

BRAMA GARAŻOWA SEGMENTOWA UNIPRO StA, SpA



(PL - 1/1) • (EU - 1/2)
INSTRUKCJA ORYGINALNA

Instrukcja Instalowania i Obsługi



EN

Technical documentation
Assembly and Operating Instructions
Sectional garage door UniPro StA, SpA / PART 1
Technical description - go to PART 2 (EU - 2/2)

DE

Technische Dokumentation
Montage und Bedienungsanleitung
Garagensektionaltor UniPro StA, SpA / TEIL 1
Technische Beschreibung - siehe TEIL 2 (EU - 2/2)

FR

Dossier technique
Notice de Montage et de Fonctionnement
Porte de garage sectionnelle UniPro StA, SpA / PART 1
Descriptif technique - voir PART 2 (EU - 2/2)

RU

Техническая документация
Инструкция по монтажу и эксплуатации
Гаражные секционные ворота UniPro StA, SpA / ЧАСТЬ 1
Техническое описание - смотри ЧАСТЬ 2 (EU - 2/2)

CS

Technická dokumentace
Návod k instalaci a obsluze
Sečkní garážová vrata UniPro StA, SpA / ČÁST 1
Technický popis - přejděte na ČÁST 2 (EU - 2/2)

FI

Tekniset asiakirjat
Asennus- ja käyttöohjeet
Autotallin lamellinosto-ovi UniPro StA, SpA / OSA 1
Tekniset tiedot - katso OSA 2 (EU - 2/2)

SV

Teknisk dokumentation
Monterings och Funktions Instruktioner
Sektioneråd garage port UniPro StA, SpA / DEL 1
Teknisk beskrivning - gå till DEL 2 (EU - 2/2)

DA

Teknisk dokumentation
Monterings- og betjeningsvejledning
Garage ledhejseport UniPro StA, SpA / DEL 1
Teknisk beskrivelse - se DEL 2 (EU - 2/2)

HR

Tehnička dokumentacija
Instrukcija za instalaciju i Rukovanje
Segmentna garažna vrata UniPro StA, SpA / DIO 1
Tehnički opis - otići na 2. DIO (EU - 2/2)

NL

Technische documentatie
Montage- en gebruikershandleiding
Sectionaal garagedeur UniPro StA, SpA / DEEL 1
Technische omschrijving - zie DEEL 2 (EU - 2/2)

SK

Technická dokumentácia
Návod na montáž a obsluhu
Garážová brána segmentová UniPro StA, SpA / ČASŤ 1
Technický popis - prejdite na ČASŤ 2 (EU - 2/2)

NO

Teknisk dokument
Montasje og Brukermanual
Garasje leddport UniPro StA, SpA / DEL 1
Teknisk beskrivelse - se DEL 2 (EU - 2/2)

IT

Documentazione tecnica
Istruzioni per l'Installazione e l'Uso
Porta sezionale per garage UniPro StA, SpA / DEL 2
Descrizione tecnica - vedi PARTE 1 (EU - 1/2)

SPIS TREŚCI:

1. Informacje ogólne	2
2. Terminy i definicje wg normy	2
3. Objasnienia symboli	2
4. Opis konstrukcji i dane techniczne	3
5. Zakres warunków środowiskowych, dla których jest przeznaczona brama ...	3
6. Zastosowanie i przeznaczenie	3
7. Wymagane warunki montażu	3
8. Instrukcja instalowania	4
8.1. Kolejność instalacji SpA 2° - 20°	4
8.2. Kolejność instalacji StA 2° - 11°	4
8.3. Kolejność instalacji StA 12° - 20°	4
8.4. Zasady napinania sprężyn skrętnych	5
8.5. Dodatkowe wymagania	5
8.6. Błędy montażu bram	5
9. Ochrona środowiska	5
10. Demontaż	6
11. Ważne informacje i uwagi	6
12. Informacje dotyczące zabronionego używania bramy	6
13. Instrukcja obsługi bramy	6
14. Instrukcja bieżących konserwacji	6
15. Ograniczenia w stosowaniu bramy	7
16. Urządzenie przeciwspadowe	7
17. Najczęściej zadawane pytania	8

[A000001] 1. INFORMACJE OGÓLNE

Montażu oraz regulacji bramy może dokonać co najmniej osoba KOMPETENTNA.

[C000306] Brama garażowa segmentowa jest przeznaczona do użytku w zabudowie jednorodzinnej.

[B000001] Brama jest wyrobem ocieplonym przeznaczonym do zabudowy wewnątrz pomieszczenia.

[B000095] Niniejsza Instrukcja Instalowania jest dokumentacją przeznaczoną dla Profesjonalnych Instalatorów lub Osób Kompetentnych. Zawiera ona niezbędne informacje gwarantujące bezpieczne instalowanie bramy.

Bramę i jej oddzielne elementy składowe należy instalować zgodnie z Instrukcją Instalowania i Obsługi dostarczoną przez Producenta.

Do instalowania bramy należy stosować tylko oryginalne elementy mocujące dostarczone wraz z bramą.

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy zapoznać się z całą instrukcją. Proszę przeczytać uważnie niniejszą instrukcję i stosować się do jej zaleceń. Prawidłowe działanie bramy jest uzależnione w znacznym stopniu od poprawnego jej zainstalowania.

Instrukcja obejmuje montaż bramy z wyposażeniem standardowym oraz elementami wyposażenia opcjonalnego. Zakres wyposażenia standardowego i opcjonalnego opisany jest w ofercie handlowej.

[B000024] Opakowanie bramy przeznaczone jest wyłącznie do zabezpieczenia podczas transportu.

Zapakowane bramy nie mogą być wystawione na niekorzystne oddziaływanie warunków atmosferycznych. Należy je przechowywać na utwardzonej, suchej powierzchni (powierzchnia płaska, pozioma, nie zmieniająca swoich właściwości pod wpływem czynników wewnętrznych), w pomieszczeniach zamkniętych, suchych i przewiewnych, w miejscu gdzie nie będą one narażone na działanie wszelakich innych czynników zewnętrznych, mogących powodować pogorszenie stanu przechowywanych bram, podzespołów oraz opakowań. Niedopuszczalne jest magazynowanie i przechowywanie bram w pomieszczeniach zawilgoconych, zawierających opary szkodliwe dla powłok lakierniczych i cynkowych.

[B000025] Na okres składowania szczelne opakowanie foliowe musi być rozszczelnione, aby uniknąć niekorzystnych zmian mikroklimatu wewnątrz opakowania, co w konsekwencji może prowadzić do uszkodzenia powłoki lakierniczej i cynkowej.

[B000002] Rodzaj i struktura materiału budowlanego, do którego będą mocowane bramy w sposób zasadniczy decyduje o wyborze elementów mocujących. Dostarczane standardowo w komplecie wraz z bramą kołki rozporowe są przeznaczone do zamocowania w materiałach pełnych o zbitnej strukturze (np. beton, cegła pełna). W przypadku montażu bram do innych materiałów konieczna jest zamiana elementów mocujących na inne, odpowiednie do mocowania w materiałach z jakich wykonane są ściany i strop. W tym celu montażysta musi posłużyć się wytycznymi doboru elementów mocujących dostarczonymi przez ich producenta.

[A000003] Instrukcja dotyczy montażu kilku typów bram. Rysunki poglądowe mogą różnić się co do szczegółów wykonania. W niezbędnych przypadkach szczegóły te są pokazane na oddzielnych rysunkach.

Instrukcja zawiera niezbędne informacje, gwarantujące bezpieczny montaż i użytkowanie, a także właściwą konserwację bramy.

Przy montażu należy przestrzegać przepisów BHP dotyczących prac: montażowych, ślusarskich, prowadzonych elektronarzędziami w zależności od zastosowanej technologii montażu, oraz należy uwzględnić obowiązujące normy, przepisy i odnośną dokumentację budowy.

Podczas prac remontowych bramę należy zabezpieczyć przed odpryskami tynku, cementu, gipsu, które to mogą pozostawić plamy.

Instrukcja Instalowania i Obsługi jest dokumentacją przeznaczoną dla właściciela bramy. Po zakończeniu montażu należy ją przekazać właścicielowi. Instrukcję należy zabezpieczyć przed zniszczeniem i starannie przechowywać. Gdy do montażu bramy zostaną wykorzystane elementy dostarczone przez różnych producentów lub dostawców, instalujący bramę uważany jest za jej producenta, zgodnie z normą europejską EN 13241-1.

Nie można przerabiać lub usuwać żadnych elementów bramy. Może to spowodować uszkodzenie części, zapominających jej bezpieczne użytkowanie. Niedopuszczalna jest zmiana podzespołów bramy.

[A000051] Niedopuszczalne jest dokonywanie przeróbek (np. skracanie) uszczeltek stosowanych w bramie.

[B000096] Przy montowaniu napędu postępować zgodnie z zaleceniami producenta bramy, producenta napędu i dodatkowego wyposażenia. Do podłączenia napędu używać wyłącznie oryginalnych podzespołów producenta.

[B000003] Nie zastawiać obszaru ruchu bramy. Brama otwiera się pionowo do góry. Dlatego też na drodze otwierającej lub zamykającej się bramy nie mogą znajdować się żadne przeszkody. Należy się upewnić, że w trakcie ruchu bramy na jej drodze nie znajdują się osoby, a w szczególności dzieci lub też przedmioty.

[A000037] 2. TERMINY I DEFINICJE WG NORMY

Objasnienia znaków ostrzegawczych stosowanych w instrukcji:



Uwaga! - znak oznaczający zwrócenie uwagi.



Informacja - znak oznaczający ważną informację.



Odośnik - znak odsyłający do określonego punktu w niniejszej instrukcji instalowania.

Profesjonalny Instalator - kompetentna osoba lub jednostka, oferująca stronom trzecim usługi w zakresie instalowania bram, łącznie z ich ulepszeniem (wg EN 12635).

Osoba Kompetentna - osoba odpowiednio wykształcona, o kwalifikacjach wynikających z wiedzy i praktycznego doświadczenia, i zaopatrzona w niezbędne instrukcje, umożliwiające prawidłowe i bezpieczne przeprowadzenie wymaganego instalowania (wg EN 12635).

Właściciel - osoba fizyczna lub prawna, która ma tytuł prawny do dysponowania bramą i ponosi odpowiedzialność za jej działanie i użytkowanie (wg EN 12635).

Książka raportowa - książka, która zawiera główne dane dotyczące określonej bramy, i w której przewidziano miejsca, gdzie mogą być umieszczane zapisy z kontroli, prób, konserwacji i wszelkich napraw lub modyfikacji bramy (wg EN 12635).

[A000052] 3. OBJAŚNIENIA SYMBOLI



- opcja



- ręczna



- automatyczna

[D000643]

Ho - wysokość otworu

So - szerokość otworu

Br - bęben prawy (kolor czarny)

Bl - bęben lewy (kolor czerwony)

Sr - zespół sprężyny prawoskrętnej (kolor czerwony)

Sl - zespół sprężyny lewoskrętnej (kolor niebieski)

Hj - światło przejścia

[A000080]



wnętrze pomieszczenia lub strona wewnętrzna bramy



otoczenie zewnętrzne lub strona zewnętrzna bramy



prawidłowe położenie lub czynność



nieprawidłowe położenie lub czynność



kontrola



ustawienia fabryczne



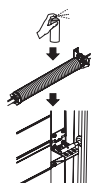
[C000383] Zabrania się przebywania, przechodzenia, przebiegania lub przejeżdżania pod poruszającą się bramą. Przed zamknięciem i otwarciem należy upewnić się, że w obszarze ruchu bramy nie znajdują się osoby, przedmioty, a w szczególności dzieci. W świetle otwartej bramy zabrania się przebywania osób oraz pozostawiania samochodów lub innych przedmiotów.



[C000384] Zabrania się używania bramy do unoszenia przedmiotów lub osób.



[C000385] Zabrania się używania niesprawnej bramy.



[C000386] Przeglądy i konserwację bramy przeprowadzać zgodnie z Instrukcją Obsługi i Konserwacji. Przed uruchomieniem bramy oraz w trakcie eksploatacji należy nasmarować rolki toczne, zawiasy, odbojniki, sprężyny, łożyska.



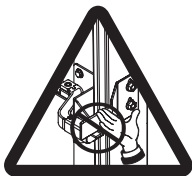
[C000387] Przed uruchomieniem bramy należy koniecznie zamknąć furtkę i przekręcić klucz.



[C000388] Po zamontowaniu bramy należy niezwłocznie usunąć folię ochronną z blachy poszycia skrzydła.



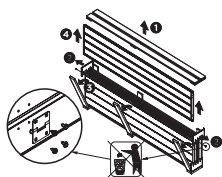
[C000389] Zabrania się usuwania lub przerabiania elementów bramy.



[C000390] Zabrania się wkładania rąk lub innych przedmiotów w obszar pracy ruchomych elementów bramy oraz w obszar pracy rygla, zamka lub prowadnic bramy.



[C000391] Po zamontowaniu bramy należy niezwłocznie usunąć folię ochronną z powierzchni szyby.



[C000392] Sposób wyjmowania paneli z paczki. Nie wyrzucać wkrętów mocujących panele, można je wykorzystać do przykręcania zawiasów.



[C000393] Zapakowane bramy nie mogą być wystawione na niekorzystne oddziaływanie warunków atmosferycznych.

[A000101] 4. OPIS KONSTRUKCJI I DANE TECHNICZNE

Szczegółowy zakres wymiarowy oraz dane techniczne podane są w cenniku.

[B000180] Bramy segmentowe wykonane są z paneli stalowych wypełnionych bezfreonową pianką poliuretanową. Konstrukcja bramy składa się z elementów stalowych, ocynkowanych. W bramach stosowane są urządzenia zabezpieczające przed opadnięciem skrzydła w przypadku pęknięcia sprężyn odciążających lub zerwania linek, na których podwieszone jest skrzydło. Obydwa te urządzenia w momencie awarii blokują skrzydło w bezpiecznej pozycji.

[B000028] Szyby stosowane w przeszkleniach (okienka, profile aluminiowe przeszklone) wykonane są z tworzywa sztucznego. Naturalną właściwością szyb z tworzywa sztucznego jest pochtanie wilgotności z powietrza, co w zmiennych warunkach pogodowych może doprowadzić do przejściowego wytarcia się i osadzania pary wewnątrz przeszklenia. Roszenie się profili aluminiowych szyb jest zjawiskiem naturalnym i nie podlega roszczeniom reklamacyjnym.

[C000094] Profile aluminiowe stosowane w bramach wykonane są z profili bez przegrody termicznej. Roszenie się profili aluminiowych jest zjawiskiem naturalnym i nie podlega roszczeniom reklamacyjnym.

[B000170] 5. ZAKRES WARUNKÓW ŚRODOWISKOWYCH, DLA KTÓRYCH JEST PRZEZNACZONA BRAMA

- Temperatura - (-30° C) do +50° C
- Wilgotność względna - max. 80% nie skondensowana
- Pole elektromagnetyczne - nie dotyczy

Podane wartości dotyczą bram ręcznych. W przypadku bram z napędem - zakres warunków środowiskowych podano w Instrukcji Instalowania i Obsługi napędu.

[A000102] 6. ZASTOSOWANIE I PRZEZNACZENIE

Wszystkie produkty powinny być zastosowane oraz użytkowane zgodnie z przeznaczeniem. Ich dobór i stosowanie w budownictwie powinno odbywać się na podstawie dokumentacji technicznej obiektu, opracowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

[B000181] Bramy segmentowe są zewnętrzną przegrodą budowlaną do zamknięcia pomieszczeń w obiektach przemysłowych, handlowych i mieszkalnych. Stanowią one w stanie zamkniętym szczelną przegrodę pionową pomieszczeń, a w stanie otwartym umożliwiając wprowadzenie i wyprowadzenie pojazdów, towarów lub osób.

[B000182] Ze względu na zastosowanie zabezpieczenie antykorozyjne bramy mogą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem w środowiskach o kategorii korozyjności C1, C2, C3 według PN-EN ISO 12944-2 oraz PN-EN ISO 14713.

[A000006] 7. WYMAGANE WARUNKI MONTAŻU

Bramą powinna być zastosowana i użytkowana zgodnie z przeznaczeniem. Dobór i stosowanie bram w budownictwie powinno odbywać się na podstawie dokumentacji technicznej obiektu, opracowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

[B000005] Bramy mogą być montowane do ścian żelbetonowych, wykonanych z cegły lub ram stalowych. Pomieszczenie przeznaczone do montażu bram powinno być całkowicie wykończony (ściany otynkowane, wykończona posadzka), ściany nie mogą wykazywać błędów wykonania. Pomieszczenie powinno być suche i wolne od szkodliwych dla powłok lakierniczych substancji chemicznych. Zarówno ściany boczne, ściana czołowa oraz nadproże otworu montażowego bramy muszą być pionowe oraz prostopadłe do posadzki oraz wykończone.



Zabrania się montażu bramy w pomieszczeniu w którym będą wykonywane prace wykończeniowe (tynkowanie, gipsowanie, szlifowanie, malowanie, itp.).

Posadzka w obrębie dolnej uszczelki powinna być wypoziomowana i wykonana w taki sposób, aby zapewnić swobodny odpływ wody. Należy zapewnić odpowiednią wentylację (schnięcie) garażu.



Instalowanie napędu elektrycznego do bramy przez profesjonalnego instalatora lub osobę kompetentną, należy wykonać zgodnie z Instrukcją Instalowania i Obsługi napędu.

[C000184] Zabrania się otwierania skrzydła bramy bez zamocowanych prowadnic.

[B000092] Przestrzeń potrzebna do zamontowania bramy musi być wolna od wszelkiego rodzaju rur, przewodów itp.

[A000090] 8. INSTRUKCJA INSTALOWANIA

Prawidłowe działanie jest uzależnione w znacznym stopniu od poprawnego montażu.

Producent poleca autoryzowane firmy montażowe. Tylko prawidłowe zainstalowanie i konserwacja prowadzone zgodnie z instrukcją, przez kompetentne jednostki lub osoby mogą zapewnić bezpieczne i zgodne z zamierzonym prawidłowe działanie.

[B000183] Należy zachować kartę części (kompletacji bramy).

[D000652] 8.1. KOLEJNOŚĆ INSTALACJI SpA 2° - 20°

Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić wymiar oraz pion i poziom otworu montażowego.

- Rys. 15 Złożyć uszczelkę na ościeżnicę bramy. Przykręcić blende przez wewnętrzne otwory w celu uzyskania „ramy montażowej”.
- Rys. 20 Zlicować ościeżnicę z otworem, ustawić za pomocą poziomicy i mocować ją do ściany.
- Rys. 25 Montować blachę czołową na środku otworu montażowego.
- Rys. 25.1 W przypadku prowadzenia bramy pod kątem $\leq 7^\circ$ należy odkręcić z blachy śruby pokazane na rysunku.
- Rys. 30 Ustawić prowadnicę poziomą i skrócić z prowadnicą pionową. Montować podwieszekę wzmacniającą. Montować łącznik prowadnic.
- Rys. 35 Sprawdzić czy przekątne zamontowanych prowadnic są równe, jeżeli nie, dokonać regulacji. Montować prowadnice poziome do sufitu za pomocą tylnych podwieszek.



Niedopuszczalne jest zamontowanie prowadnic w sposób pozwalający na ich przemieszczanie się podczas pracy bramy.

- Rys. 40 Montować prowadnice poziome do sufitu za pomocą środkowych podwieszek.
- Rys. 45 Widok rozstrzelony wału napędowego. Należy przestrzegać oznaczenia kolorystycznego bębnow i sprężyn podczas zakładania wału.
- Rys. 50 Montować wspornik wału.
- Rys. 55 Montować napęd bramy.
- Rys. 55.2 W przypadku bramy automatycznej z prowadzeniem pod kątem $\leq 7^\circ$ montować wspornik uchwytu szyny.
- Rys. 60 Montować pierwszy panel bramy. Montować urządzenie przeciwspadowe z linką nośną zgodnie z punktem „URZĄDZENIE PRZECIWSPADOWE”.
- Rys. 65 Sposób montażu zawiasów.
- Rys. 70 - 75 Montować kolejne panele. Podczas montażu paneli zachować luz między panelami 1 do 2 [mm]. W celu zapewnienia prawidłowej szczeliny pomiędzy panelami należy podczas montażu użyć kartoników o grubości około 2 [mm], które należy umieścić pomiędzy panelami w pobliżu każdego zawiasu.
- Rys. 80 Montować górny uchwyt rolki w taki sposób, aby rolka stykała się z dolną częścią prowadnicy poziomej.
- Rys. 85 Nawinąć linkę na bęben. Po zamknięciu bramy na bębnie powinny pozostać minimum 2 zwoje linki. Po wyregulowaniu bramy dociąć linkę, a jej koniec zabezpieczyć przed rozwinięciem.
- Rys. 90 Napiąć sprężyny zgodnie z punktem „ZASADY NAPINIANIA SPRĘŻYN”.



Podczas napinania sprężyn bezwzględnie muszą być przestrzegane przepisy BHP.

- Rys. 95 Nasmarować połączenia zawiasowe, rolki toczne oraz sprężyny smarem np. półstały HWS-100 Wurth.
- Rys. 95.1 Odblokować urządzenie zabezpieczające przed pęknięciem sprężyny.
- Rys. 95.2 Obciąć wystające części podwieszek, stępić krawędzie cięcia, a powstałą krawędź zabezpieczyć farbą.
- Rys. 100 Przed pierwszym otwarciem bramy należy sprawdzić prawidłowość jej zamontowania zgodnie z Instrukcją Instalowania i Obsługi. Brama zamontowana jest poprawnie wtedy gdy jej skrzydło/kurtyna porusza się płynnie oraz jej obsługa jest łatwa. Kartoniki należy usuwać podczas otwierania bramy, gdy panele są załamane względem siebie.

[D000644] 8.2. KOLEJNOŚĆ INSTALACJI StA 2° - 11°

Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić wymiar oraz pion i poziom otworu montażowego.

- Rys. 120 Złożyć uszczelkę na ościeżnicę bramy. Przykręcić blende przez wewnętrzne otwory w celu uzyskania „ramy montażowej”.
- Rys. 125 Zlicować ościeżnicę z otworem, ustawić za pomocą poziomicy i mocować ją do ściany.
- Rys. 130 Ustawić prowadnicę poziomą i skrócić z prowadnicą pionową wyłącznie przez dolny otwór. Montować łącznik prowadnic.
- Rys. 135 Sprawdzić czy przekątne zamontowanych prowadnic są równe, jeżeli nie, dokonać regulacji. Montować prowadnice poziome do sufitu za pomocą tylnych podwieszek.



Niedopuszczalne jest zamontowanie prowadnic w sposób pozwalający na ich przemieszczanie się podczas pracy bramy.

- Rys. 140 Montować prowadnice poziome do sufitu za pomocą środkowych podwieszek.
- Rys. 145 Skrócić prowadnicę pionową z prowadnicą poziomą w pozostałych miejscach. Montować rolkę pod linkę.
- Rys. 150 Widok rozstrzelony wału napędowego. Należy przestrzegać oznaczenia kolorystycznego bębnow i sprężyn podczas zakładania na wał.
- Rys. 155 Montować dodatkową podwieszekę.
- Rys. 160 Montować napęd bramy.
- Rys. 165 Montować pierwszy panel bramy. Montować urządzenie przeciwspadowe z linką nośną zgodnie z punktem „URZĄDZENIE PRZECIWSPADOWE”.
- Rys. 170 Sposób montażu zawiasów.
- Rys. 175-180 Montować kolejne panele. Podczas montażu paneli zachować luz między panelami 1 do 2 [mm]. W celu zapewnienia prawidłowej szczeliny pomiędzy panelami należy podczas montażu użyć kartoników o grubości około 2 [mm], które należy umieścić pomiędzy panelami w pobliżu każdego zawiasu.
- Rys. 185 Montować górny uchwyt rolki w taki sposób, aby rolka stykała się z dolną częścią prowadnicy poziomej prostej.
- Rys. 190 Nawinąć linkę na bęben. Po zamknięciu bramy na bębnie powinny pozostać minimum 2 zwoje linki. Po wyregulowaniu bramy dociąć linkę, a jej koniec zabezpieczyć przed rozwinięciem.
- Rys. 195 Napiąć sprężyny zgodnie z punktem „ZASADY NAPINIANIA SPRĘŻYN”.



Podczas napinania sprężyn bezwzględnie muszą być przestrzegane przepisy BHP.

- Rys. 200 Nasmarować połączenia zawiasowe, rolki toczne oraz sprężyny smarem np. półstały HWS-100 Wurth.
- Rys. 200.1 Odblokować urządzenie zabezpieczające przed pęknięciem sprężyny.
- Rys. 200.2 Obciąć wystające części podwieszek, stępić krawędzie cięcia, a powstałą krawędź zabezpieczyć farbą.
- Rys. 205 Przed pierwszym otwarciem bramy należy sprawdzić prawidłowość jej zamontowania zgodnie z Instrukcją Instalowania i Obsługi. Brama zamontowana jest poprawnie wtedy gdy jej skrzydło/kurtyna porusza się płynnie oraz jej obsługa jest łatwa. Kartoniki należy usuwać podczas otwierania bramy, gdy panele są załamane względem siebie.

[D000645] 8.3. KOLEJNOŚĆ INSTALACJI StA 12° - 20°

Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić wymiar oraz pion i poziom otworu montażowego.

- Rys. 225 Złożyć uszczelkę na ościeżnicę bramy. Przykręcić blende przez wewnętrzne otwory w celu uzyskania „ramy montażowej”.
- Rys. 230 Zlicować ościeżnicę z otworem, ustawić za pomocą poziomicy i mocować ją do ściany.
- Rys. 235 Ustawić prowadnicę poziomą i skrócić z prowadnicą pionową wyłącznie przez dolny otwór. Montować łącznik prowadnic.
- Rys. 240 Sprawdzić czy przekątne zamontowanych prowadnic są równe, jeżeli nie, dokonać regulacji. Montować prowadnice poziome do sufitu za pomocą tylnych podwieszek.



Niedopuszczalne jest zamontowanie prowadnic w sposób pozwalający na ich przemieszczanie się podczas pracy bramy.

- Rys. 245 Widok rozstrzelony wału napędowego. Należy przestrzegać oznaczenia kolorystycznego bębnow i sprężyn podczas zakładania na wał.
- Rys. 250 Montować dodatkową podwieszekę.
- Rys. 255 Montować napęd bramy.

- Rys. 260 Montować pierwszy panel bramy. Montować urządzenie przeciwpadowe z linką nośną zgodnie z punktem „URZĄDZENIE PRZECIWPADOWE”.
- Rys. 265 Sposób montażu zawiasów.
- Rys. 270-275 Montować kolejne panele. Podczas montażu paneli zachować luz między panelami 1 do 2 [mm]. W celu zapewnienia prawidłowej szczeliny pomiędzy panelami należy podczas montażu użyć kartoników o grubości około 2 [mm], które należy umieścić pomiędzy panelami w pobliżu każdego zawiasu.
- Rys. 280 Ustawić górny uchwyt rolki oraz prowadnicę poziomą prostą w taki sposób aby rolka stykała się z dolną częścią prowadnicy. W razie potrzeby wykonać regulację.
- Rys. 285 Skręcić prowadnicę pionową z prowadnicą poziomą w pozostałych miejscach. Przykroć górny uchwyt rolki. Montować rolę pod linkę.
- Rys. 290 Montować prowadnice poziome do sufitu za pomocą środkowych podwieszek.
- Rys. 295 Nawinąć linkę na bęben. Po zamknięciu bramy na bębnie powinny zostać minimum 2 zwoje linki. Po wyregulowaniu bramy dociąć linkę, a jej koniec zabezpieczyć przed rozwinięciem.
- Rys. 300 Napiąć sprężyny zgodnie z punktem „ZASADY NAPINANIA SPRĘŻYN”.



Podczas napinania sprężyn bezwzględnie muszą być przestrzegane przepisy BHP.

- Rys. 305 Nasmarować połączenia zawiasowe, rolki toczne oraz sprężyny smarem np. półstały HWS-100 Wurth.
- Rys. 305.1 Odblokować urządzenie zabezpieczające przed pęknięciem sprężyny.
- Rys. 305.2 Obciąć wystające części podwieszek, stępić krawędzie cięcia, a powstałą krawędź zabezpieczyć farbą.
- Rys. 310 Przed pierwszym otwarciem bramy należy sprawdzić prawidłowość jej zamontowania zgodnie z Instrukcją Instalowania i Obsługi. Brama zamontowana jest poprawnie wtedy gdy jej skrzydło/kurtyna porusza się płynnie oraz jej obsługa jest łatwa. Kartoniki należy usuwać podczas otwierania bramy, gdy panele są załamane względem siebie.
- Rys. 320 Montować zamek.
- Rys. 320.4 Do skróconego z panelem zespołu rygla dokładamy blokadę rygla i trasujemy w ościeżnicy otwory. Otwory należy wykonać wiertłem o $\varnothing 8,5$ [mm].
- Rys. 320.5 Ciężno rygla od strony zamka należy przykroć lekko, umożliwiając swobodny ruch. Od strony rygla wykonać sztywne połączenie. Przelotki rurki przykleić do panela. W razie konieczności przelotki można przykroć.
- Rys. 325 Dla bram ręcznych zamontować sznurek ułatwiający zamykanie bramy.
- Rys. 330 Montować uchwyt do podnoszenia bramy.
- Rys. 335 Montować rygiel.
- Rys. 340 W przypadku montażu napędu należy zablokować rygiel bramy w pozycji otwartej.
- Rys. 345 W bramie automatycznej istnieje możliwość skrócenia łącznika napędu, w celu uzyskania wymaganego światła przejścia.

[D000012] 8.4. ZASADY NAPINANIA SPRĘŻYN SKRĘTNYCH

Ilość obrotów napinania sprężyny należy odczytać z tabliczki znamionowej zamieszczonej na bramie.

Do napinania sprężyn służą stalowe pręty, których końce powinny być dopasowane do otworów w bębnach sprężyny. Osoba napinająca sprężyny powinna być odpowiednio przeszkolona, a w pobliżu nie powinny się znajdować osoby postronne. Podczas napinania, osoba napinająca powinna stać na rusztowaniu z boku sprężyny tak, aby pręty napinające oraz sprężyna nie znajdowały się na wprost niej. Przed przystąpieniem do właściwego napinania należy kolejno sprawdzić pewność zamocowania sprężyn na bębnach, oraz czy sprężyna nie wykazuje widocznych pęknięć lub odkształceń, następnie należy poluzować śruby mocujące bęben sprężyny z wałem. Napinanie należy wykonywać po około 1/4 obrotu do uzyskania żądanej wartości. Podczas napinania należy wsunąć koniec pręta w otwór bębna sprężyny i obrócić o taki kąt, aby było możliwe wsunięcie drugiego pręta w kolejny otwór w bębnie sprężyny. Jeżeli drugi pręt w sposób pewny został umieszczony w otworze bębna, możemy trzymając pręt drugi wyjąć pręt pierwszy i powtórzyć czynności aż do uzyskania wymaganego naciągu. W czasie napinania sprężyna będzie się wydłużać i zmniejszać swoją średnicę. Po uzyskaniu wymaganego napięcia sprężyny należy ostrożnie i bardzo dokładnie zakręcić śruby mocujące bęben sprężyny z wałem i wyjąć pręty do napinania. Czynności należy powtórzyć dla drugiej sprężyny. W instrukcji podana jest przykładowa ilość obrotów sprężyny. Rzeczywista ilość obrotów sprężyny może nieznacznie różnić się od wartości podanej na ta-

bliczce znamionowej bramy, z uwagi na indywidualne warunki montażu bramy. Po wykonaniu instalowania należy sprawdzić poprawność działania bramy zgodnie z Instrukcją Instalowania i Obsługi w razie potrzeby dokonać niezbędnych regulacji.

Sprawdzić prawidłowe napięcie sprężyn oraz w razie potrzeby dokonać ich regulacji, w tym celu należy:

- otworzyć bramę podnosząc skrzydło do połowy wysokości:
 - jeżeli skrzydło wyraźnie opadnie, zwiększyć napięcie sprężyn poprzez regulację,
 - jeżeli skrzydło wyraźnie się podniesie, zmniejszyć napięcie sprężyn poprzez regulację.



[B000094] W razie nie przeprowadzenia powyższych prac istnieje niebezpieczeństwo, że skrzydło/płaszcz bramy nagle opadnie i spowoduje zranienie osób lub uszkodzenie przedmiotów znajdujących się w jej pobliżu.

[A000007] 8.5. DODATKOWE WYMAGANIA

Po zakończeniu instalacji należy sprawdzić czy brama jest zaopatrzona w tabliczkę znamionową CE zgodnie z normą, a w przypadku stwierdzenia jej braku zaopatrzyć bramę w tabliczkę znamionową. Po sprawdzeniu poprawności działania bramy należy przekazać właścicielowi Instrukcję Instalowania i Obsługi bramy oraz książkę raportową bramy jeżeli jest wymagana.

[A000015] Czynności możliwe do wykonania przez Właściciela po dokładnym zapoznaniu się z Instrukcją Instalowania i Obsługi dostarczoną wraz z bramą.



- **Po zamontowaniu bramy należy niezwłocznie usunąć folię ochronną z poszycia skrzydła. Niewykonanie tej czynności spowoduje bardzo mocne sklejenie folii z blachą poszycia pod wpływem temperatury oraz promieniowania słonecznego. Uniemożliwi to odklejenie folii oraz może doprowadzić do zniszczenia powłoki lakierniczej poszycia.**
- **[A000119] Profesjonalny Instalator lub Osoba Kompetentna zobowiązany jest do dokonania szkolenia z zakresu użytkowania wyrobu.**

[B000184] 8.6. BŁĘDY MONTAŻU BRAM

Istnieje niebezpieczeństwo, że przy montażu bram mogą być popełnione błędy, których można łatwo uniknąć zwracając uwagę aby:

- prowadnice były prawidłowo zamontowane, zgodnie z danymi podanymi w niniejszej instrukcji,
- skrzydło bramy po jego zamknięciu tworzyło równą płaszczyznę, segmenty nie mogą wykazywać żadnych odkształceń - ewentualne przesunięcia segmentów względem siebie należy skorygować na zawiasach,
- zawiasy boczne były wyregulowane zgodnie z instrukcją,
- sprężyny miały jednakowy naciąg,
- wszystkie elementy łączne były prawidłowo dokręcone,
- wyposażenie bramy działało prawidłowo.

[A000008] 9. OCHRONA ŚRODOWISKA

Opakowania

Elementy opakowań (tektury, tworzywa sztuczne itp.) są zakwalifikowane jako odpady nadające się do powtórnego przetworzenia. Przed wyrzuceniem opakowań zastosować się do miejscowych (lokalnych) regulacji prawnych dotyczących danego materiału.

Złomowanie wyrobu

Produkt składa się z wielu różnych materiałów. Większość z zastosowanych materiałów nadaje się do ponownego przetworzenia. Przed wyrzuceniem posortować je, a następnie dostarczyć do punktu zbioru surowców wtórnych.



Przed złomowaniem zastosować się do miejscowych (lokalnych) regulacji prawnych dotyczących danego materiału.



[A000009] Pamiętaj! Zwrot materiałów opakowaniowych do obiegu materiałowego oszczędza surowce i zmniejsza powstawanie odpadów.

[A000118] To urządzenie jest oznaczone zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

Takie oznakowanie informuje, że sprzęt po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania go prowadzącym zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prowadzący zbieranie, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy oraz gminne jednostki, tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu.

Właściwe postępowanie ze użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.

[C000022] 10. DEMONTAŻ

- Zamknąć i zaryglować bramę.
- Zwołać napięcie sprężyn w bramie.
- Wykonać w odwrotnej kolejności czynności przewidziane w instrukcji montażu.

[A000010] 11. WAŻNE INFORMACJE I UWAGI



- Proszę starannie przechowywać niniejszą instrukcję.
- Wszystkie czynności obsługi należy przeprowadzić zgodnie z Instrukcją Instalowania i Obsługi bramy.
- Przy wszelkich pracach związanych z przeglądami i naprawami bramy należy przestrzegać przepisów BHP oraz zaleceń zawartych Instrukcji Instalowania i Obsługi bramy.
- Niedopuszczalna jest zmiana podzespołów lub części bramy.

[B000006] 12. INFORMACJE DOTYCZĄCE ZABRONIONEGO UŻYWANIA BRAMY



- Zabrania się otwierania bramy bez zamocowanych przewodnic.
- Zabrania się zastawiania przestrzeni ruchu bramy. Podczas zamykania lub otwierania bramy upewnić się, że w strefie ruchu nie znajdują osoby lub przedmioty, a w szczególności dzieci.
- Zabrania się przebywania osób oraz pozostawiania samochodów lub innych przedmiotów w świetle otwartej bramy.
- Zabrania się przebywania, przechodzenia, przebiegania lub przejeżdżania pod poruszającą się bramą.
- Zabrania się używania bramy do unoszenia przedmiotów lub osób.
- Nie pozwalać dzieciom bawić się urządzeniami. Nadajniki sterujące bramą powinny być przechowywane z dala od dzieci. Nadajniki przechowywać w miejscach suchych, nie zawilgoczonych.
- Zabrania się przerabiania lub usuwać jakichkolwiek elementów bramy! Może to spowodować uszkodzenie części zapewniających jej bezpieczne użytkowanie.
- [C000260] Zabrania się montować jakichkolwiek dodatkowych wypełnień lub izolacji ciepłych skrzydeł bez pisemnego uzgodnienia z producentem. Sprężyny są dokładnie dostosowane do masy skrzydła bramy i wszelkie dodatkowe elementy montowane na nim mogą spowodować ich przeciążenie i nieprawidłowe działanie bramy.
- [B000093] Bramy z napędem elektrycznym należy otwierać zgodnie z Instrukcją Instalowania i Obsługi napędu.
- [B000008] Bramę należy chronić przed czynnikami szkodliwymi dla powłok lakierniczych oraz metali, min. środkami żrącymi takimi jak kwasy, tugi, sole. Bramę należy zabezpieczyć przed odpryskami tynku, farbami i rozpuszczalnikami, podczas wykańczania pomieszczenia lub jego remontu.

[C000011] 13. INSTRUKCJA OBSŁUGI BRAMY



- **Nie zastawiać obszaru ruchu bramy.**
Brama otwiera się pionowo do góry. Dlatego też na drodze otwierającej lub zamykającej się bramy nie mogą znajdować się żadne przeszkody. Należy się upewnić, że w trakcie ruchu bramy na jej drodze nie znajdują się osoby, a w szczególności dzieci lub też przedmioty.
Uwaga! Niebezpieczeństwo wypadku.
- [C000042] Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej, oraz osoby o braku doświadczenia lub znajomości sprzętu, chyba że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z instrukcją użytkowania sprzętu, przekazaną przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo. Należy zwracać uwagę na dzieci, aby nie bawiły się sprzętem.
Uwaga! Niebezpieczeństwo wypadku.
- [A000053] **Zabrania się używania niesprawnej bramy, w szczególności niedopuszczalna jest eksploatacja bramy jeżeli nastąpiło widoczne uszkodzenie lin, sprężyn wyważających, elementów zawieszenia lub podzespołów odpowiedzialnych za bezpieczną eksploatację bramy.**

- [A000062] **Zabrania się dokonywania jakichkolwiek samodzielnych napraw bramy.**
- [B000103] **UWAGA! Uszkodzenie wskutek różnicy temperatur.**
Różnica temperatury zewnętrznej (otoczenia) i wewnętrznej (pomieszczenia) może prowadzić do uginania się elementów bramy (efekt bimetalu). W takiej sytuacji uruchomienie bramy może spowodować jej uszkodzenie.
- [B000154] W bramie automatycznej (z napędem elektrycznym), w warunkach normalnej pracy, napęd jest cały czas zasprężony z bramą. Rozblokowanie (odsprężenie) napędu można wykonać tylko w sytuacji awaryjnej, np. w przypadku awarii napędu. Po rozblokowaniu napędu, po ręcznym otwarciu i zamknięciu bramy, należy ponownie zablokować (zasprężić) napęd. Rozblokowania nie można wykonywać podczas pracy napędu, może spowodować to trwałe uszkodzenie napędu.
- [B000007] **Zabrania się użytkowania bramy w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w pracy lub uszkodzenia podzespołów bramy. Należy przerwać jej użytkowanie i skontaktować się z autoryzowanym serwisem.**

[C000027] Każdorazowo przed uruchomieniem bramy należy sprawdzić czy zamek lub rygiel nie są w pozycji zamkniętej.

Uruchomienie bramy jest dopuszczalne tylko w przypadku gdy zamek i/lub rygiel są w pozycji otwartej.

[B000104] Bramy ręcznie otwierane, należy otwierać i zamykać łagodnie, bez nagłych szarpnięć, które wpływają negatywnie na trwałość bramy i bezpieczeństwo jej użytkowania.

[C000399] **Otwieranie** - bramę należy otwierać ręcznie tylko za pomocą klamek lub przeznaczonych do tego uchwytów zewnętrznych lub wewnętrznych. Niewłaściwa obsługa może być przyczyną wypadku.

Zamykanie - bramę należy zamykać ręcznie przez energiczne dopchnięcie poprzez klamkę skrzydła, powodujące samoczynne zaskoczenie rygli zatrzaskowych za elementy współpracujące ościeżnicy.

Zaryglowanie (zamka) bramy - standardowo bramy wyposażone są w zamki, które w przypadku, gdy brama nie posiada napędu, można zaryglować poprzez przekręcenie klucza o 360 stopni w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Odryglowanie (zamka) bramy - należy użyć klucza lub rygla blokady:

- od zewnątrz - należy przekręcić klucz o 360 stopni zgodnie z ruchem wskazówek zegara,
- od wewnątrz - należy przesunąć w górę rygiel blokady umieszczony obok wkładki zamka jednocześnie przekręcić klamkę w prawo.

[C000050] 14. INSTRUKCJA BIEŻĄCYCH KONSERWACJI

Czynności możliwe do wykonania przez Właściciela po dokładnym zapoznaniu się z instrukcją dostarczoną wraz z bramą:



- [A000060] **Przy wszelkich pracach konserwacyjnych oraz przeglądach bramy odłączyć zasilanie napędu.**
- [C000234] **Mocowanie sprężyn wyważających ciężar skrzydła bramy oraz linek podtrzymujących skrzydło można zluźniać wyłącznie, gdy brama jest zamknięta.**

[C000055] Powierzchnię zewnętrzną skrzydła bramy czyścić należy gąbką i czystą wodą lub dostępnymi w handlu środkami do czyszczenia lakieru. Nie należy stosować środków czyszczących mogących zarysować powierzchnię, ostrych narzędzi lub środków do czyszczenia na bazie rozpuszczalnika nitro oraz detergentów.

Co najmniej raz na 6 miesięcy przeprowadzać bieżące przeglądy bramy w czasie których należy:

- Połączenia zawiasowe, rolki toczne, sprężyny, przewodnice nasmarować smarem np. półstałym HWS-100 Wurth, przed uruchomieniem bramy oraz w trakcie eksploatacji w razie potrzeby.
- Nie należy oliwić wkładki bębnowej zamka W razie potrzeby należy nasmarować smarem grafitowym.
- Podczas przeglądów należy sprawdzić elementy mocujące bramę do ściany, śruby (wkręty), rolki wprowadzające, w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości należy je bezwzględnie usunąć, przed ich usunięciem eksploatacja bramy jest niedopuszczalna.
- W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w pracy lub uszkodzenia podzespołów bramy należy przerwać jej użytkowanie i skontaktować się z autoryzowanym serwisem.
- Sprawdzić mocowanie napędu.

[B000029] Do czyszczenia szyb w przeszkleniach (okienka, profile aluminiowe przeszkłone) należy używać suchych, czystych i bardzo miękkich, najlepiej bawełnianych tkanin. Można stosować nie szorujące środki czyszczące np. płynu do mycia naczyń o neutralnym odczynie pH, ale zaleca się wcześniejsze

przeprowadzenie próby na małej powierzchni przeszklenia. Przed czyszczeniem, szybę należy dokładnie spłukać wodą (nie zaleca się stosować urządzeń czyszczących wysokociśnieniowych) w celu usunięcia drobinek zanieczyszczeń i kurzu, które mogą spowodować porysowanie powierzchni szyby. Nie zaleca się używania środków czyszczących zawierających alkohol lub rozpuszczalniki (powodują trwałe matowienie powierzchni szyby).

[D000231] Co najmniej dwa razy w miesiącu przeprowadzać czyszczenie aplikacji ozdobnych wykonanych ze stali szlachetnej np. preparatem do pielęgnacji stali szlachetnej Wurth (należy unikać kontaktu preparatu z powierzchnią skrzydła bramy).

[C000017] Czynności możliwe do wykonania przez Osobę Kompetentną posiadającą odpowiednie uprawnienia.

[C000060] Przegląd serwisowy bramy należy przeprowadzać co najmniej raz na 12 miesięcy.

W ramach standardowych czynności konserwacyjnych należy:

- Sprawdzić napięcie sprężyn - otworzyć bramę podnosząc skrzydło do połowy wysokości:
 - jeżeli skrzydło wyraźnie opadnie, zwiększyć napięcie sprężyn poprzez regulację,
 - jeżeli skrzydło wyraźnie się podniesie, zmniejszyć napięcie sprężyn poprzez regulację.



- **Zasady napinania sprężyn podano w części dotyczącej instalowania.**
- **W razie nieprzeprowadzenia powyższych prac istnieje niebezpieczeństwo, że skrzydło nagle opadnie i stworzy zagrożenie dla osób lub uszkodzi przedmioty znajdujące się w jej pobliżu.**

- Sprawdzić, czy rolki jezdne podczas otwierania i zamykania skrzydła bramy obracają się. Jeżeli stawiają opór lub nie kręcą się wcale, należy sprawdzić ich stan, a szczególnie powierzchnie jezdne. W razie konieczności należy wymienić całe zespoły.
- W ramach przeglądu należy sprawdzić podzespoły mechaniczne mające wpływ na bezpieczeństwo i prawidłową pracę bramy. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek usterek należy je bezwzględnie usunąć a wadliwie działające podzespoły i części naprawić lub wymienić.
- W przypadku montażu napędu należy zablokować rygle bramy w pozycji otwartej lub zamontować dodatkowe elementy automatycznego ryglowania.
- Sprawdzić stan lin nośnych oraz sprężyn.

[C000261] Czynności wymagające Profesjonalnego Instalatora:

Wszelkie przeróbki oraz modyfikacje bramy uzgodnić z producentem. Zakres prac objętych przeglądem okresowym bramy wykonywanym przez autoryzowany serwis producenta.

- Zidentyfikować bramę typ bramy, nr seryjny.
- Sprawdzić oznakowania bramy, naklejki ostrzegawcze, w przypadku ich braku należy uzupełnić.
- Sprawdzić części złączne zastosowane w bramie: kołki mocujące bramę do ścian, śruby mocujące prowadnice.
- Sprawdzić sprężyny oraz elementy współpracujące z nimi w przypadku wystąpienia wyraźnych śladów zużycia należy bezwzględnie te elementy wymienić.
- W przypadku eksploatacji powyżej 12 lat lub wykonania przez bramę powyżej 20 000 cykli (ilość cykli należy określić szacunkowo na podstawie rozmowy z użytkownikiem bramy) - sprężyny należy bezwzględnie wymienić.
- Zwrócić uwagę na warunki w jakich eksploatowana jest brama, jeżeli warunki te odbiegają od wymaganych warunków eksploatacji należy poinformować właściciela o możliwych konsekwencjach (np. możliwość wystąpienia awarii).

[A000107] Czynności możliwe do wykonania wyłącznie przez autoryzowany serwis Producenta

- wszelkie przeróbki wyrobu,
- naprawy podzespołów.

[C000045] 15. OGRANICZENIA W STOSOWANIU BRAMY

Brama nie jest przeznaczona do stosowania:

- w atmosferze zagrożonej wybuchem,
- jako przegroda ognioodporna,
- w pomieszczeniach wilgotnych,
- w pomieszczeniach z substancjami chemicznymi szkodliwymi dla powłok ochronnych i lakierniczych,
- od strony nasłonecznionej w przypadku ciemnych kolorów poszycia skrzydła bramy,
- jako struktura nośna budynku,
- jako przegroda hermetyczna.



[D000173] 16. URZĄDZENIE PRZECIWSPADOWE

[A000013] Montażu oraz regulacji bramy wraz z urządzeniem przeciwspadowym może dokonać, co najmniej osoba KOMPETENTNA.

[D0000646] Zabezpieczenie musi być zainstalowane na obydwu linach, na których podwieszone jest skrzydło bramy.

[D000095] Zagrożenia

Liny podwieszające skrzydło bramy znajdują się pod wysokim napięciem. Wszelkie prace montażowe konserwacyjne mogą być wykonywane tylko, gdy zwolniono napięcie sprężyn. Zwolnienie napięcia sprężyn może nastąpić wyłącznie gdy brama jest zamknięta.

Przestrzegać zasad bezpieczeństwa określonych w instrukcji obsługi dla bramy.

[D000100] Montaż

1. Montażu urządzenia należy dokonywać podczas montażu pierwszego najniższego panela bramy. Montaż późniejszy będzie bardzo utrudniony ze względu na kolizję z zawiasami i panelami.
2. Na prowadnice należy zakładać urządzenia bez blachy mocującej do panela. Blachę należy zmontować z urządzeniem przed przykręceniem do panela.
3. Podczas montażu urządzenia rolka musi być zmontowana łącznie z korpusem urządzenia.
4. Urządzenie należy umieszczać w szynie wówczas gdy sprężyna na dźwigni jest naprężona (dźwignia mocująca linę jest odwiedzona w dół).

Postępowanie po zadziałaniu (zablokowaniu) urządzenia

- Zabezpieczyć skrzydło bramy przed opadnięciem.
- Zwolnić napięcie sprężyn.
- Aby swobodnie odwieźć dźwignie zabezpieczenia należy najpierw lekko unieść skrzydło bramy, a następnie pociągnąć za dźwignie zabezpieczenia ku dołowi.
- Zdemontować zabezpieczenie.



UWAGA! Jeżeli urządzenie zadziało (było użyte) należy je bezwzględnie wymienić na nowe.

Należy wymienić wszystkie części w bramie, które zostały zdeformowane po zadziałaniu urządzenia.

[D000105] Konserwacja

Urządzenie przeciwspadowe nie wymaga specjalnej konserwacji, jednakże, należy utrzymywać je w czystości nie dopuścić do przylegania brudu, a szczególnie piasku. W przypadku jakiegokolwiek uszkodzenia lin należy je natychmiast wymienić.

Czynności, jakie należy wykonać podczas przeglądu serwisowego

W ramach przeglądu serwisowego raz do roku należy:

1. Zwolnić napięcie sprężyn w bramie.
2. Sprawdzić stan sprężyny odwodzącej dźwignie mocującą linę.
3. Sprawdzić czy dźwignia noża, do której przykręcona jest lina porusza się swobodnie, bez zacięć.
4. Sprawdzić czy górna rolka przesuwana się swobodnie w tulejce, w razie konieczności nasmarować smarem stałym.

W razie stwierdzenia nieprawidłowości w działaniu urządzenia NIE WOLNO dokonywać jakichkolwiek napraw, urządzenie należy wymienić na nowe.



[A000060] Przy wszelkich pracach konserwacyjnych oraz przeglądach bramy odłączyć zasilanie napędu.

[A000011] Wszystkie czynności wykonać zgodnie z niniejszą Instrukcją Instalowania i Obsługi bramy. Wszelkie uwagi i zalecenia przekazać właścicielowi bramy w formie pisemnej, np. zanotować w książce raportowej bramy lub karcie gwarancyjnej i przekazać właścicielowi bramy. Po wykonaniu przeglądu potwierdzić jego przeprowadzenie wpisem w książce raportowej lub karcie gwarancyjnej bramy.

[A000079] Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian konstrukcyjnych wynikających z postępu technicznego nie zmieniających funkcjonalności wyrobu bez powiadomienia.

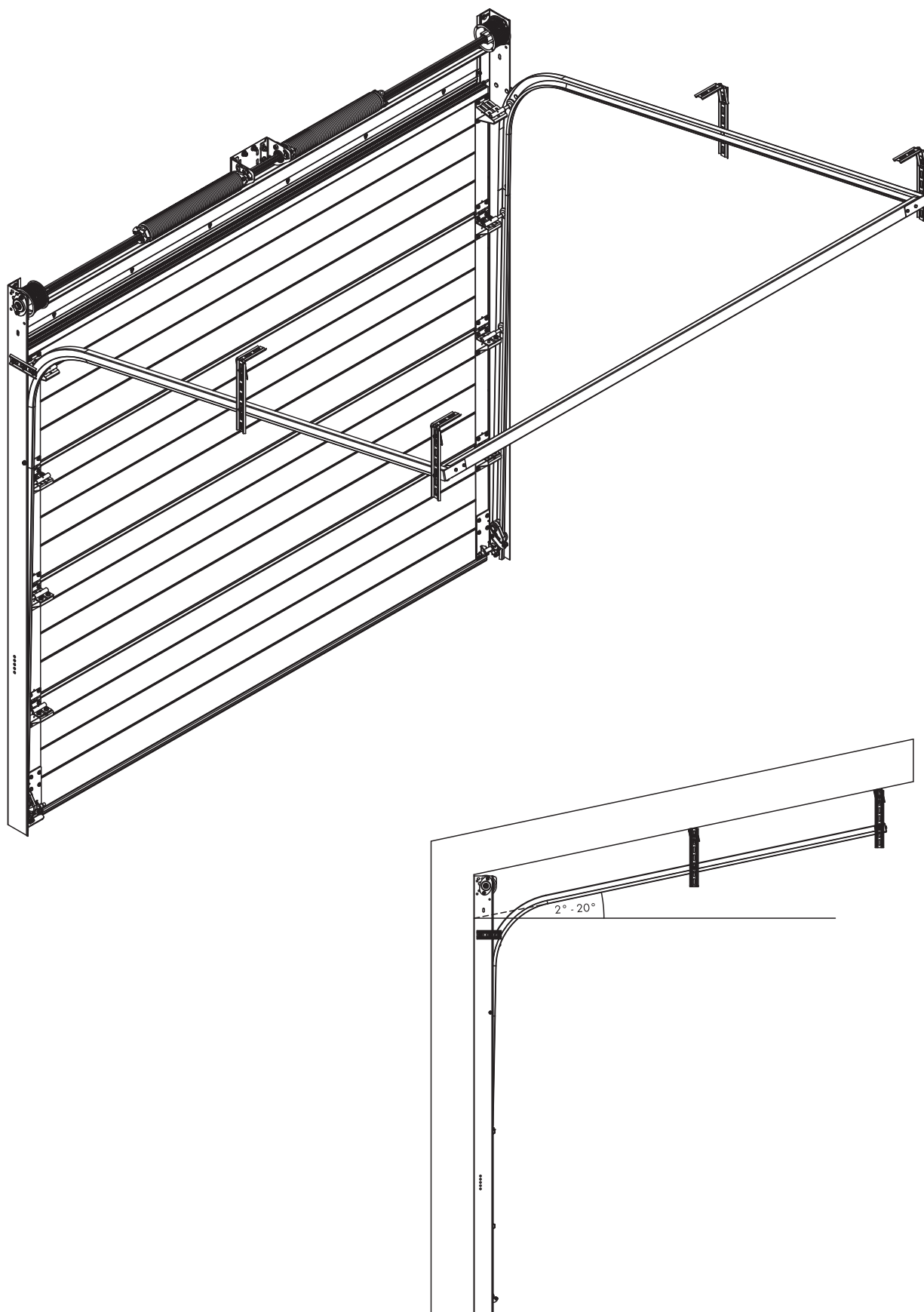
Dokumentacja jest własnością Producenta. Kopiowanie, odwzorowywanie i wykorzystywanie w całości lub w części bez pisemnej zgody właściciela jest zabronione.

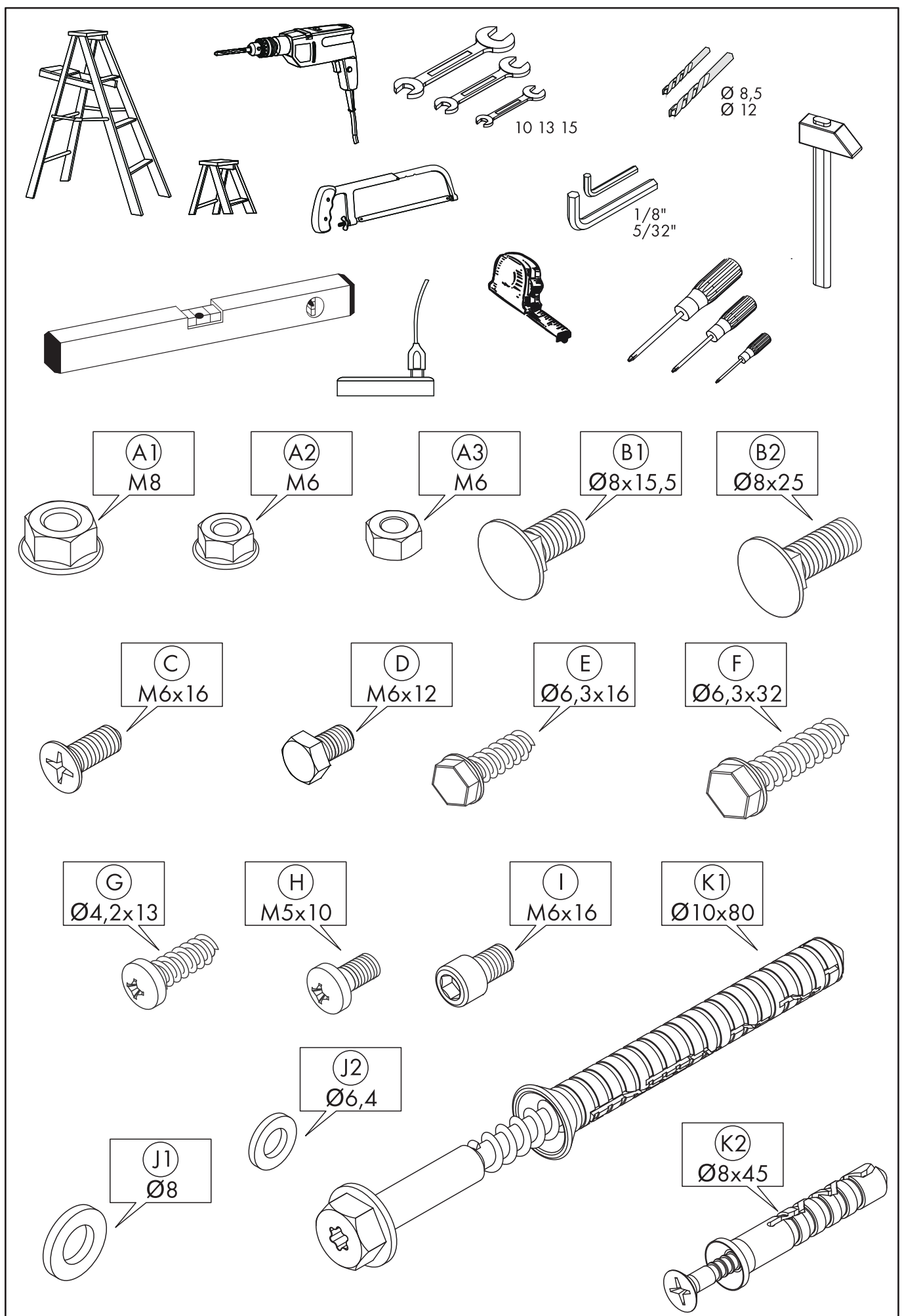
[D000536] 17. NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA

Przyczyna	Rozwiązanie
Linki bramy spadły z bębna	- Sprawdzić naciąg linek. - Dla bram automatycznych sprawdzić ustawienie krańcówek. - Sprawdzić rozstaw prowadnic na całej ich długości. - Sprawdzić czy brama nie zablokowała się w prowadnicach. - Sprawdzić kąt prowadnic poziomych (czy mają prawidłowe pochYLENIE). - Sprawdzić położenie odbojników. - Sprawdzić czy długość obu linek jest identyczna.
Brama ciężko się otwiera/gwałtownie zamyka skrzydło, bramy nie wyważone (opada lub samoczynnie brama się otwiera)	- Sprawdzić napięcie sprężyn - otworzyć bramę do połowy, brama powinna pozostać w tej pozycji. Jeżeli brama wyraźnie opadnie, należy zwiększyć napięcie sprężyn. Jeżeli brama wyraźnie się podniesie, należy zmniejszyć napięcie sprężyn. Obydwie sprężyny mają posiadać ten sam naciąg. - Sprawdzić stan sprężyn oraz nasmarować. - Sprawdzić poprawność nawinięcia oraz naciągu linek.
Podczas pracy bramy występują duże opory ruchu, skrzydło nie otwiera się płynnie	- Sprawdzić, czy rolki podczas otwierania i zamykania płaszcza bramy obracają się. Jeżeli stawiają opór lub nie kręcą się wcale, należy je na nowo wyregulować i nasmarować. - Sprawdzić czy w prowadnicach nie występują zanieczyszczenia mogące wpłynąć na błędną pracę bramy. - Sprawdzić stan sprężyn oraz nasmarować.
Podczas pracy bramy występują drgania konstrukcji mocującej	- Należy sprawdzić stan wszystkich zamocowań w połączeniach ruchomych, złącznych i w razie potrzeby poprawić (śruby mocujące napęd, prowadnice oraz wkręty mocujące zawiasy, itd). - Sprawdzić poprawność podwieszenia prowadnic poziomych.
Zamek nie otwiera się / nie zamyka się / błędna praca zamka	- Nasmarować wkładkę bębnową. - Sprawdzić działanie rygla, w razie występowania oporów należy nasmarować. - Sprawdzić poprawność zamontowania łącznika zamka z rygłem. - Sprawdzić działanie zasuwki blokującej zamek.
Zadziałało zabezpieczenie przed pęknięciem linki	- Sprawdzić stan linek. Uszkodzone linki wymienić na nowe. - Wymienić zabezpieczenie na nowe.
Linki nieprawidłowo nawinięte na bęben	- Sprawdzić poprawność nawinięcia oraz naciągu linek. - Sprawdzić długość linek.
Rolki wypadły z prowadnicy	- Sprawdzić poprawność regulacji krańcówki otwarcia w bramach automatycznych. - Sprawdzić rozstaw prowadnic. - Sprawdzić stan prowadnic, czy nie są odkształcone.
Zadziałało zabezpieczenie przed pęknięciem sprężyny	Wymienić element na nowy.
Skrzydło bramy podczas zamykania nie opada równomiernie	Sprawdzić poprawność nawinięcia linek na bębny.
Brama zamknięta, uszczelka nie styka się z posadzką	- Sprawdzić nawinięcie linek na bęben. - W bramach automatycznych sprawdzić ustawienia krańcówek. - Sprawdzić wypoziomowanie posadzki.
Brama zamknięta, górny panel nie dochodzi do nadproża	- Sprawdzić poprawność zamocowania górnego uchwytu rolki. - W bramach automatycznych sprawdzić ustawienia krańcówek. - Sprawdzić poprawne zachodzenie za nadproże.
Zbyt niska wysokość skrzydła bramy w stosunku do prowadnic	- Sprawdzić czy przy zamkniętej bramie dolna uszczelka nie jest całkowicie zgnieciona. - Sprawdzić poprawne zachodzenie skrzydła za nadproże. - Sprawdzić luz między panelami.
Pojawiające się oznaki korozji sprężyn / zbyt głośna praca sprężyn	Nasmarować sprężyny.

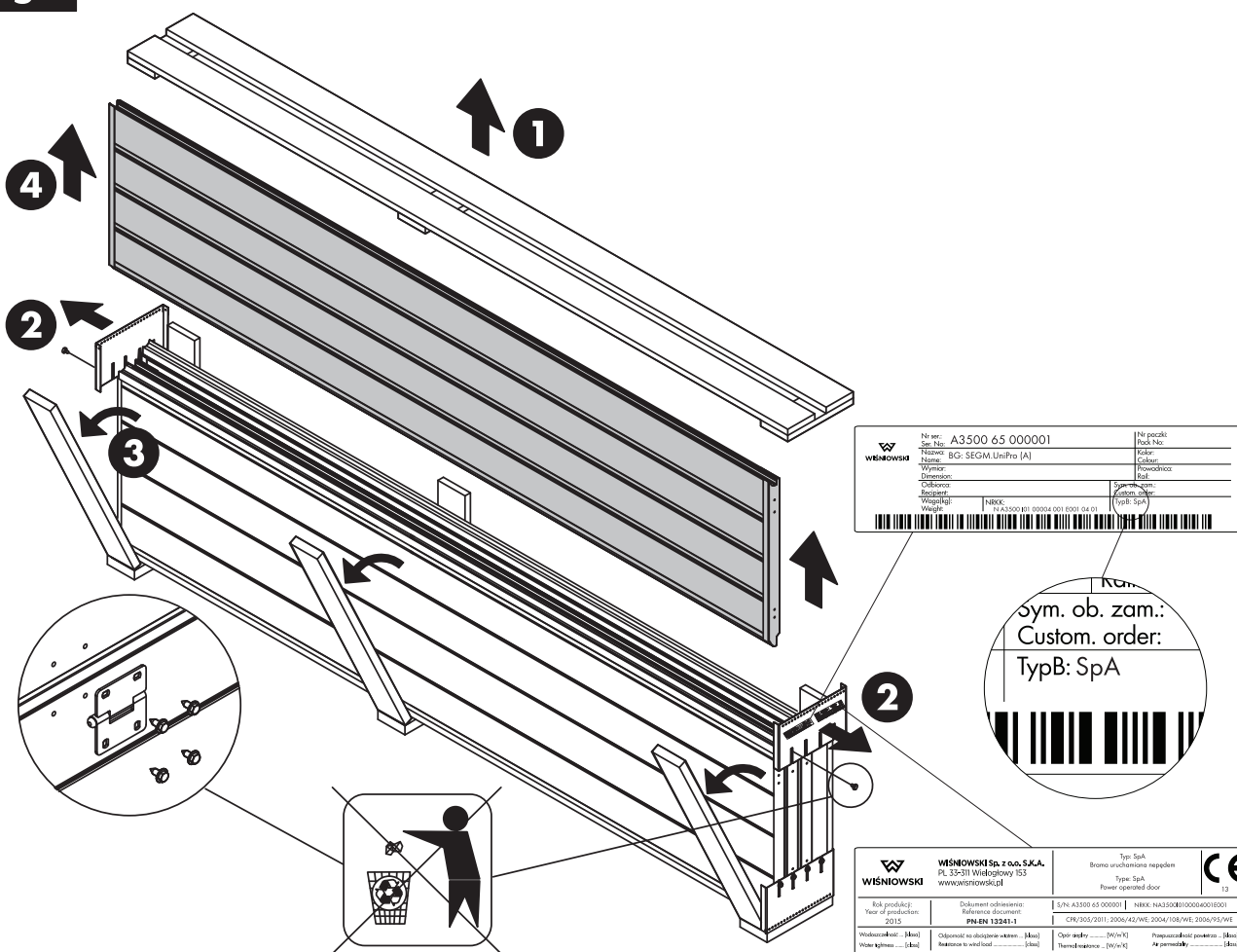
W razie jakichkolwiek wątpliwości lub nie ustąpienia przyczyny należy skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.

SpA $\nless 2^{\circ} - 20^{\circ}$

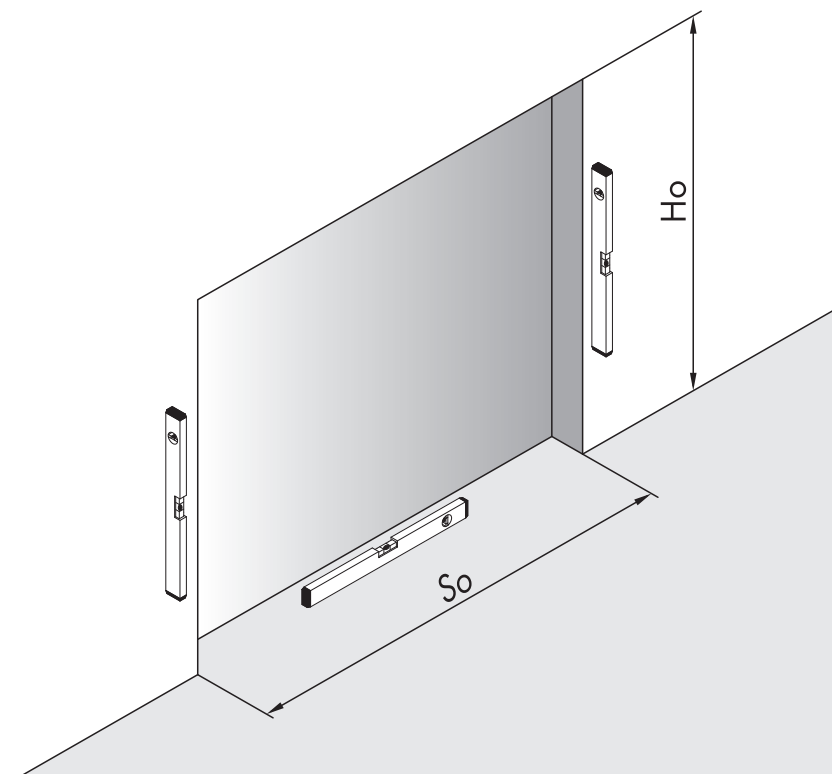




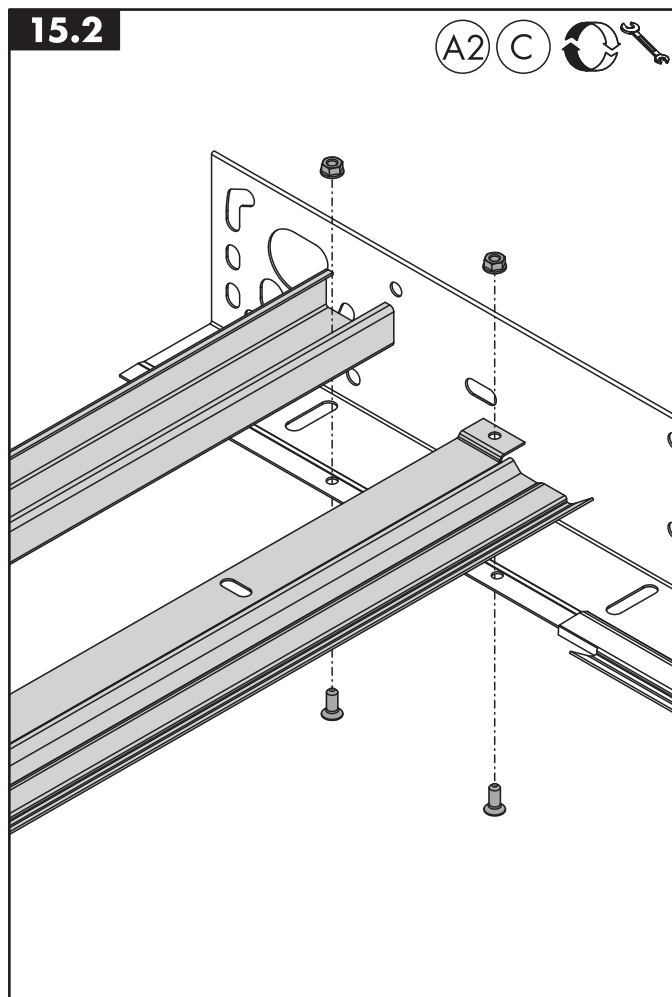
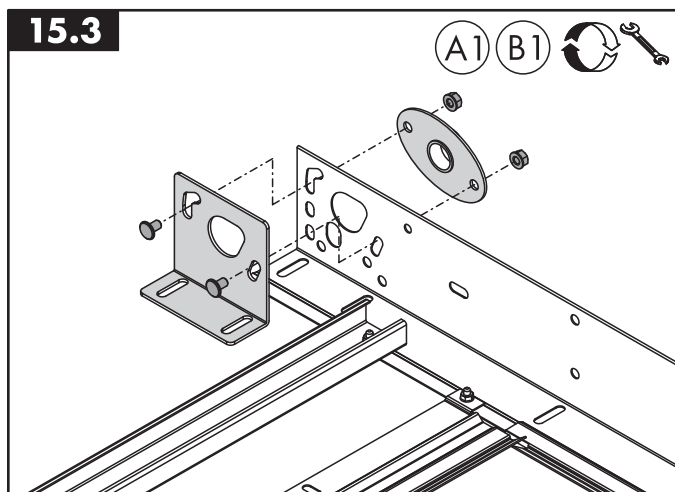
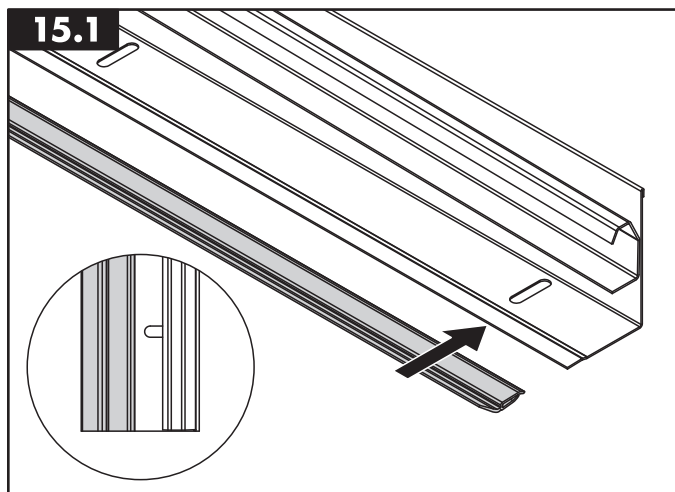
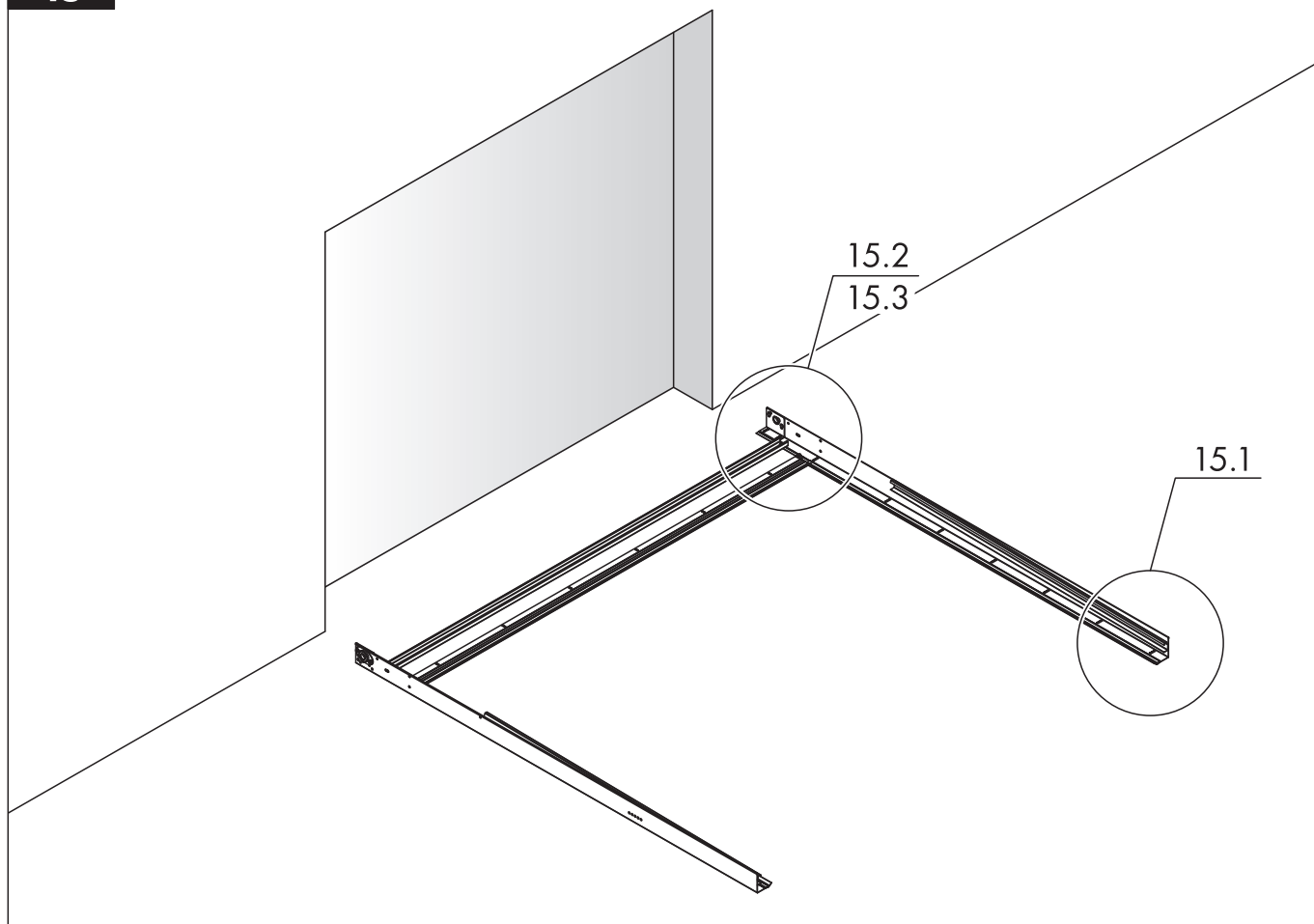
5

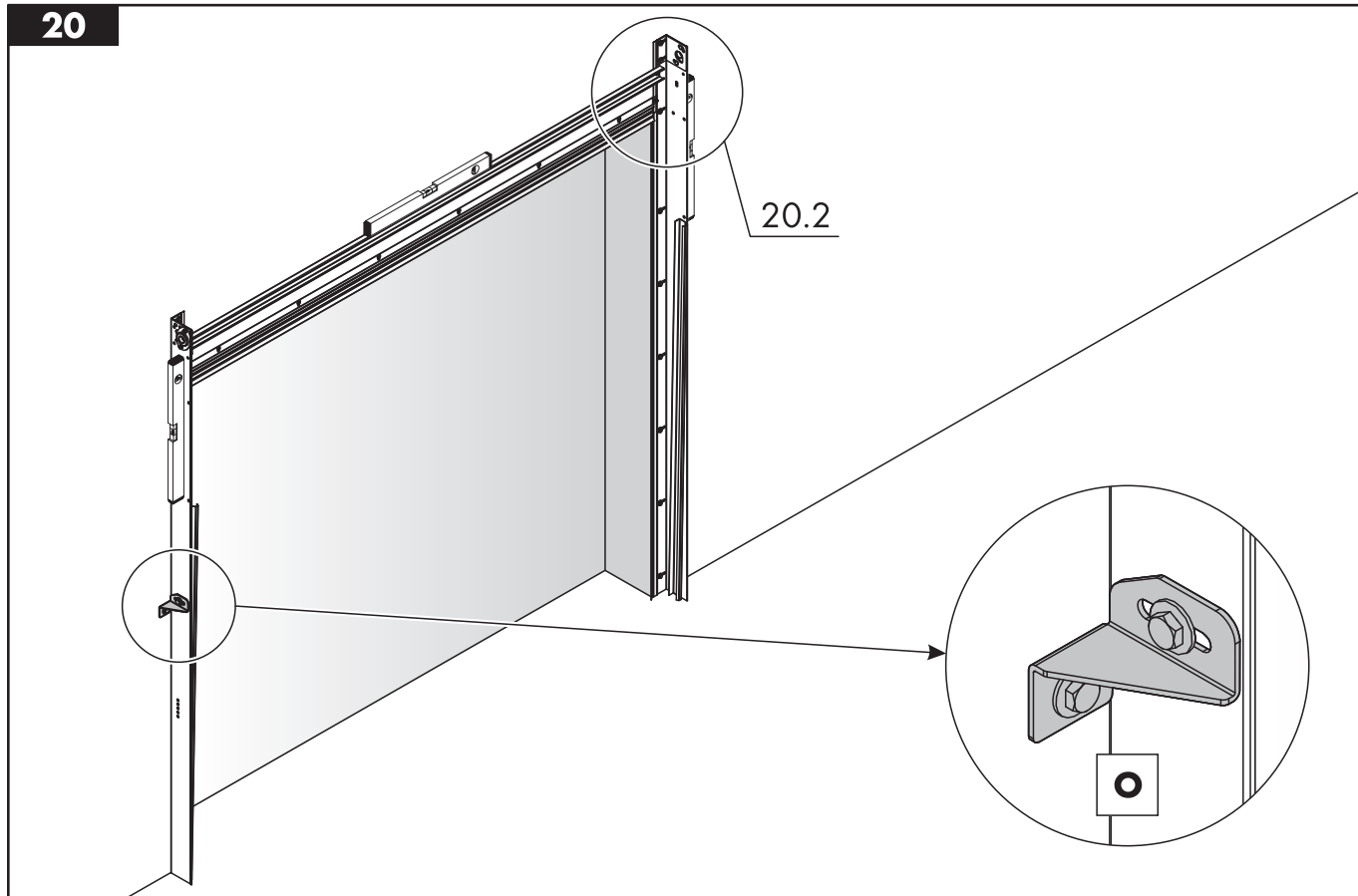
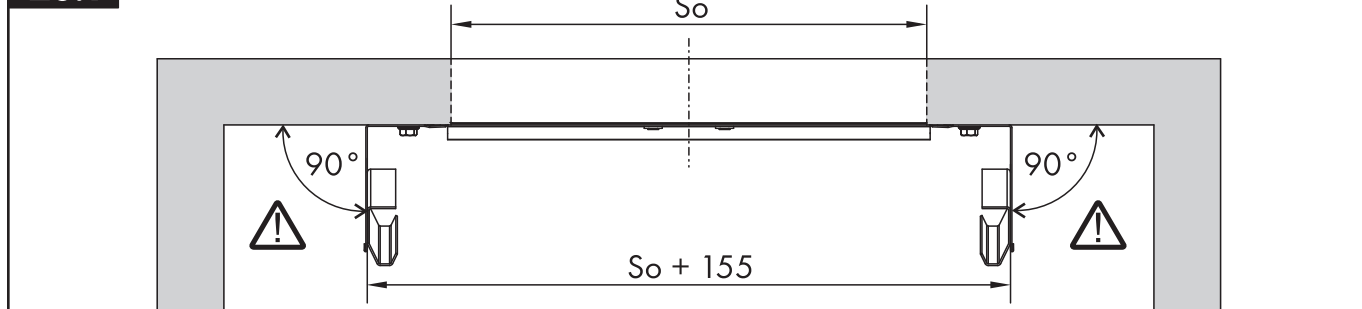
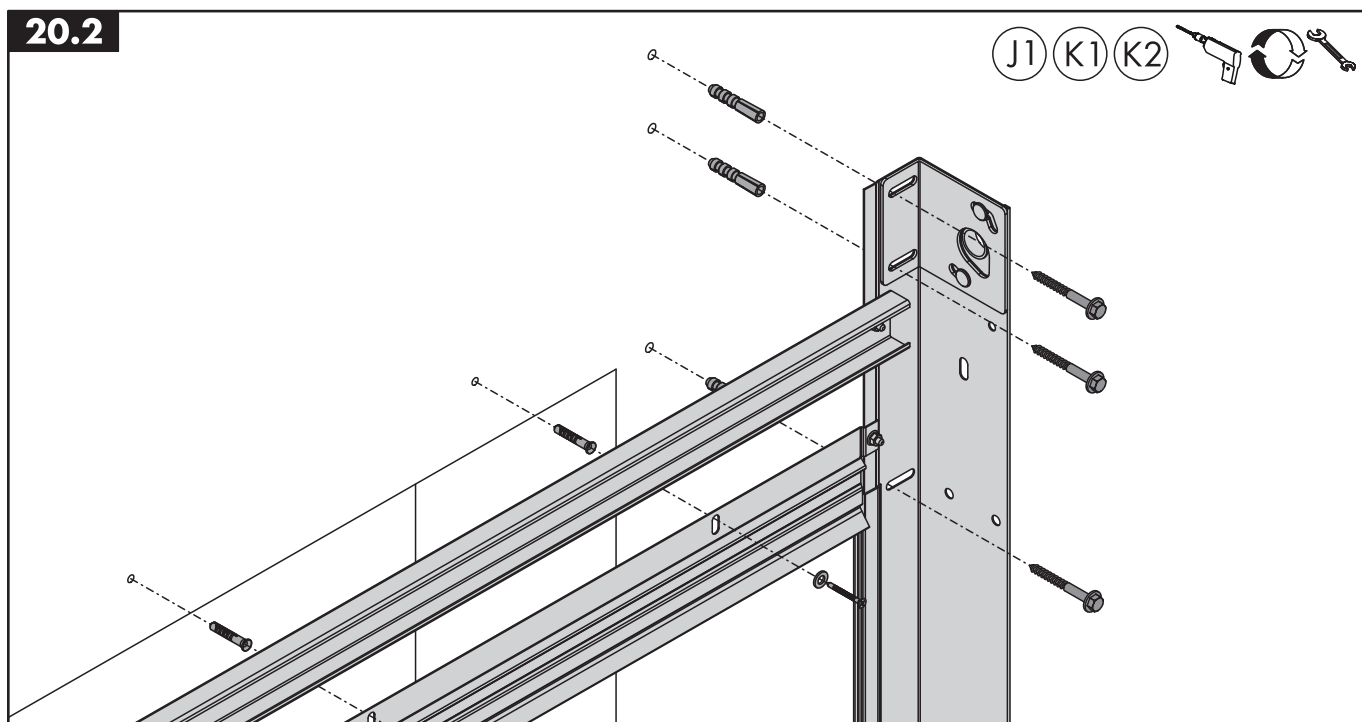


10

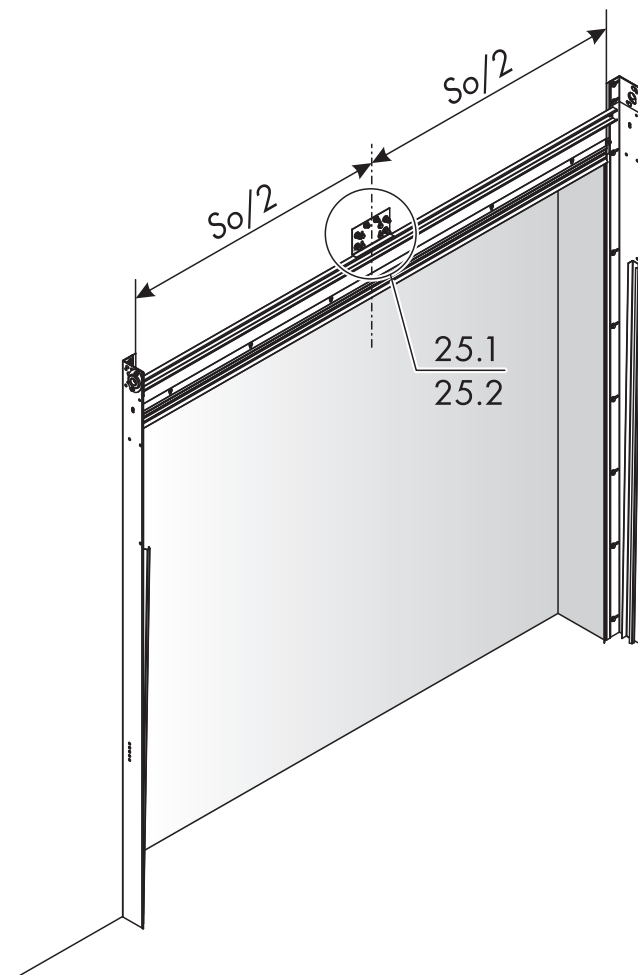


15

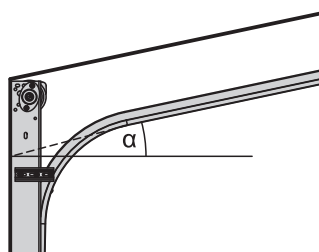


20**20.1****20.2**

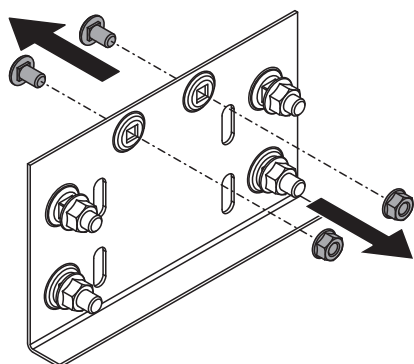
25



25.1

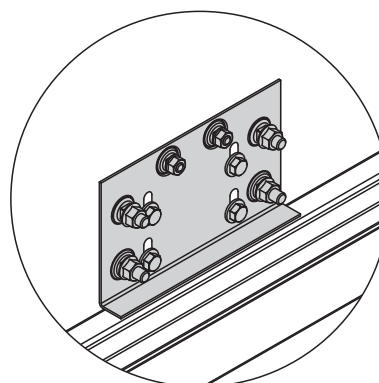
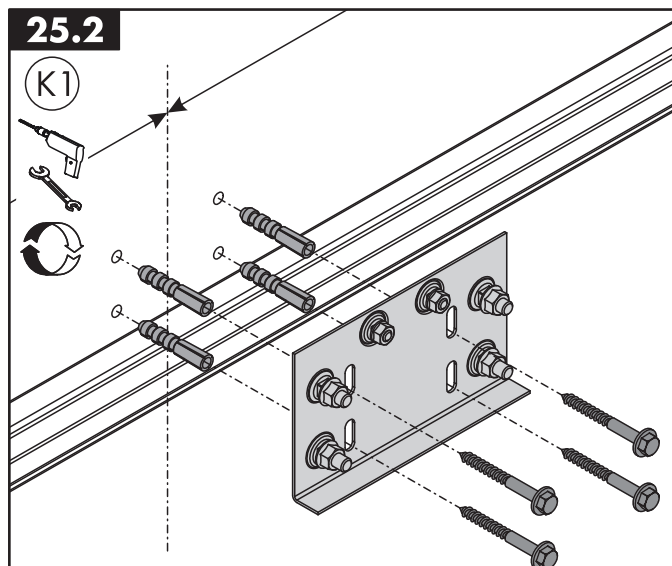


$$\alpha \leq 7^\circ$$

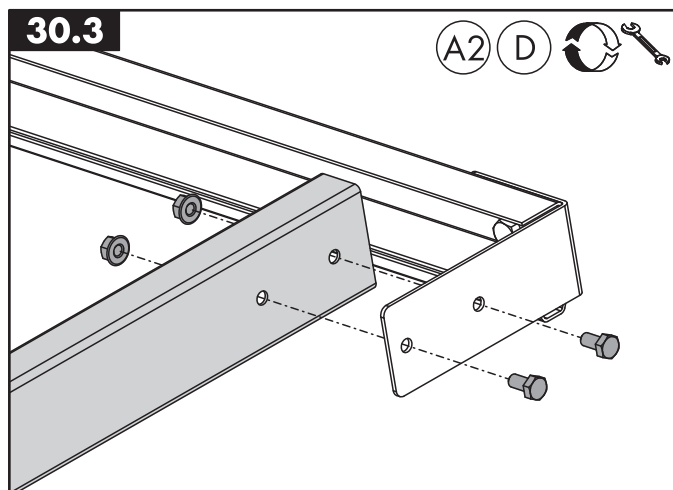
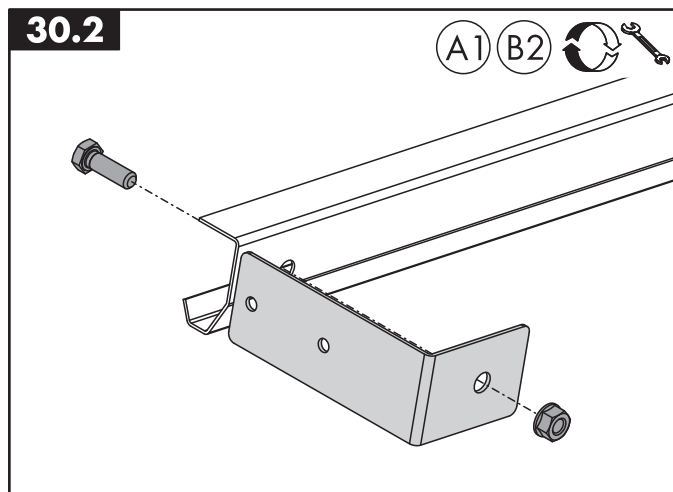
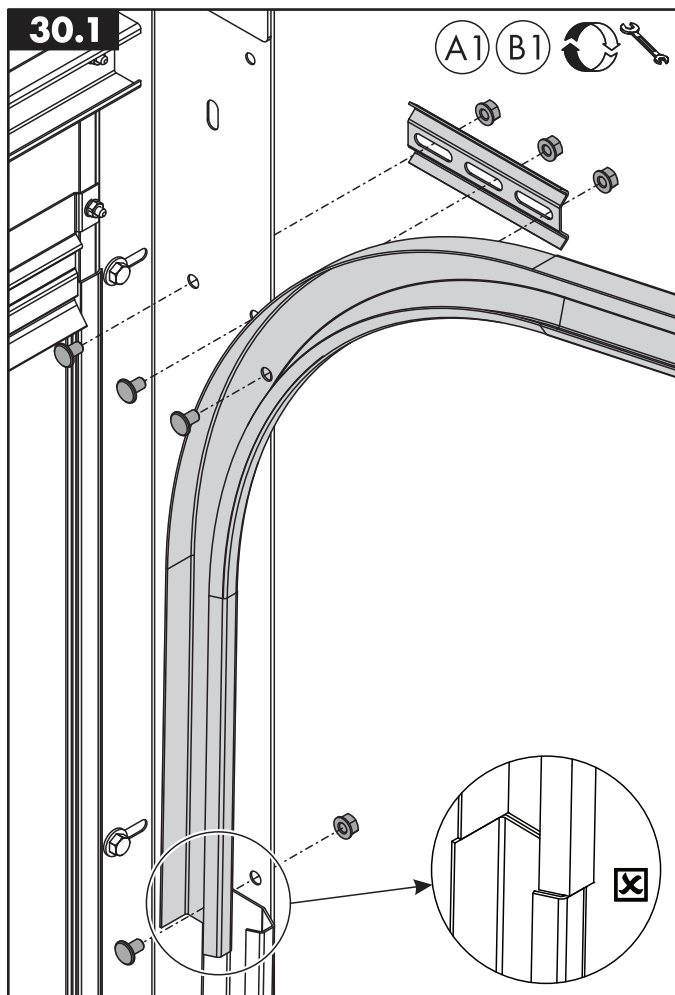
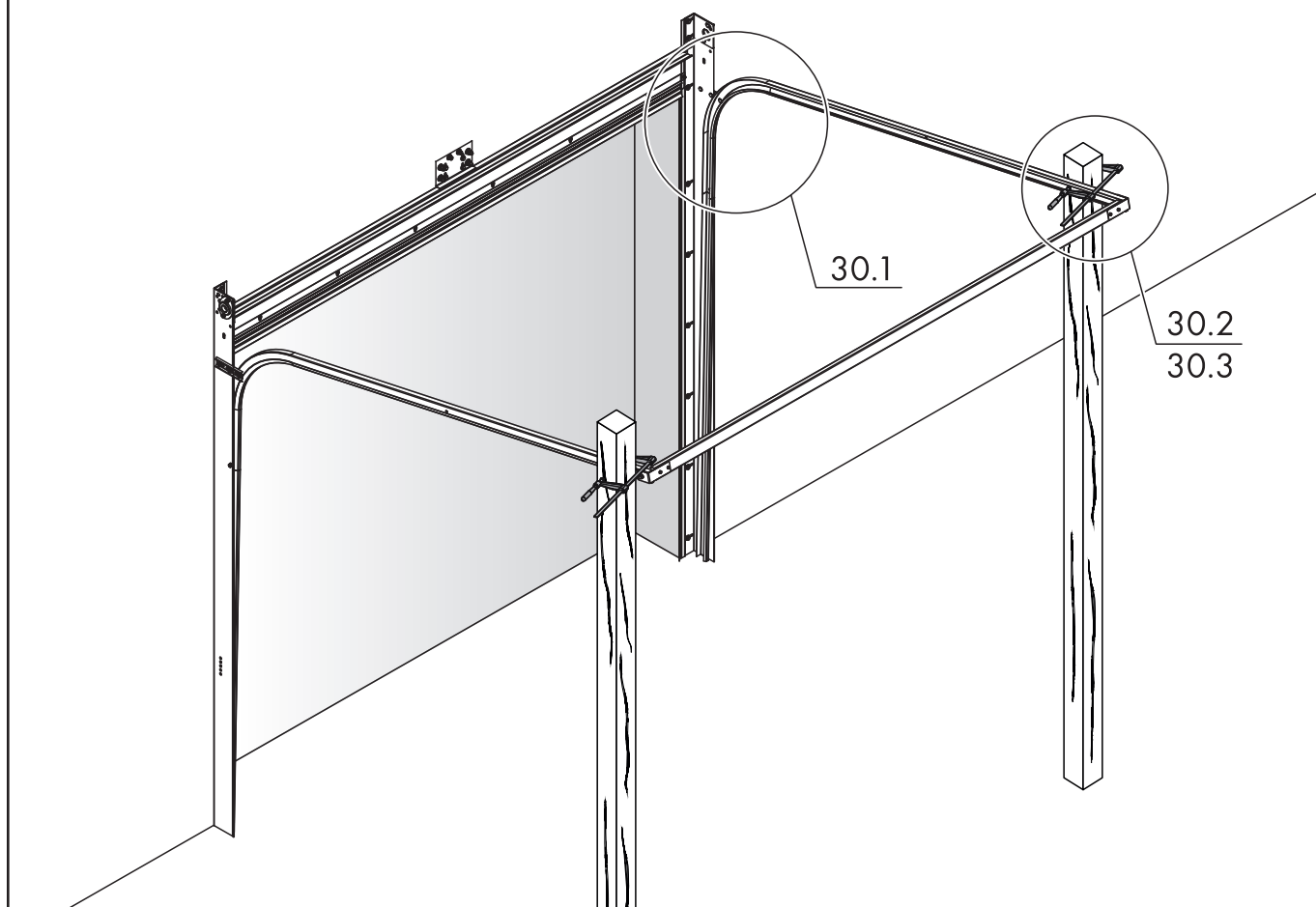


25.2

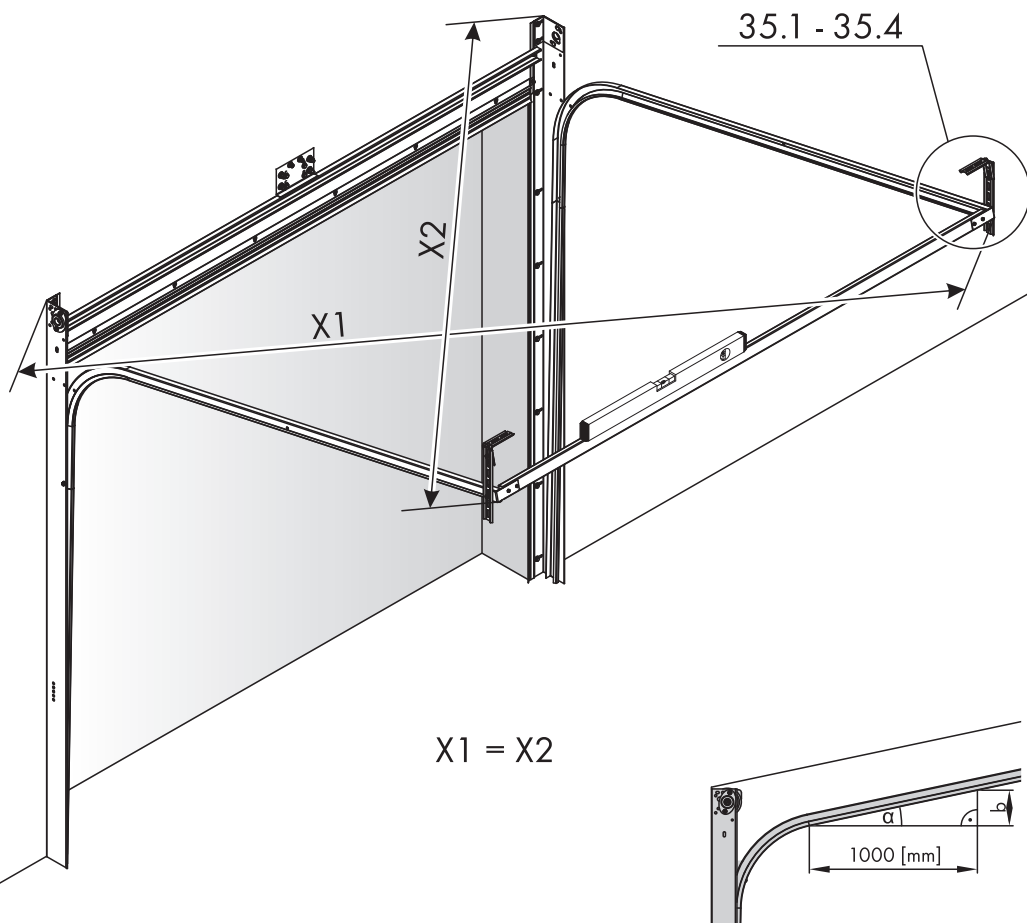
K1



30

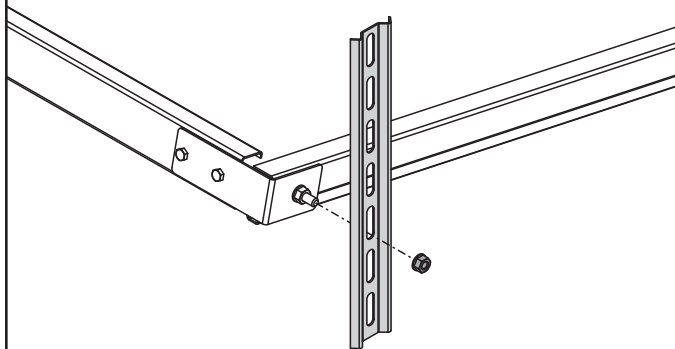


35

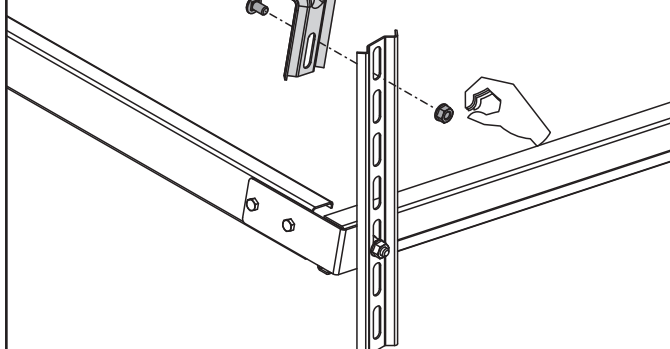


α	b [mm]
2°	35
3°	52
4°	70
5°	87
6°	105
7°	123
8°	141
9°	158
10°	176
11°	194
12°	213
13°	231
14°	249
15°	268
16°	287
17°	306
18°	325
19°	344
20°	364

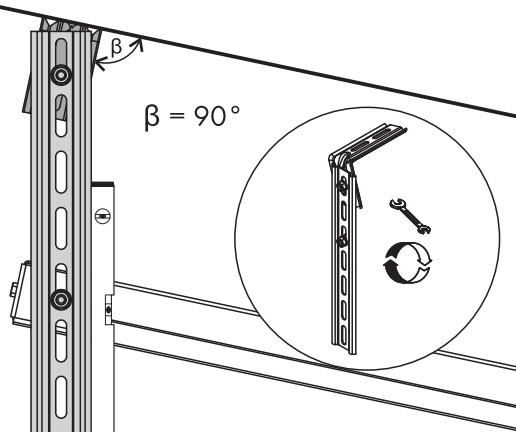
35.1



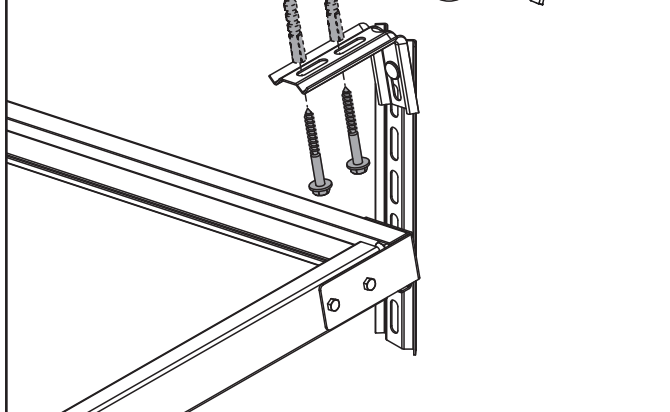
35.2



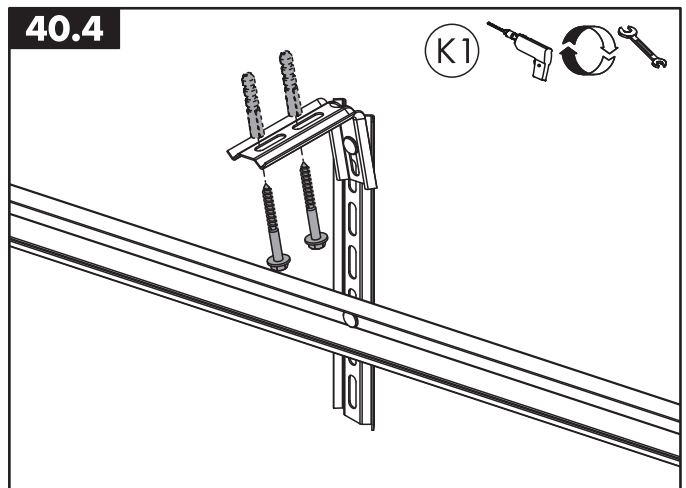
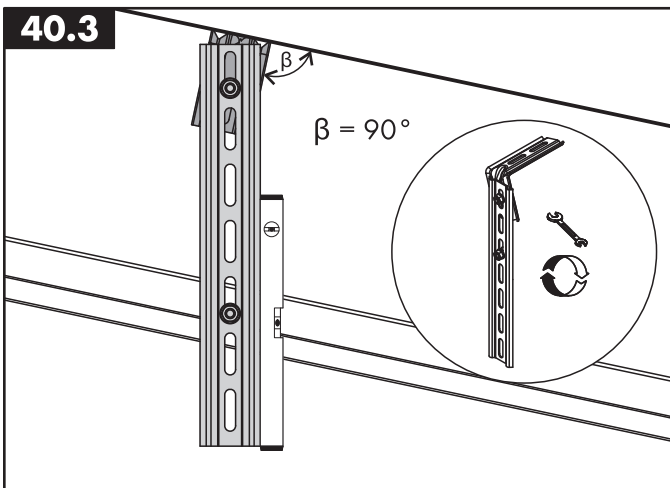
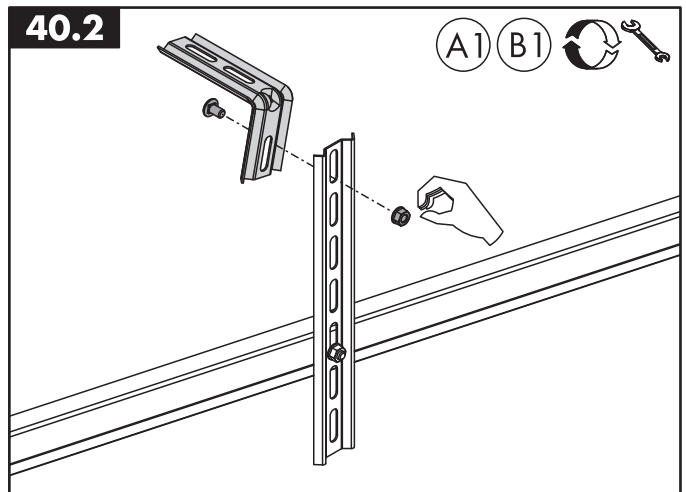
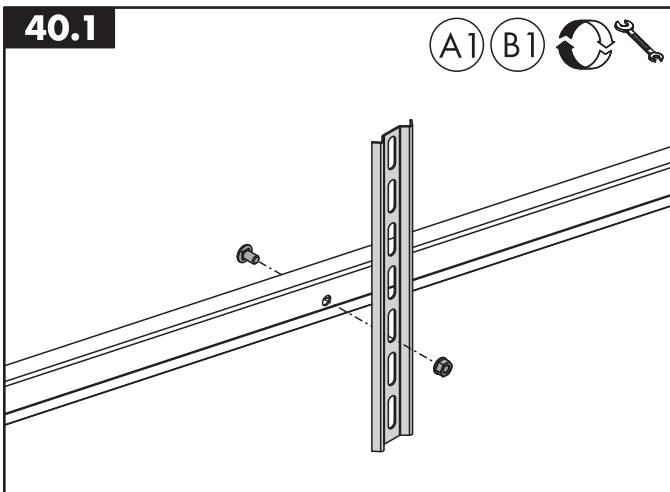
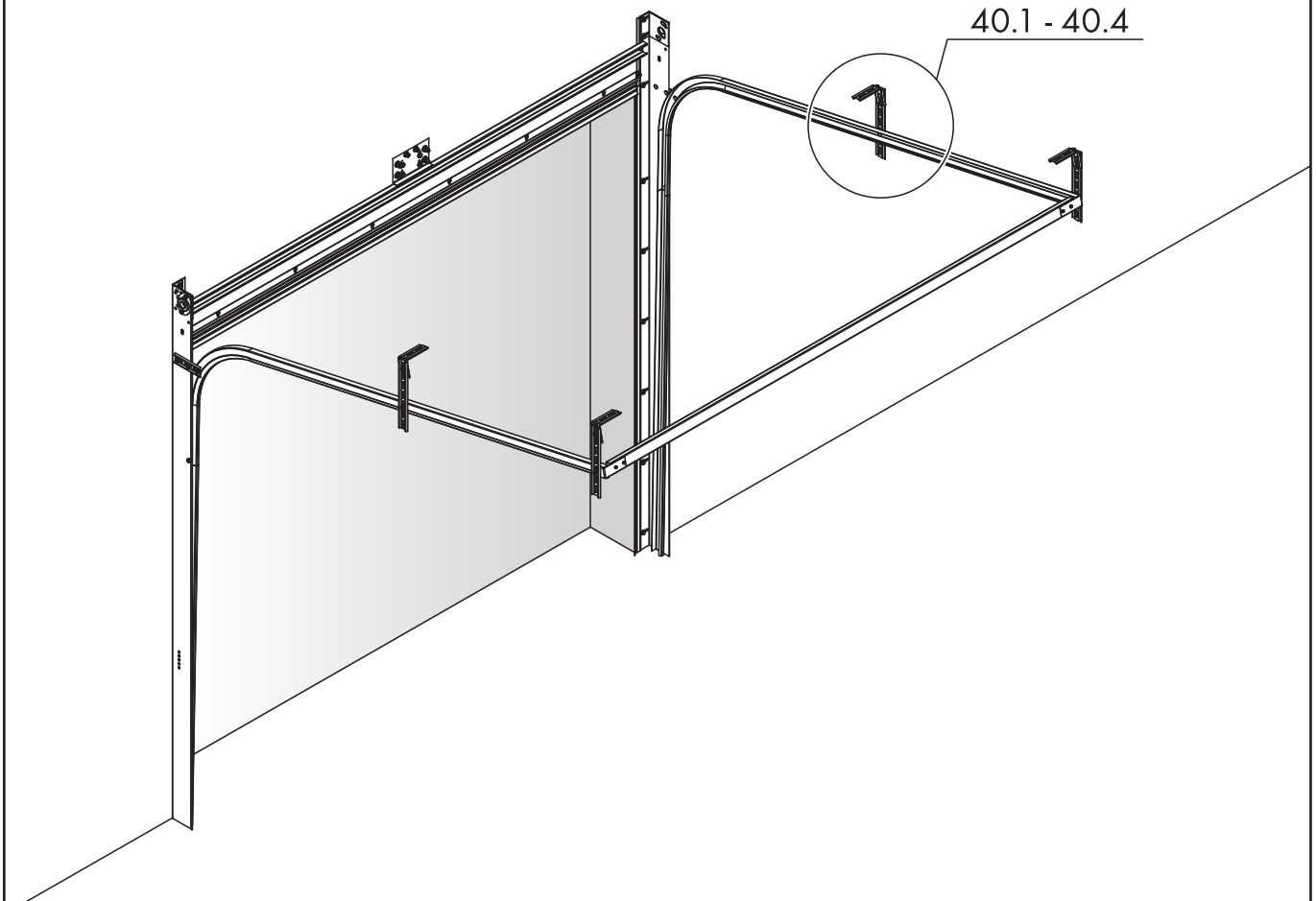
35.3

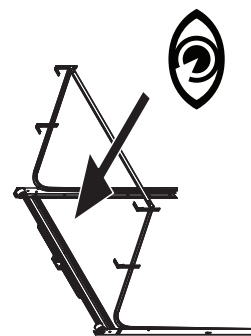
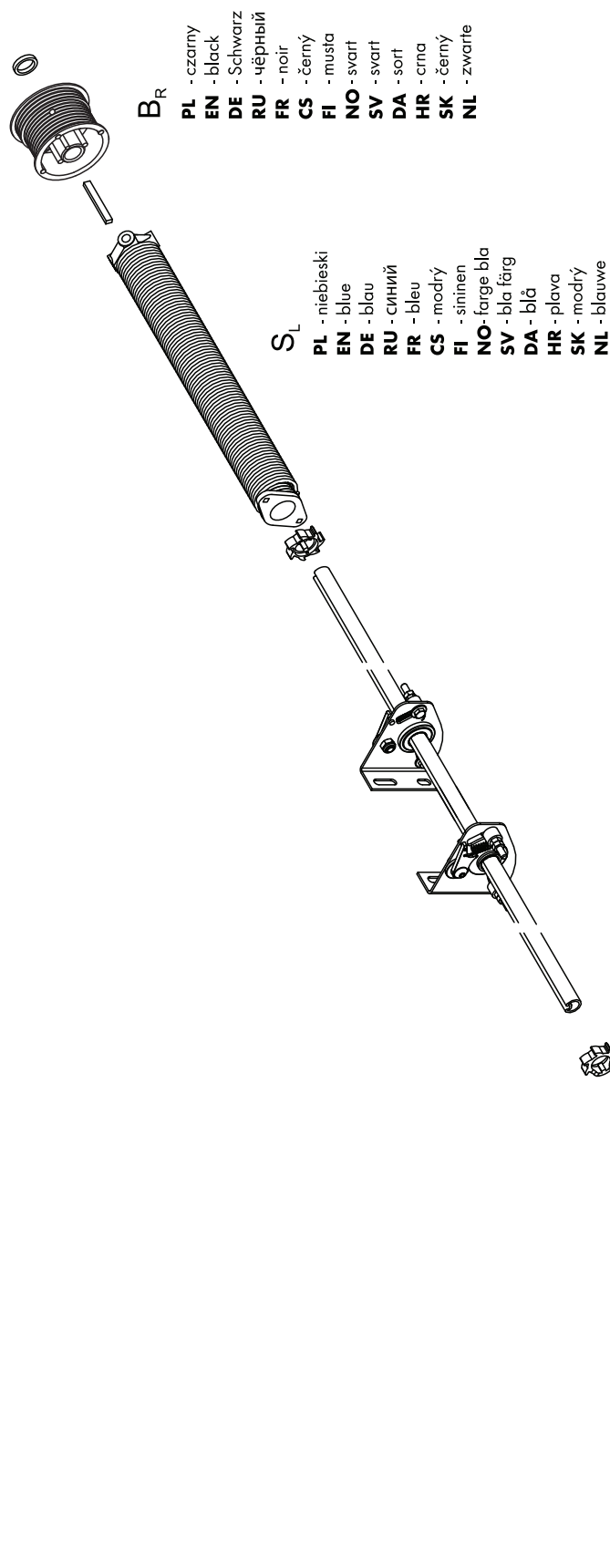


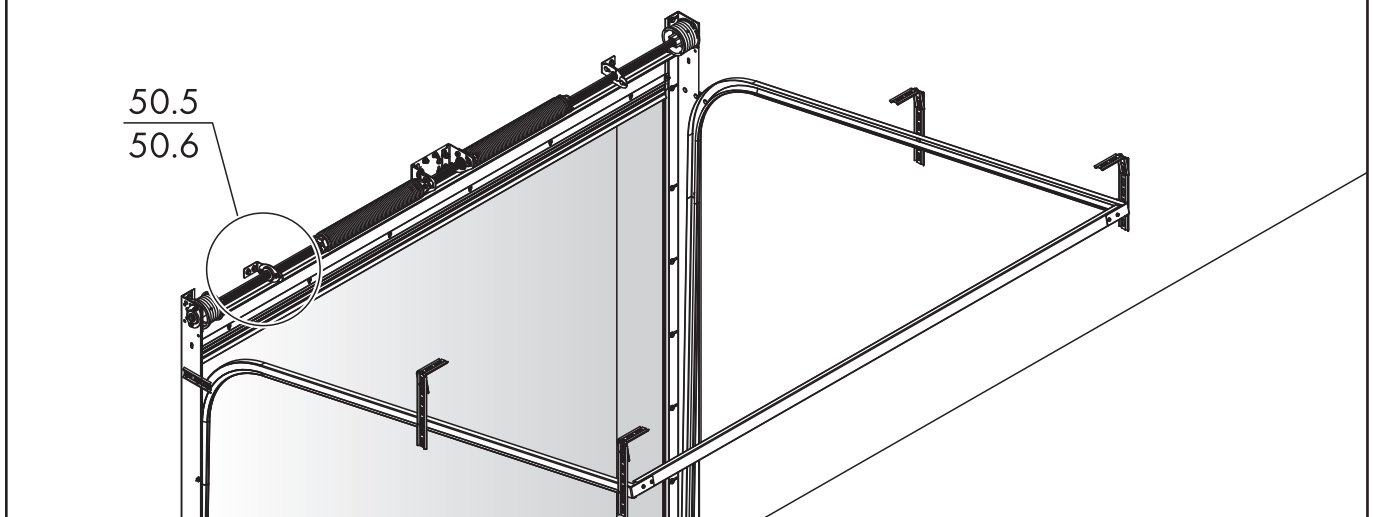
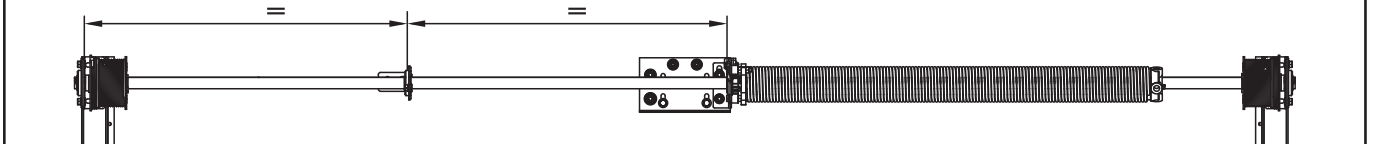
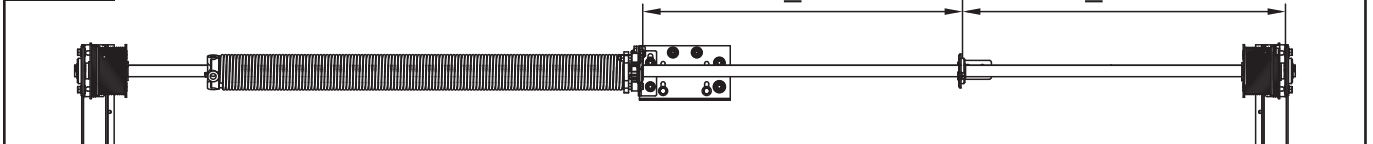
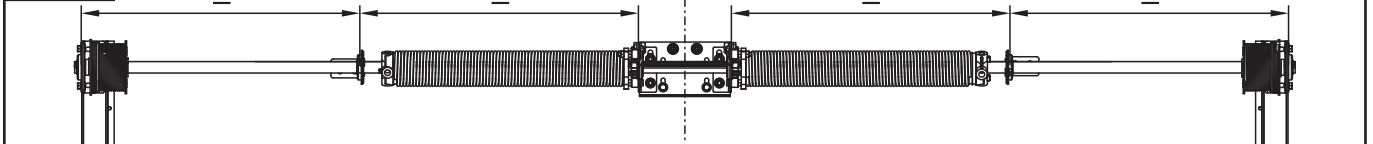
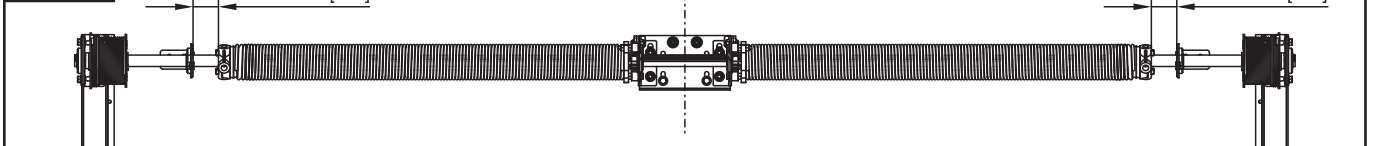
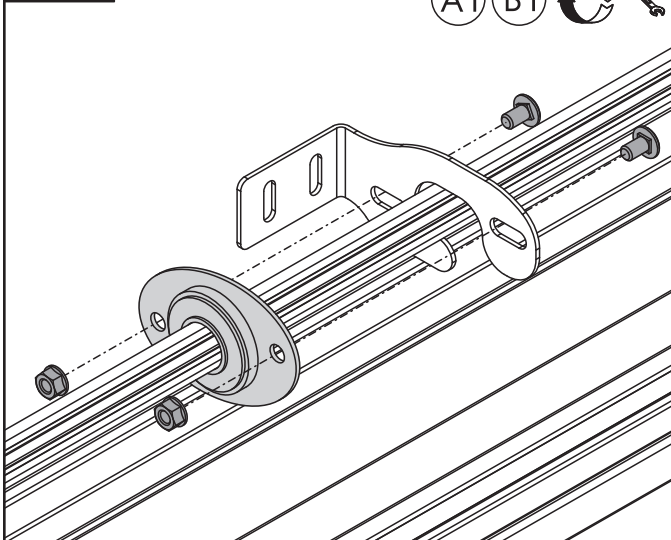
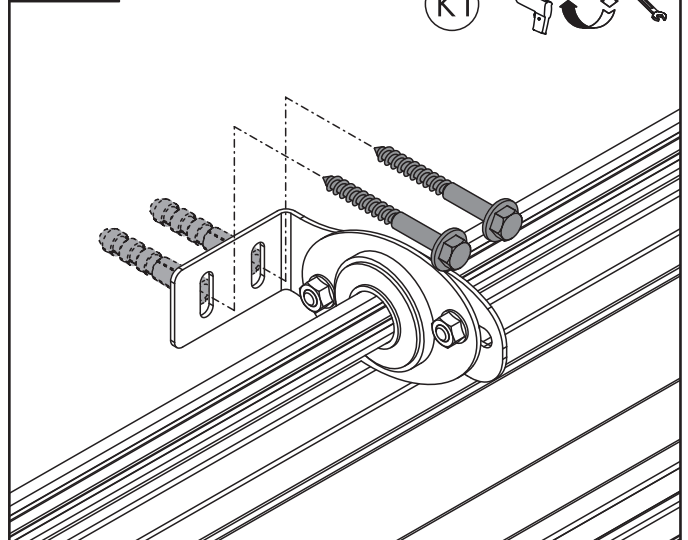
35.4

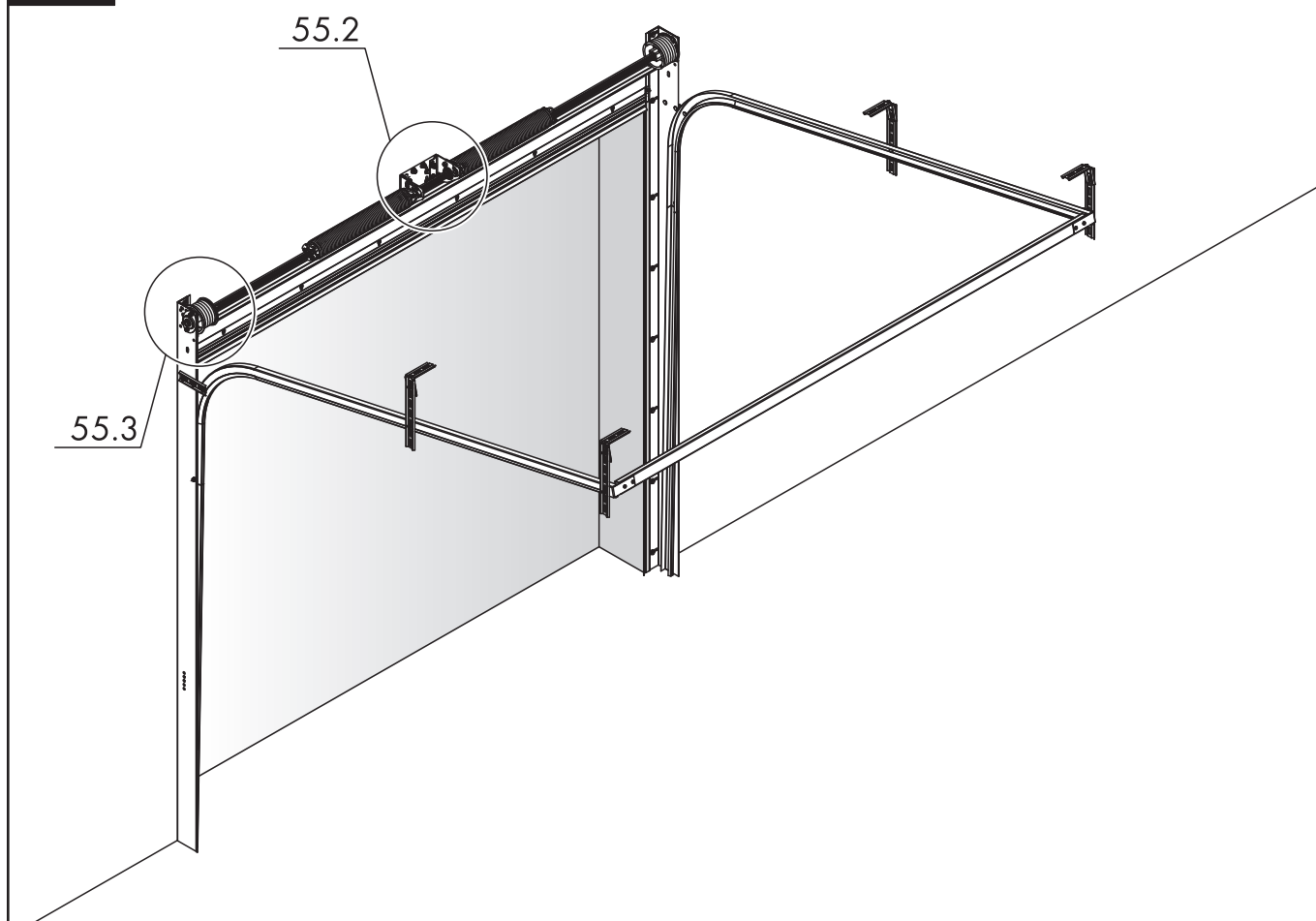
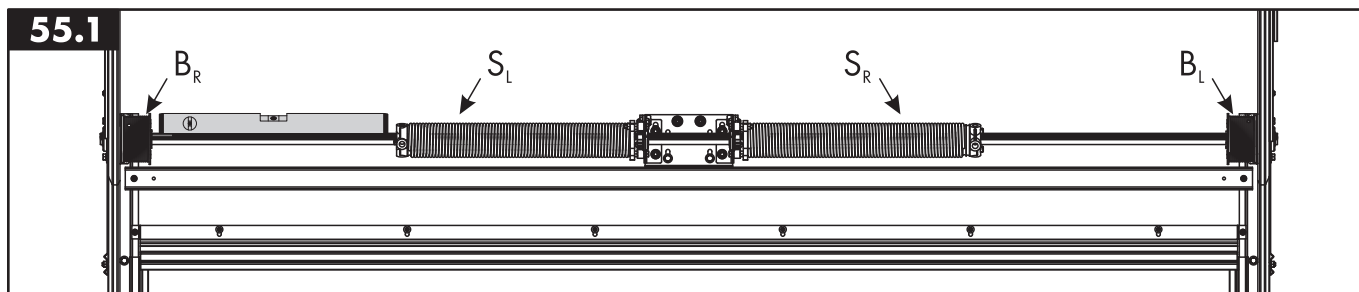
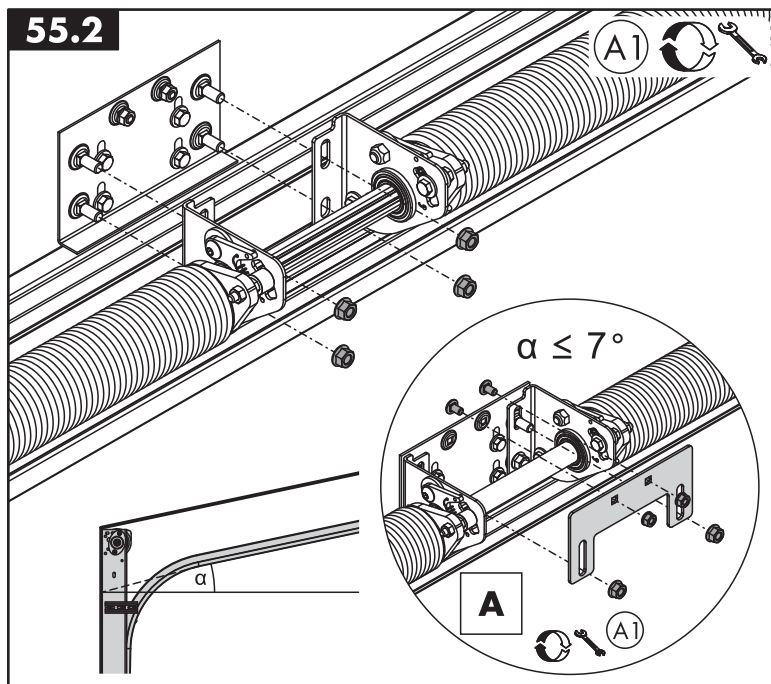
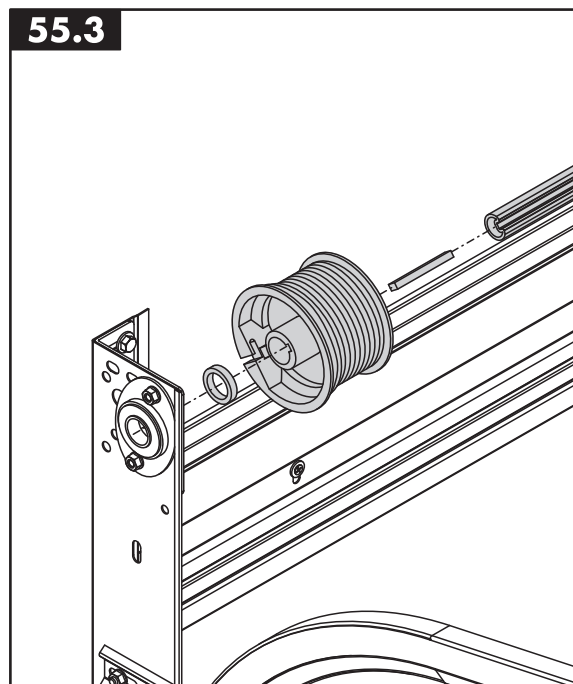


40





50 $S_o > 4000$ [mm]**50.1****50.2****50.3****50.4****50.5****50.6**

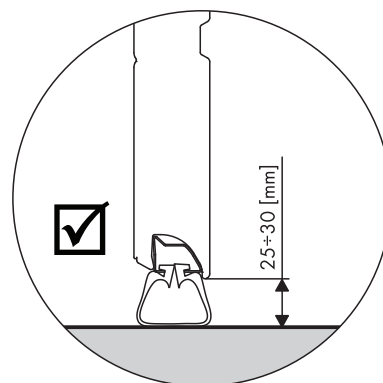
55**55.1****55.2****55.3**

60

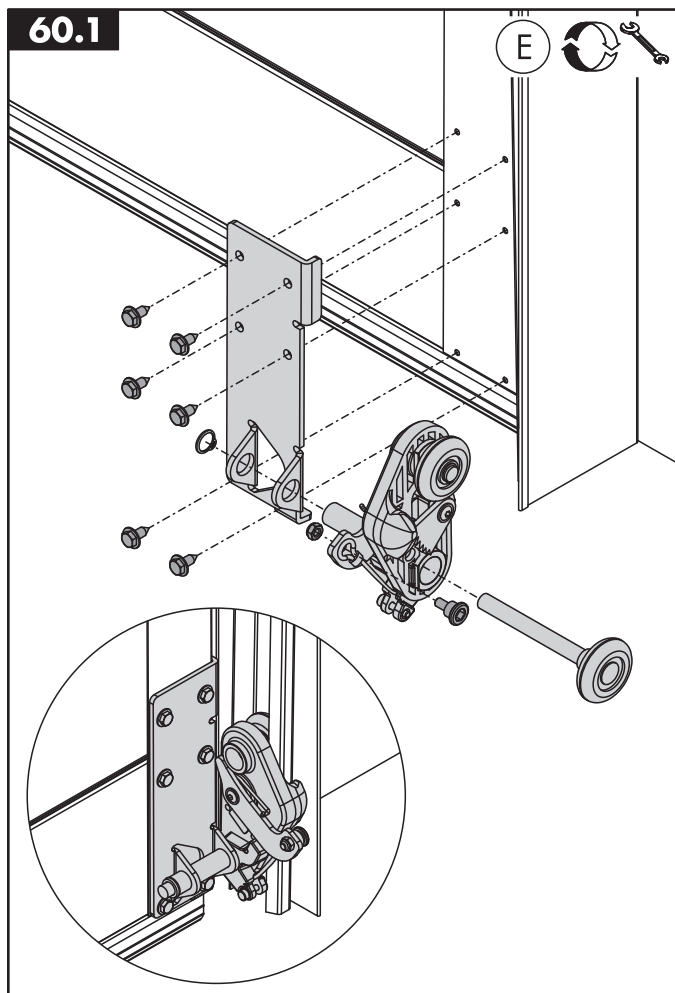


60.2

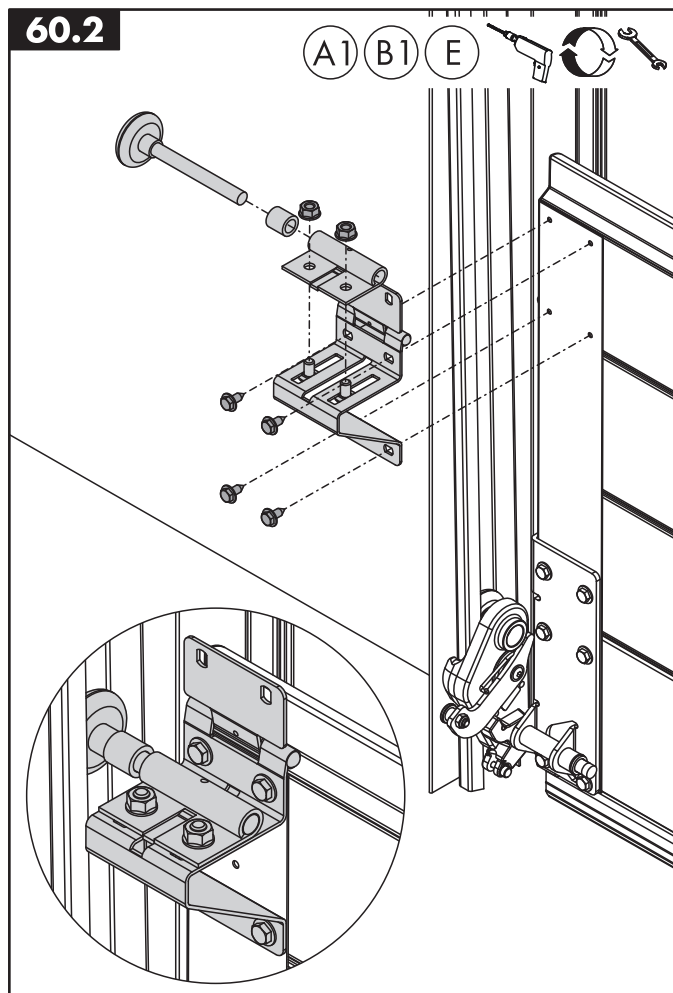
60.1



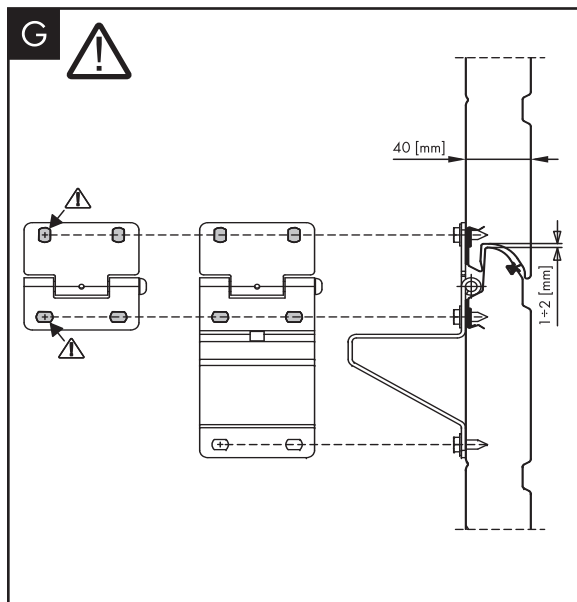
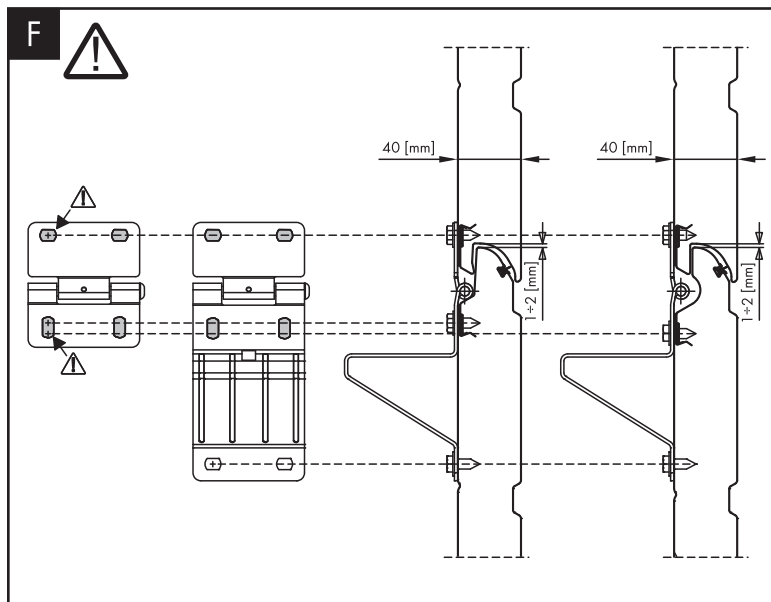
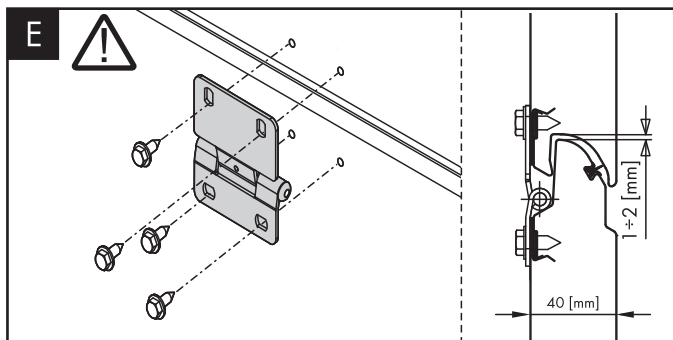
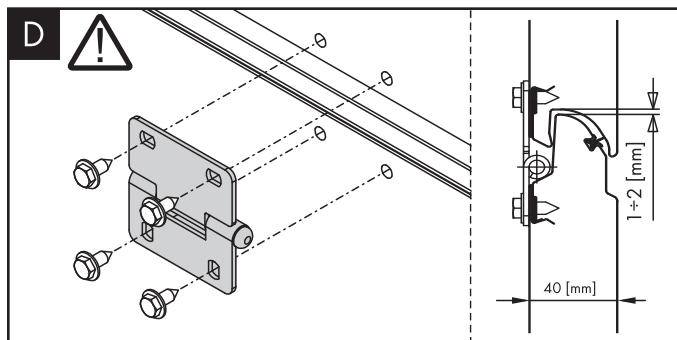
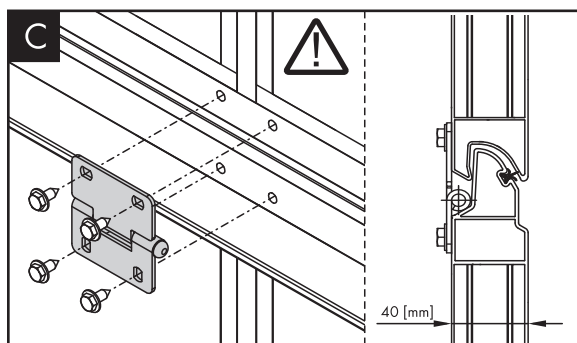
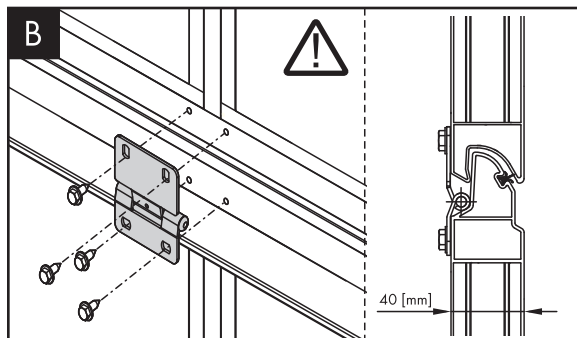
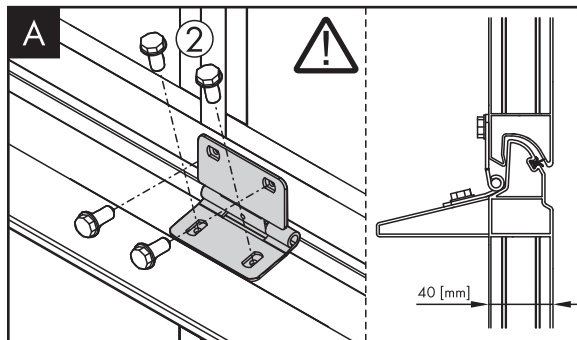
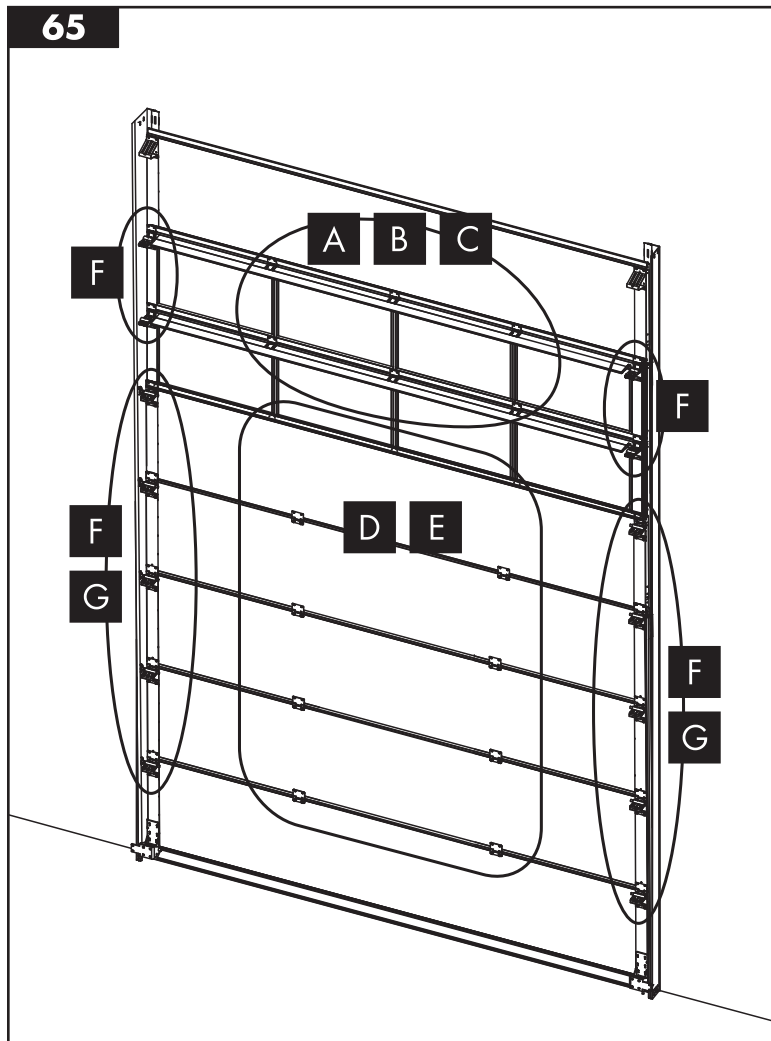
60.1

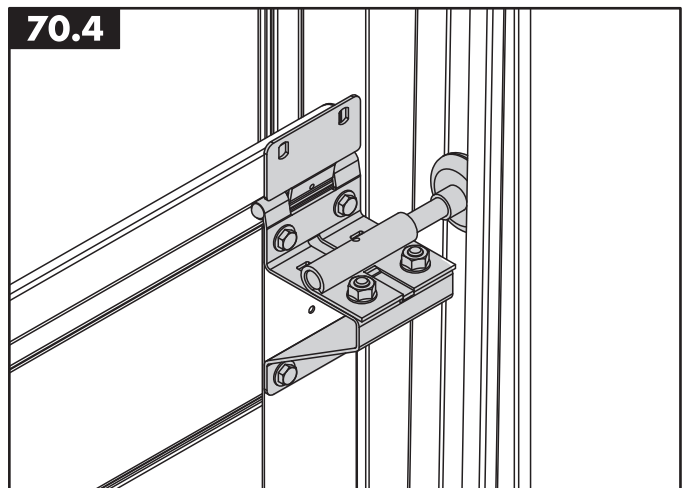
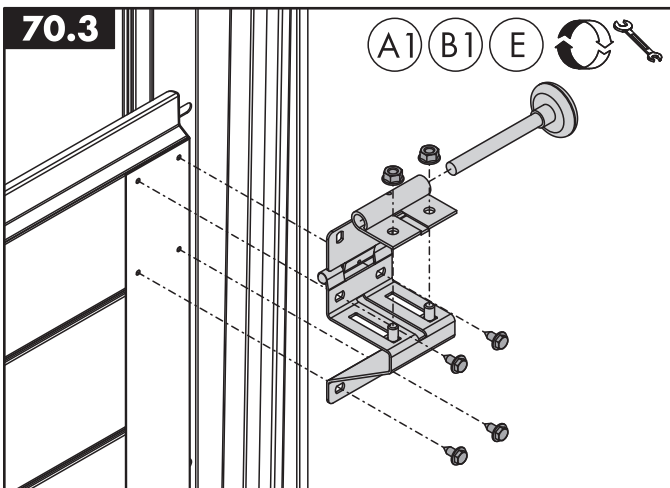
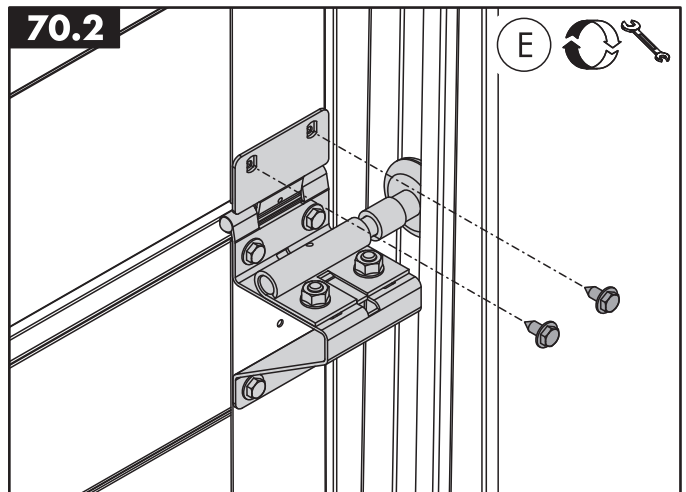
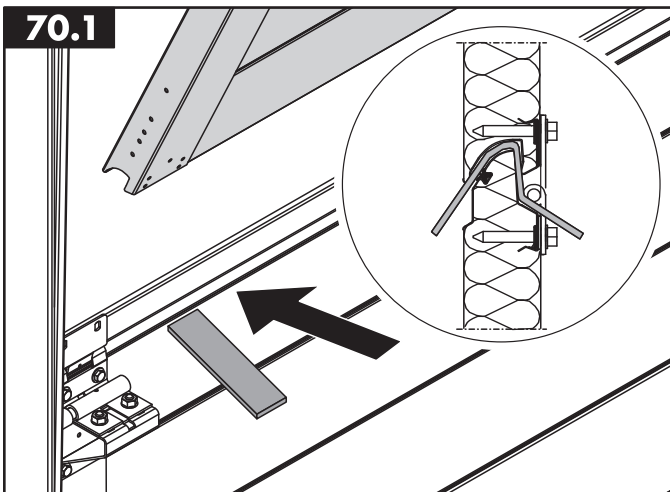
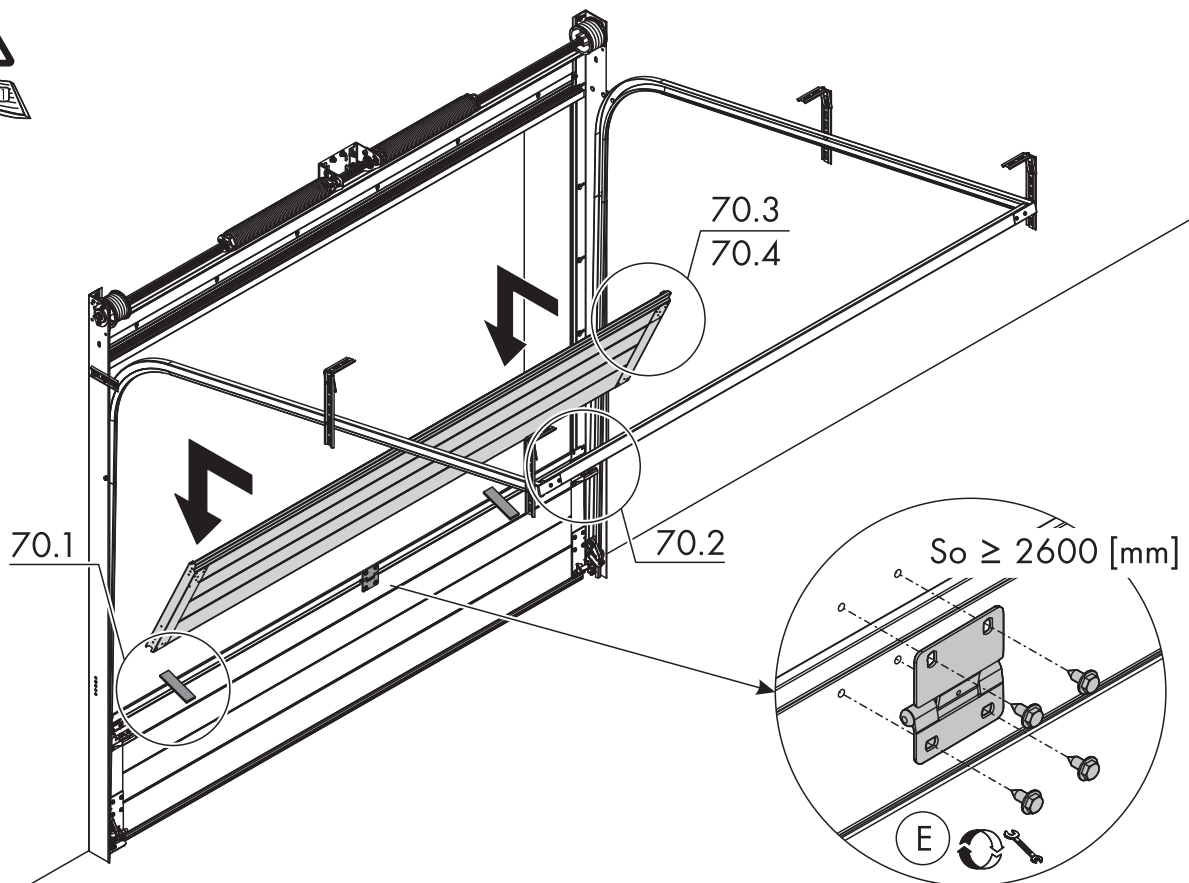


60.2

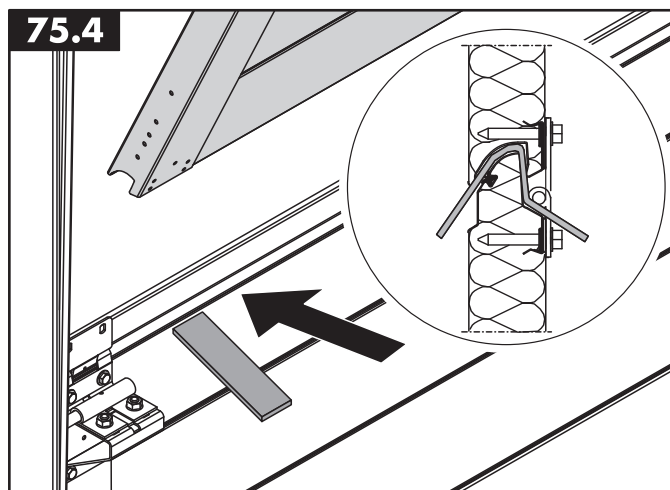
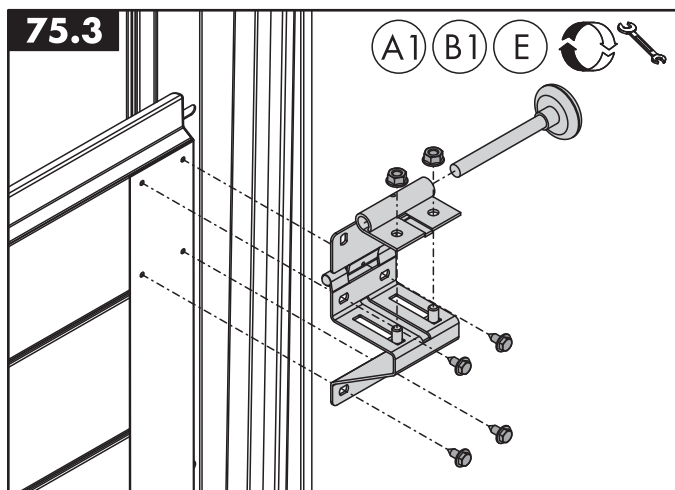
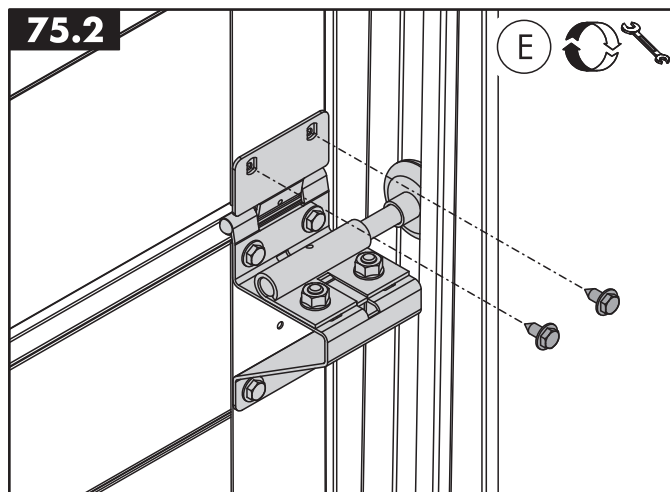
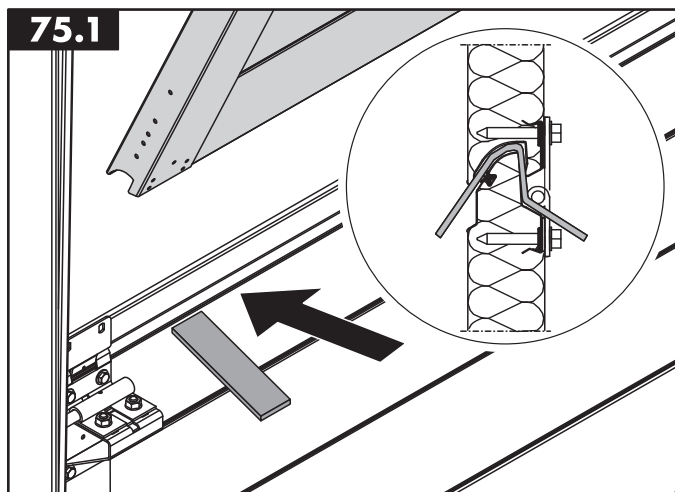
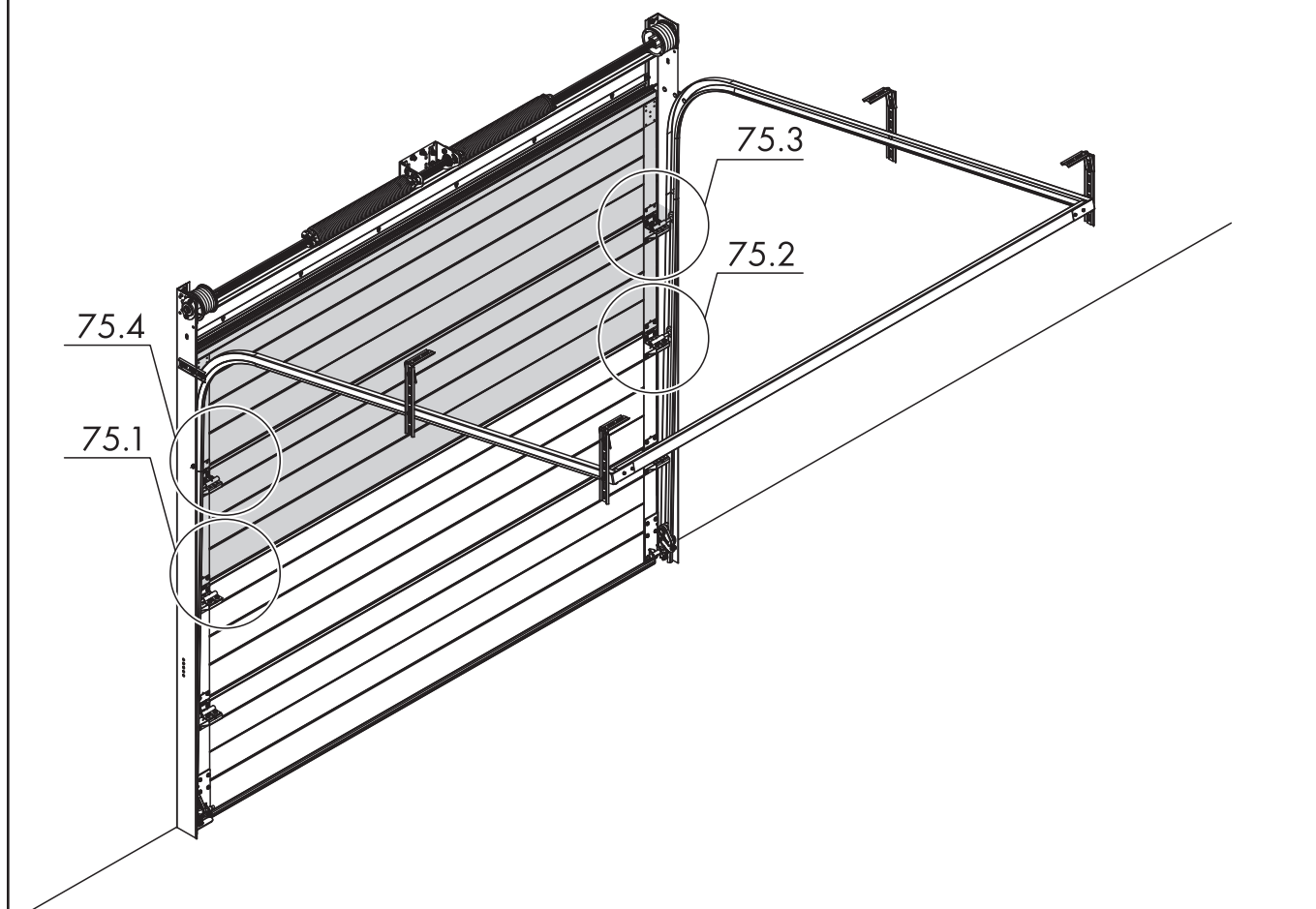


65

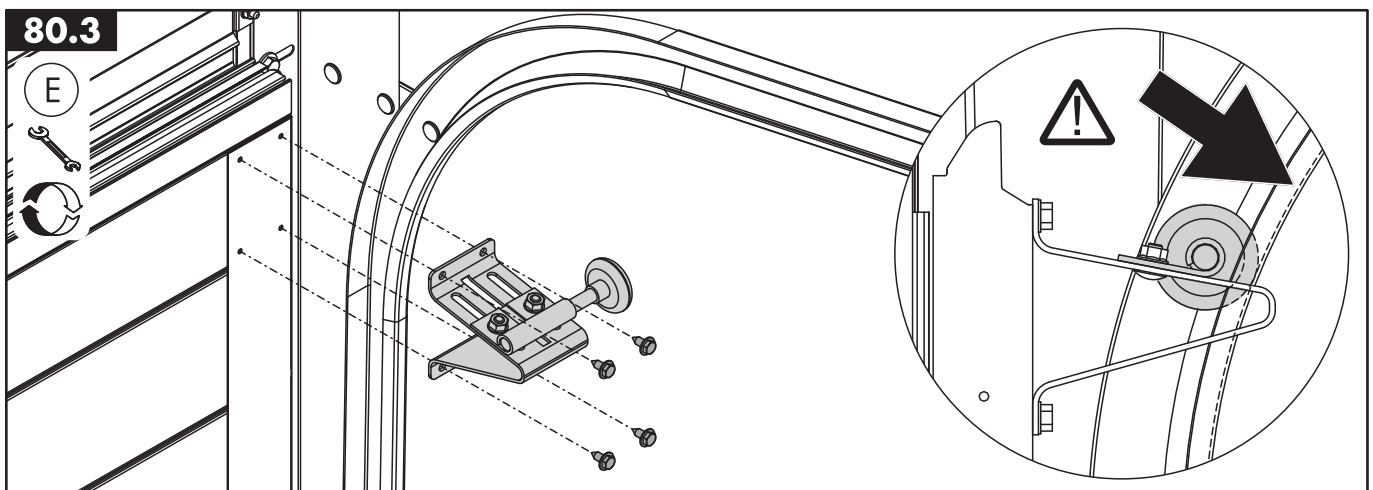
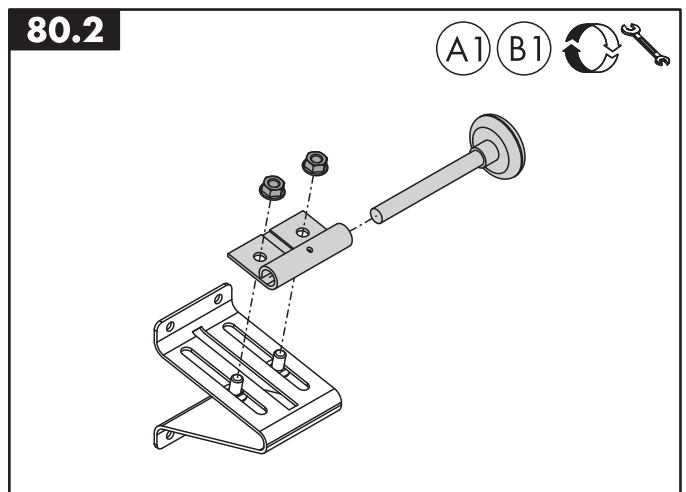
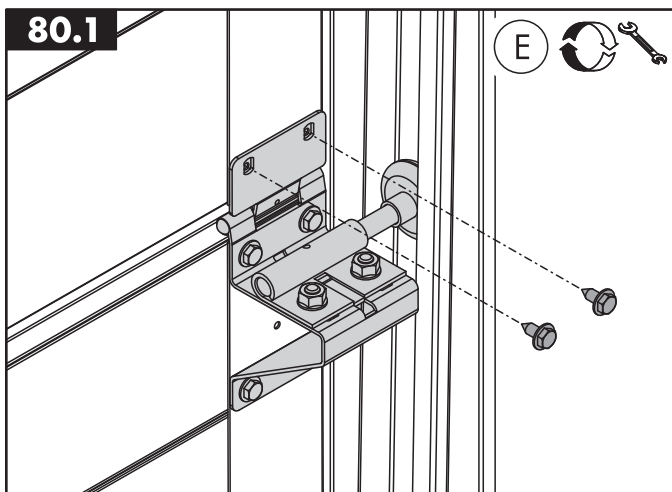
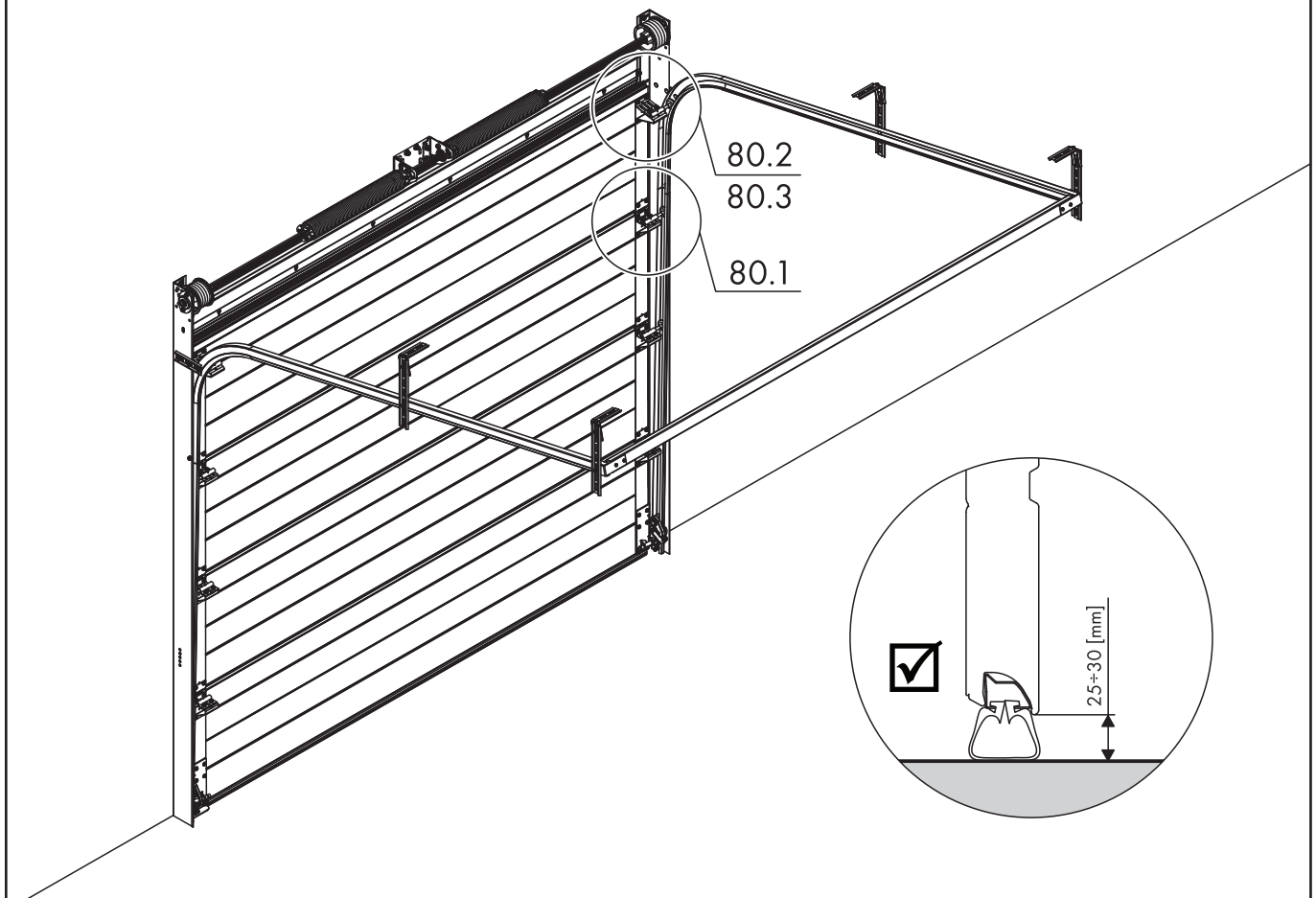


70

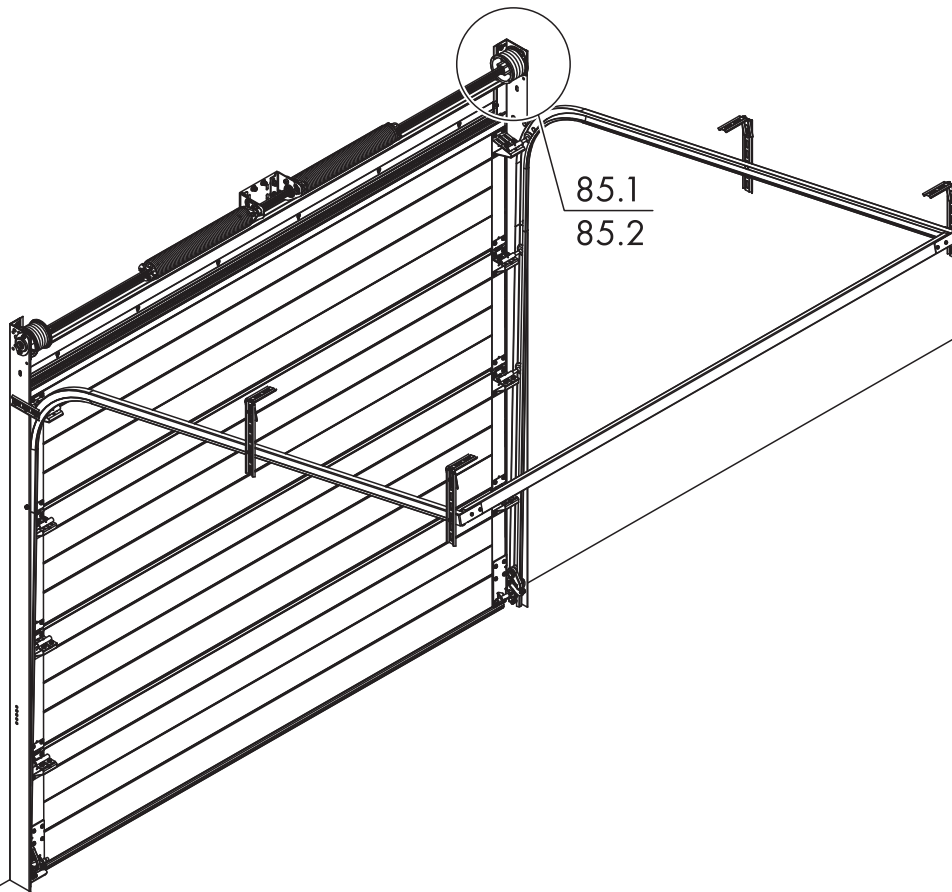
75



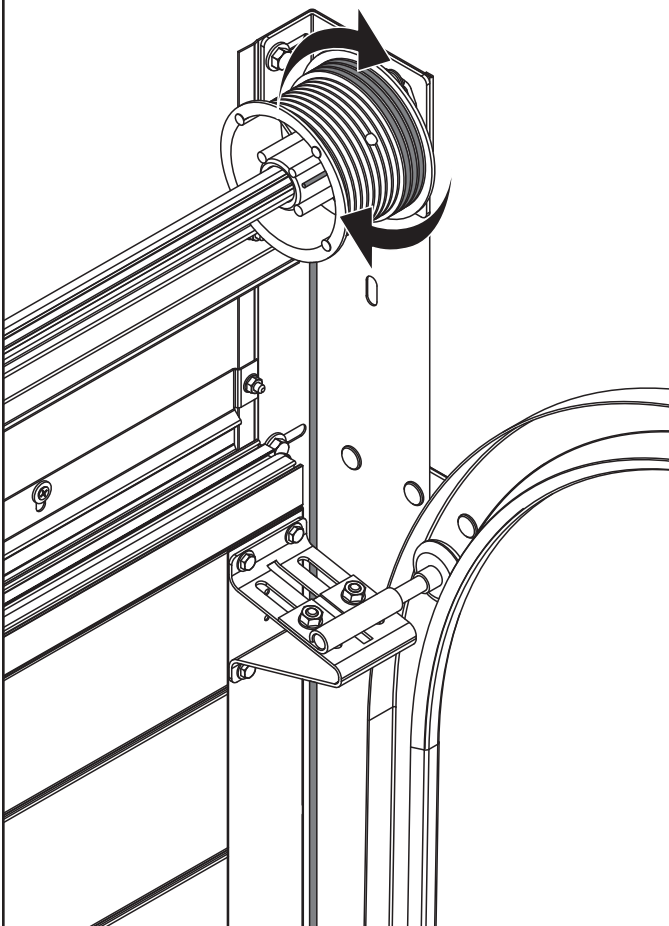
80



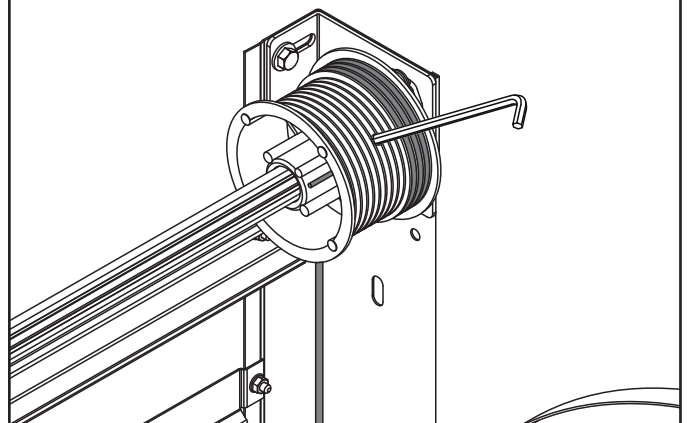
85



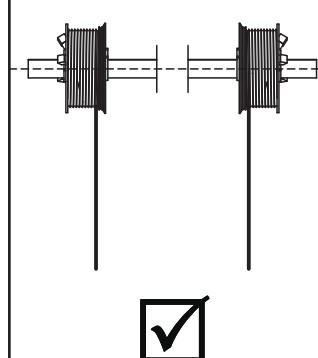
85.1



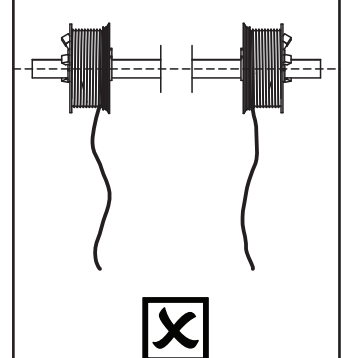
85.2



85.3



85.4



90



WIŚNIOWSKI

Sp. z o.o. S.K.A.
PL 33-311 Wielogłowy 153
www.wisniowski.pl

Rok produkcji:
Year of production:

Dokument odniesienia:
Reference document:

Numer seryjny:
Serial number:



Typ:

Type:

Wodoszczelność: [klasa]

Water tightness: [class]

Odporność na obciążenie

wiatrem: [klasa]

Resistance to wind load: [class]

Opór cieplny: [W/m²K]

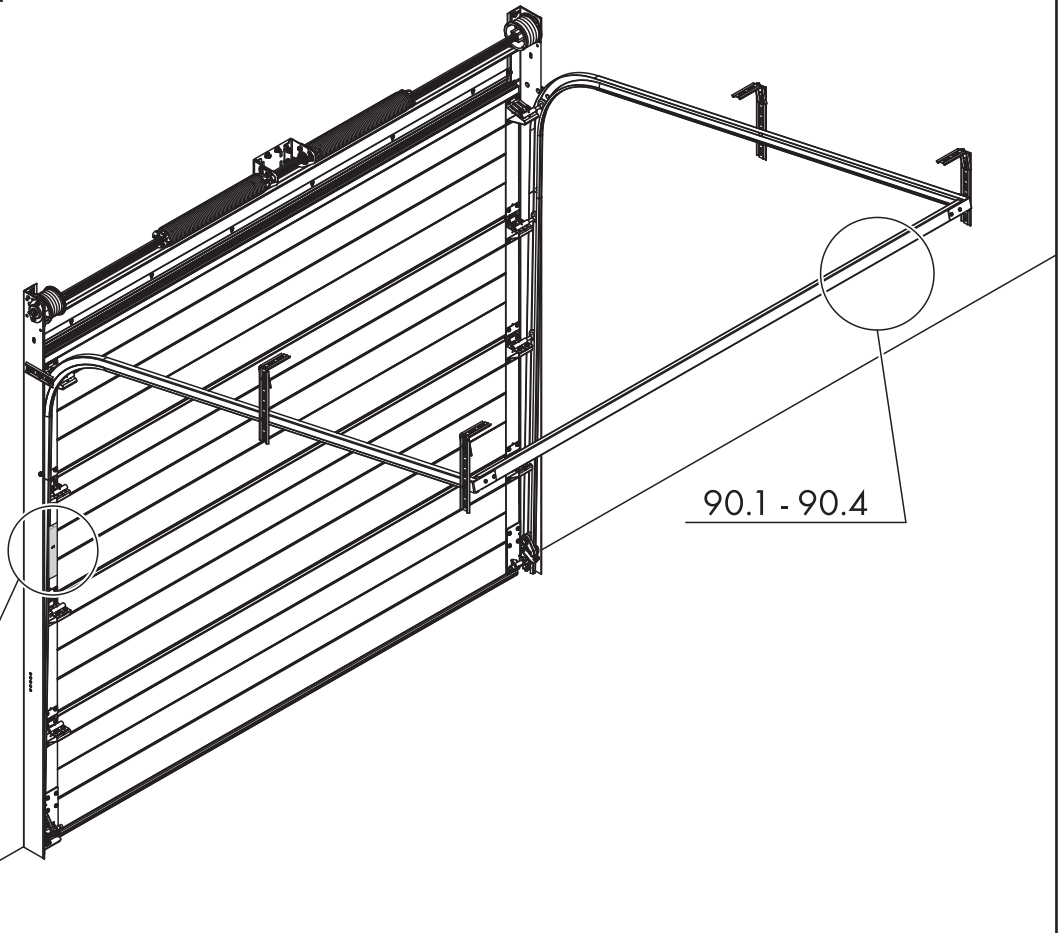
Thermal resistance: [W/m²K]

Przepuszczalność powietrza: [klasa]

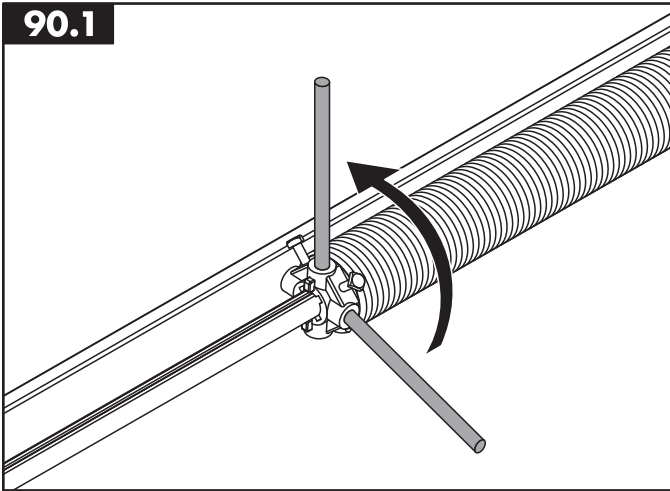
Air permeability: [class]

Ilość obrotów sprężyny:

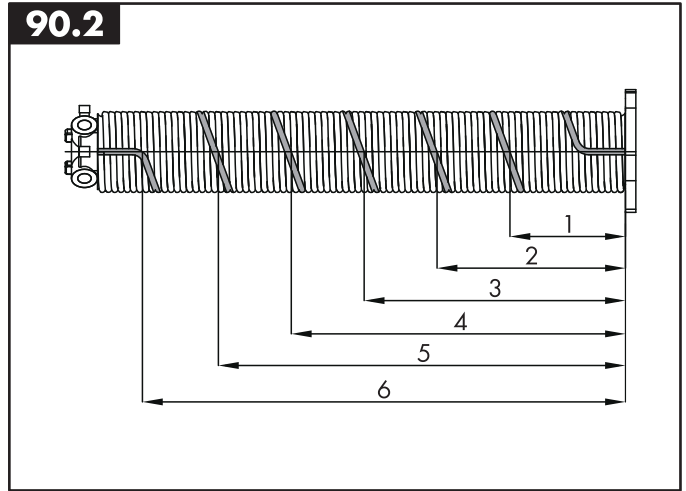
No. of spring turns:



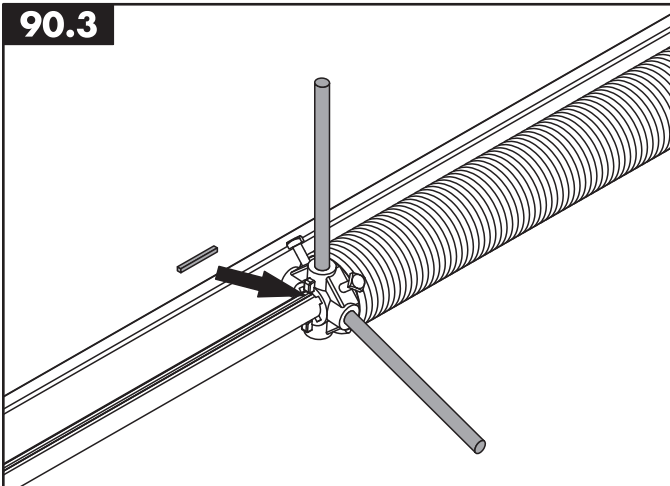
90.1



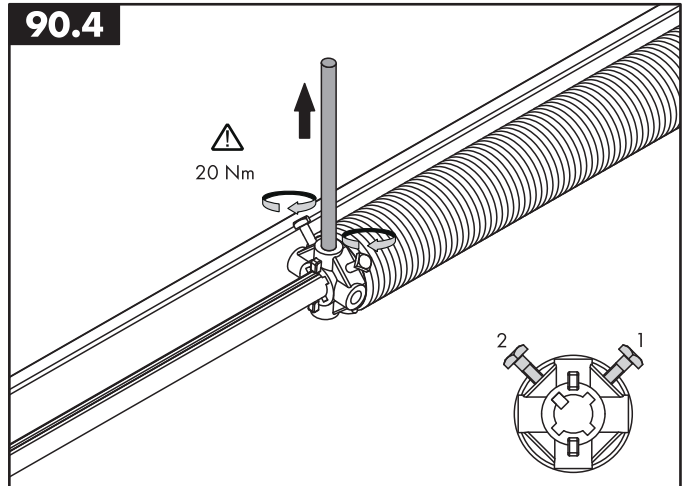
90.2



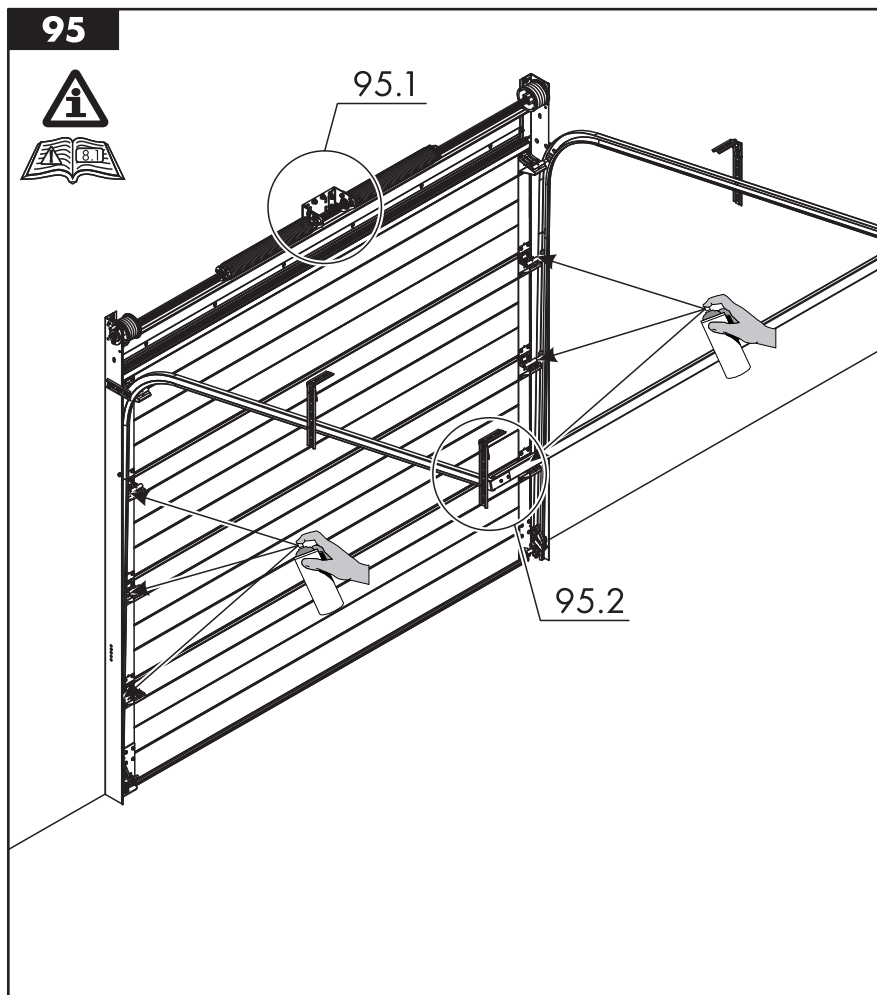
90.3



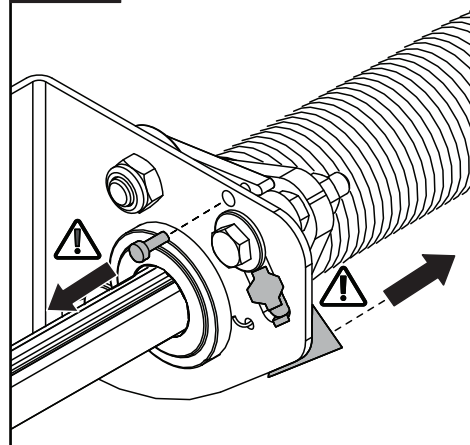
90.4



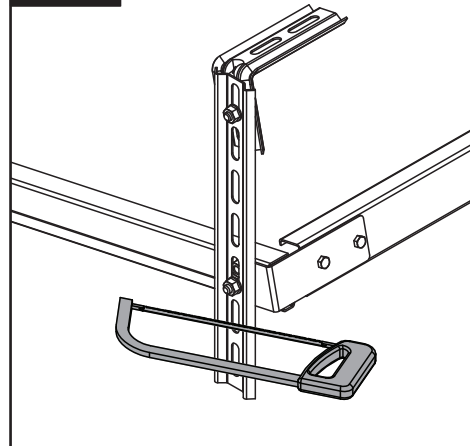
95



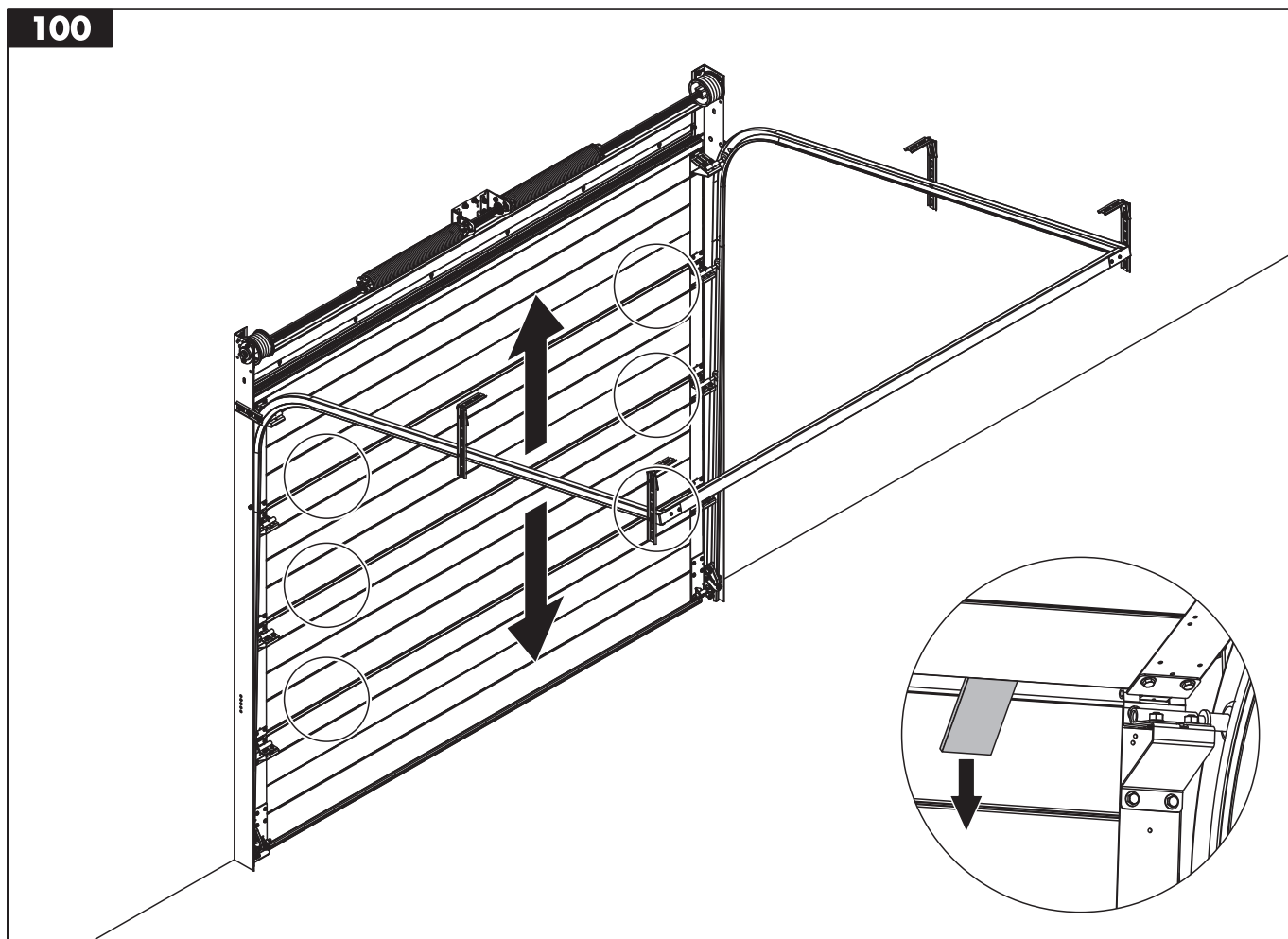
95.1

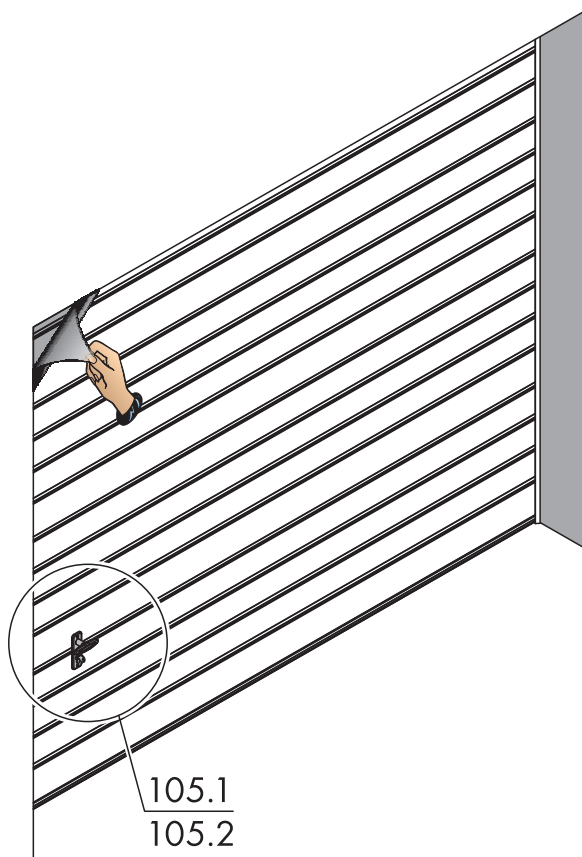


95.2



100

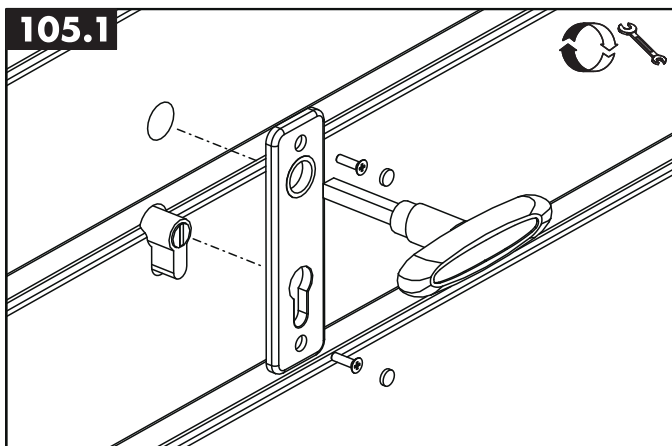
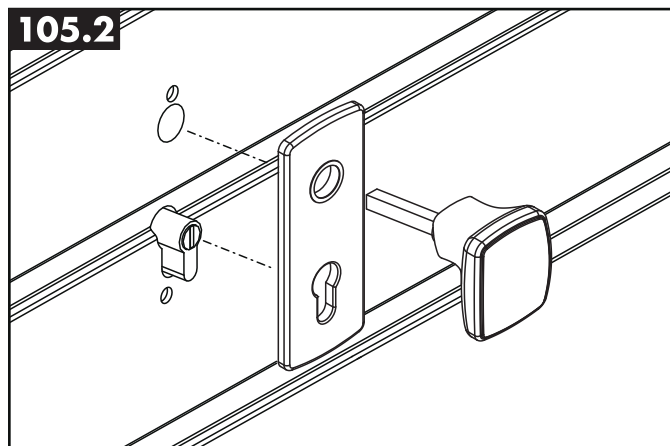


105

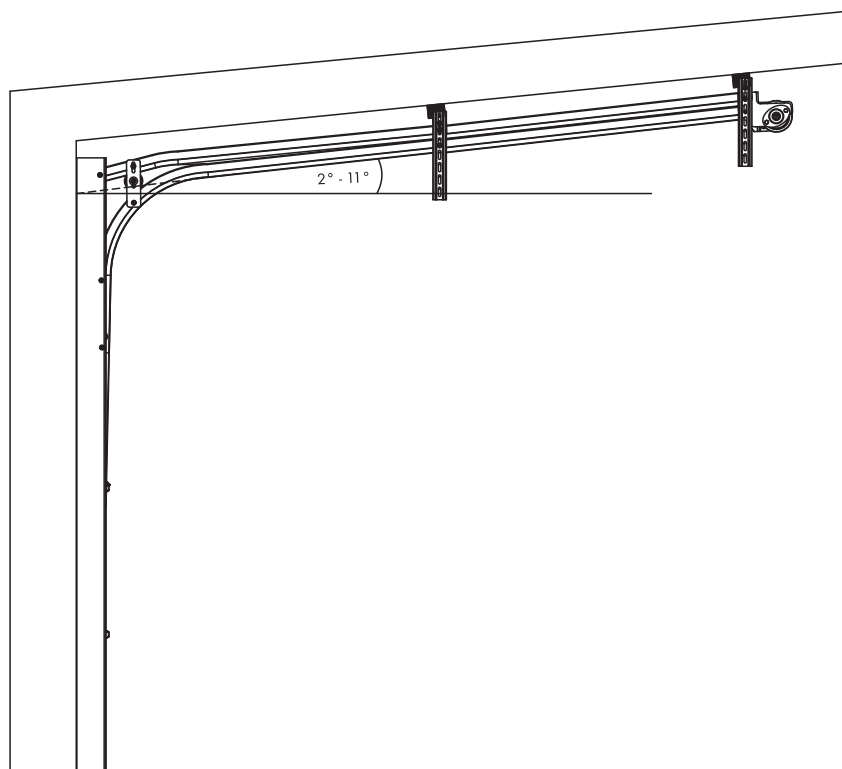
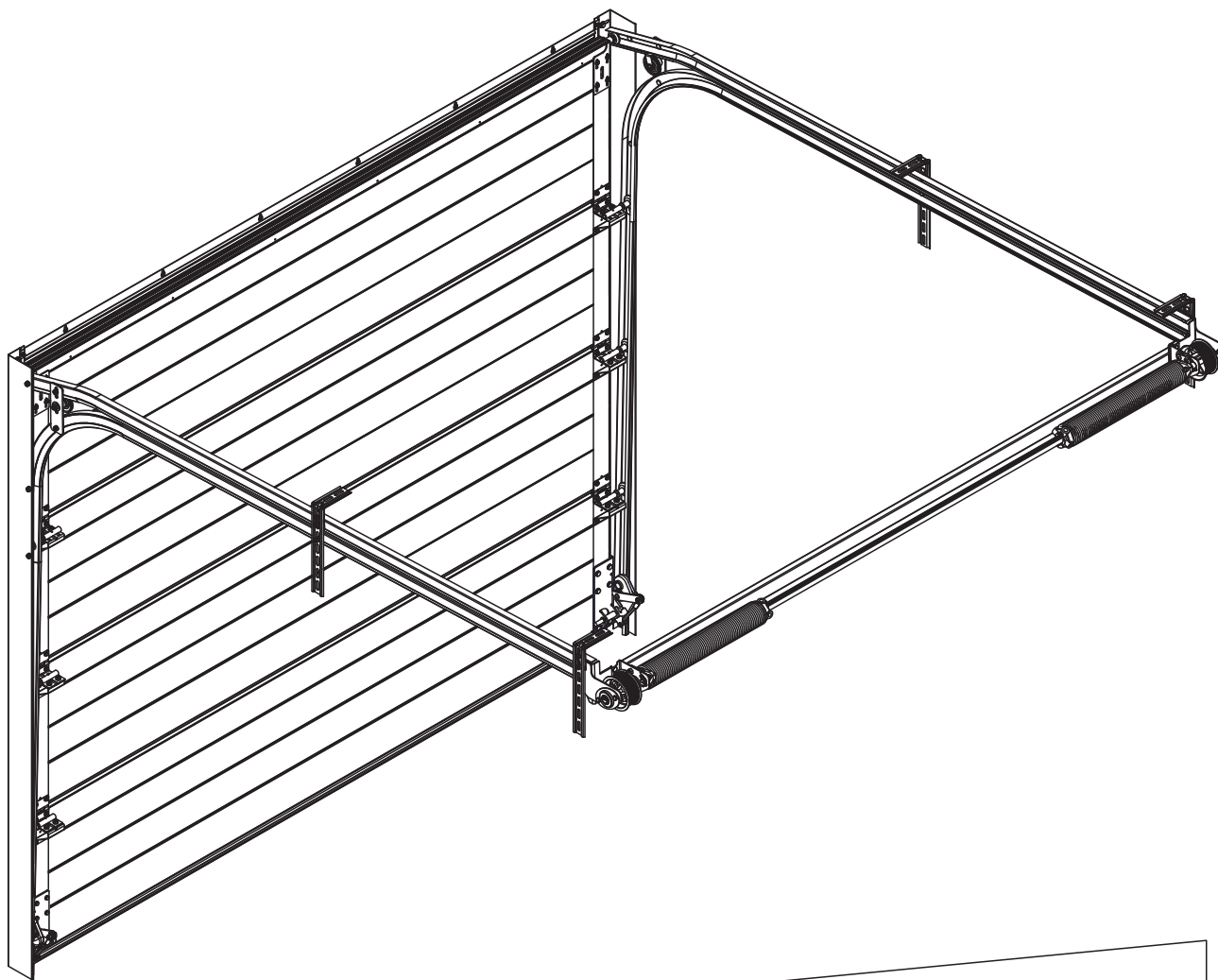
WARNING! ACHTUNG! ATTENTION!
UWAGA! ВНИМАНИЕ! ATTENZIONE!
POZOR! VARNING! ADVARSEL!
VAROITUS! WAARSCHUWING!
UPOZORENJE! FIGYELMEZTETÉS!
ATENȚIE! ADVERTENCIA! УБАГА!
ĪSPĒJĪMAS! BRĪDINĀJUMS! HOIATUS!

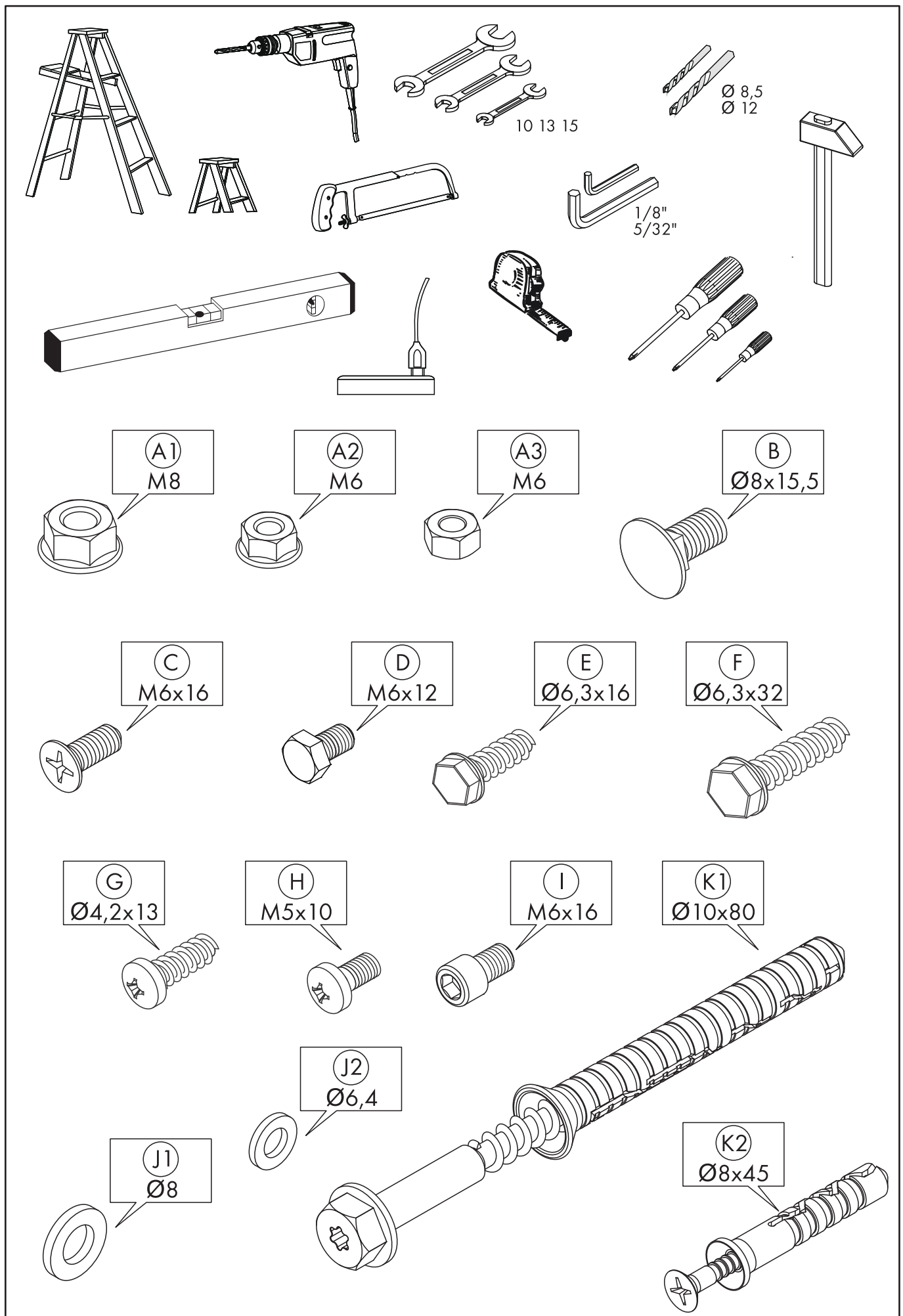


ID 6513000154

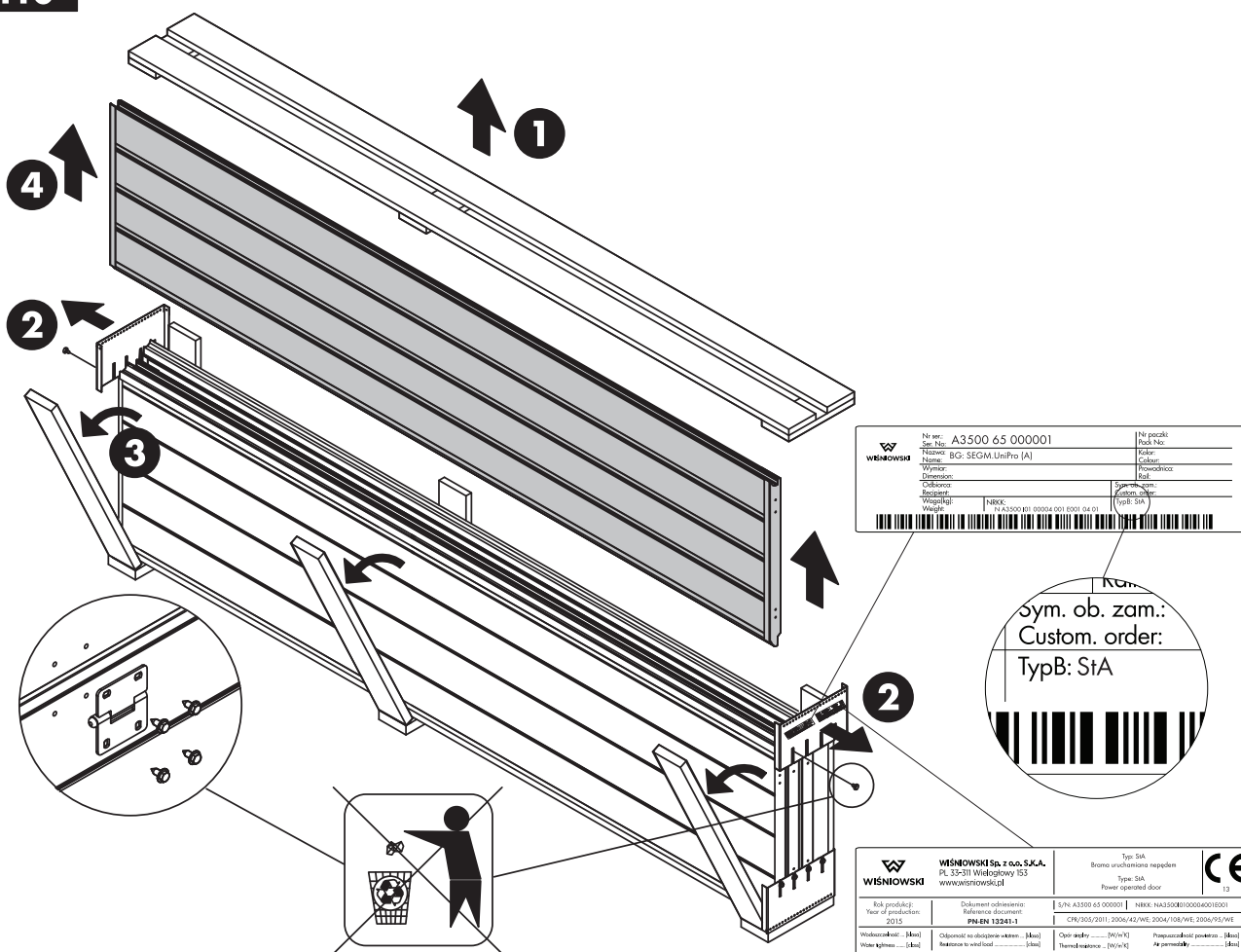
105.1**105.2**

StA $\nless 2^{\circ} - 11^{\circ}$

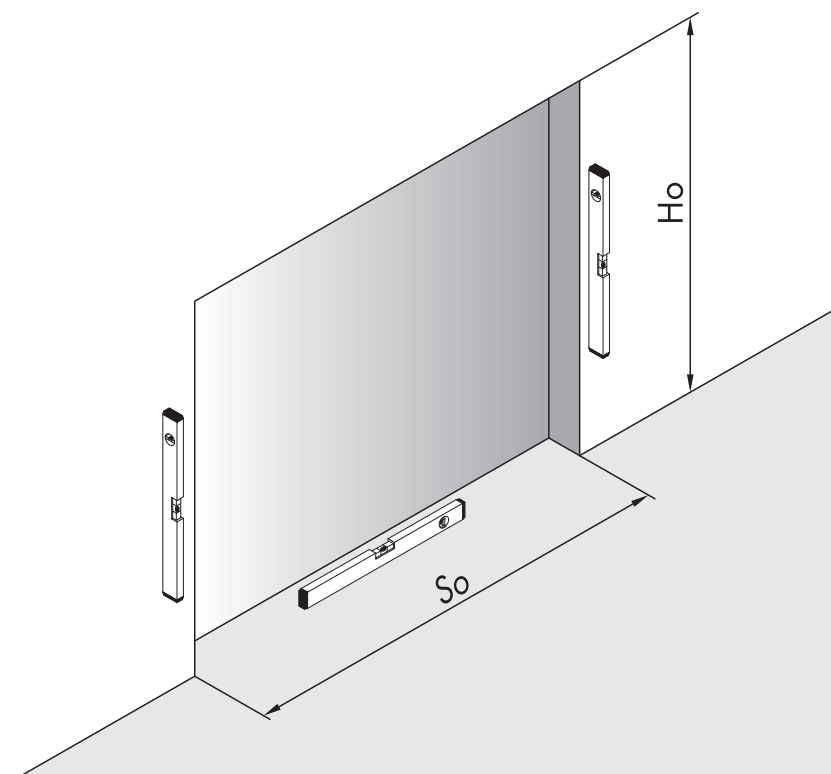




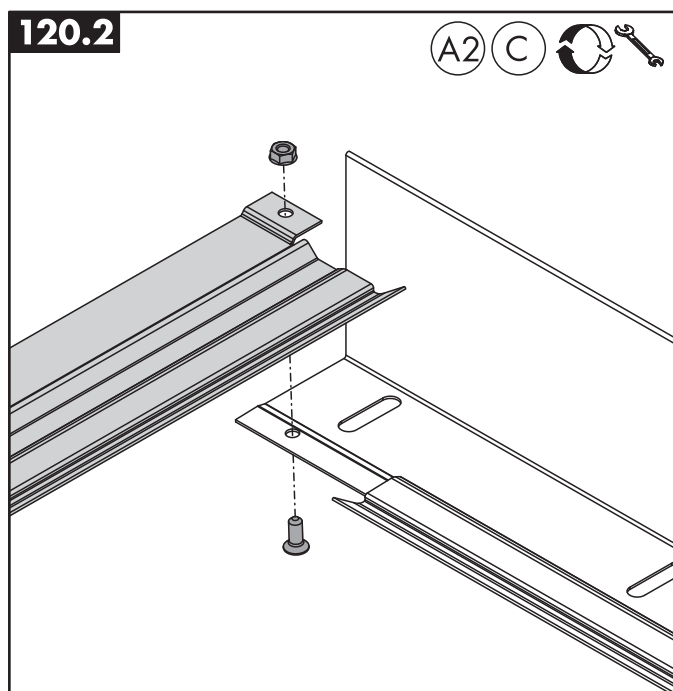
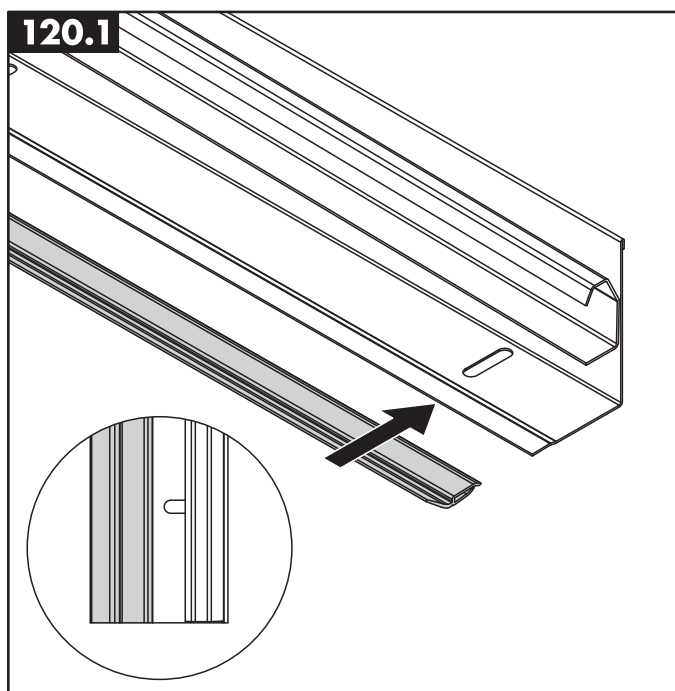
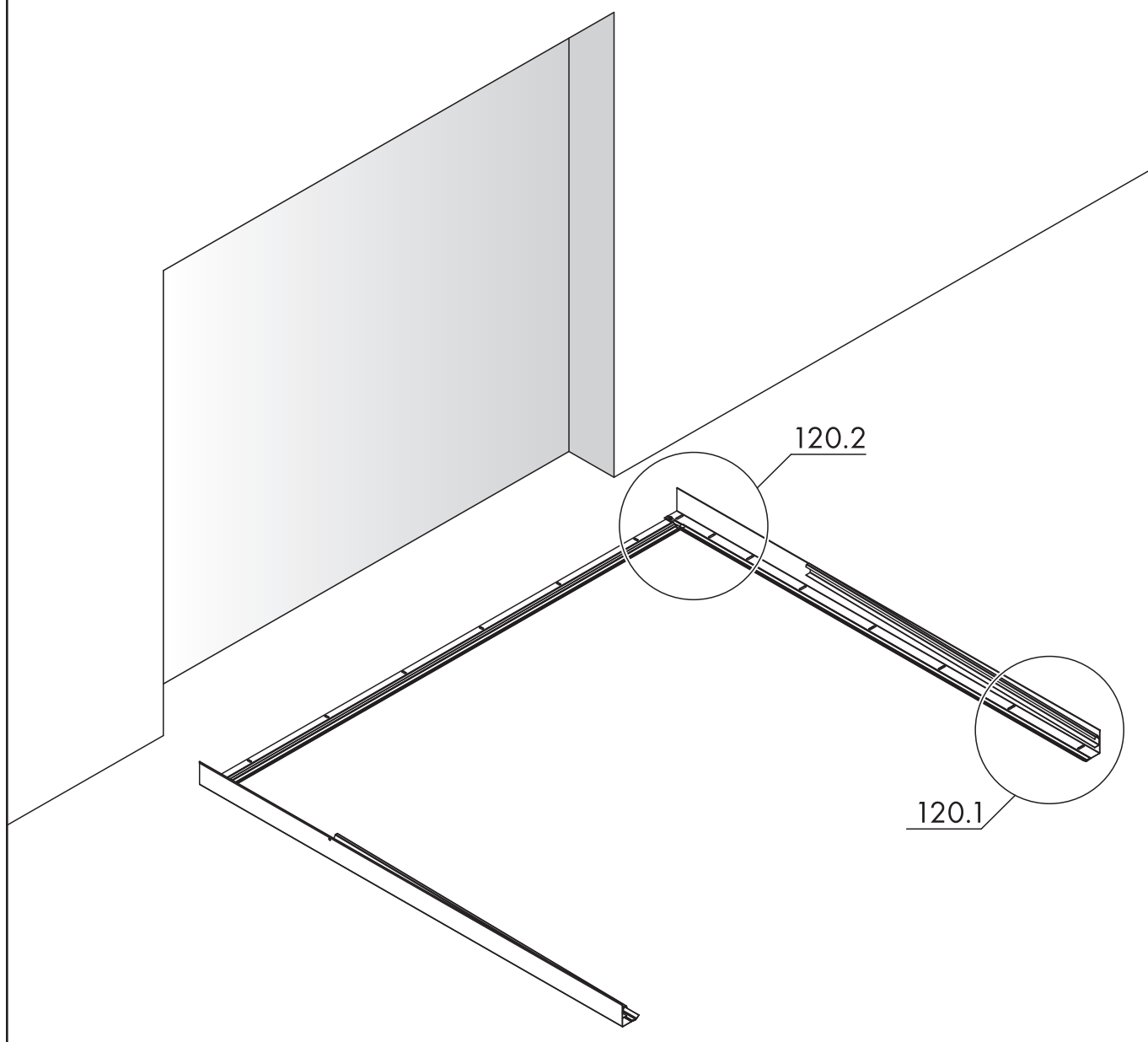
110

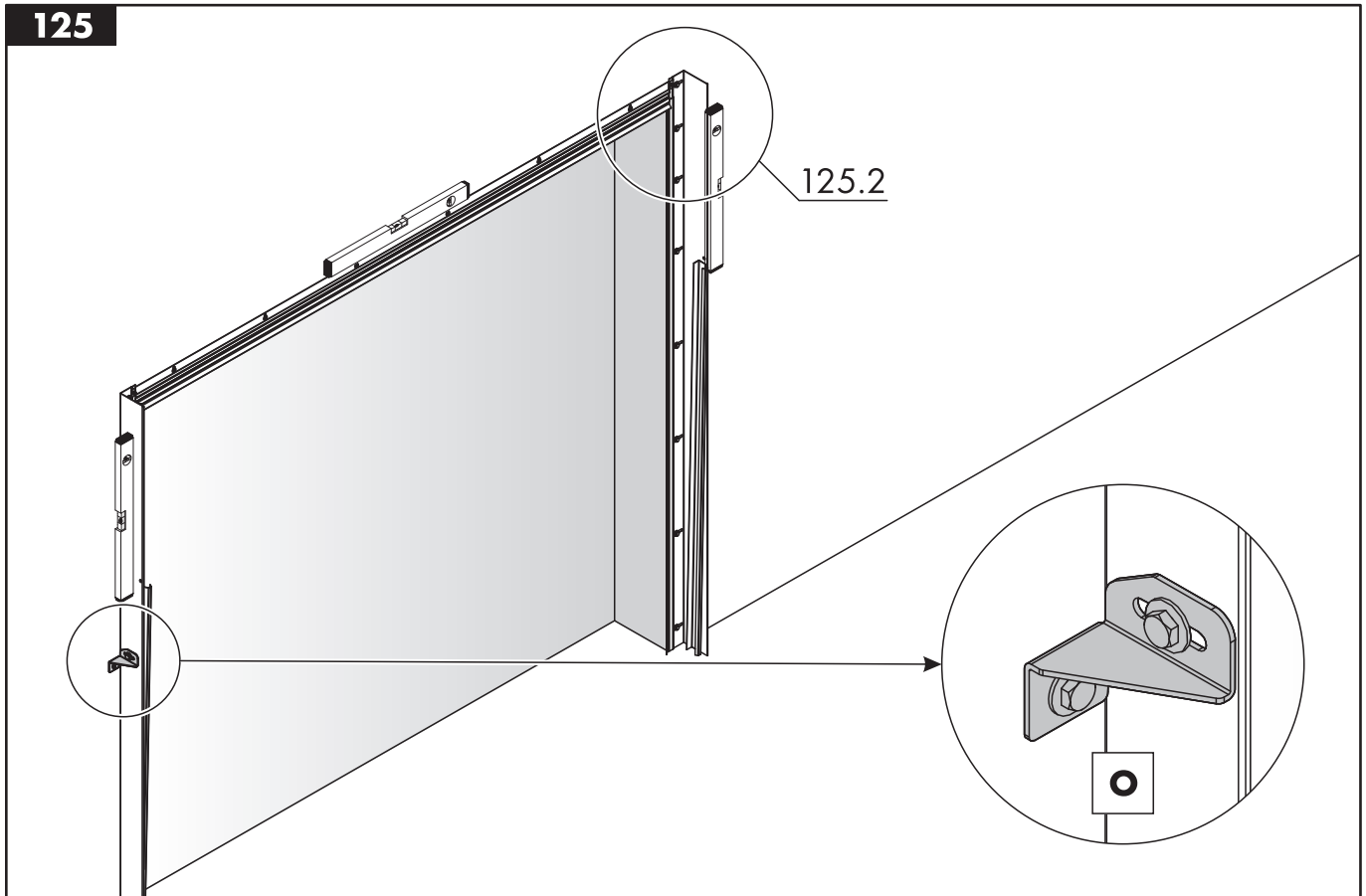
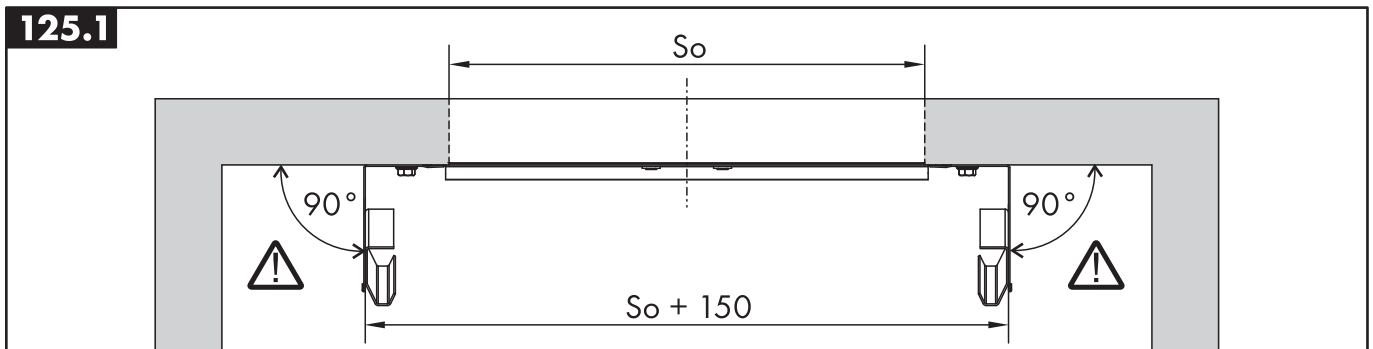
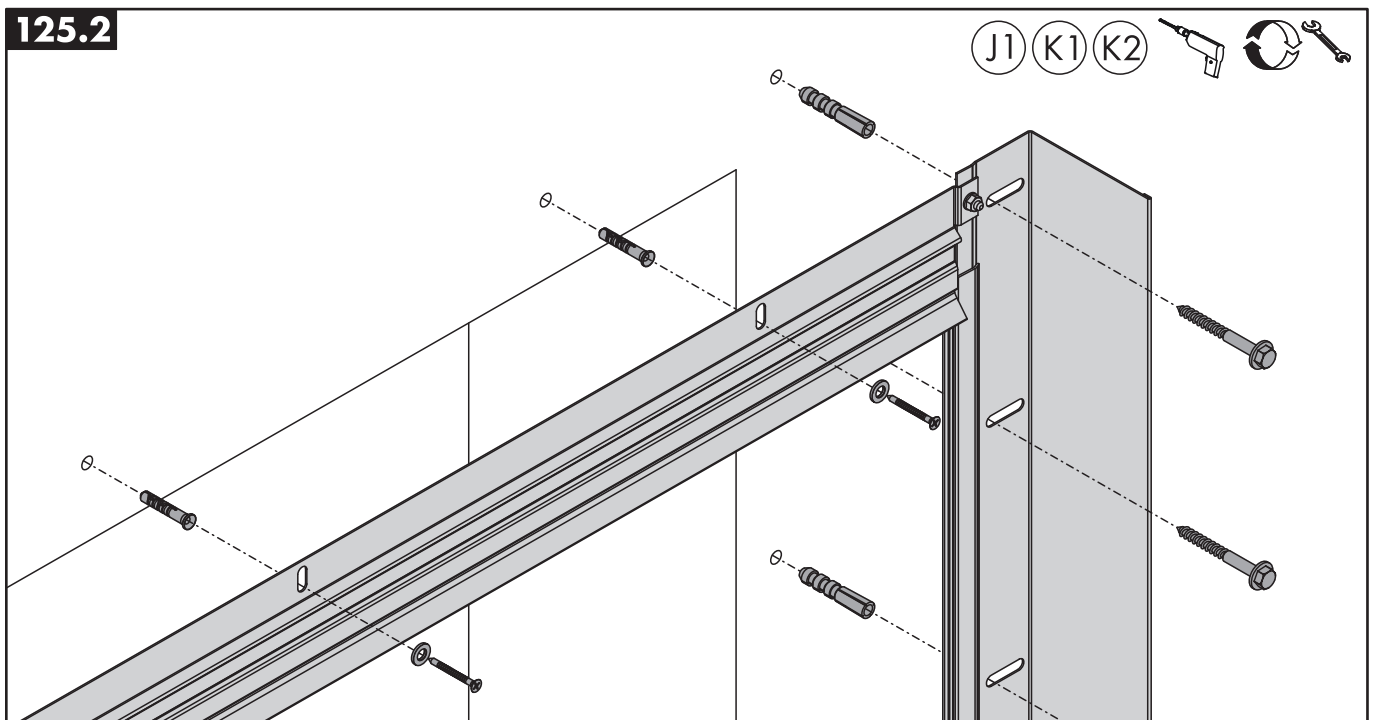


115

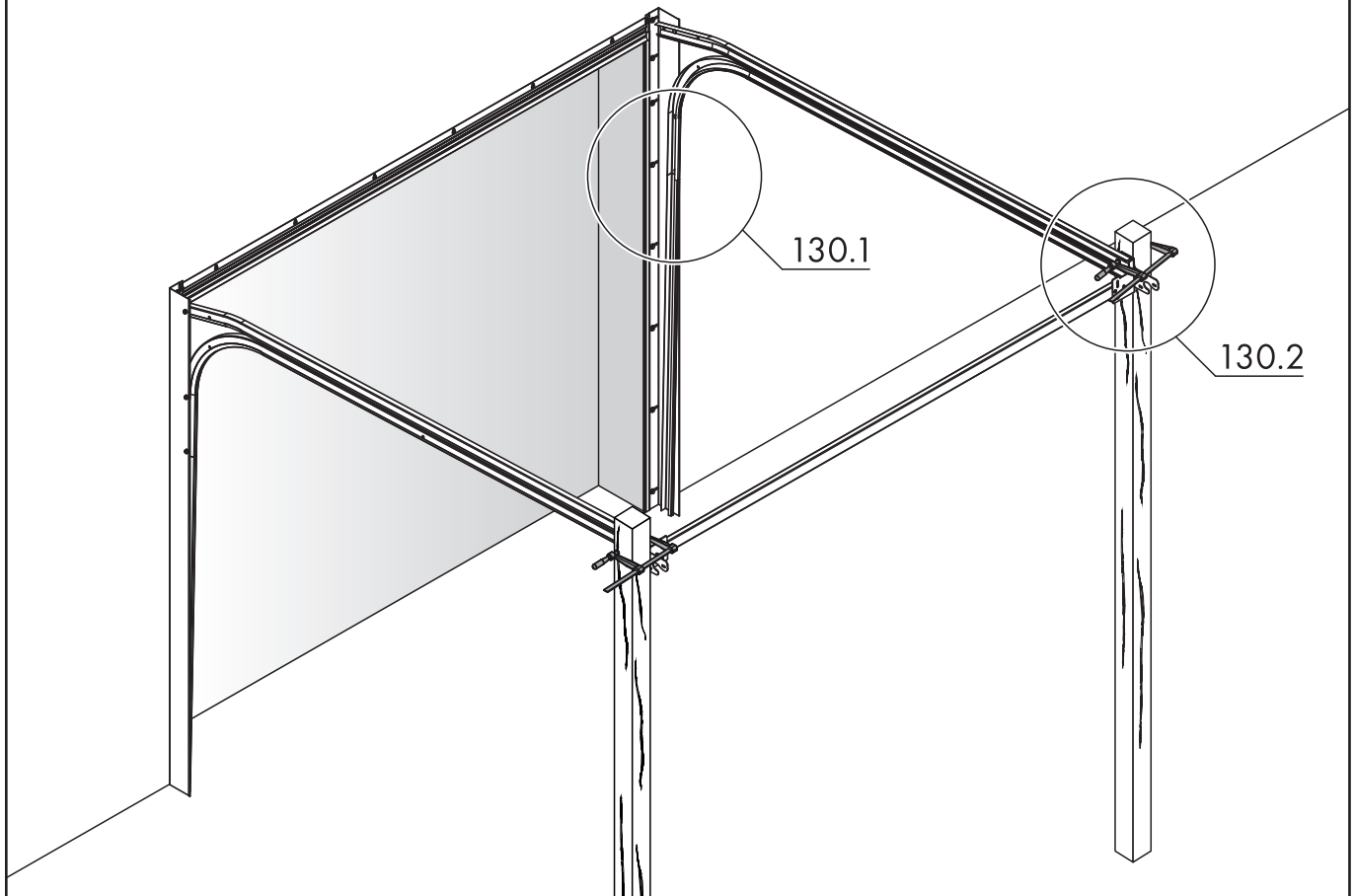


120



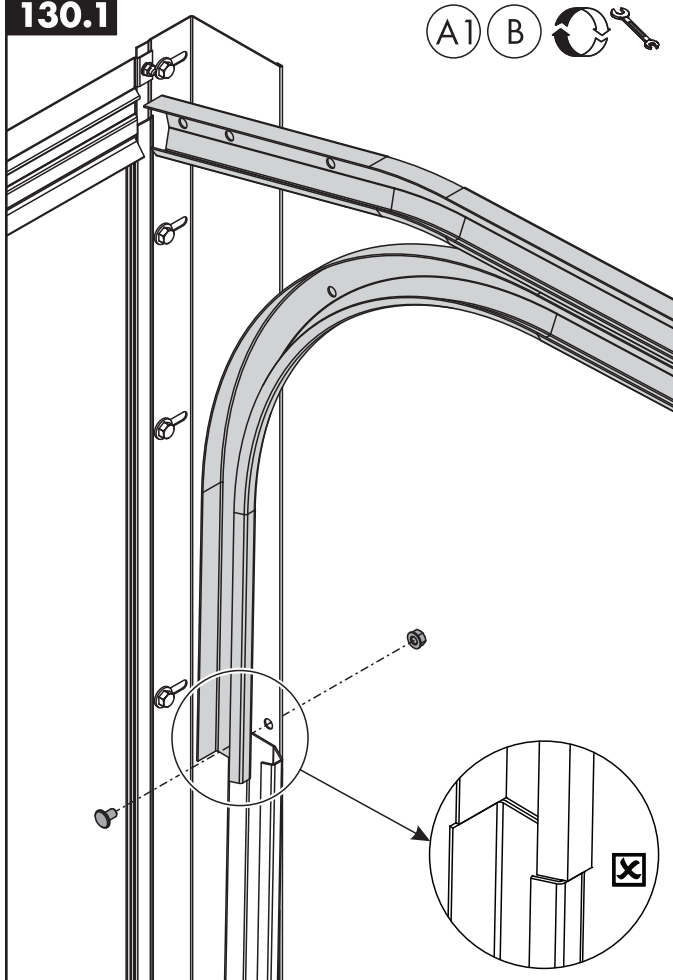
125**125.1****125.2**

130



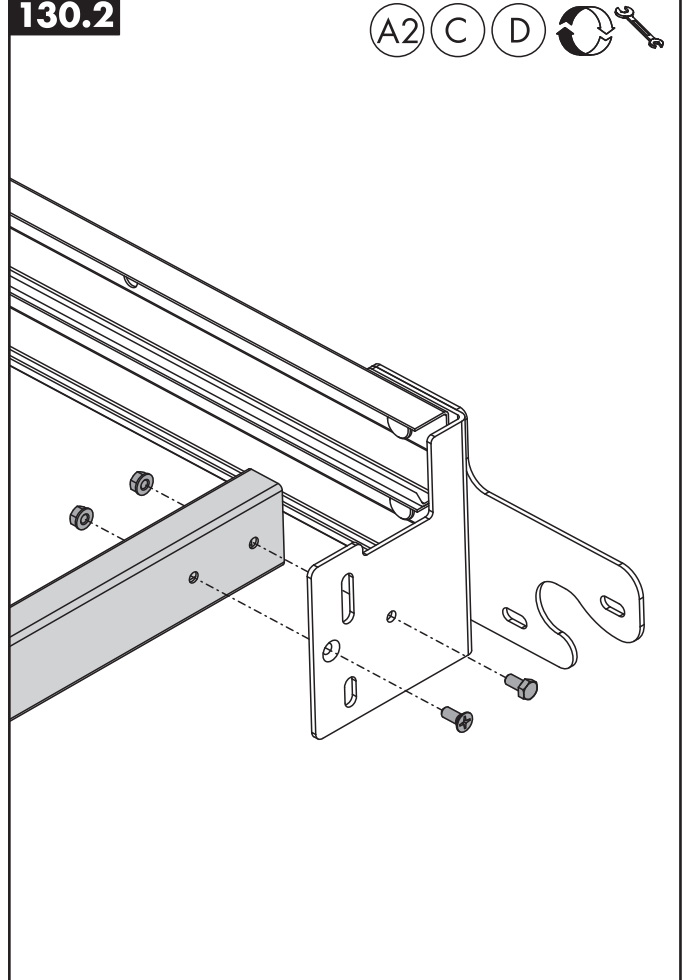
130.1

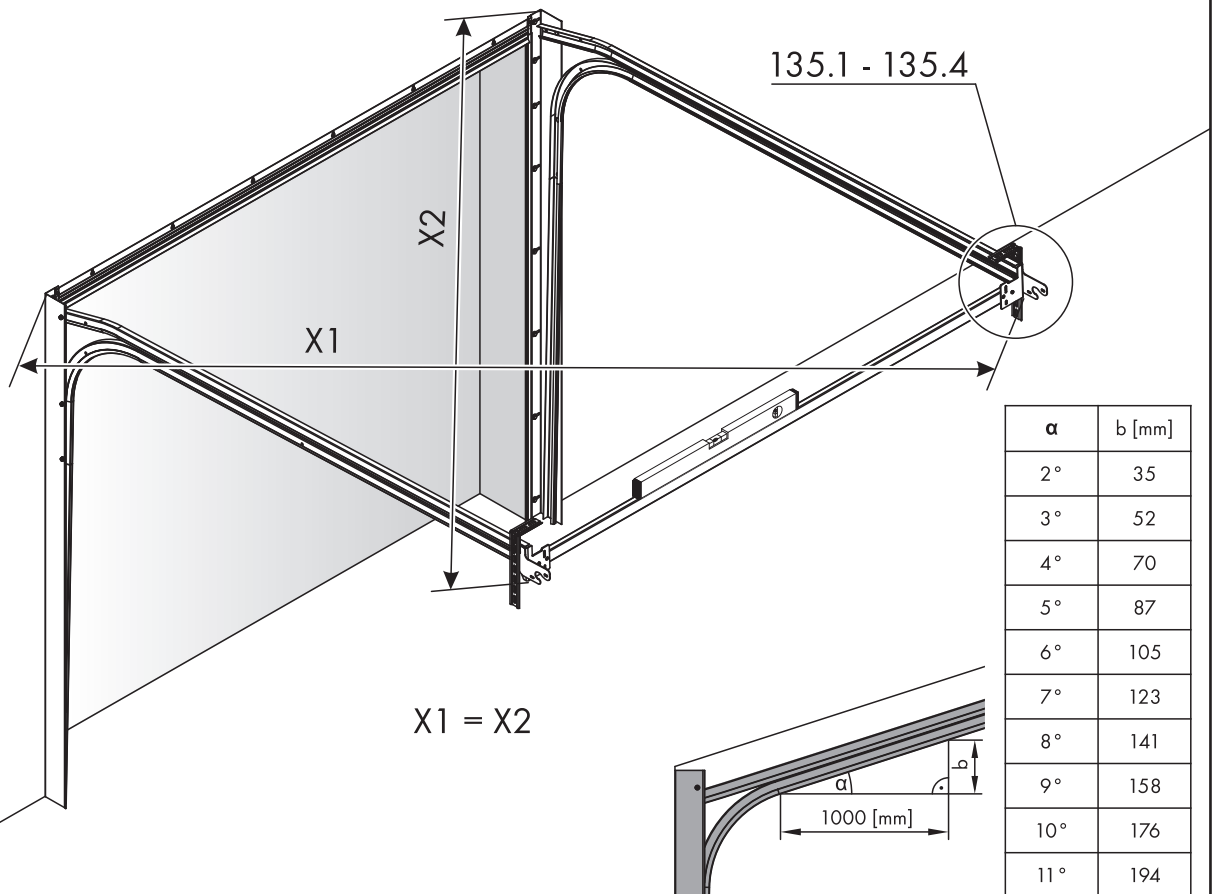
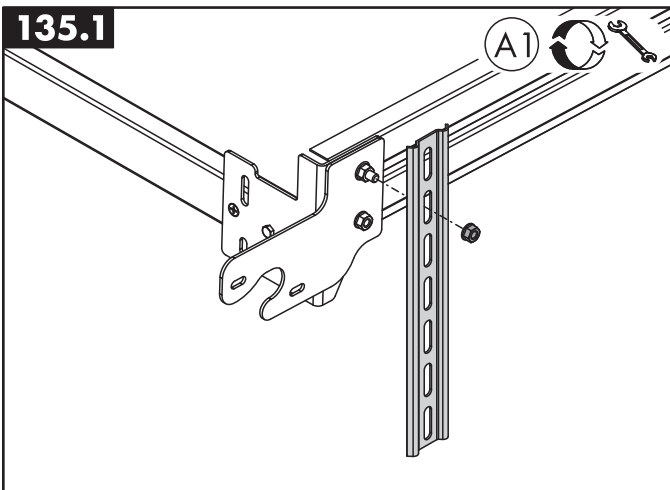
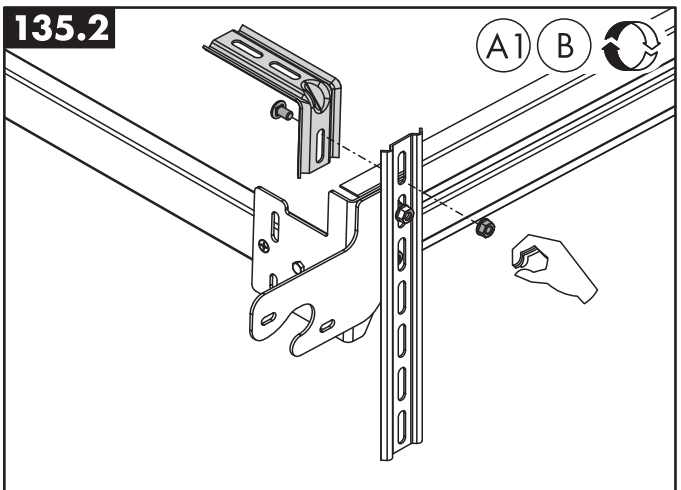
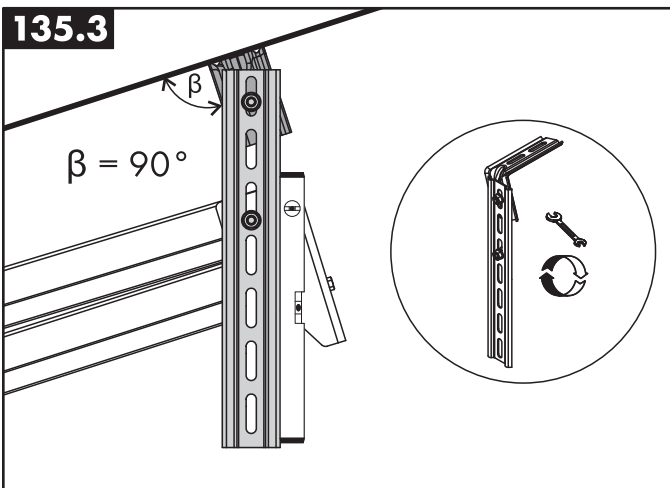
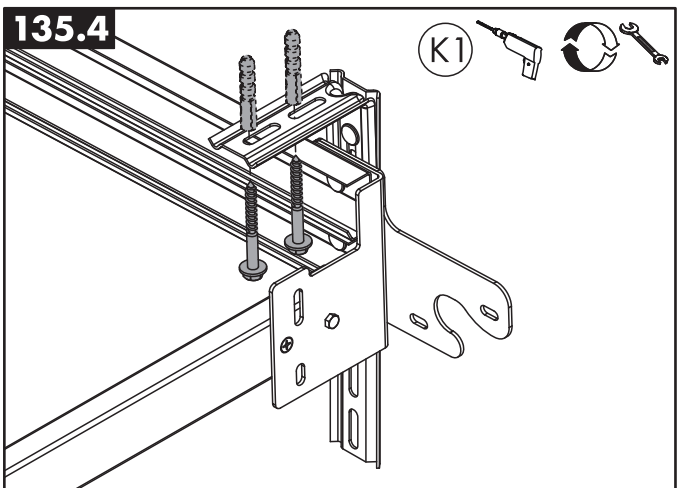
A1 B



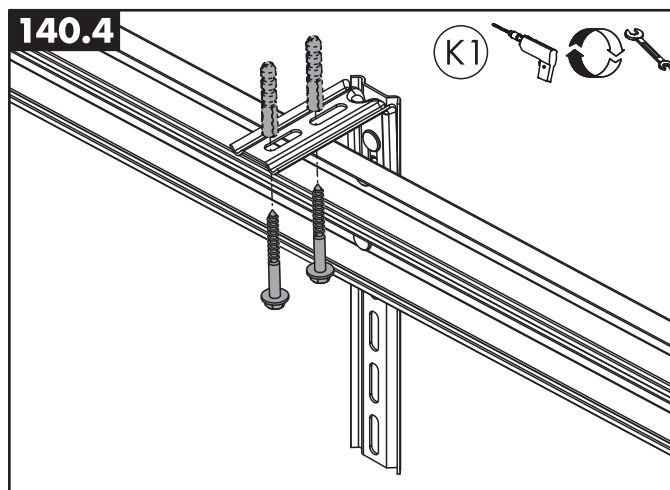
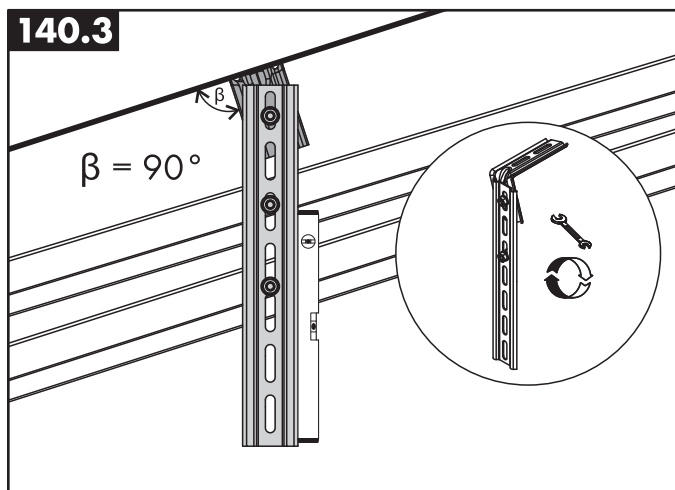
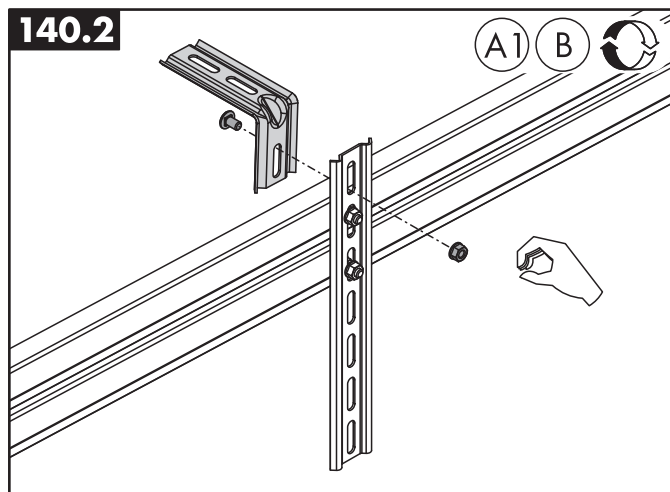
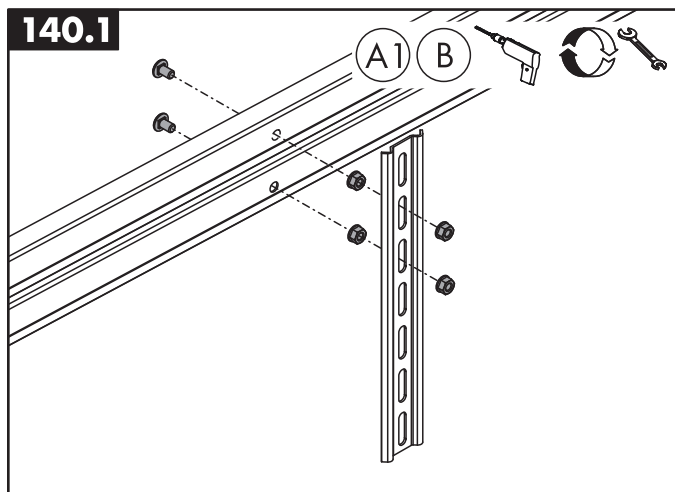
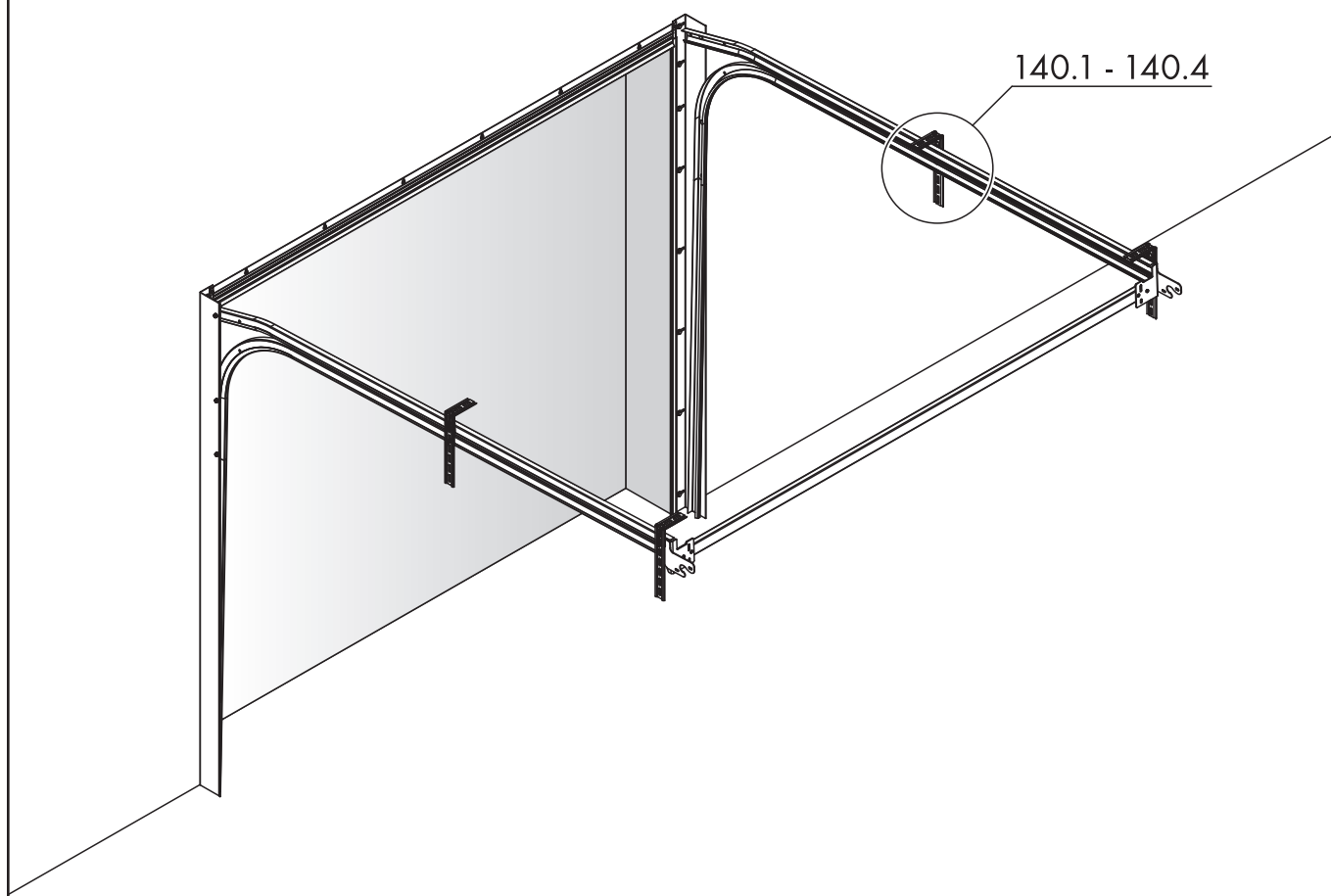
130.2

A2 C D

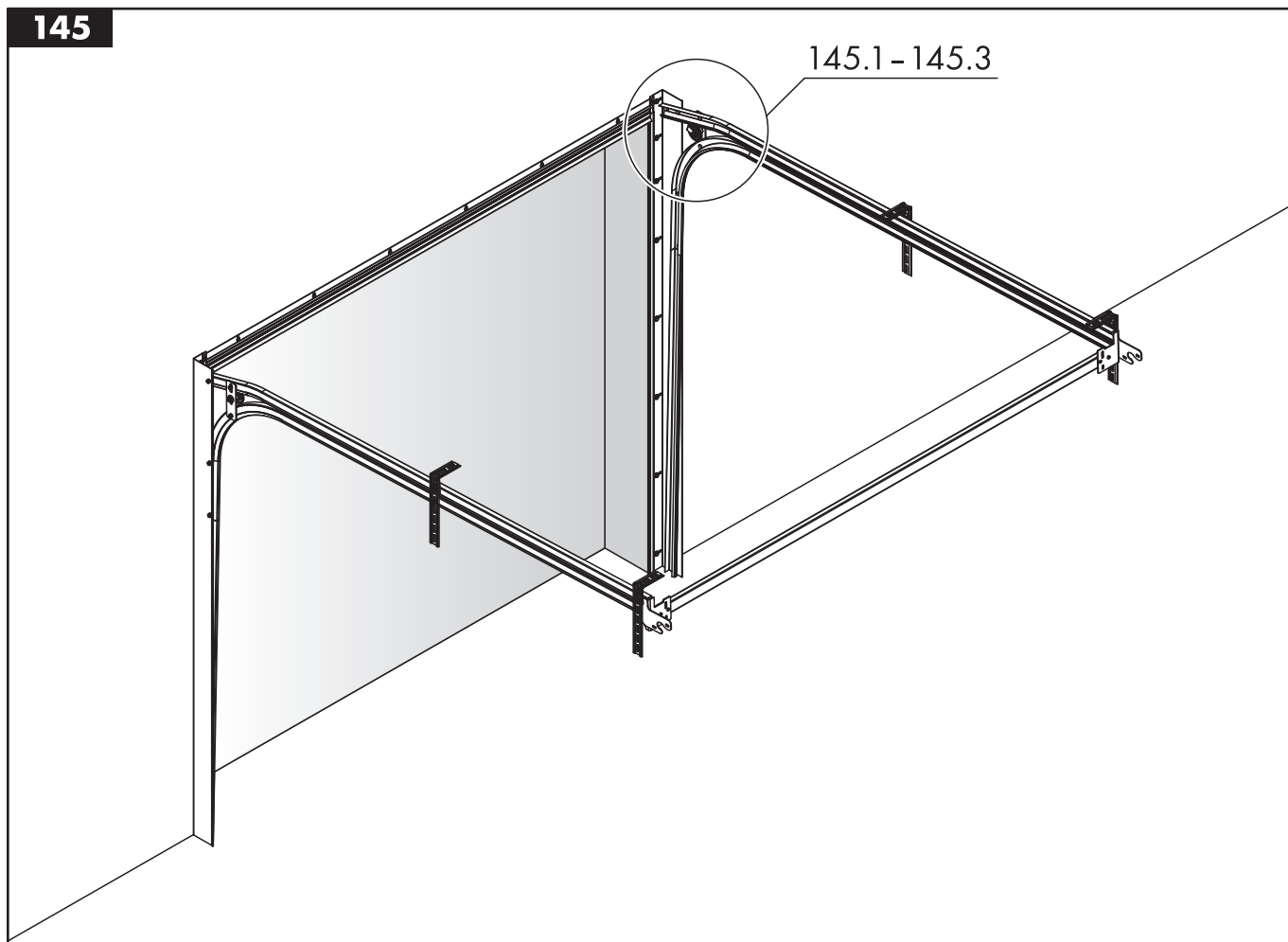


135**135.1****135.2****135.3****135.4**

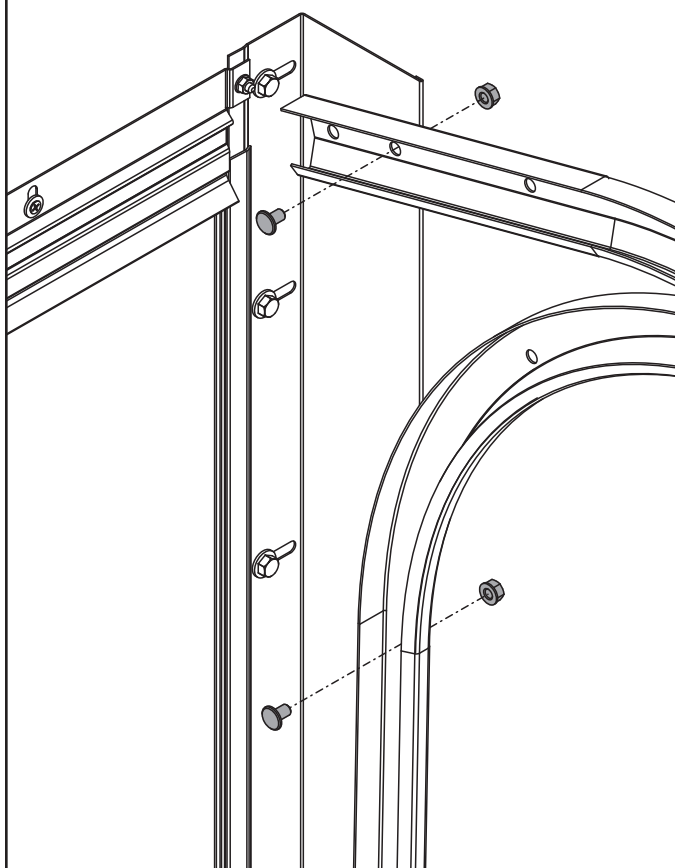
140



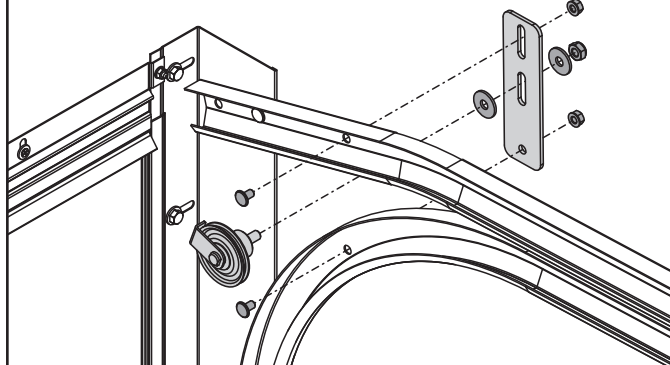
145



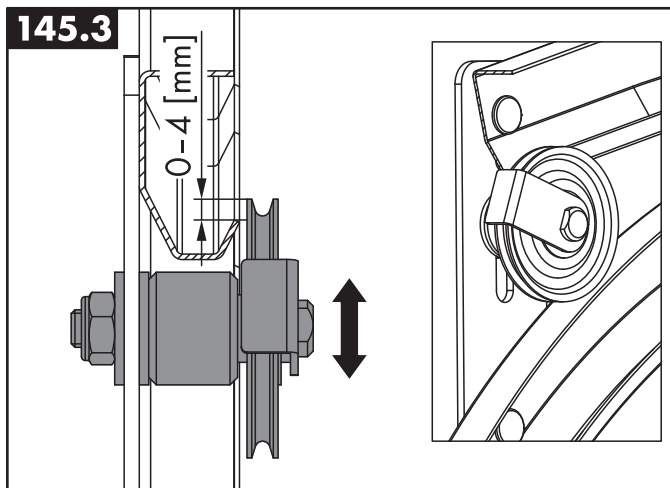
145.1

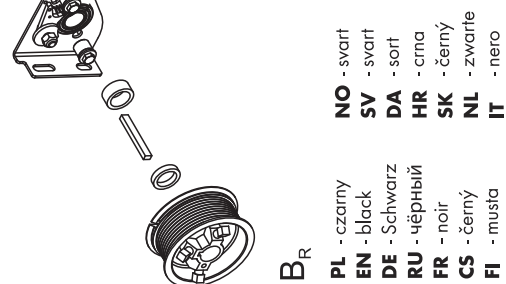
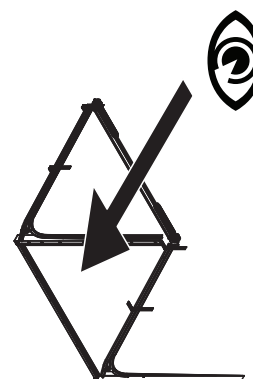
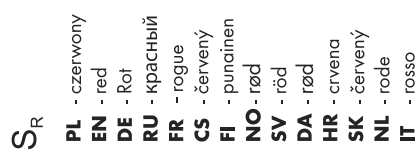


145.2

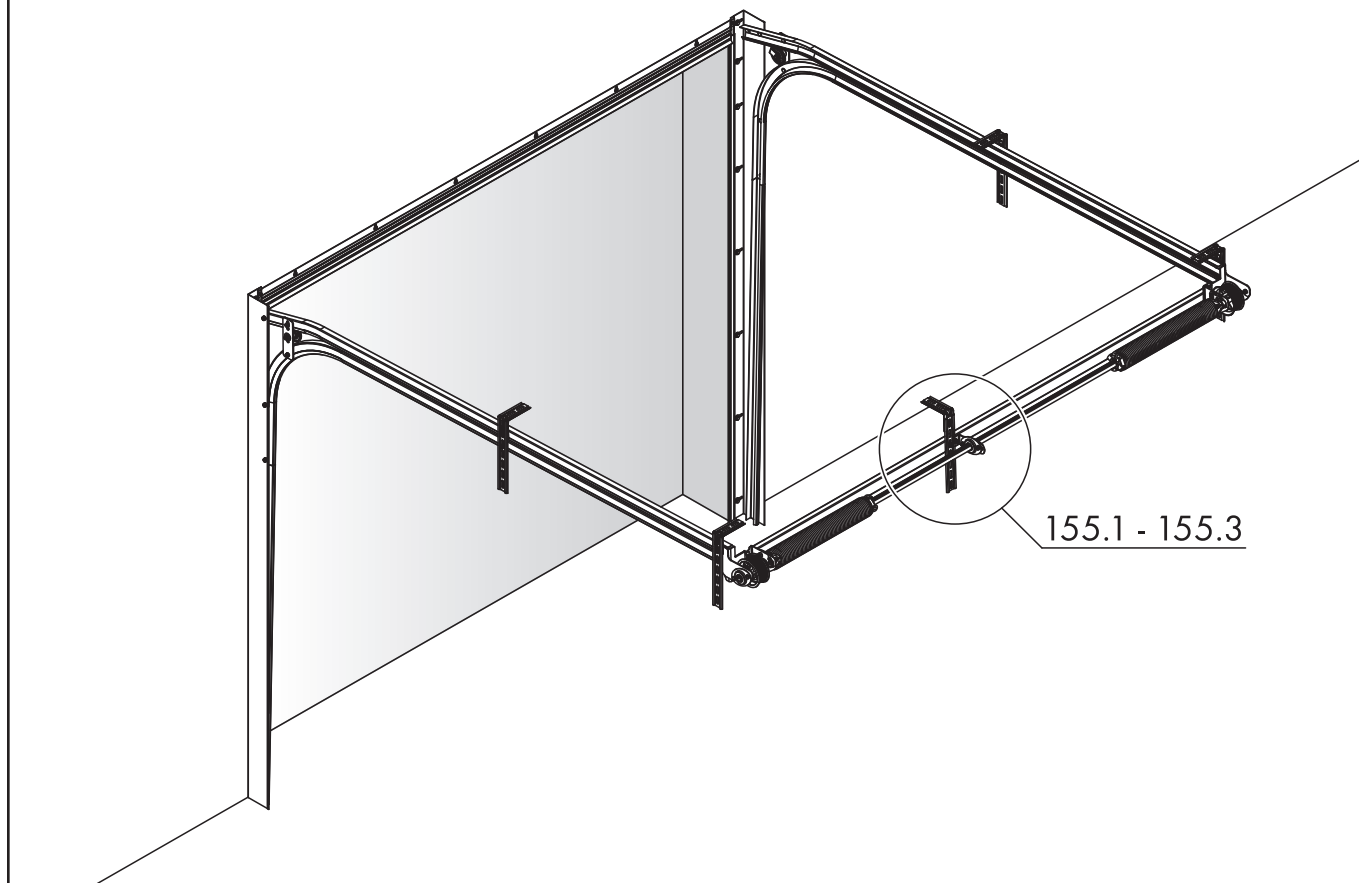


145.3

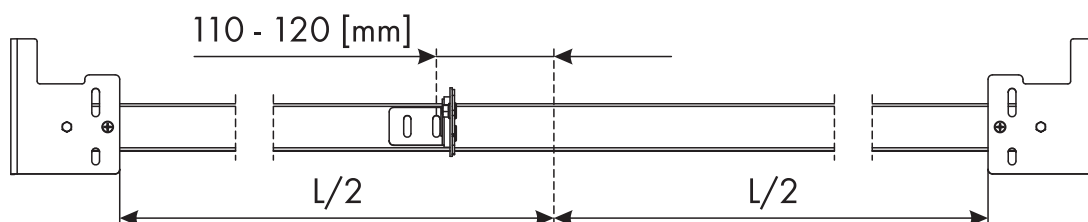




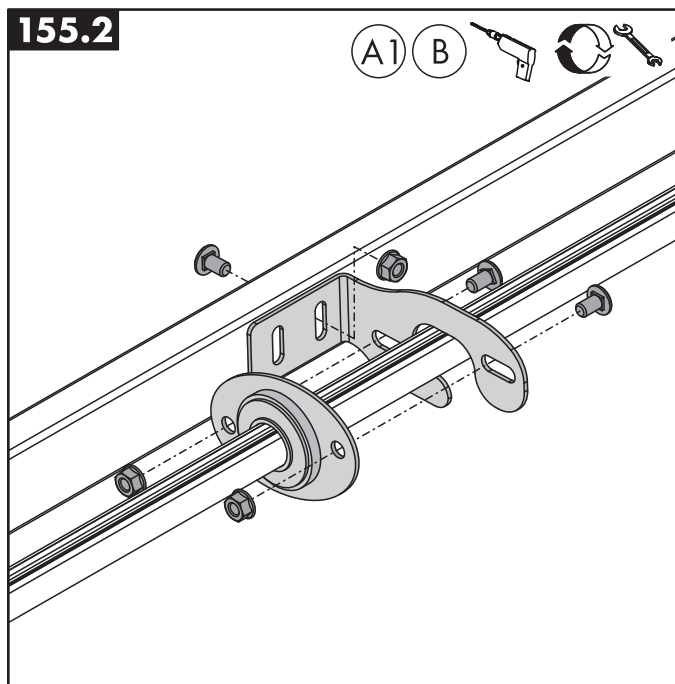
155



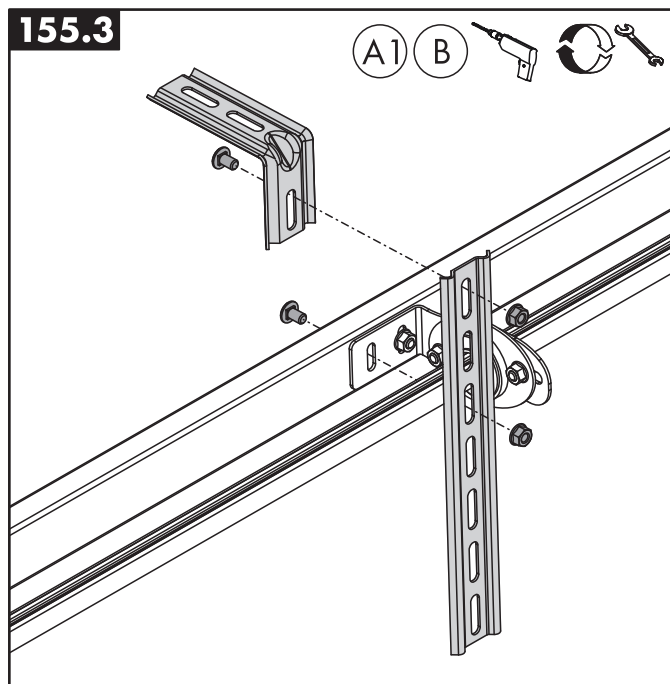
155.1



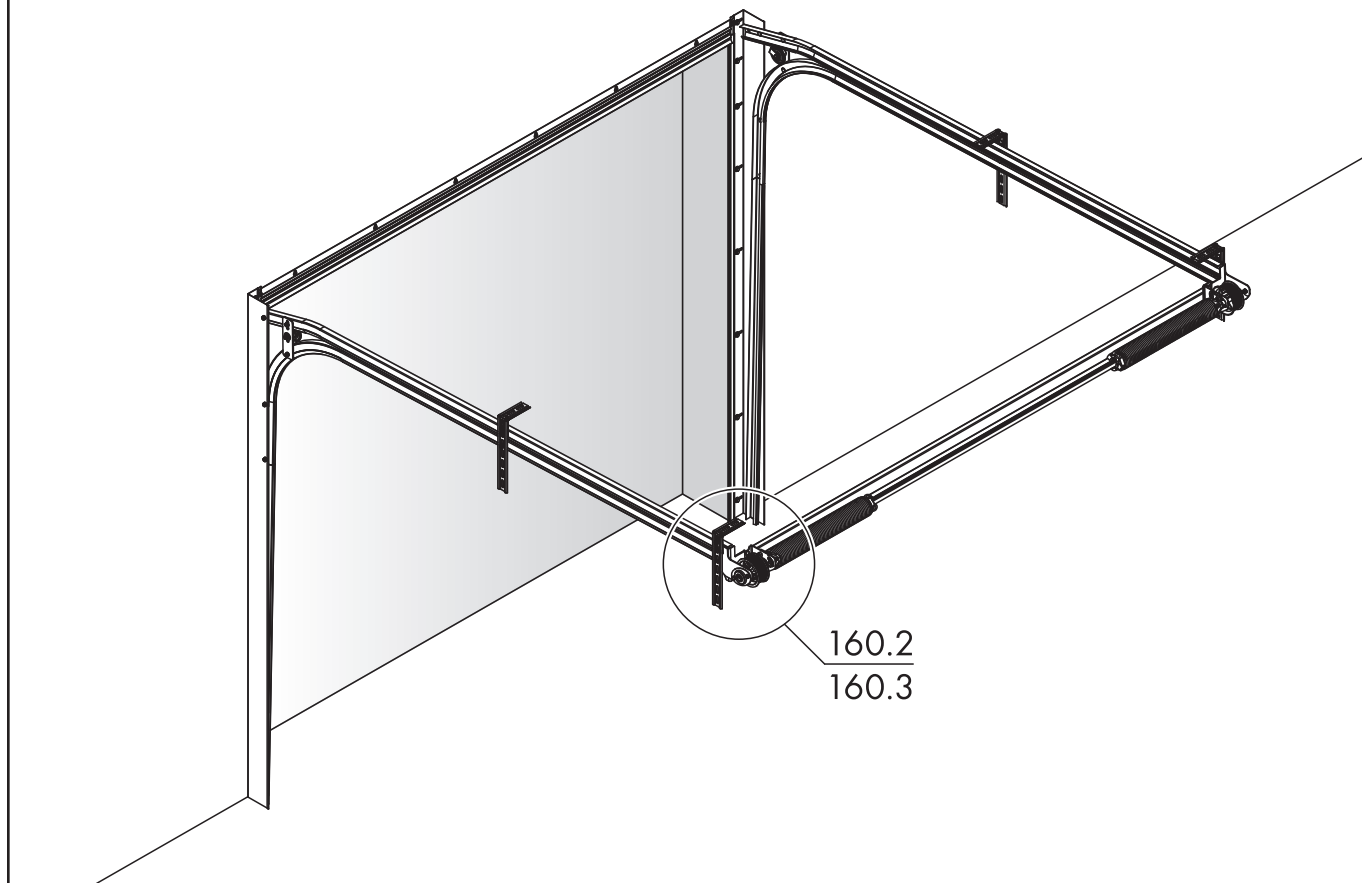
155.2



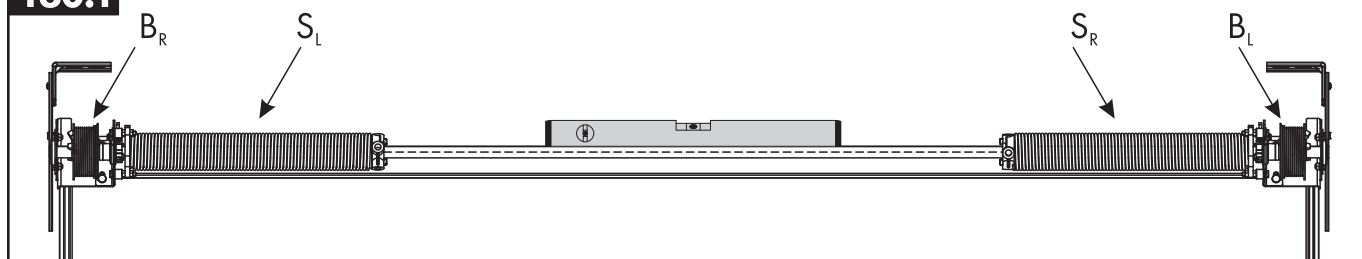
155.3



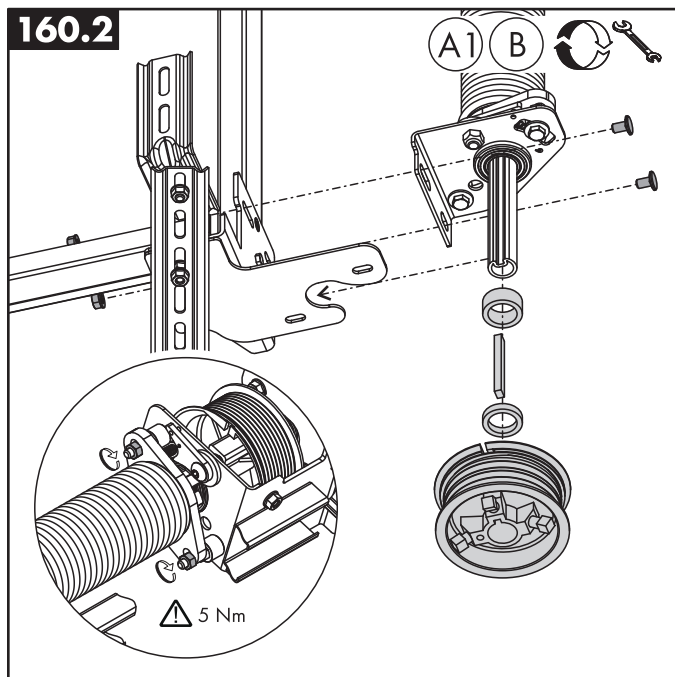
160



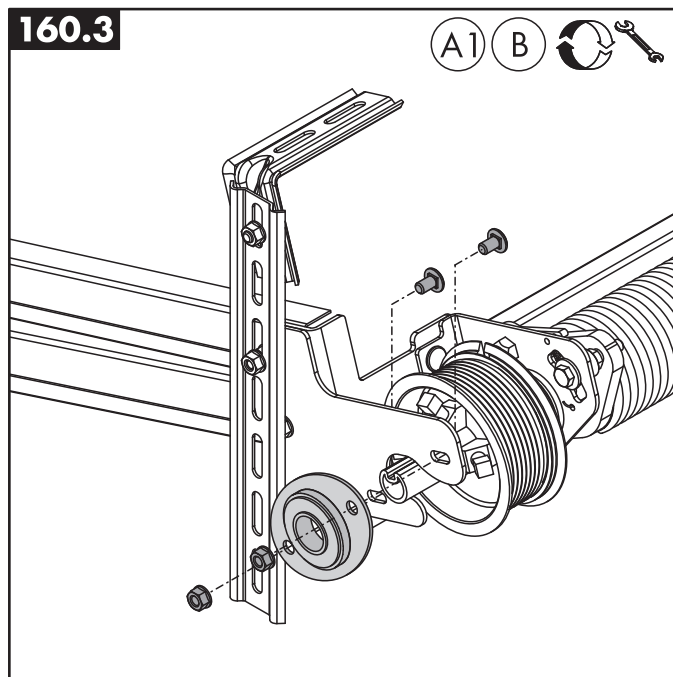
160.1

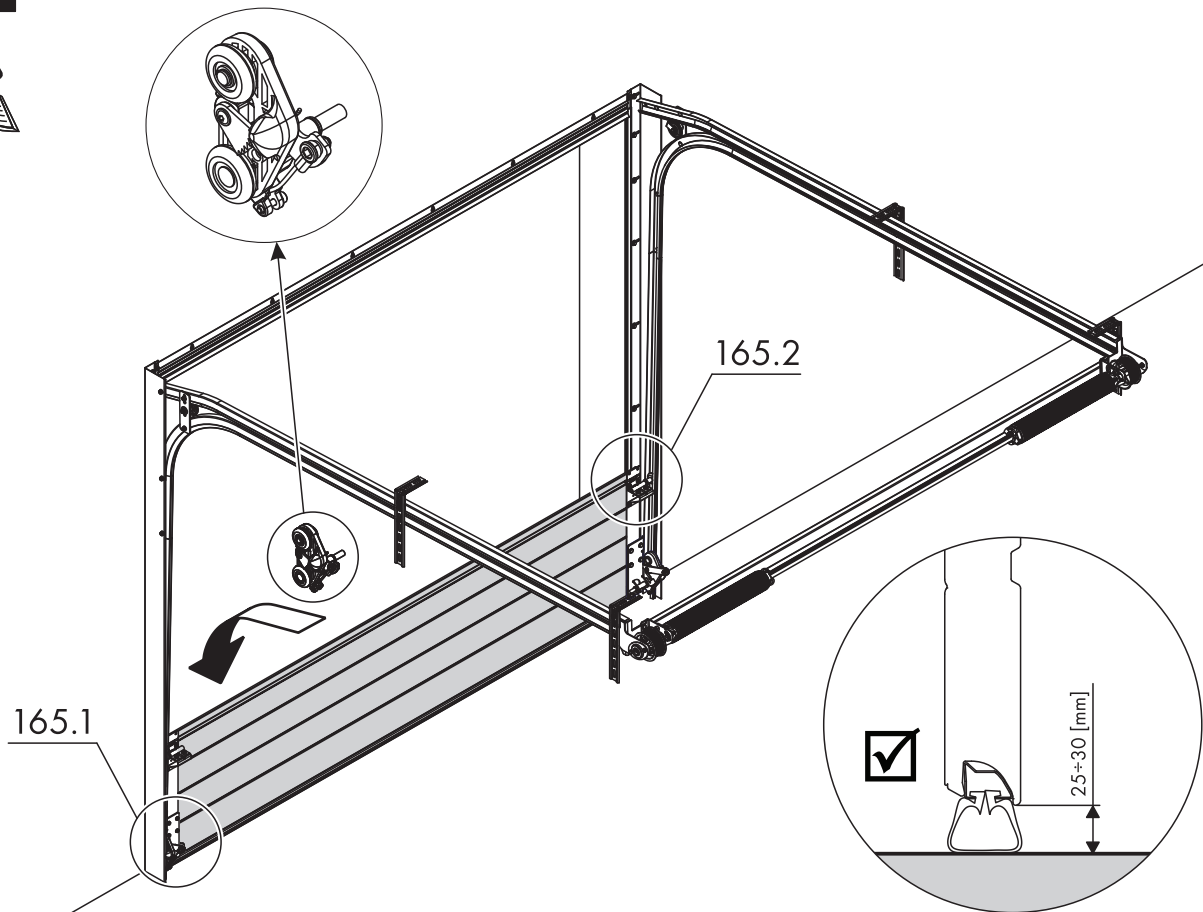
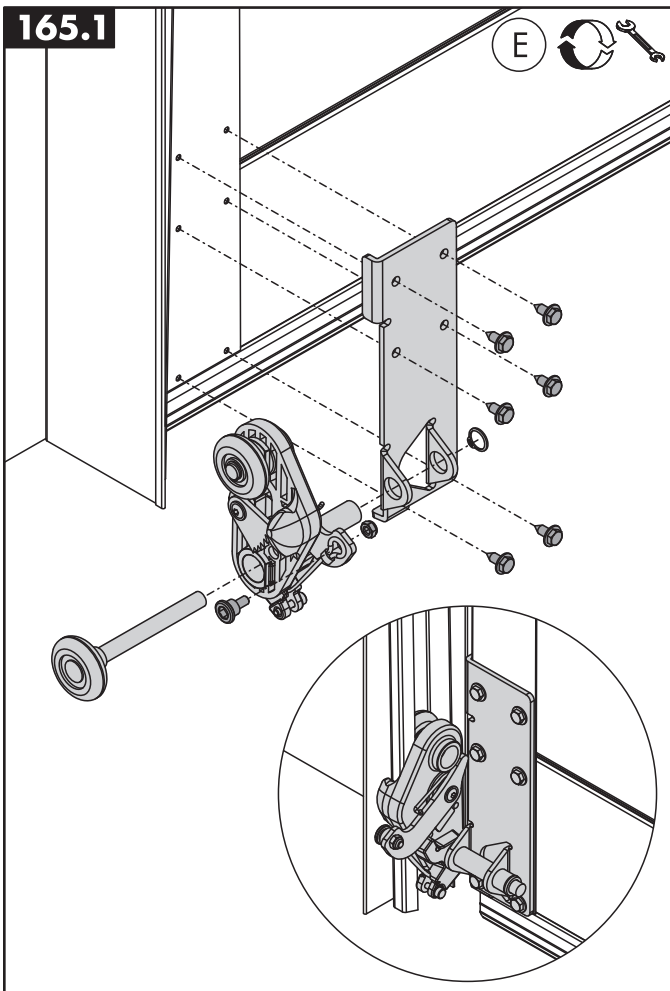
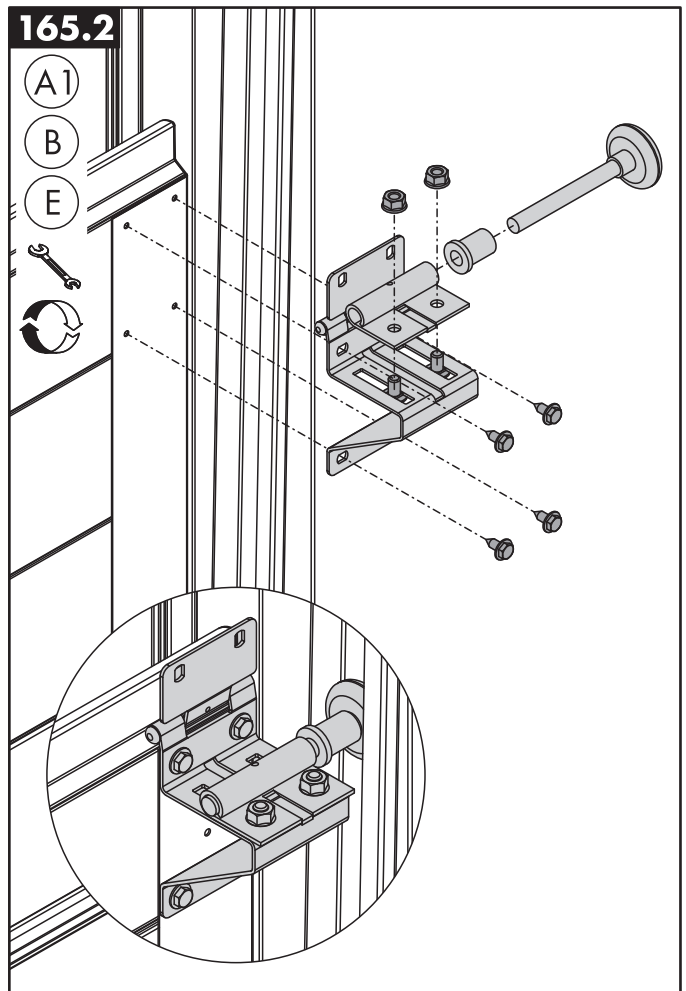


160.2

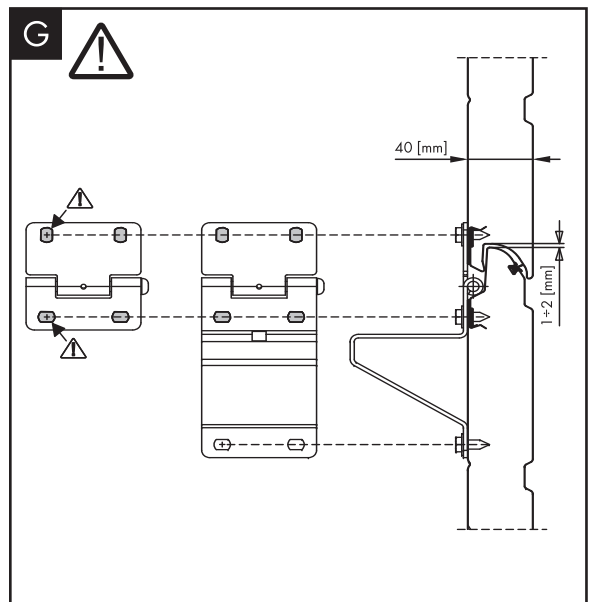
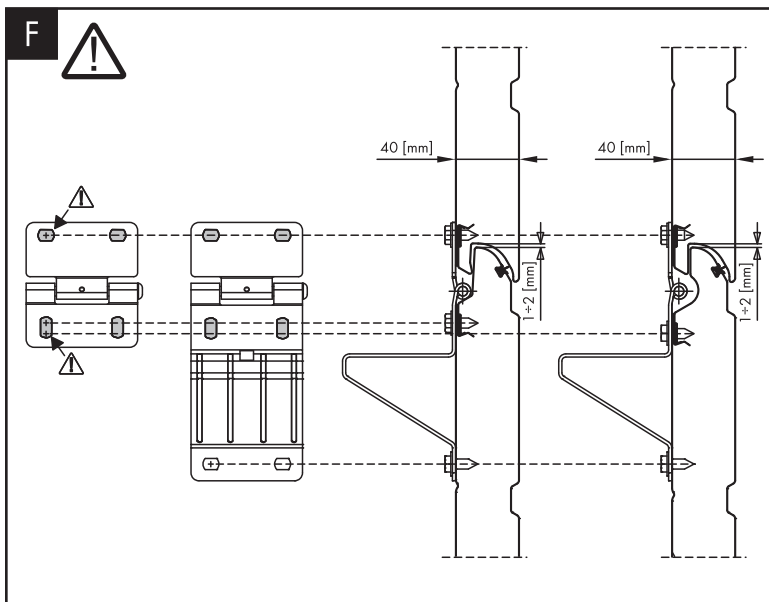
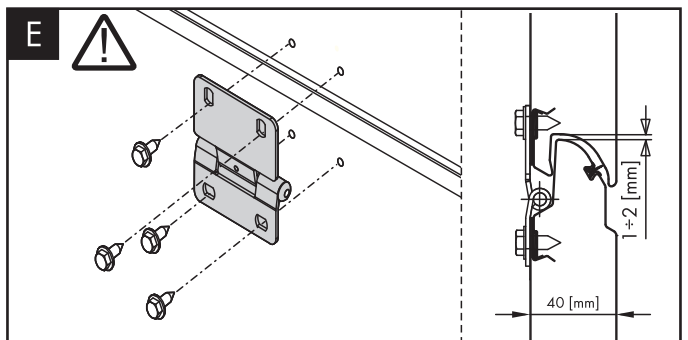
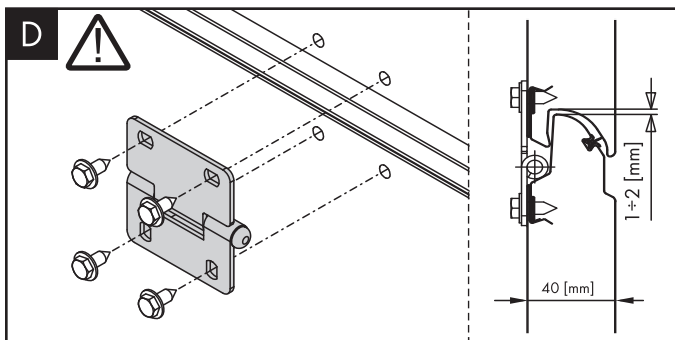
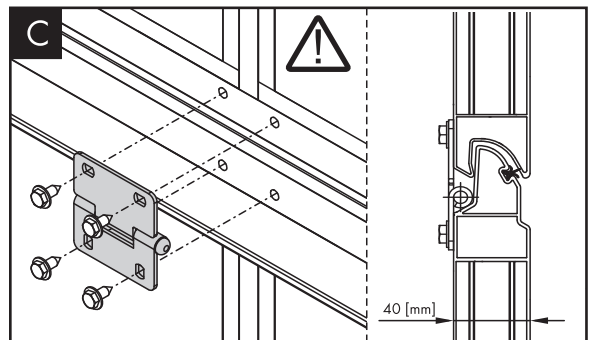
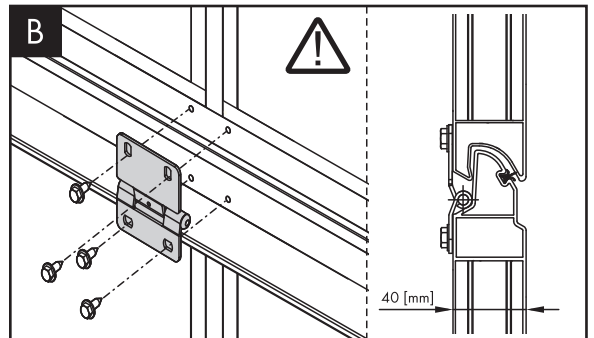
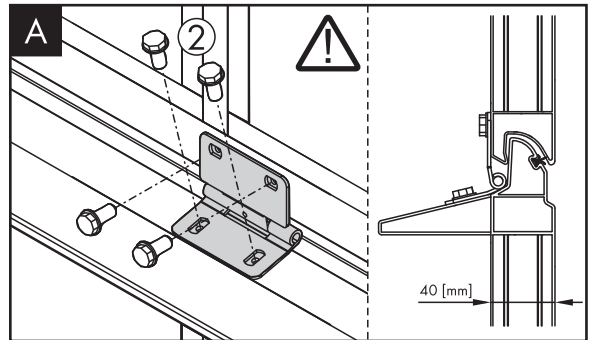
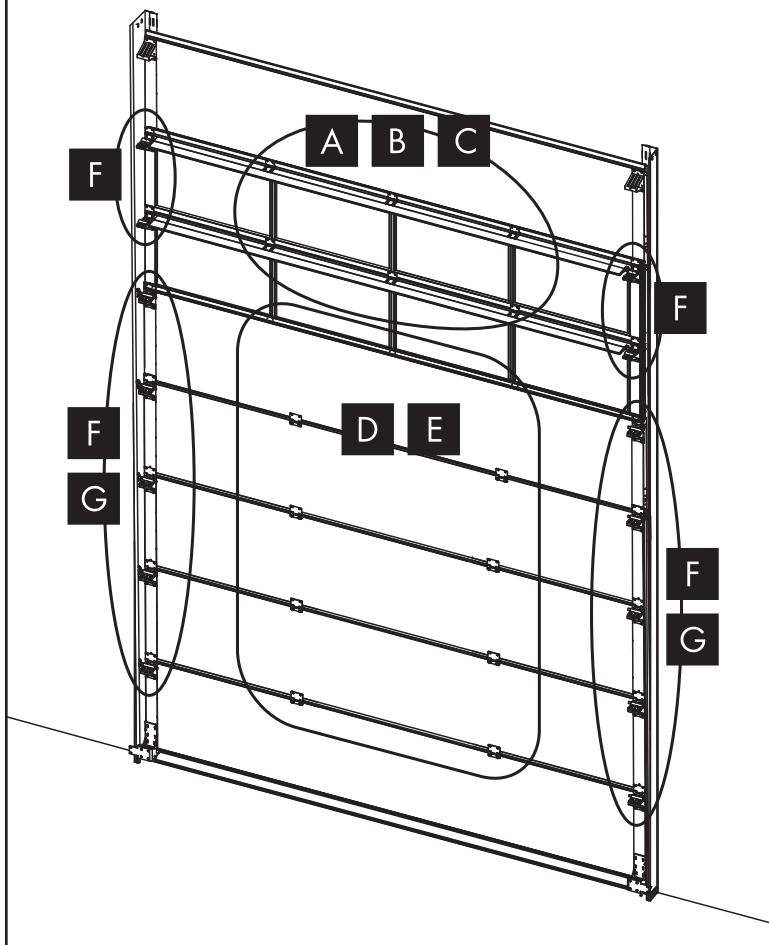


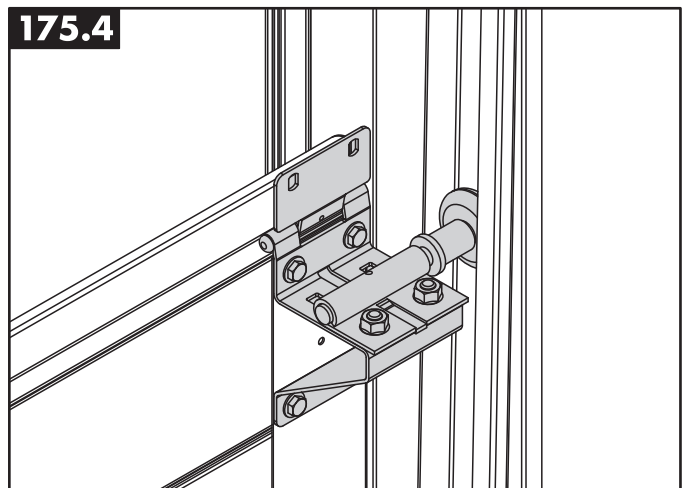
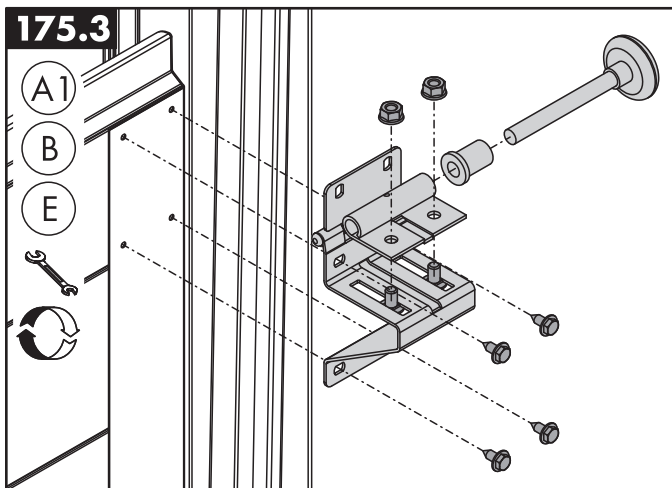
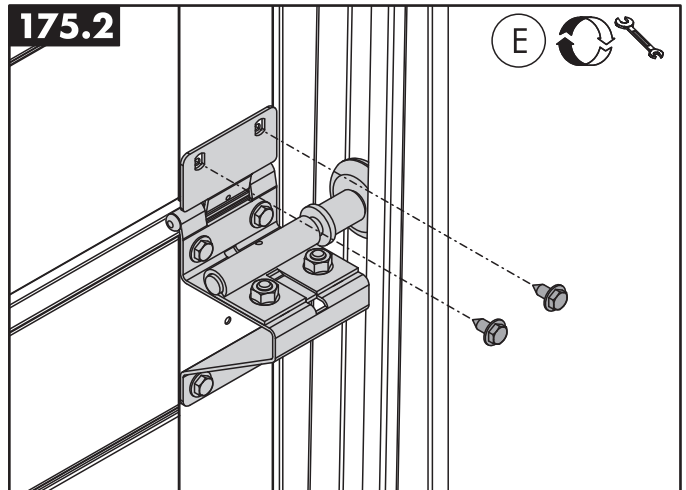
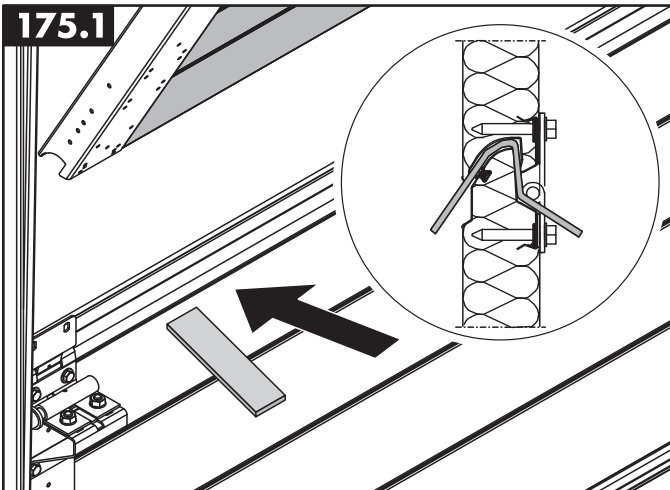
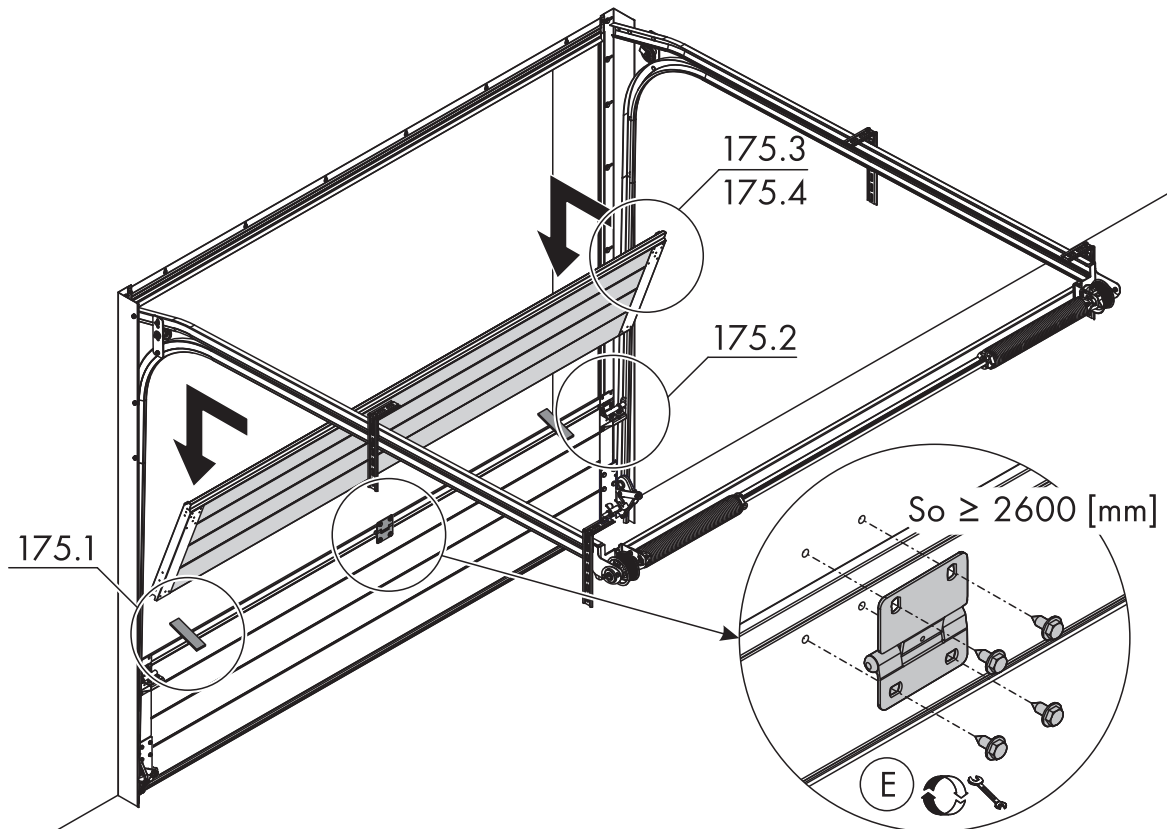
160.3



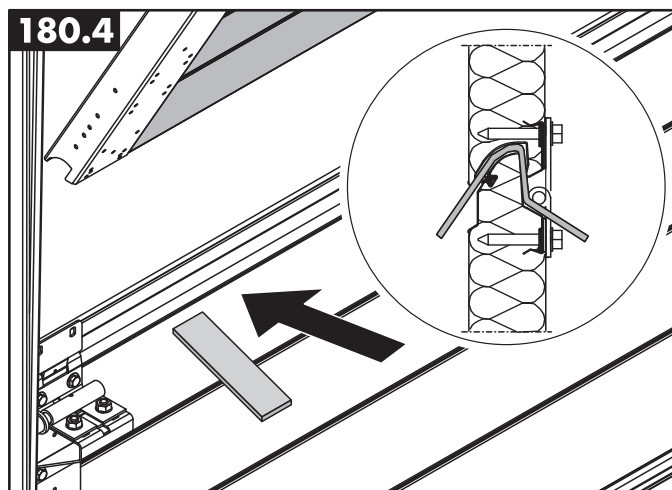
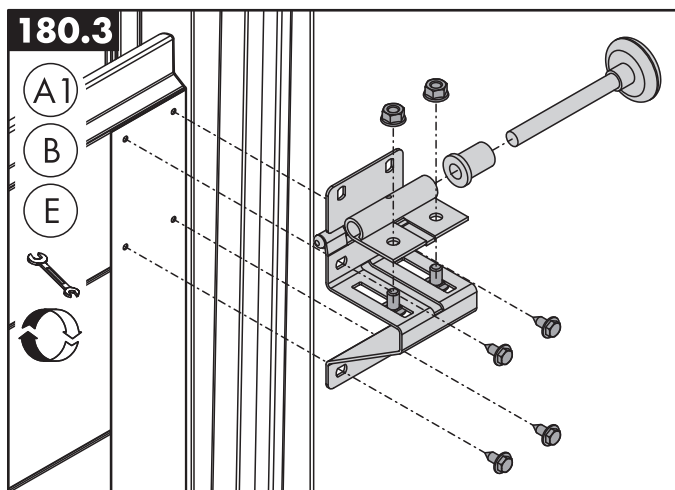
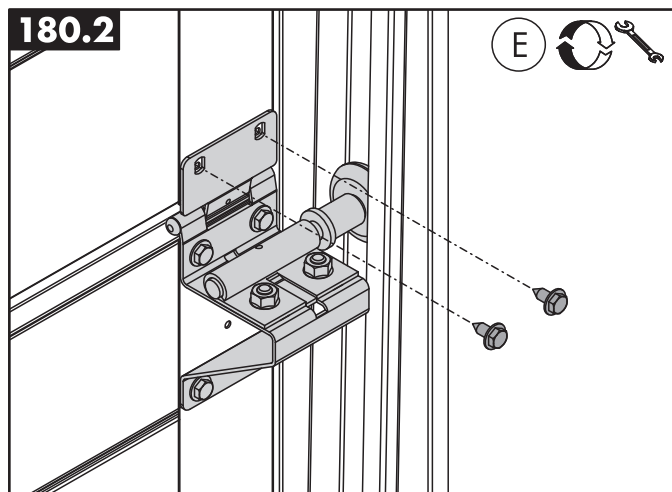
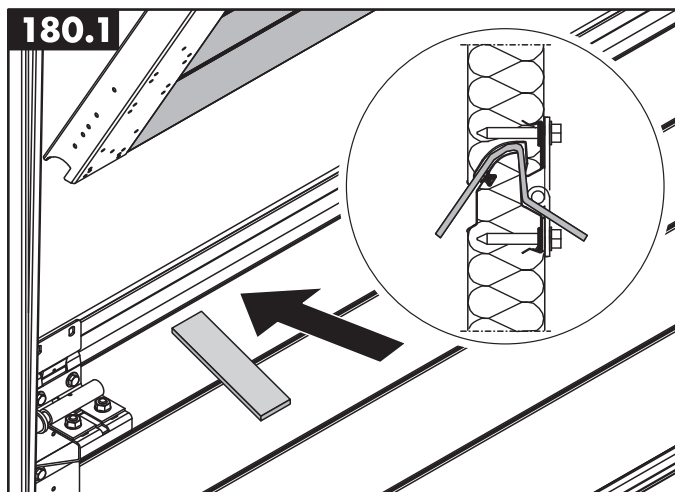
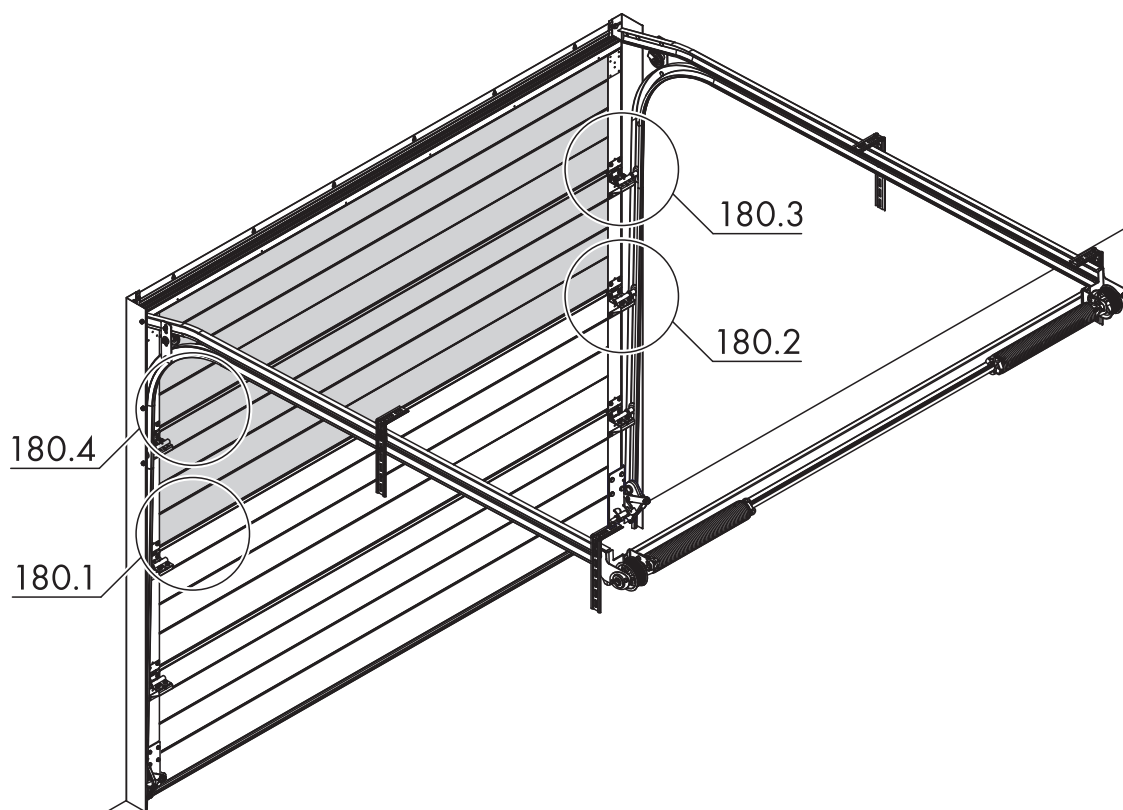
165**165.1****165.2**

170

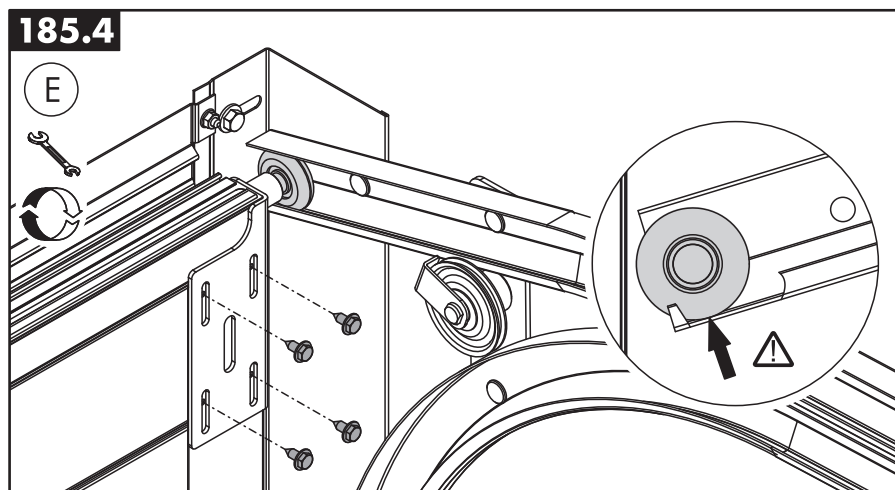
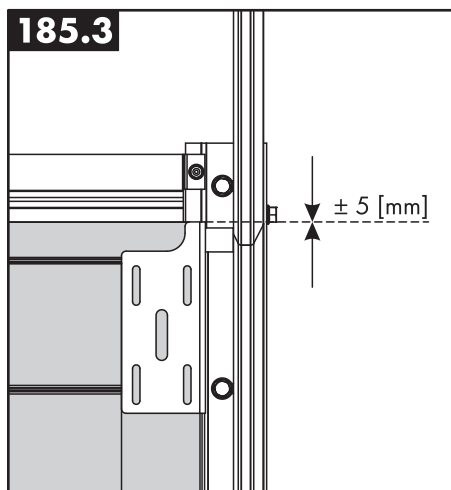
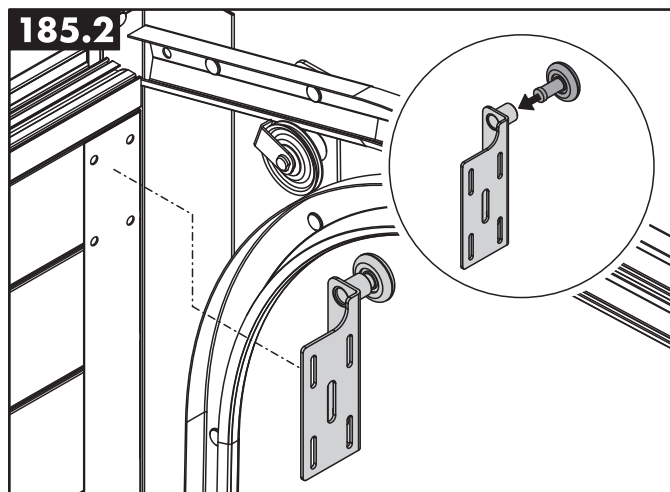
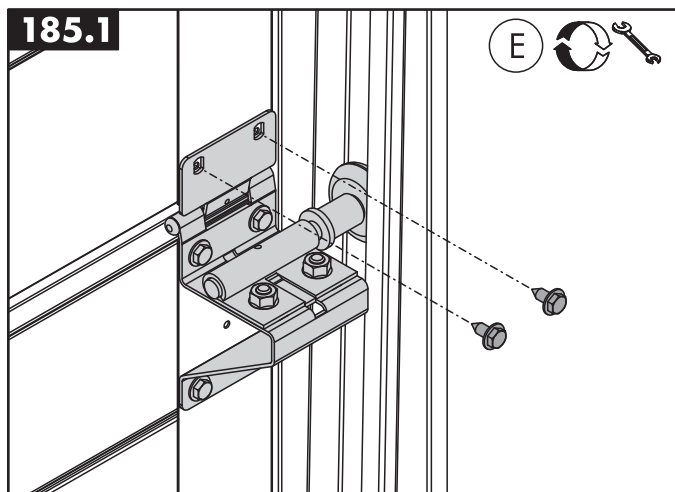
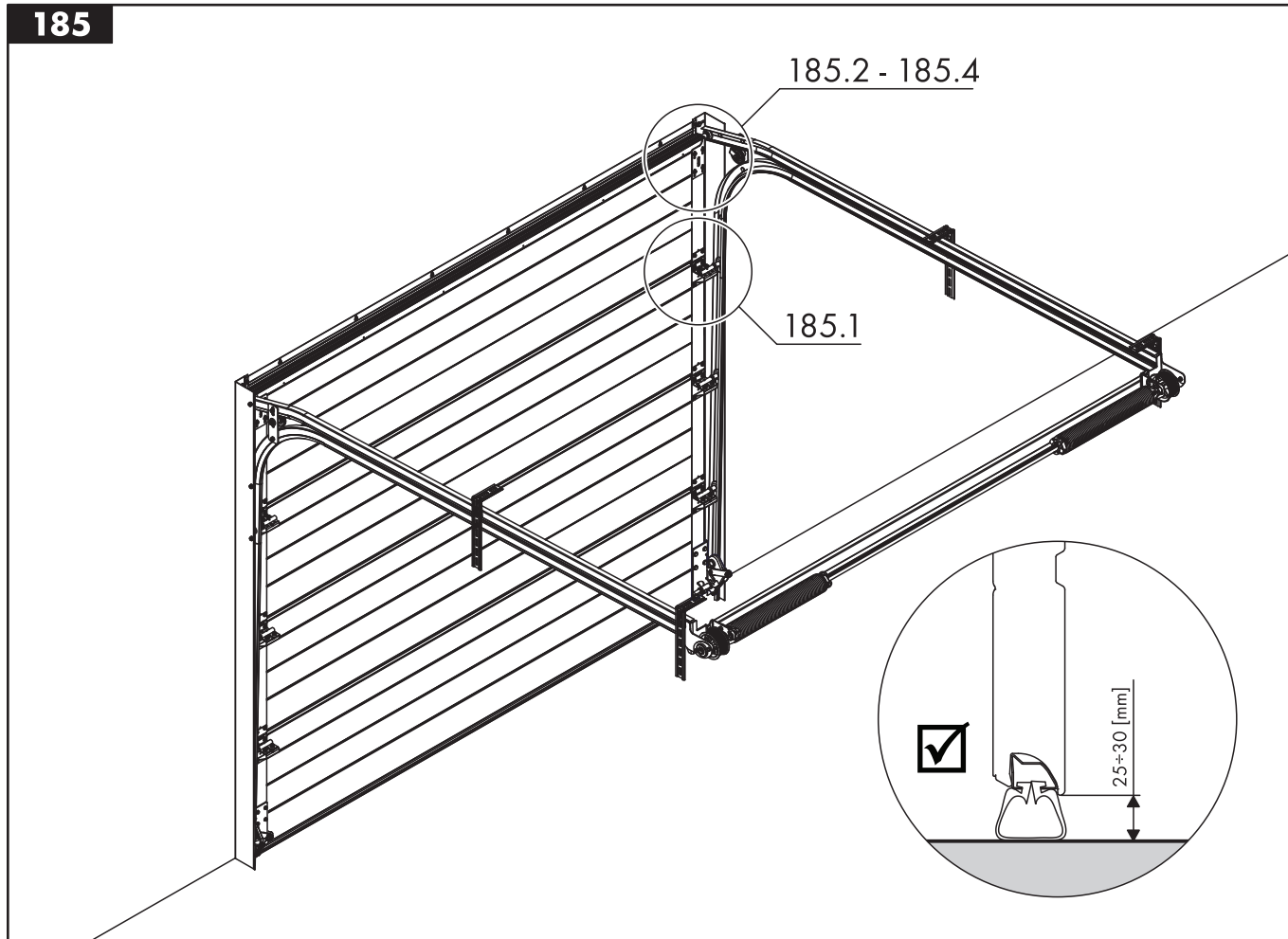


175

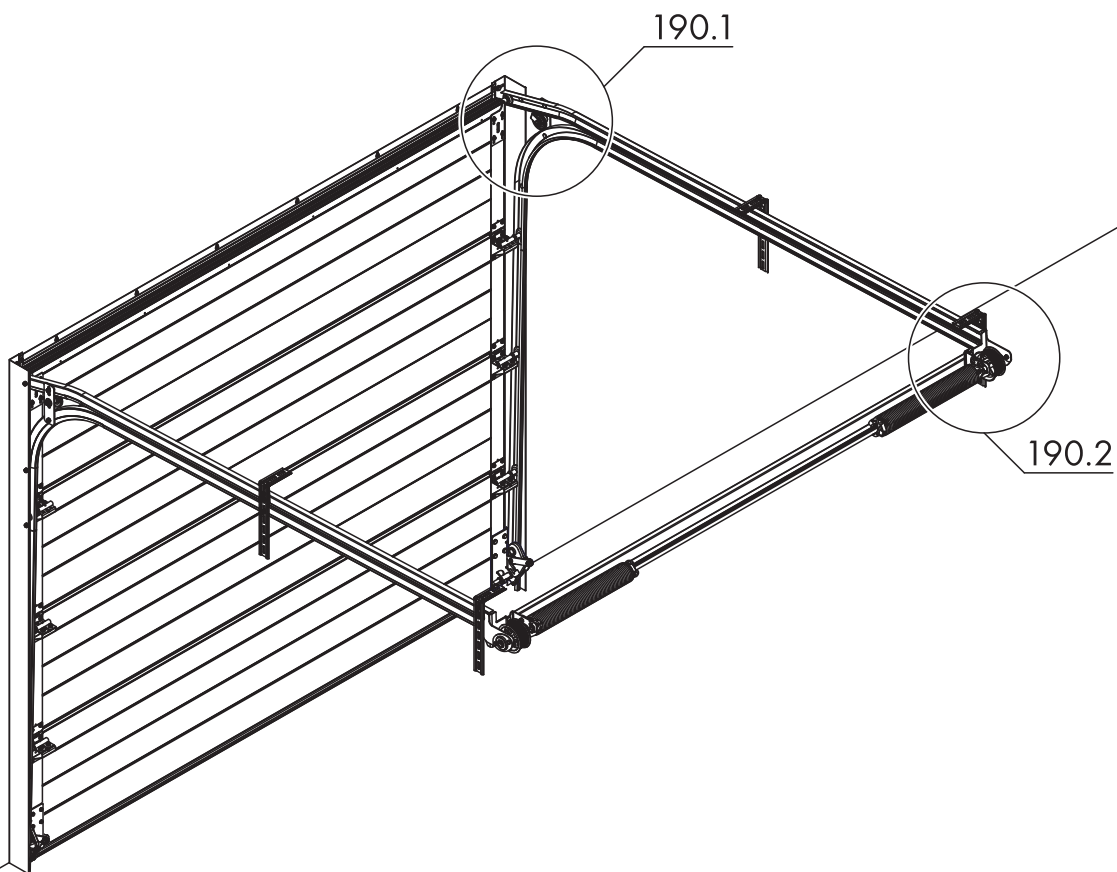
180



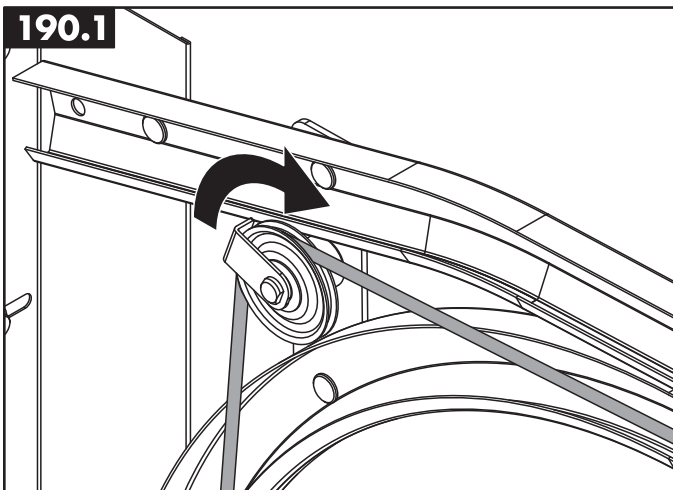
185



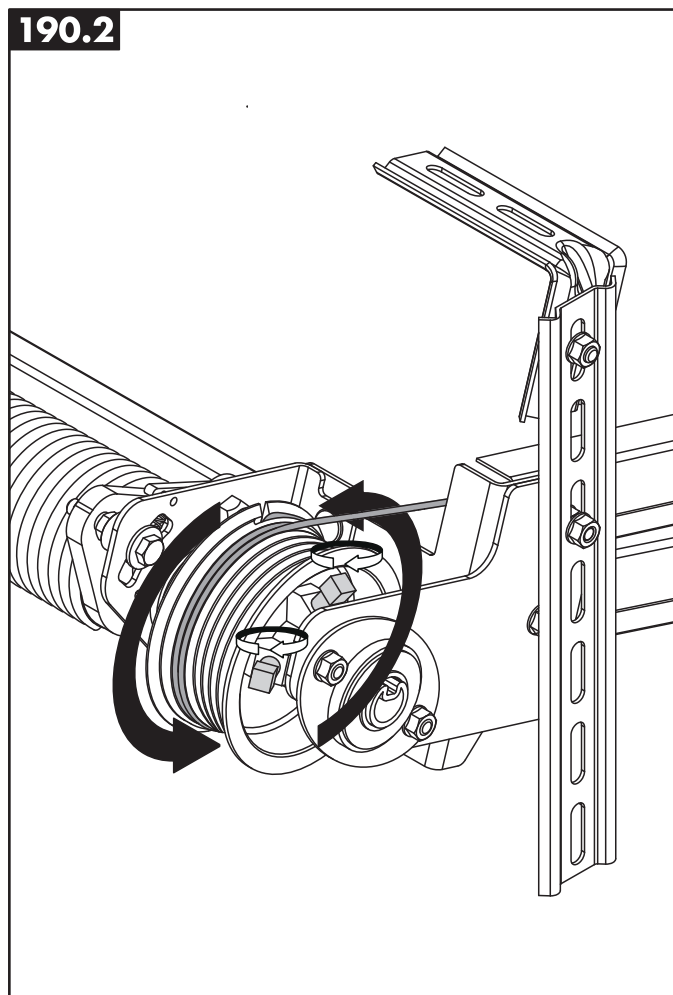
190



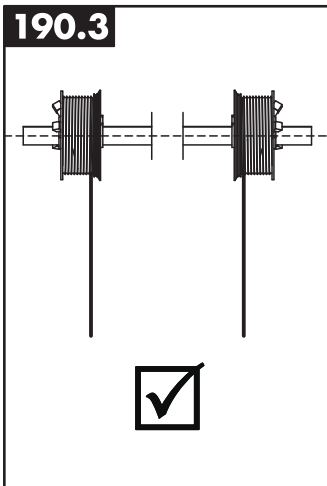
190.1



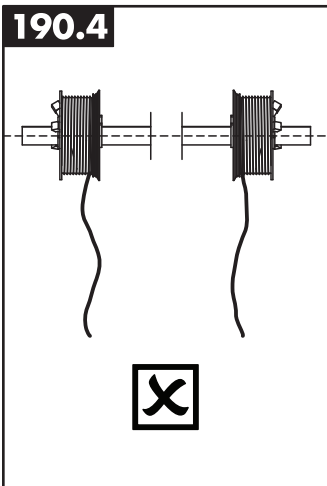
190.2



190.3



190.4



195

WIŚNIOWSKI

Sp. z o.o. S.K.A.
PL 33-311 Wielogłowy 153
www.wisniowski.pl

Rok produkcji:
Year of production:

Dokument odniesienia:
Reference document:

Numer seryjny:
Serial number:



Type:

Type:

Wodoszczelność: [klasa]

Water tightness: [class]

Odporność na obciążenie
wiatrem: [klasa]

Resistance to wind load: [class]

Opór cieplny: [W/m²K]

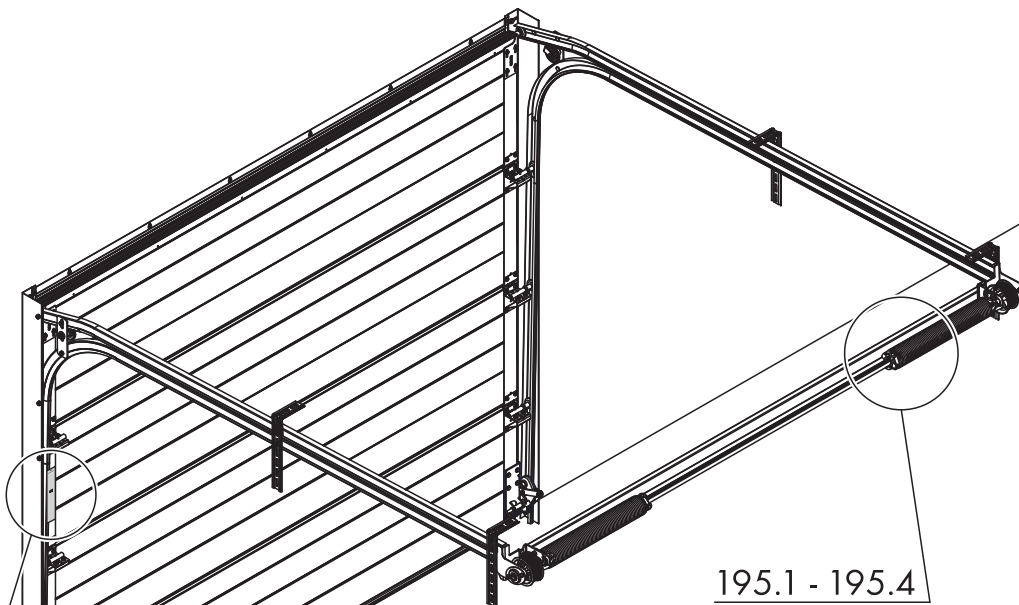
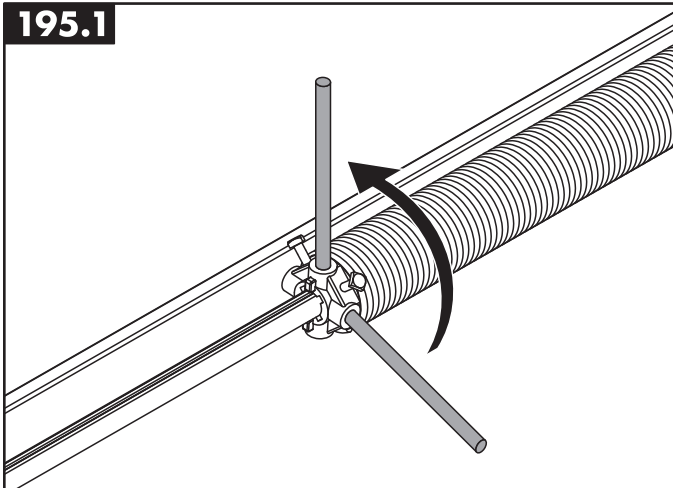
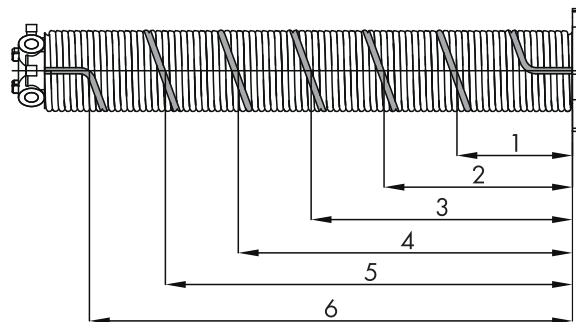
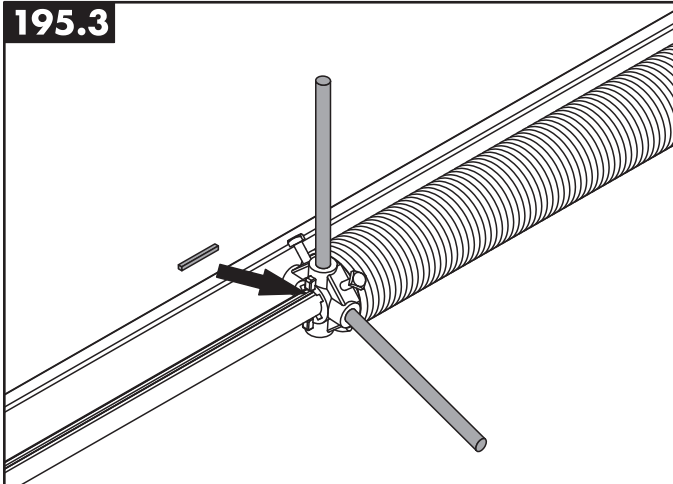
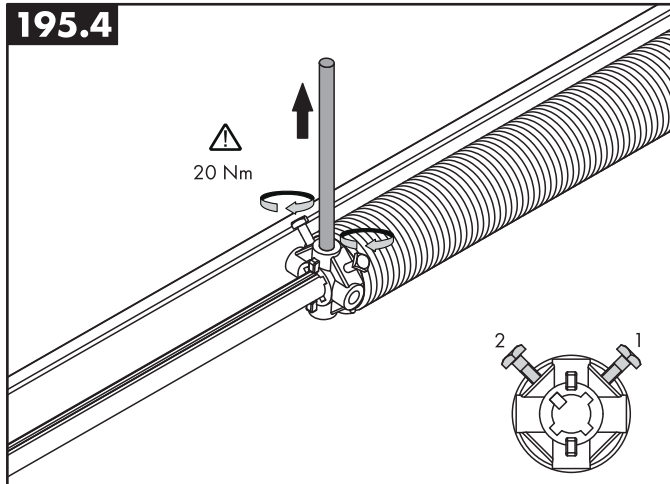
Thermal resistance: [W/m²K]

Przepuszczalność powietrza: [klasa]

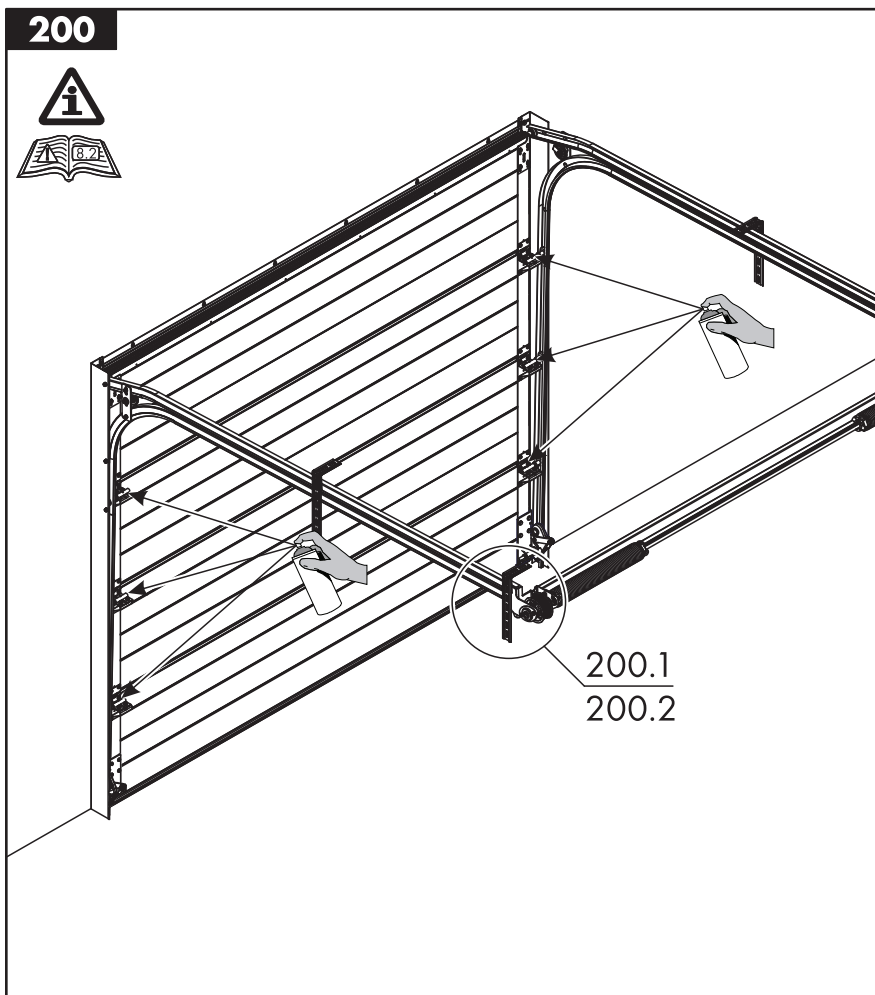
Air permeability: [class]

Ilość obrotów sprężyny: [klasa]

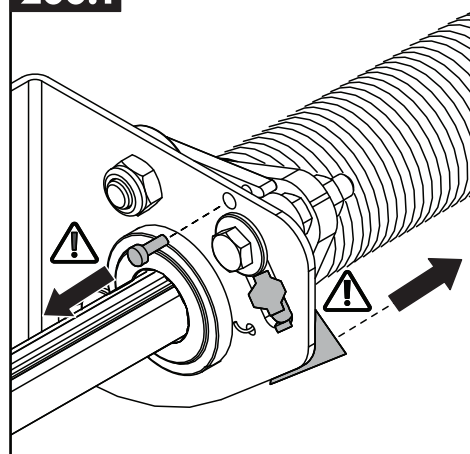
No. of spring turns: [class]

**195.1****195.2****195.3****195.4**

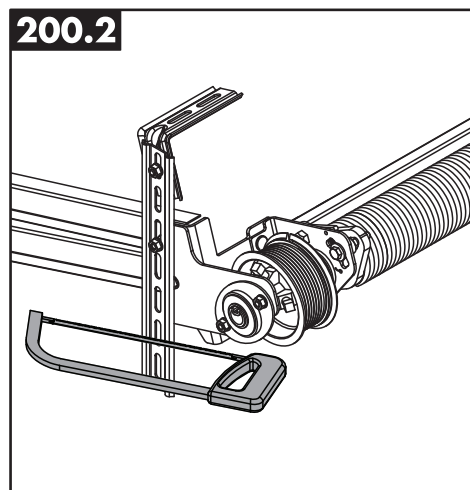
200



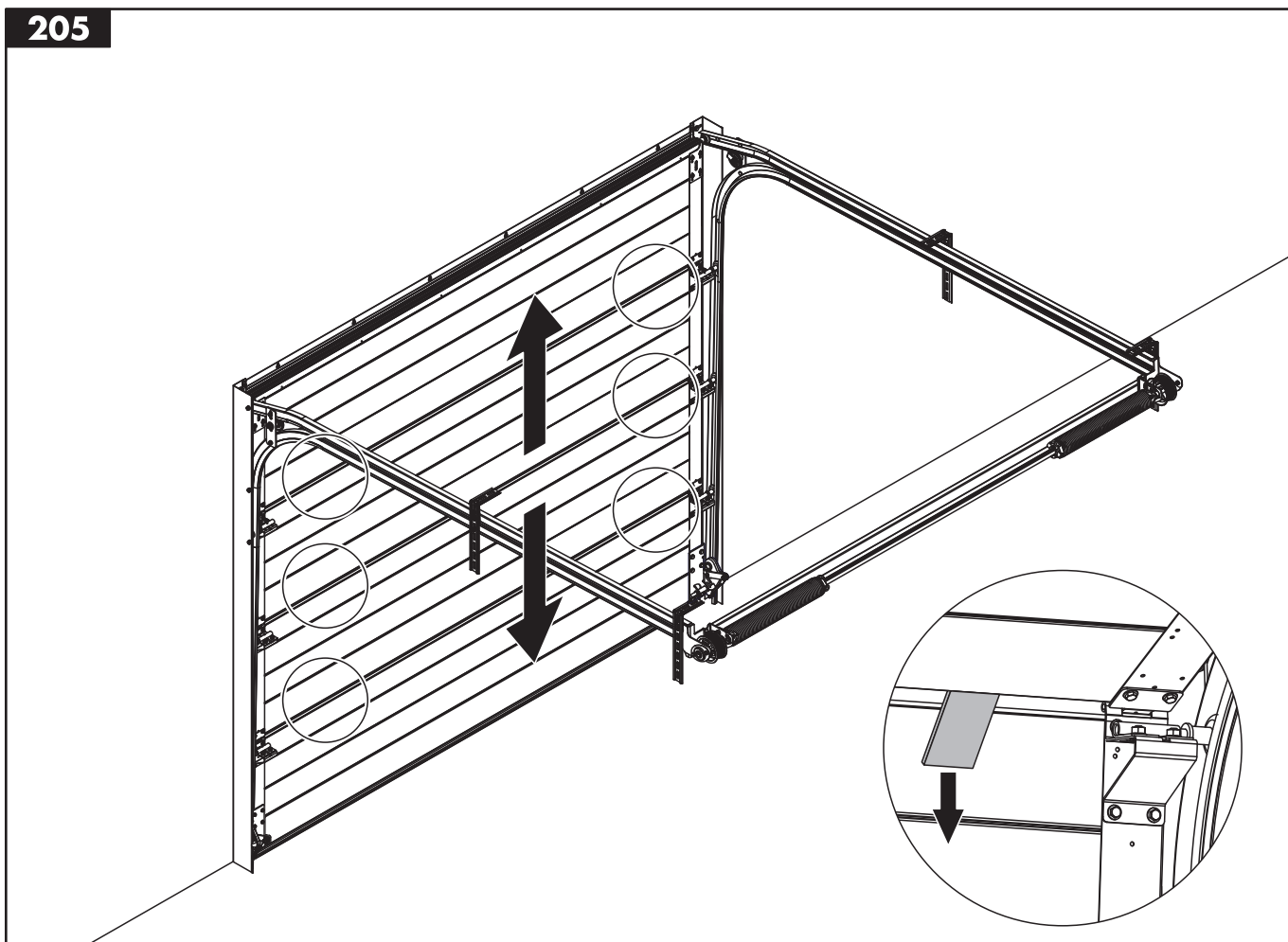
200.1

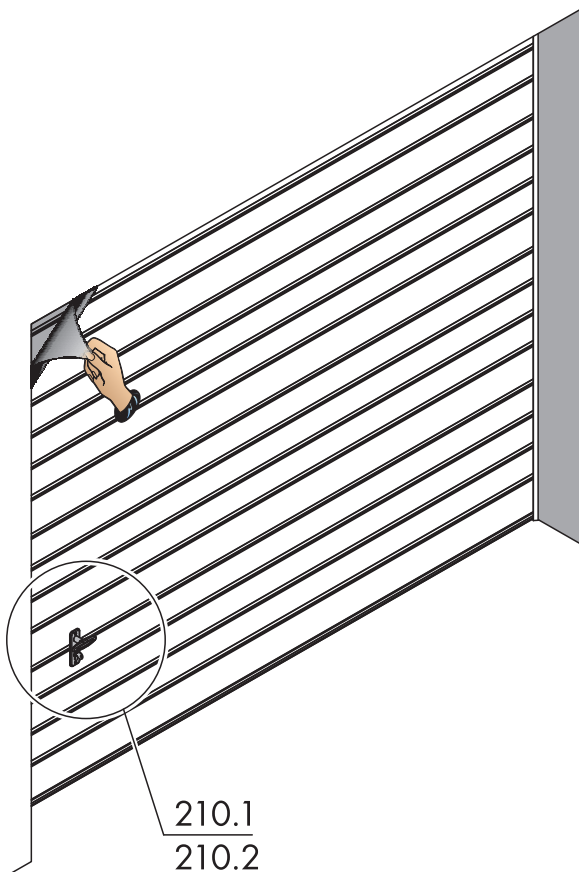


200.2



205

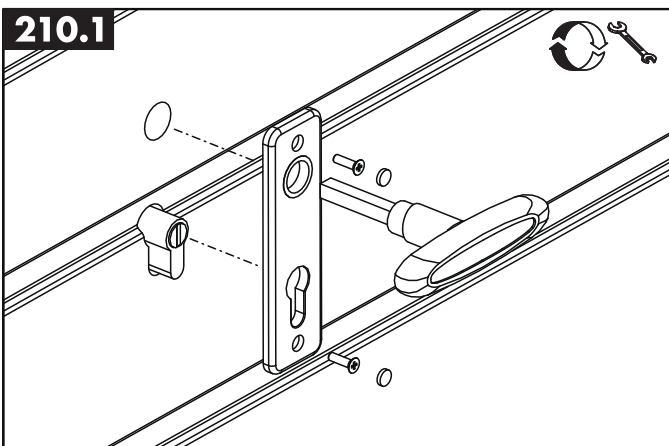
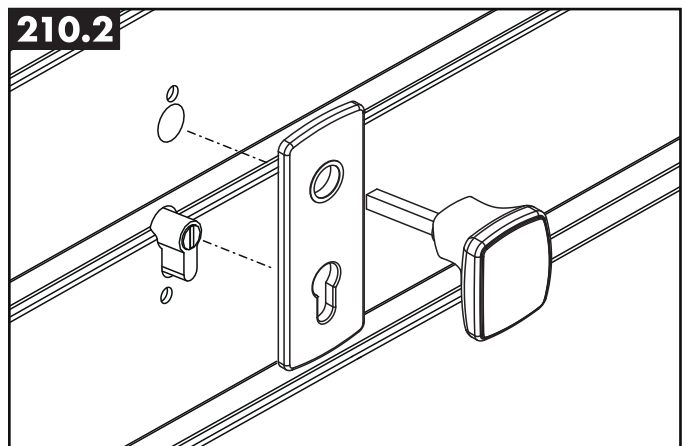


210

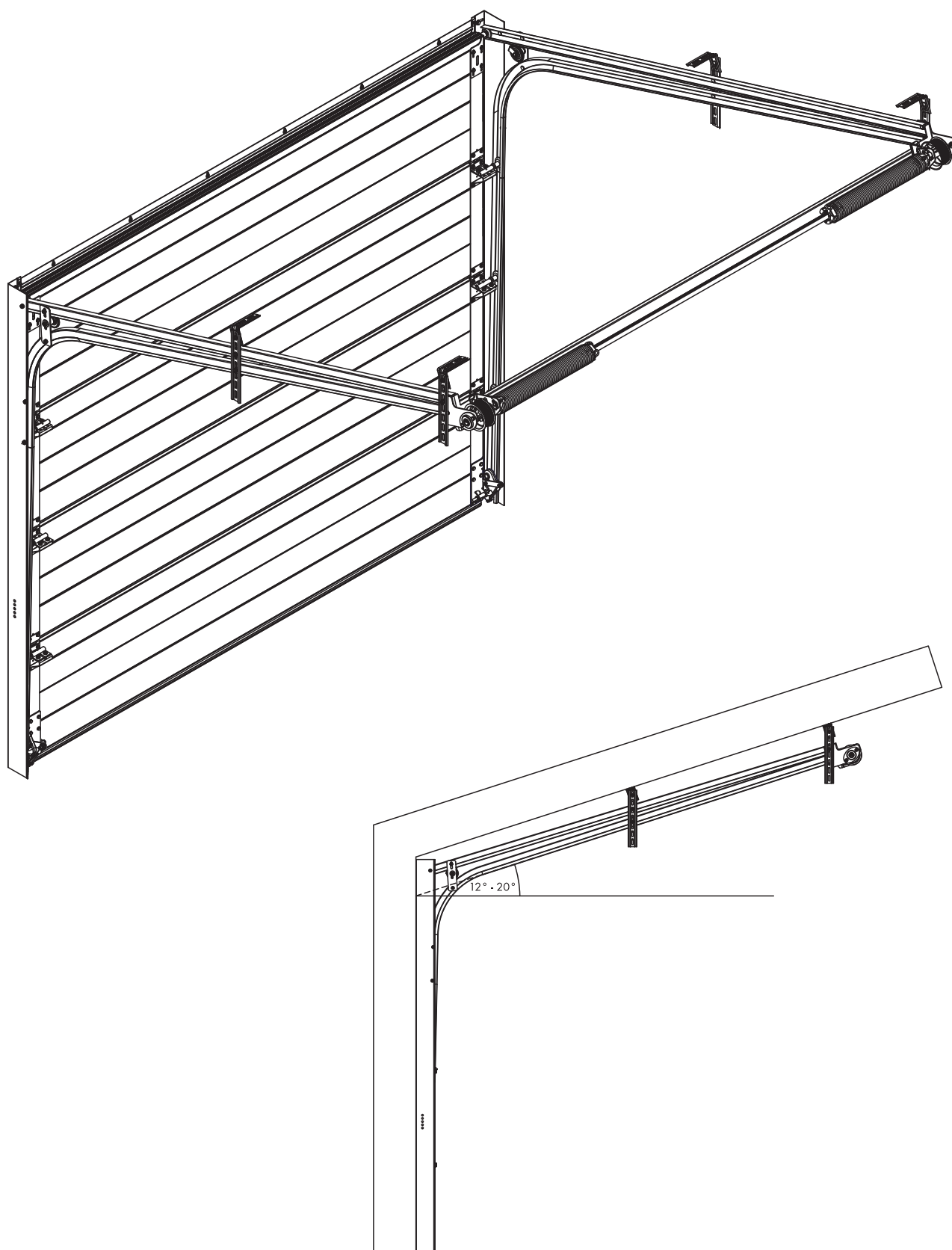
**WARNING! ACHTUNG! ATTENTION!
 UWAGA! ВНИМАНИЕ! ATTENZIONE!
 POZOR! VARNING! ADVARSEL!
 VAROITUS! WAARSCHUWING!
 UPOZORENJE! FIGYELMEZTETÉS!
 ATENȚIE! ADVERTENCIA! УВАГА!
 ĮSPĖJIMAS! BRĪDINĀJUMS! HOIATUS!**

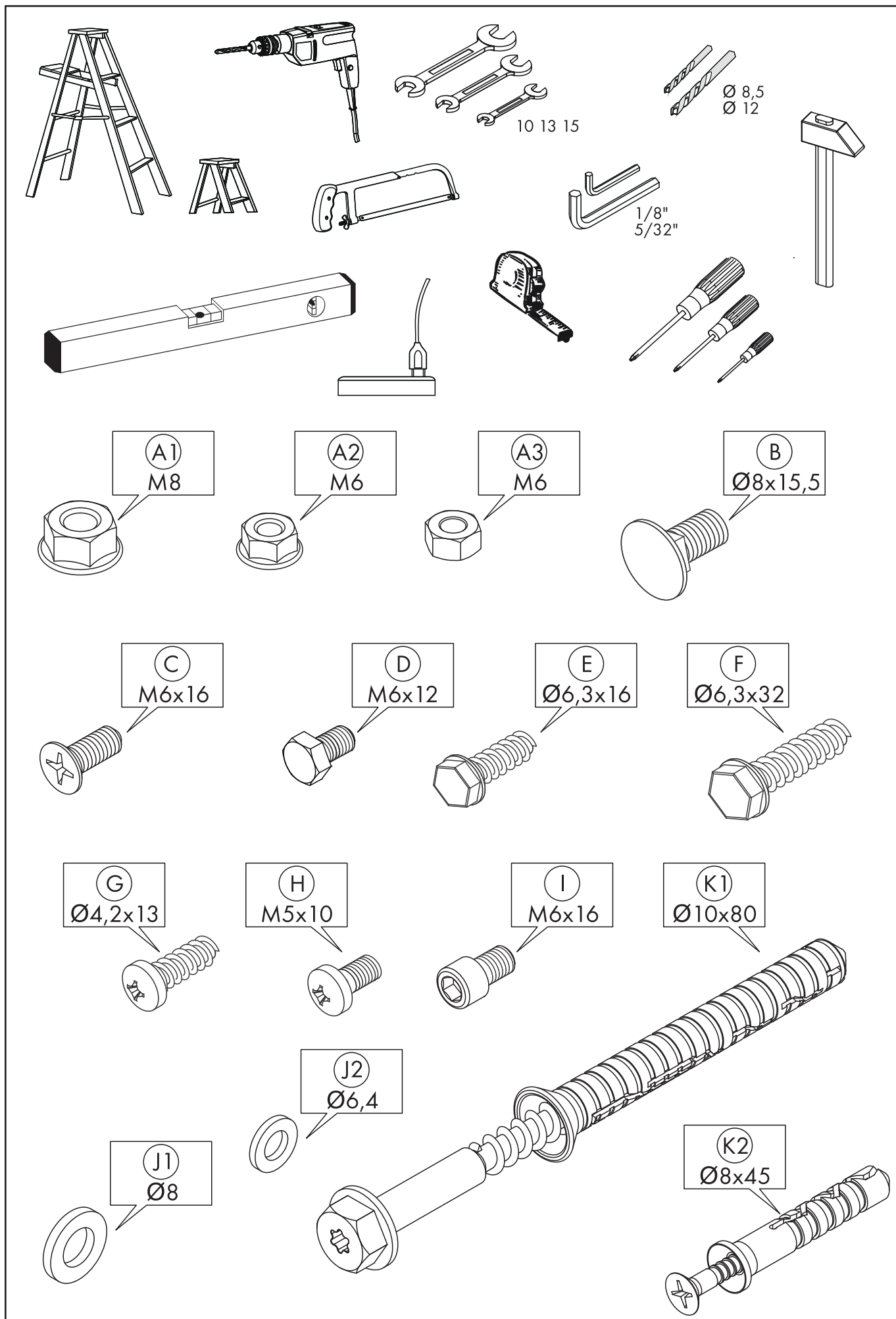


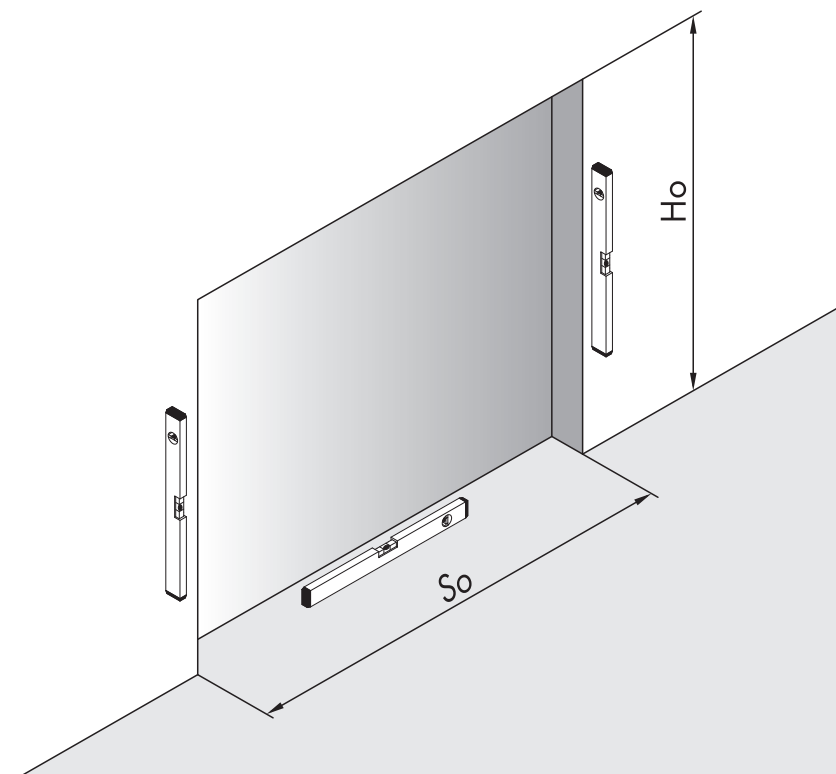
ID 6513000154

210.1**210.2**

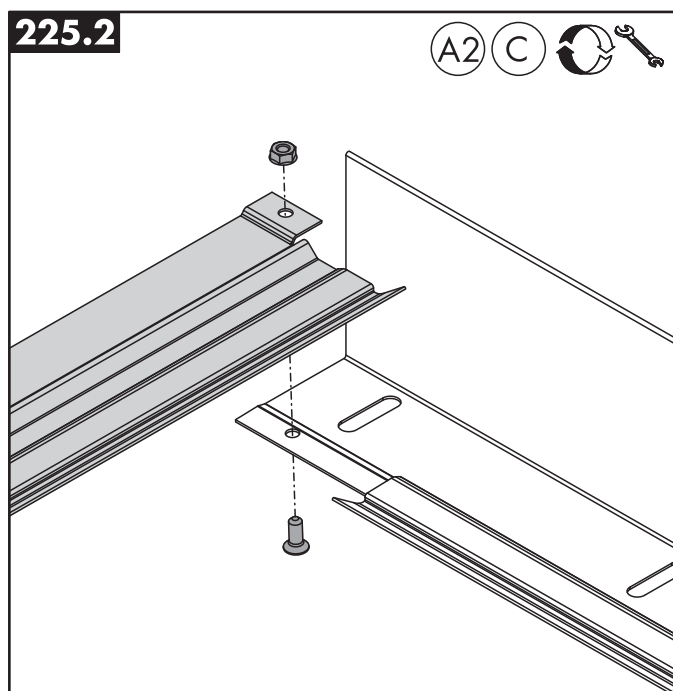
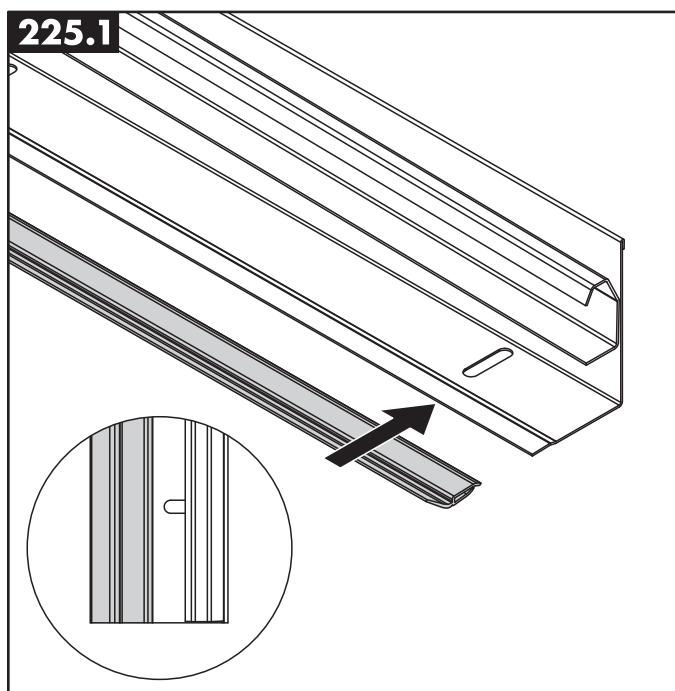
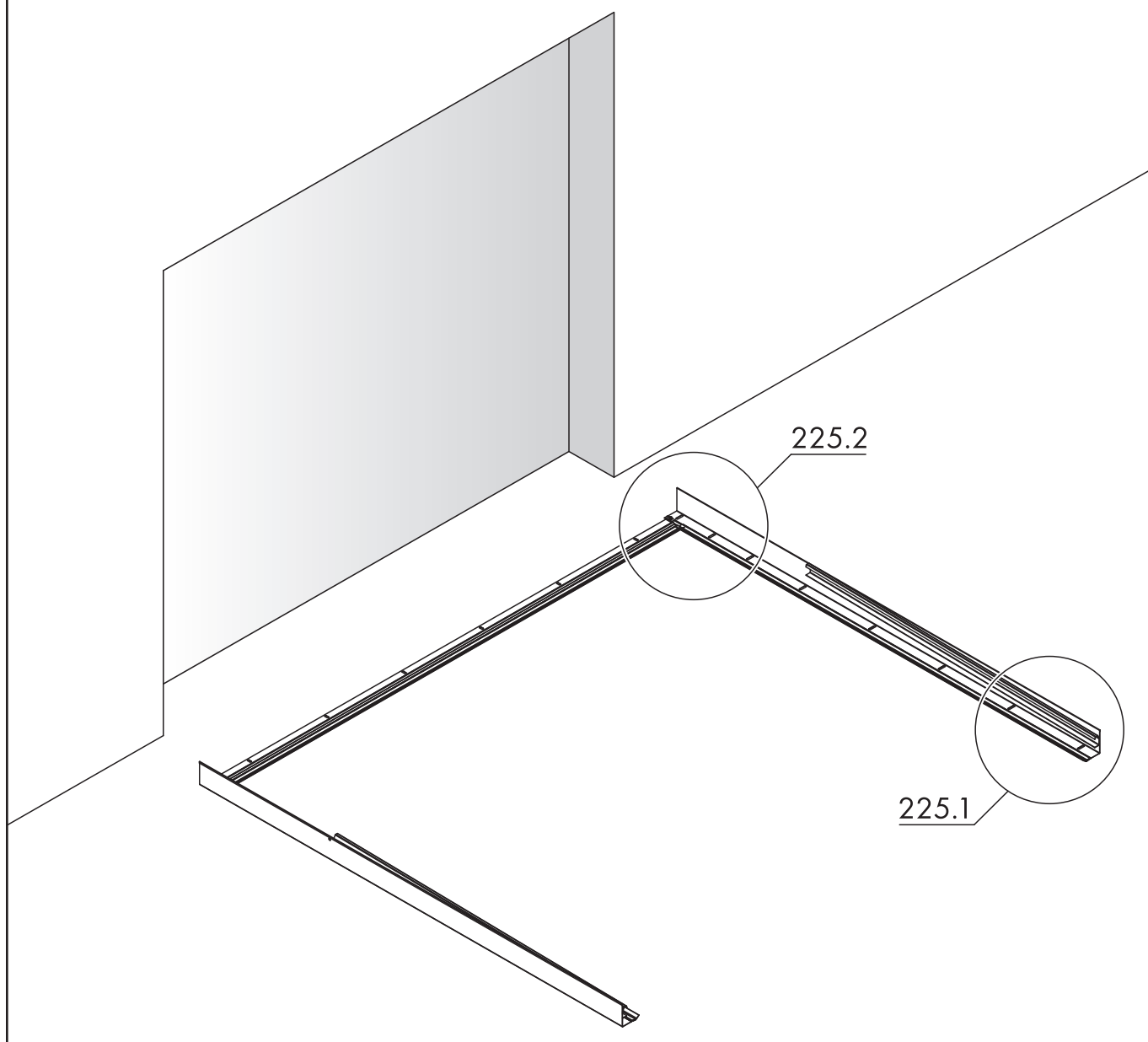
StA $\nless 12^{\circ} - 20^{\circ}$

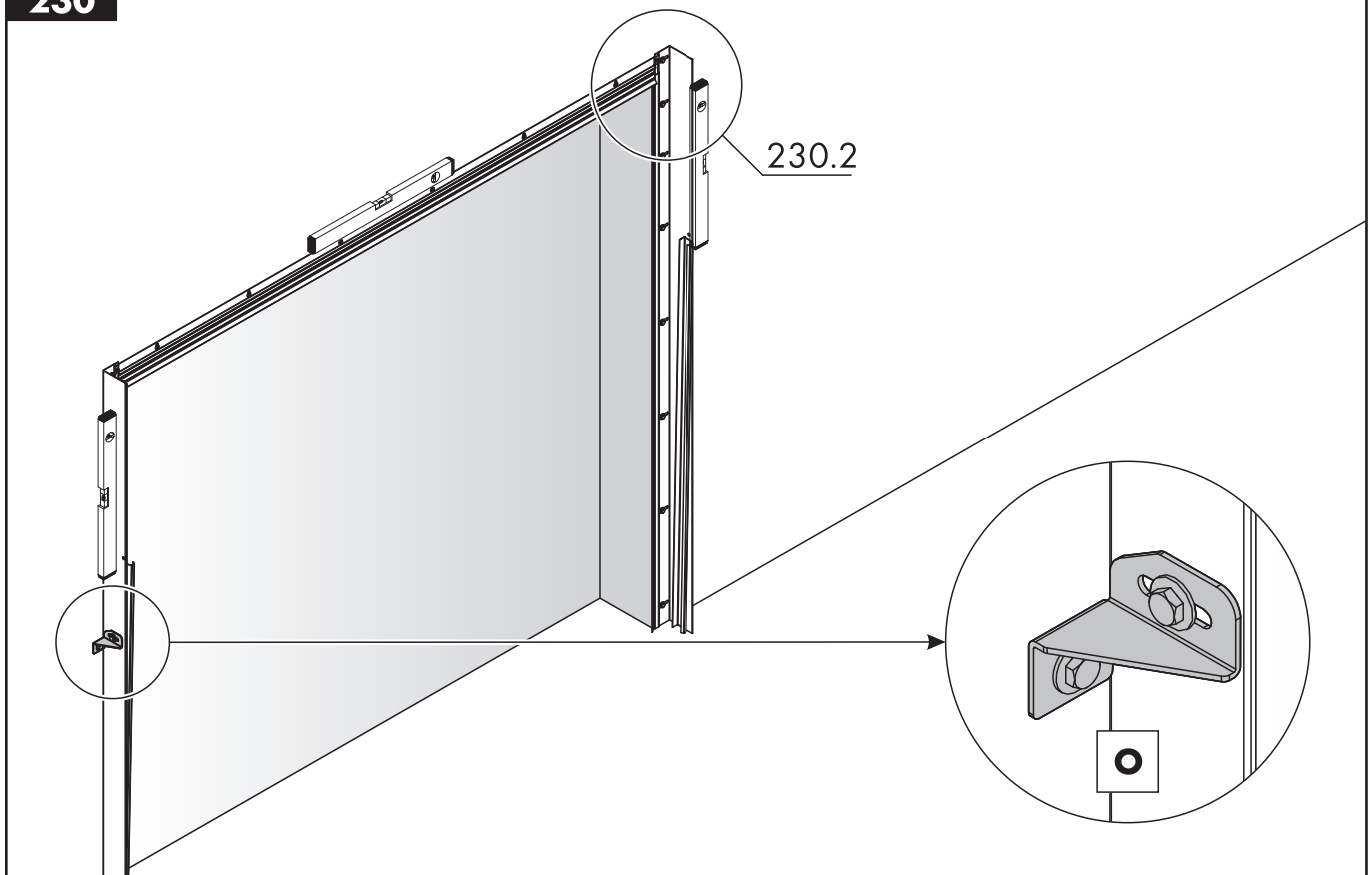
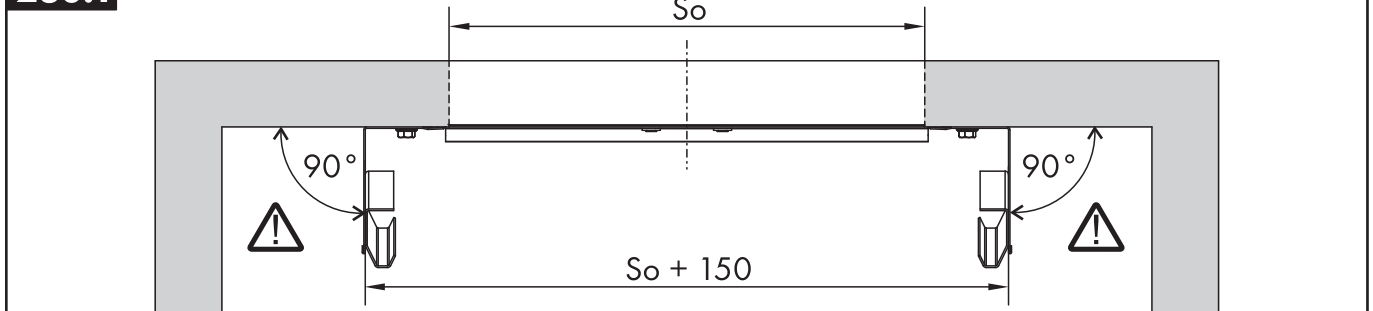
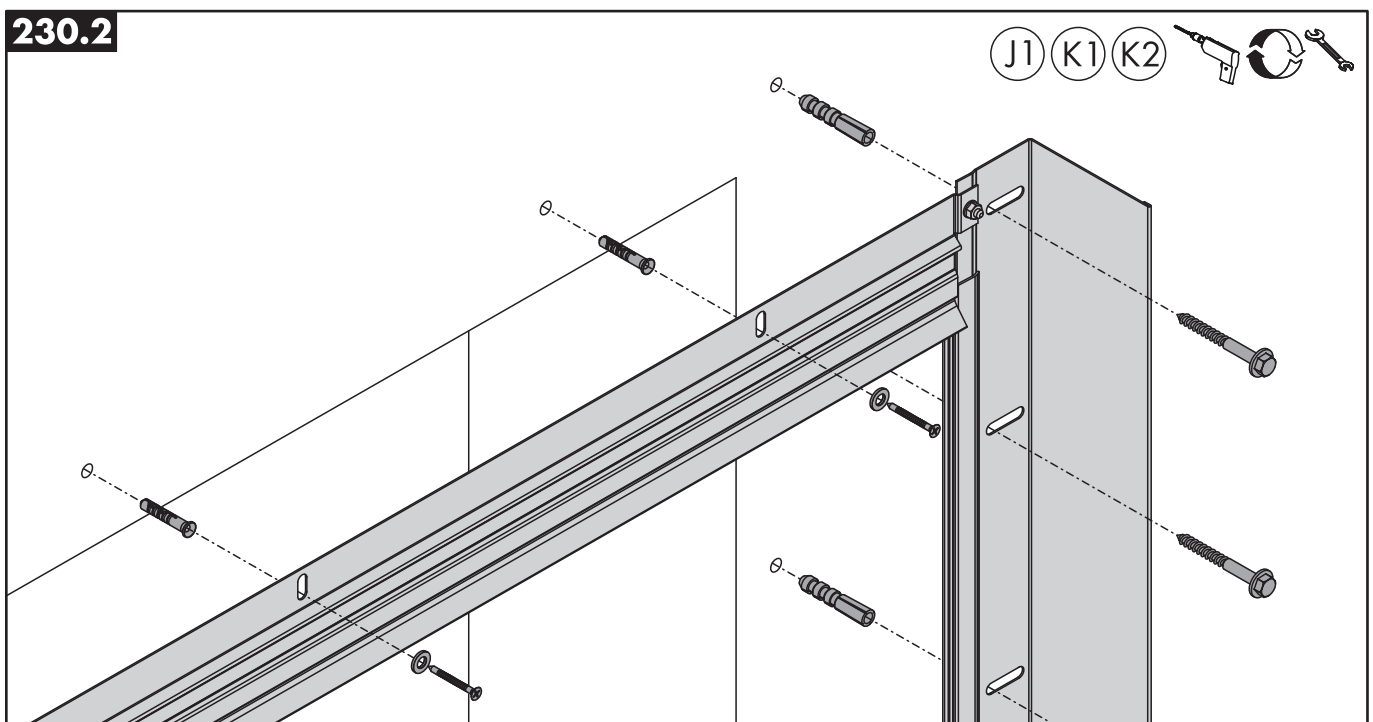




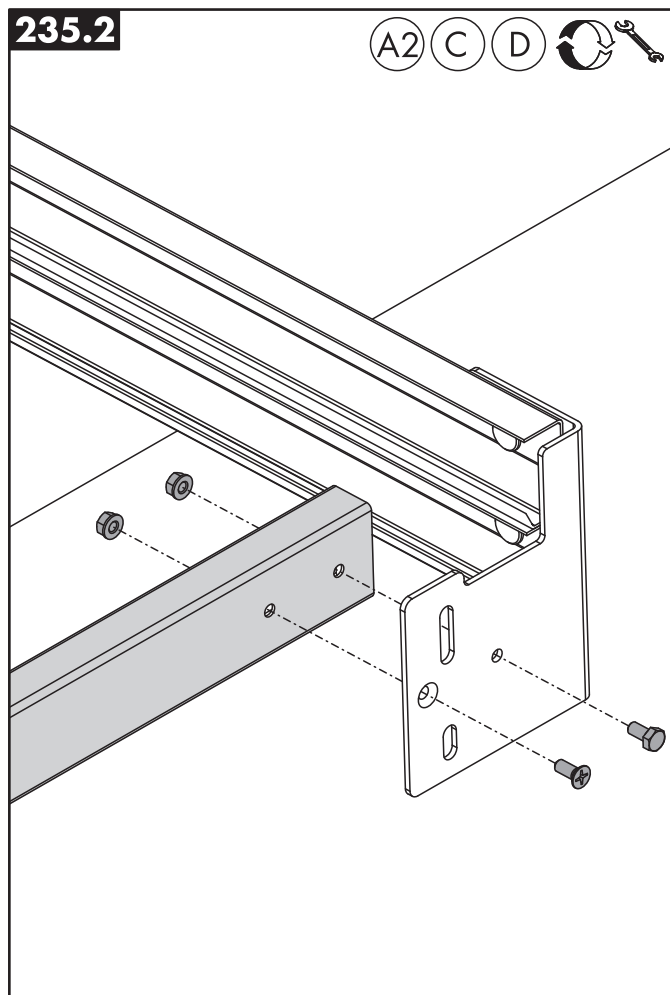
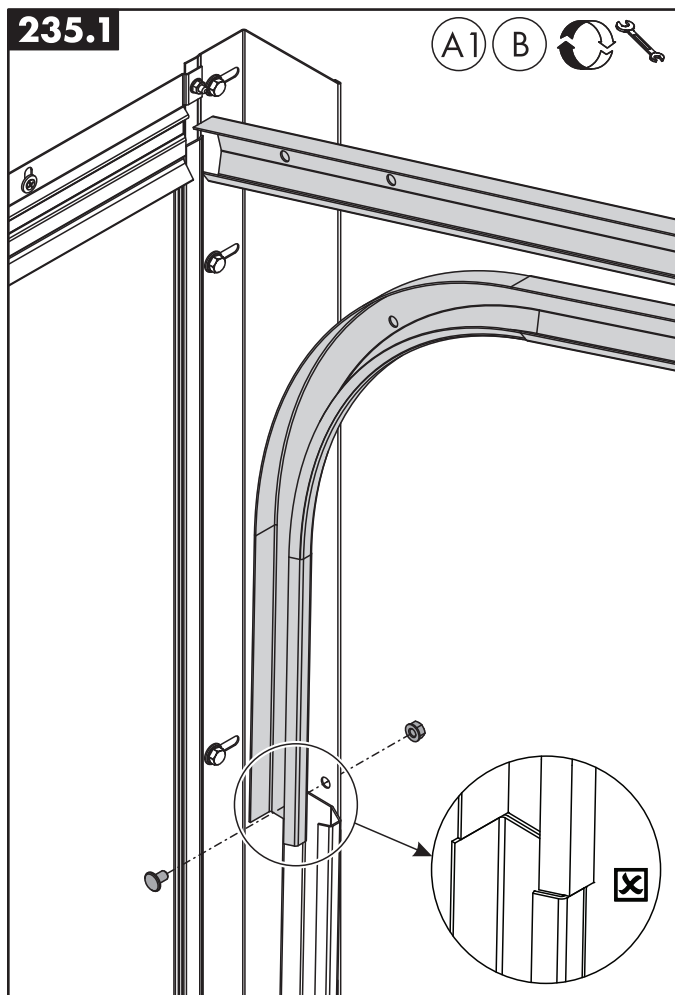
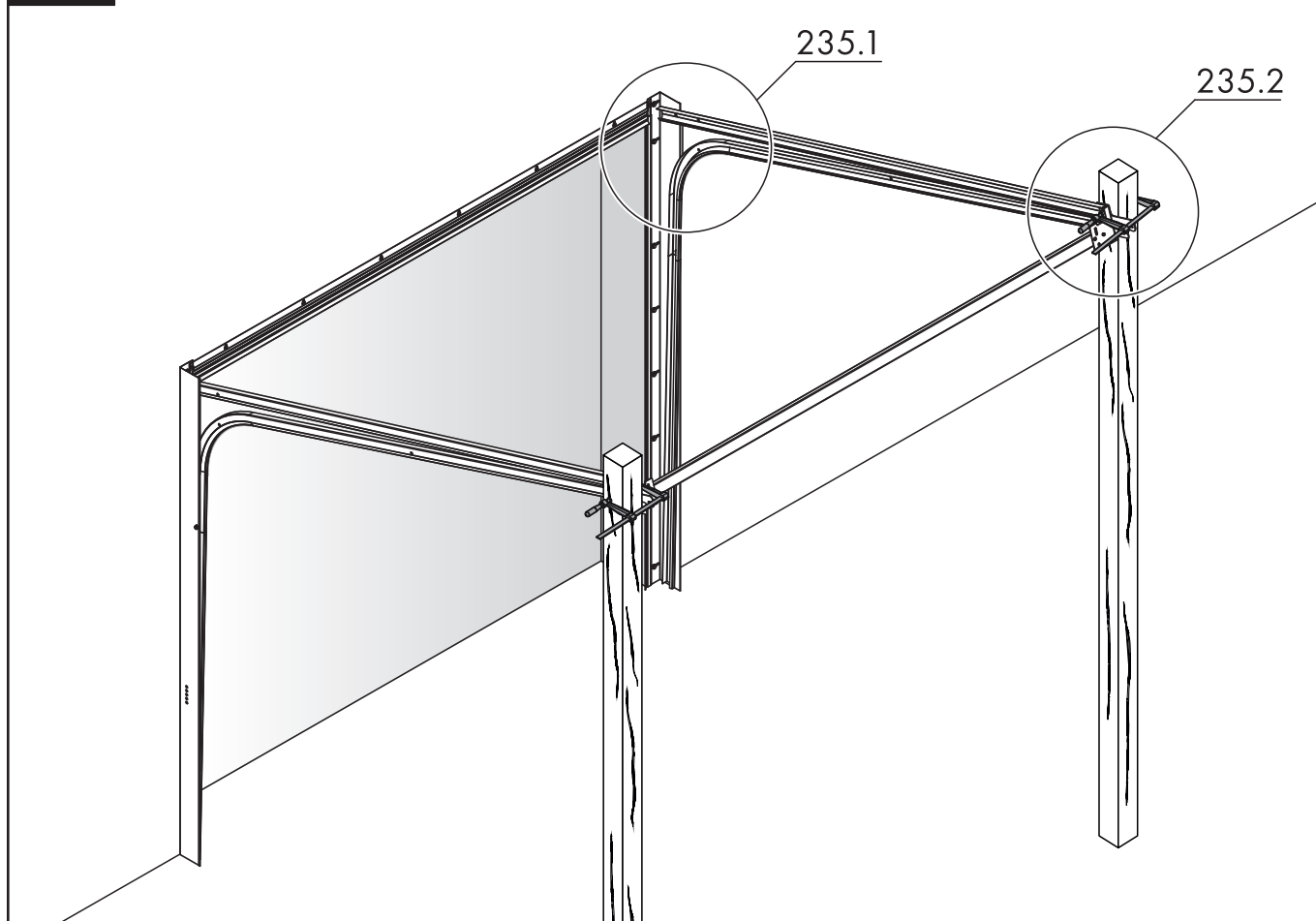


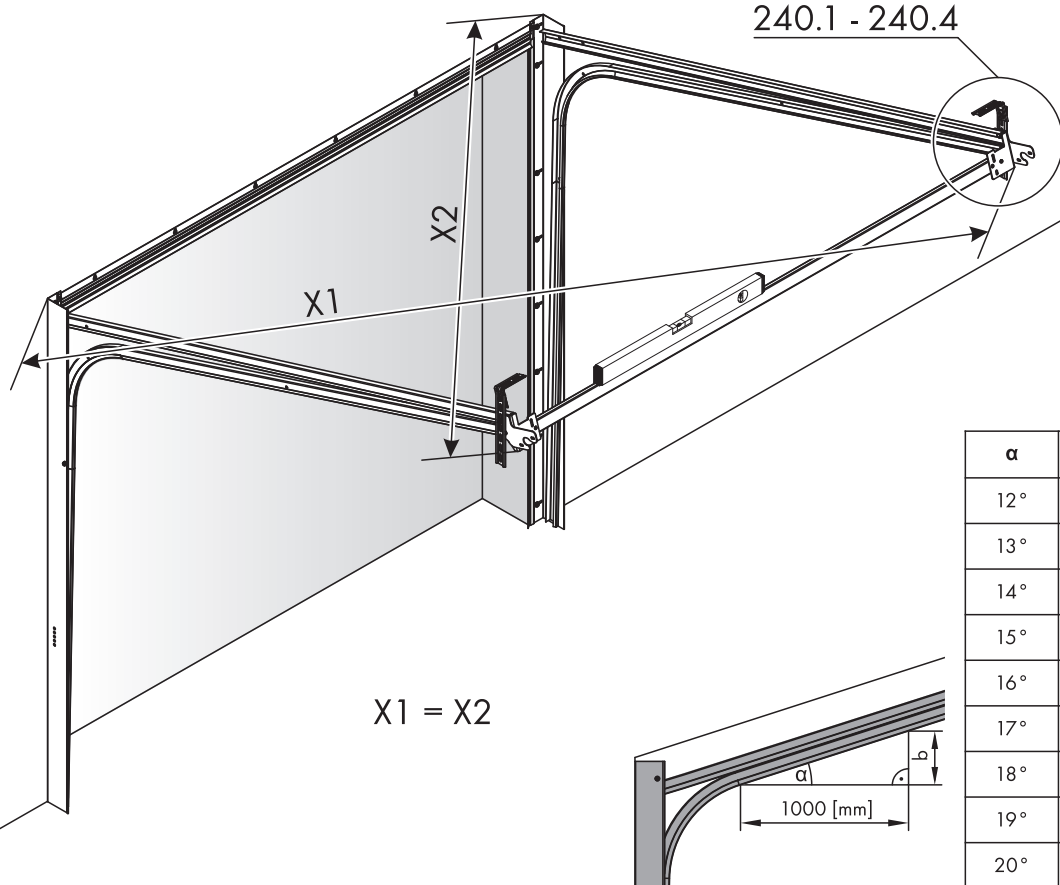
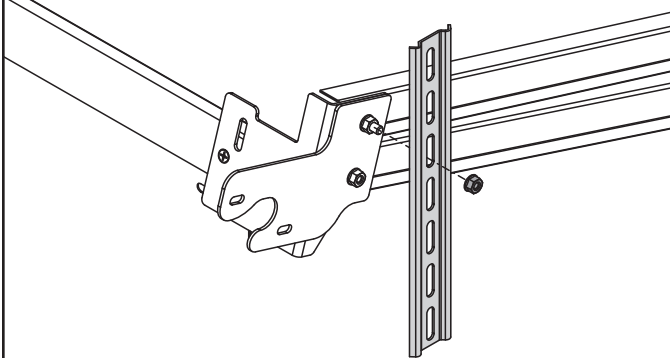
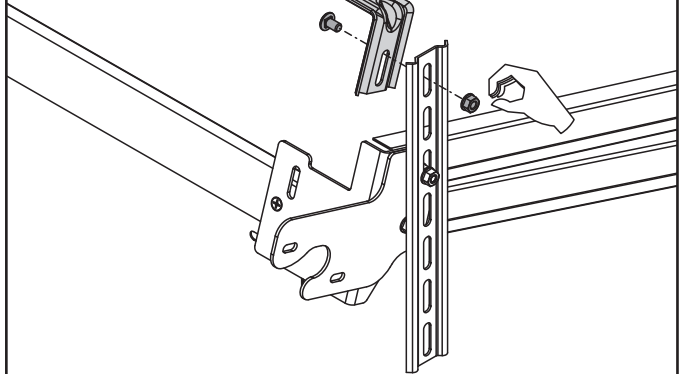
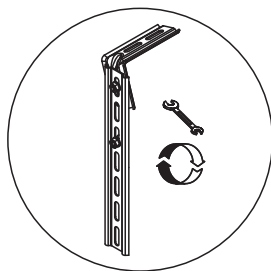
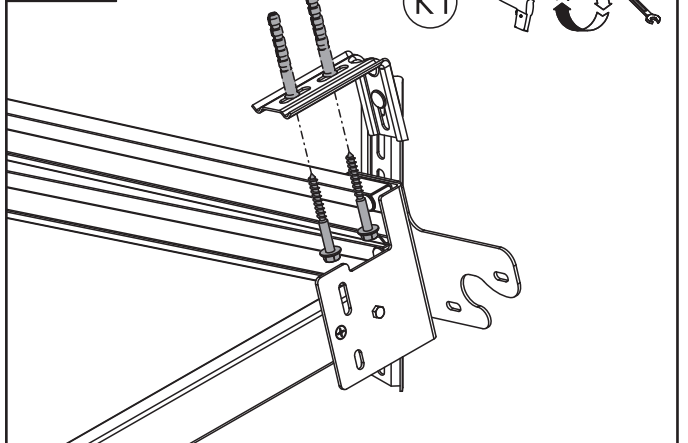
225

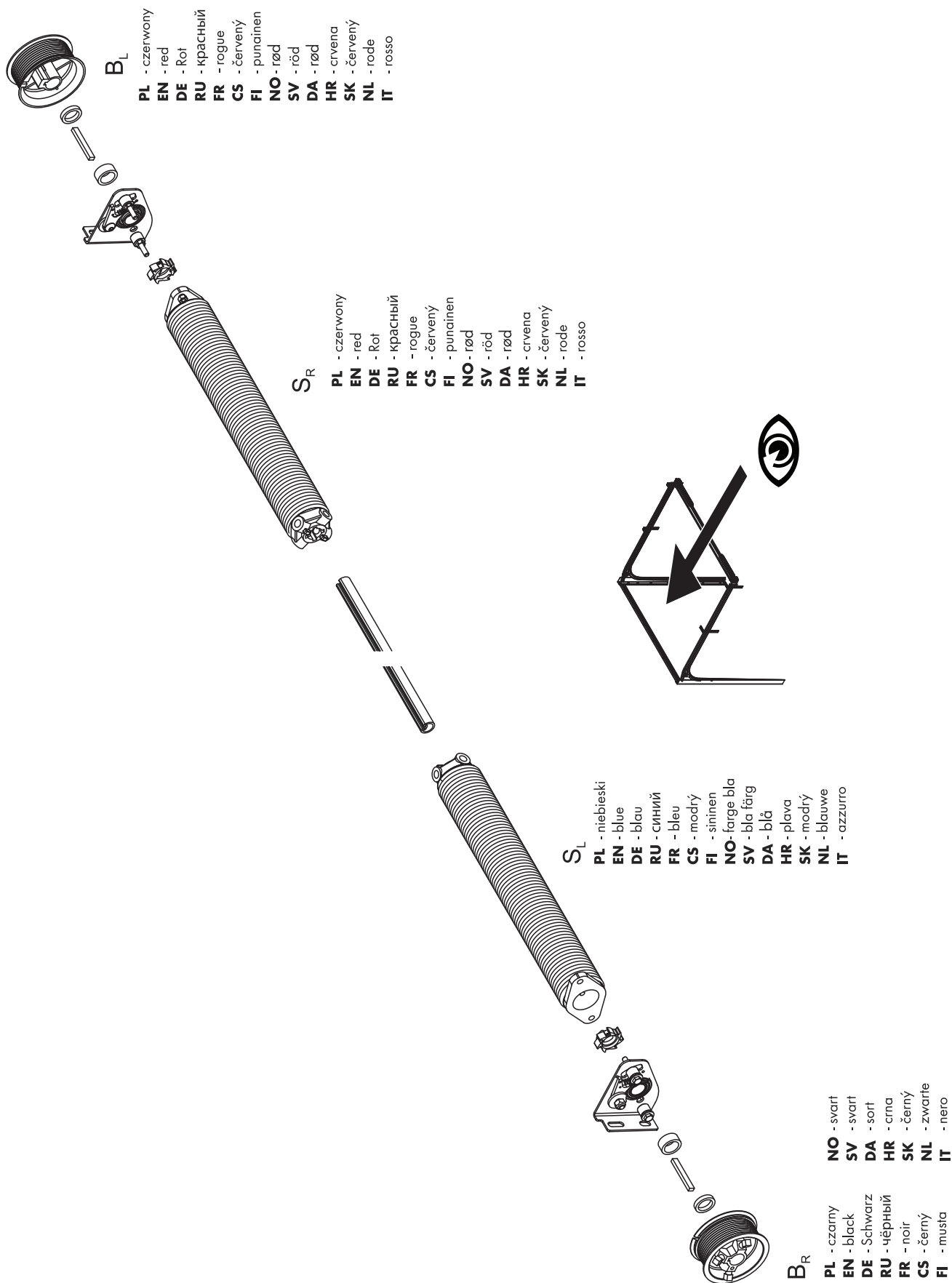


230**230.1****230.2**

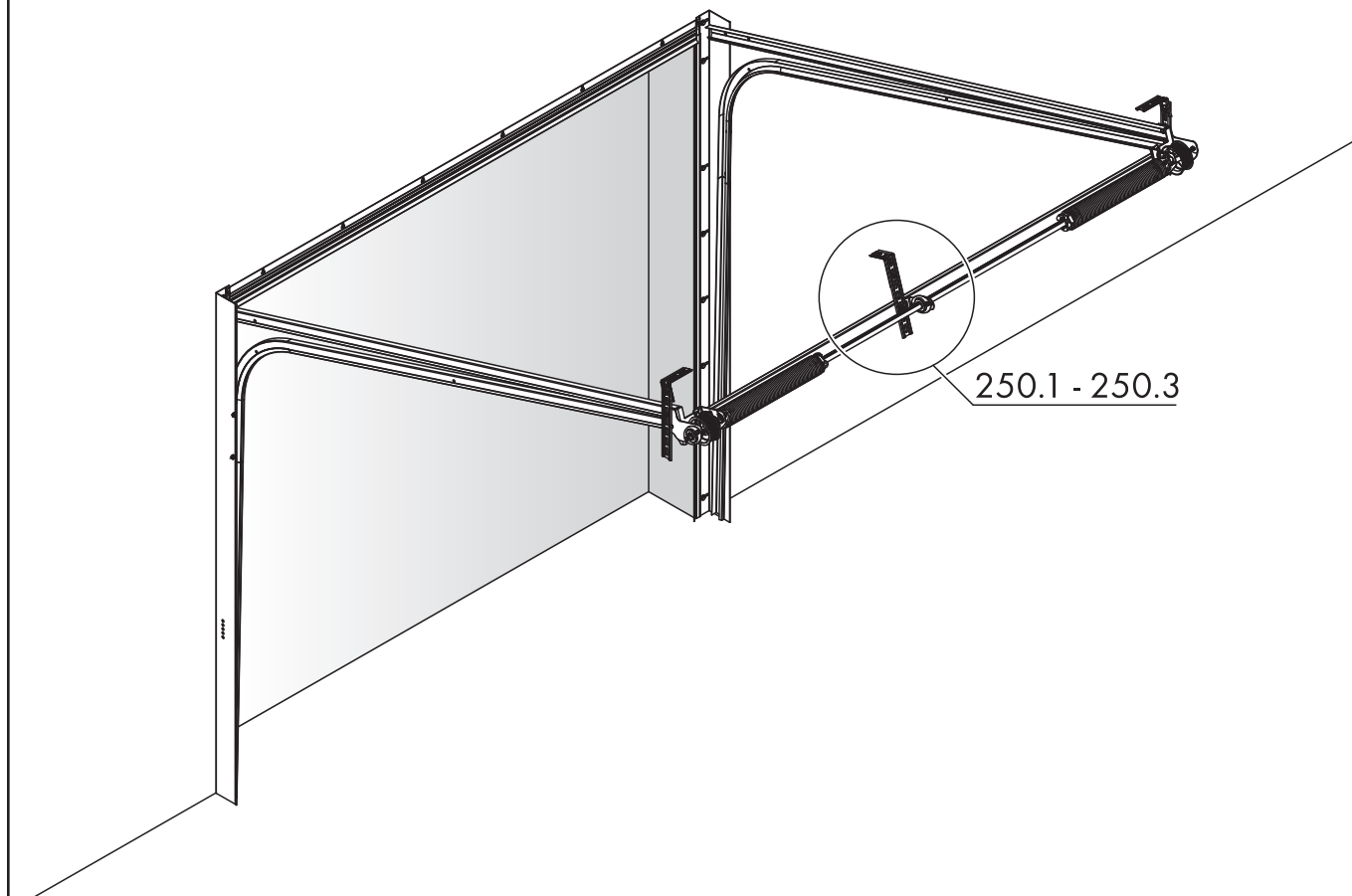
235



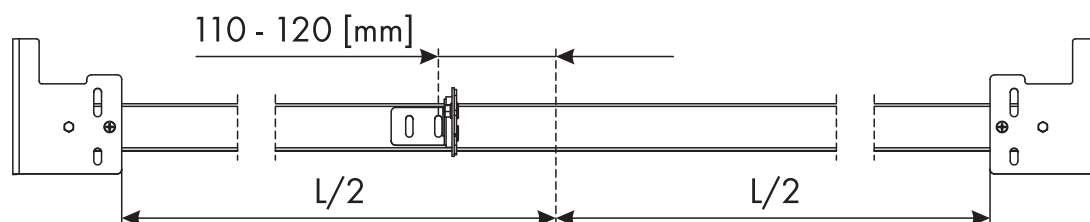
240**240.1****240.2****240.3** $\beta = 90^\circ$ **240.4**



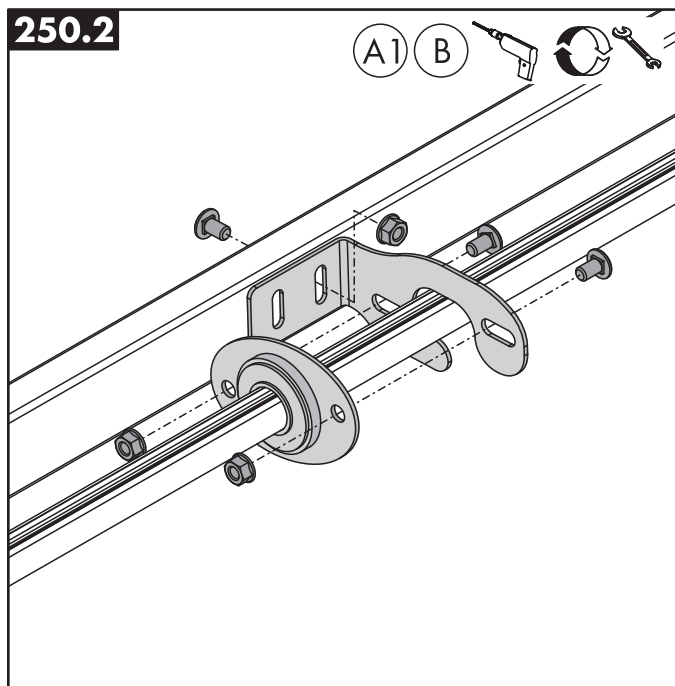
250



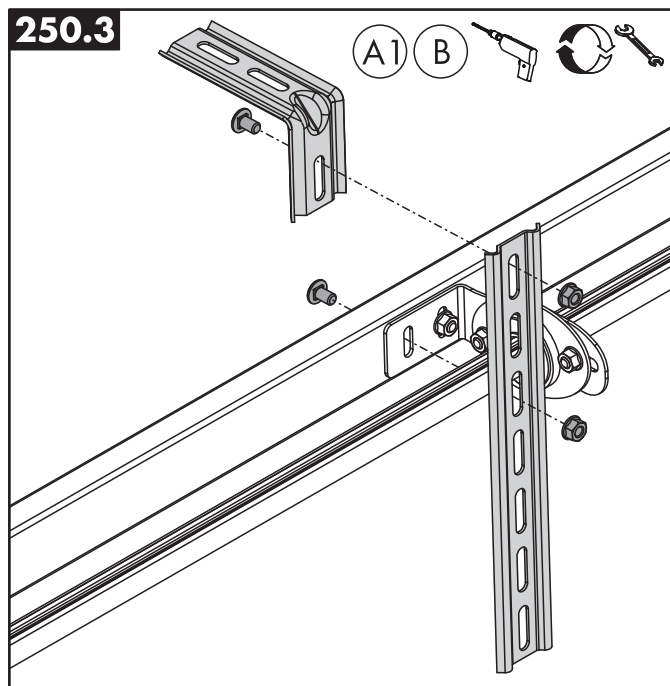
250.1



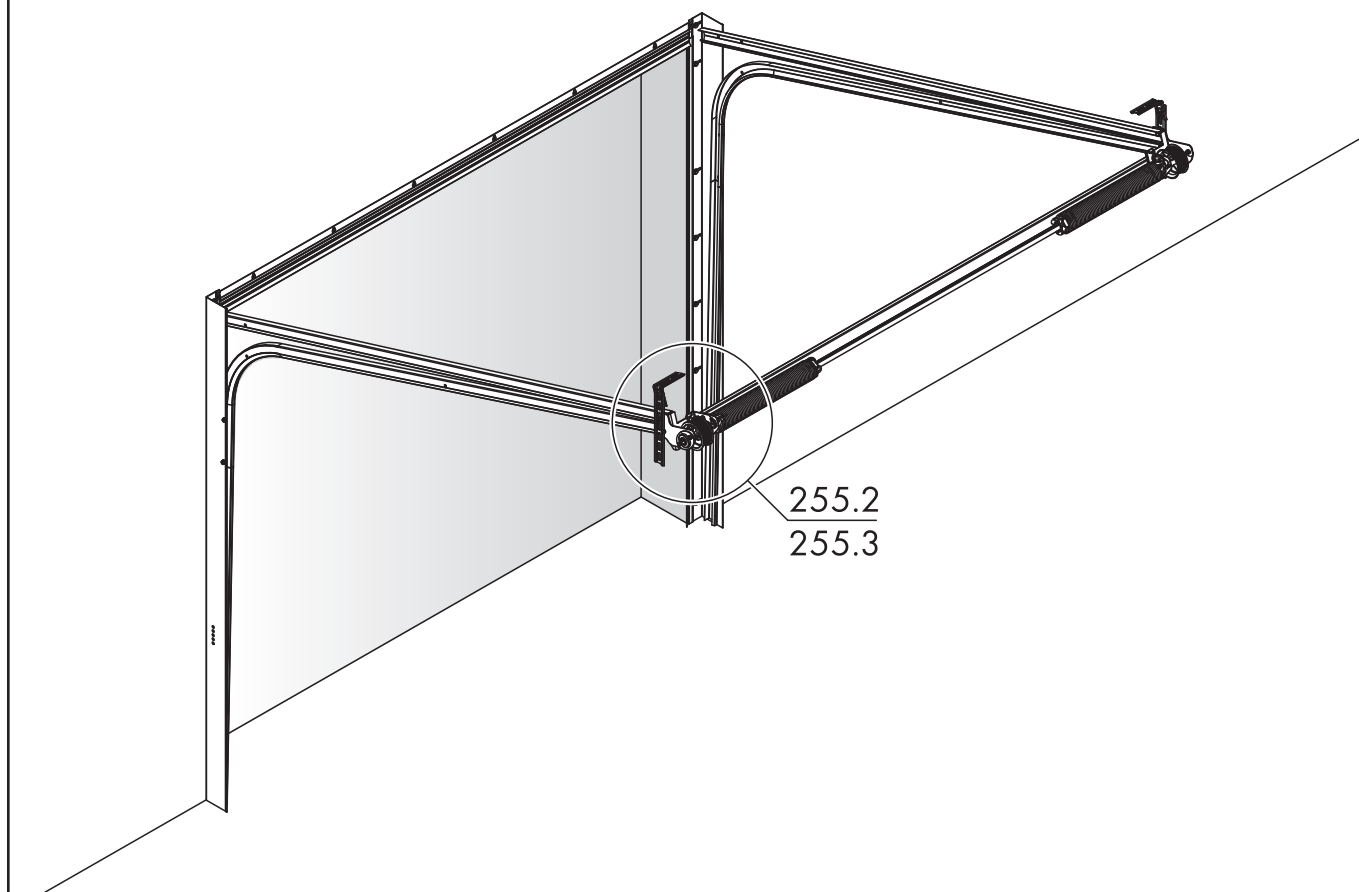
250.2



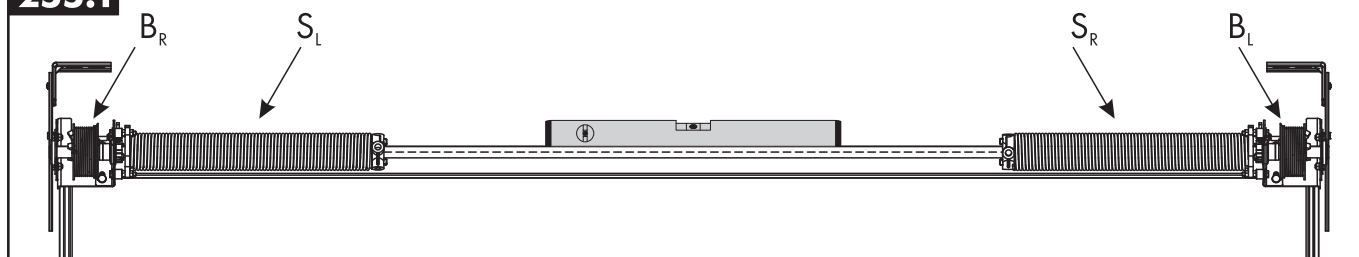
250.3



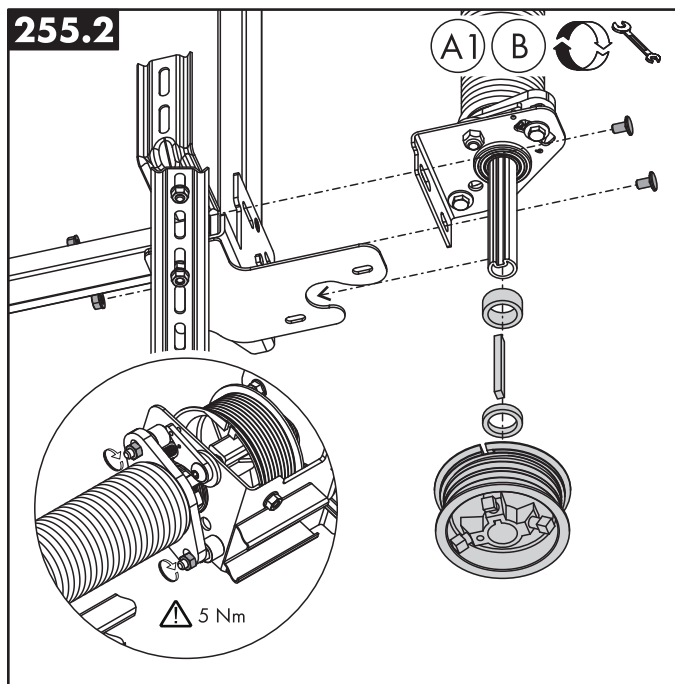
255



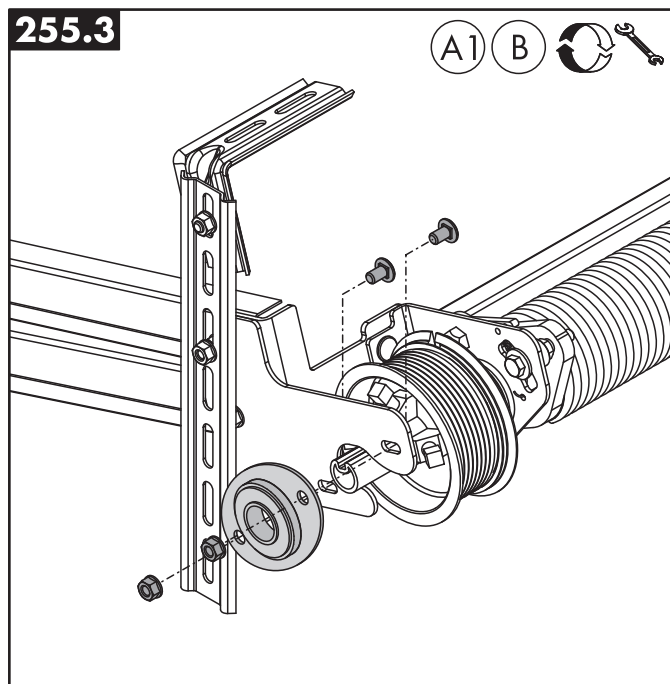
255.1



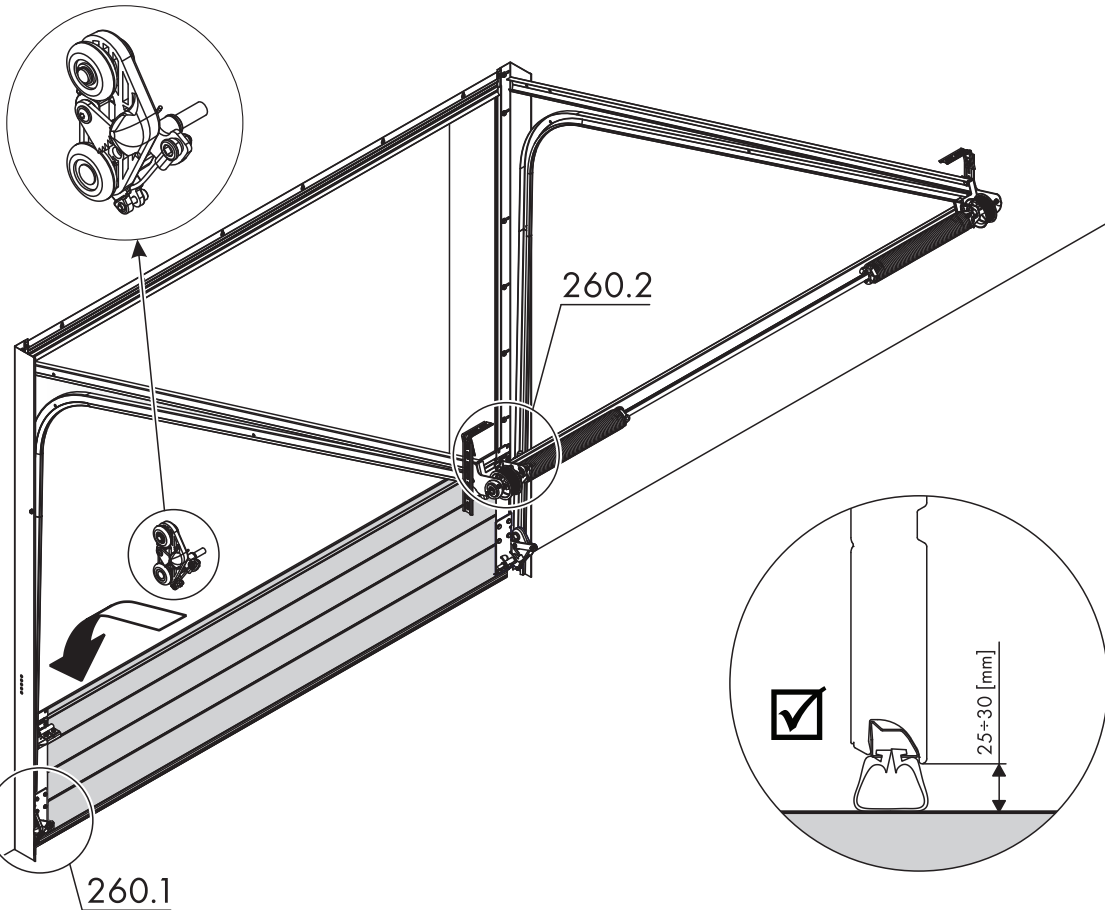
255.2



255.3

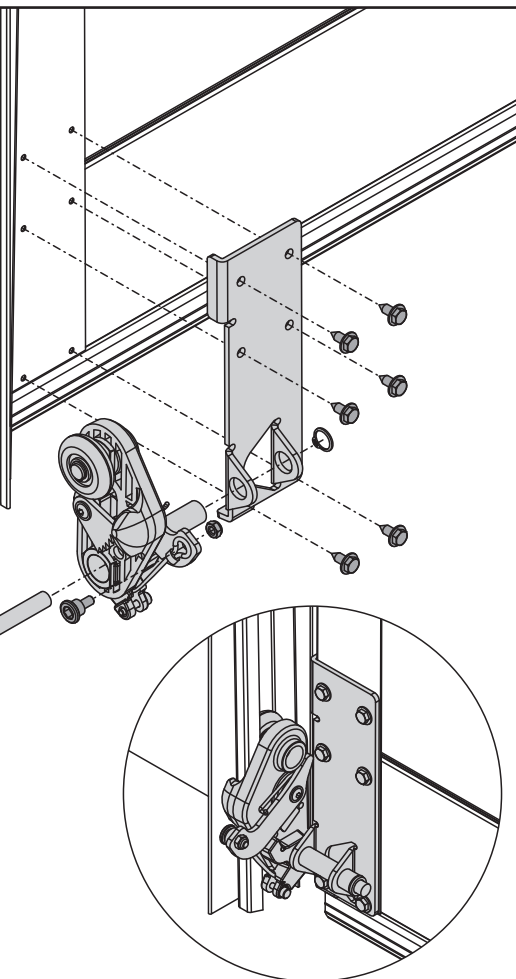


260



260.1

E

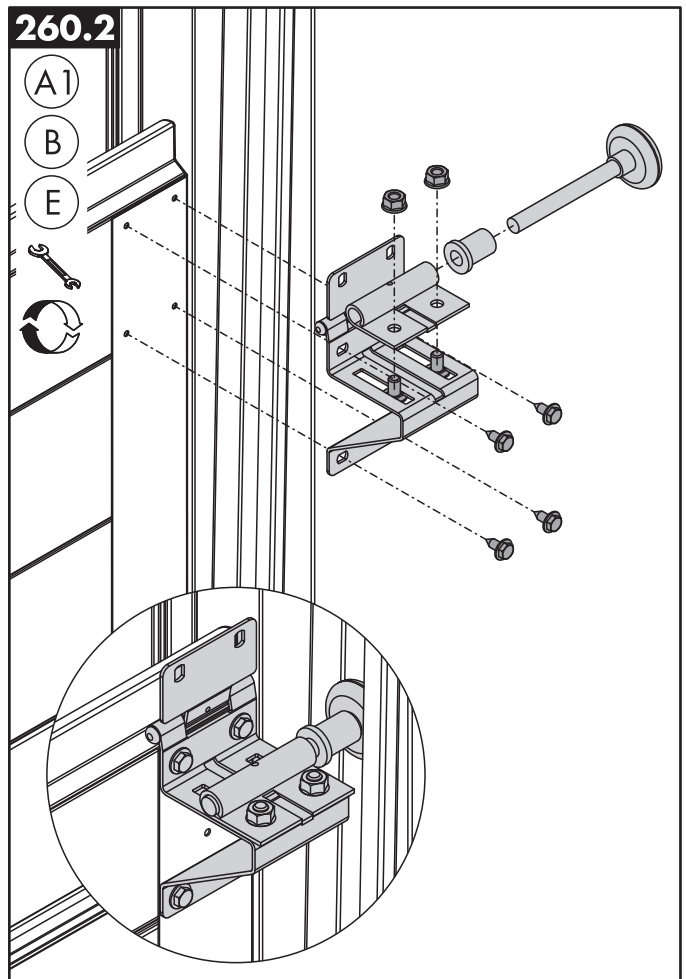


260.2

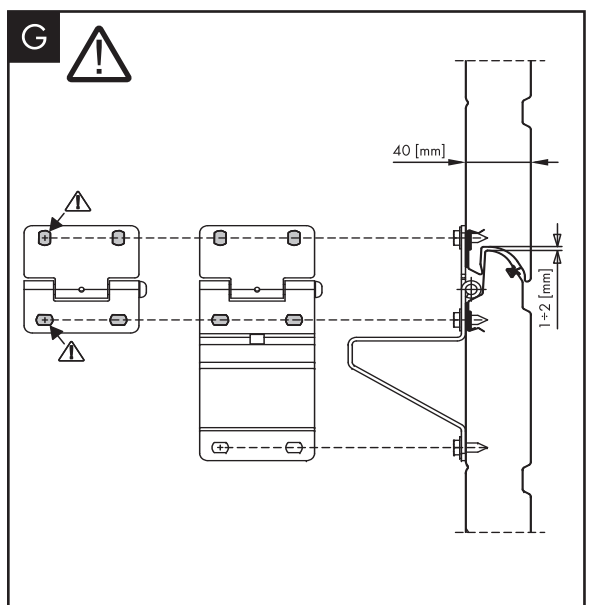
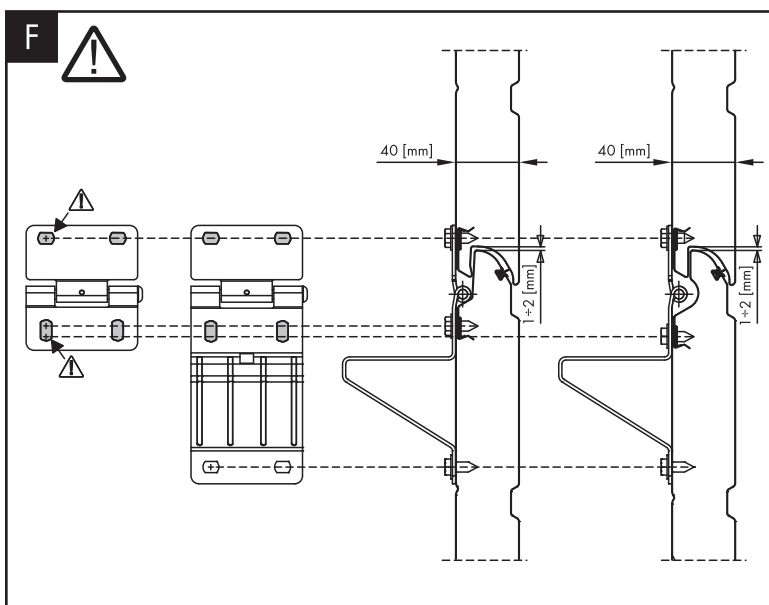
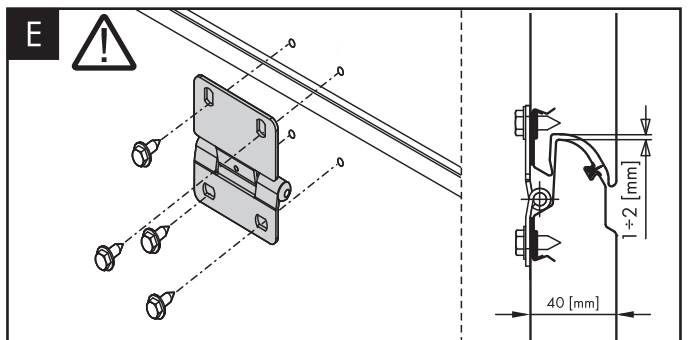
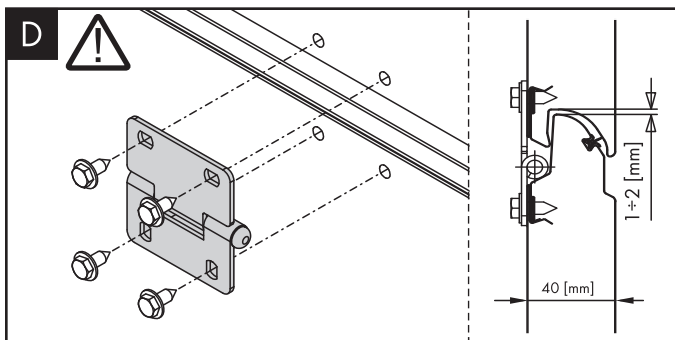
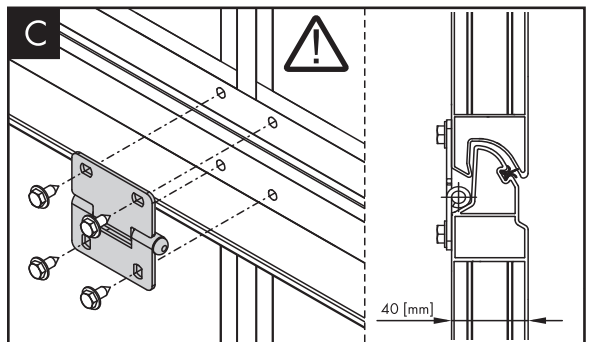
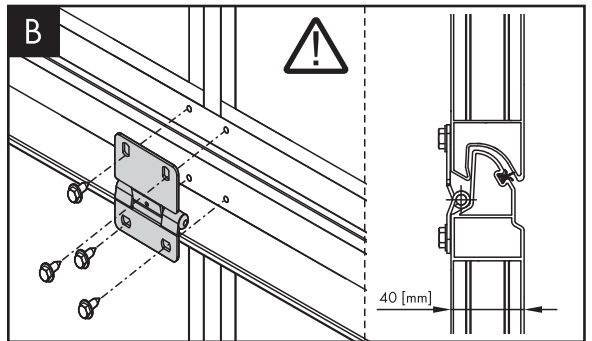
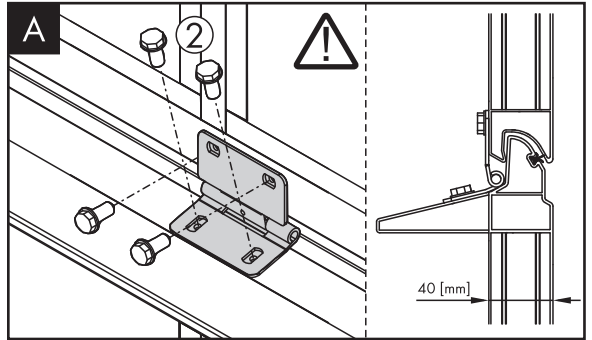
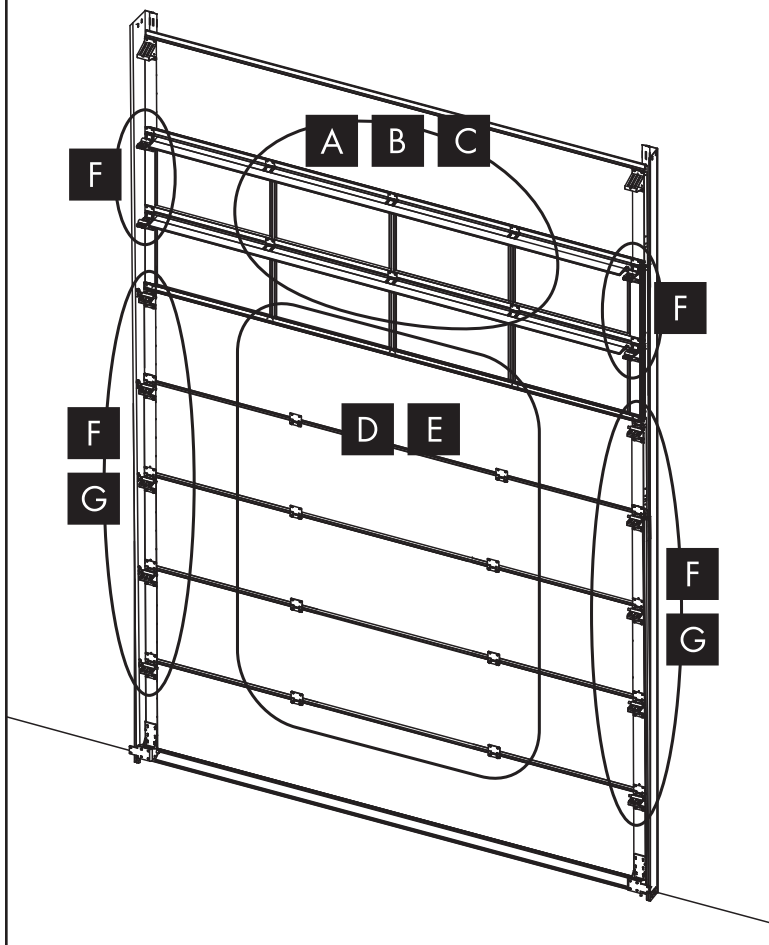
A1

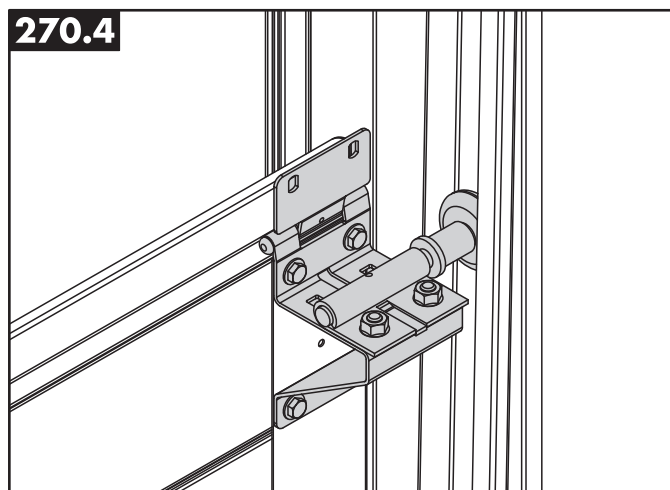
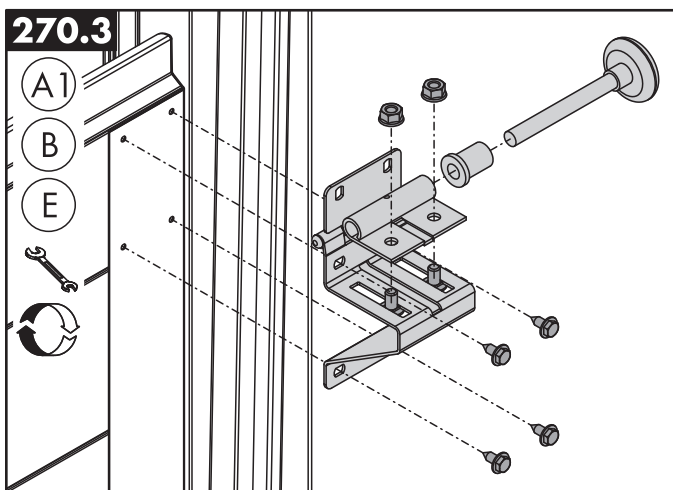
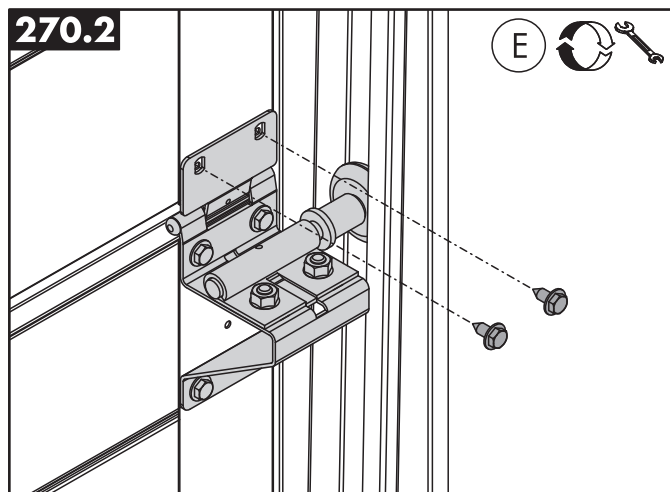
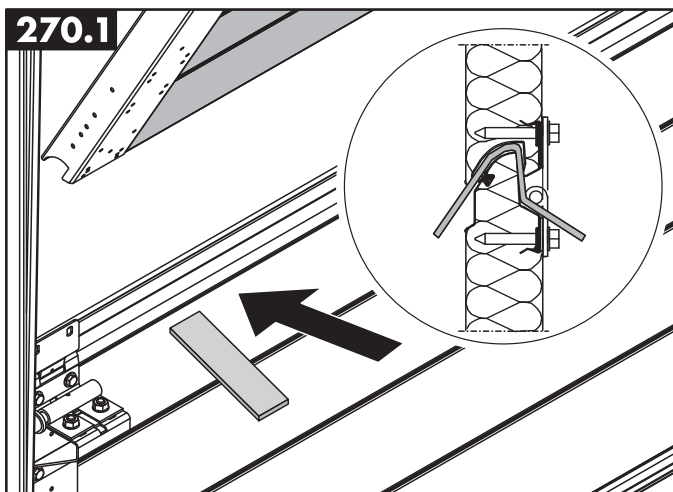
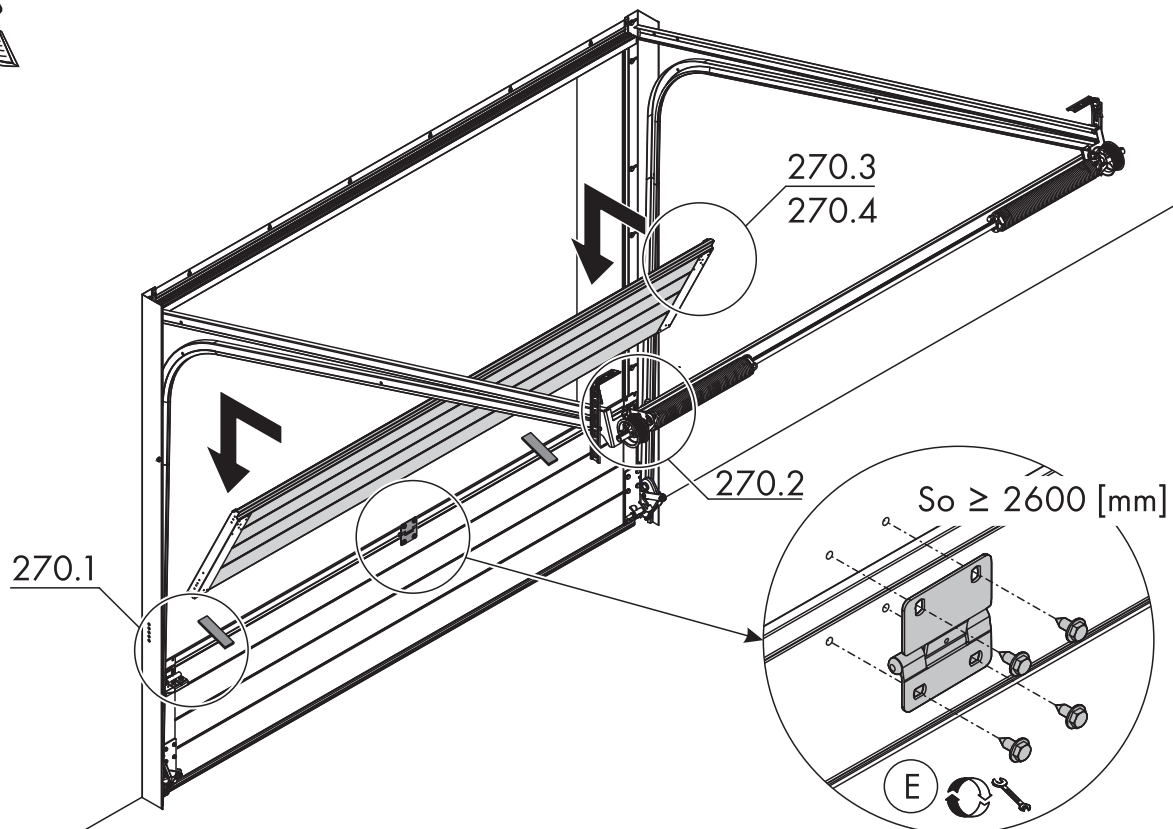
B

E

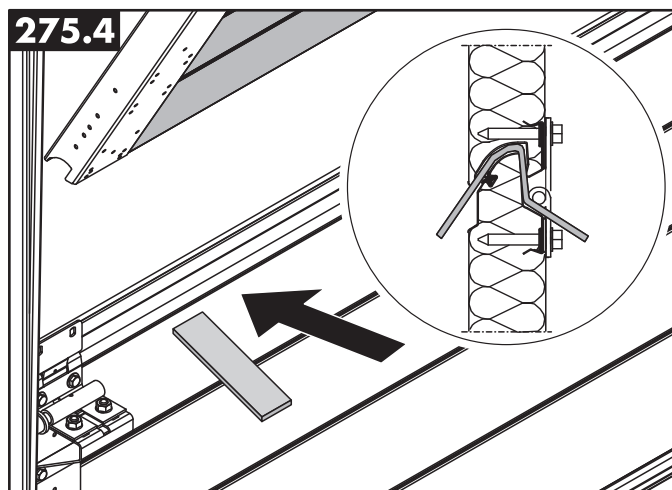
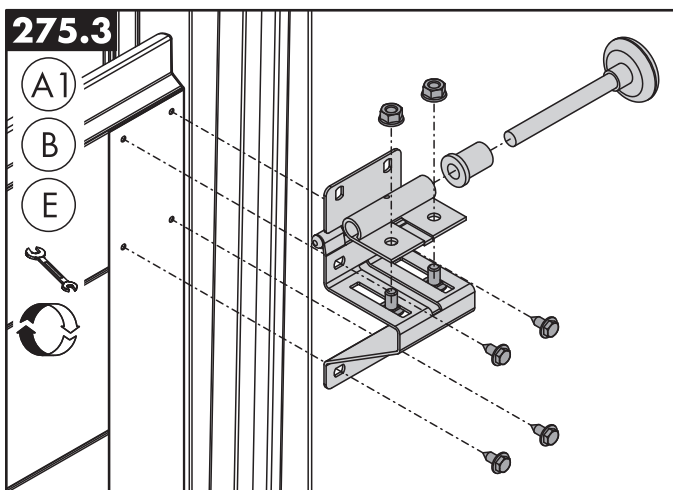
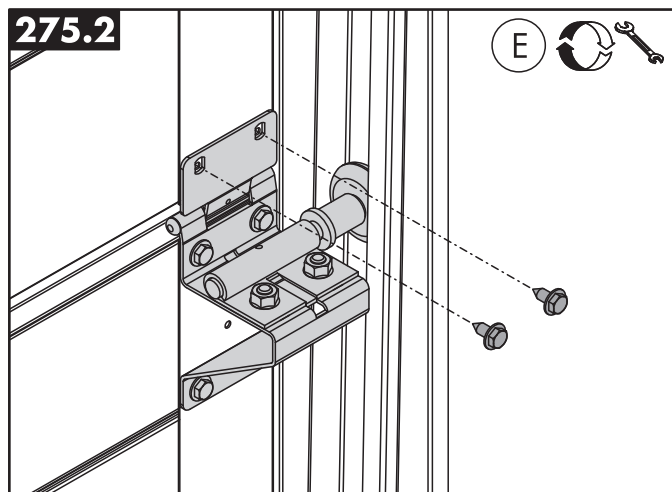
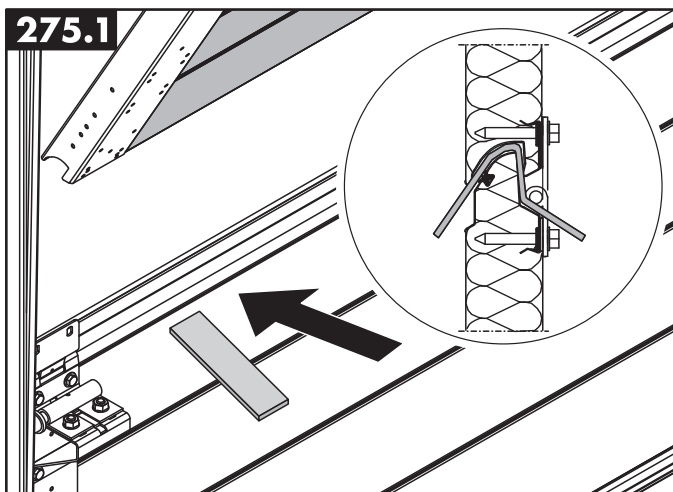
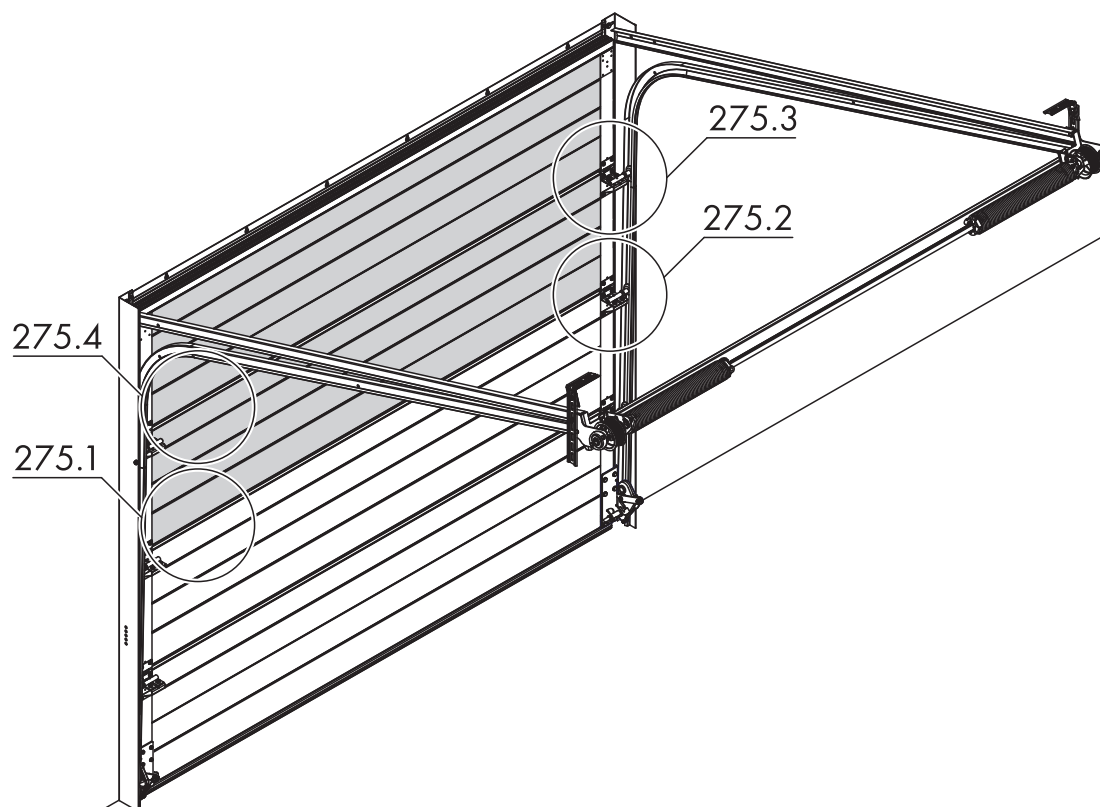


265

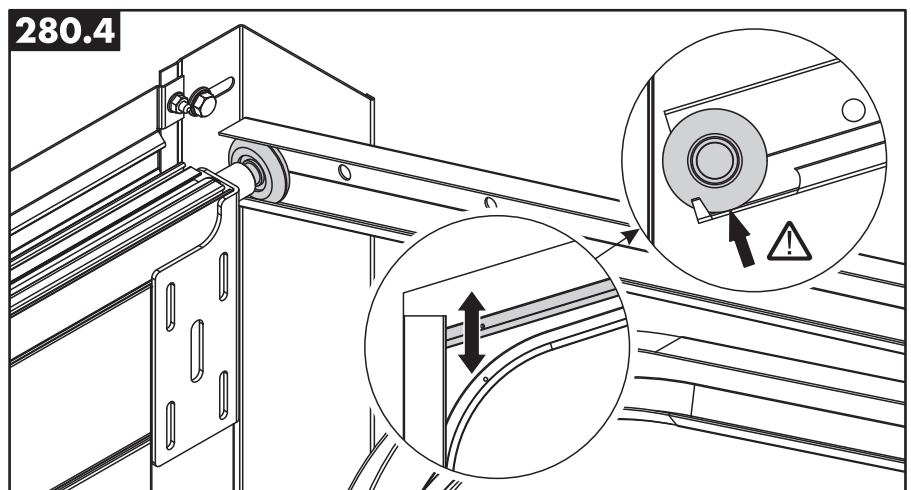
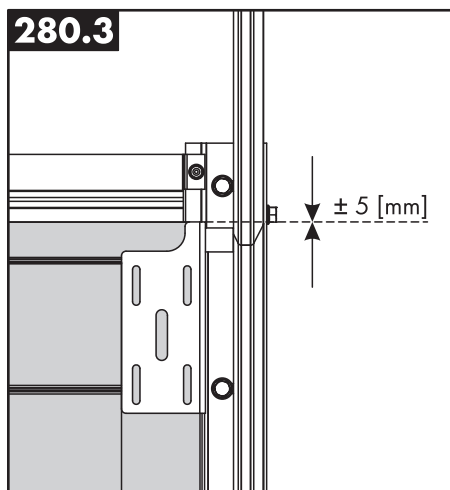
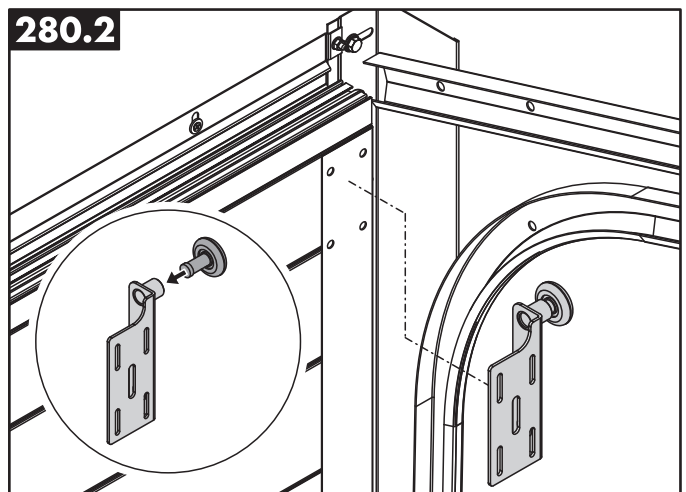
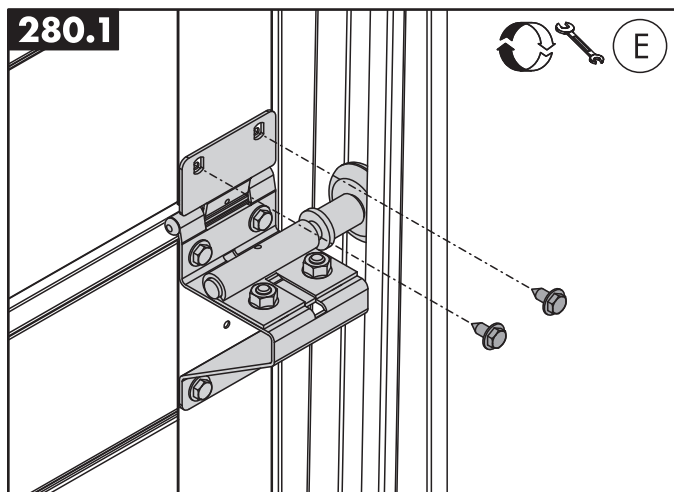
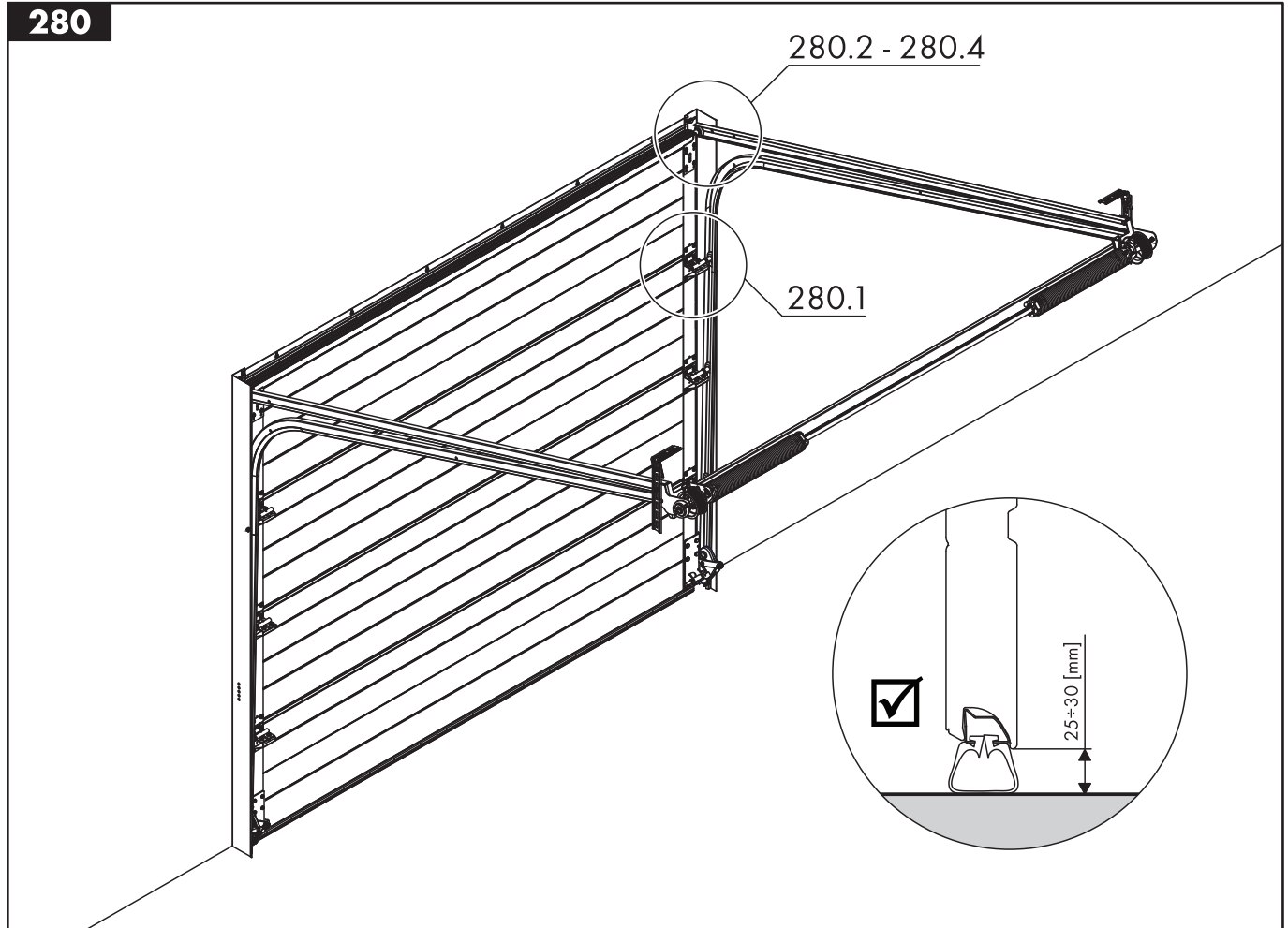


270

275

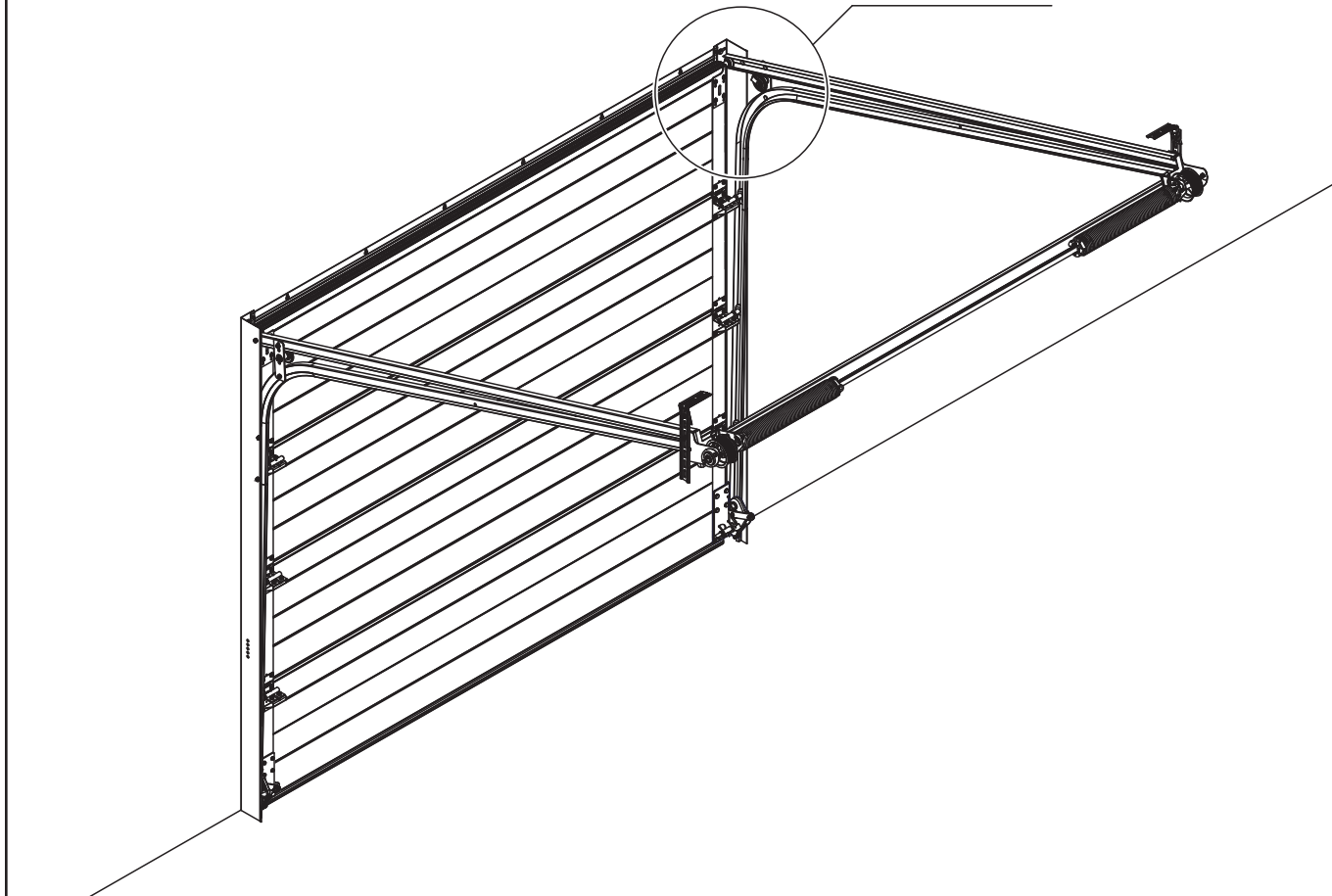


280



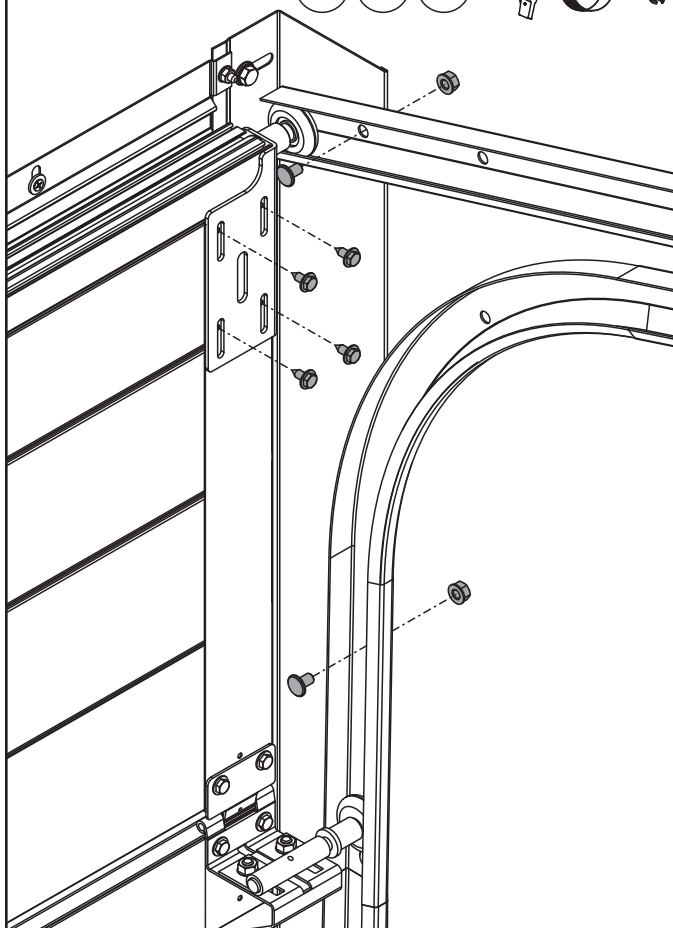
285

285.1-285.3



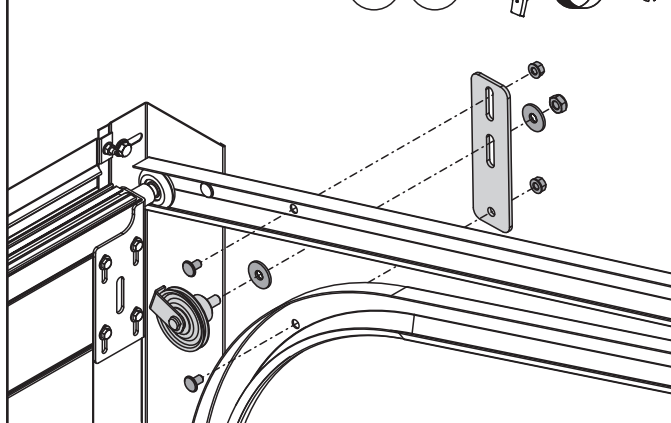
285.1

(A1) (B) (E)

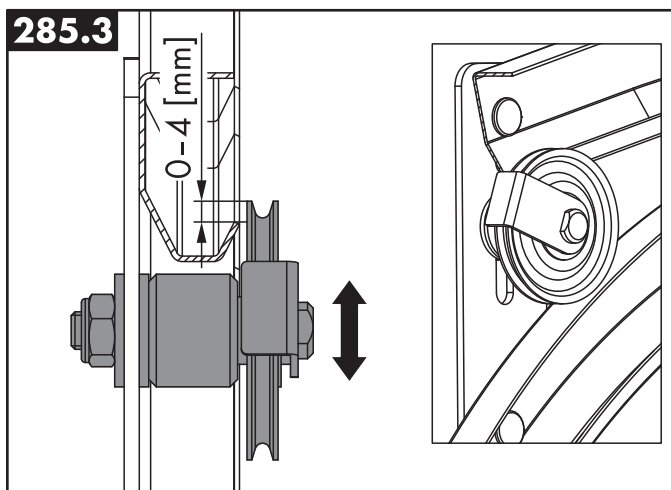


285.2

(A1) (B)

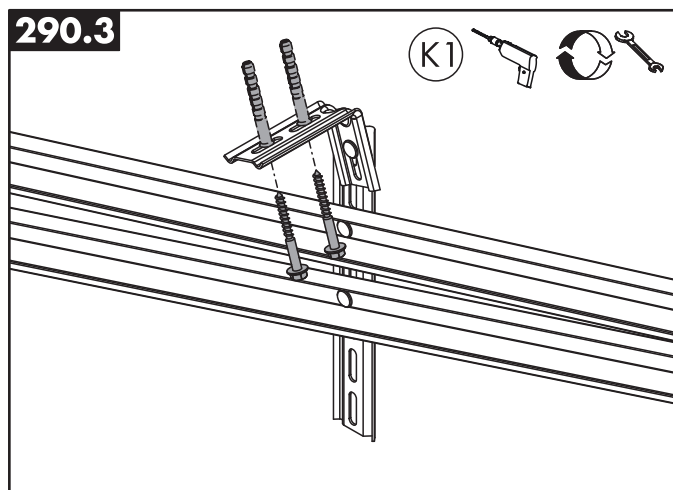
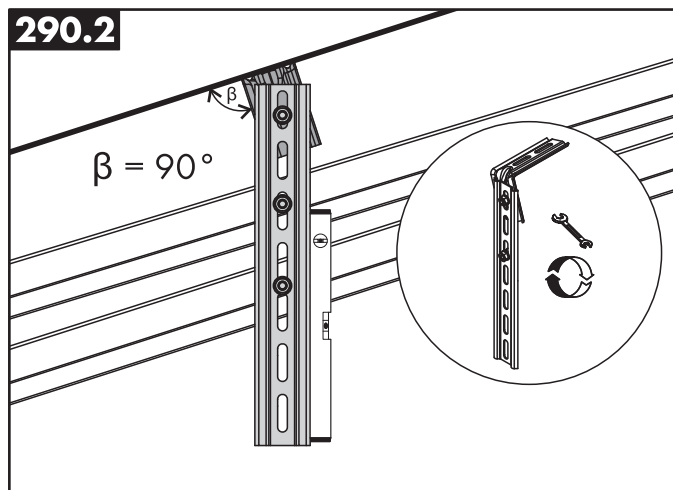
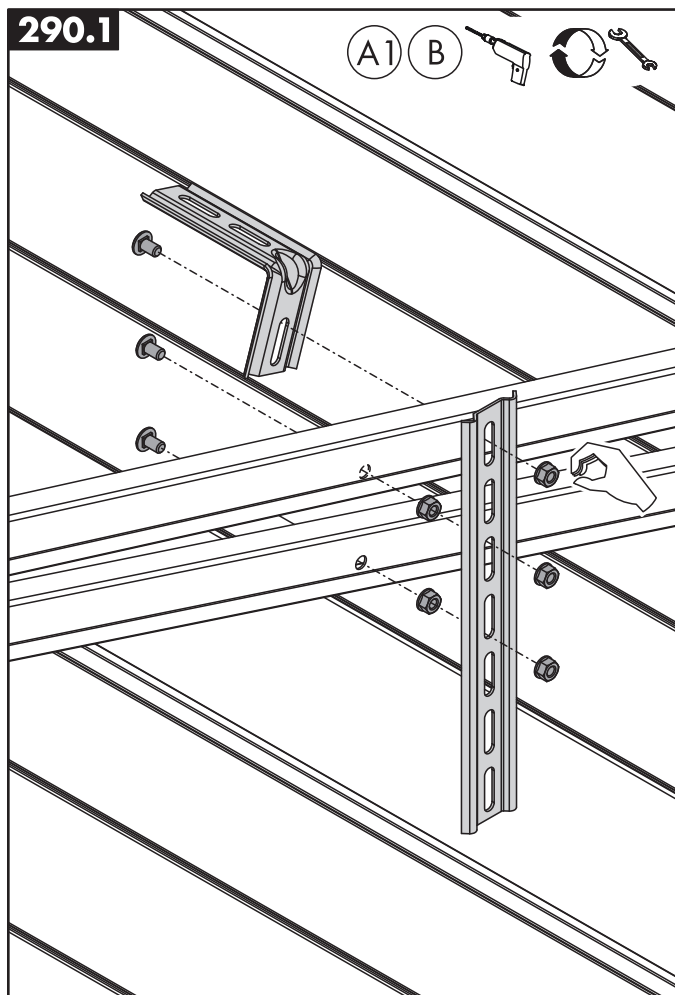
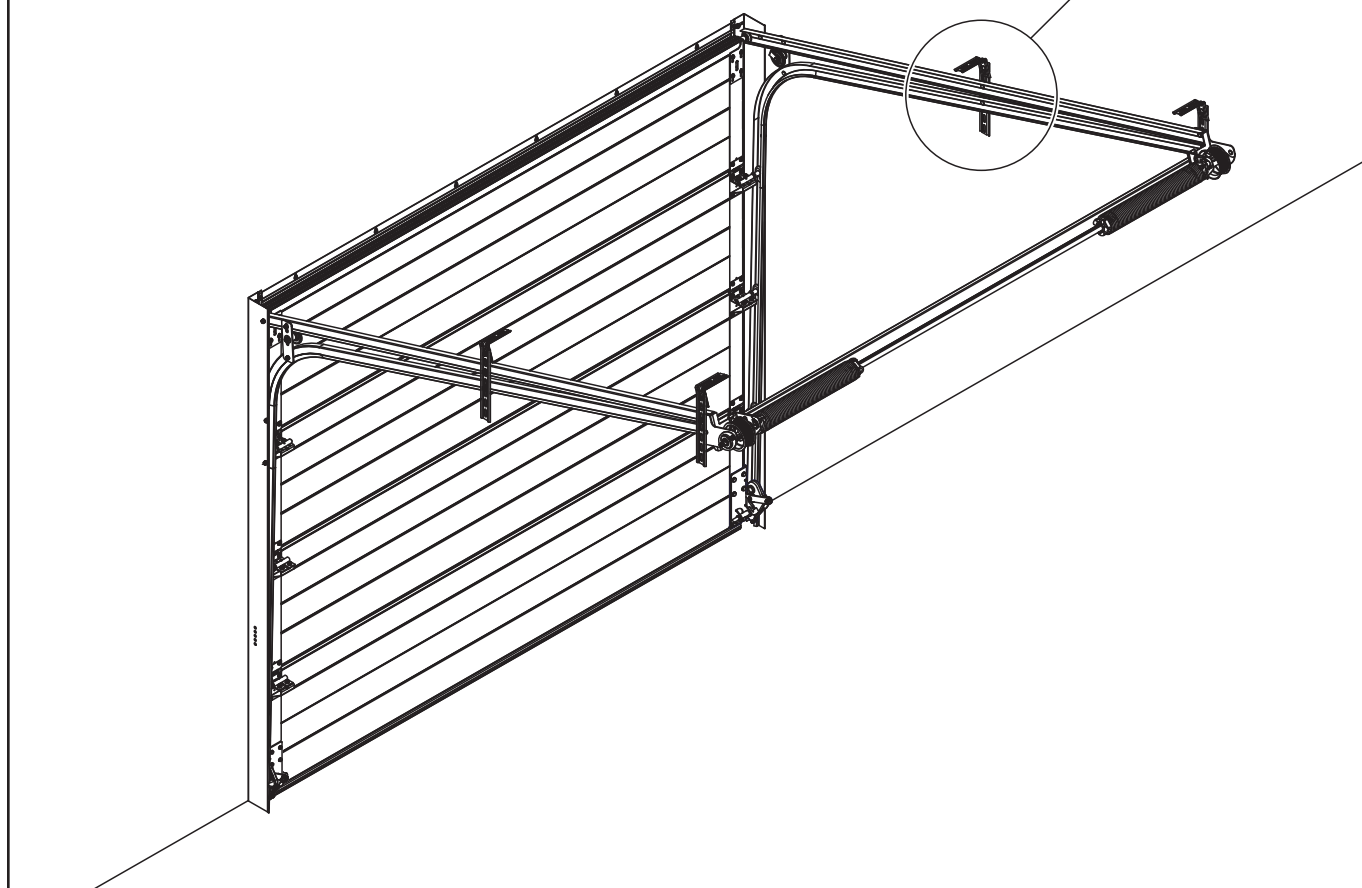


285.3

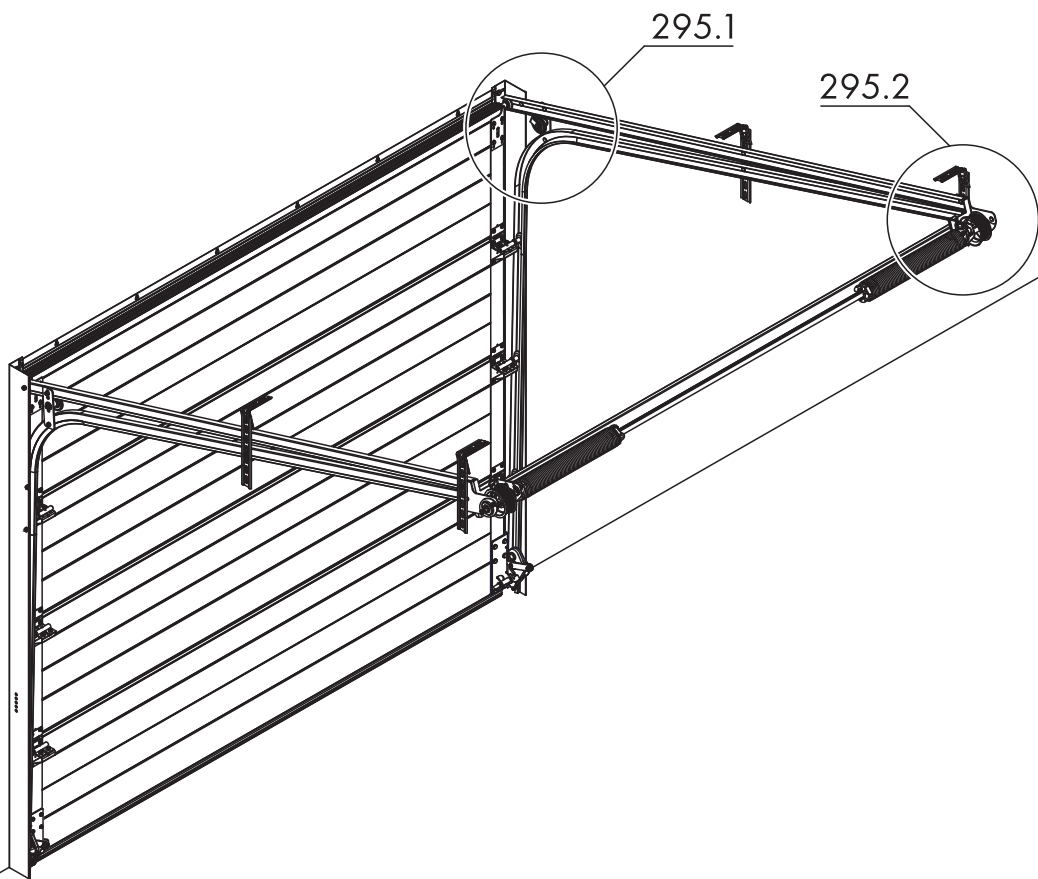


290

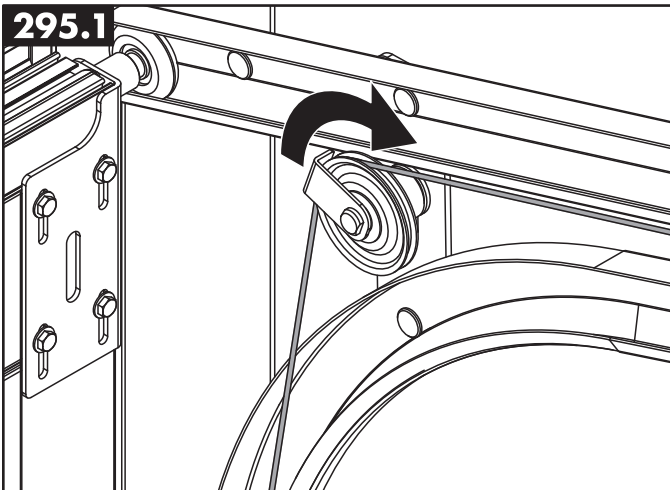
290.1 - 290.3



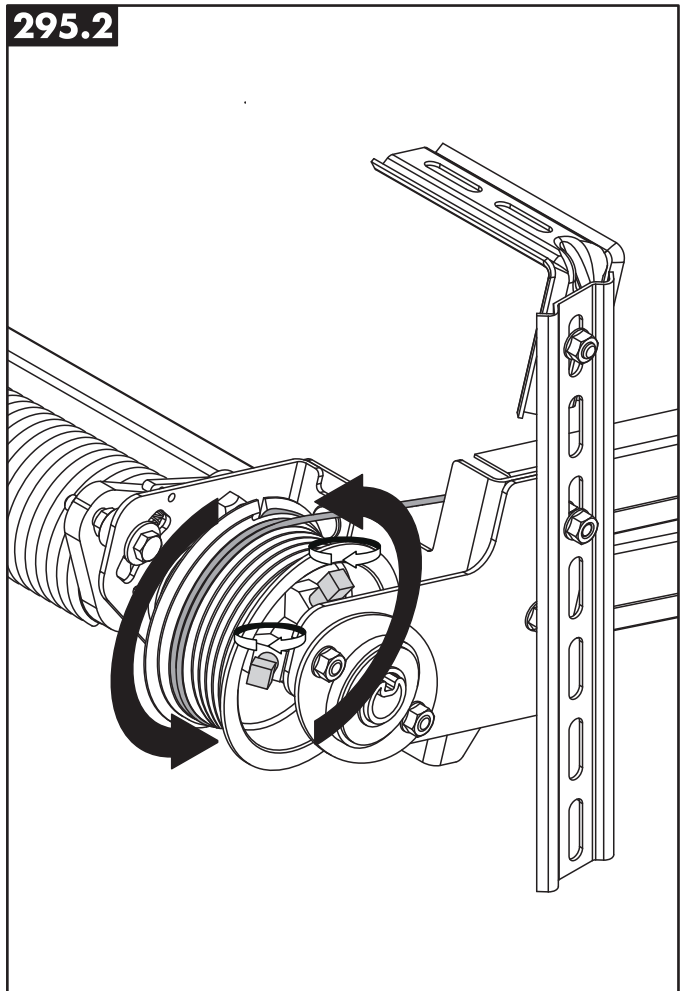
295



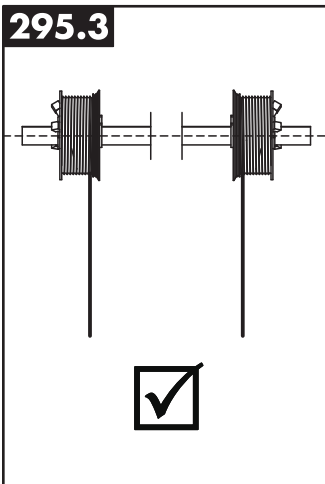
295.1



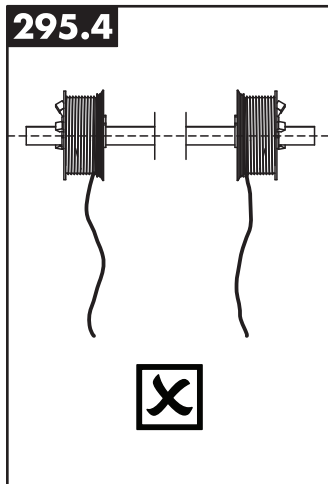
295.2



295.3



295.4



300

WIŚNIOWSKI

Sp. z o.o. S.K.A.
PL 33-311 Wielogłowy 153
www.wisniowski.pl

Rok produkcji:
Year of production:

Dokument odniesienia:
Reference document:

Numer seryjny:
Serial number:



Type:

Type:

Wodoszczelność: [klasa]

Water tightness: [class]

Odporność na obciążenie
wiatrem: [klasa]

Resistance to wind load: [class]

Opór cieplny: [W/m²K]

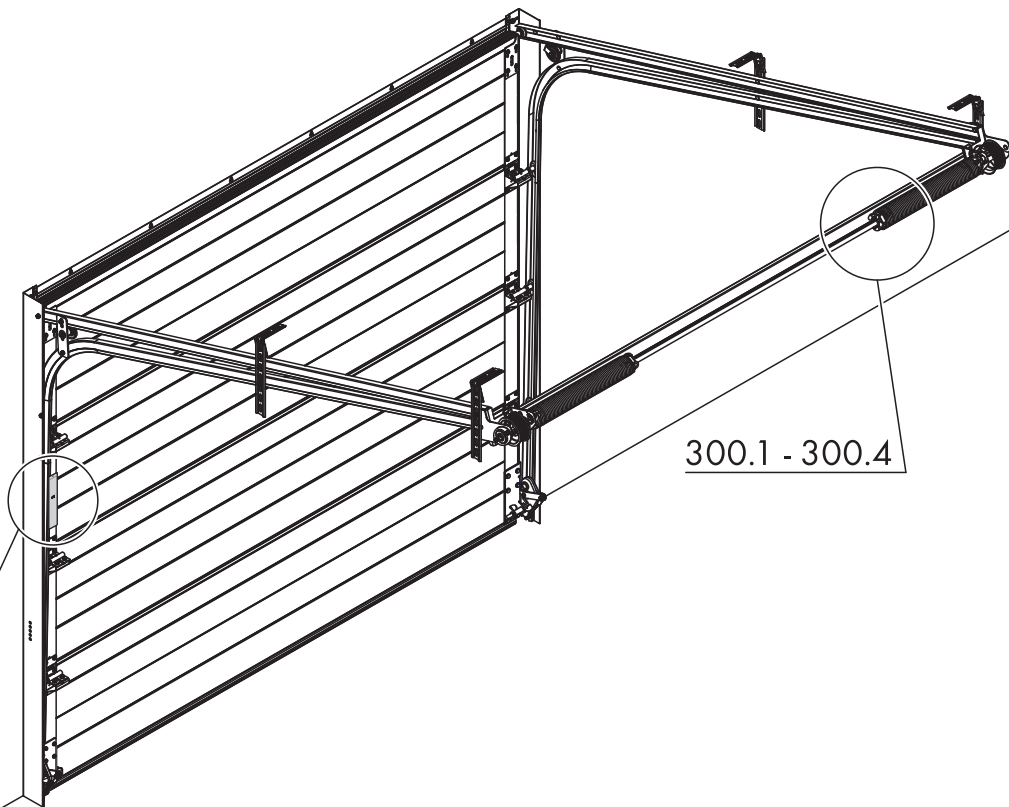
Thermal resistance: [W/m²K]

Przepuszczalność powietrza: [klasa]

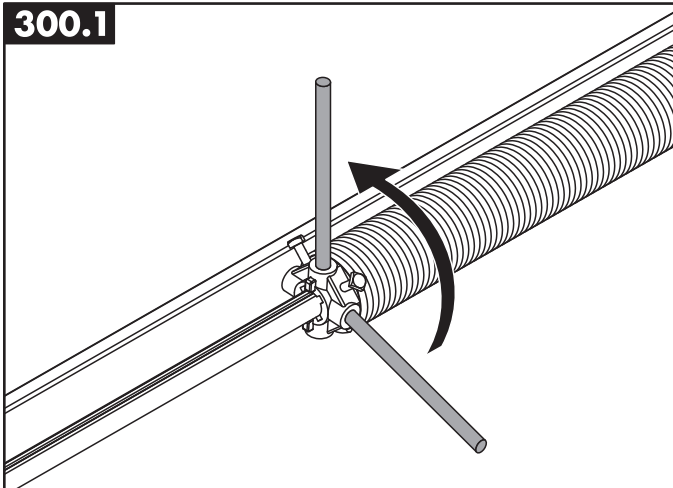
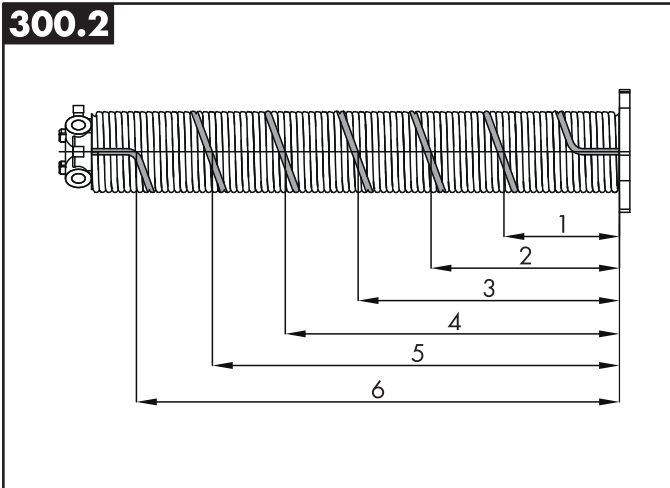
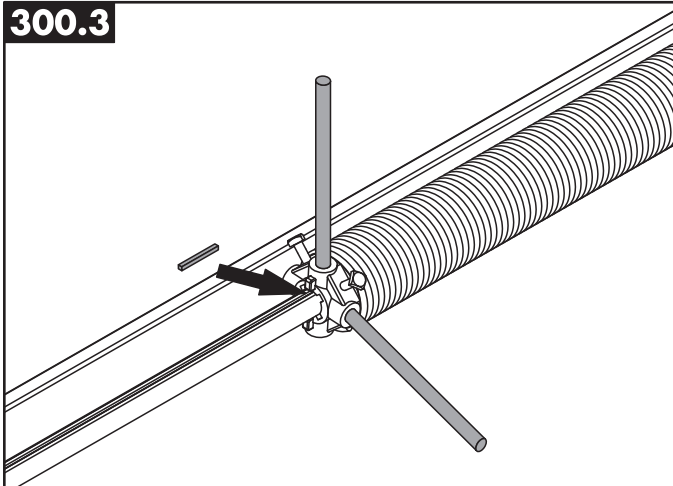
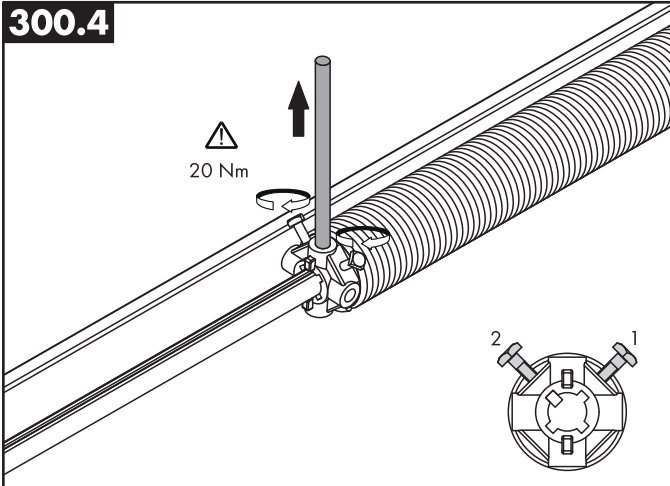
Air permeability: [class]

Ilość obrotów sprężyny: [klasa]

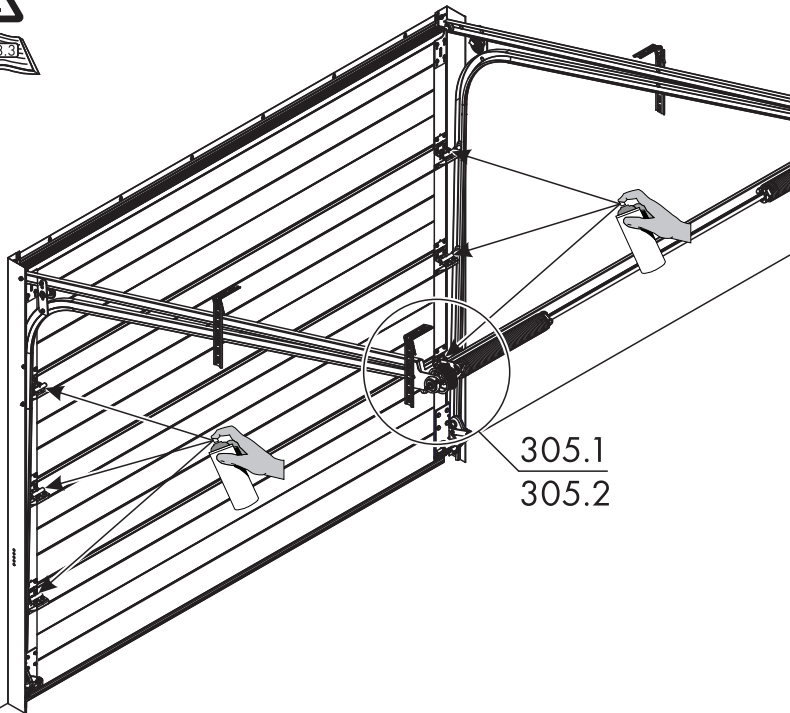
No. of spring turns: [class]



300.1 - 300.4

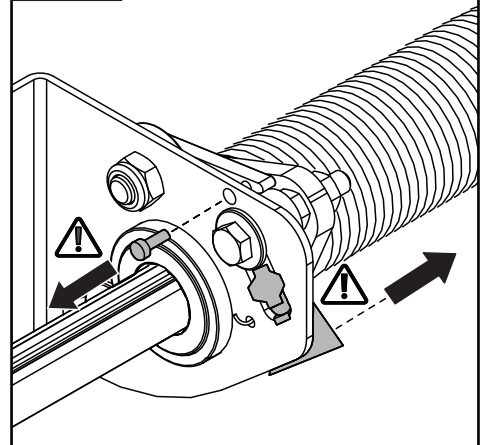
300.1**300.2****300.3****300.4**

305

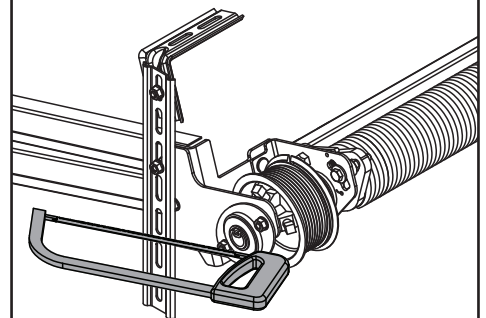


305.1
305.2

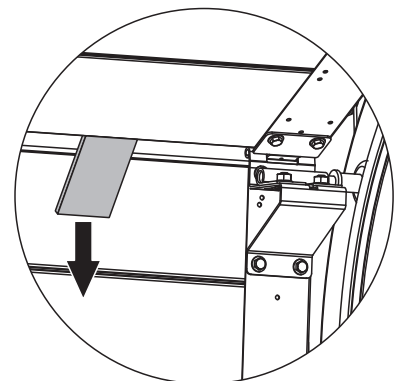
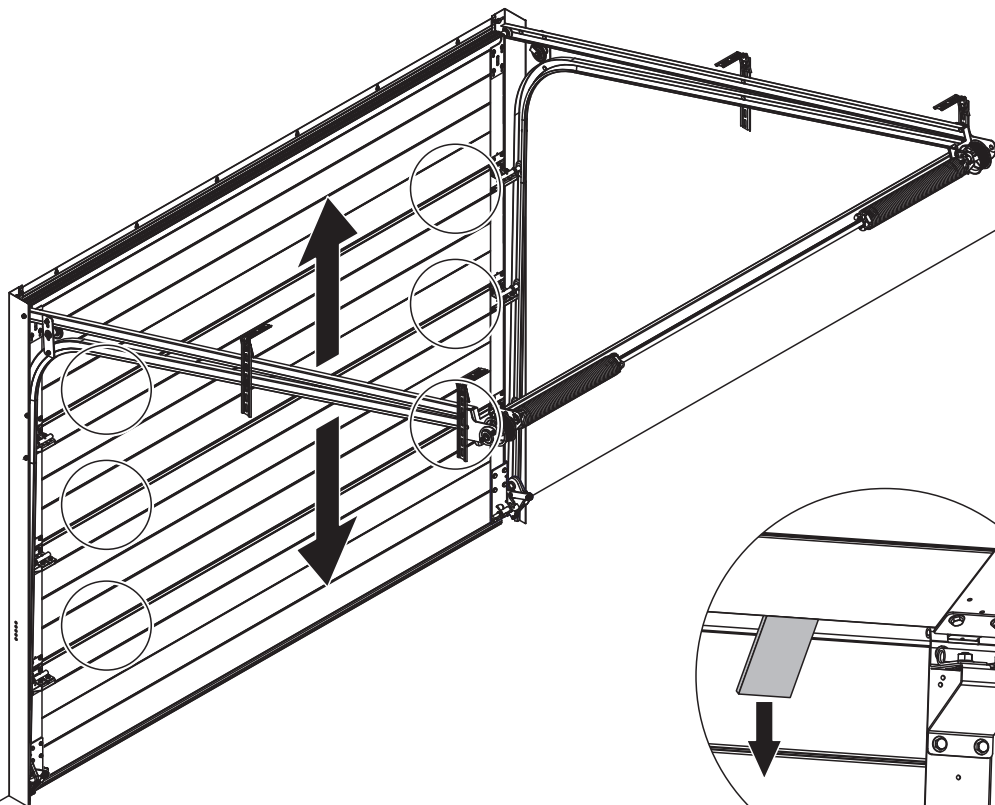
305.1

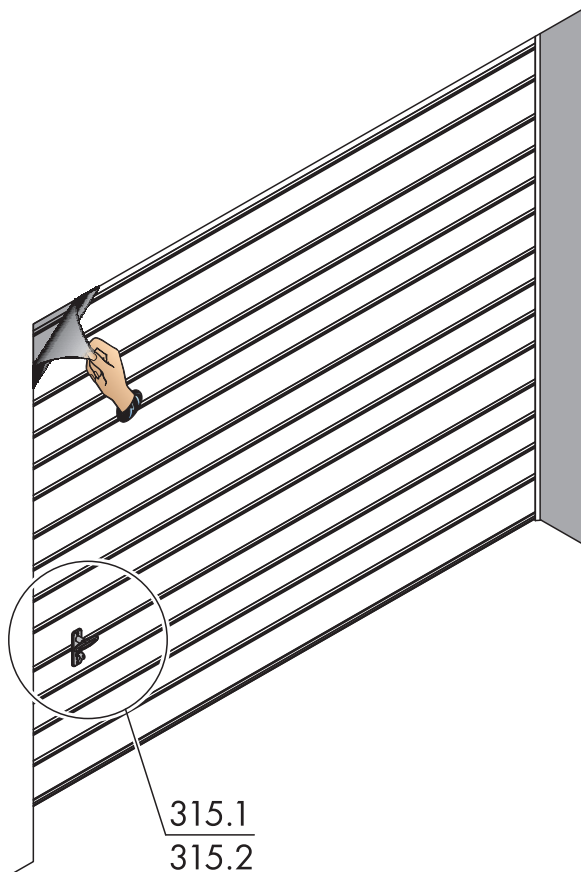


305.2



310

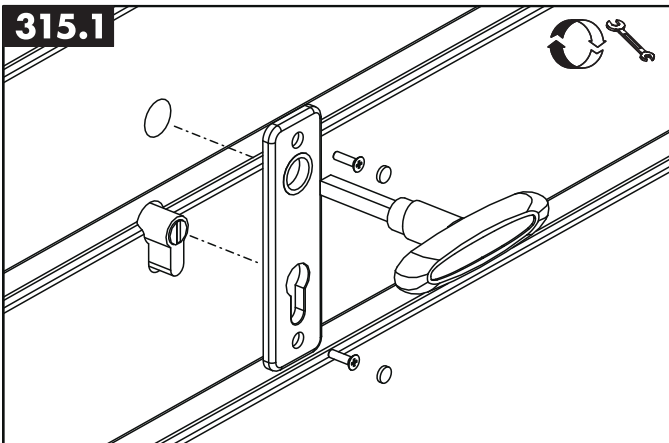
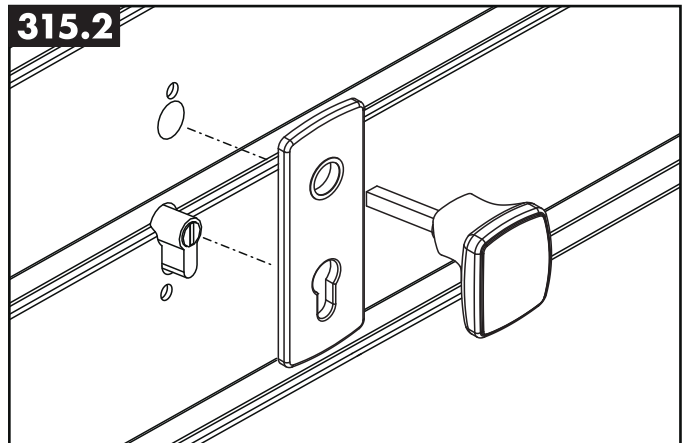


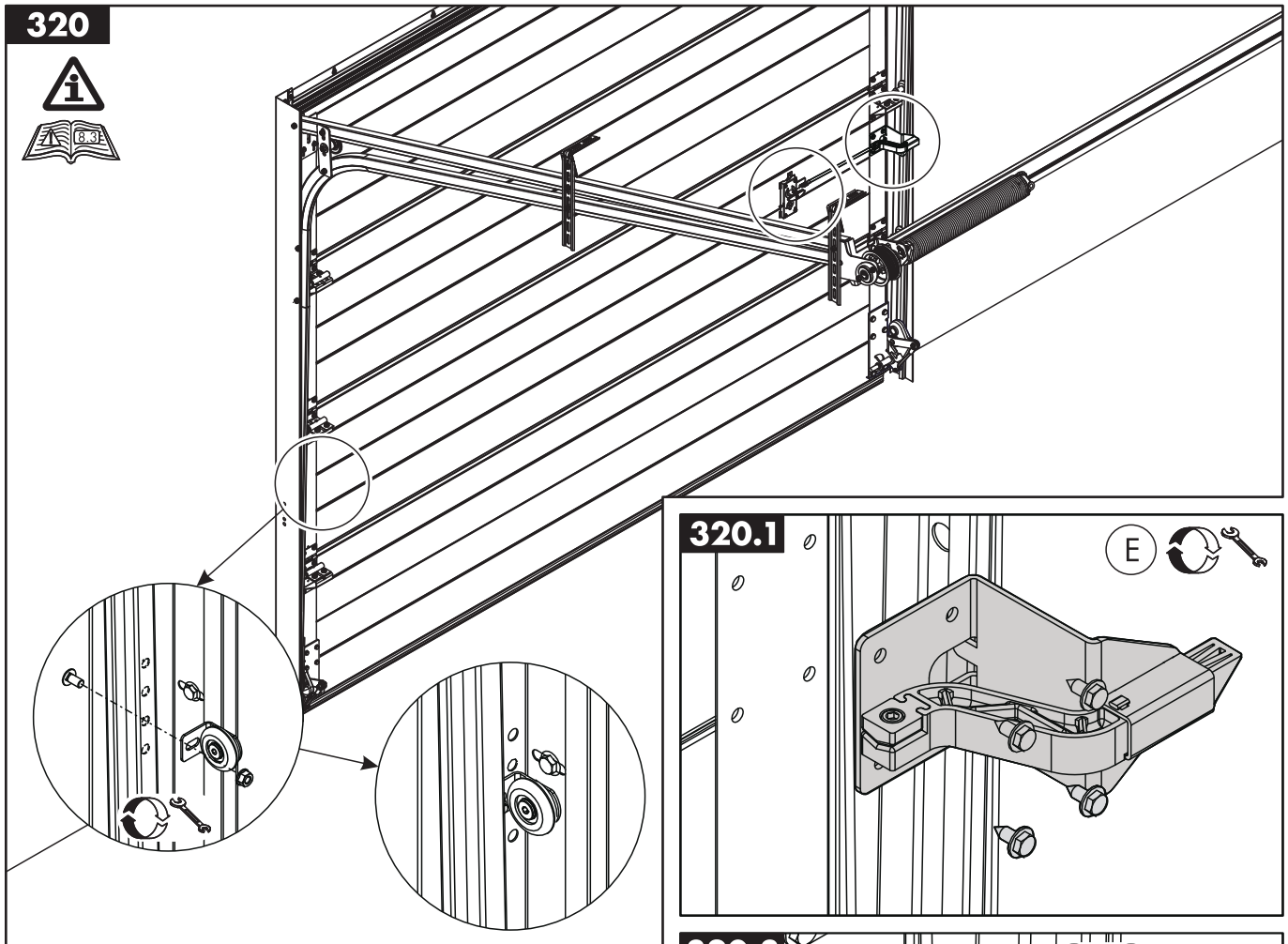
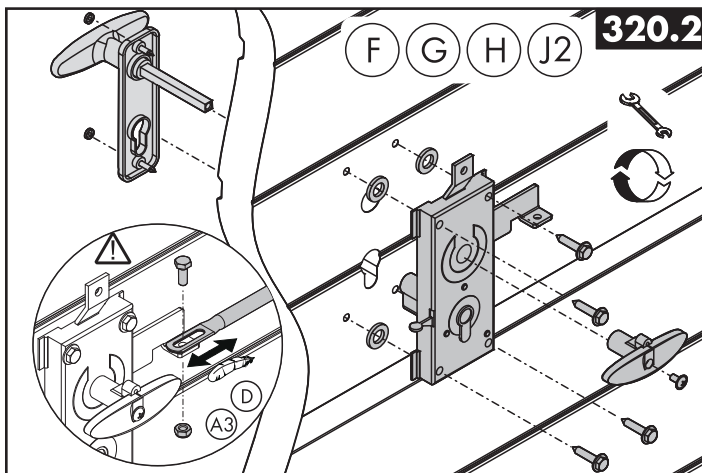
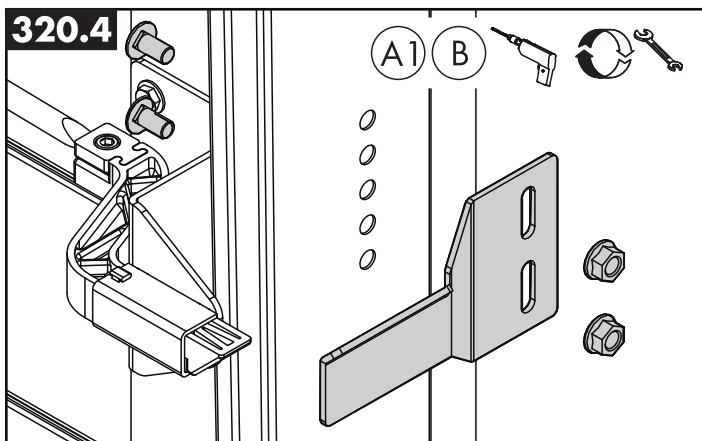
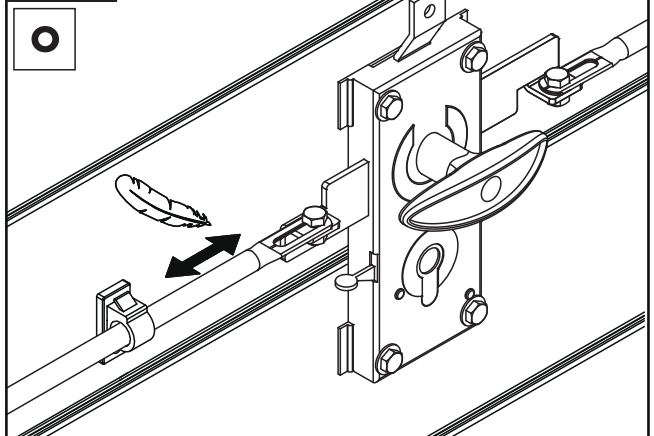
315

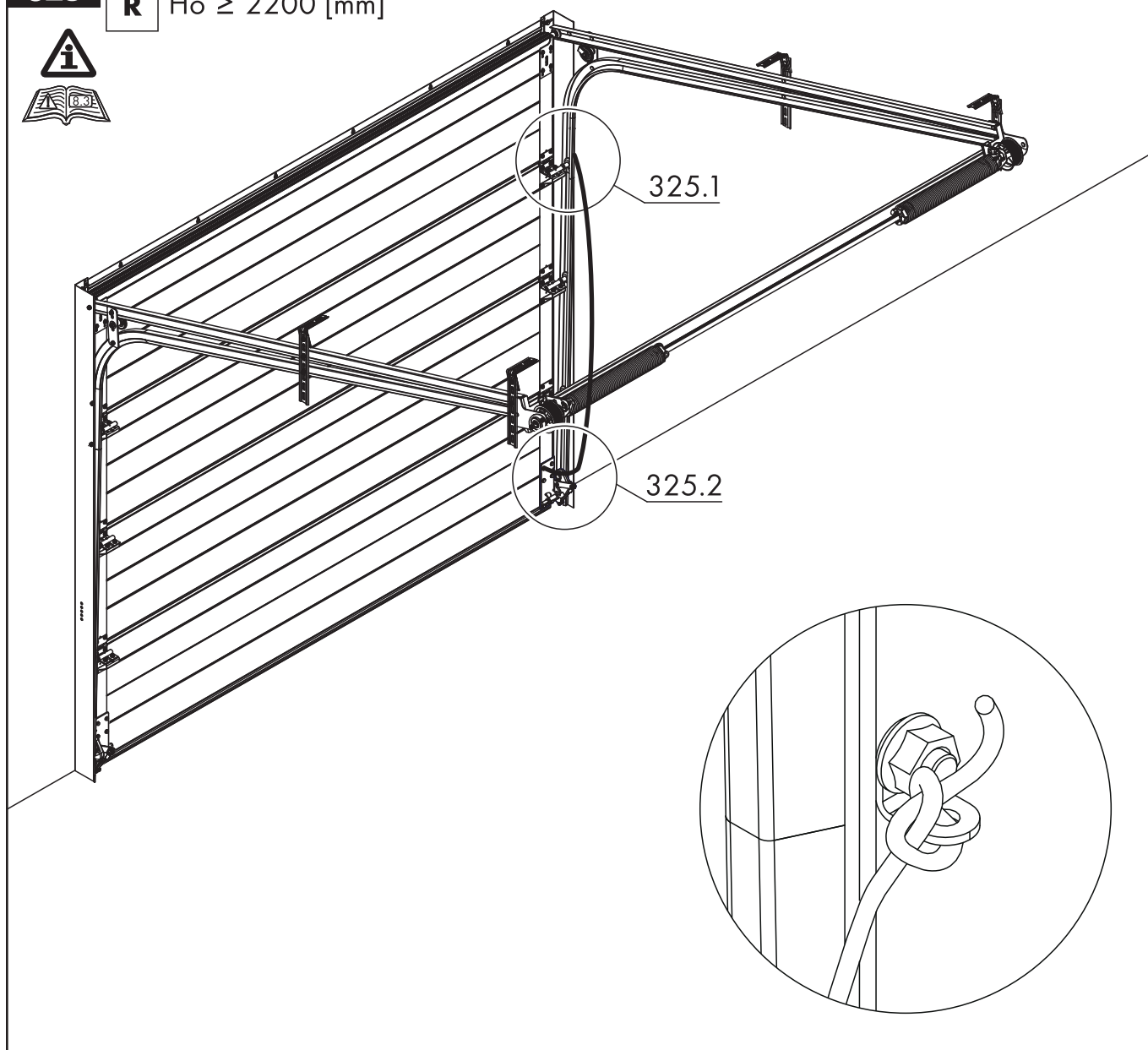
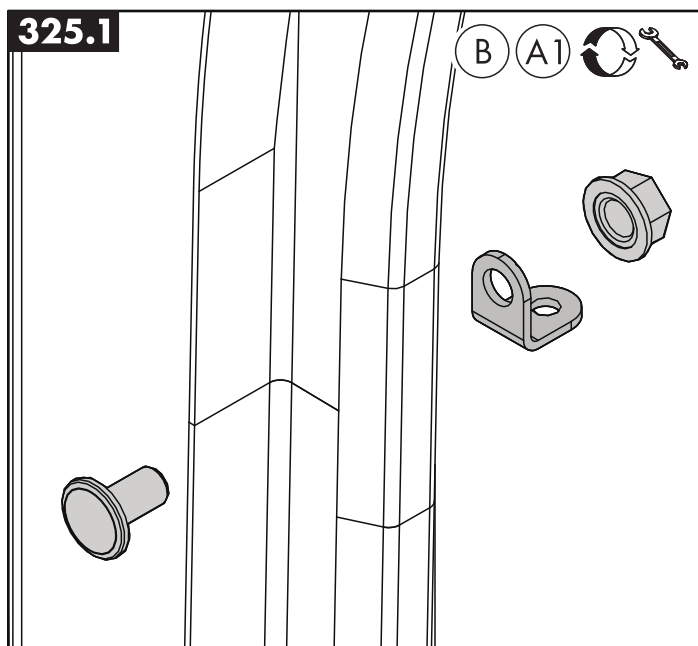
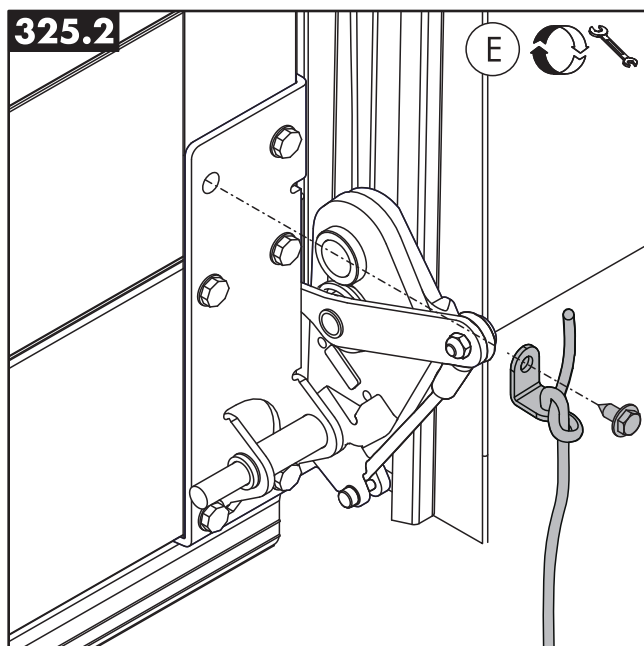
WARNING! ACHTUNG! ATTENTION!
 UWAGA! ВНИМАНИЕ! ATTENZIONE!
 POZOR! VARNING! ADVARSEL!
 VAROITUS! WAARSCHUWING!
 UPOZORENJE! FIGYELMEZTETÉS!
 ATENȚIE! ADVERTENCIA! УВАГА!
 ĮSPĖJIMAS! BRĪDINĀJUMS! HOIATUS!



ID 6513000154

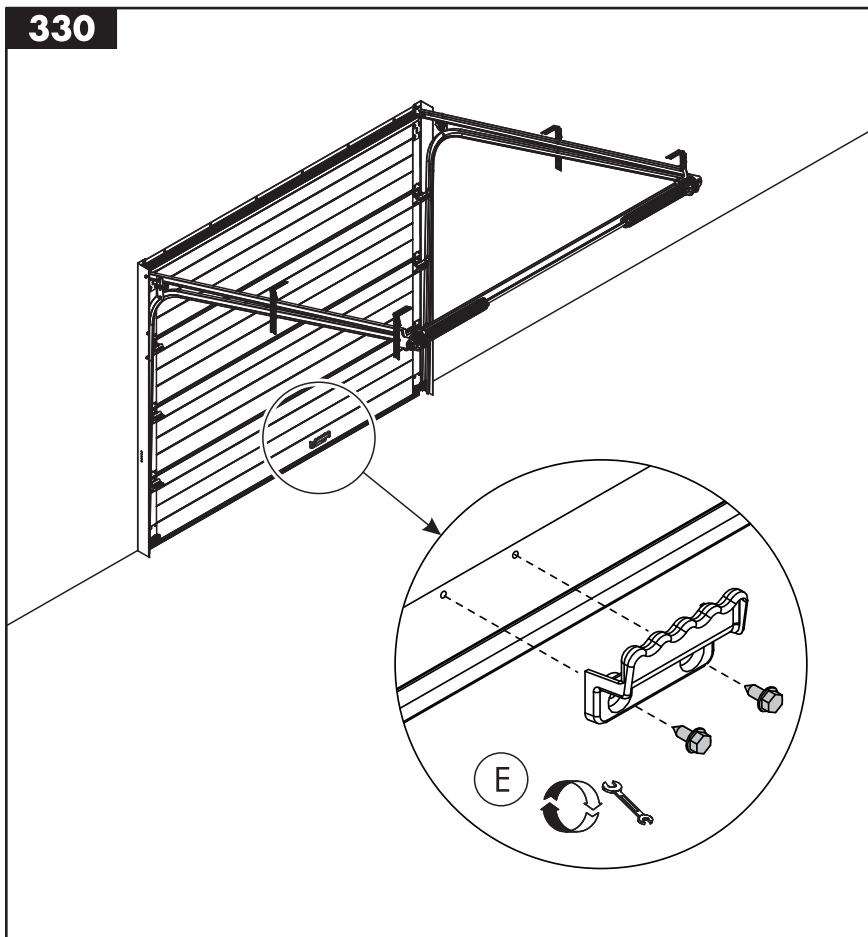
315.1**315.2**

320**320.1****320.3****320.5**

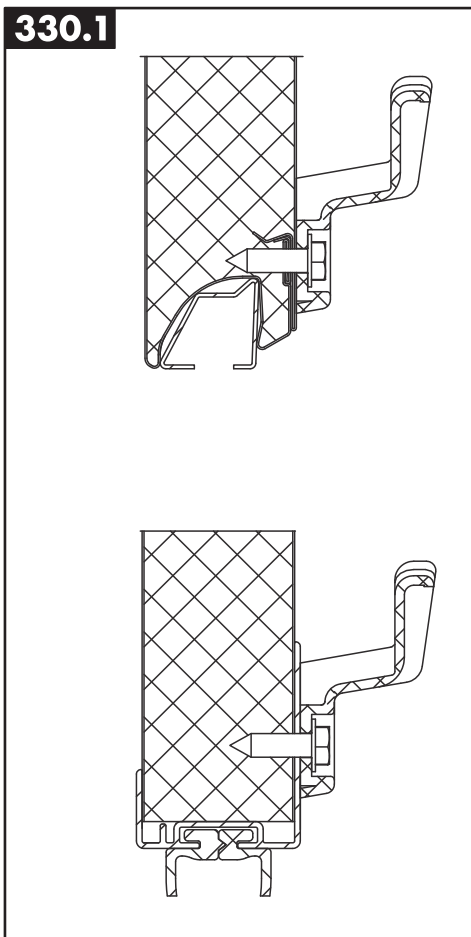
325**R** $H_o \geq 2200$ [mm]**325.1****325.2**

III

330

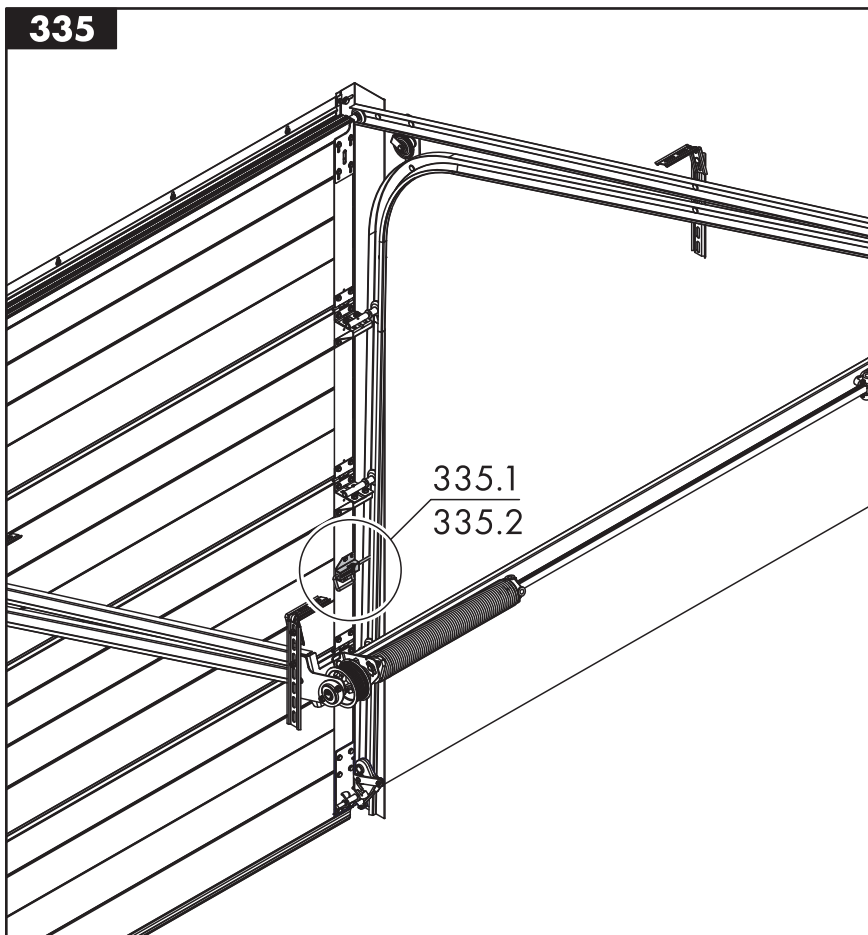


330.1



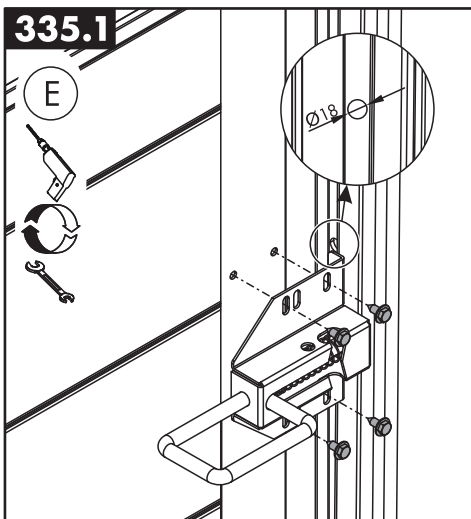
IV

335

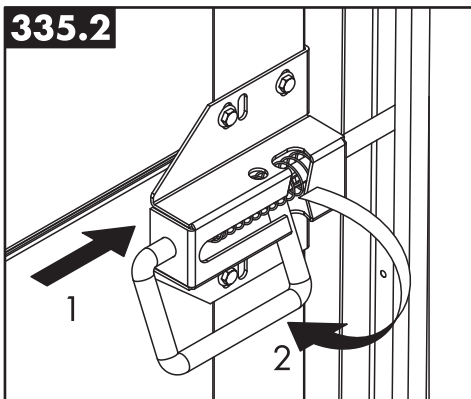


335.1
335.2

335.1



335.2



V

340

A



340.1

 $L/2$ $L/2$

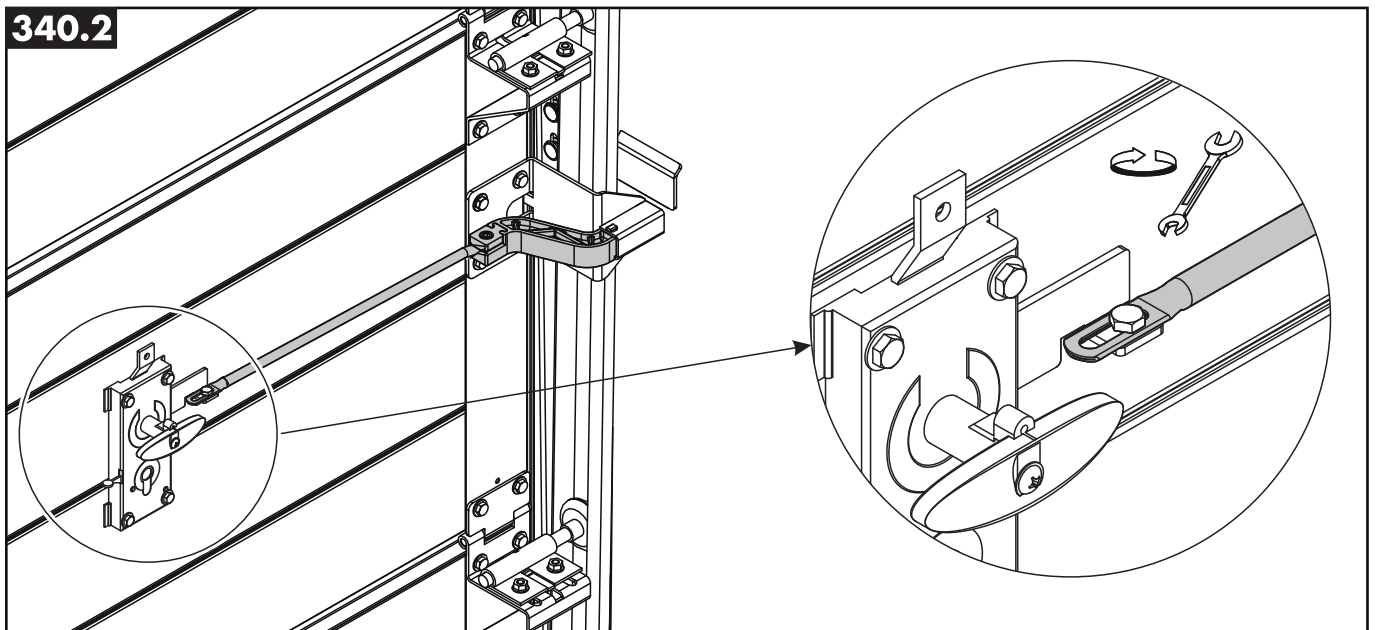
340.2

340.1

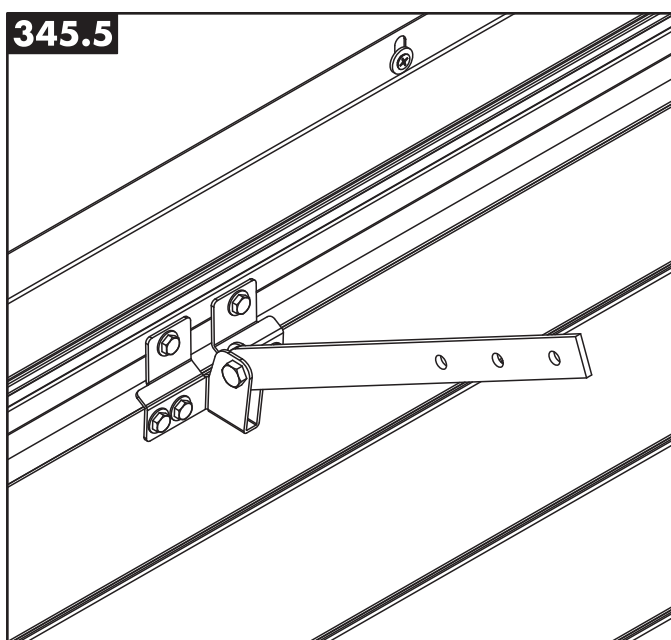
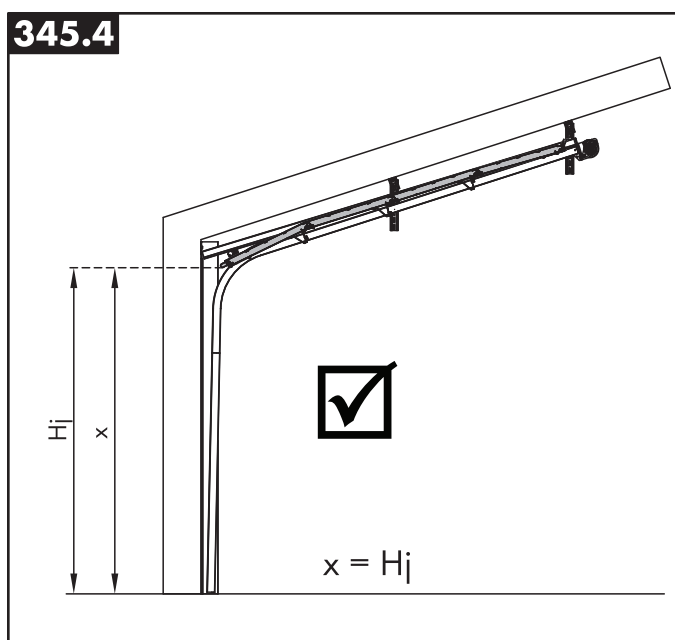
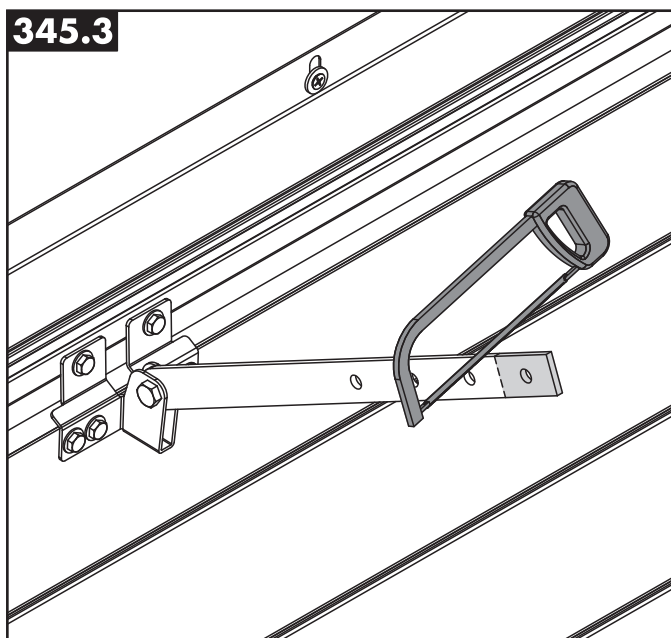
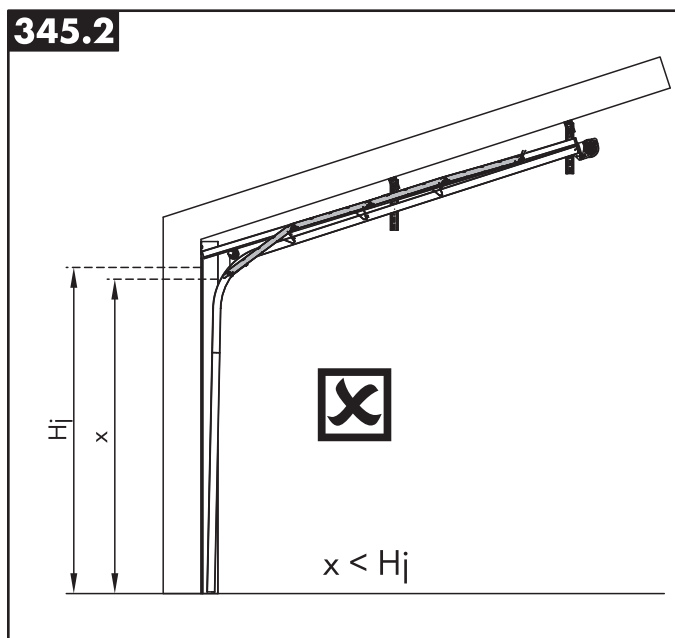
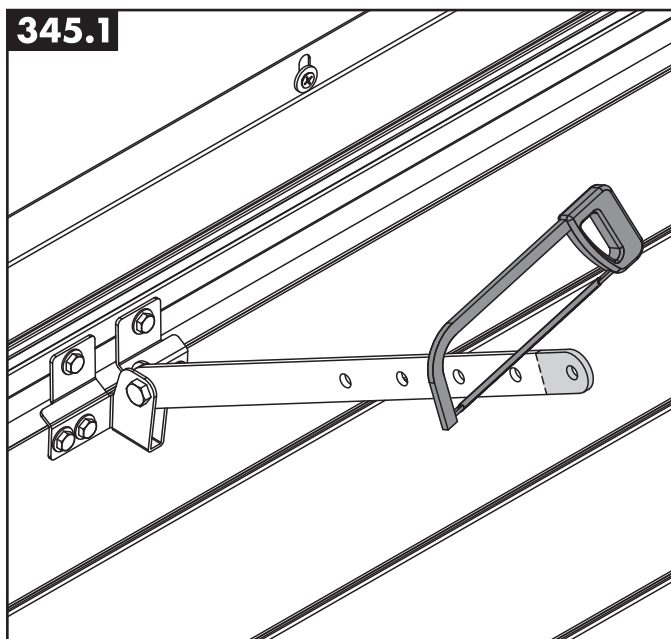
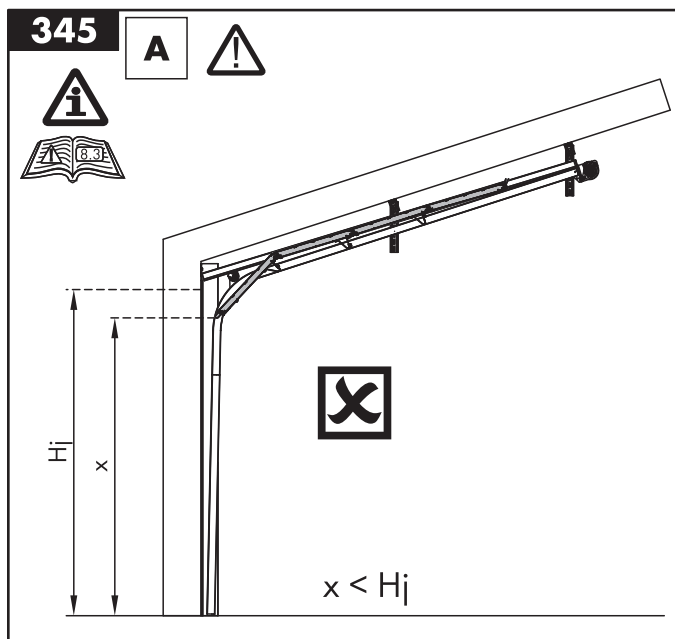
E

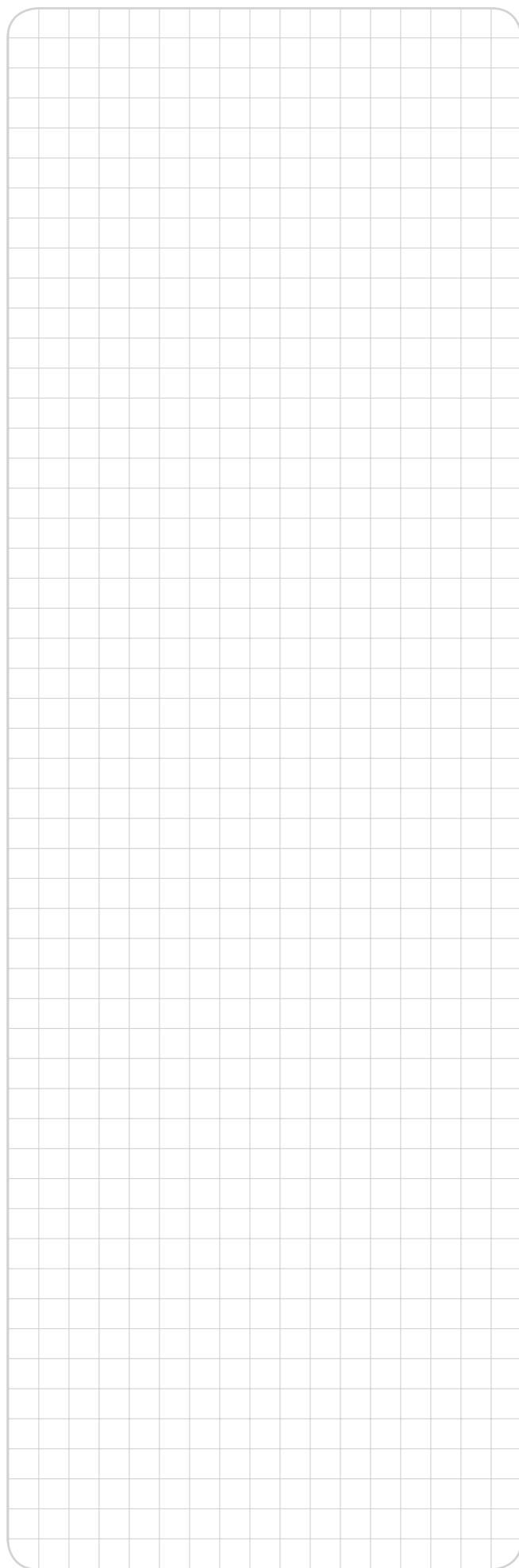
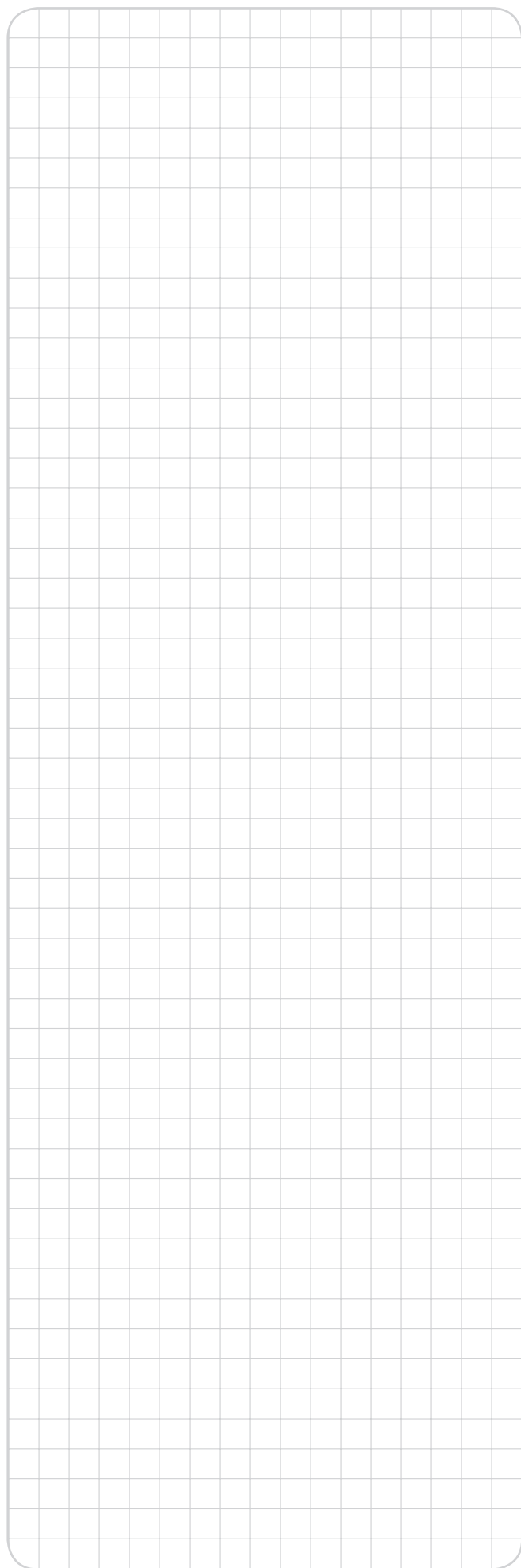


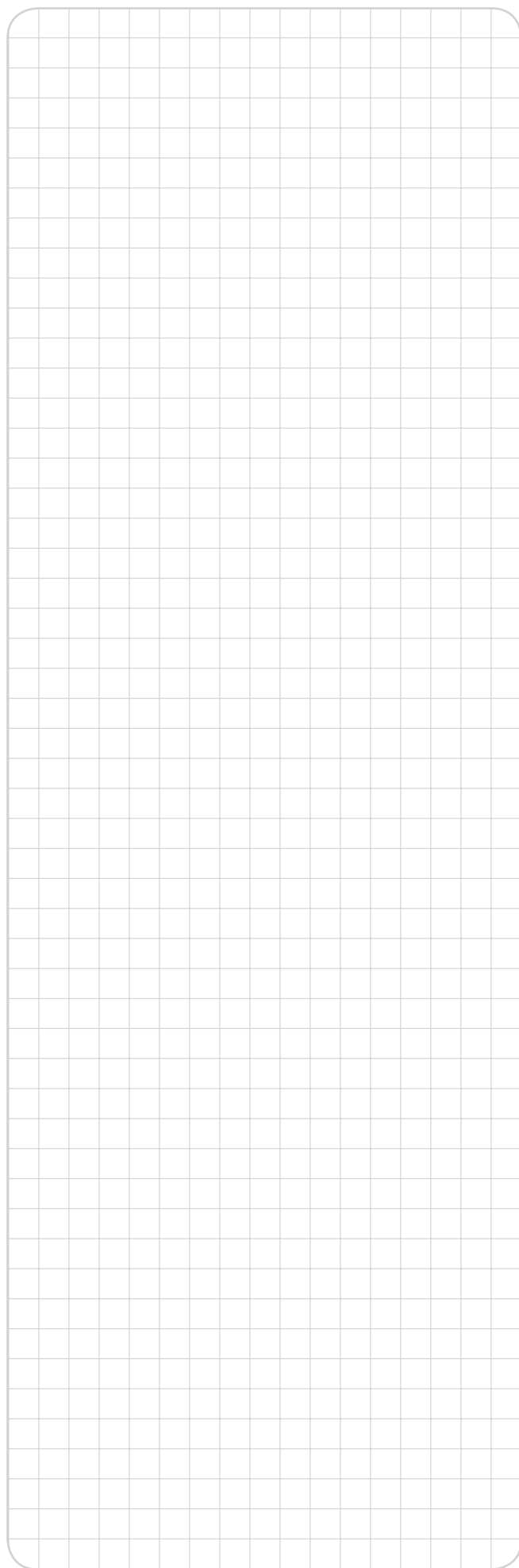
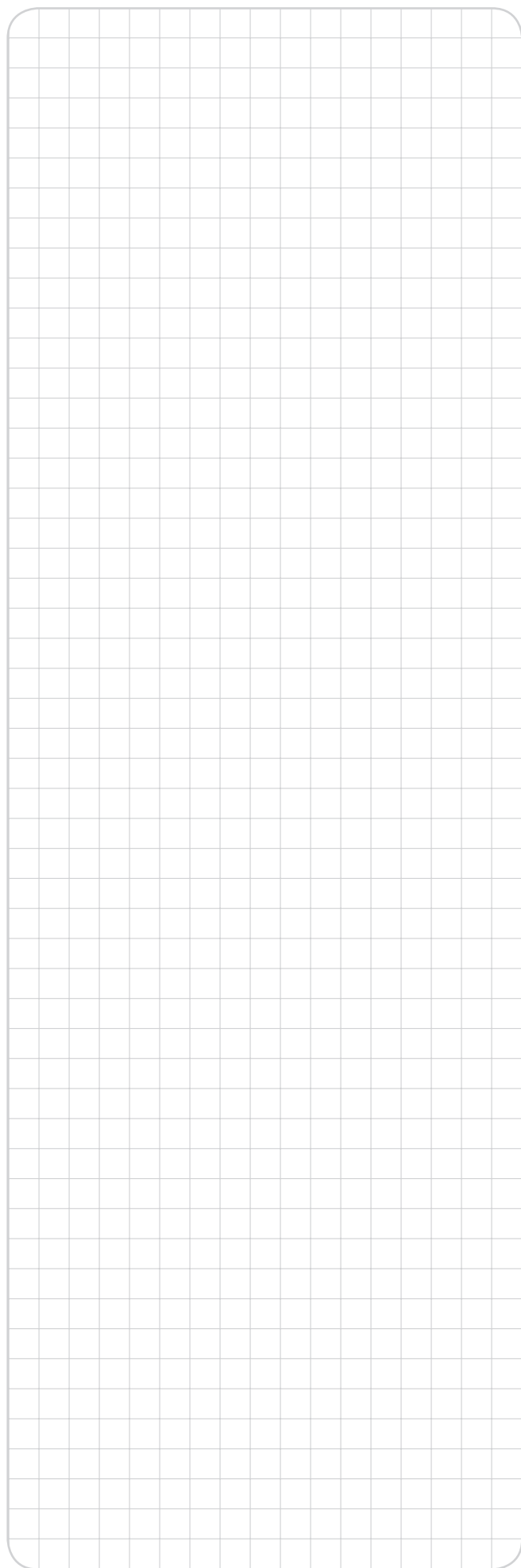
340.2

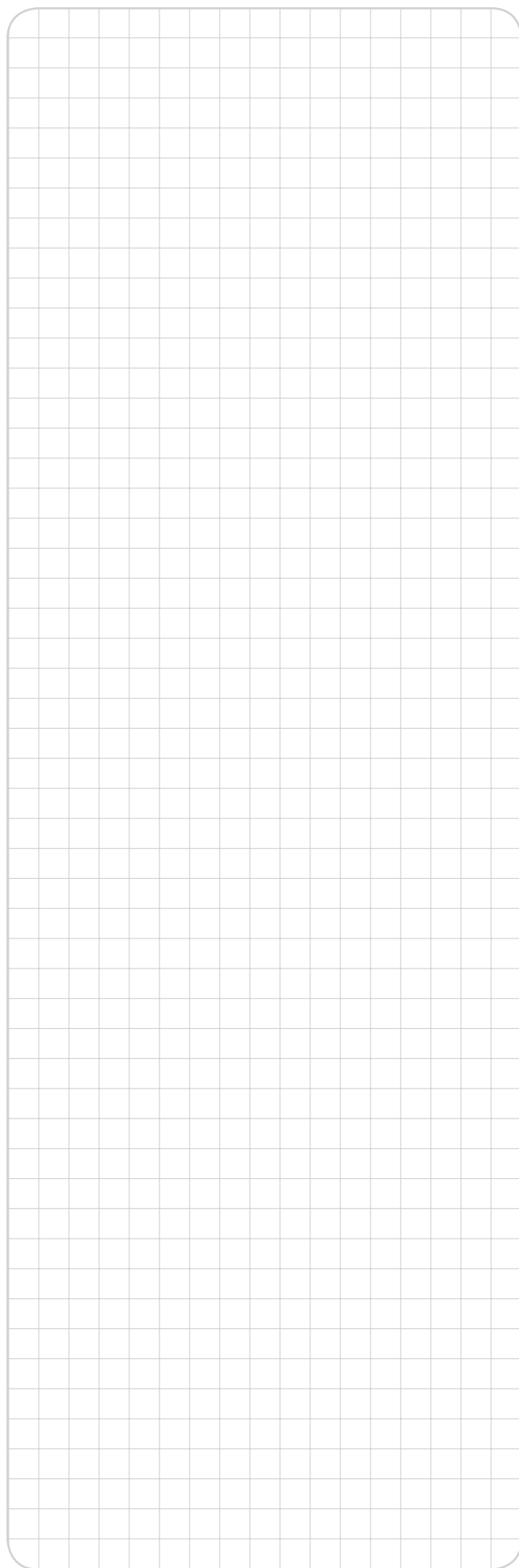
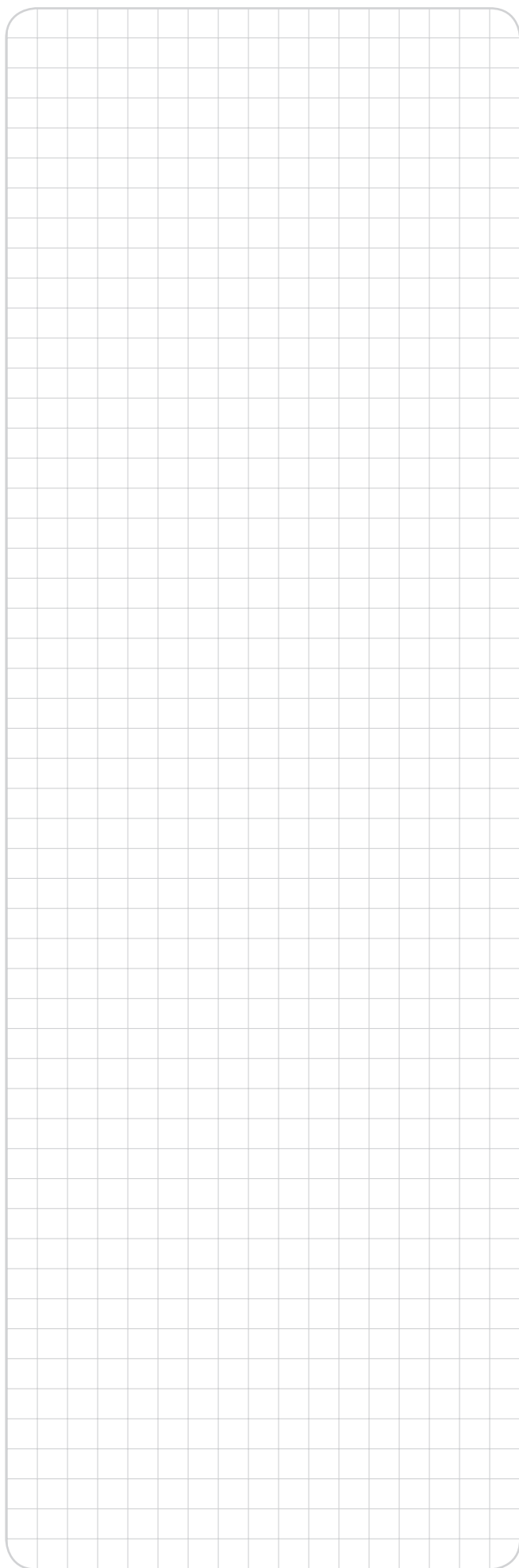


VI









Montażysta: _____



III O/BS/UniPro/03/2016/ID-95833/KTM-653A353958330



WIŚNIEWSKI

WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A.

PL 33-311 Wielogłowy 153

TEL. +48 18 44 77 111

FAX +48 18 44 77 110

www.wisniowski.pl

N = 49° 40' 10" E = 20° 41' 12"