 - w przypadku innych materiałów (cegła szlachetna, gazobeton itp.) - kołki do cegły szlachetnej i gazobetonu np. typu Fischer SX.
6. Należy zachować szczególną uwagę przy montażu sprężyn i podpór bocznych (występują bardzo duże siły skrętno-).
7. Należy zwrócić uwagę na znaki informacyjne i ostrzegawcze przypisane do czynności montażowych.
8. Po zamontowaniu, sprawdzeniu oraz ewentualnej korekcie ustawienia bramy należy przeprowadzić szkolenie użytkownika z zakresu obsługi produktu.
9. Należy zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczeń, w których zamontowane są bramy. W przeciwnym wypadku brama zagrożona jest korozją.
10. Należy zapewnić właściwą ochronę bramy przed agresywnymi środkami.

powodującymi korozję (np. pochodzącymi z cegieł lub zaprawy).

11. W bramach montowanych w myjniach należy zastosować ochronę antykorozyjną należy odpowiednio zabezpieczyć.

Narzędzia montażowe:

Wiertarka udarowa
Wiertarka do metalu
Wiertarka z regulowaną siłą wkręcania
Szlifarka kątowna / pilnik do metalu
Pręty stalowe ø16 mm (do nadgarniania sprężyn)
Wiertła do metalu ø5,0 mm i ø6,8 mm
Wiertła do betonu ø10 mm i ø14 mm
Klucze wielkości: 10; 13; 14; 15; 17
Klucze imbusowe 4 mm; 5 mm; 6 mm
Odpowiednia drabina / rusztowanie
Młotek
Miarka
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.

GB

General installation tips

1. The installation should be performed by a properly trained and qualified installation team.
2. Observe the binding OHS regulations. Pay special attention to maintaining safety when performing electrical works or works at height.
3. The installation site should be properly marked and secured.
4. The installation substrate should have the following qualities:
 - in the case of walls - dry and even surface of suitable strength, prepared in accordance with the binding construction regulations,
 - in the case of metal structures - proper strength and structural correctness.
5. Depending on the substrate, the following fasteners should be used:
 - in the case of reinforced concrete or full brick substrate - ø14 mm x 100 mm expansion bolts (for shaft supports), ø10 mm x 55 mm expansion bolts (for guide rail),
 - in the case of steel structures - M8 bolts (for shaft supports), M6 bolts (for guide rail) 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 (glazed bricks, gas concrete, etc.) - plugs for sotted bricks and gas concrete, e.g. Fischer SX.
6. Pay special attention when installing springs and side supports (these are subject to considerable twisting forces).
7. Pay attention to informational and warning signs for particular installation activities.
8. After the gate has been installed, checked and adjusted, if necessary, provide a training for the user on the operation of the product.
9. 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.
10. The relevant door protection against aggressive agents causing corrosion (e.g.

originating from bricks or mortar) ought to be ensured.

11. 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 ø16 mm (for tightening springs)
Metal drills ø5,0 mm and ø6,8 mm
Concrete drills ø10 mm and ø14 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

DE

Allgemeine Montageempfehlungen

1. Die Montage ist durch ein geschultes Montageteam mit entsprechenden Qualifikationen durchzuführen.
2. Es sind die geltenden Arbeitsschutzvorschriften zu beachten. Eine besondere Aufmerksamkeit ist auf die Arbeitssicherheit sowohl bei der Arbeit mit elektrischen Geräten als auch in der Höhe zu richten.
3. Das Montagegelände ist entsprechend zu markieren und zu sichern.
4. Der Montagegrund soll folgende Eigenschaften besitzen:
 - bei Frost - trockene und ebene Oberfläche mit entsprechender Festigkeit, hergestellt gemäß den geltenden Bauvorschriften,
 - bei Metallkonstruktionen - ordnungsgemäße Konstruktion und Festigkeit.
5. Zur Montage werden, abhängig vom Material, folgende Elemente verwendet:
 - bei Stahlbeton oder Vollziegel - Spreizdübel ø14 mm x 100 mm (für Stützen der Welle), Spreizdübel ø10 mm x 55 mm (für Führungsleisten),
 - bei Stahlkonstruktionen - Schrauben M8 (für Stützen der Welle), Schrauben M6 (für Führungsleisten) oder selbstbohrende Schrauben ø6,3 mm (die Wände der Stahlkonstruktion sollen eine Dicke von mindestens 3 mm haben),
 - bei Wänden aus Holzmaterialelementen - entsprechende Montagesysteme, die für diese Materialart bestimmt sind,
 - bei anderen Materialien (Hochlochziegel, Gasbeton usw.) - Dübel für Hochlochziegel und Gasbeton, z. B. Typ Fischer SX.
6. Bei der Montage von Federn und Seitenstützen ist besondere Vorsicht zu üben (sehr große Verdrehkräfte).
7. Es sind den Montagearbeiten zugeordnete Informations- und Warnzeichen zu beachten.
8. Nach der Montage, Überprüfung und eventueller Korrektur der Toreinstellung ist eine Benutzerschulung im Bereich Produktbedienung durchzuführen.
9. In Räumen, in denen die Tore montiert wurden, ist für die ordnungsgemäße Bel- und Entlüftung zu sorgen. Sonst ist das Tor korrosionsgefährdet.
10. Das Tor ist durch geeignete Maßnahmen gegen aggressive, korrosiv wirkende Mittel (die z.B. in Ziegeln oder im Mörtel enthalten sein können) zu schützen.

11. Bei Toren, die in Waschanlagen montiert werden, sind an Stellen, an denen der Korrosionsschutz u.U. unterbrochen wurde, geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen.

Montagewerkzeuge:

Schlagbohrmaschine
Metallbohrmaschine
Schrauben mit regulierbarer Eindringkraft
Kantenschleifmaschine / Metallsäge
Stahlstäbe ø16 mm (zum Aufspannen von Federn)
Metallbohrer ø5,0 mm und ø6,8 mm
Betonbohrer ø10 mm und ø14 mm
Schlüssel mit Schlüsselweiten: 10; 13; 14; 15; 17
Innensechskantschlüssel 4 mm; 5 mm; 6 mm
Entsprechende Leiter / Gerüst
Hammer
Meßstab
Eisbleistift
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.

Indications générales de montage

1. Le montage doit être fait par une équipe de montage qualifiée.
2. Il faut respecter les consignes de sécurité en vigueur. Portez une attention particulière à la sécurité lors de l'utilisation des appareils électriques et à celle de travail en hauteur.
3. Le terrain de montage doit être bien marqué et en sécurité.
4. Le terrain de montage doit se caractériser:
 - dans le cas des murs en surface sèche et plate d'une résistance appropriée faite selon la réglementation de la construction en vigueur;
 - dans le cas des constructions en métal: correction de construction et de résistance.
5. Pour le montage, selon la surface, on utilise:
 - dans le cas de la surface de béton armé ou de brique pleine chevilles à expansion Ø14 mm x 100 mm (pour les supports d'arbre, chevilles à expansion Ø10 mm x 55 mm (pour les glissières).
 - dans le cas des constructions en fer: des vis M6 (pour les supports d'arbre, des vis M6) pour les glissières (ou des vis Ø6,3 mm "dou Parker" parois de la construction en fer couvert être de 3 mm d'épaisseur au minimum).
 - dans le cas des murs en maçonnerie contenant les espaces aériens: des systèmes de montage conformes à cette sorte de surface;
 - dans le cas des autres matériaux (brique à joints minces, béton gaz, etc.) vis pour les briques à joints minces, béton gaz, par. de type Fischer SX.
6. Prenez une attention particulière à la sécurité lors du montage des ressorts et des supports latéraux (de très grandes forces de tension se produisent).
7. Les activités de montage sont accompagnées des symboles d'information prévus auxquels il faut faire attention.
8. Après avoir monté, vérifié et fait une correction éventuelle du positionnement de la porte, il est nécessaire de faire monter à l'utilisateur comment il faut se servir d'un produit donné.
9. Assurer une bonne aération des locaux où les portes de garage sont montées. Sinon la porte de garage risque d'être soumise à la corrosion.
10. Assurer une bonne protection de la porte contre les produits agressifs et corrosifs (peux produits contenus dans des briques ou du mortier).

11. Pour les portes de garages montées dans des stations de lavage de voiture, protéger d'une façon adéquate la protection anticorrosion sera éventuellement défectueuse.

Outils de montage:

Perceuse à percussion
 Perceuse pour le métal
 Visseuse de force de vissage réglée
 Rectifieuse d'angle / scie à métal
 Barres de fer Ø16 mm (pour tendre des ressorts)
 Foret pour le métal Ø5,0 mm et Ø6,8 mm
 Foret pour le béton Ø10 mm et Ø14 mm
 Clés de: 10; 13; 14; 15; 17
 Clés imbus de 4 mm; 5 mm; 6 mm
 Échelle convertible / échafaudage
 Marteau
 Mètre
 Crayon
 Collet de niveau

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.

Общие рекомендации по монтажу

1. Монтаж должен производиться квалифицированными специалистами, прошедшими соответствующую подготовку.
2. Следует соблюдать действующие правила техники безопасности. Особое внимание следует уделять мерам безопасности работы на высоте при выполнении работ.
3. Территория монтажа должна быть соответствующим образом обозначена и защищена.
4. Требования относительно монтажной поверхности:
 - стены: сухая и ровная поверхность с соответствующей прочностью, выполненная согласно действующим строительным нормам и правилам;
 - металлические конструкции: соответствующая конструкция и адекватная прочность.
5. Для монтажа в зависимости от поверхности используются:
 - железобетон или полнотелый кирпич: распорные дюбели Ø14 мм x 100 мм (для опор балки), распорные дюбели Ø10 мм x 55 мм (для направляющих);
 - стальные конструкции: болты М8 (для опор балки), болты М6 (для направляющих) или саморезы Ø6,3 мм (толщина стальных конструкций должна составлять мин. 3 мм);
 - стены из материалов с полыми пространствами: соответствующие монтажные системы, предназначенные для данного вида поверхностей;
 - другие материалы (цельный кирпич, газобетон и т.п.): дюбели для цельного кирпича и газобетона, например, Fischer SX.
6. Следует соблюдать особую осторожность при монтаже пружин и боковых опор (очень большие силы кручения).
7. Следует обратить внимание на информационные и предупреждающие знаки, приложенные к монтажным действиям.
8. После монтажа, проверки и возможной корректировки установки ворот следует протестировать пользователя в сфере обслуживания изделия.
9. Следует обеспечить соответствующую вентиляцию помещений, в которых установлены ворота. В противном случае воротам грозит коррозия.
10. Следует обеспечить соответствующую защиту ворот от агрессивных средств,

вызывающих коррозию (к примеру по происхождению из кислоты или строительных смесей).

11. В воротах, которые устанавливаются в мойках, место возможной потери антикоррозийного покрытия следует защитить соответствующим образом.

Монтажный инструмент:

Дрель ударная
 Дрель по металлу
 Шерудовёрт с регулируемой силой закручивания
 Угловой шлифовальный станок / ножовка по металлу
 Стальные прутья Ø16 мм (для натяжки пружин)
 Сверла по металлу Ø5,0 мм и Ø6,8 мм
 Сверла по бетону Ø10 мм и Ø14 мм
 Ключи следующих размеров: 10; 13; 14; 15; 17
 Ключи шестигранные 4 мм; 5 мм; 6 мм
 Соответствующая лестница / леса
 Молоток
 Метровая лента
 Карандаш
 Уровень

Средства для наведения чистоты:
 Щетка, скребок, пылесос

ВНИМАНИЕ

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

Všeobecné montážne podmienky.

1. Upozorňame, aby montáž konal zodpovedný montážny tím.
2. Dodržujte platné bezpečnostné predpisy týkajúce sa bezpečnosti práce. Zvláštnu pozornosť venujte bezpečnosti práce s elektrickým zariadením a práce vo výške.
3. Montážnu zónu je treba vhodne označiť a chrániť.
4. Základ sa musí byť:
 - v prípade múrov - suchý a rovinný povrch s vhodnou odolnosťou a zhotovený v súlade s platnými stavebnými predpismi;
 - v prípade oceľových konštrukcií - pevná a správne zhotovená konštrukcia.
5. V závislosti na druhu podkladu používajte:
 - pre železobetónové podklady alebo podklady z plnej tehly - hmoždinky Ø14 mm x 100 mm (pre podporu hriadeľov), hmoždinky Ø10 mm x 55 mm (pre vedenie kĺbov);
 - v prípade oceľových konštrukcií - skrutky M8 (pre podporu hriadeľov), skrutky M6 (pre vedenie kĺbov) alebo samorezné skrutky Ø6,3 mm (steny oceľovej konštrukcie musia mať hrúbku aspoň 3 mm);
 - v prípade stien z dutých materiálov - vhodné montážne systémy pre tieto podklady;
 - v prípade iných materiálov (duté tehly, puzdra, apod.) - hmoždinky pre dutú tehlu a poriešenie napr. Fischer SX.
6. Zvlášť pozornosť venujte namontovaniu bočných voliel (veľmi veľké krútiace sily).
7. Venujte pozornosť informáciám a výstražným značkám, ktoré sú uvedené pre jednotlivé montážne činnosti.
8. Po namontovaní, overení a prípadnej úprave nastavení brány je treba začať už vodu v oblasti prevádzky výroby.
9. Treba zabezpečiť náležitú ochranu priestorov, v ktorých sú brány namontované. V opačnom prípade brána hrozí nebezpečenstvom korózie.
10. Treba zabezpečiť náležitú ochranu brány proti agresívnym prípravkom, ktoré vyvolávajú koróziu (napr. podchádzajúce z tehlí alebo z malty).
11. V prípade brán namontovaných v umývárňach je potrebné miesto prípadného prerušenia ochrany proti korózii náležite zabezpečiť.

Montážne náradie:

príručná vŕtačka
 vŕtačka na kov
 skrutkovač s nastaviteľnou silou stlačenia momentu
 uhlová brúska / píla na kov
 oceľové prúty Ø16 mm (pre naplnenie pružín)
 vŕtačky do kovu Ø5,0 mm a Ø6,8 mm
 vŕtačky do betónu Ø10 mm a Ø14 mm
 kľúč v rozmeroch: 10, 13, 14, 15, 17
 imbusové kľúče 4 mm, 5 mm, 6 mm
 vhodný rebrík / lešenie / kladivo / meradlo
 Crayon

Výdovú očisťovacie prostriedky:
 Mešička, šmetak, 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.

Sfaturi generale de instalare:

1. Munterul trebuie efectuat de către echipa calificată și instruită corespunzător.
2. Trebuie respectate regulamentele de siguranță în vigoare. O atenție sporită este necesară pentru lucrările electrice și pentru cele efectuate la înălțime.
3. În cazul în care se va monta ușă trebuie semnalizat corespunzător.
4. Umplerea condițiilor trebuie îndeplinite înainte de a începe montajul:
 - în cazul peretilor / suprafețelor trebuie să fie ușor și finisate, protejite în funcție de regulamentele din zonă;
 - în cazul structurilor metalice structura rezistentă
5. În funcție de suprafață, se folosesc:
 - pentru beton a) mel sau ceramida
 - dibluri ø14 mm x 100 mm (pentru fixarea arborelui), ø10 mm x 55 mm (pentru fixarea șurubului)
 - în cazul structurilor metalice: boluri M8 (pentru suportul arborelui), M6 (pentru șurubul sau șurubul auto-flectant ø6,3 mm) și șurubul pentru structuri trebuie să fie de cel puțin 3 mm;
 - în cazul peretilor construiți din materiale aerate se folosesc sisteme speciale de montaj
 - în cazul altor materiale (ceramida refractară, BCA etc.) se folosesc sisteme speciale
6. Aruncă și suporturile laterale trebuie montate cu o atenție sporită
7. O atenție sporită trebuie acordată pictogramelor de informare și de avertizare care apar în diferite etape ale instalării
8. Când ușa a fost montată, verificată și s-au făcut toate ajustările, explicați utilizatorului modul de operare al ușii și, dacă este necesar.
9. În încăperile în care vor fi montate ușile este necesară asigurarea unei ventilații corespunzătoare pentru a minimiza riscul apariției coroziunii.
10. Ușile trebuie să fie bine protejate împotriva agenților corozivi (ex. compuși prezenti în ceramida sau în mortar).
11. În cazul montării ușilor în spațiile auto este recomandată protejerea corespunzătoare a zonelor care prezintă risc de coroziune.

Unelte necesare montării:

Clecan rotopropunor
 Masina de găurit
 Surubelnița electrică cu viteză variabilă
 Furcă unghier
 Tijă metalică ø3 mm (asigură strângerea arcurilor)
 Burghie pentru metal ø5 mm și ø6,3 mm
 Burghie pentru beton ø10 mm și ø14 mm
 Chei fixe: 10, 13, 14, 15, 17
 Incus: 4 mm, 5 mm, 6 mm
 Scara
 Cureta
 Cămin
 Nivelă

Instrumente de curățare:
 perie, lopată, aspirator

ATENȚIE

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

Všeobecné montážní pokyny

1. Montáž by měla být provedena špičkovou montážní skupinou, která má příslušné kvalifikace.
2. Dodržujte závažné předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Zvláštní pozornost byste měli věnovat bezpečnosti při práci na elektrických zařízeních a bezpečnosti práce ve výšce.
3. Montážní práce by měl být příslušně označen a zabezpečen.
4. Montážní podlaha by měla mít následující vlastnosti:
 - v případě zdvíhacího a rolovacího posuvu s příslušnou spolehlivostí provedení v souladu se závažnými stavebními předpisy;
 - v případě kovových konstrukcí: konstrukční a spolehlivostní správnost;
5. K montáži, zvláště na panelizaci, se používá:
 - v případě zelezobetonové podlahy nebo plně dýh: rozpráči hmoždinky ø14 mm x 100 mm (k montáži bočních panelů), rozpráči hmoždinky ø10 mm x 55 mm (k montáži vodorovných panelů);
 - v případě ocelových konstrukcí: šrouby M8 (ke vzpěrám hřídelé), šrouby M6 (k vodorovným listům) nebo samovrtné šrouby ø6,3 mm (stěny ocelové konstrukce by měly mít tloušťku min. 3 mm);
 - v případě stěny z materiálu se vzduchovými mezerami: příslušné montážní systémy určené pro tento typ podlahy;
 - v případě jiných materiálů (dýha s mezerami, plynobeton atp.) hmoždinky pro dýhy s mezerami a pro plynobeton, např. typu Fischer SX.
6. Věnujte zvláštní pozornost při montáži pružin (objevují se velmi silné tažné síly).
7. Věnujte pozornost informacím a výstražnému označení pro montážní činnost.
8. Po montáži kontrole a případně převzetí ustevení vrat nebo může provést školení uživatele o obsluhu výrobku.
9. Zajistěte příslušnou ventilaci prostorů, do kterých jsou namontována vrata nebo může. Jinak jsou vrata ohrožena korozi.
10. Zajistěte příslušnou ochranu vrat nebo může proti agresivním prostředkům způsobujícím korozi (např. pocházejícím z chel nebo malty).

Montážní nářadí:

Příklepová vrtáčka
 Vrtáčka na kov
 Vrtáčka s nastavitelnou silou šroubování
 Úhlová bruska / pila na kov
 Ocelové tyče ø16 mm (na nastavení pružin)
 Vrták na kov ø5,0 mm, ø9,0 mm a ø14,0 mm
 Vrták na beton ø10 mm a ø14 mm
 Klíče o velikosti 10; 13; 14; 15; 17
 Imbusové klíče 4 mm; 5 mm; 6 mm
 Příklepová žehlička / lešení
 Kladivo
 Měřtko
 Tužka
 Vodicí váha
 Elektrické měřidlo

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 uklíďte.

Indicazioni generali di installazione

1. L'installazione deve essere eseguita da uno squadrò di installazione istruito e qualificato.
2. Bisogna attenersi alle norme di sicurezza e igiene del lavoro in vigore. Bisogna fare particolare attenzione alla sicurezza di lavoro con la apparecchiatura elettrica, 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 ø14 mm x 100 mm (per il montaggio dei pannelli laterali), tasselli a espansione ø10 mm x 55 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 ø6,3 mm auto-flettenti (e 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 a fori e gasbeton ad esempio tipo Fischer SX.
6. Bisogna operare con particolare prudenza durante il montaggio delle molle e dei supporti laterali (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.
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).
11. Nei portoni installati negli autoveicoli bisogna proteggere opportunamente gli eventuali punti di interruzione della protezione antirullo.

Strumenti per l'installazione:

Trapano a percussione
 Trapano per metallo
 Avvitatore con regolazione della forza di torsione
 Smerigliatrice angolare / seghetto da metallo
 Barra in acciaio ø16 mm (per la tensione delle molle)
 Punta per metallo ø5,0 mm, ø9,0 mm e ø14,0 mm
 Punta per calcestruzzo ø10 mm e ø14 mm
 Chavi di dimensioni 10; 13; 14; 15; 17
 Chavi a brugola 4 mm; 5 mm; 6 mm
 Scala / impalcatura adatta
 Martello
 Metro
 Matita
 Livella

Mezzi per la pulizia
 Scopa, pala, 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

Allmänna rekommendationer för montering

1. Monteringen ska utföras av ett utbildat monteringssteam som har lämpliga kvalifikationer.
2. Gällande skydds- och säkerhetsföreskrifter ska följas. Särskilt uppmärksamhet bör ägnas åt säkerheten hos elektrisk utrustning och säkerheten vid arbete på hög höjd.
3. Monteringsområdet ska vara tillräckligt märkt och säkrat.
4. Monteringsunderlaget ska vara:
 - när det gäller väggar/murar – en torr och jämn yta med tillräcklig hållfasthet, framställt enligt gällande byggregler,
 - när det gäller metallkonstruktioner – korrekt konstruktion och hållfasthet.
5. För montering, beroende på underlaget, används följande:
 - när det gäller underlag av armerad betong eller massivt tegel – puggar $\varnothing 14$ mm x 100 mm (till axelfästen), pluggar $\varnothing 10$ mm x 55 mm (till styrskenor),
 - när det gäller stålkonstruktioner – skruvar M8 (till axelfästen), skruvar M6 (till styrskenor) eller självborande skruvar $\varnothing 5,3$ mm (till konstruktionens väggar bör vara minst 3 mm tjocka),
 - när det gäller väggar av material som innehåller luftbubblor – monteringsystem lämpligt för denna typ av underlag,
 - när det gäller andra material – hålregel, tätbetong mm., pluggar till hålregel och lättbetong, Lex SX från Fischer.
6. Var särskilt försiktig när du monterar fjäder och sidostöd (det uppstår mycket höga vindkrafter).
7. Var uppmärksam på informations- och varnings skyltar som är knutna till monteringsförför.
8. Användaren måste utbildas i hanteringen av produkter efter utförd montering, testning och eventuell justering av portens inställningar.
9. Sök för god ventilation i lokaler där portarna är monterade. Annars är det risk för korrosion på porten.
10. Skydda porten mot aggressiva frätande ämnen (som kommer t.ex. från tegel eller murbruk) på rätt sätt.

Загальні рекомендації по монтажу

1. Монтаж повинен виконуватися компетентною та відповідно кваліфікованою монтажною бригадою.
2. Необхідно дотримуватися діючих вимог заходів безпеки. Особливу увагу необхідно звернути на техніку безпеки при роботі з електрообладнанням та під час висотних робіт.
3. Робота територія монтажу повинна бути позначена та захищена відповідним чином.
4. Монтажне поверхня повинна мати наступні характеристики:
 - стіна: суха та рівна поверхня відповідної міцності, виконана згідно з діючими будівельними нормами;
 - металева конструкція: конструкційна міцність та повнотелість виконання.
5. Для монтажу залежності від основи кріплення, використовують:
 - залізобетонна основа або суцільна цегла: розпирні шпильки $\varnothing 14$ мм x 100 мм (сподвзу), розпирні шпильки $\varnothing 10$ мм x 55 мм (для направляючих);
 - сталеві конструкції: болти M8 (для сподвзу), болти M6 (для направляючих) або дуршпили
 - саморізи M 6,3 мм (стіни сталевих конструкцій повинні бути міні. 3 мм товщини);
 - стіна: якщо це не матеріалів з потрібним простором необхідно використовувати вбудовані системи кріплення для поверхні такого типу;
 - стіна, виконана з інших матеріалів (порошкова цегла, газобетон і т.д.), шпильки для порштотної цегли та газобетону, наприклад, Fischer SX.
6. Особливу увагу необхідно звернути на монтаж пружин та бічних опор (діють дуже великі сили скручування).
7. Необхідно звернути увагу на інформації та застережні знаки, що мають відношення до монтажних дій.
8. Після встановлення, перевірки та можливого виправлення положення воріт необхідно провести навчання користувача методом експлуатації виробу.
9. Необхідно забезпечити належну вентиляцію приміщення де встановлені ворота і кріату. В іншому випадку ворітам загрожує корозія.

Generelle monteringshenvisninger

1. Montering skal udføres af kvalificeret montører.
2. Man skal overholde gældende sikkerheds- og sundhedsregler. Der skal lægges særlig hensyn til sikkerheden ved arbejde med elektriske anlægsmaskiner og ved arbejder i højder.
3. Monteringsområdet skal beskyttes og sikres på en passende måde.
4. Monteringsgrund skal kendetegne sig ved følgende faktorer:
 - ved murer- tør og jævn undergrund med passende holdbarhed, udført i overensstemmelse med gældende byggeforskrifter
 - ved metal konstruktioner
 - korrekt konstruktion og dens holdbarhed.
5. Til montering afhængig af undergrundstypen, anvender man:
 - i tilfælde af jernbeton
 - eller tegl undergrund: støttebolte/ærbolte $\varnothing 14$ mm x 100 mm (til montering af sideplader), tværbolte $\varnothing 10$ mm x 55 mm (til montering af styringer/styringslistel).
 - i tilfælde af stålkonstruktioner
 - skruer M8 (til støtte af aksler), skruer M6 (til styringslister), eller træskruer $\varnothing 6,3$ mm selv borende (stålkonstruktionens vægge skal min. være 3 mm tykke)
 - i tilfælde af vægge, udført i specielt materiale med luft ind passende monteringsystem til hver eneste undergrundstype
 - ved andet materiale (tegl med sprækker, gasbeton, osv.) træskruer til tegl med sprækker og gasbeton i, for eksempel Fischer SX type
6. Der skal lægges særlig hensyn til montering af fjeder og sidestøtter (der opstår store sidesvingninger).
7. Der skal lægges mærke til informations-advarselstegn 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 ventilation, hvor portene eller gitterne bliver

11. I portar som monteres i tvæthaller ska eventuelle ställen som saknar korrosionsskydd skyddas på ett lämpligt sätt.

Monteringsverktyg:

Slagbormaskin
Bormaskin för metall
Bormaskin med reglerbar skruvkraft
Vinkelslip/metallsåg
Stålsåger $\varnothing 16$ mm (för att spänna fjädrar)
Borr för metall $\varnothing 5,0$ mm och $\varnothing 5,8$ mm
Borra för betong $\varnothing 10$ mm och $\varnothing 14$ mm
Nycklar av följande storlekar: 10; 13; 14; 15; 17
Insexnycklar 4 mm; 5 mm; 6 mm
Lämplig stige/byggnadsställning
Hammer
Måttband
Ulyvetsperne
Vattenpass

Rengöringsmedel:

Sopborste, sopskyffel, bommsugare

OBSERVERA

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

10. Необхідно забезпечити в двохдний захист воріт і кріат від впливу агресивних речовин, що викликають корозію (наприклад: похідних від будівельних сумішей або цегли).
11. В коротка, встановлення в автомобілях, необхідно в двохдний чином захистити місця з переривання антикорозійним захистом.

Монтажний інструмент:

Ударний дріль.
Дріль по металу.
Вкрутка з регульованні сили вкручування.
Кутовий брусочний різак / тилка по металу.
Прутки сталеві Ø 16 мм (для натяжних пружин).
Свердло по металу Ø 5 мм і Ø 5,8 мм.
Свердло по бетону Ø 10 мм и Ø 14 мм.
Ключ: 10, 13, 14, 15, 17.
Ключ шестигранный 4 мм, 5 мм, 6 мм.
Відповідна драбина / ристування.
Молоток.
Вимірний рулетка.
Слівець.
Рівень.

Засоби для прибирання:
Цітка, совок, пылесос.

УВАГА:

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

monteret. I andet tilfælde er porten udsat for korrosion.

10. Der skal sikres passende beskyttelse af porten eller gitteret mod aggressive korrosionsfremkaldende midler (for eksempel fra mureter eller mørtel).
11. I tilfælde af porte monteret i bilvæb bør man beskytte alle steder, hvor antikorrosions sikring kan blive afbrudt.

Monteringsværktøj:

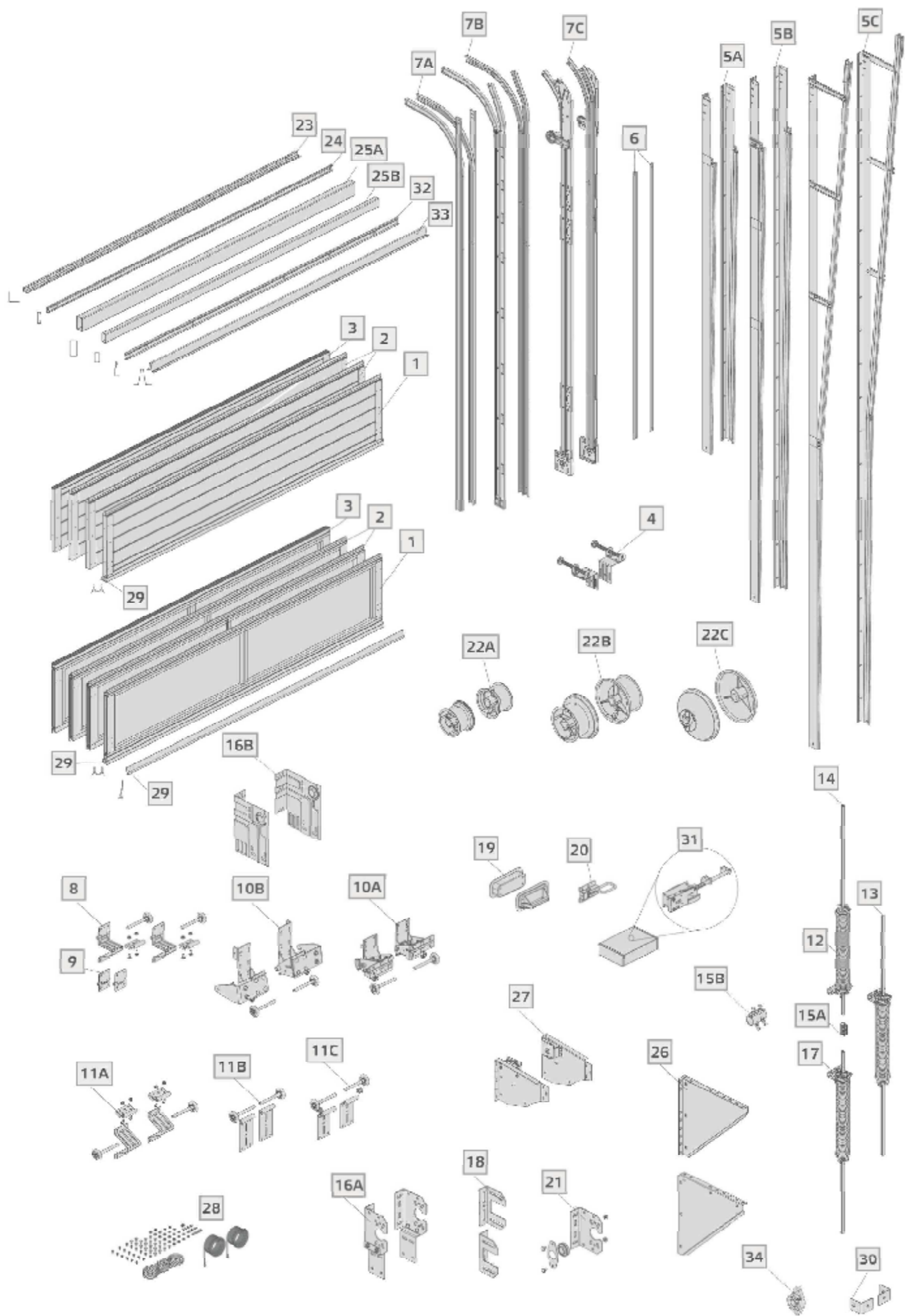
Slagbormaskine
Metalbormaskine
Skruemaskine med reguleret skruetraft
Vinkelslibmaskine/redstryger
Stålsave $\varnothing 16$ mm (til spænding af fjeder)
Metalbor $\varnothing 5,0$ mm, $\varnothing 5,8$ mm og $\varnothing 14,0$ mm
Betonbor $\varnothing 10$ mm og $\varnothing 14$ mm
Nøgler, størrelser: 10; 13; 14; 15; 17
Inbussnøgler 4 mm; 5 mm; 6 mm
Passende stige/stillads
Hammer
Mål, Blyant, Højdekurve, Elektrisk måler

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.



SPIS ELEMENTÓW

- 1 - sekcja dolna z okuciem
- 2 - sekcje środkowe z okuciem
- 3 - sekcja górna z okuciem
- 4 - łożysko
- 5A - kątowniki pionowe NP/LHR/LHRF/LHR-B/FLH/FHL/FTR
- 5B - kątowniki pionowe HL/HL-K
- 5C - kątowniki pionowe VL/VL-K
- 6 - uszczelki do prowadnic pionowych 40mm
- 7A - prowadnice poziome NP/HL/HL-K/FTR/FHL
- 7B - prowadnice poziome LHR/LHR-B/LHRF
- 7C - prowadnice poziome FLH
- 8 - zawiasy boczne
- 9 - zawiasy środkowe
- 10A - zawiasy dolne NP/LHRF/LHR/LHR-B/HL-K/HL-VL/VL-K/FTR/FHL

- 10B - zawiasy dolne FLH
- 11A - zawiasy górne NP/HL/HL-K/HL-VL/VL-K/FTR/FHL
- 11B - zawiasy górne LHR/LHR-B/FLH
- 11C - zawiasy górne LHRF
- 12 - sprężyna
- 13 - wał
- 14* - wał dzielony
- 15A* - łącznik wału
- 15B* - łącznik wału >32m²
- 16A - podpory boczne
- 16B - podpory boczne >32m²
- 17 - podpory środkowe z zabezpieczeniami
- 18* - podpory środkowe dystansowe
- 19* - uchwyt dwustronny
- 20* - rygiel blokujący
- 21* - podpory środkowe
- 22A - bębny NP/FLH/LHR/LHR-B/LHRF/FTR
- 22B - bębny HL/HL-K/FHL

- 22C - bębny VL/VL-K
- 23 - kątownik perforowany
- 24 - poprzeczka montażowa
- 25A* - belka konsolowa
- 25B* - belka konsolowa
- 26 - konsole VL-K/HL-K
- 27 - konsole LHR/LHR-B
- 28 - linki, śruby, wkręty, nakrętki, podkładki, wkładki, kliny
- 29 - uszczelka górna i dolna
- 30 - kątownik montażowy
- 31* - zamek bębnowy
- 32* - listwa nadpróżowa
- 33* - profil wzmacniający Omega B>4750
- 34* - łożysko >380 kg

* - elementy opcjonalne

LIST OF ELEMENTS

- 1 - bottom section with fittings
- 2 - middle sections with fittings
- 3 - top section with fittings
- 4 - bump rails
- 5A - angle bars NP/LHR/LHRF/FTR/FLH/LHR-B/FHL
- 5B - angle bars HL/HL-K
- 5C - angle bars VL/VL-K
- 6 - vertical guide rails gaskets 40 mm
- 7A - horizontal guide rails NP/HL/HL-K/FTR/FHL
- 7B - horizontal guide rails LHR/LHRF/LHR-B
- 7C - horizontal guide rails FLH
- 8 - side hinges
- 9 - middle hinges
- 10A - bottom hinges NP/HL/HL-K/HL-VL/VL-K/FHL/FTR/LHRF/LHR/LHR-B

- 10B - bottom hinges FLH
- 11A - top hinges NP/HL/HL-K/HL-VL/VL-K/FHL/FTR
- 11B - top hinges LHR/FLH/LHR-B
- 11C - top hinges LHRF
- 12 - right-hand spring
- 13 - shaft
- 14* - built-up shaft
- 15A* - shaft connector
- 15B* - shaft connector >32m²
- 16A - side supports
- 16B - side supports >32m²
- 17 - middle supports with safety devices
- 18* - middle distancing supports
- 19* - double-sided handle
- 20* - locking bolt
- 21* - middle supports
- 22A - drums NP/FLH/LHR/LHRF/FTR/LHR-B
- 22B - drums HL/HL-K/FHL
- 22C - drums VL/VL-K

- 23 - perforated angle bar
- 24 - installation bar
- 25A* - console beam
- 25B* - console beam
- 26 - consoles HL-K/HL-VL-K
- 27 - consoles LHR/LHR-B
- 28 - lines, bolts, screws, nuts, washers, inserts, wedges
- 29 - top and bottom gaskets
- 30 - installation angle bar
- 31* - cylinder lock
- 32* - Intel profile
- 33* - reinforcement profile Omega B>4750
- 34* - bearing >380kg

* - optional elements

LISTE DER ELEMENTE

- 1 - Untersektion mit Beschlag
- 2 - Mittelsektionen mit Beschlag
- 3 - Obersektion mit Beschlag
- 4 - Türpuffer
- 5A - Vertikale Winkel NP/LHR/LHRF/FTR/FLH/LHR-B/FHL
- 5B - Vertikale Winkel HL/HL-K
- 5C - Vertikale Winkel VL/VL-K
- 6 - Dichtungen für vertikale Führungsleisten 40mm
- 7A - Horizontale Führungsleisten NP/HL/HL-K/FTR/FHL
- 7B - Horizontale Führungsleisten LHR/LHRF/LHR-B
- 7C - Horizontale Führungsleisten FLH
- 8 - Seitenbänder

- 9 - Mittelbänder
- 10A - Unterbänder NP/HL/HL-K/HL-VL/VL-K/FHL/FTR/LHRF/LHR/LHR-B
- 10B - Unterbänder FLH
- 11A - Oberbänder NP/HL/HL-K/HL-VL/VL-K/FHL/FTR
- 11B - Oberbänder LHR/FLH/LHR-B
- 11C - Oberbänder LHRF
- 12 - Rechte Feder
- 13 - Welle
- 14* - Geteilte Welle
- 15A* - Verbindungsstück der Welle
- 15B* - Verbindungsstück der Welle >32m²
- 16A - Seitenstützen
- 16B - Seitenstützen >32m²
- 17 - Mittelstützen mit Schutzvorrichtungen
- 18* - Mittlere Abstandsstützen
- 19* - Zweiseitiger Halter
- 20* - Sperrriegel
- 21* - Mittelstützen
- 22A - Trommeln NP/FLH/LHR/LHRF/FTR/LHR-B

- 22B - Trommeln HL/HL-K/FHL
- 22C - Trommeln VL/VL-K
- 23 - Luchswinkel
- 24 - Montage-Querstück
- 25A* - Konsolebalken
- 25B* - Konsolebalken
- 26 - Konsolen HL-K/HL-VL-K
- 27 - Konsolen LHR/LHR-B
- 28 - Seile, Schrauben, Schafschrauben, Muttern, Unterlagen, Einlagen, Keile
- 29 - Ober- und Unterdichtung
- 30 - Montagewinkel
- 31* - Zylinderschloss
- 32* - Sturzleiste
- 33* - Verstärkungsprofil Omega B>4750
- 34* - Lager >380kg

* - optionale Elemente

LISTE DES ÉLÉMENTS

- 1 - section inférieure avec une ferrure
- 2 - sections centrales avec une ferrure
- 3 - section supérieure avec une ferrure
- 4 - arrêts
- 5A - cornières verticales NP/LHR/LHRF/FTR/FLH/LHR-B/FHL
- 5B - cornières verticales HL/HL-K
- 5C - cornières verticales VL/VL-K
- 6 - joints pour les glissières verticales 40mm
- 7A - glissières horizontales NP/HL/HL-K/FTR/FHL
- 7B - glissières horizontales LHR/LHRF/LHR-B
- 7C - glissières horizontales FLH
- 8 - charnières latérales
- 9 - charnières centrales
- 10A - charnières inférieures NP/HL/HL-K/HL-VL/VL-K/FHL/FTR/LHRF/LHR/LHR-B

- 10B - charnières inférieures FLH
- 11A - charnières supérieures NP/HL/HL-K/HL-VL/VL-K/FHL/FTR
- 11B - charnières supérieures LHR/FLH/LHR-B
- 11C - charnières supérieures LHRF
- 12 - ressort droit
- 13 - arbre
- 14* - arbre divisé
- 15A* - joint de l'arbre
- 15B* - joint de l'arbre >32m²
- 16A - supports latéraux
- 16B - supports latéraux >32m²
- 17 - supports centraux avec dispositifs de sécurité
- 18* - supports centraux de distance
- 19* - poignée bilatérale
- 20* - verrou de blocage
- 21* - supports centraux
- 22A - tambours NP/FLH/LHR/LHRF/FTR/LHR-B
- 22B - tambours HL/HL-K/FHL

- 22C - tambours VL/VL-K
- 23 - cornière perforée
- 24 - traverse de montage
- 25A* - poutre de console
- 25B* - poutre de console
- 26 - consoles HL-K / VL-K
- 27 - consoles LHR/LHR-B
- 28 - câbles, boulons, vis, écrous, rondelles, semelles, cales
- 29 - joint supérieur et inférieur
- 30 - cornière de montage
- 31* - serrure
- 32* - traverse de linteau
- 33* - renfort Omega B>4750
- 34* - palier >380kg

* éléments optionnels

СПИСОК ЭЛЕМЕНТОВ

- 1 - нижняя секция с окантовкой
- 2 - срединные секции с окантовкой
- 3 - верхняя секция с окантовкой
- 4 - отбойники
- 5A - вертикальный угольник NP/LHR/LHRF/ FTR/FLH/LHR-B/FHL
- 5B - вертикальные угольники HL/HL-K
- 5C - вертикальные угольники VL/VL-K
- 6 - уплотнения для вертикальных направляющих 40mm
- 7A - вертикальные направляющие NP/HL/HL-K/ FTR/FHL
- 7B - вертикальные направляющие LHR/LHRF/ LHR-B
- 7C - вертикальные направляющие FLH
- 8 - боковые петли

- 9 - срединные петли
- 10A - нижние петли NP/HL/HL-K/VL/VL-K/FHL/ FTR/LHRF/LHR/LHR-B
- 10B - нижние петли FLH
- 11A - верхние петли NP/HL/HL-K/VL/VL-K/FHL/ FTR
- 11B - верхние петли LHR/FLH/LHR-B
- 11C - верхние петли LHRF
- 12 - правая пружина
- 13 - вал
- 14* - разъемный вал
- 15A* - соединитель вала
- 15B* - соединитель вала >32m²
- 16A - боковые опоры
- 16B - боковые опоры >32m²
- 17 - центральные опоры с защитными механизмами
- 18* - центральные дистанционные опоры
- 19* - двухсторонняя ручка
- 20* - блокирующий ригель

- 21* - центральные опоры
- 22A - барабаны NP/FLH/LHR/LHRF/FTR/LHR-B
- 22B - барабаны HL/HL-K/FHL
- 22C - барабаны VL/VL-K
- 23 - перфорированный уголок
- 24 - монтажная поперечная планка
- 25A* - консольная балка
- 25B* - консольная балка
- 26 - консоли HL-K/VL-K
- 27 - консоли LHR/LHR-B
- 28 - тросы, болты, шурупы, гайки, шайбы, вкладыши, клинья
- 29 - верхний и нижний уплотнитель
- 30 - монтажный уголок
- 31* - замок барабанный
- 32* - притолочная планка
- 33* - усиленный профиль омега B>4750
- 34* - подшипник >380kg

* - опциональные элементы

ZOZNAM ČASTÍ:

- 1 - dolná sekcia s kovaním
- 2 - stredné solcie s kovaním
- 3 - horná sekcia s kovaním
- 4 - nárezníky
- 5A - zvislé uholníky NP/LHR/LHRF/FTR/FLH/ LHR-B/FHL
- 5B - zvislé uholníky HL/HL-K
- 5C - zvislé uholníky VL/VL-K
- 6 - tesnenie pre zvislé vodiace lišty 40mm
- 7A - horizontálne vodiace lišty NP/HL/HL-K/FTR/ FHL
- 7B - horizontálne vodiace lišty LHR/LHRF
- 7C - horizontálne vodiace lišty FLH
- 8 - bočné závesy
- 9 - stredné závesy
- 10A - dolné závesy NP/HL/HL-K/VL/VL-K/FHL/

- FTR/LHRF/LHR/LHR-B
- 10B - dolné závesy FLH
- 11A - horné závesy NP/HL/HL-K/VL/VL-K/FHL/ FTR
- 11B - horné závesy LHR/FLH/LHR-B
- 11C - horné závesy LHRF
- 12 - pravá pružina
- 13 - hriadeľ
- 14* - delený hriadeľ
- 15A* - spojka hriadeľa
- 15B* - spojka hriadeľa >32m²
- 16A - bočné vzpery
- 16B - bočné vzpery >32m²
- 17 - stredné vzpery s ochranou
- 18* - stredné distančné vzpery
- 19* - dvojstranný držiak
- 20 - blokovacia západka
- 21* - stredné vzpery
- 22A - bubny NP/FLH/LHR/LHRF/FTR/LHR-B

- 22B - bubny HL/HL-K/FHL
- 22C - bubny VL/VL-K
- 23 - dierovaný uholník
- 24 - montážna priečka
- 25A* - trám konzoly
- 25B* - trám konzoly
- 26 - konzole HL-K/VL-K
- 27 - konzole LHR/LHR-B
- 28 - lanka, skrutky, matice, podložky, vložky, klíny
- 29 - dolné a horné tesnenie
- 30 - montážny uholník
- 31* - bublenkový zámok
- 32* - vrchná lišta
- 33* - spevňujúci profil Omega B>4750
- 34* - ložisko >380kg

* - doplnkové časti

LISTA ELEMENTELOR

- 1 - secțiuni inferioare
- 2 - secțiuni mediane
- 3 - secțiuni superioare
- 4 - opritor
- 5A - Coltare NP/LHR/LHRF/FTR/FLH/LHR-B/FHL
- 5B - Coltare HL/HL-K
- 5C - Coltare VL/VL-K
- 6 - garnituri pentru sinele verticale de ghidaj 40mm
- 7A - sinele orizontale de ghidaj NP/HL/HL-K/FTR/ FHL
- 7B - sinele orizontale de ghidaj LHR/LHRF/LHR-B
- 7C - sinele orizontale de ghidaj FLH
- 8 - balamale laterale
- 9 - balamale de mijloc

- 10A - balamale inferioare NP/HL/HL-K/VL/VL-K/ FHL/FTR/LHRF/LHR/LHR-B
- 10B - balamale inferioare FLH
- 11A - balamale superioare NP/HL/HL-K/VL/VL-K/ FHL/FTR
- 11B - balamale superioare LHR/FLH/LHR-B
- 11C - balamale superioare LHRF
- 12 - arc dreapta
- 13 - arbore
- 14* - arbore
- 15A* - îmbinare arbore
- 15B* - îmbinare arbore >32m²
- 16A - suporturi laterale
- 16B - suporturi laterale >32m²
- 17 - suport median cu dispozitive de siguranță
- 18* - suport distanțier median
- 19* - maner dublu
- 20* - surub de fixare
- 21* - suport median

- 22A - Tambur NP/FLH/LHR/LHRF/FTR/LHR-B
- 22B - Tambur HL/HL-K/FHL
- 22C - Tambur VL/VL-K
- 23 - coltar perforat
- 24 - bara instalare
- 25A* - grinda consola
- 25B* - grinda consola
- 26 - console HL-K/VL-K
- 27 - console LHR/LHR-B
- 28 - suruburi, piulițe, saibe, contrapiulițe, pene
- 29 - garnituri superioare și inferioare
- 30 - coltare instalare
- 31* - cilindru de blocare
- 32* - profil pentru buiandrug
- 33* - profil de întărire Omega B>4750
- 34* - rulment >380kg

* - elemente optionale

SEZNAM SOUČÁSTÍ

- 1 - dolní část s kováním
- 2 - střední sekce s kováním
- 3 - horní sekce s kováním
- 4 - nárezníky
- 5A - svislé úhelníky NP/LHR/LHRF/FTR/FLH/ LHR-B/FHL
- 5B - svislé úhelníky HL/HL-K
- 5C - svislé úhelníky VL/VL-K
- 6 - těsnění ke svislým vodičím lištám 40mm
- 7A - vodičí lišty vodorovné NP/HL/HL-K/FTR/ FHL
- 7B - vodičí lišty vodorovné LHR/LHRF/LHR-B
- 7C - vodičí lišty vodorovné FLH
- 8 - boční panty
- 9 - střední panty
- 10A - dolní panty NP/HL/HL-K/VL/VL-K/FHL/FTR/

- LHR-B/LHR/LHRF
- 10B - dolní panty FLH
- 11A - horní panty NP/HL/HL-K/VL/VL-K/FHL/FTR
- 11B - horní panty LHR/FLH/LHR-B
- 11C - horní panty LHRF
- 12 - pružina
- 13 - hřídel
- 14* - dělený hřídel
- 15A* - spojka hřídele
- 15B* - spojka hřídele >32m²
- 16A - boční vzpěry
- 16B - boční vzpěry >32m²
- 17 - střední vzpěry s jistěním
- 18* - střední distanční vzpěry
- 19* - dvojstranný držák
- 20* - blokovácí západka
- 21* - středové vzpěry
- 22A - bubny NP/FLH/LHR/LHRF/FTR/LHR-B

- 22B - bubny HL/HL-K/FHL
- 22C - bubny VL/VL-K
- 23 - úhelník s perforací
- 24 - montážní příčka
- 25A* - nosník konzoly
- 25B* - nosník konzoly
- 26 - konzoly HL-K/VL-K
- 27 - konzoly LHR/LHR-B
- 28 - lanka, šrouby, vruty, matice, podložky, vložky, klíny
- 29 - horní a dolní těsnění
- 30 - montážní úhelník
- 31* - cylindrický zámek
- 32* - překladová lišta
- 33* - výztužný profil Omega B>4750
- 34* - ložisko >380kg

* - doplňková výbava

IT

ELENCO DEGLI ELEMENTI

- 1 - sezione inferiore con ferramenta
- 2 - sezione centrale con ferramenta
- 3 - sezione superiore con ferramenta
- 4 - paracolpi
- 5A - profili angolari verticali NP/LHR/LHRF/FTR/FLH/LHR-B/FHL
- 5B - profili angolari verticali HL/HL-K
- 5C - profili angolari verticali VL/VL-K
- 6 - guarnizioni per le guide verticali 40mm
- 7A - guide orizzontali NP/HL/HL-K/FTR/FHL
- 7B - guide orizzontali LHR/LHRF/LHR-B
- 7C - guide orizzontali FLH
- 8 - cerniere laterali
- 9 - cerniere centrali
- 10A - cerniere inferiori NP/HL/HL-K/VL/VL-K/FHL/

- FTR/LHRF/LHR/LHR-B
- 10B - cerniere inferiori FLH
- 11A - cerniere superiori NP/HL/HL-K/VL/VL-K/FHL/FTR
- 11B - cerniere superiori LHR/FLH/LHR-B
- 11C - cerniere superiori LHRF
- 12 - molla
- 13 - albero
- 14* - semialbero
- 15A* - giunto dell'albero
- 15B* - giunto dell'albero >32m²
- 16A - supporti laterali
- 16B - supporti laterali >32m²
- 17 - supporti centrali con dispositivi di sicurezza
- 18* - supporti centrali distanziatori
- 19* - maniglia a due lati
- 20* - catenaccio
- 21* - supporti centrali

- 22A - tamburi NP/FLH/LHR/LHRF/FTR/LHR-B
- 22B - tamburi HL/HL-K/FHL
- 22C - tamburi VL/VL-K
- 23 - profilo angolare forato
- 24 - traversa di montaggio
- 25A* - trave di consolle
- 25B* - trave di consolle
- 26 - consolle HL-K/VL-K
- 27 - consolle LHR/LHR-B
- 28 - funi, viti, dadi, rondelle, inserti, cunei
- 29 - guarnizione superiore e inferiore
- 30 - profilo angolare di montaggio
- 31* - serratura a cilindro
- 32* - listello dell'architrave
- 33* - profilo rinforzante Omega B>4750
- 34* - cuscinetto >380kg

* - elementi opzionali

SE

FÖRTECKNING ÖVER DE ASPEKTER

- 1 - bottensektion med beslag
- 2 - mellansektioner med beslag
- 3 - toppsektion med beslag
- 4 - portstoppar
- 5A - vertikala vinkeljärnen NP/LHR/LHRF/FTR/FLH/LHR-B/FHL
- 5B - vertikala vinkeljärnen HL/HL-K
- 5C - vertikala vinkeljärnen VL/VL-K
- 6 - tätningar för vertikala styrskenor 40mm
- 7A - horisontella styrskenor NP/HL/HL-K/FTR/FHL
- 7B - horisontella styrskenor LHR/LHRF/LHR-B
- 7C - horisontella styrskenor FLH
- 8 - sidogångjärn
- 9 - mittgångjärn
- 10A - bottengångjärn NP/HL/HL-K/VL/VL-K/FHL/

- FTR/LHRF/LHR/LHR-B
- 10B - bottengångjärn FLH
- 11A - toppgångjärn NP/HL/HL-K/VL/VL-K/FHL/FTR
- 11B - toppgångjärn LHR/FLH/LHR-B
- 11C - toppgångjärn LHRF
- 12 - fjäder
- 13 - axel
- 14* - delad axel
- 15A* - axelkoppling
- 15B* - axelkoppling >32m²
- 16A - sidostöd
- 16B - sidostöd >32m²
- 17 - mittstöd med skydd
- 18* - mittstöd för distansering
- 19* - dubbelsidigt handtag
- 20* - låsregel
- 21* - mittstöd
- 22A - trummor NP/FLH/LHR/LHRF/FTR/LHR-B

- 22B - trummor HL/HL-K/FHL
- 22C - trummor VL/VL-K
- 23 - perforerat vinkeljärn
- 24 - tvärbalk för montering
- 25A* - konsolbalk
- 25B* - konsolbalk
- 26 - konsoler HL-K/VL-K
- 27 - konsoler LHR/LHR-B
- 28 - linor, skruvar, bultar, muttrar, brickor, insatser, kilar
- 29 - topp- och bottentätning
- 30 - fästvinkel
- 31* - cylinderlås
- 32* - tröskellist
- 33* - förstärkningsprofil Omega B>4750
- 34* - kullager >380kg

* - tillval

UA

ПЕРЕЛІК ЕЛЕМЕНТІВ

- 1 - нижня секція з оббивкою
- 2 - центральні секції з оббивкою
- 3 - верхня секція з оббивкою
- 4 - відбійники
- 5A - вертикальні косинці NP/LHR/LHRF/FTR/FLH/LHR-B/FHL
- 5B - вертикальні косинці HL/HL-K
- 5C - вертикальні косинці VL/VL-K
- 6 - прокладки до вертикальних направляючих 40mm
- 7A - горизонтальні направляючі NP/HL/HL-K/FTR/FHL
- 7B - горизонтальні направляючі LHR/LHRF/LHR-B
- 7C - горизонтальні направляючі FLH
- 8 - бічні петлі

- 9 - центральні петлі
- 10A - нижні петлі NP/HL/HL-K/VL/VL-K/FHL/FTR/LHRF/LHR/LHR-B
- 10B - нижні петлі FLH
- 11A - верхні петлі NP/HL/HL-K/VL/VL-K/FHL/FTR
- 11B - верхні петлі LHR/FLH/LHR-B
- 11C - верхні петлі LHRF
- 12 - пружина
- 13 - вал
- 14* - роз'ємний вал
- 15A* - з'єднувач валу
- 15B* - з'єднувач валу >32m²
- 16A - бічні опори
- 16B - бічні опори >32m²
- 17 - центральні опори з захисними механізмами
- 18* - центральні дистанційні опори
- 19* - двостороння ручка
- 20* - блокуючий ригель
- 21* - центральні опори
- 22A - барабани NP/FLH/LHR/LHRF/FTR/LHR-B

- 22B - барабани HL/HL-K/FHL
- 22C - барабани VL/VL-K
- 23 - дірчастий косинець
- 24 - монтажний щабель
- 25A* - консольна балка
- 25B* - консольна балка
- 26 - консолі HL-K/VL-K
- 27 - консолі LHR/LHR-B
- 28 - троси, болти, гвинти, гайки, підкладки, вкладки, клини
- 29 - верхня і нижня прокладка
- 30 - монтажний косинець
- 31* - замок барабанный
- 32* - планка верхнього одвірка
- 33* - підсилювальний профіль Omega B>4750
- 34* - підшипник >380kg

* - опційні елементи

DK

OVERSIGT OVER BESTANDDELE

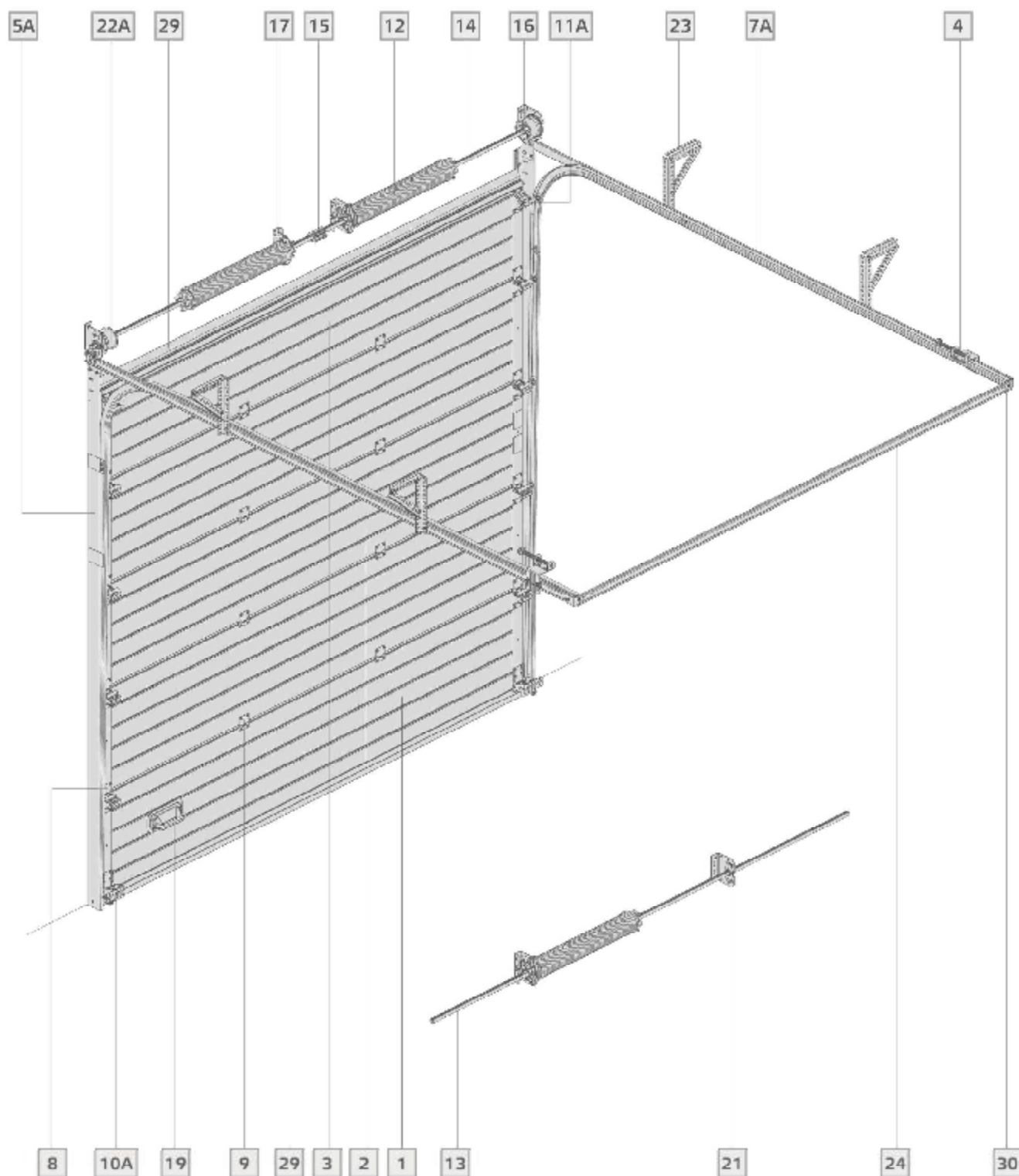
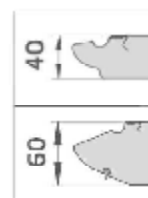
- 1 - undersektion med beslag
- 2 - midtersektion med beslag
- 3 - oversektion med beslag
- 4 - dørstopper
- 5A - lodrette vinkler NP/LHR/LHRF/FTR/FLH/LHR-B/FHL
- 5B - lodrette vinkler HL/HL-K
- 5C - lodrette vinkler VL/VL-K
- 6 - pakninger til lodrette føringsskinner 40mm
- 7A - vandrette føringsskinner NP/HL/HL-K/FTR/FHL
- 7B - vandrette føringsskinner LHR/LHRF/LHR-B
- 7C - vandrette føringsskinner FLH
- 8 - sidehængsler
- 9 - midterhængsler
- 10A - underhængsler NP/HL/HL-K/VL/VL-K/FHL/

- FTR/LHRF/LHR/LHR-B
- 10B - underhængsler FLH
- 11A - overhængsler NP/HL/HL-K/VL/VL-K/FHL/FTR
- 11B - overhængsler LHR/FLH/LHR-B
- 11C - overhængsler LHRF
- 12 - feder
- 13 - aksel
- 14* - delt aksel
- 15A* - forbindelsesstykke til akslen
- 15B* - forbindelsesstykke til akslen >32m²
- 16A - sidestøtter
- 16B - sidestøtter >32m²
- 17 - midterstøtter med sikringer
- 18* - midterafstandsstykke
- 19* - dobbeltsidigt greb
- 20* - låserigel
- 21* - midterstøtter
- 22A - tromler NP/FLH/LHR/LHRF/FTR/LHR-B

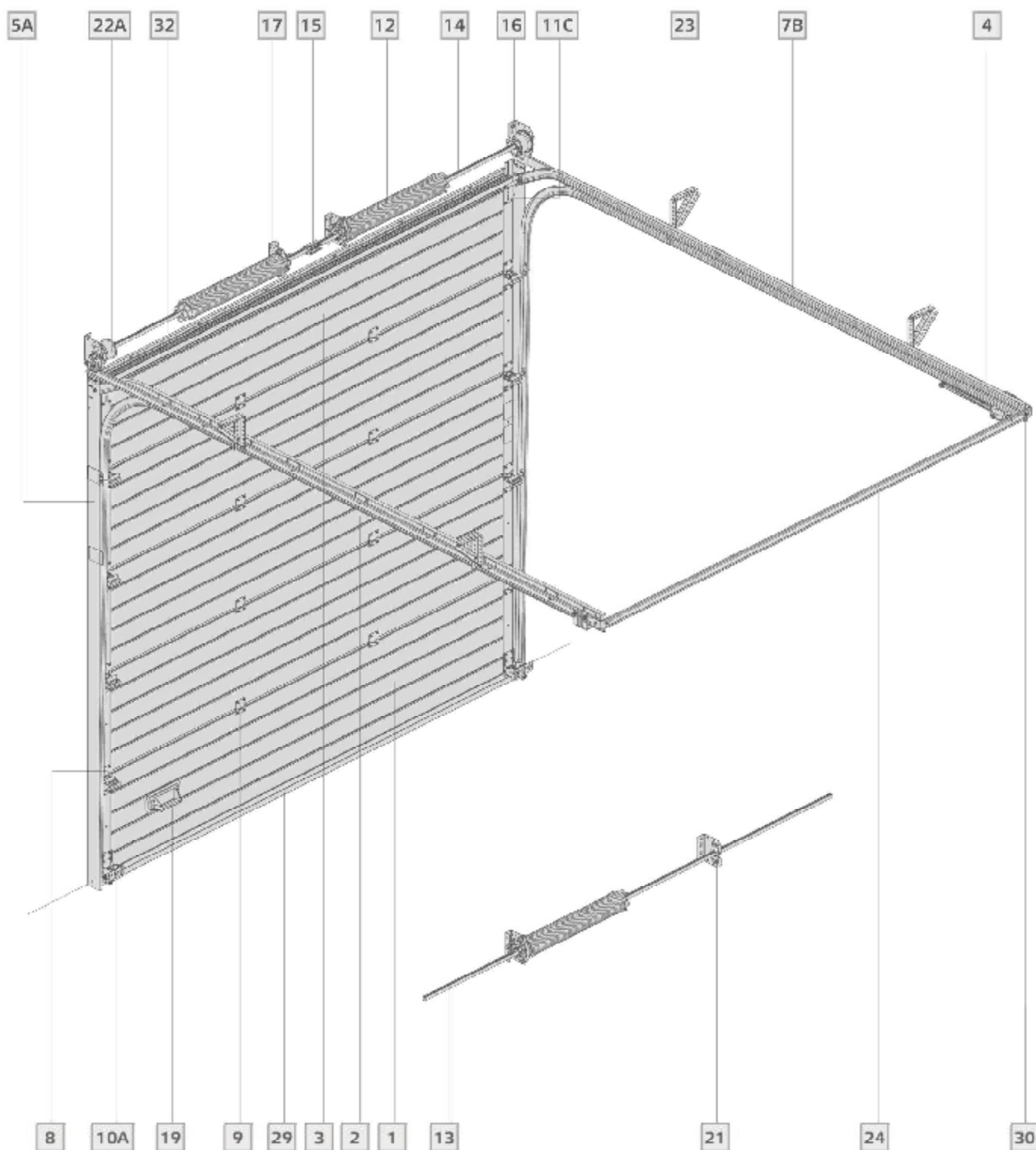
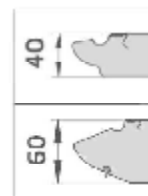
- 22B - tromler HL/HL-K/FHL
- 22C - tromler VL/VL-K
- 23 - perforeret vinkel
- 24 - monterings tværstykke
- 25A* - konsolbjælke
- 25B* - konsolbjælke
- 26 - konsol HL-K/VL-K
- 27 - konsol LHR/LHR-B
- 28 - tove, skruer, skaftskruer, møtrikker, underlagsskiver, indlæg, kiler
- 29 - øvre og under pakning
- 30 - monteringsvinkel
- 31* - spærrebolt
- 32* - overførselsliste
- 33* - Omega B>4750 styrkeprofil
- 34* - forsyning >380kg

* - optionselementer

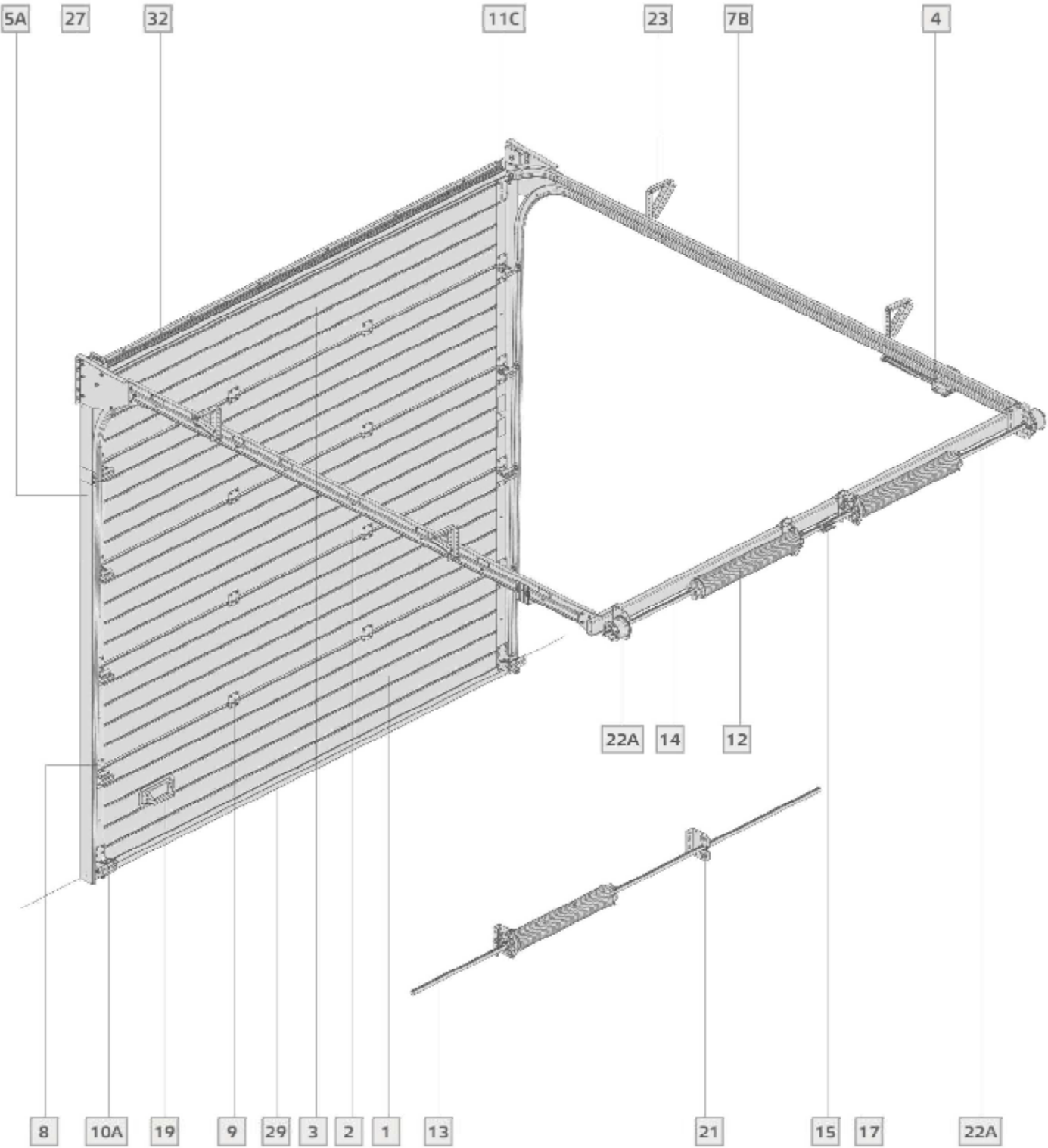
NP



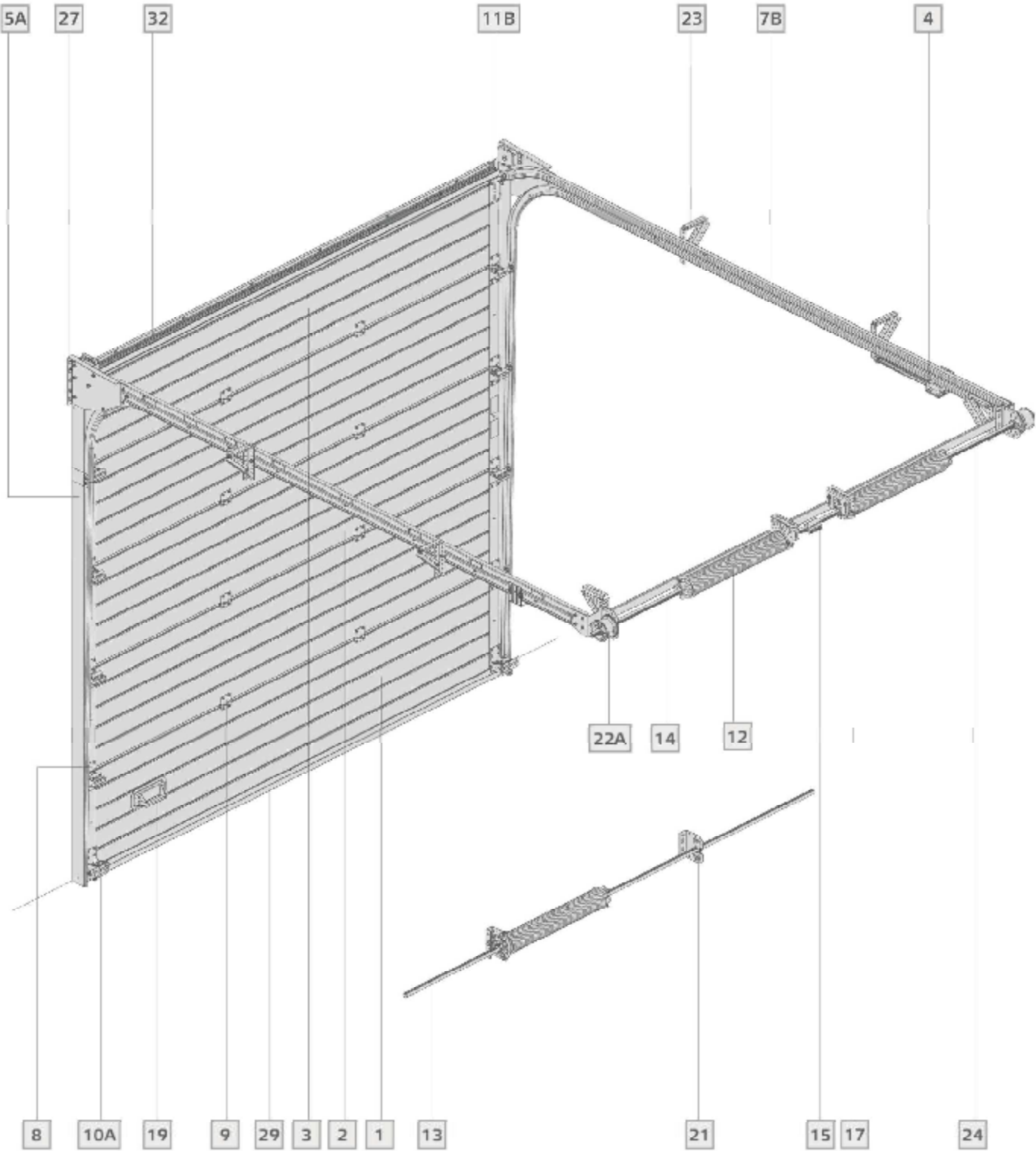
LHRF



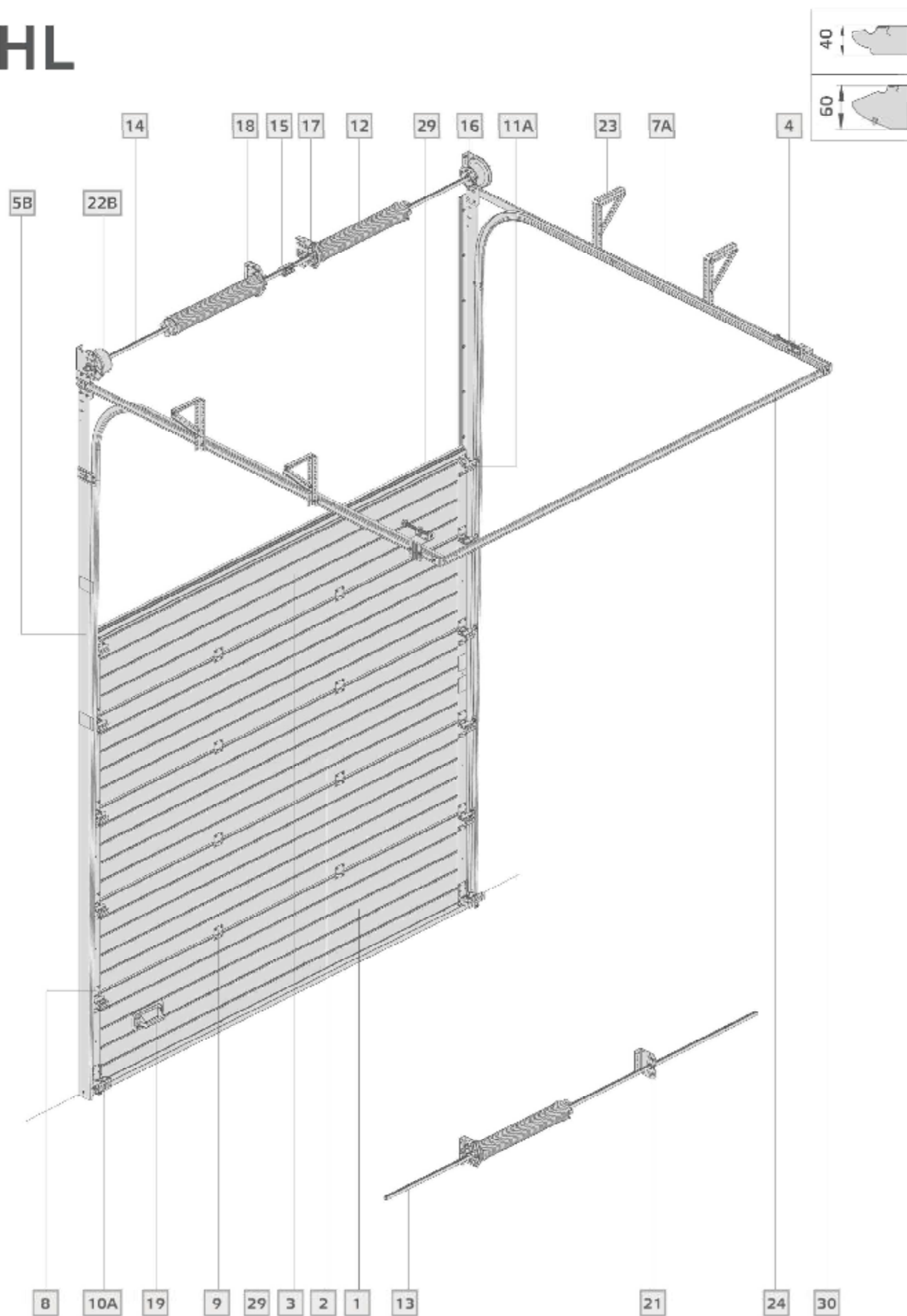
LHR



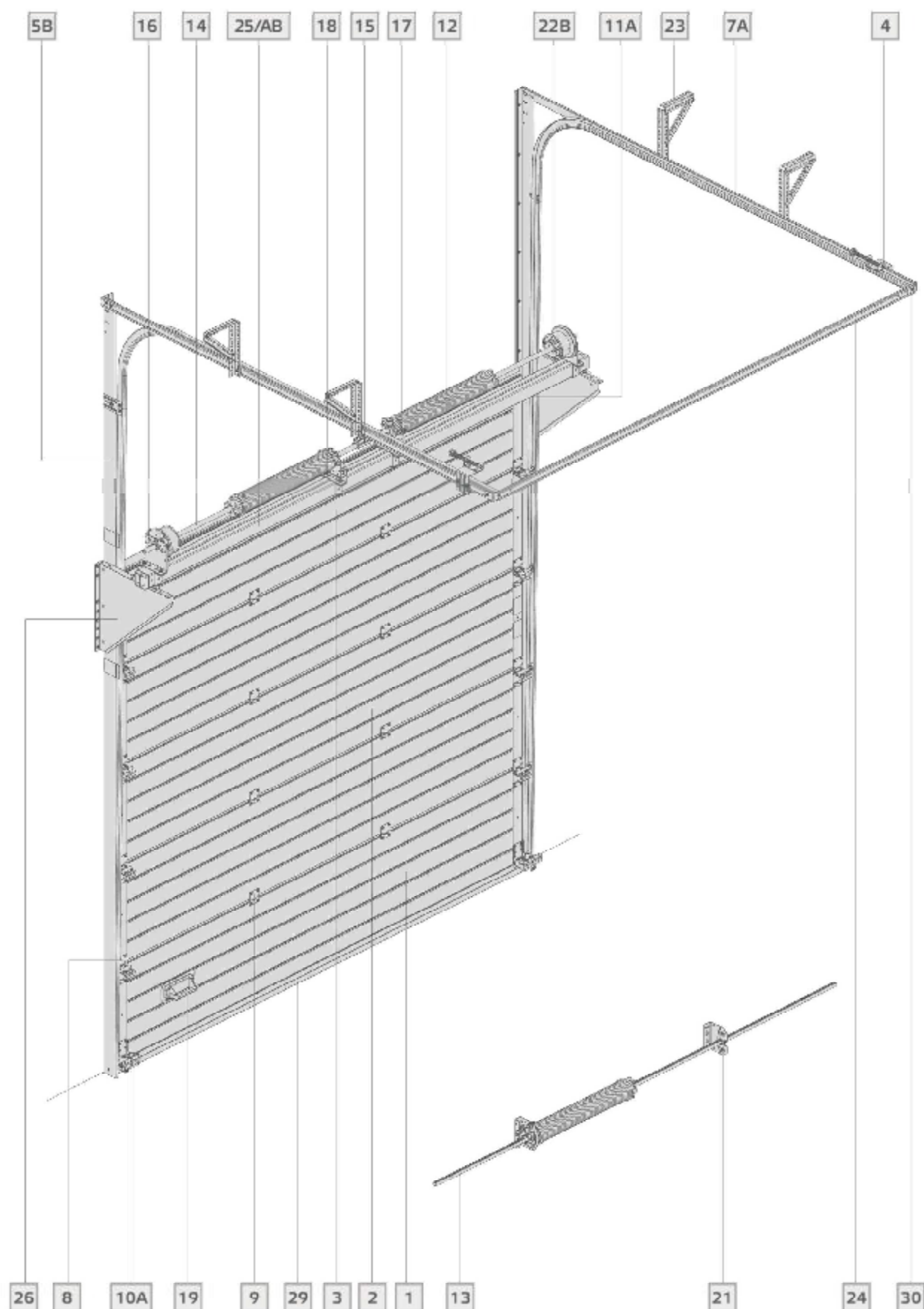
LHR-B



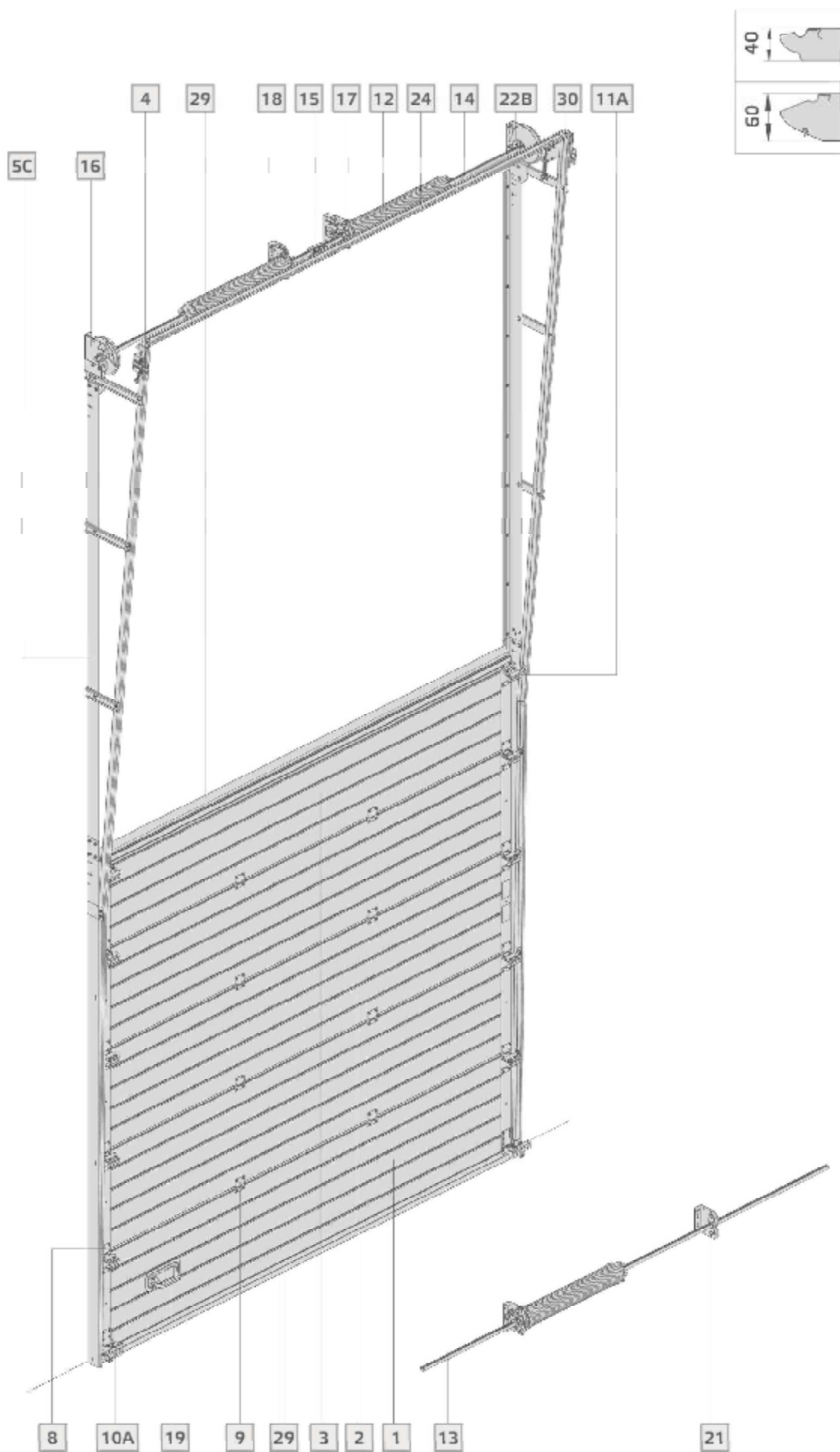
HL



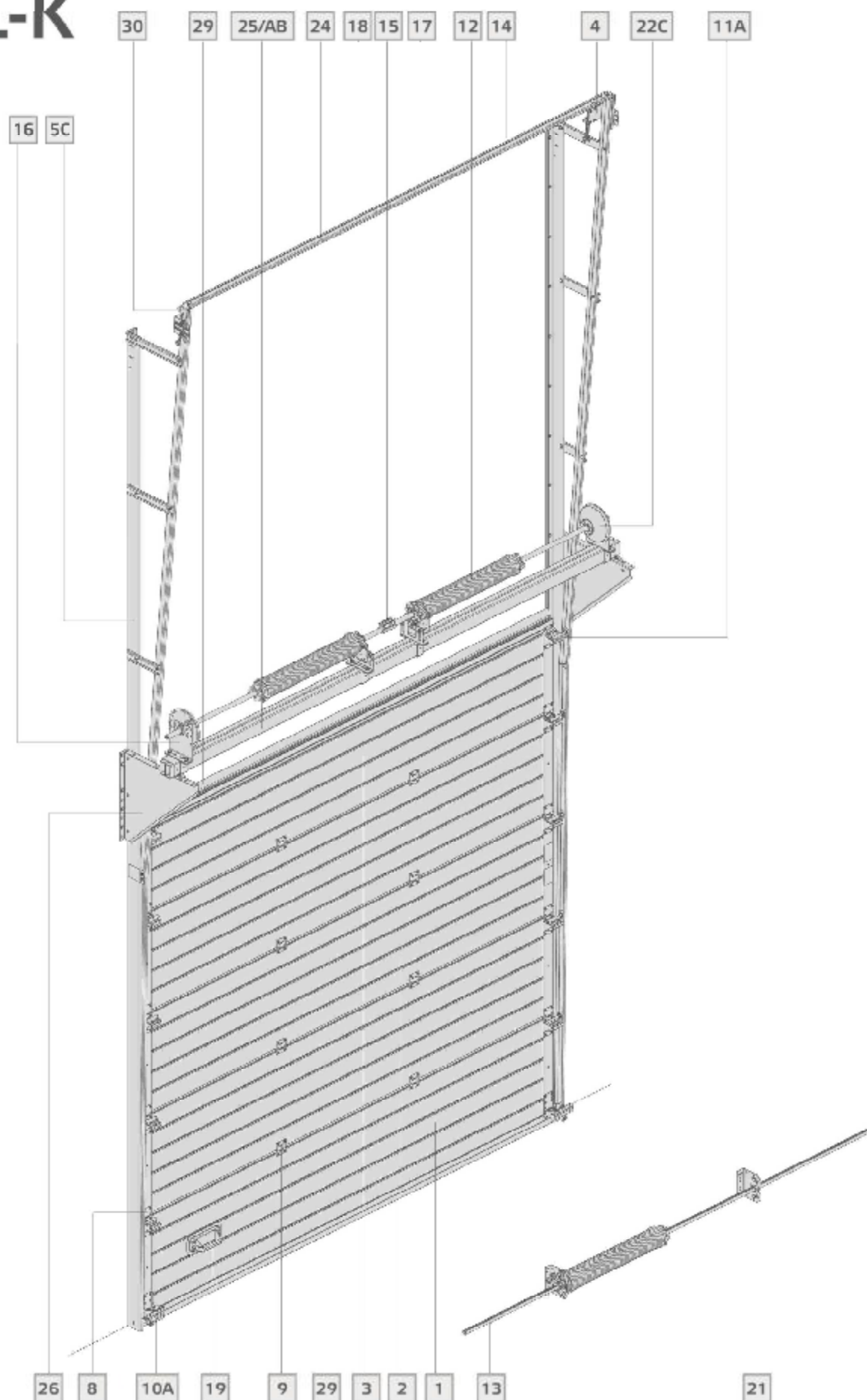
HL-K



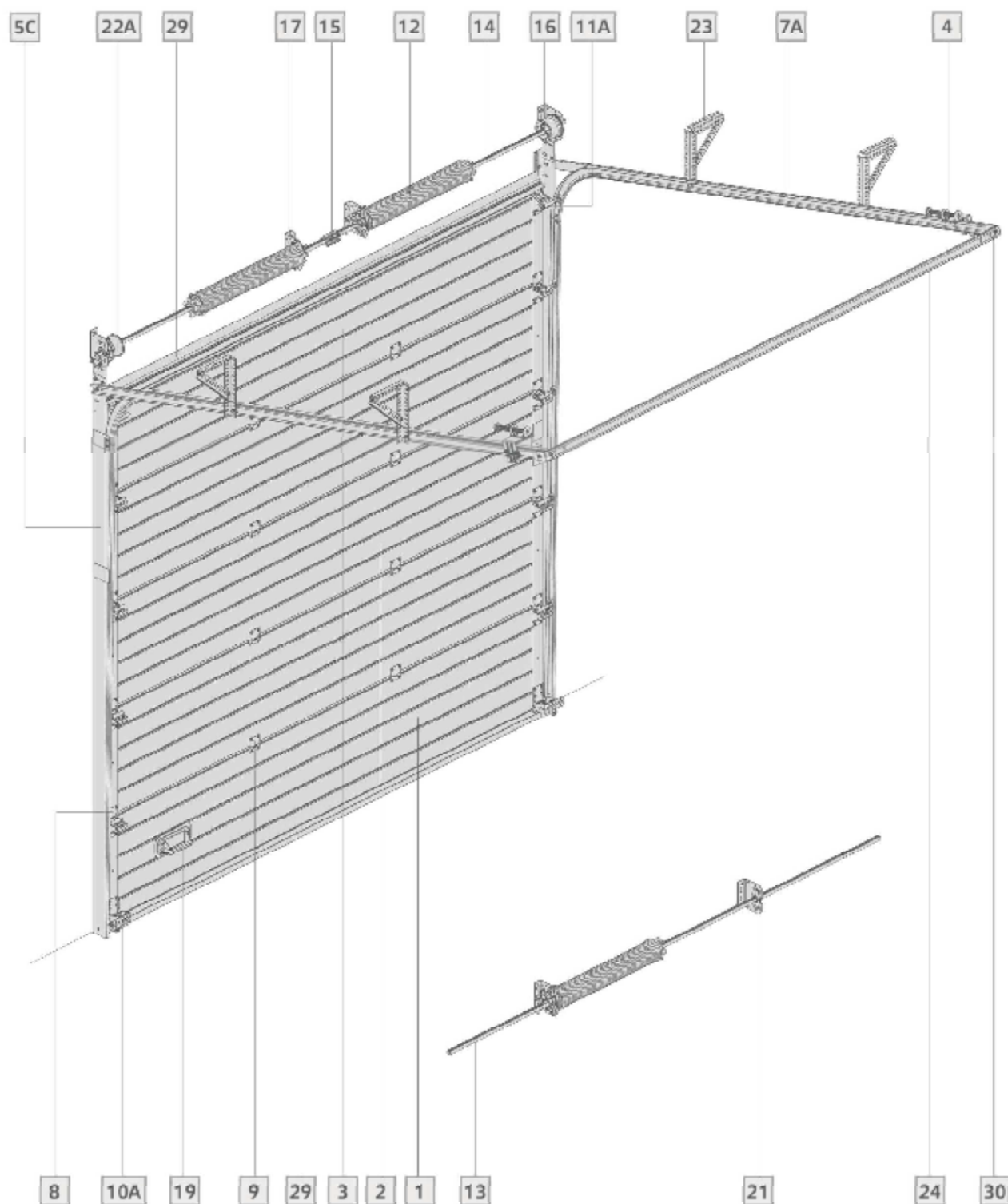
VL



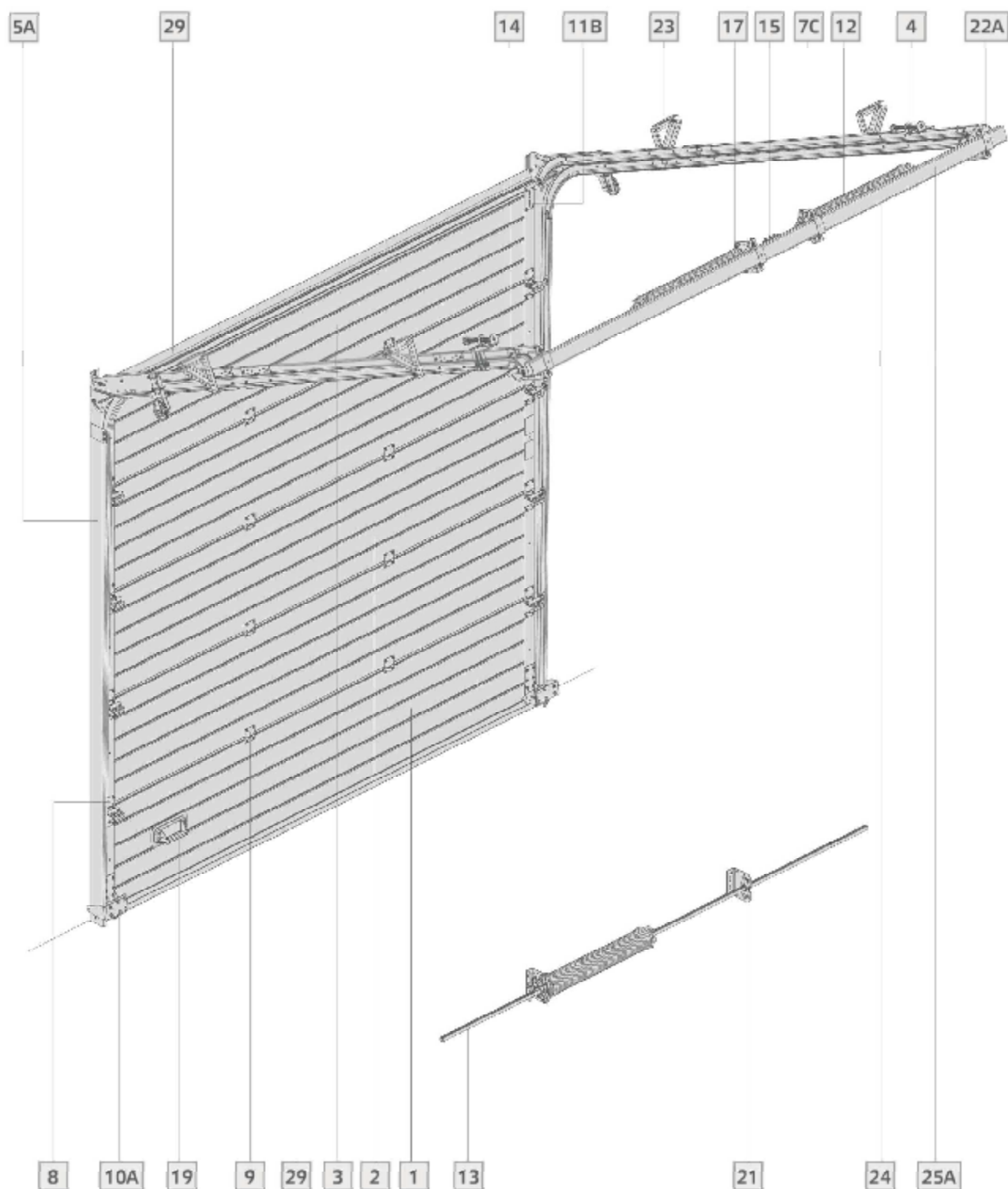
VL-K



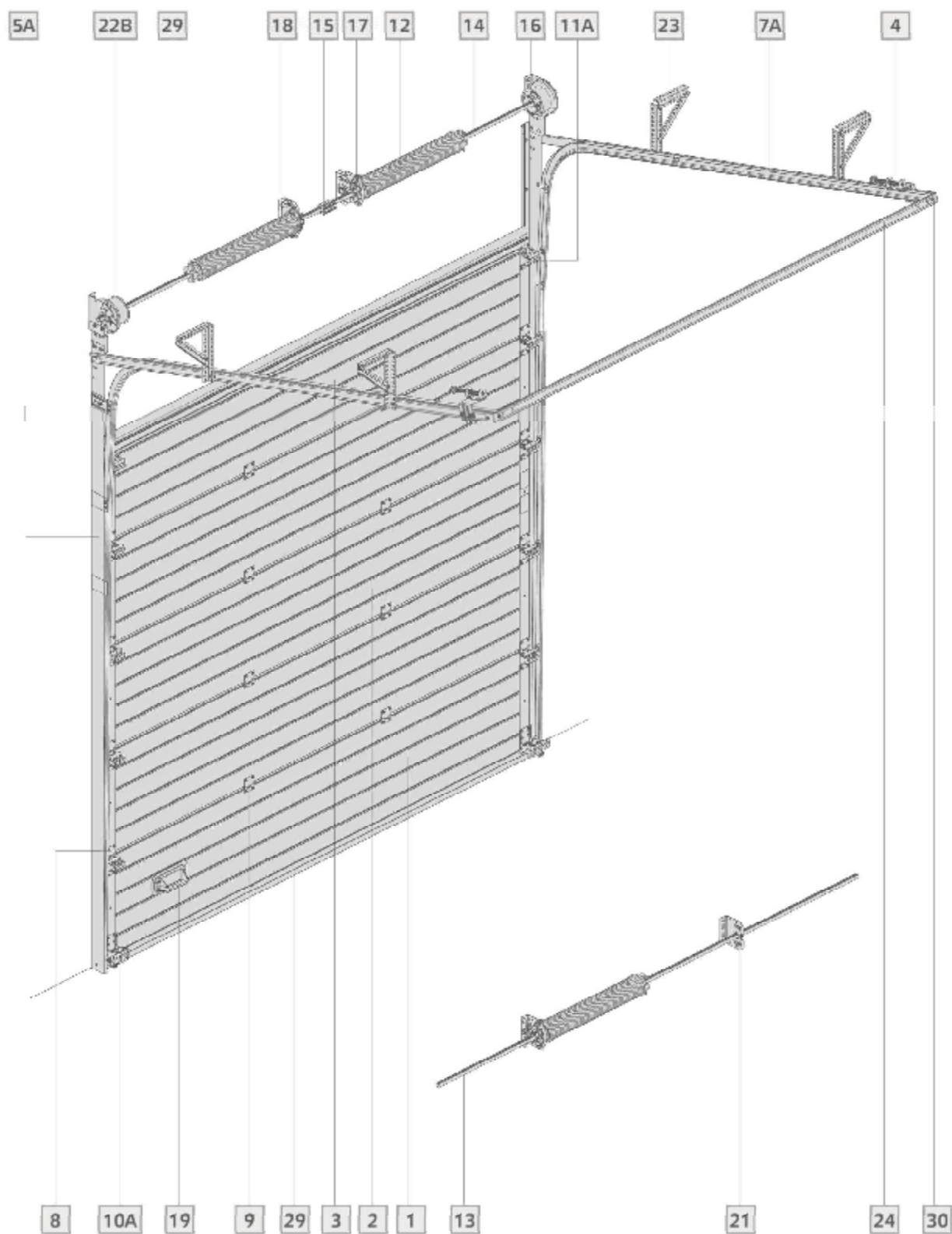
FTR



FLH



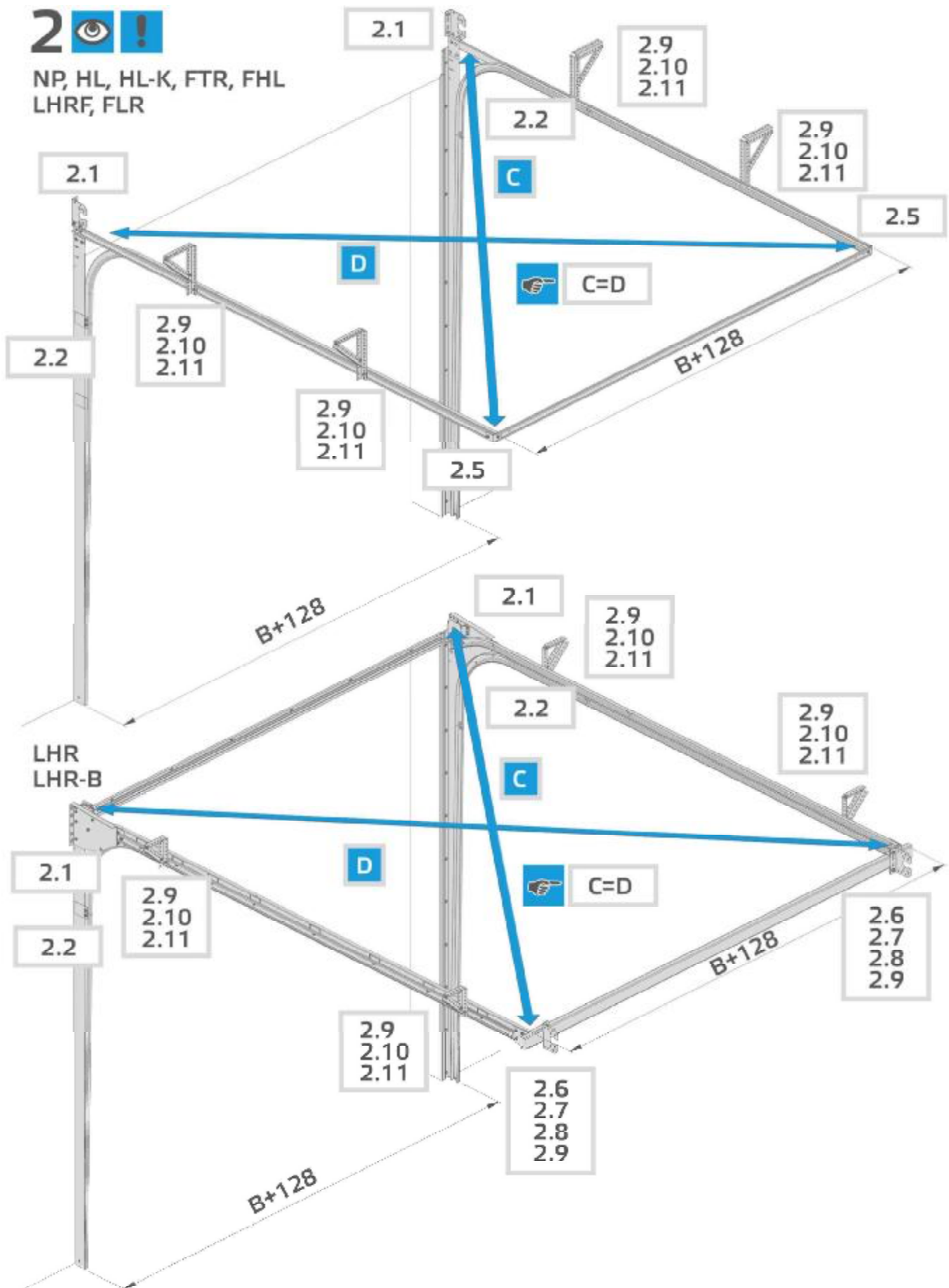
FHL





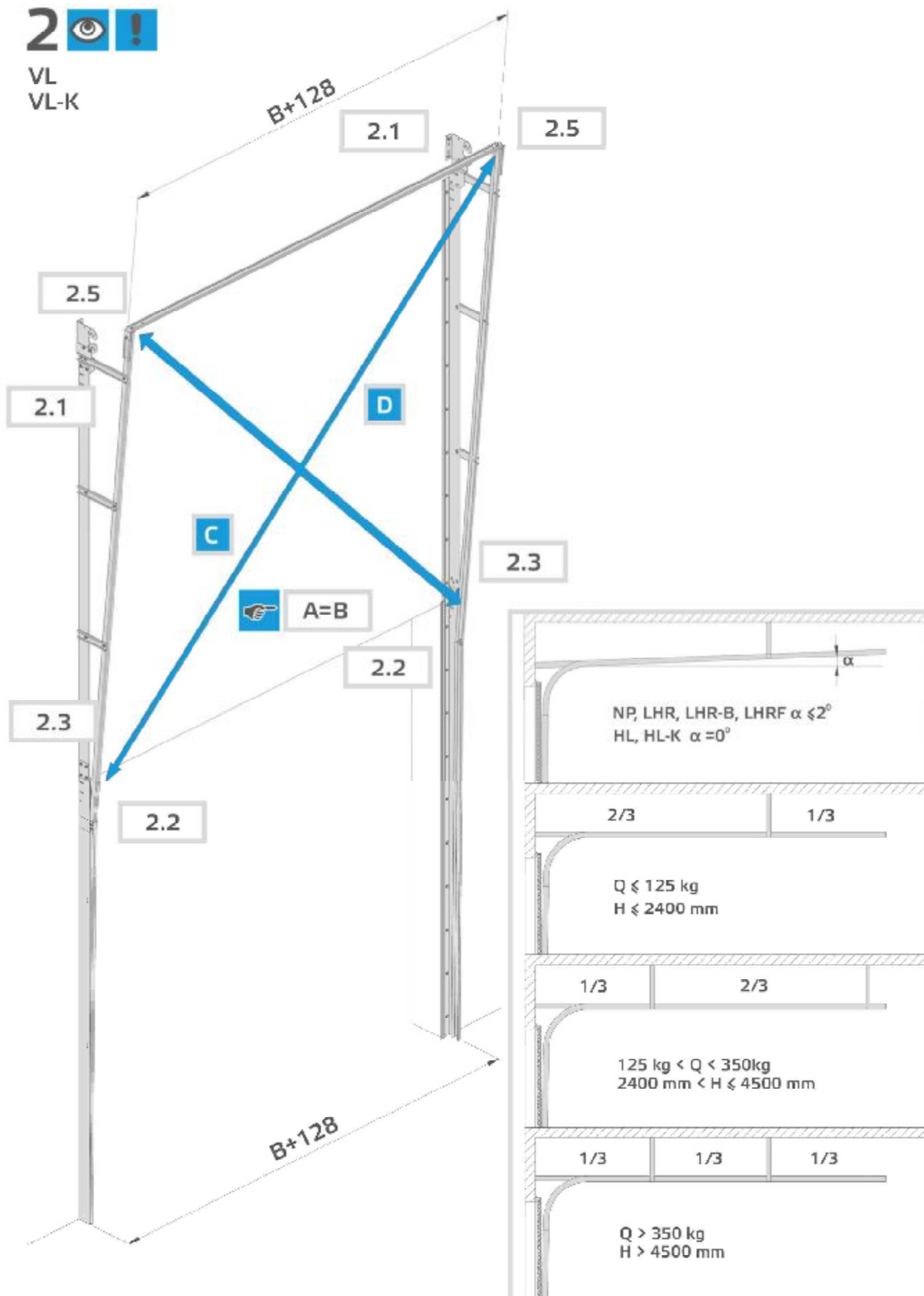


NP, HL, HL-K, FTR, FHL
LHRF, FLR

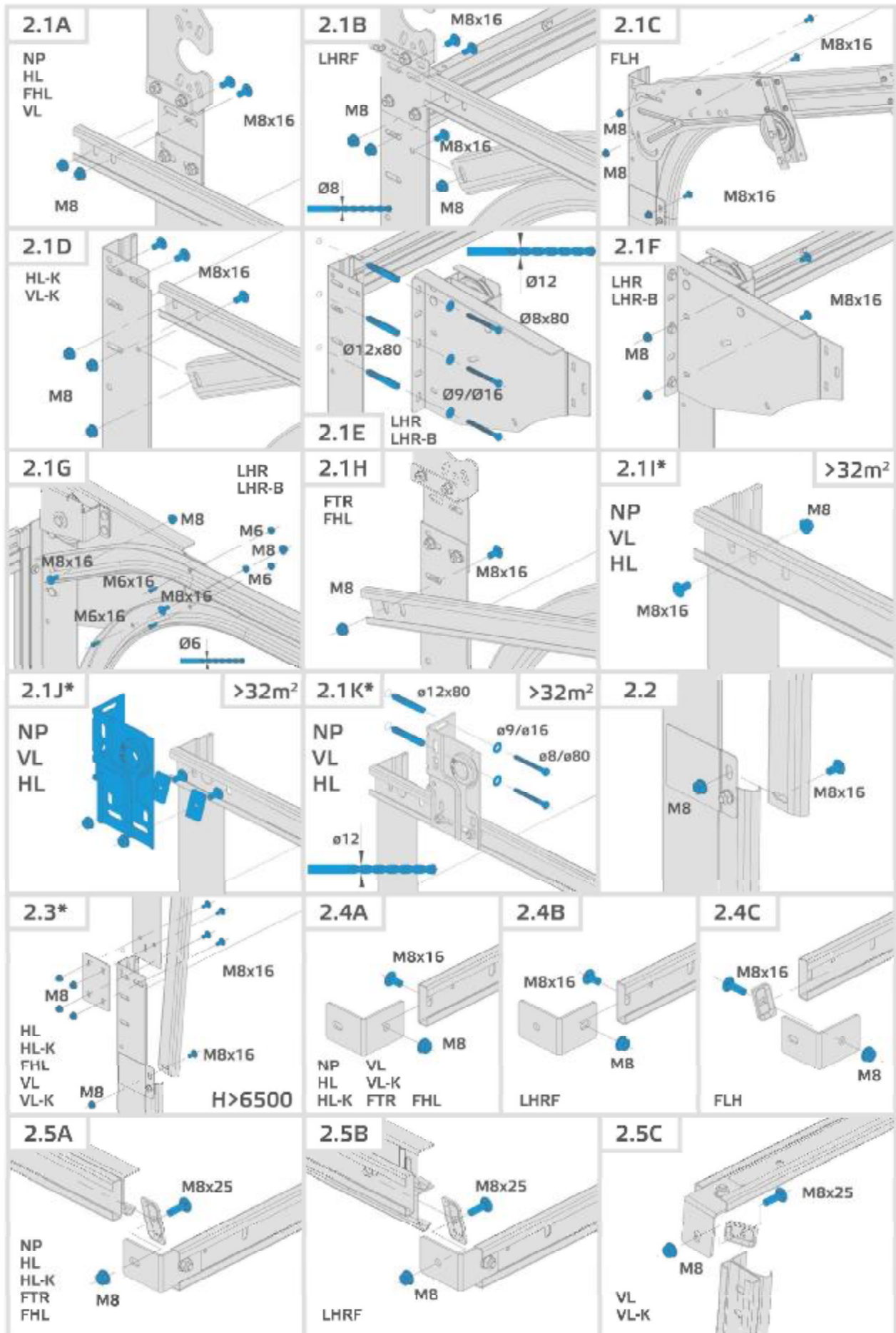




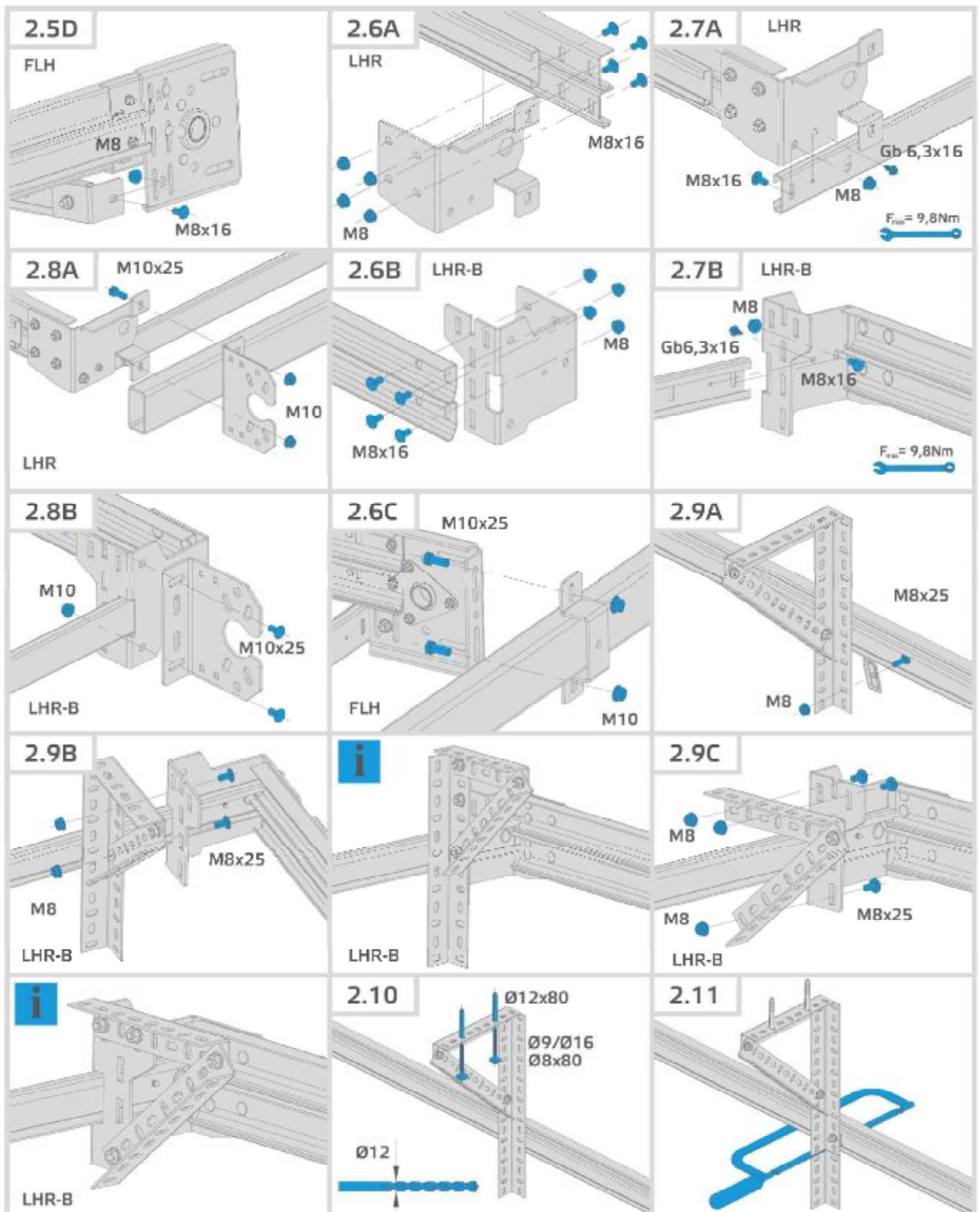
VL
VL-K



2

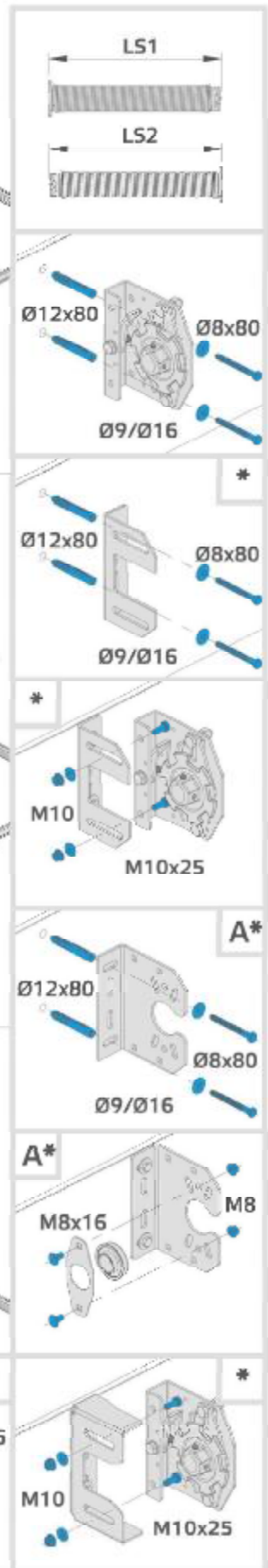
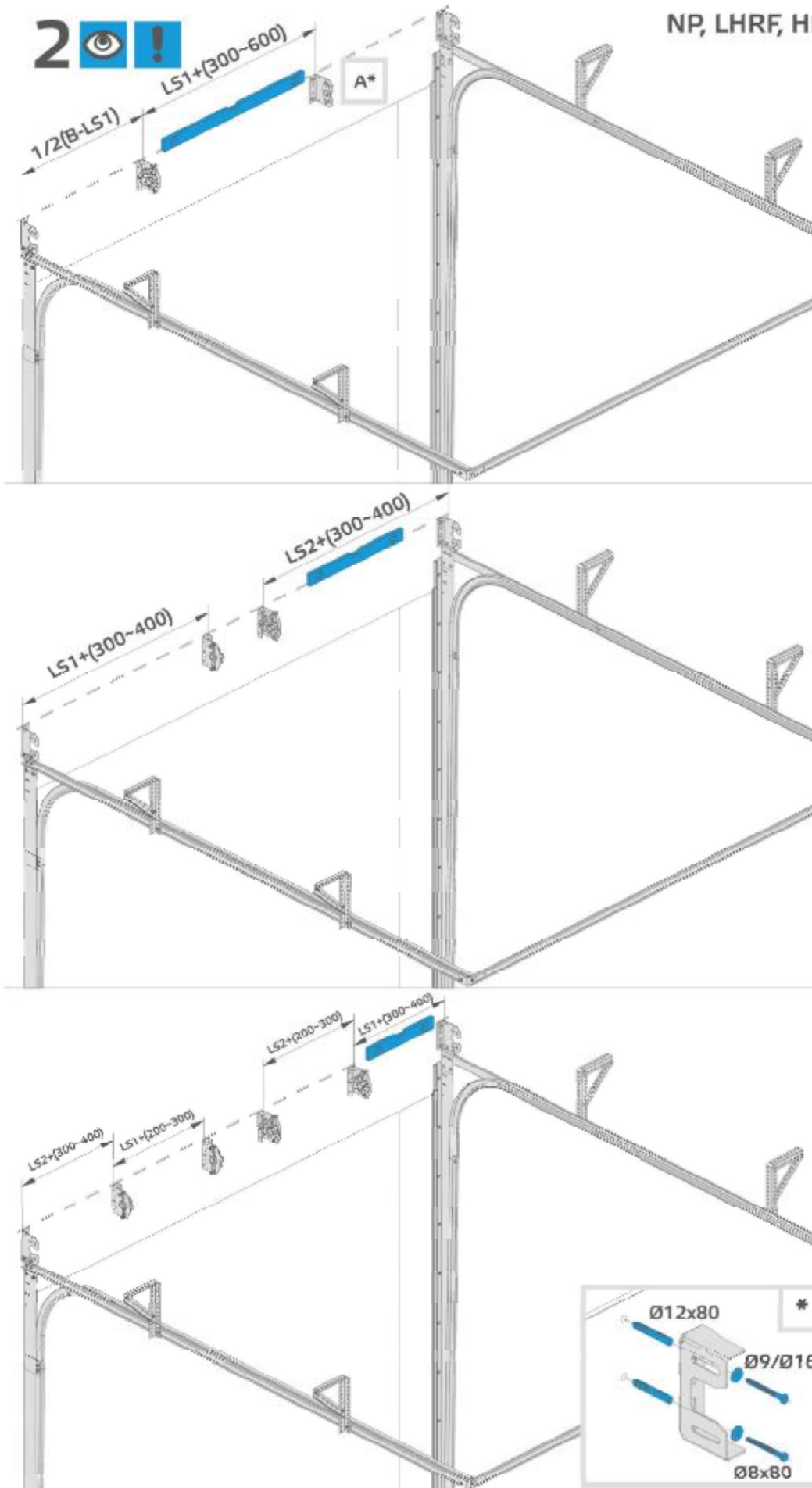


2



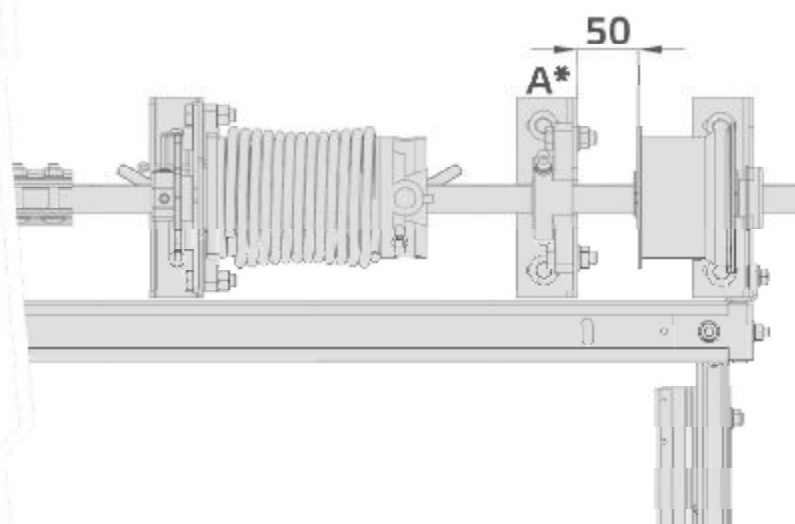
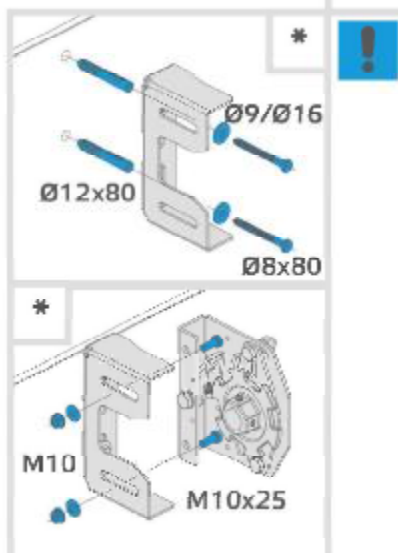
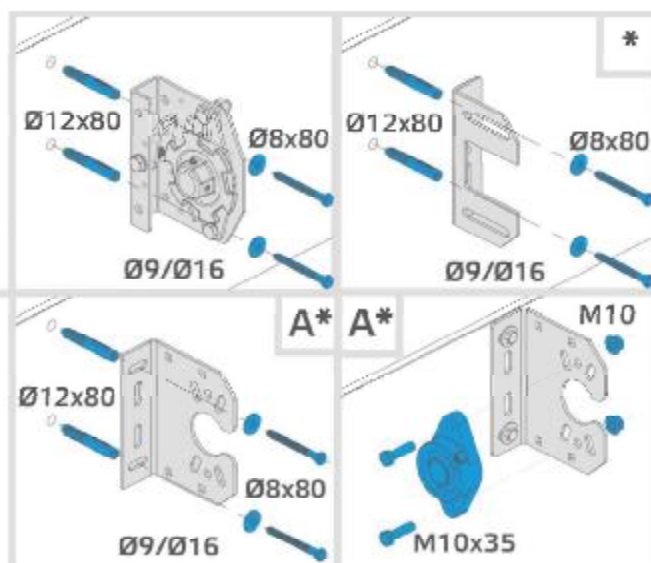
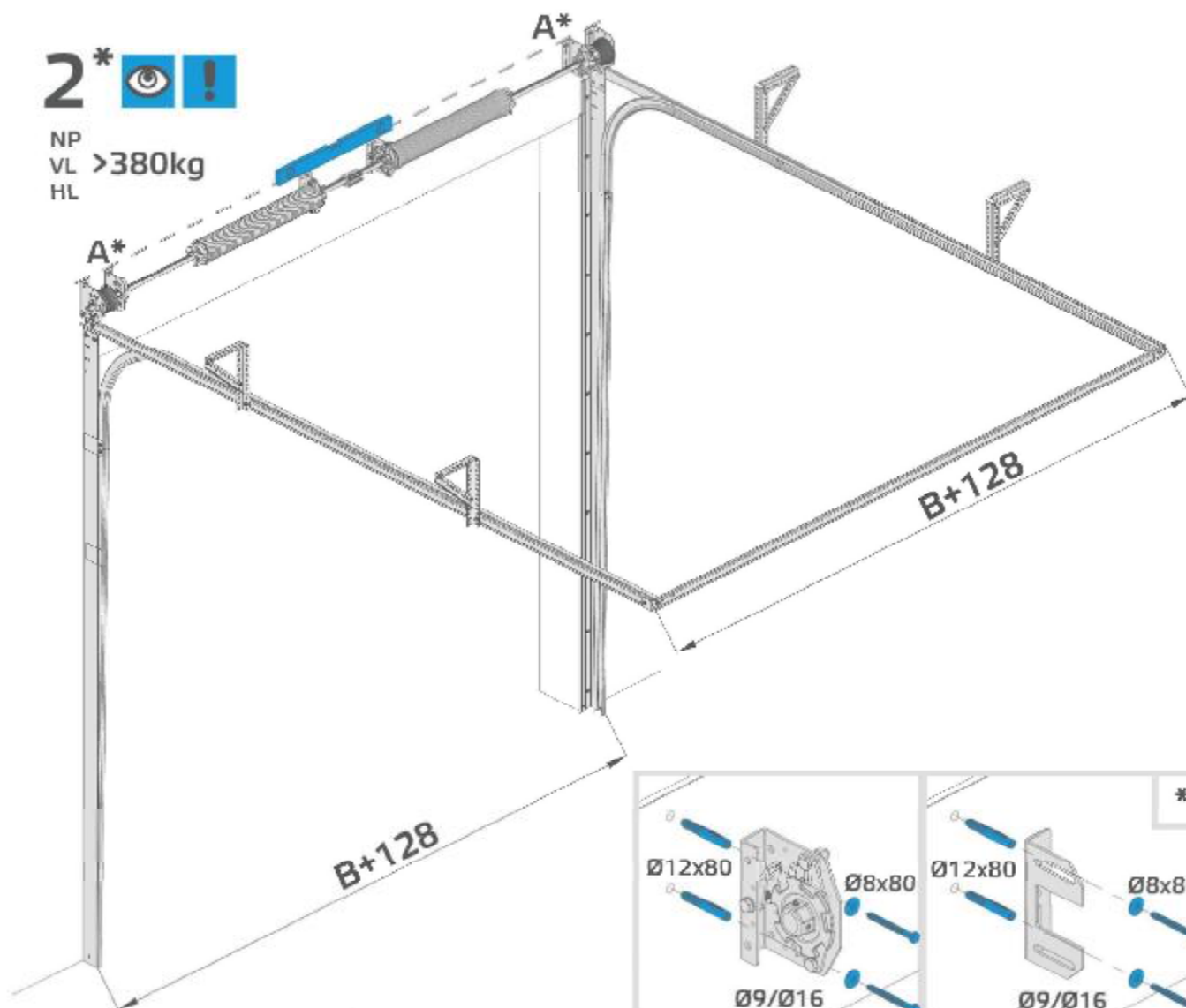
2  

NP, LHRF, HL, FTR, FHL



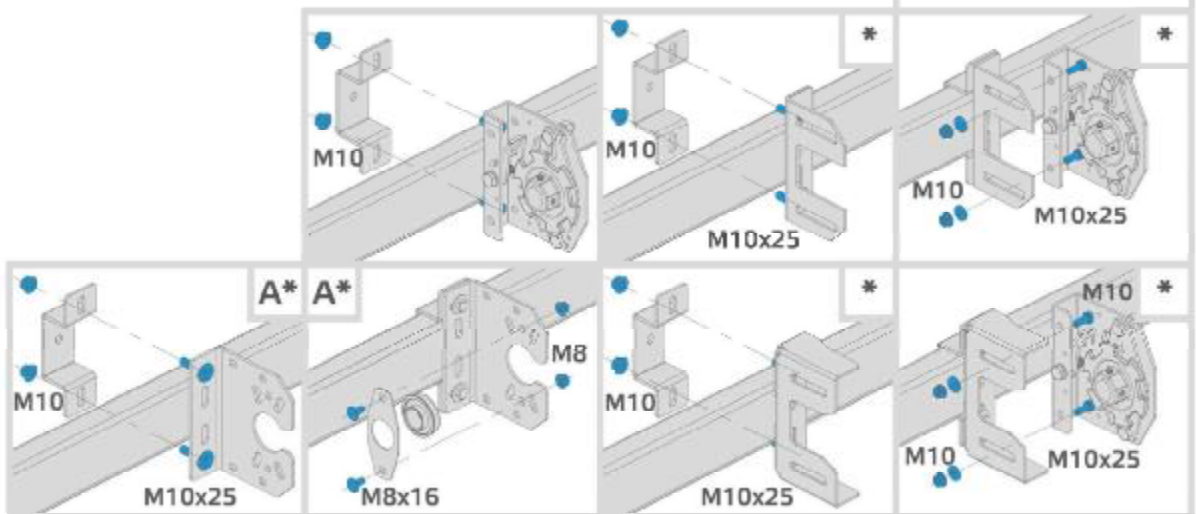
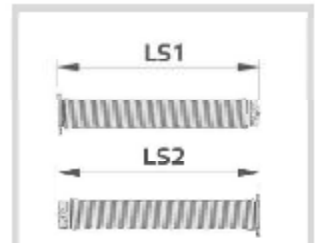
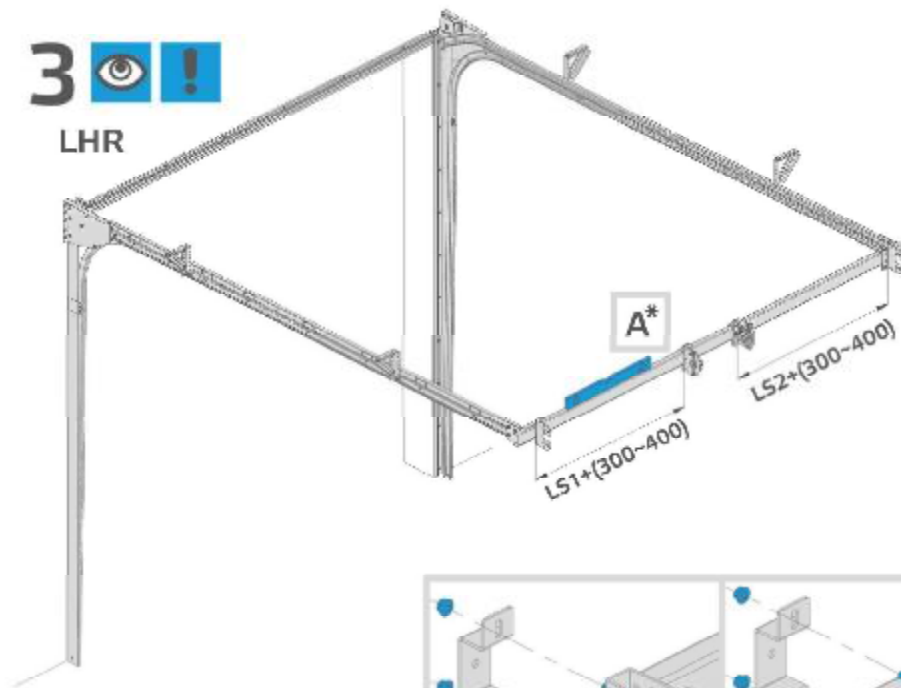
2*  

NP
VL >380kg
HL

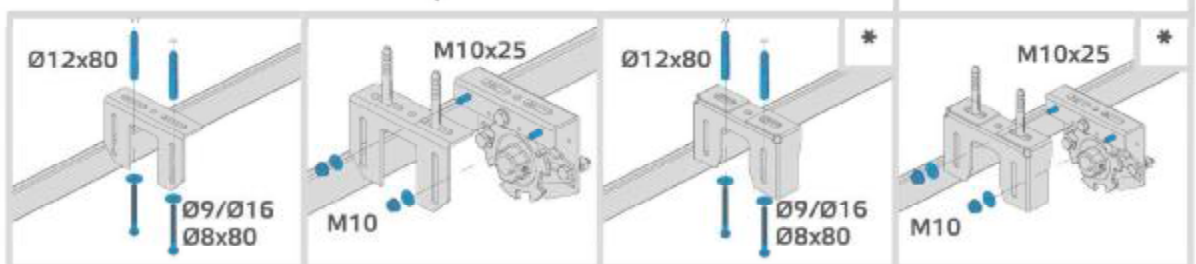
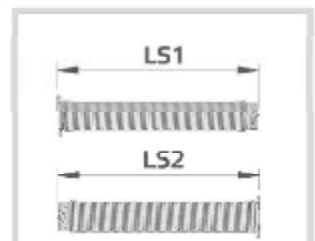
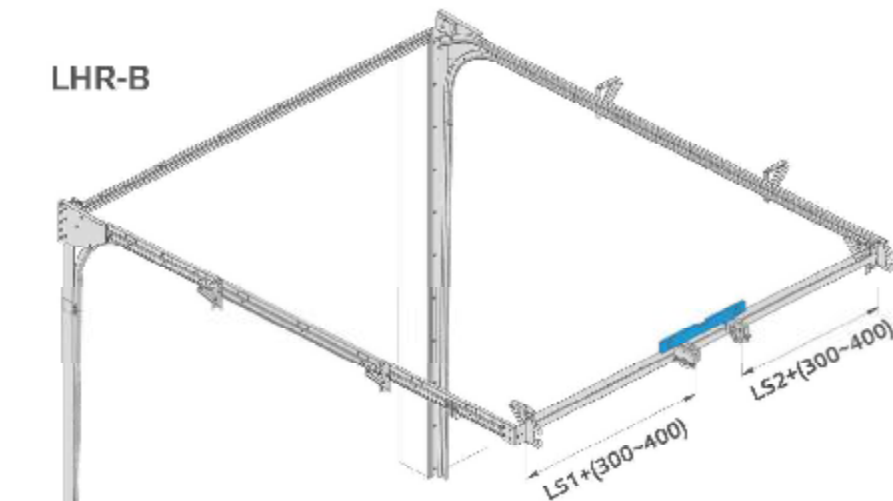


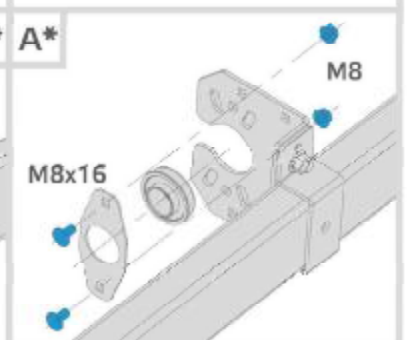
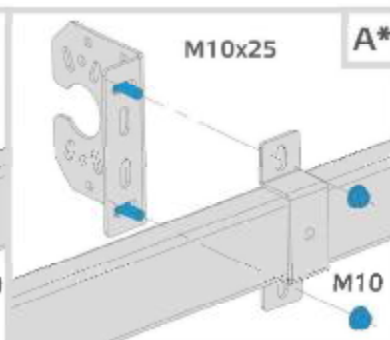
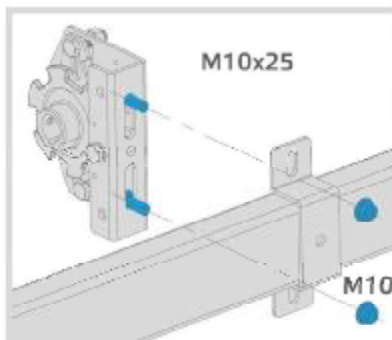
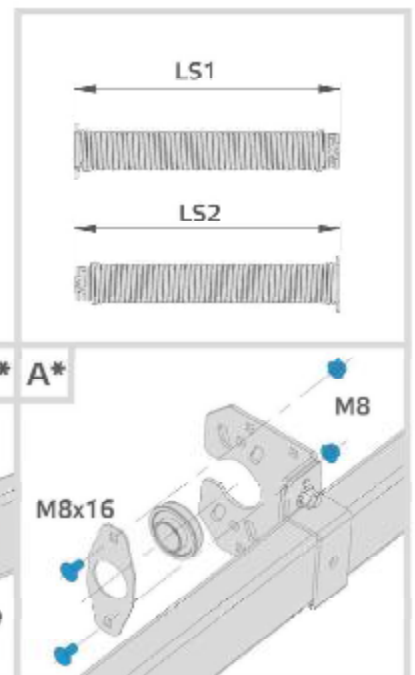
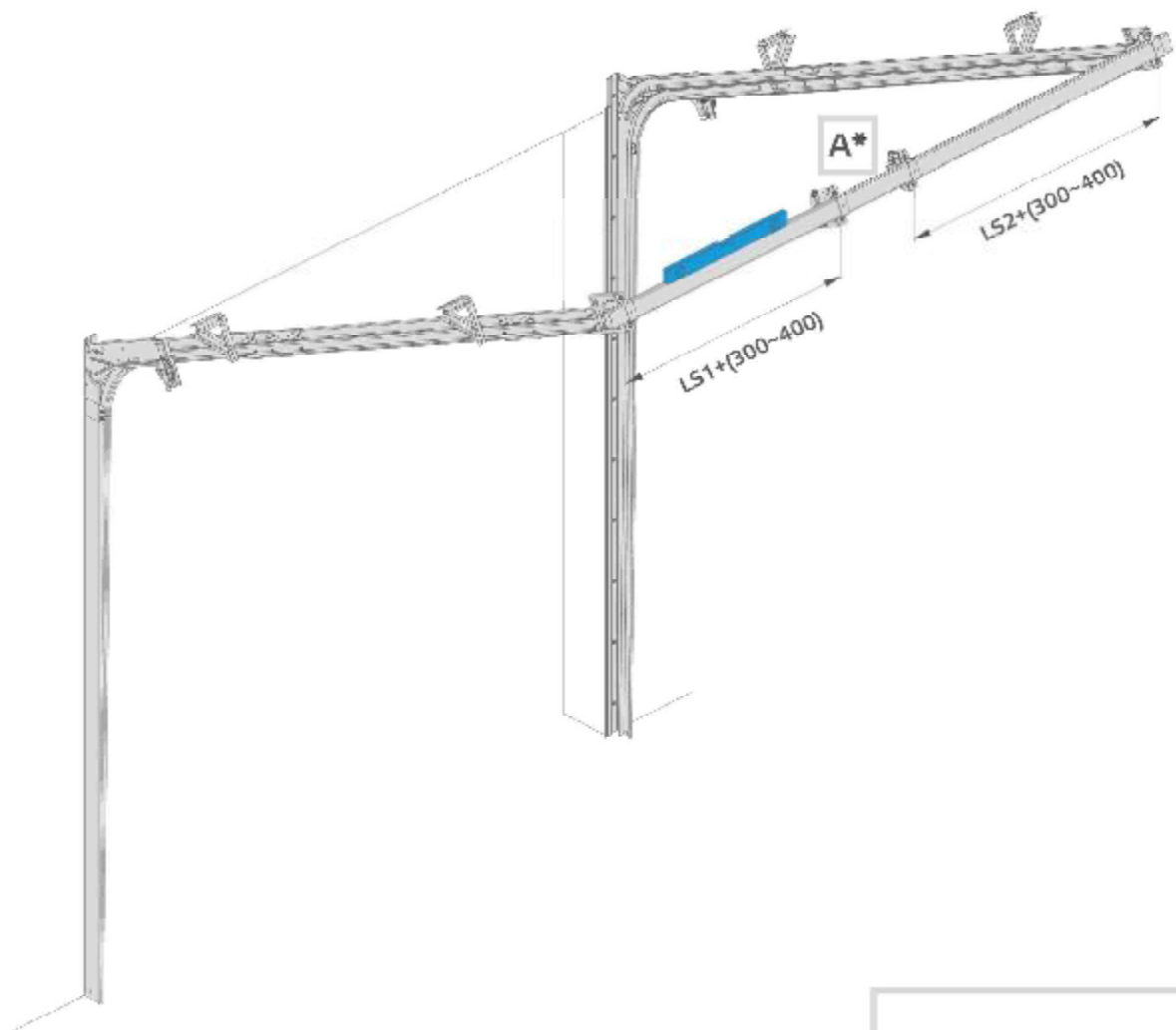
3  

LHR

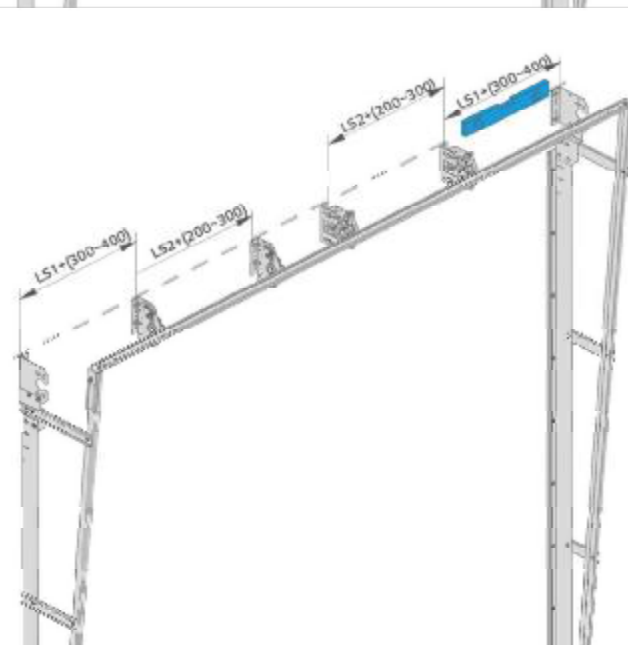
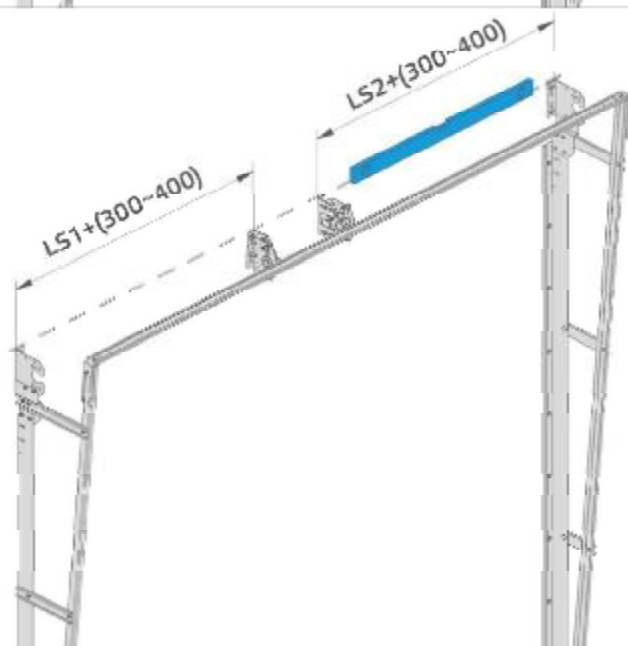
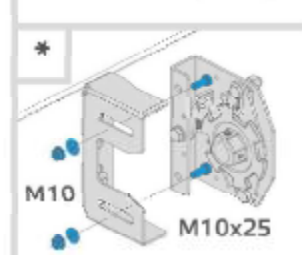
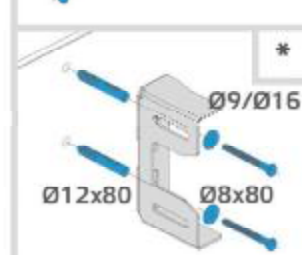
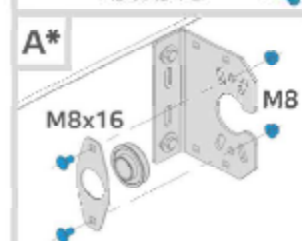
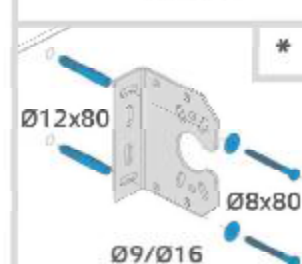
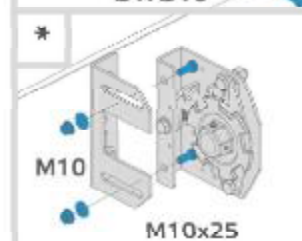
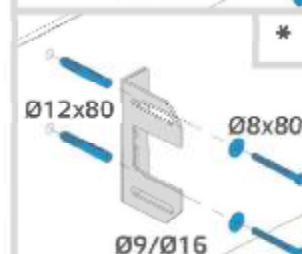
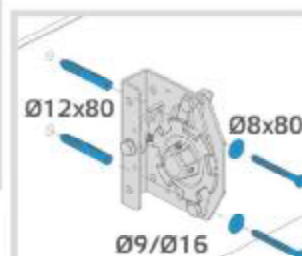
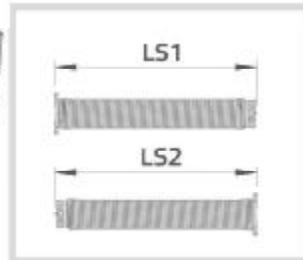
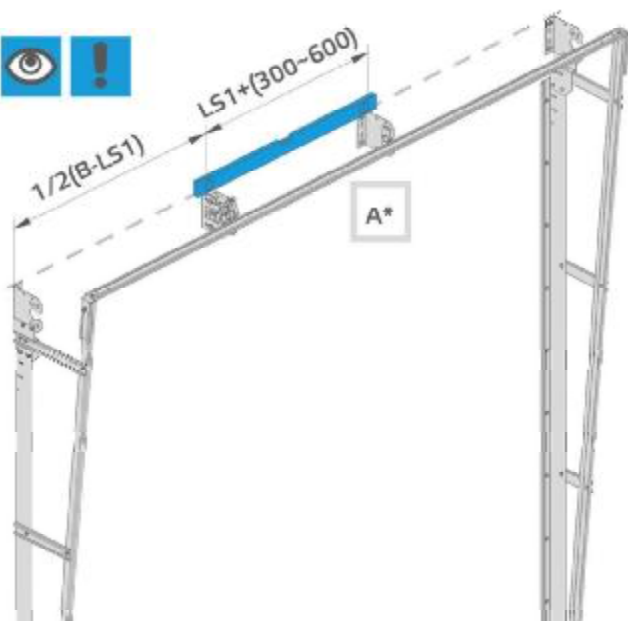


LHR-B



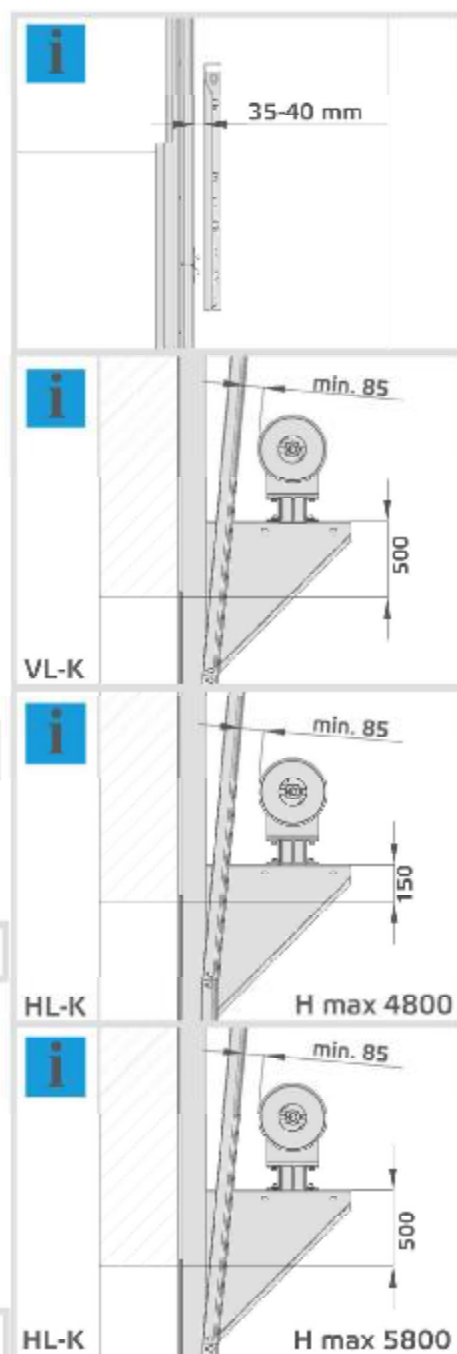
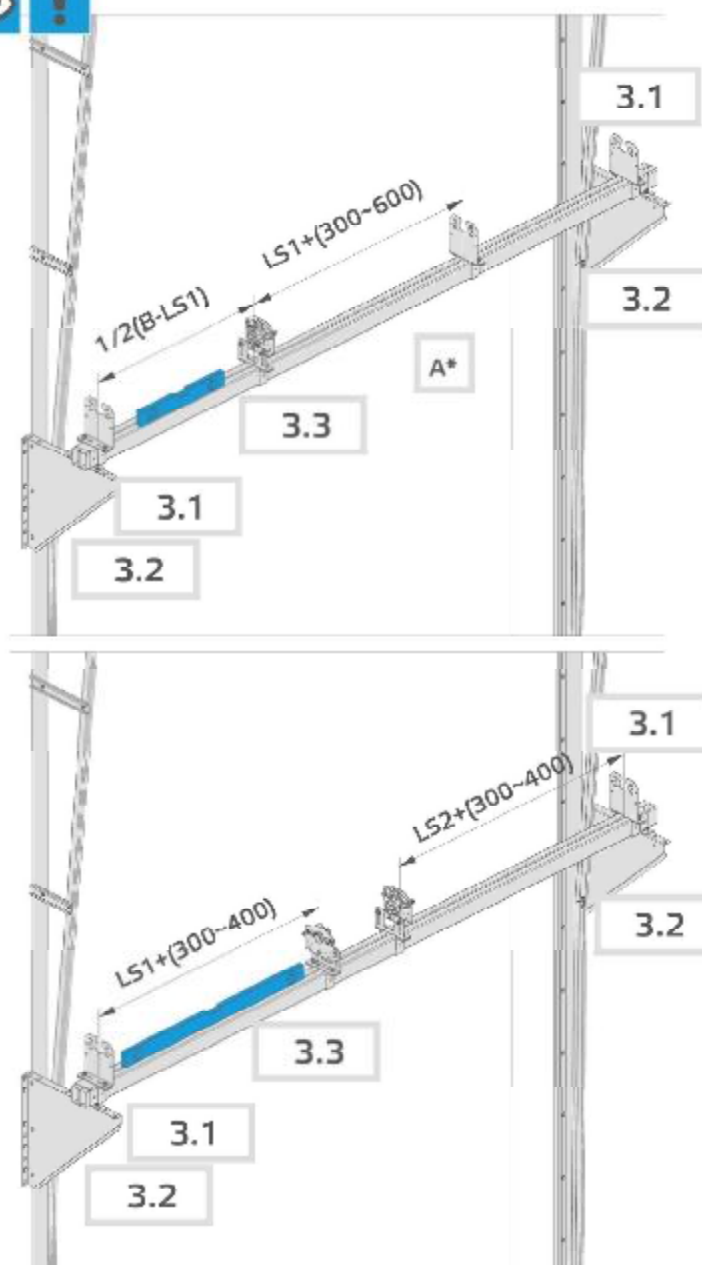


3  
VL



3

VL-K
HL-K



$B \leq 4000$

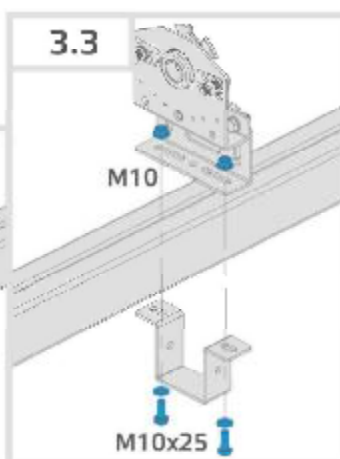
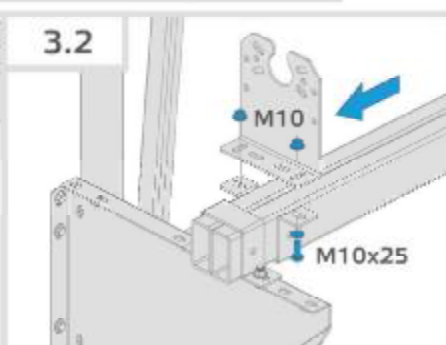
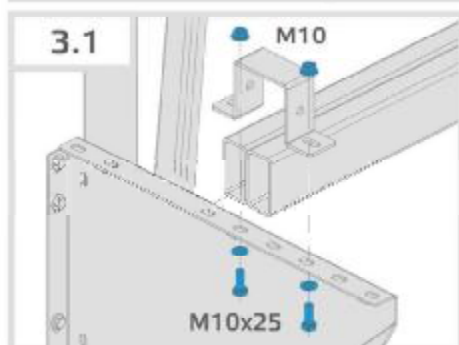
80x40

80x80

$B > 4000$

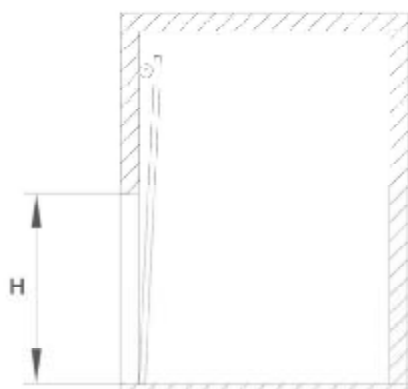
120x40

120x80

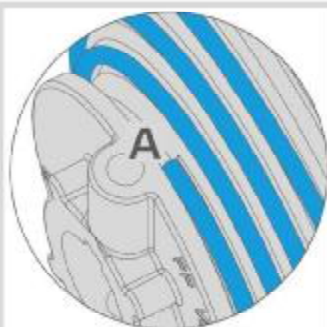
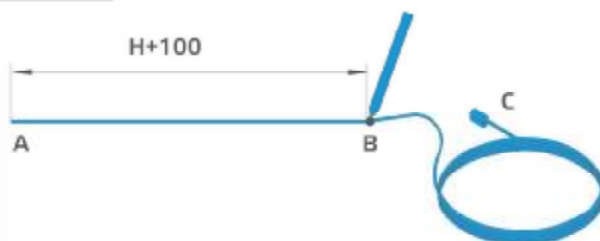


4

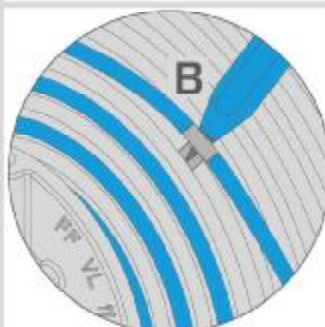
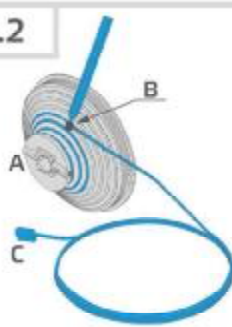
VL/VL-K



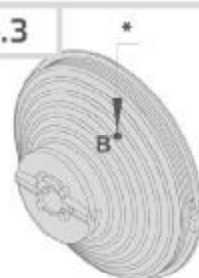
4.1



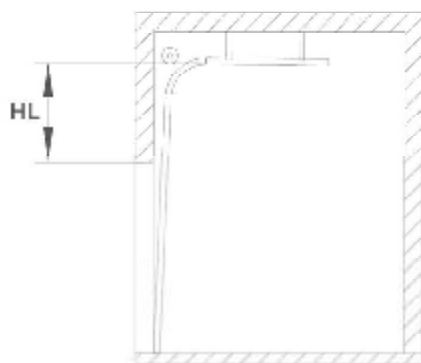
4.2



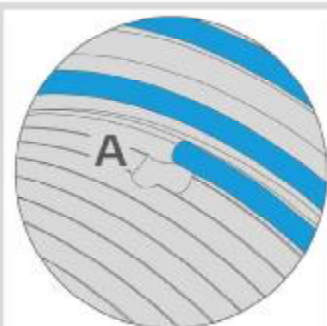
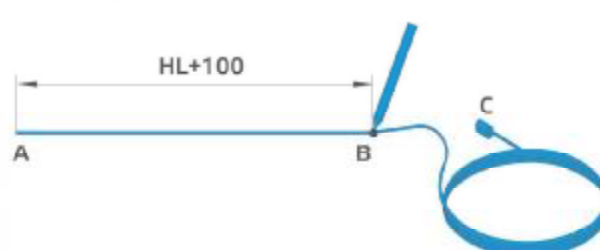
4.3



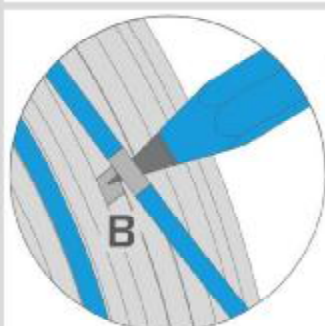
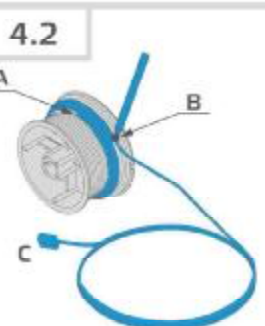
HL/HL-K



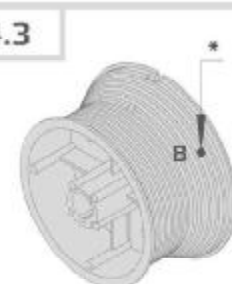
4.1

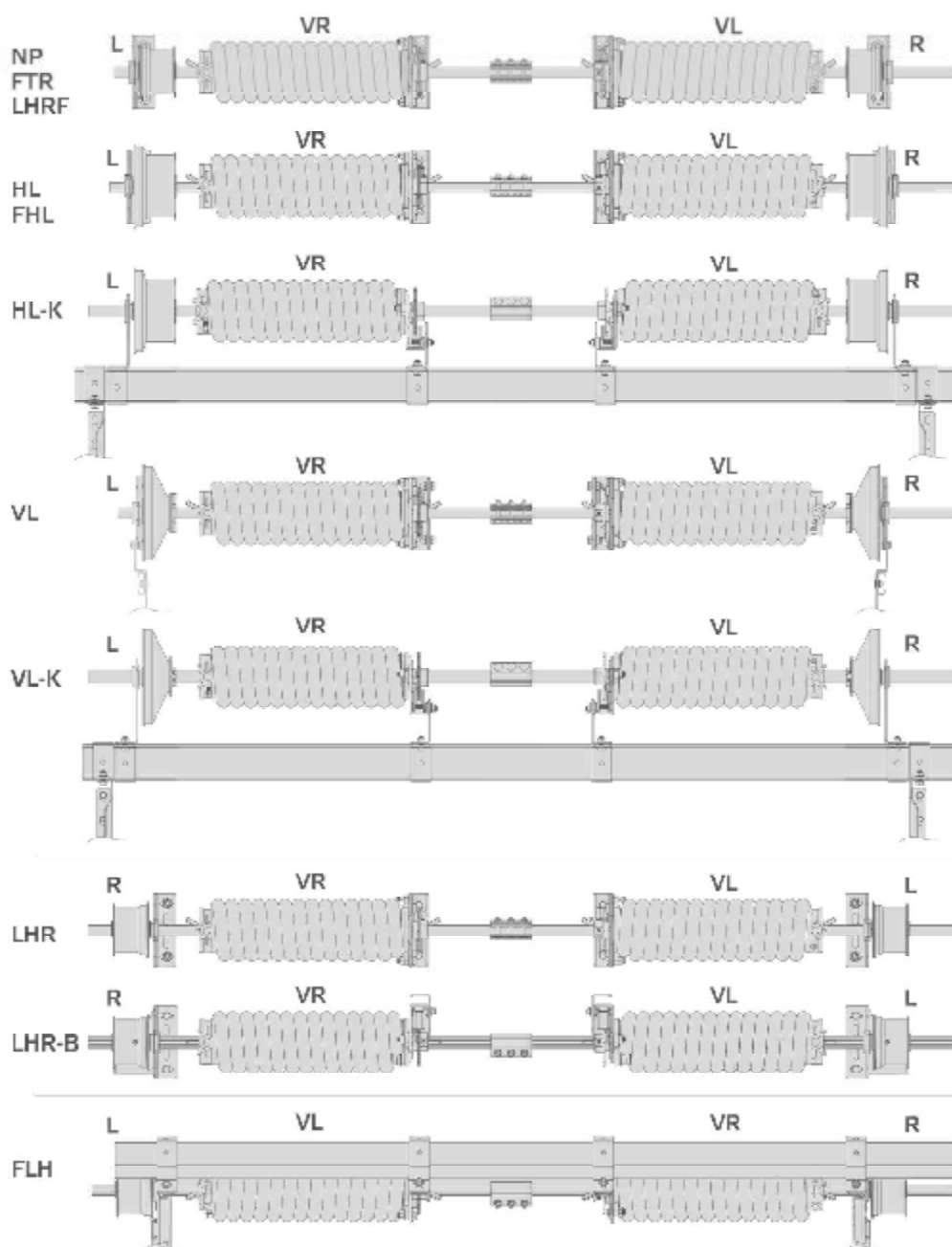


4.2



4.3





L VR

PL CZERWONY
GB RED
DE ROT
FR ROUGE
RU КРАСНЫЙ
SK ČERVENÝ

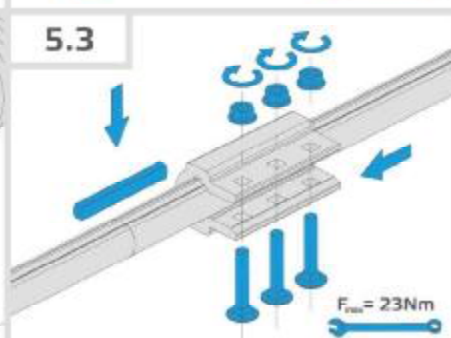
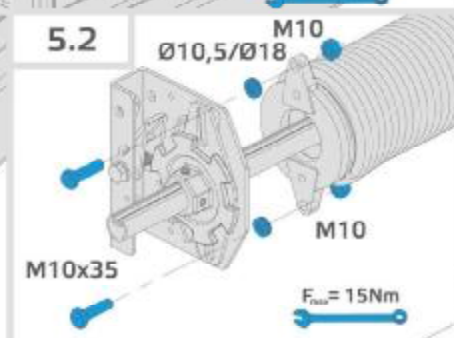
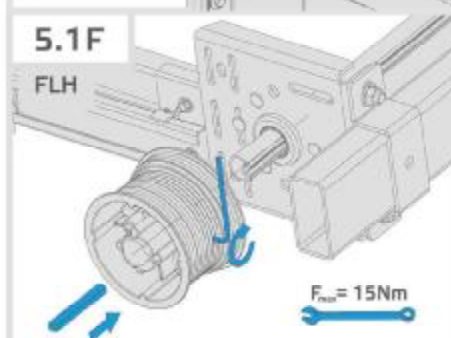
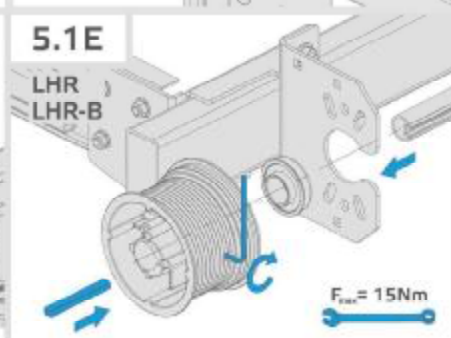
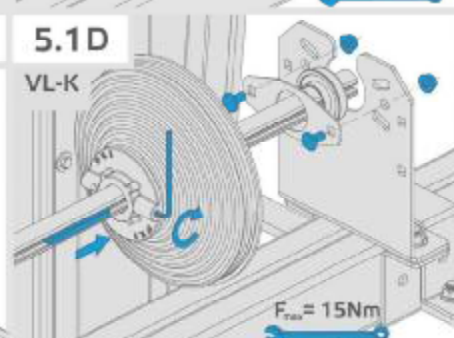
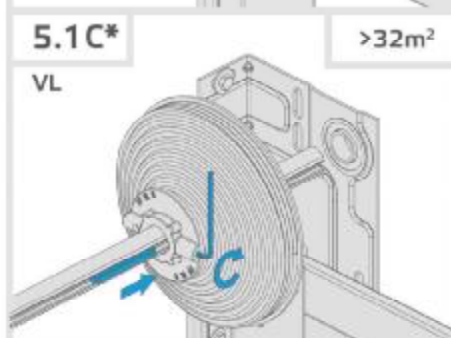
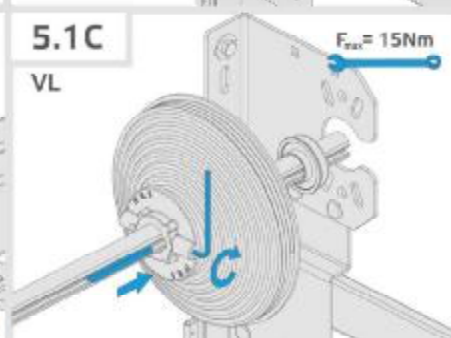
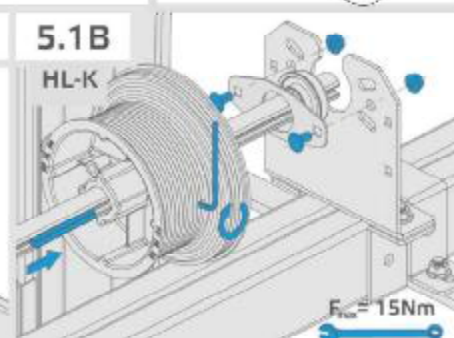
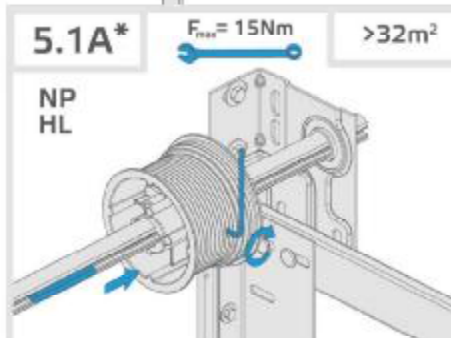
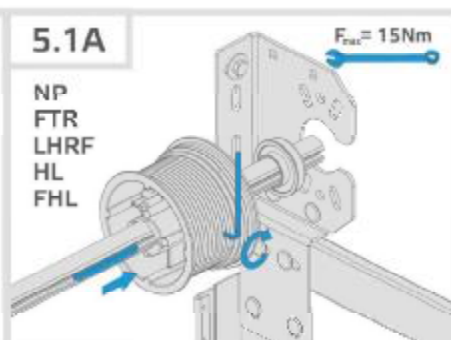
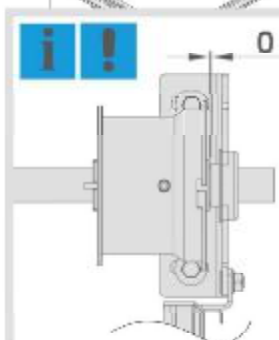
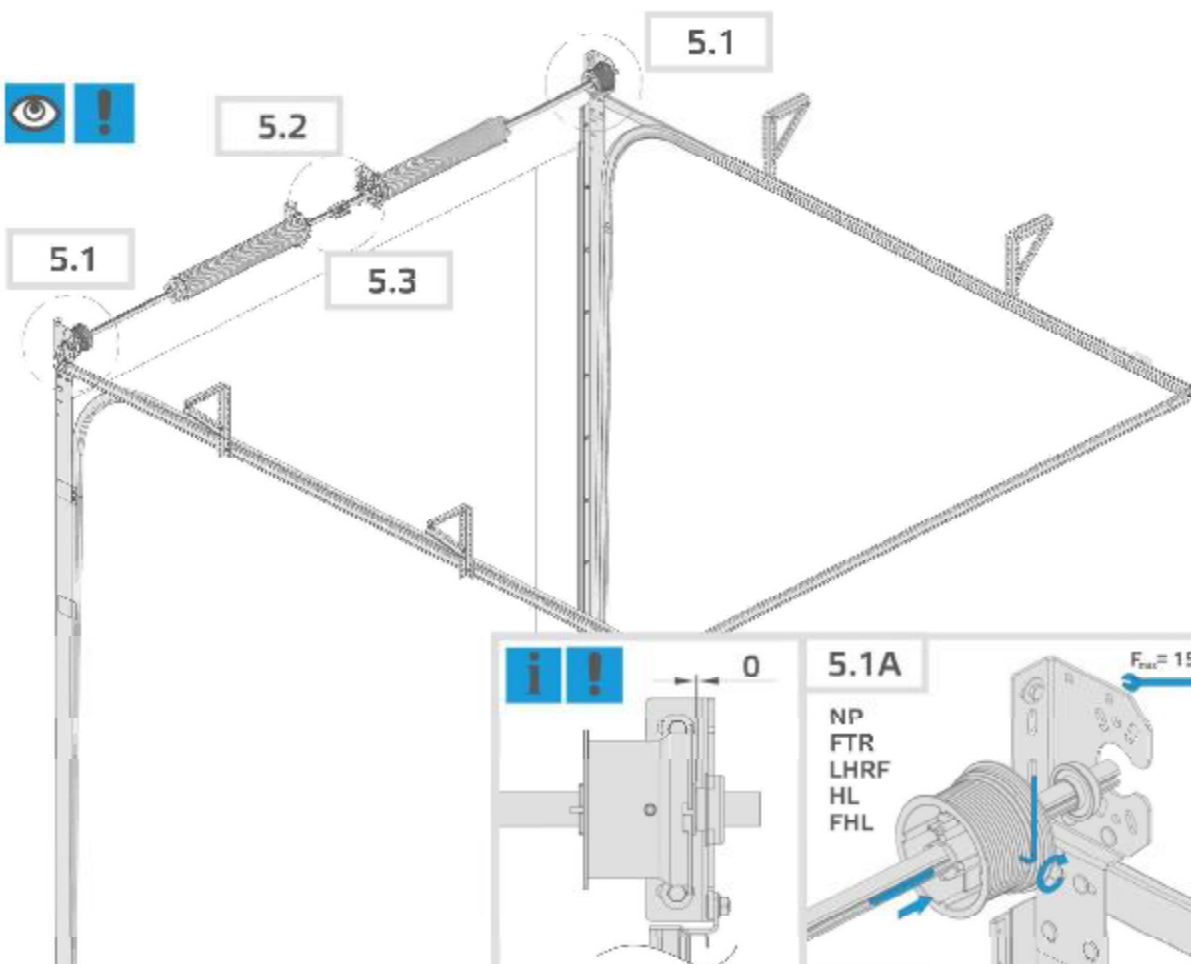
RO ROSU
CZ ČERVENÝ
IT ROSSO
SE RÖD
UA ЧЕРВОНИЙ
DK RØD

R VL

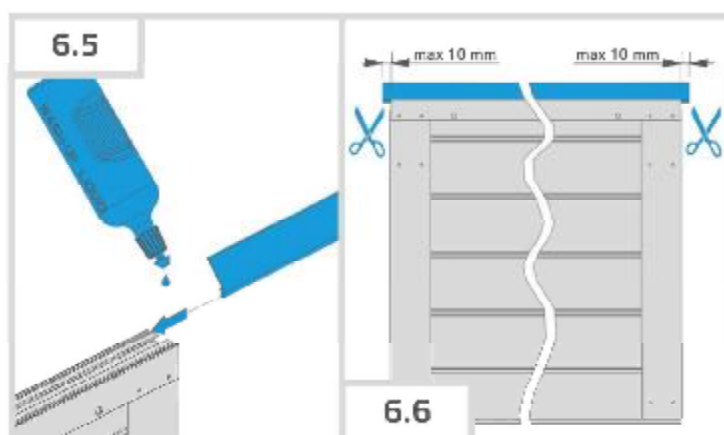
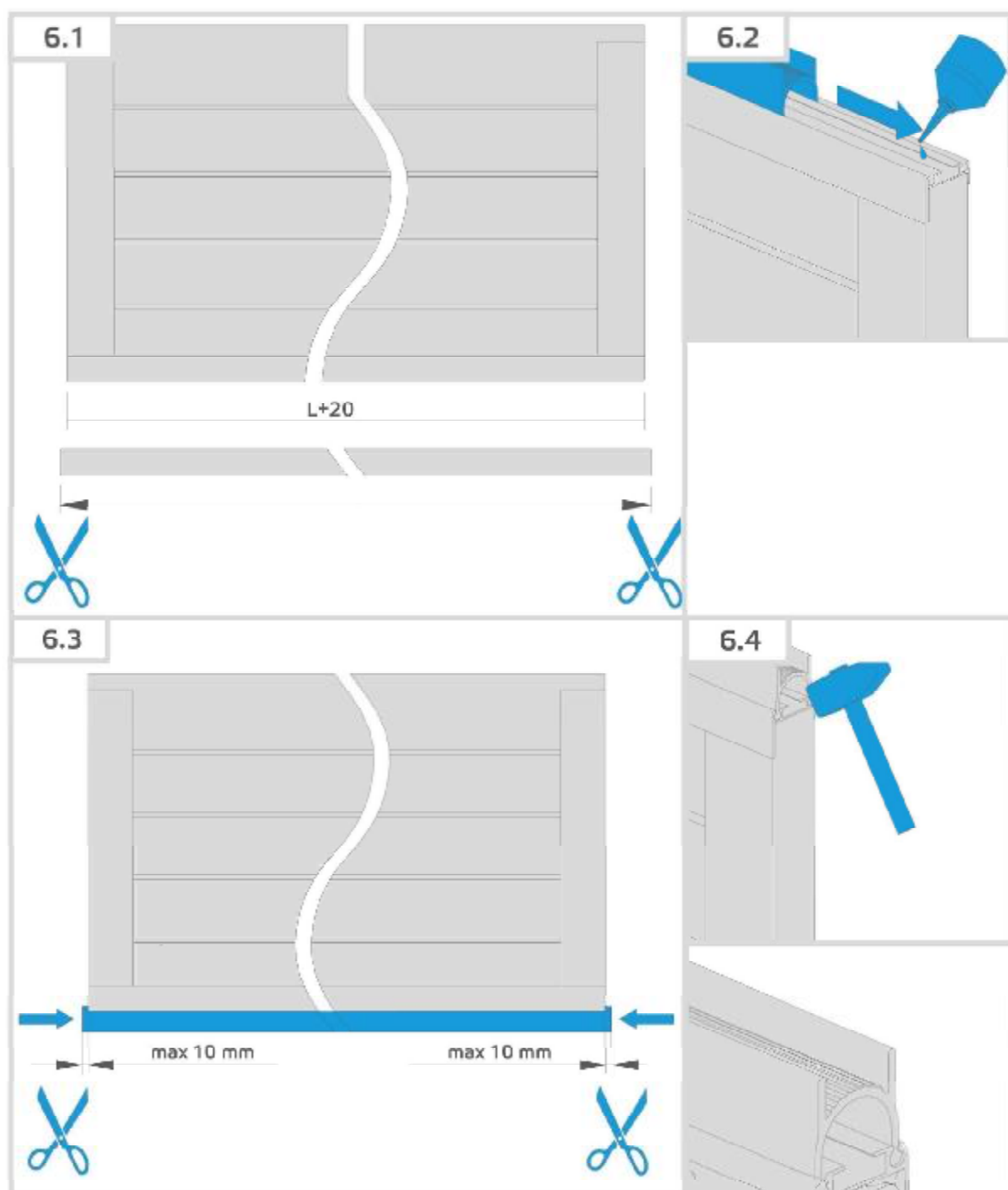
PL CZARNY
GB BLACK
DE SCHWARZ
FR NOIRE
RU ЧЕРНЫЙ
SK ČERNÝ

RO NEGRU
CZ ČERNÝ
IT NERO
SE SVART
UA ЧОРНИЙ
DK SORT

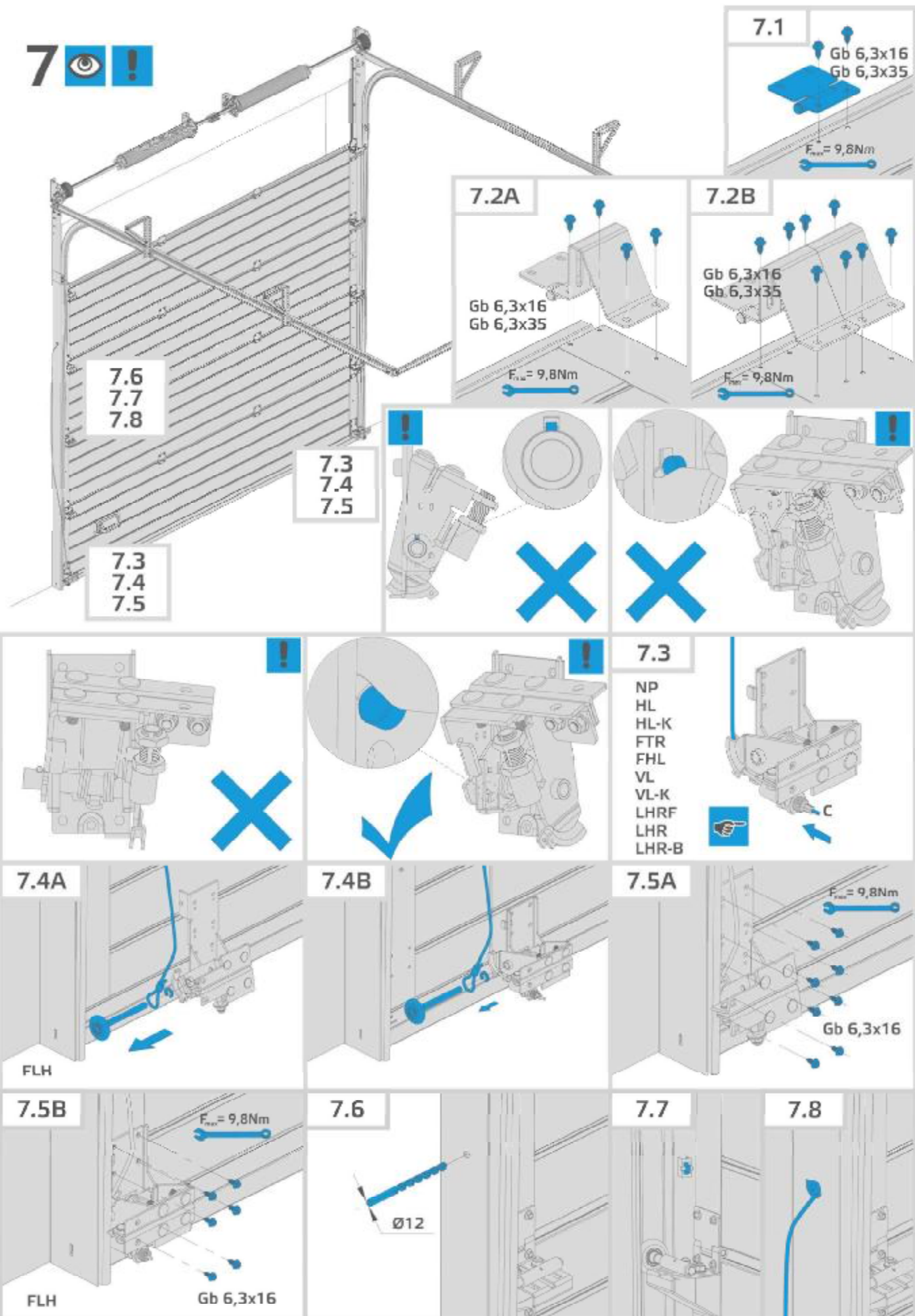
5  



6* !



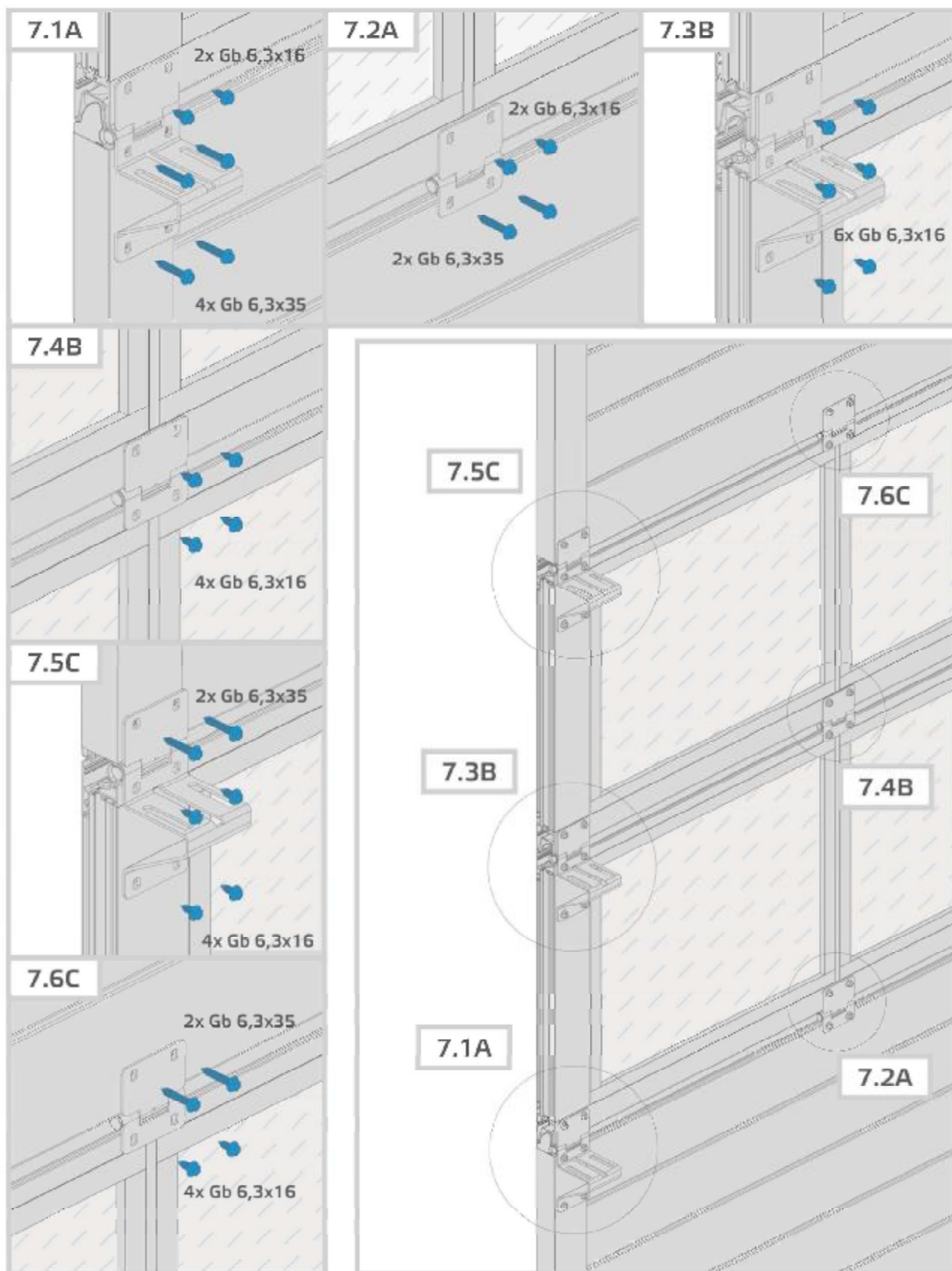
7



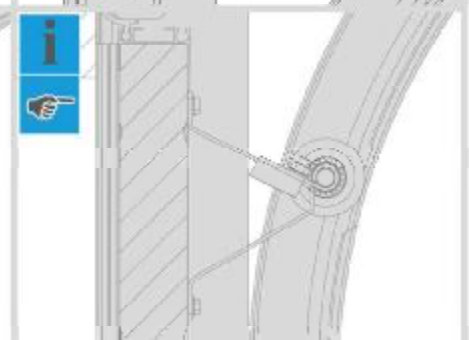
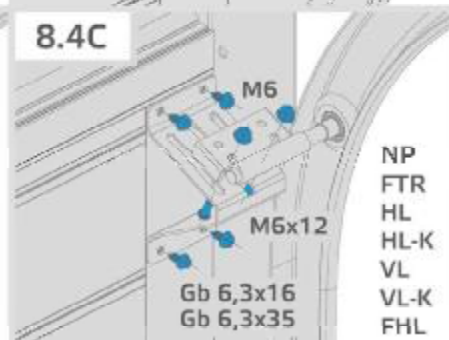
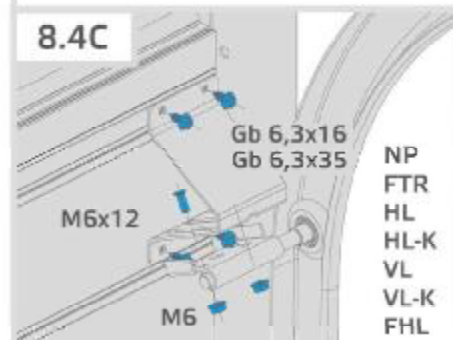
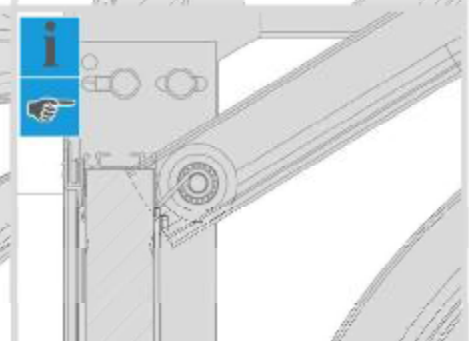
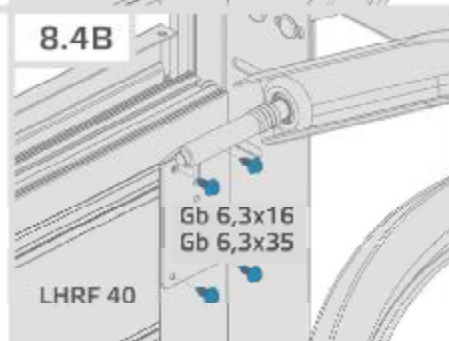
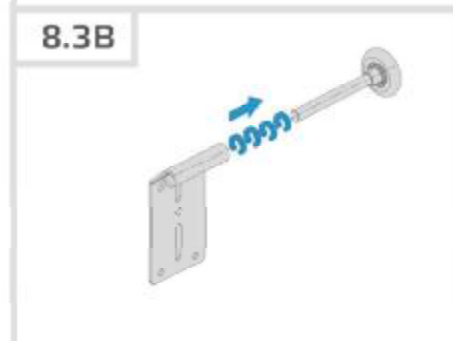
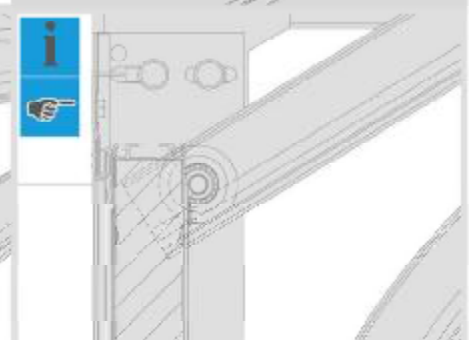
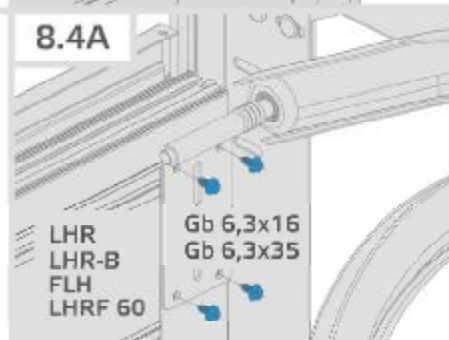
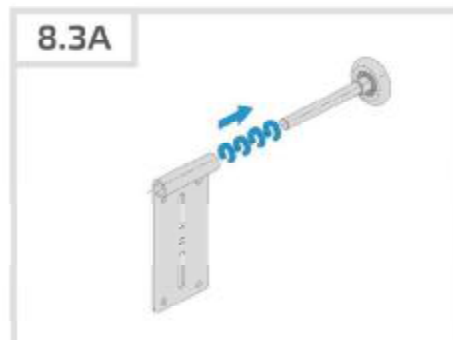
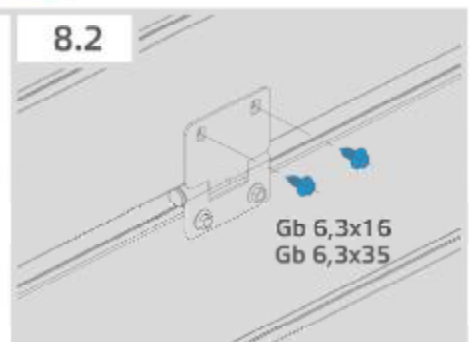
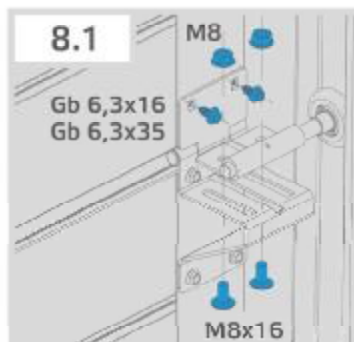
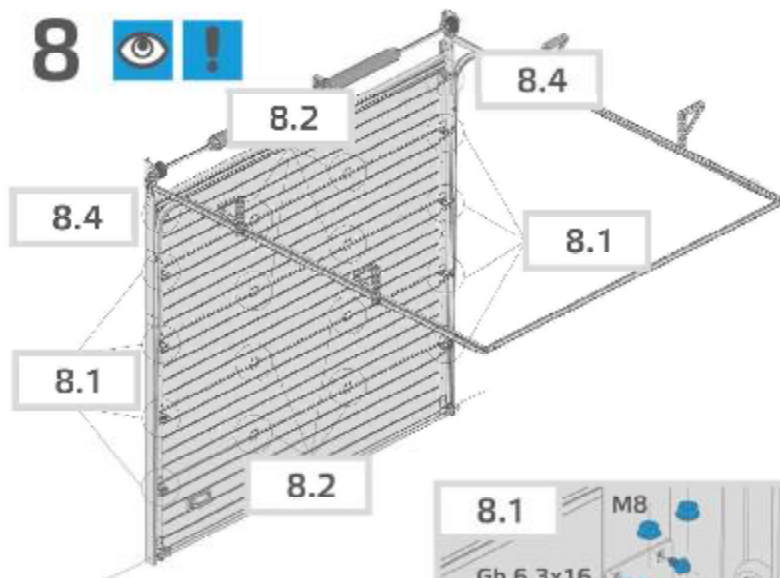
7*



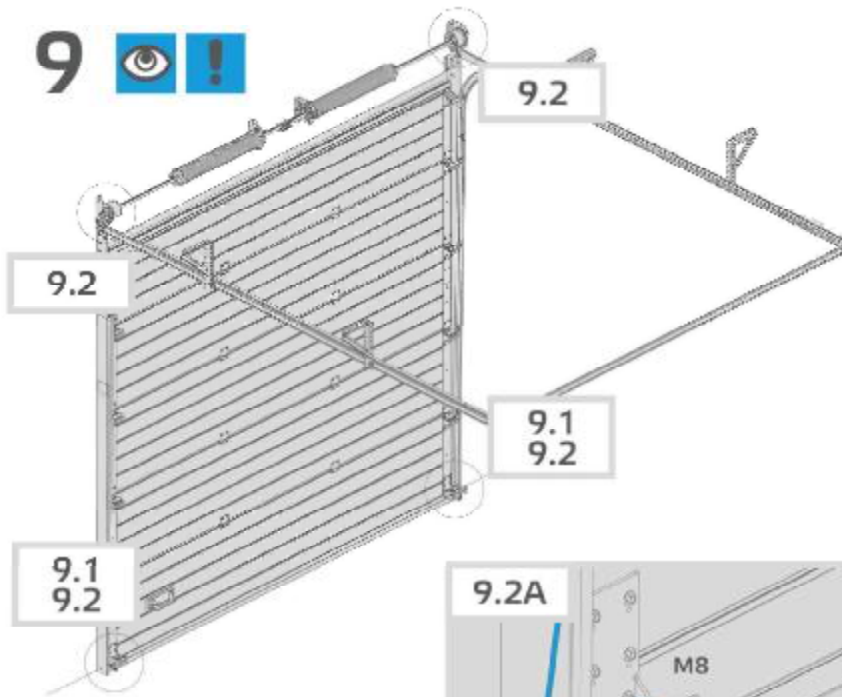
$F_{max} = 9,8Nm$



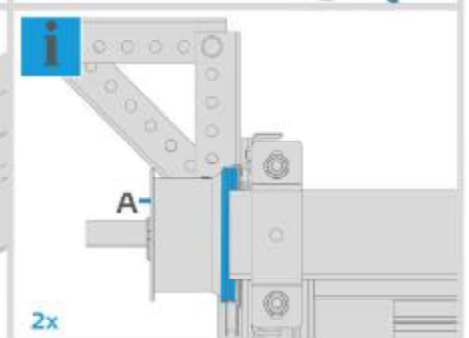
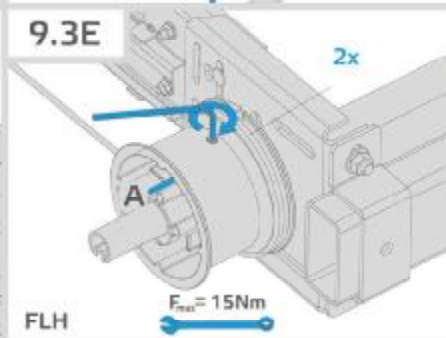
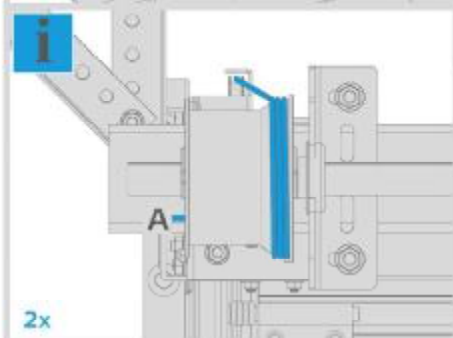
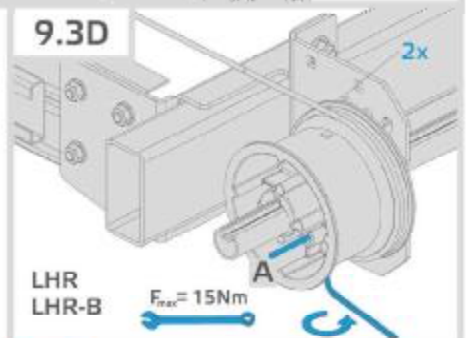
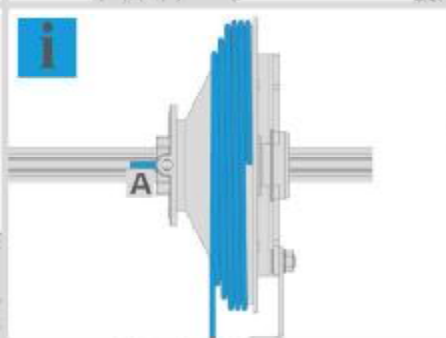
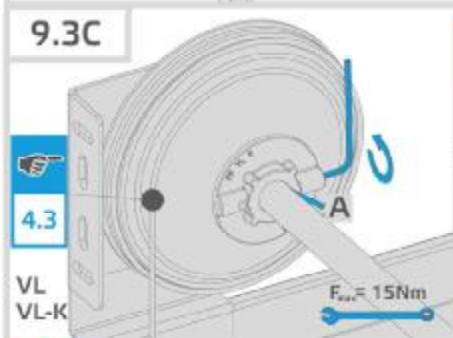
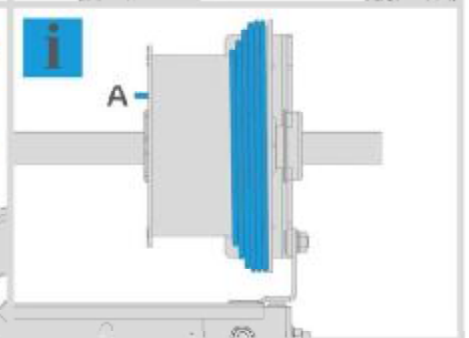
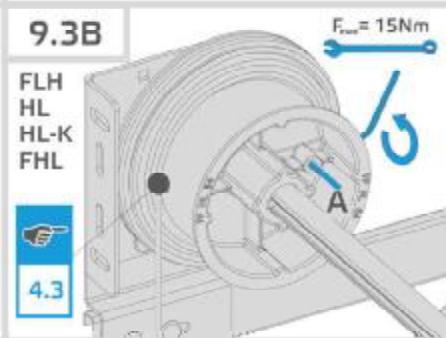
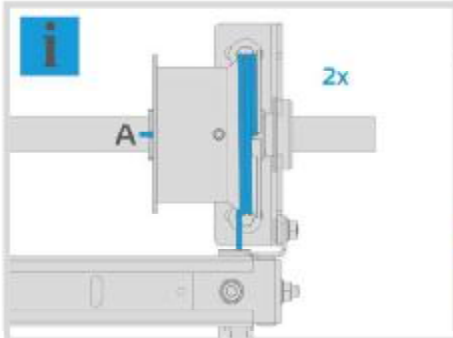
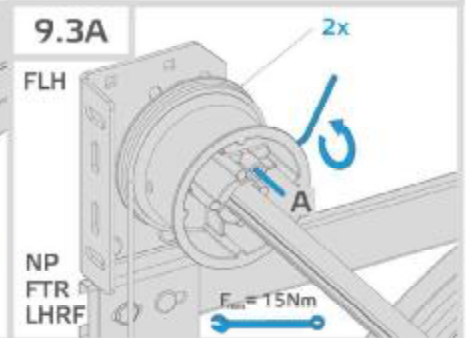
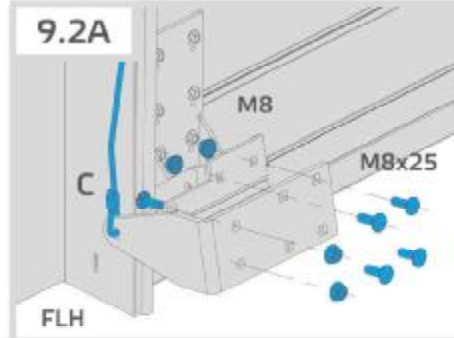
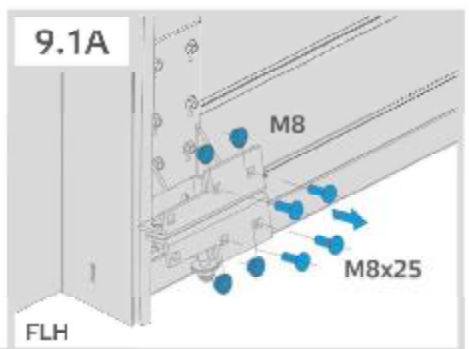
8

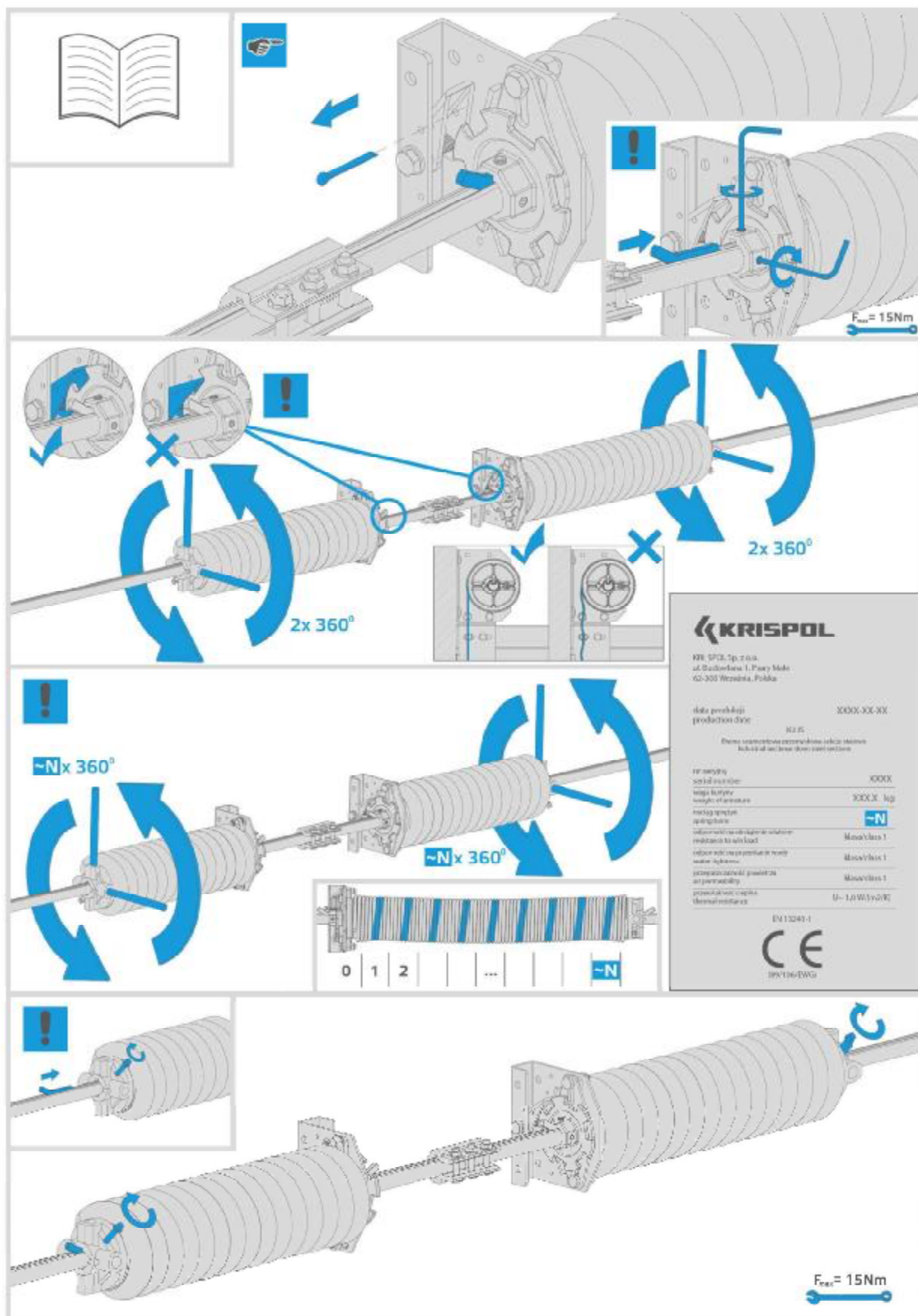


9  

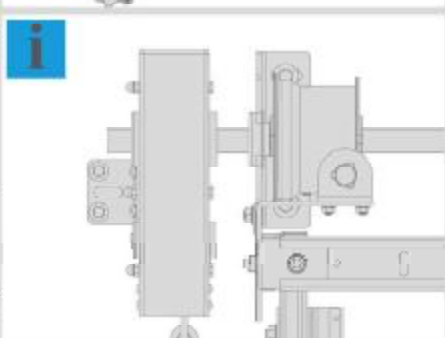
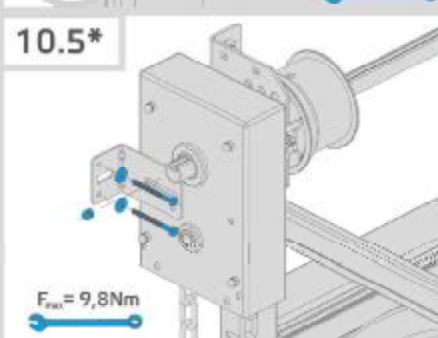
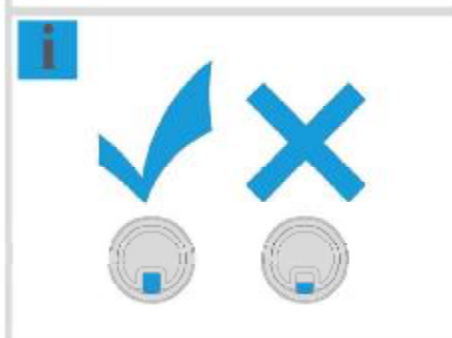
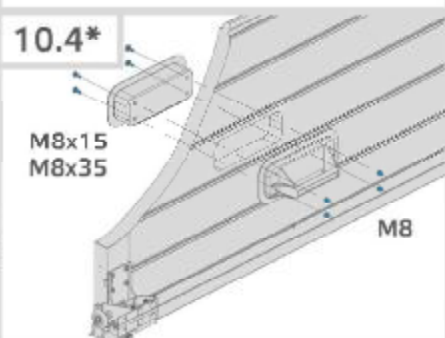
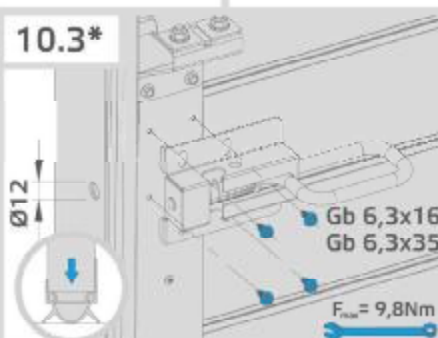
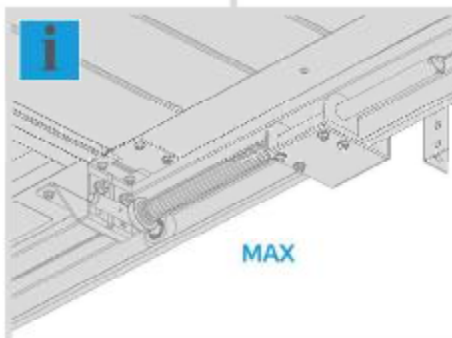
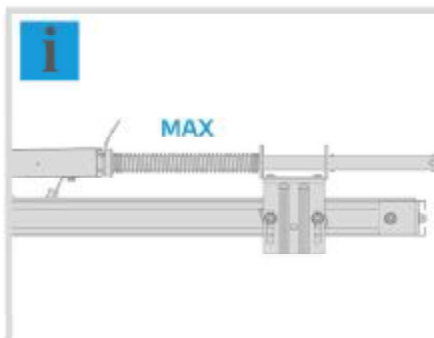
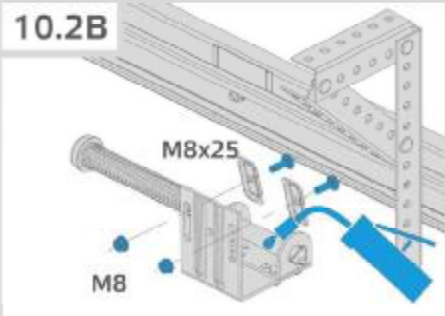
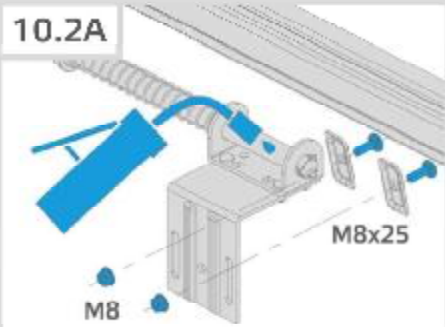
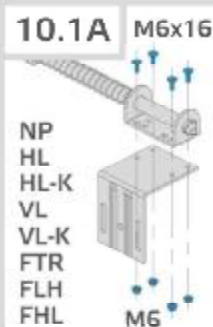
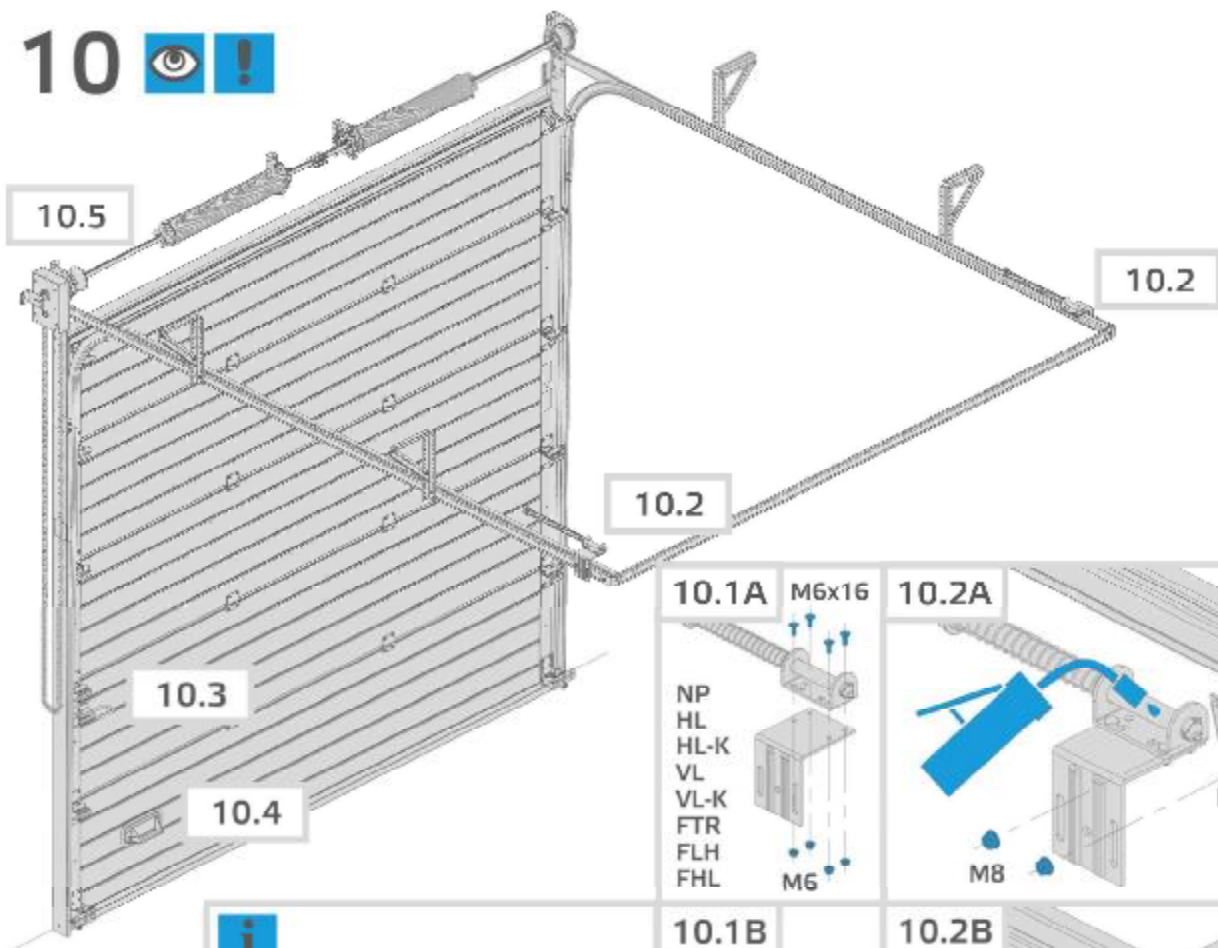


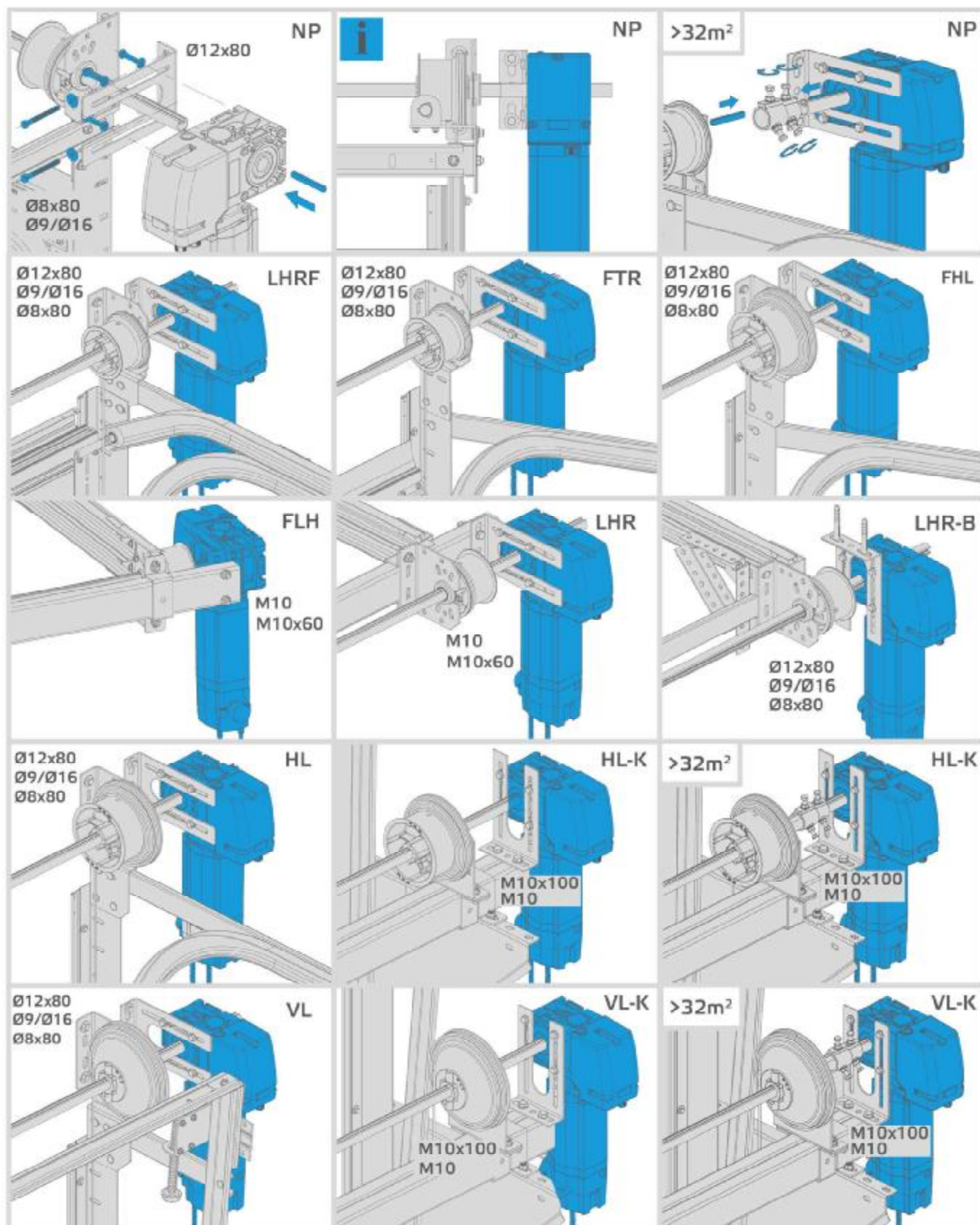
  4



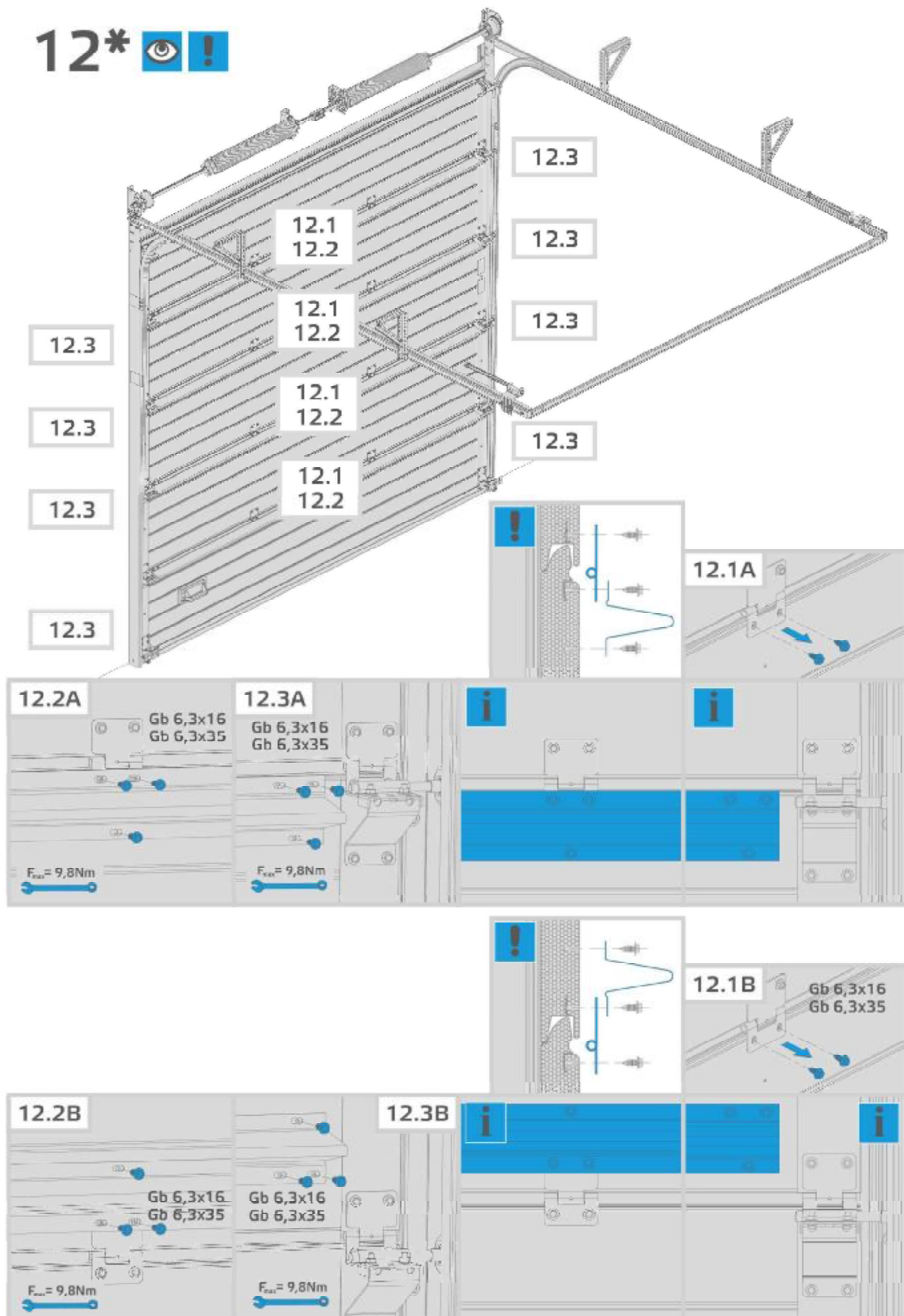


10

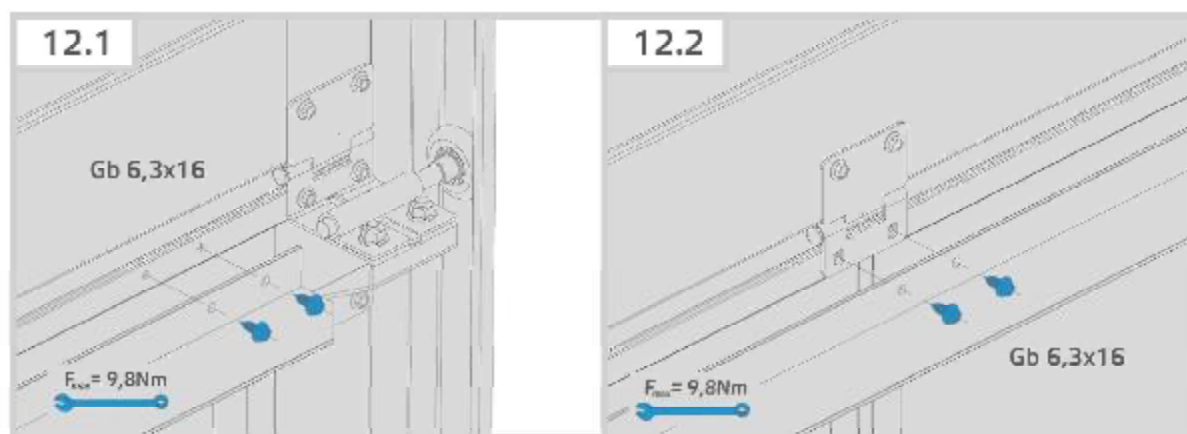
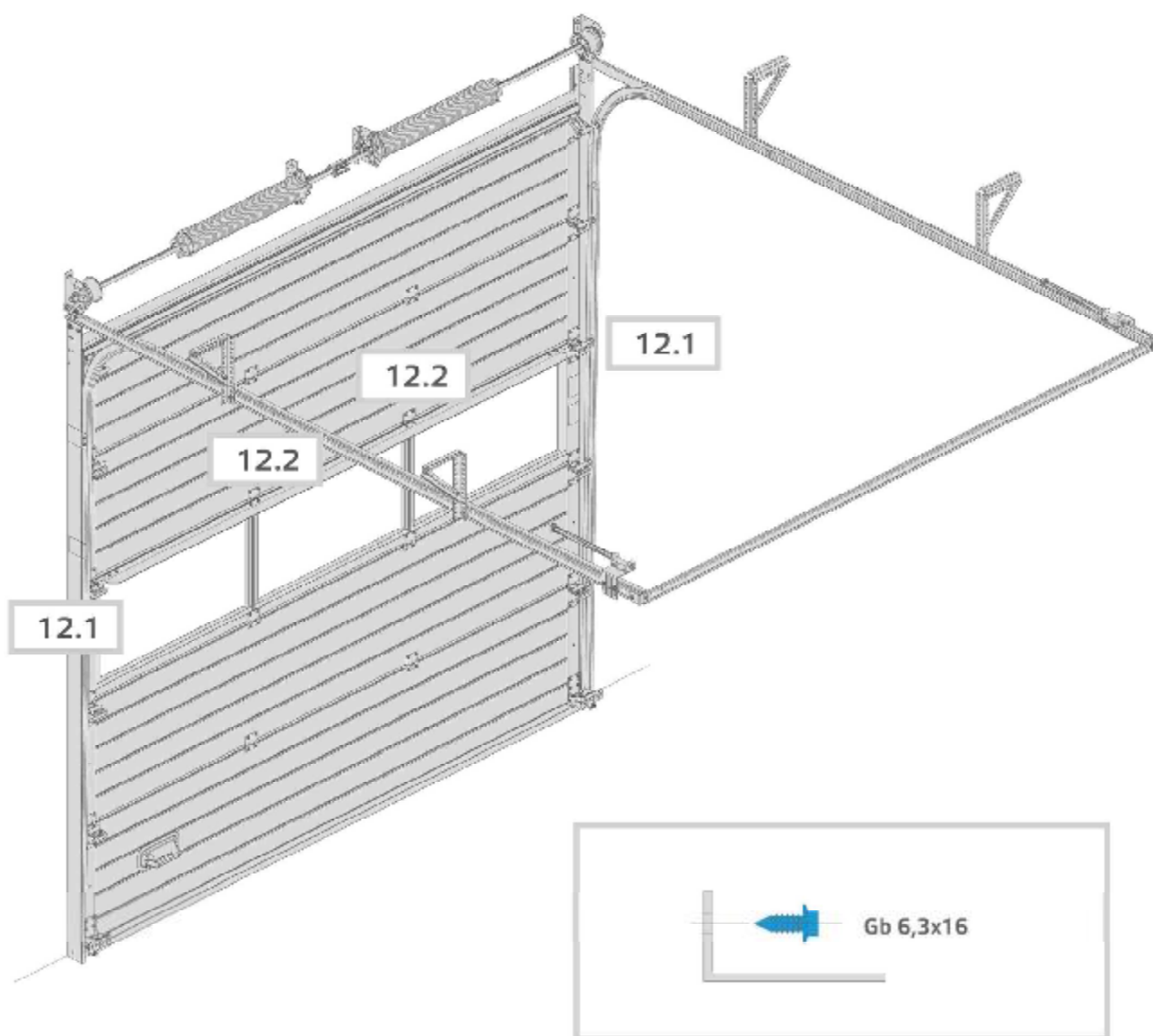




12*

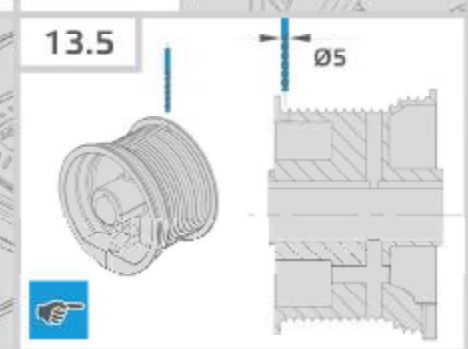
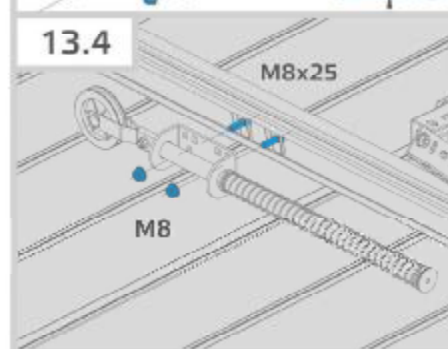
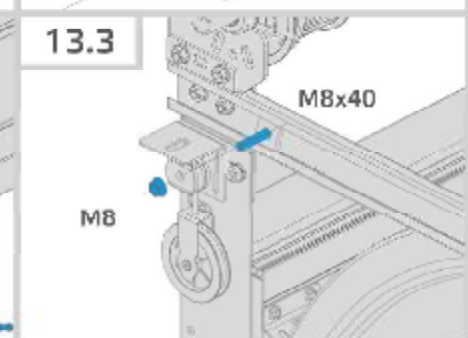
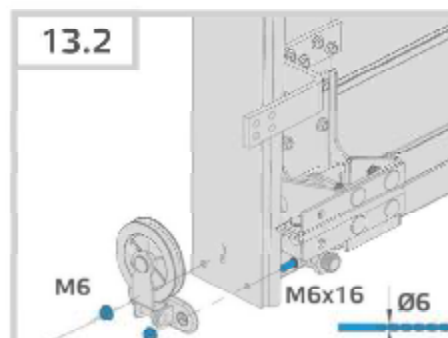
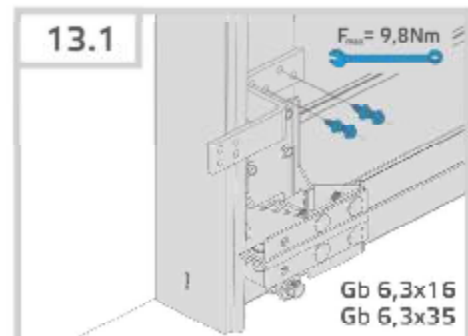
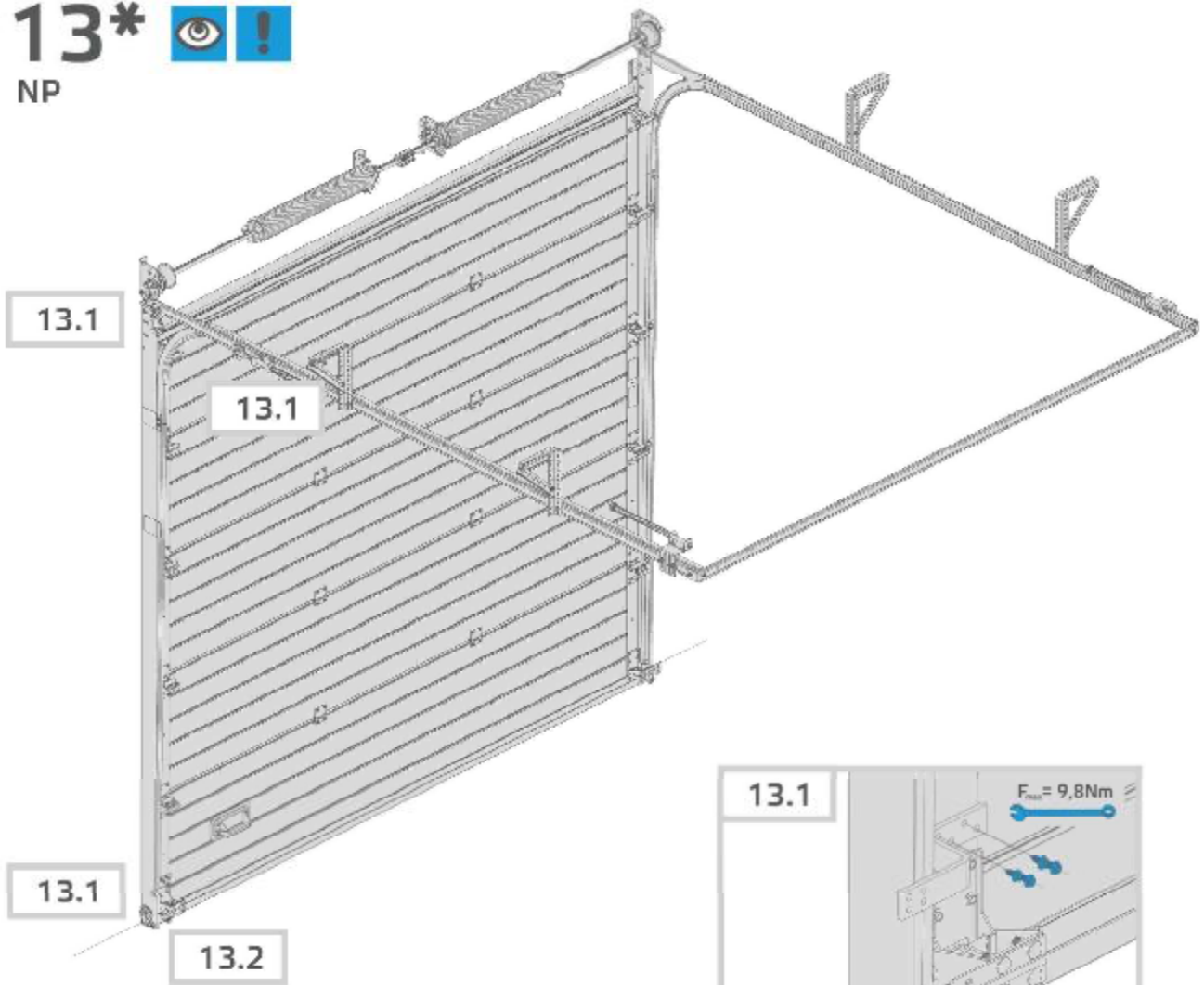


12*



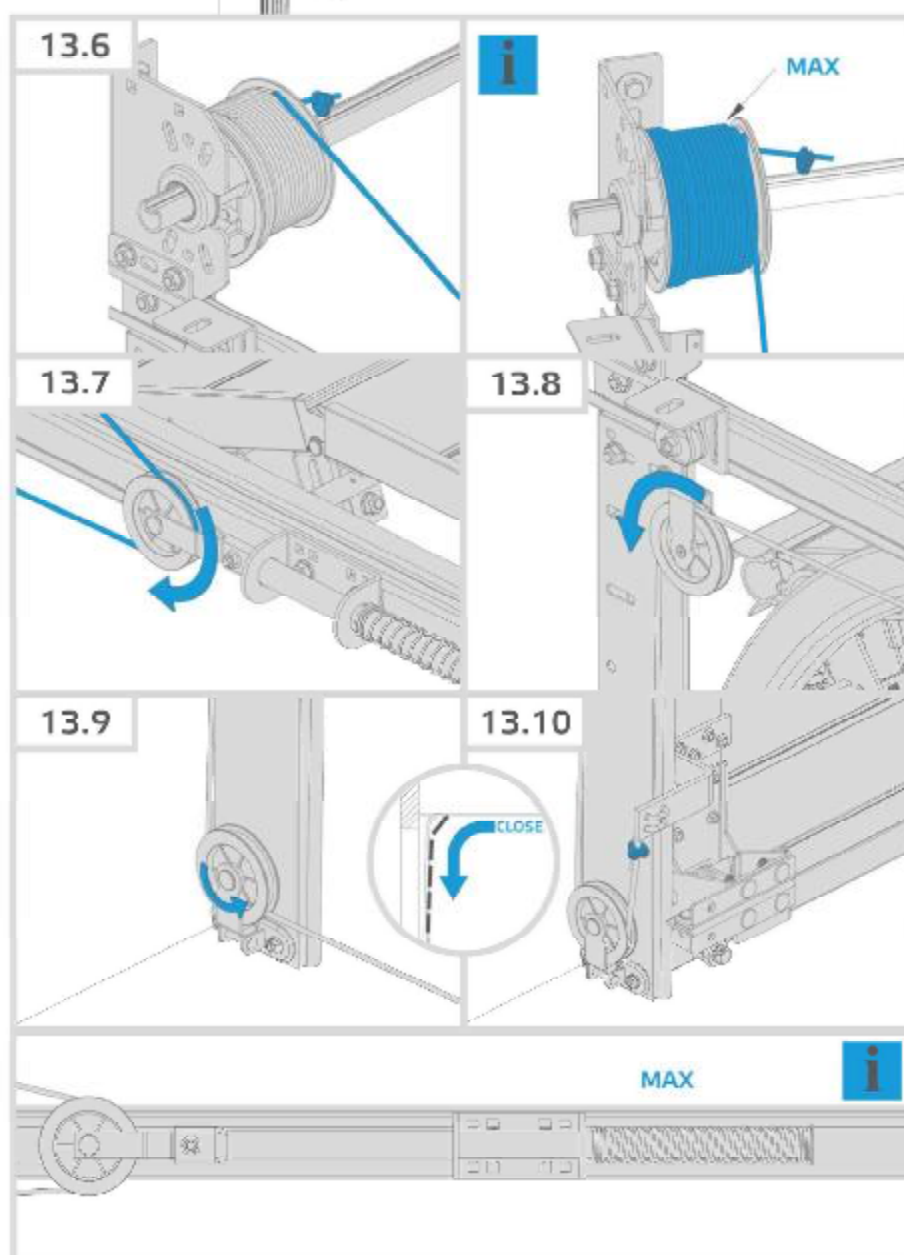
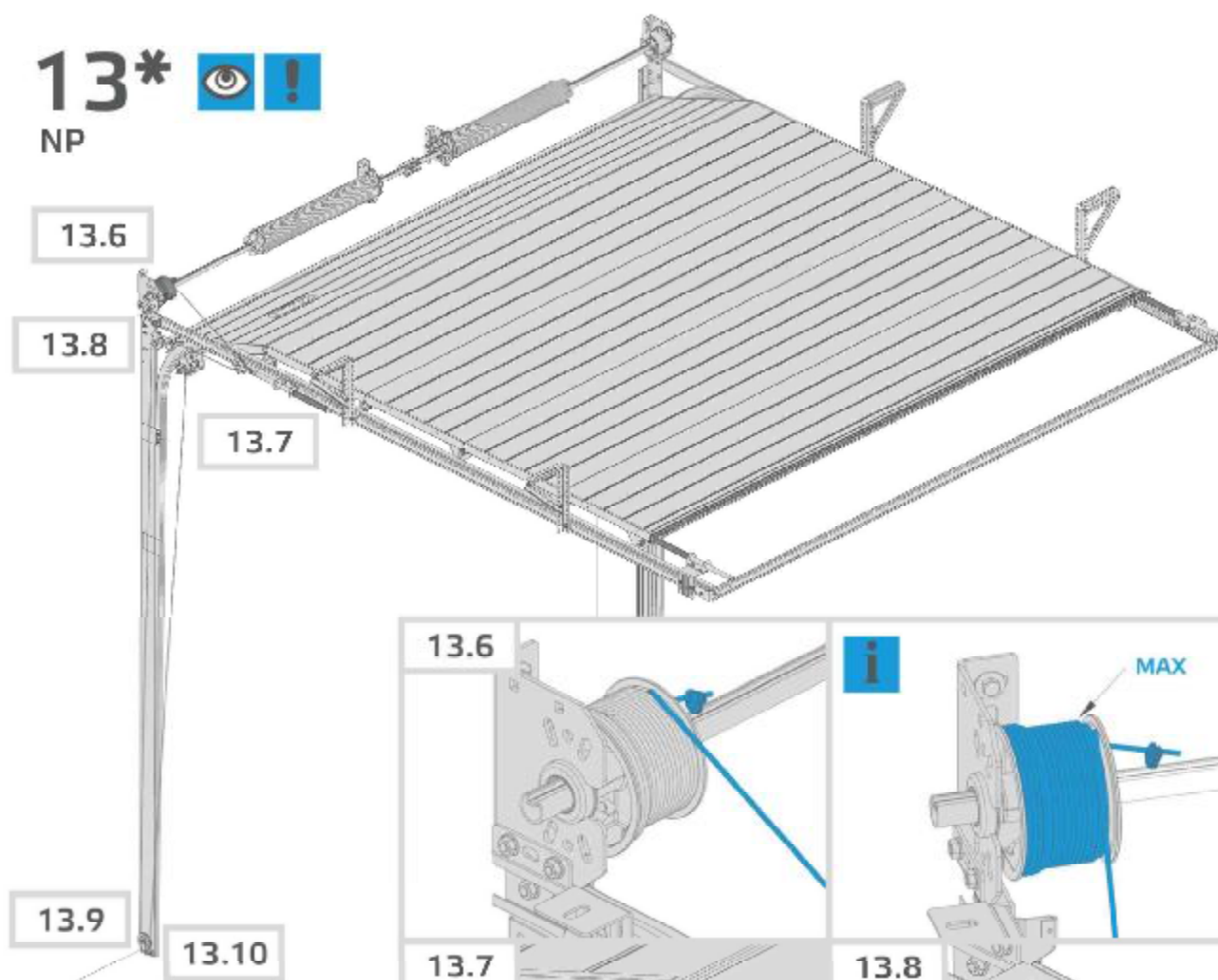
13*

NP



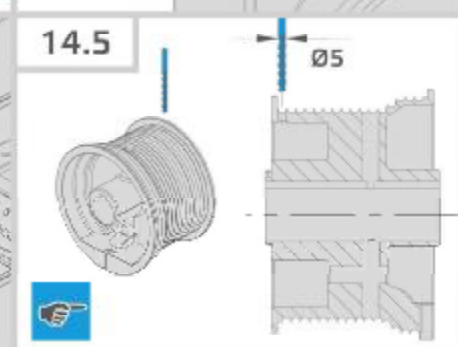
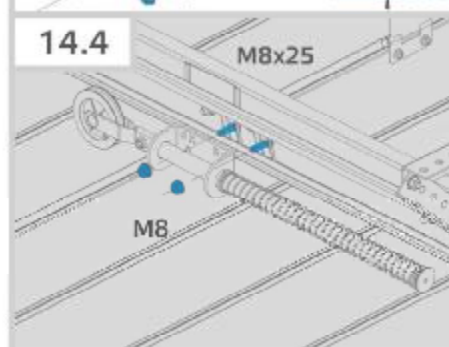
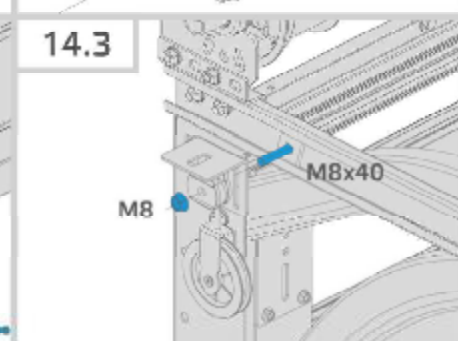
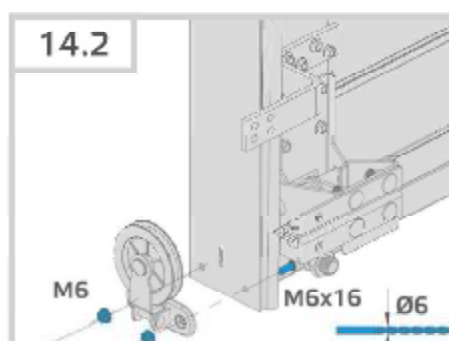
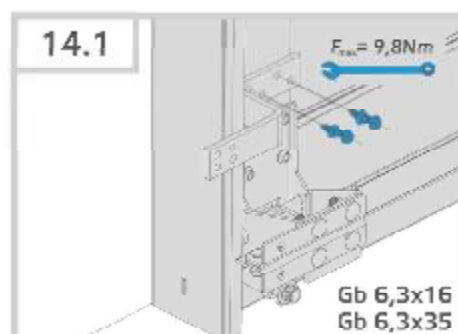
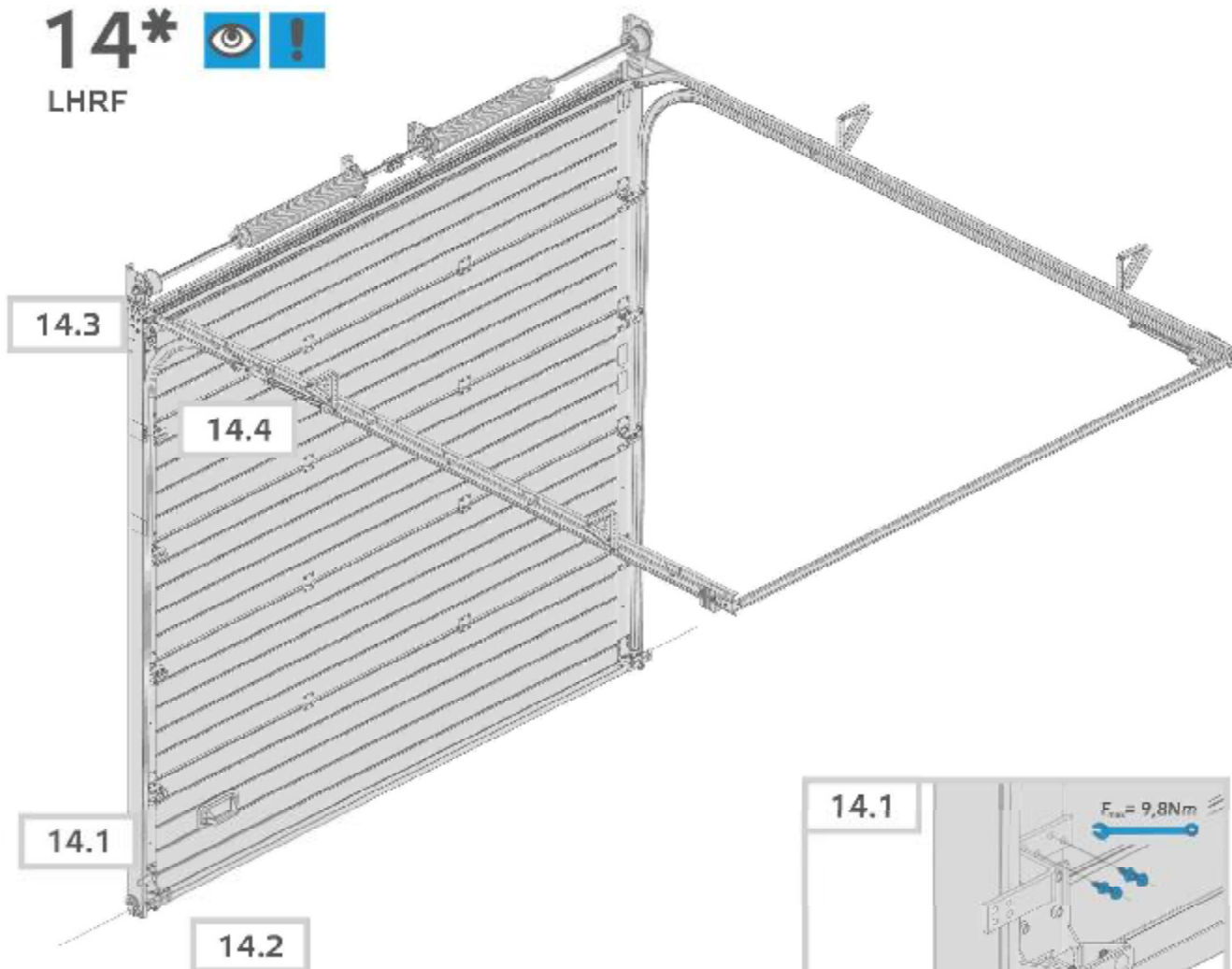
13*

NP



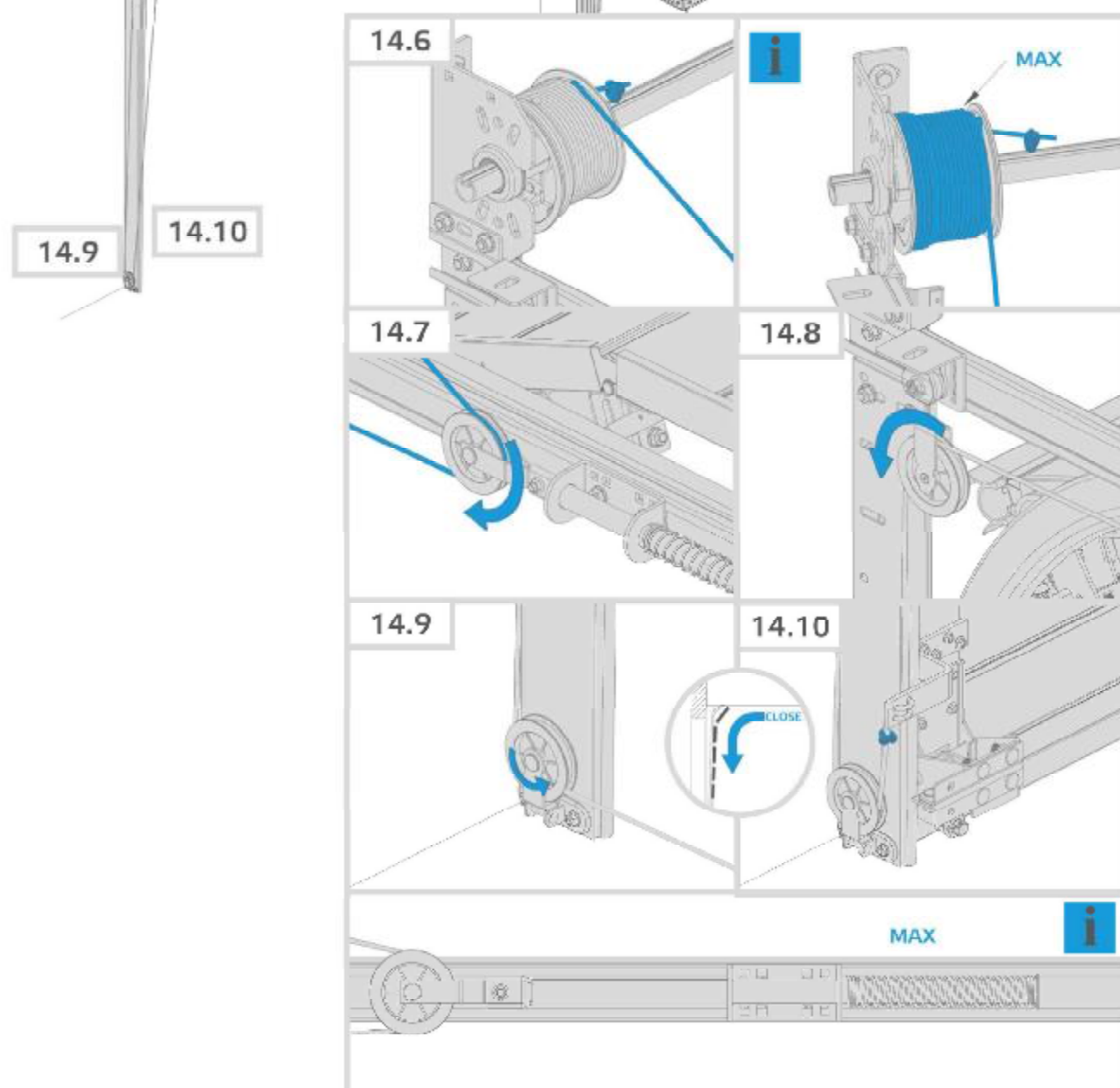
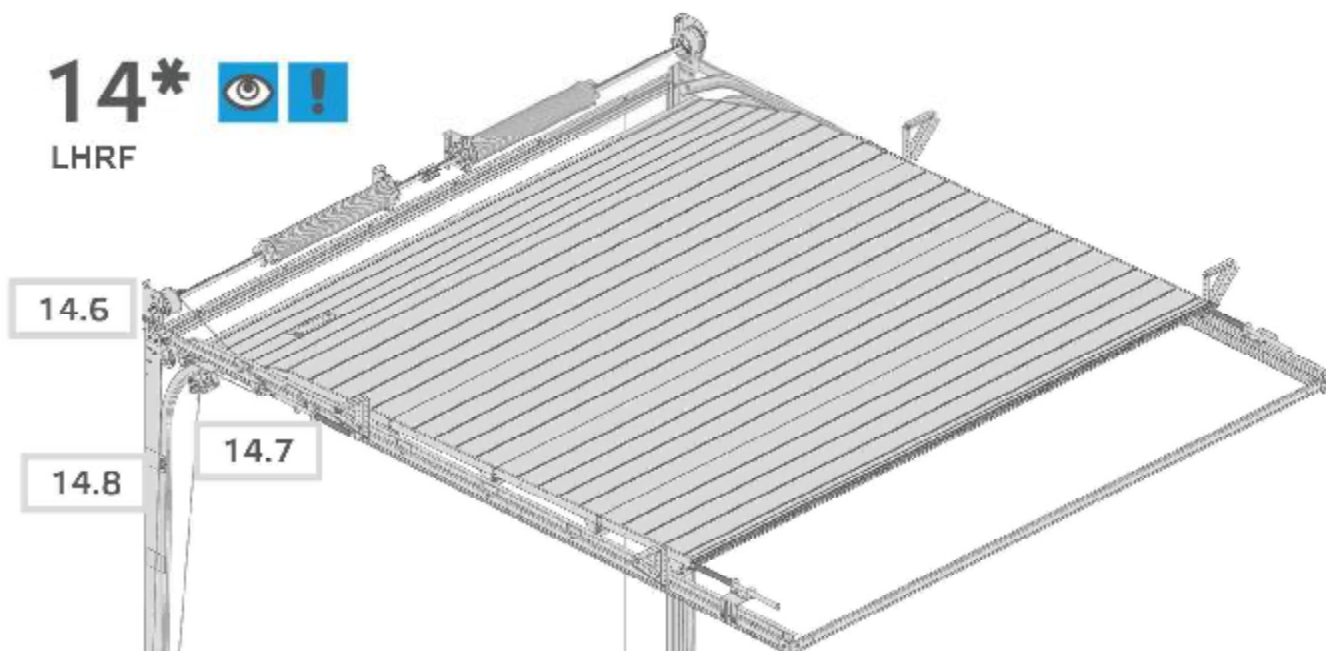
14*

LHRF

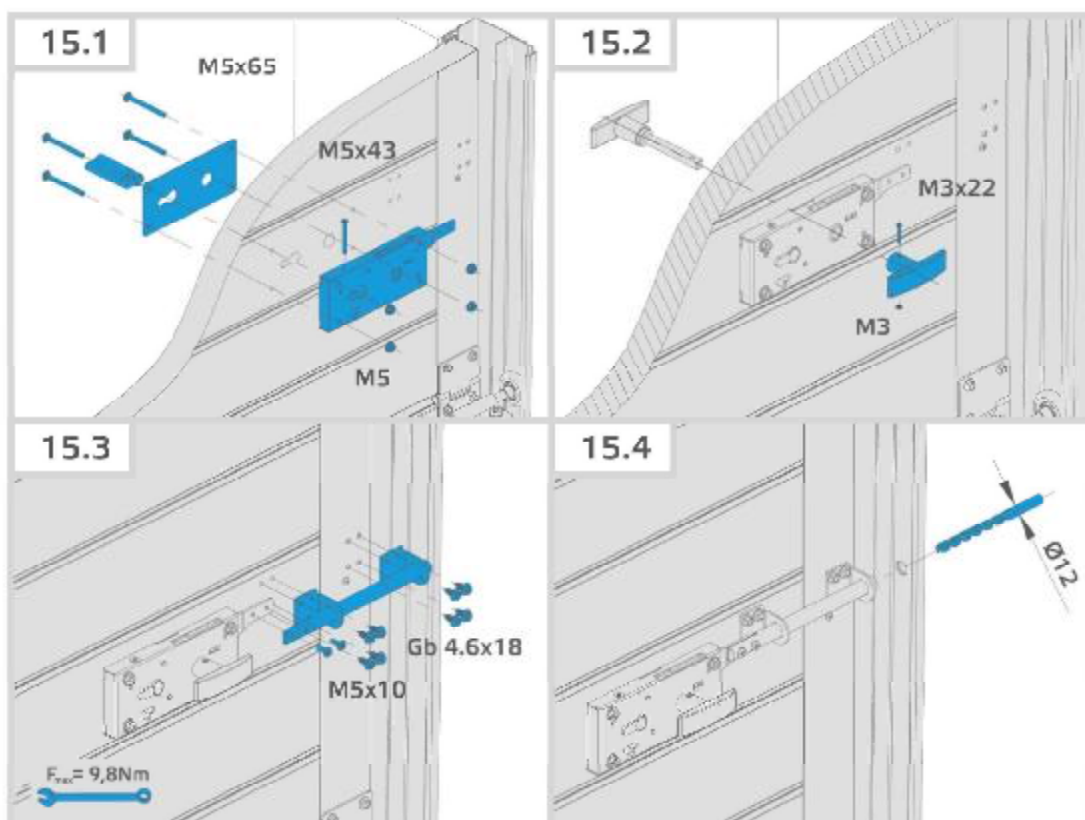
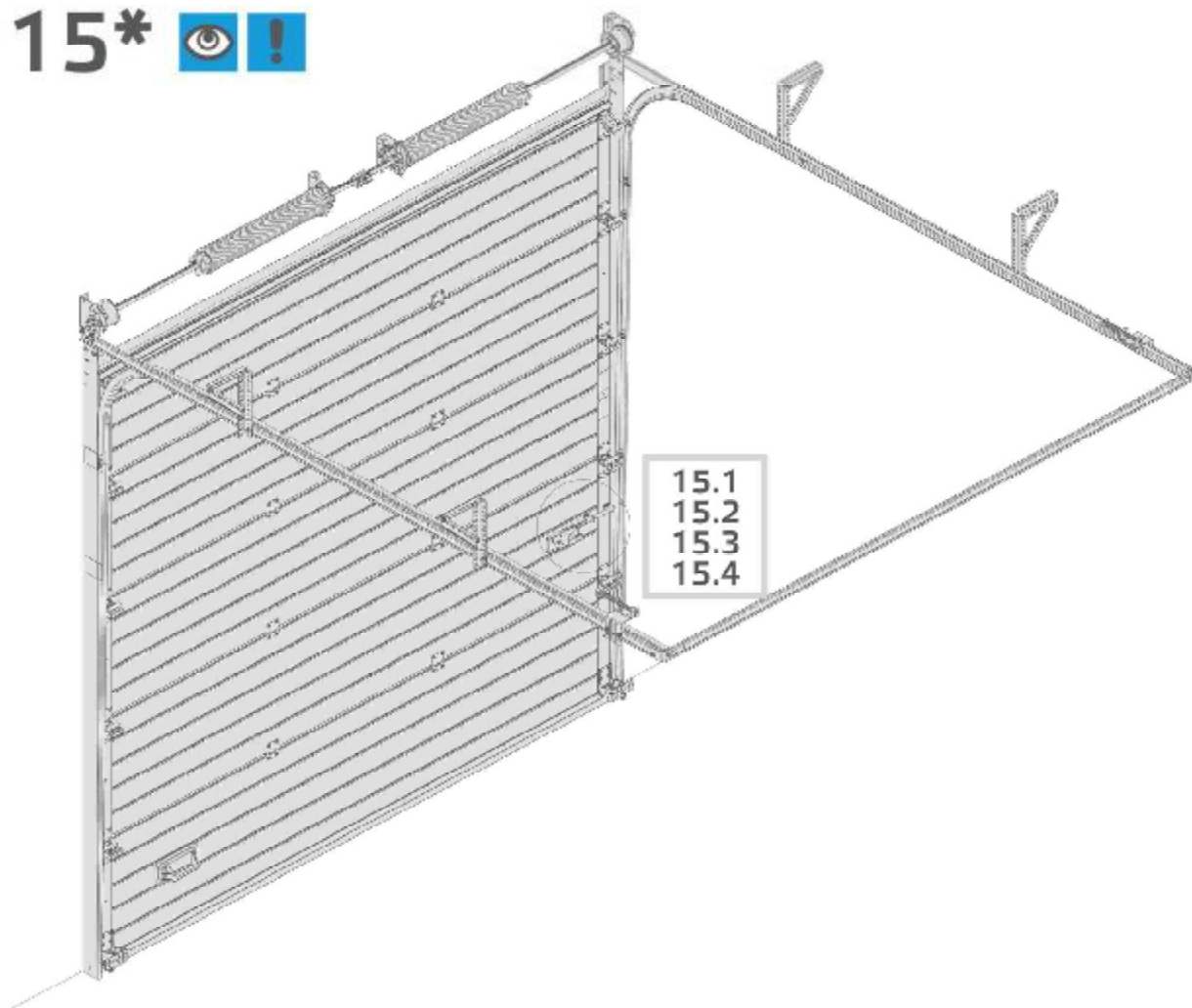


14*

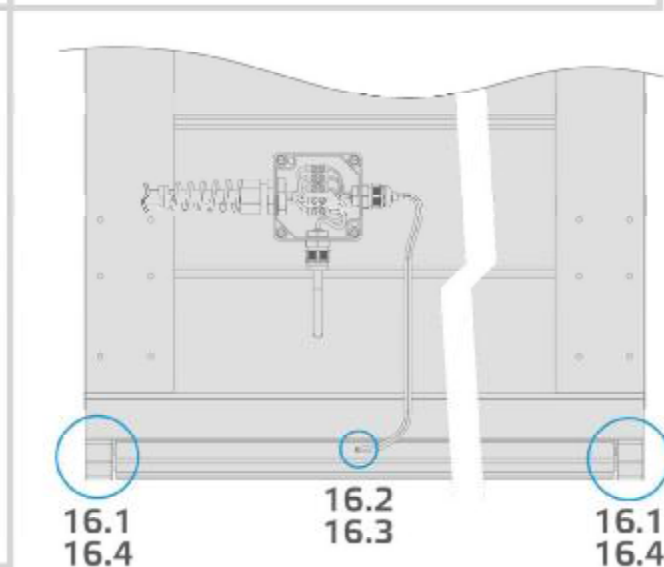
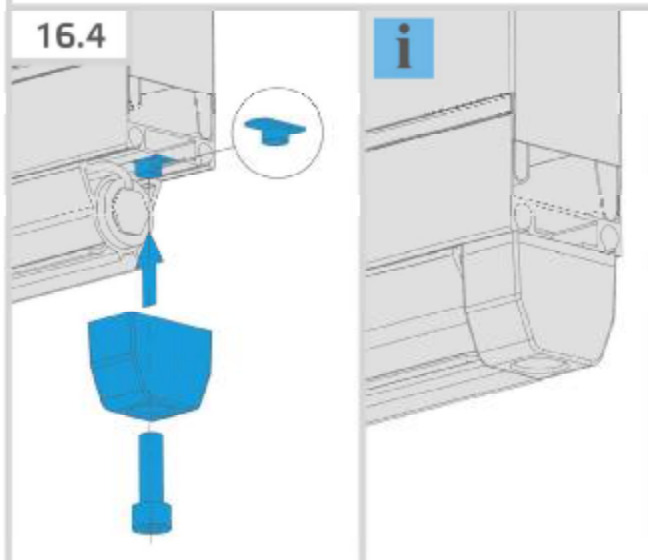
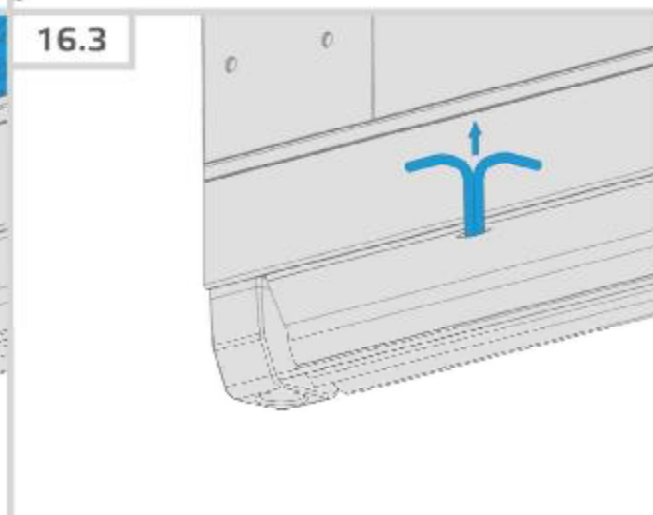
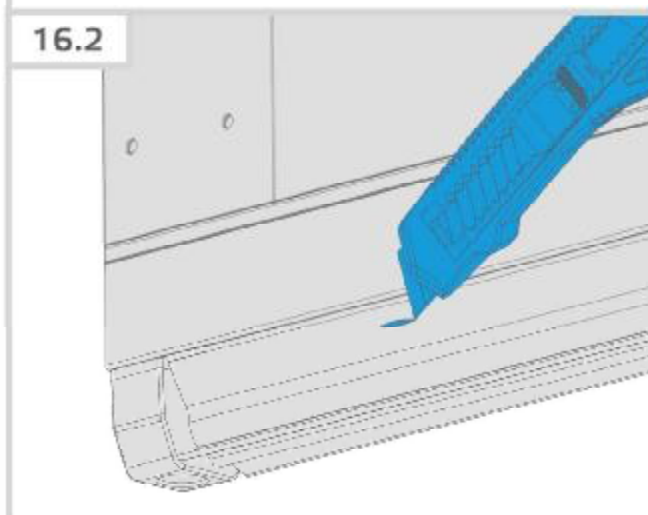
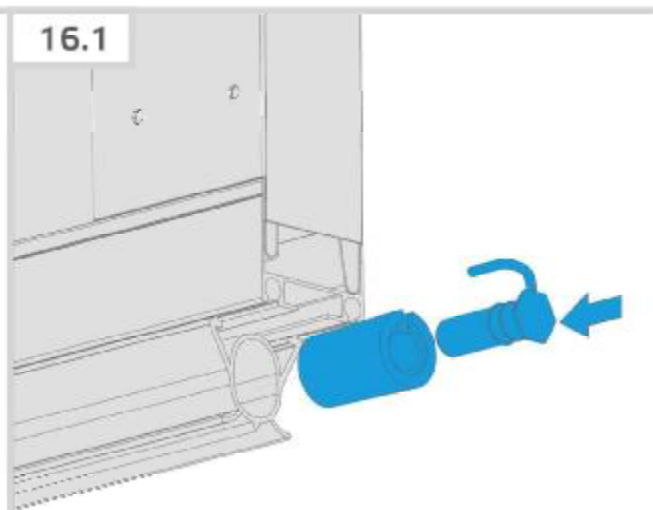
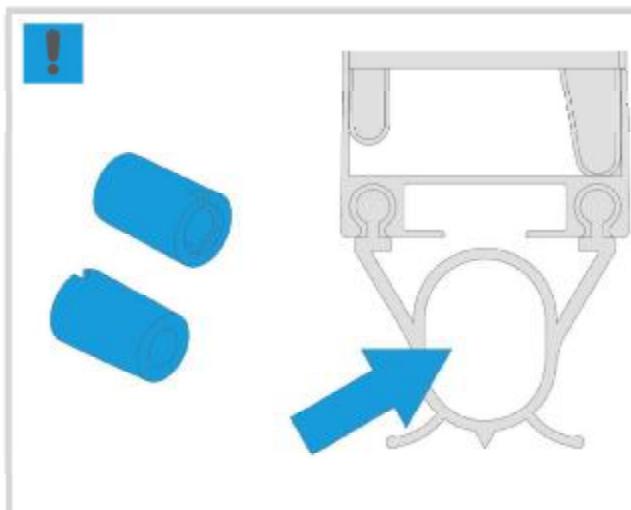
LHRF



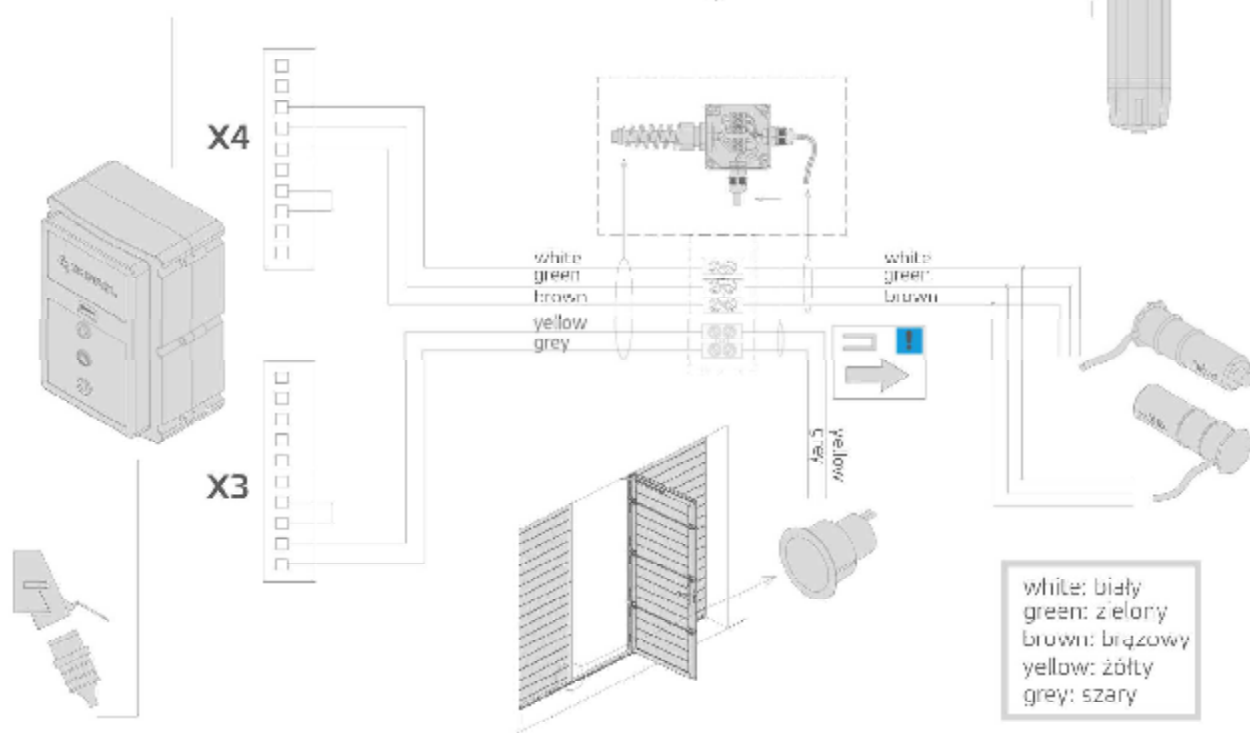
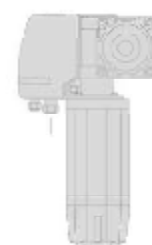
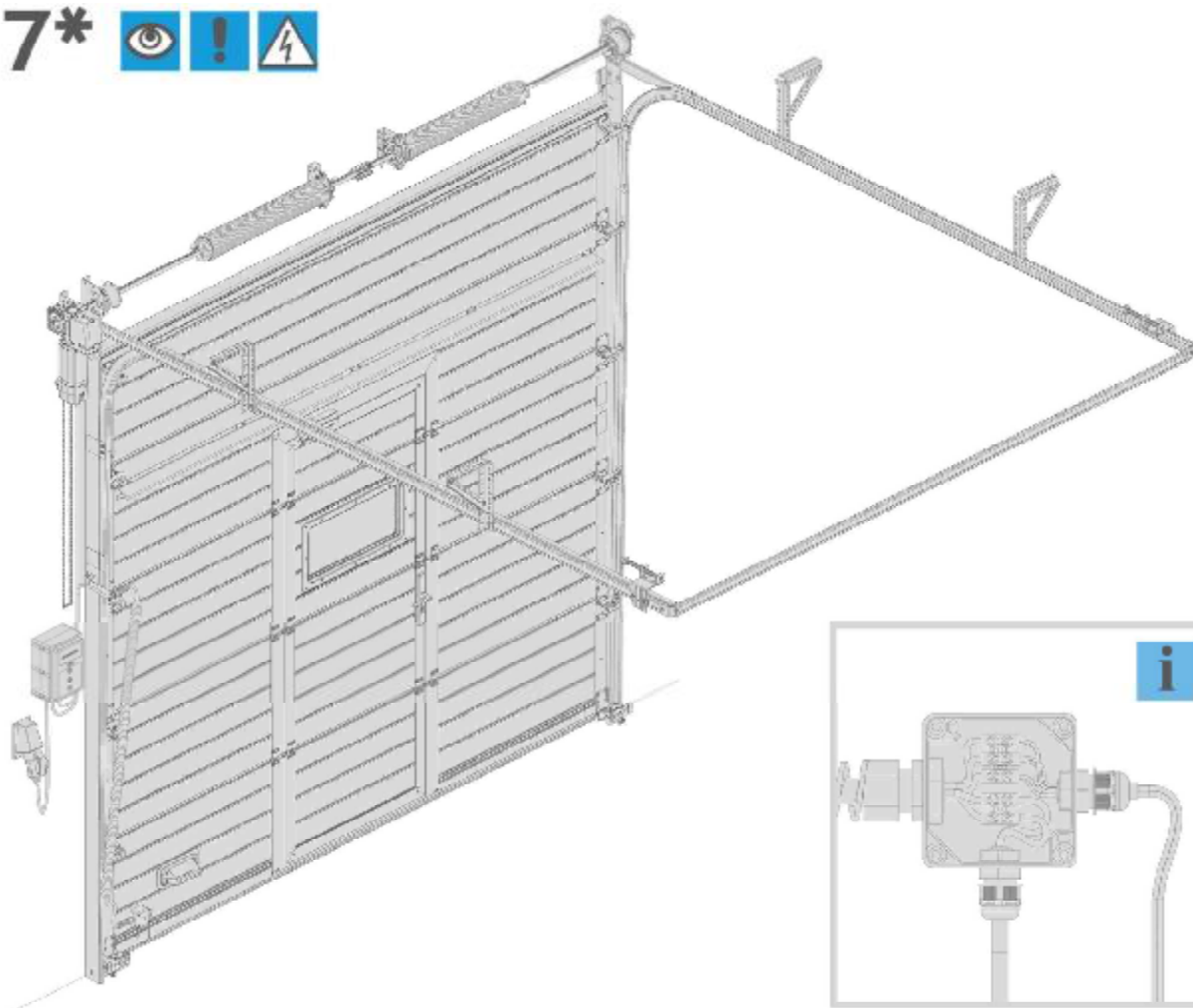
15*  



16*



17*   



18*

