

Tarnów, dnia 06 sierpnia 2020 roku

Dotyczy: postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na zadanie pn.: „Demontaż i montaż ścian działowych z płyt warstwowych w budynku Inkubatora przedsiębiorczości przy ul. Rozwojowej 28 w Tarnowie”

W związku z zapytaniem jakie wpłynęło do Zamawiającego odnośnie treści SIWZ, stosownie do treści art. 38. Ust 2 ustawy Prawo zamówień publicznych przedstawia się następujące wyjaśnienie:

Pytanie:

„Proszę o zamieszczenie wszystkich załączników tj. 8-10 projektu czytelnych gdyż do niniejszego postępowania brak jest przedmiarów i z tych rysunków projektu nie można zwymiarować zakresu robót.”

Odpowiedź:

Zamawiający ponownie dołączył załączniki do SIWZ (8 i 10), z których można odczytać wymiary niezbędne do wyceny zakresu robót (należy powiększyć załączniki).

Pytanie:

„Płyty warstwowe jaki rdzeń – styropian, wełna , pianka? Proszę o uzupełnienie informacji.”

Odpowiedź:

Nowe płyty warstwowe winny być z rdzeniem styropianowym.

Pytanie:

„Drzwi proszę o określenie parametrów i wymiarów.”

Odpowiedź:

Zamawiający do niniejszej dołączył Instrukcję montażu, eksploatacji i konserwacji bramy rolowanej, sugerując w opisie zamówienia sprawdzenie jej stanu technicznego po uprzednim skontaktowaniu się z Zamawiającym. Pierwotnie ściana oznaczona kolorem niebieskim, wraz bramą znajdowały się w miejscu obecnego montażu.

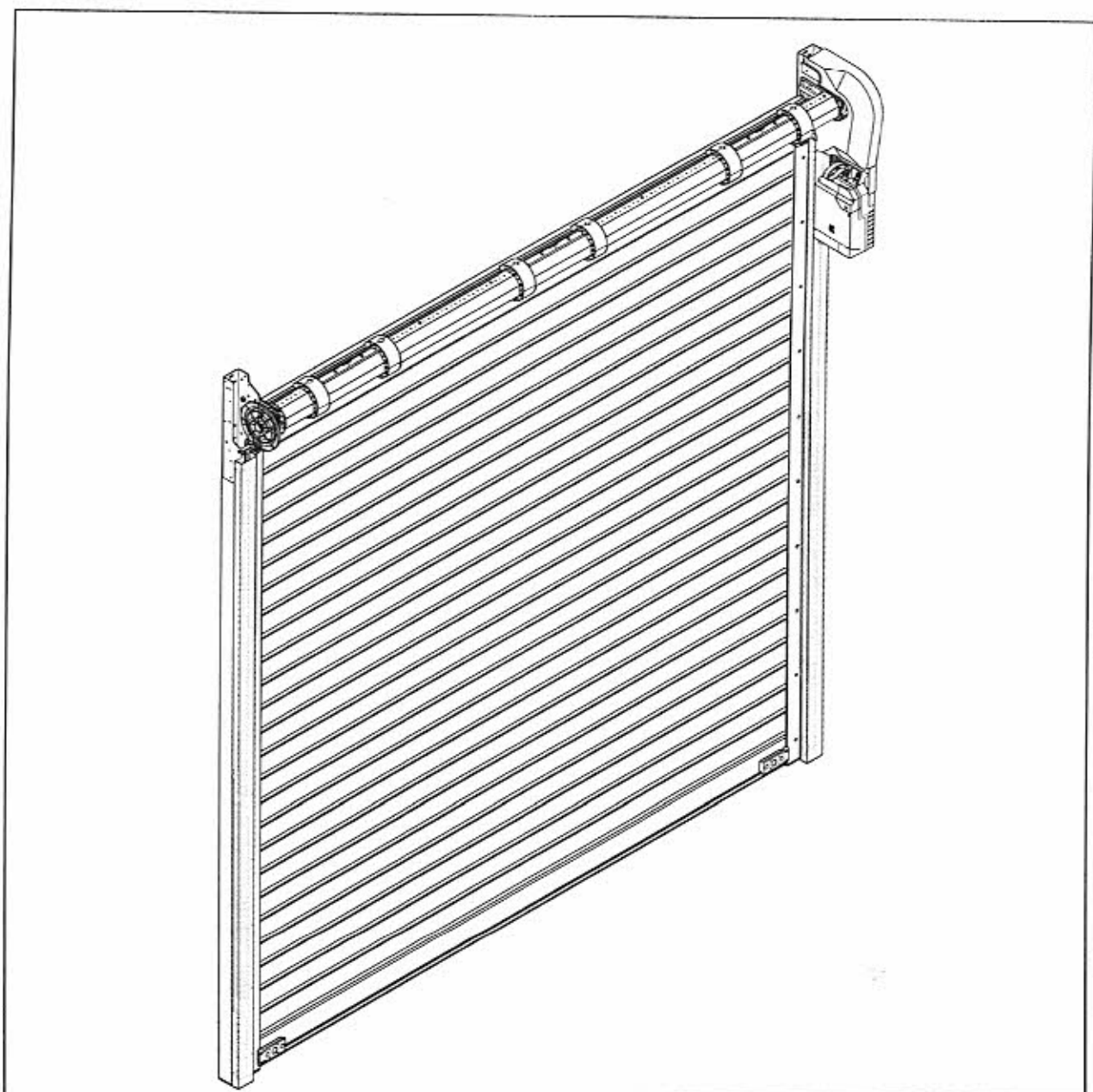
PREZES ZARZĄDU

Robert Wądzala



Kom.-Nr.: 0395144

Pos.-Nr.: 0101



TDOKU 9006840-PL / 04.2014

PL

Instrukcja montażu, eksploatacji i konserwacji

Brama rolowana SB

Spis treści

1	Informacje dotyczące niniejszej instrukcji.....2
1.1	Stosowanie zgodne z przeznaczeniem2
1.2	Obowiązujące dokumenty2
1.3	Obowiązujące normy i dyrektywy2
1.4	Stosowane wskazówki ostrzegawcze3
1.5	Stosowane symbole3
1.6	Stosowane skróty4
2	Podstawowe uwagi dotyczące bezpieczeństwa4
2.1	Transport4
2.2	Montaż, kontrola i konserwacja.....4
2.3	Eksploatacja5
3	Rękojmia.....5
4	Montaż.....5
4.1	Kontrola bramy przed przystąpieniem do montażu.....5
4.2	Kolejność postępowania przy montażu7
4.3	Sterowanie i elementy obsługi.....39
5	Uruchomienie.....39
5.1	Naciąg sprężyny39
5.2	Położenia końcowe39
5.3	Bieg próbny39
6	Eksploatacja.....39
6.1	Uwagi dotyczące bezpiecznej eksploatacji bramy 39
6.2	Wyłącznik awaryjny40
6.3	Tryb awaryjny w przypadku zakłóceń działania napędu.....40
6.4	Warunki eksploatacji.....40
6.5	Obciążenie wiatrowe40
6.6	Wskazówki dotyczące właściwości produktu40
7	Przegląd i konserwacja.....41
7.1	Obowiązek prowadzenia kontroli i konserwacji.....41
7.2	Zakłócenia działania i usuwanie uszkodzeń.....41
7.3	Oryginalne części zamienne41
7.4	Sprężyny naciągowe i liny41
7.5	Moc napędu41
7.6	Szkody spowodowane wiatrem42
7.7	Plan prowadzenia kontroli i konserwacji42
8	Czyszczenie i pielęgnacja.....43
8.1	Kurtyna bramy43
8.2	Urządzenia zabezpieczające i fotokomórki43
9	Rozbudowa i przebudowa44
10	Demontaż44

1 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji

Szanowni Klienci,

cieszymy się, że zdecydowaliście się Państwo na zakup wyrobu produkcji firmy Hörmann.

Niniejsza instrukcja jest Instrukcją oryginalną w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE. Prosimy przeczytać i stosować się do niniejszej instrukcji, w szczególności do rozdziału *Podstawowe uwagi dotyczące bezpieczeństwa* na stronie 4. Zawierają one istotne informacje na temat bezpiecznego montażu i obsługi Państwa bramy oraz jej fachowej pielęgnacji i konserwacji.

Fachowa obsługa i staranna konserwacja mają zasadniczy wpływ na wydajność i niezawodność funkcjonowania zakupionej przez Państwa bramy. Błędy eksploatacyjne i nieprawidłowa konserwacja prowadzą do niepotrzebnych zakłóceń działania. Zadowolające i długotrwałe bezpieczeństwo zapewnić może wyłącznie fachowa obsługa i staranna konserwacja.

Jeśli po zapoznaniu się z niniejszą instrukcją, powstaną z Państwa strony jeszcze jakieś pytania, prosimy skontaktować się z naszym działem serwisu.

1.1 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Brama rolowana SB nadaje się wyłącznie do:

- stosowania w przemyśle i sektorze drobnej wytwórczości
- zamykania otworów w przejściach
- ruchu osób i pojazdów
- zamykania otworów przy pomocy prowadzonego pionowo skrzydła bramy

Zabrania się korzystania z bramy w innym celu lub wykraczającym poza wyżej opisany zakres.

1.2 Obowiązujące dokumenty

Oprócz niniejszej instrukcji prosimy stosować się do następującej dokumentacji indywidualnego wyposażenia dodatkowego:

- instrukcja montażu, eksploatacji i serwisowania napędu WA 300 R S4
- instrukcja montażu dodatkowych elektrycznych elementów obsługi
- arkusze dodatkowe dotyczące specjalnych podzespołów lub wyposażenia specjalnego

1.3 Obowiązujące normy i dyrektywy

1.3.1 Montaż i konserwacja

Prosimy przestrzegać co najmniej niżej wymienionych norm i dyrektyw europejskich, wszelkich regulacji krajowych dotyczących bezpieczeństwa oraz norm i przepisów prawnych:

305/2011	Rozporządzenie w sprawie wyrobów budowlanych
2006/42/EG	Dyrektywa dotycząca maszyn
2006/95/EWG	Dyrektywa niskiego napięcia
2004/108/EG	Kompatybilność elektromagnetyczna

EN 12453	Bramy – Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem – Wymagania
EN 12604	Bramy – Aspekty mechaniczne – Wymagania
EN 12635	Bramy – Montaż i użytkowanie
EN 13241-1	Bramy – Norma wyrobu – Część 1: Wyroby bez właściwości ognioodporności i dymoszczelności
EN ISO 13849-1 PL „c”, kat. 2	Bezpieczeństwo maszyn – Elementy systemów sterowania związane z bezpieczeństwem
EN 60335-1	Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych / napędów do bram

Prosimy przestrzegać co najmniej niżej wymienionych regulacji i przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy wzgl. porównywalnych przepisów krajowych, na przykład:

ASR A1.7	Okna, drzwi i bramy z napędem
BGV A3	Przepisy ogólne – Elektryczne urządzenia i środki produkcji

1.3.2 Eksploatacja


Prosimy przestrzegać co najmniej niżej wymienionych norm europejskich, wszelkich regulacji krajowych dotyczących bezpieczeństwa oraz norm i przepisów prawnych:




EN 12453	Bramy – Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem – Wymagania
----------	---------------------------------------------------------------

Prosimy przestrzegać co najmniej niżej wymienionych regulacji i przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy wzgl. porównywalnych przepisów krajowych, na przykład:

ASR A1.7	Okna, drzwi i bramy z napędem
BGV A3	Przepisy ogólne – Elektryczne urządzenia i środki produkcji

1.4 Stosowane wskazówki ostrzegawcze

UWAGA	Oznacza niebezpieczeństwo, które może spowodować uszkodzenie lub zniszczenie wyrobu .
	Ogólny symbol ostrzegawczy oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do urazów lub śmierci . W części opisowej ogólny symbol ostrzegawczy stosowany jest w połączeniu z niżej określonymi stopniami zagrożenia. W części ilustrowanej dodatkowo odnośnik wskazuje na wyjaśnienia zawarte w części opisowej.

 OSTROŻNIE	Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do skaleczeń niskiego lub średniego stopnia.
 OSTRZEŻENIE	Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do ciężkich obrażeń lub śmierci.
 NIEBEZPIECZEŃSTWO	Oznacza niebezpieczeństwo, które prowadzi bezpośrednio do ciężkich urazów lub śmierci.

1.5 Stosowane symbole



Ważna wskazówka pozwalająca uniknąć szkód materialnych



Prawidłowe położenie lub czynność



Nieprawidłowe położenie lub czynność



Patrz część opisowa



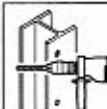
Patrz część ilustrowana



Patrz oddzielna instrukcja montażu sterowania lub dodatkowych elektrycznych elementów obsługi



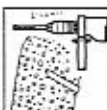
Opcjonalne elementy konstrukcyjne



Wiercenie w stali



Spawanie stali



Wiercenie w betonie



Wiercenie w ścianie murowanej



Wiercenie w drewnie



Element lub opakowanie usunąć i poddać utylizacji



Kontrola



Ręcznie dokręcić śruby



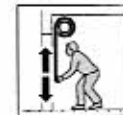
Montaż na kołki rozporowe: przestrzegać informacji w części opisowej



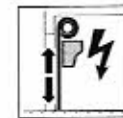
Stosować odpowiednie podnośniki (np. wózek widłowy, dźwig)



Słyszalne zatrzaśnięcie



Manualna obsługa bramy



Obsługa bramy za pomocą napędu



Napęd wprzęgnięty



Napęd wyprzęgnięty



Sposób obsługi: napęd ręczny z przekładnią łańcuchową



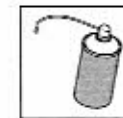
Sposób obsługi: ręczny



Sposób obsługi: WA 300 R S4



Stosować dostarczony materiał montażowy



Stosować smar płynny ogólnie dostępny w sprzedaży



Nasmarować



Prosty profil przypodlogowy



Ukośny profil przypodlogowy



Niebezpieczeństwo niekontrolowanego rozwinięcia

1.6 Stosowane skróty

EN	norma europejska
OFF	Górna krawędź gotowej posadzki

2 Podstawowe uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Prosimy o staranne przechowywanie niniejszej instrukcji wraz z dokumentacją bramy w miejscu jej instalacji.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowy montaż lub obsługa

Nieprawidłowy montaż lub obsługa bramy może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

- ▶ Prosimy postępować według wszystkich wskazówek zawartych w tej instrukcji.

2.1 Transport

UWAGA

Transport zwiniętego pancerza bramy bez specjalnej palety

Inny rodzaj transportu może spowodować uszkodzenie bramy.

- ▶ Zwinięty pancerz bramy należy transportować tylko na specjalnej paletce.

2.2 Montaż, kontrola i konserwacja

Montaż, kontrolę i konserwację może wykonywać wyłącznie osoba posiadająca stosowne kwalifikacje. Osoba posiadająca stosowne kwalifikacje w rozumieniu normy EN 12635 jest to osoba, która posiada odpowiednie wykształcenie, wykwalifikowaną wiedzę i doświadczenie praktyczne do przeprowadzenia prawidłowego i bezpiecznego montażu, kontroli i konserwacji.

- Dla Państwa własnego bezpieczeństwa prosimy zlecić montaż bramy wykwalifikowanym pracownikom autoryzowanego zakładu.
- Nie należy zmieniać ani usuwać jakichkolwiek części! Takie działanie może spowodować uszkodzenie ważnych zabezpieczających elementów konstrukcyjnych.
- Nie należy przymocowywać bramy do elementów nośnych konstrukcji budynku bez zgody specjalisty ds. statyki.
- W trakcie wykonywania prac montażowych należy chronić elementy konstrukcyjne bramy (szczególnie pancerz) przed zabrudzeniem i uszkodzeniem.
- Podczas prac kontrolnych, konserwacyjnych lub podczas czyszczenia bramy należy upewnić się, że brama nie może zostać uruchomiona przez inną osobę.



OSTRZEŻENIE

Zmiany konstrukcji bramy

Montaż dodatkowych elementów może prowadzić do przeciążenia konstrukcji bramy, a w efekcie do poważnych obrażeń ciała.

- ▶ Nie należy montować żadnych dodatkowych części.

2.3 Eksploatacja

- Bramę mogą obsługiwać wyłącznie osoby przeszkolone. Przeszkolenie użytkownika wykona personel montażowy po uruchomieniu bramy.
- Brama ta otwiera się i zamyka pionowo. Przed uruchomieniem bramy należy się upewnić, że w obszarze działania bramy nie przebywają żadne osoby – w szczególności dzieci – lub nie stoją na przeszkodzie żadne przedmioty.



OSTRZEŻENIE

Wadliwa brama

Błędy mechanizmu lub nieprawidłowo ustawiona brama mogą prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

- ▶ Bramę można używać tylko, jeśli znajduje się w nienagannym stanie.

3 Rękojmia

W odniesieniu do świadczeń z tytułu rękojmi obowiązują powszechnie uznane warunki lub uzgodnione w umowie dostawy. Rękojmia wygasa w następujących przypadkach:

- uszkodzenia bramy wskutek niezapoznania się z niniejszą instrukcją montażu, obsługi i konserwacji
- zlecenia zmian konstrukcyjnych bez uzyskania uprzedniej zgody producenta
- zlecenia wykonania niewłaściwej instalacji, niezgodnej z podanymi wytycznymi montażowymi producenta
- uszkodzenia bramy wskutek nieprawidłowej obsługi (patrz rozdział *Eksploatacja* na stronie 39)
- niezgodnego z przeznaczeniem stosowania bramy (patrz rozdział *Stosowanie zgodne z przeznaczeniem* na stronie 2)
- niedochowania obowiązku okresowej kontroli i konserwacji zgodnie z wytycznymi (patrz rozdział *Obowiązek prowadzenia kontroli i konserwacji* na stronie 41)

4 Montaż

WSKAZÓWKI:

Prosimy stosować się do następującej dokumentacji:

- wskazówek dotyczących montażu specjalnych części lub elementów wyposażenia zawartych w dołączonych broszurach i arkuszu z wymiarami montażowymi
- wskazówek zawartych w rozdziale *Podstawowe uwagi dotyczące bezpieczeństwa* na stronie 4
- przepisów dotyczących montażu oraz przepisów z zakresu bezpieczeństwa pracy, określonych w rozdziale *Obowiązujące normy i dyrektywy* na stronie 2

Wszystkie wymiary w części ilustrowanej podano w [mm].

4.1 Kontrola bramy przed przystąpieniem do montażu

4.1.1 Wymogi dotyczące bryły budynku

Bramę można zamontować tylko, gdy spełnione są następujące wymagania:

- Z pomieszczenia zamykanego bramą istnieje drugie wyjście.
- Sprzed uszczelki progowej zostało wykonane odprowadzenie wody na zewnątrz.
- Istnieje oznaczenie jednego metra.
- Posadzka hali jest gotowa.
- Zachowany jest pion ściany budynku (tolerancja ± 5 mm).

4.1.2 Części składowe bramy

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić, czy:

- dostawa jest kompletna,
- nie został uszkodzony żaden element.

4.1.3 Elementy mocujące



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo uszkodzenia lub opadnięcia bramy w przypadku zastosowania niewłaściwych elementów mocujących

- ▶ Sprawdzić przydatność dostarczonych elementów mocujących do stosowania w danych warunkach montażowych; w sytuacji, gdy dostarczone elementy mocujące nadają się do montażu do betonu ($\geq B15$), ale nie posiadają atestu, należy zastosować inny materiał montażowy.
- ▶ W przypadku rolowanych bram zewnętrznych oraz bram do myjni samochodowych do mocowania konsoli należy stosować wyłącznie elementy wykonane ze stali nierdzewnej.
- ▶ W przypadku ściany wykonanej z betonu komórkowego bramę należy mocować wyłącznie na stalowej konstrukcji nośnej.

WSKAZÓWKI:

- Prosimy sprawdzić, czy dostawa obejmuje wszystkie elementy mocujące przewidziane dla danego rodzaju ściany lub czy takie elementy są dostępne na miejscu montażu.
- Do montażu należy stosować wyłącznie elementy mocujące wymienione w poniższej tabeli.

Konsole

Stal $s \leq 3 \text{ mm}$	Hörmann 6-kątny ST8 x 22
Stal $3 < s \leq 15 \text{ mm}$	DIN 6921 M8 x 30 ocynk.
	Podkładka okrągła DIN 9021-8,4 ocynk.
	Nakrętka 6-kątna DIN 6923 M8-8 ocynk.
Beton/ściana murowana	Wkręt do drewna 8 x 60-4.8-A2B
	Würth Zebra-Shark DBL 10 x 56
Drewno	Hörmann 8 x 60-4.8-A2B

Wspornik napędu

Stal	Hörmann 6-kątny 6,3 x 19
Beton/ściana murowana	DIN 571 6 x 50 ocynk.
	Podkładka okrągła DIN 9021-8,4 ocynk.
	Würth Zebra-Shark KST 8 x 46
Drewno	DIN 571 6 x 50 ocynk.
	Podkładka okrągła DIN 9021-6,4 ocynk.

Prowadnice

Stal	LK DIN 7981 C-T30 6,3 x 16
Beton/ściana murowana	Hörmann LK 6 x 60 T30
	Würth Zebra-Shark KST 8 x 46
Drewno	Hörmann LK 6 x 60 T30

Oslona pancerza PVSB

Blacha boczna	Arnold Taptite M5 x 16
Blacha główna	Hörmann 4,8 x 13
	Würth Zebra-Shark KST 8 x 46
Wspornik	Hörmann LK 6 x 60 T30
	Podkładka okrągła DIN 9021-8,4 ocynk.
	Würth Zebra-Shark KST 8 x 46
Kątownik z blachy	Blachowkręt B4,8 x 13
Podpora z kątownika	Blachowkręt B4,8 x 13

Montaż na kołki rozporowe**WSKAZÓWKI:**

Kołki rozporowe można zamontować tylko, gdy spełnione są następujące warunki:


- jeśli ściana jest minimum 30 mm grubsza niż głębokość wywierconego otworu,
- gdy odległość między krawędzią wywierconego otworu a krawędzią ściany wynosi minimum 50 mm.

Należy stosować wyłącznie nowe kołki rozporowe.


Sposób postępowania:

1. Otwór wiercić po kątem prostym do powierzchni.
2. Usunąć pył z otworu.
3. Wsunąć kołek rozporowy do wywierconego otworu uderzając lekko młotkiem do momentu, gdy kołnierz znajdzie się w jednej płaszczyźnie ze ścianą lub elementem konstrukcyjnym.
4. Wkręcić śrubę przytwierdzając element ściśle do ściany.
Stosować się do poniższych zasad:
 - śruba nie może się wkręcać zbyt lekko
 - osłona kołka rozporowego nie może obracać się wraz z śrubą.

4.1.4 Trzpień zabezpieczający

 OSTRZEŻENIE
<p>Niebezpieczeństwo opadnięcia kurtyny w przypadku montażu bez trzpieni zabezpieczających w prowadnicach</p> <p>Wprowadzanie kurtyny bramy w prowadnice bez zamontowanych trzpieni zabezpieczających może spowodować uszkodzenie bramy i prowadzić do obrażeń zagrażających życiu i zdrowiu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kurtynę bramy należy montować na prowadnicach tylko wtedy, gdy na każdej prowadnicy znajduje się trzpień zabezpieczający. ▶ Trzpień zabezpieczający można usunąć dopiero po zamontowaniu pakietu sprężyn.

4.1.5 Sprężyny bramy

 OSTRZEŻENIE
<p>Sprężyny bramy</p> <p>Nieprawidłowy montaż sprężyn może spowodować uszkodzenie bramy i prowadzić do obrażeń zagrażających życiu i zdrowiu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprężyny należy montować wyłącznie pod warunkiem, że kurtyna bramy znajduje się w położeniu krańcowym. Brama otwarta, na profilu przypodłogowym są zamontowane uchwyty, a na prowadnicach trzpienie zabezpieczające.

4.1.6 Środki pomocnicze**WSKAZÓWKI:**

Do montażu bramy rolowanej należy używać nadających się do tego celu narzędzi i stosownego wyposażenia.

Prosimy przygotować następujące środki pracy:

- odpowiedni podnośnik (wózek widłowy, podnośnik ręczny) do ustawienia bramy w bryle budynku
- odpowiedni podnośnik lub rusztowanie

4.1.7 Dodatkowe części składowe bramy

Przed przystąpieniem do montażu bramy należy zamontować następujące części (jeśli przewidziano):

- mocujące profile rurowe

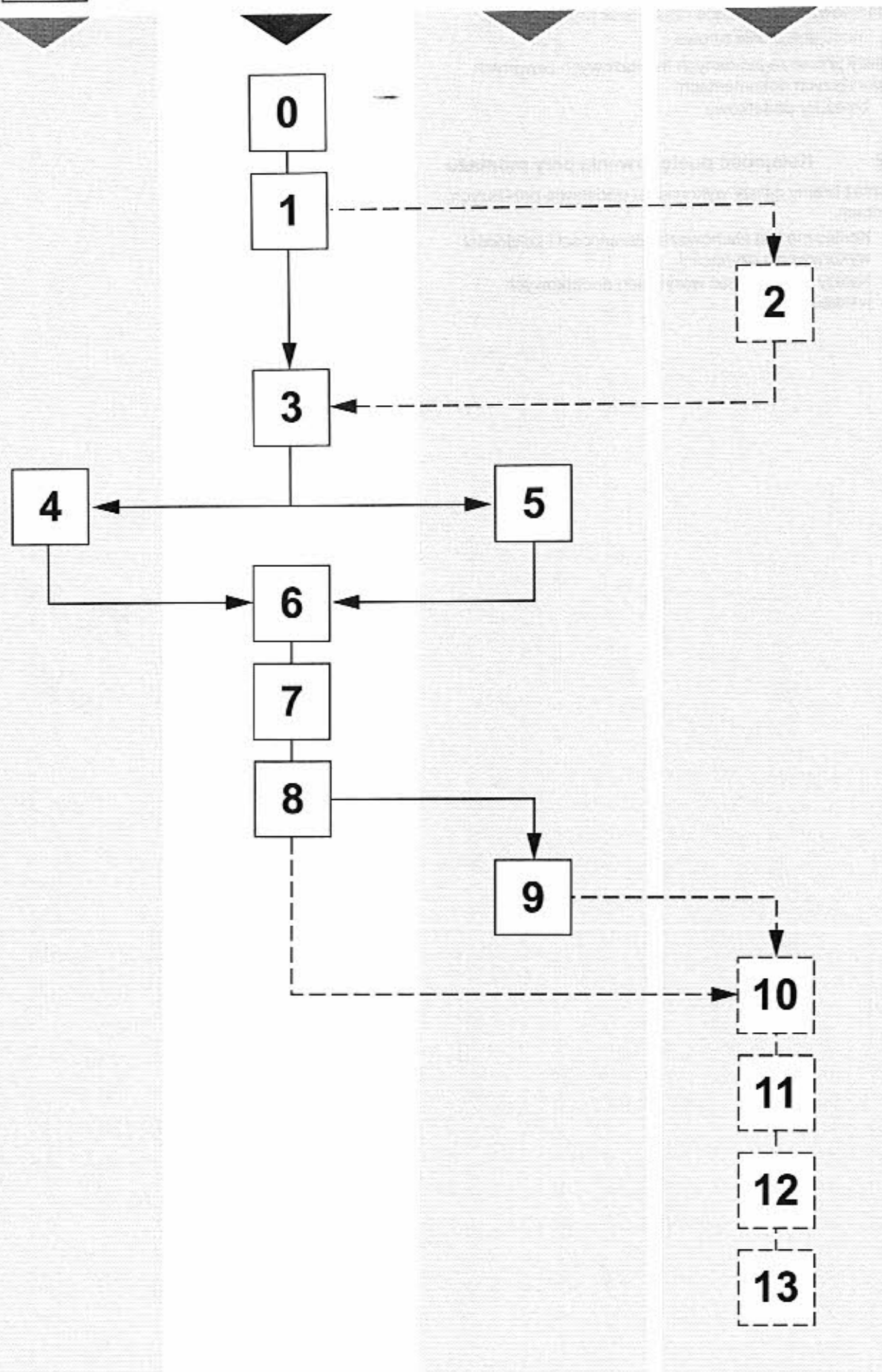
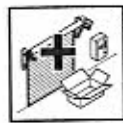
Należy przestrzegać danych montażowych zawartych w poniższych dokumentach:

- broszury dodatkowe

4.2 Kolejność postępowania przy montażu

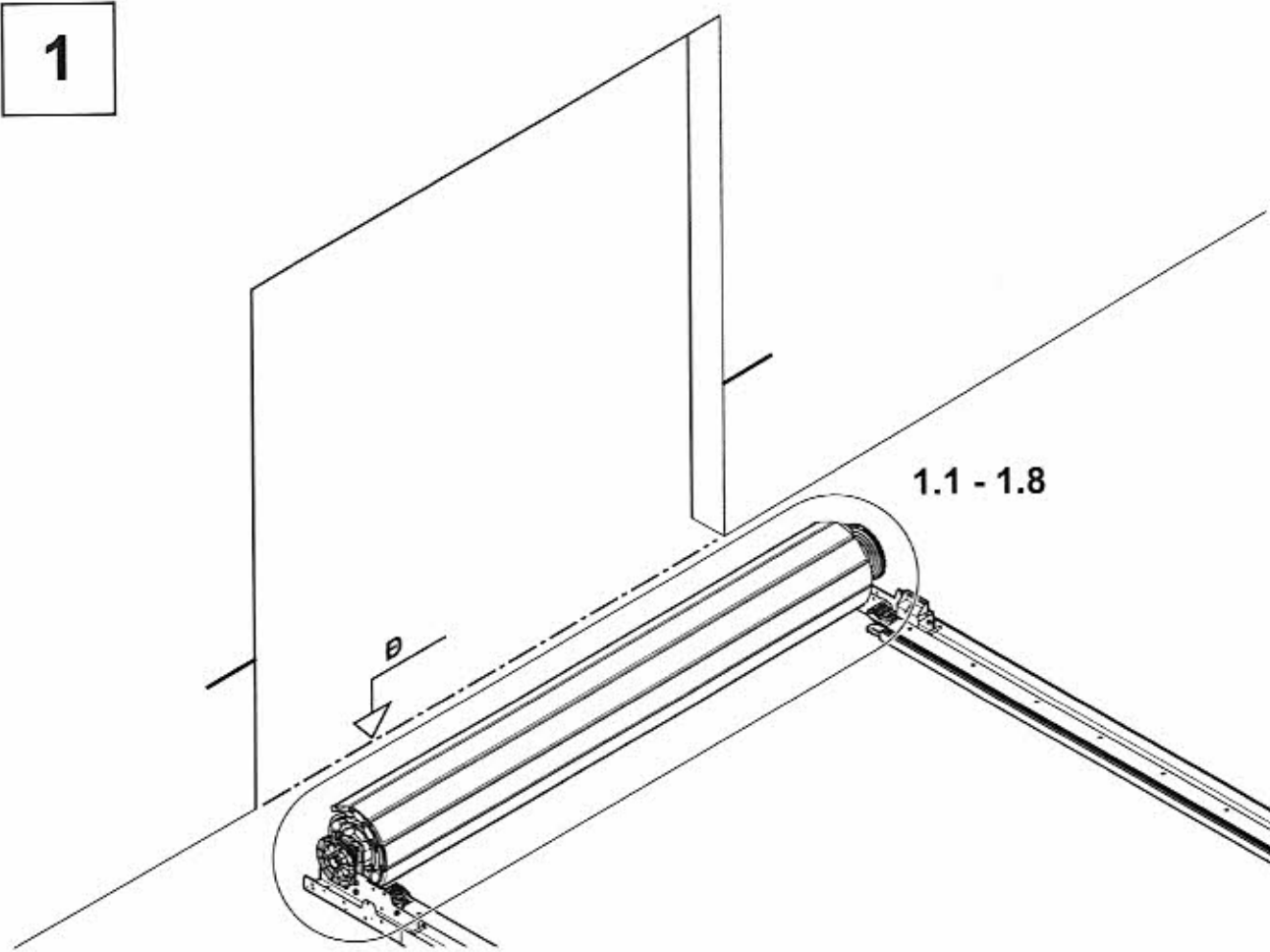
Montaż bramy należy wykonać na podstawie poniższych ilustracji.

- Konieczne jest zachowanie staranności i kolejności wykonywania czynności.
- Należy przestrzegać wszystkich dodatkowych wskazówek.

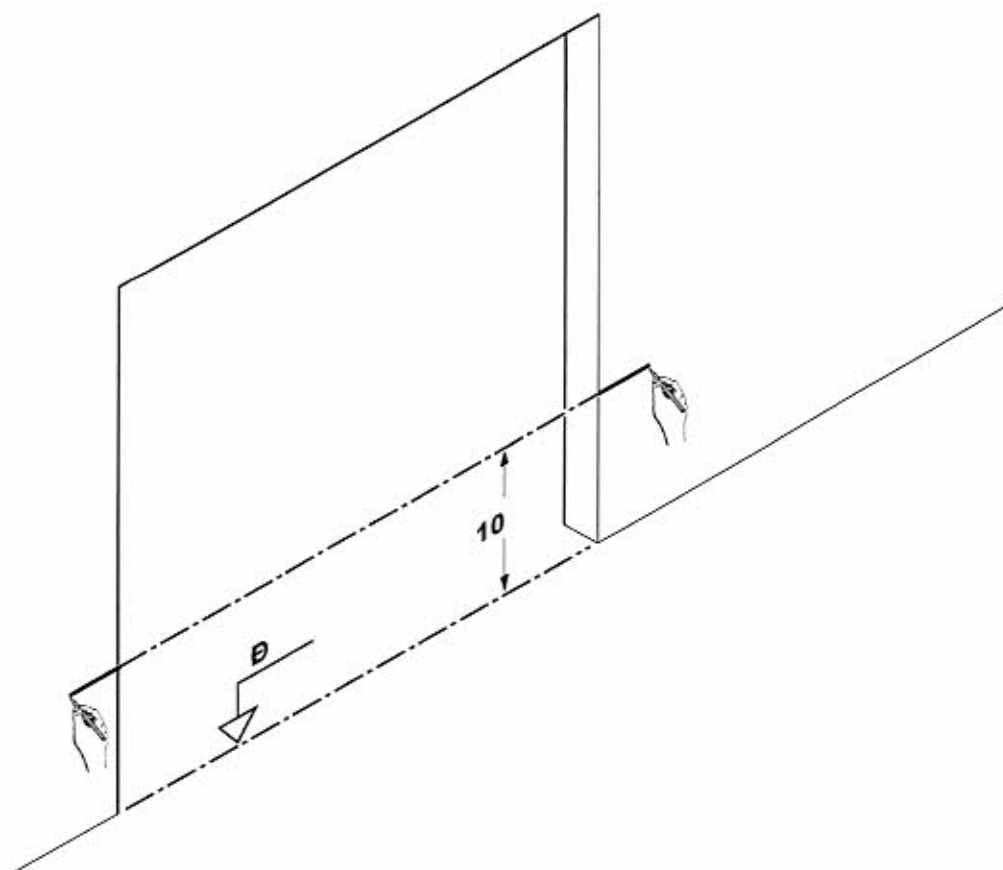




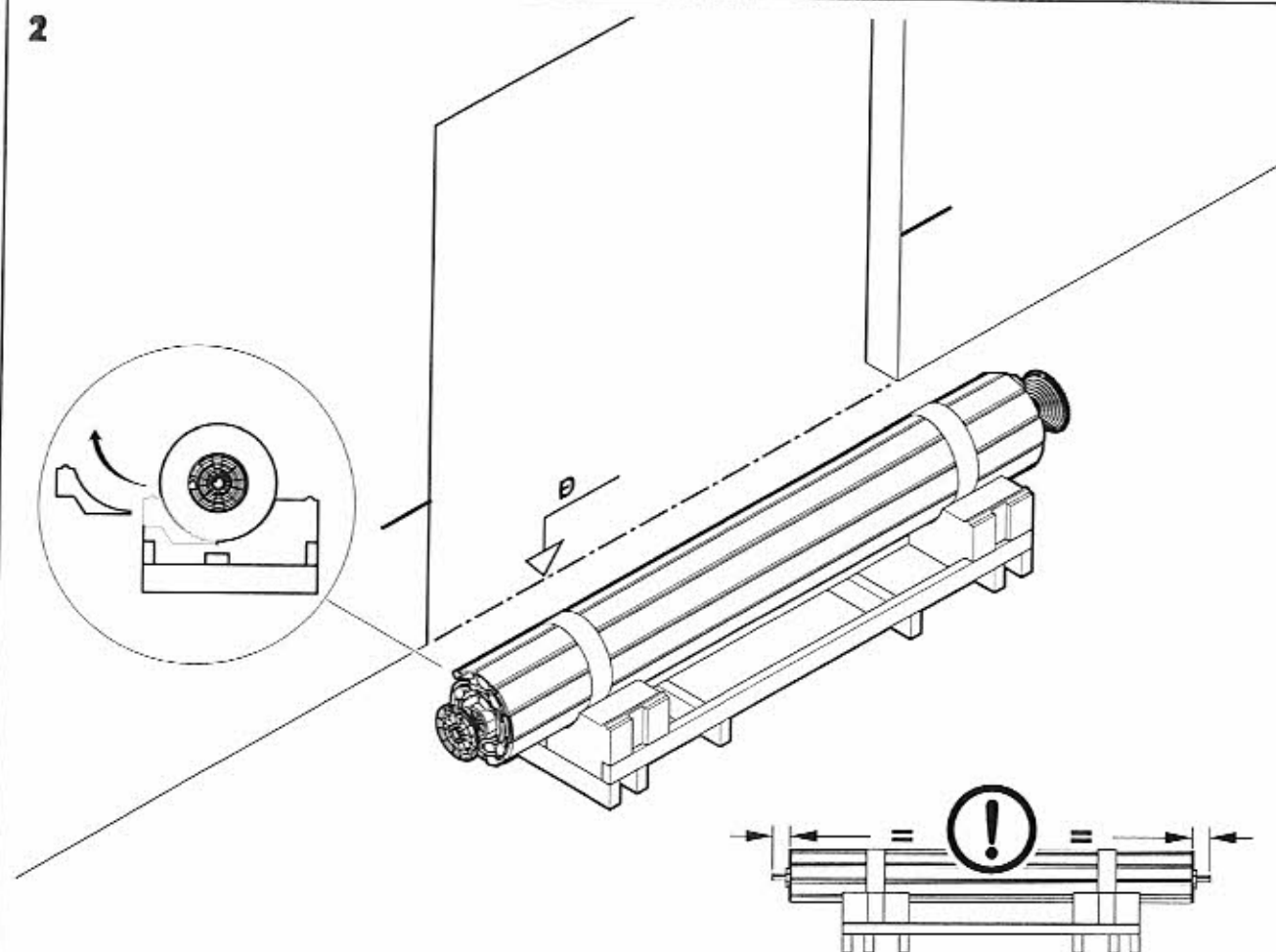
1



1.1



2



3

HÖRMANN

Hersteller:
HÖRMANN KG
Verkaufsgesellschaft
Uphofener Weg 94-98
33833 Steinhagen

Auftrags-Nr. _____

Pos.-Nr. _____ Tor-Nr. _____

Tor-typ _____ Baujahr _____

Behang _____

Größe [mm] _____ Gewicht [kg] _____

Wasserposition: ☒ X

Wasser links ☐ Wasser rechts ☐

Seil ☐ Einbaupunkt ☐

SKS für Impulsbetrieb erforderlich
ja ☐ nein ☐

Bezeichnung des Kunden _____

Widerstand gegen Windlast Klasse ☐

Wasserdichtigkeit Klasse ☐

Wärmewiderstand W(mK) ☐

Luftdurchlässigkeit Klasse ☐

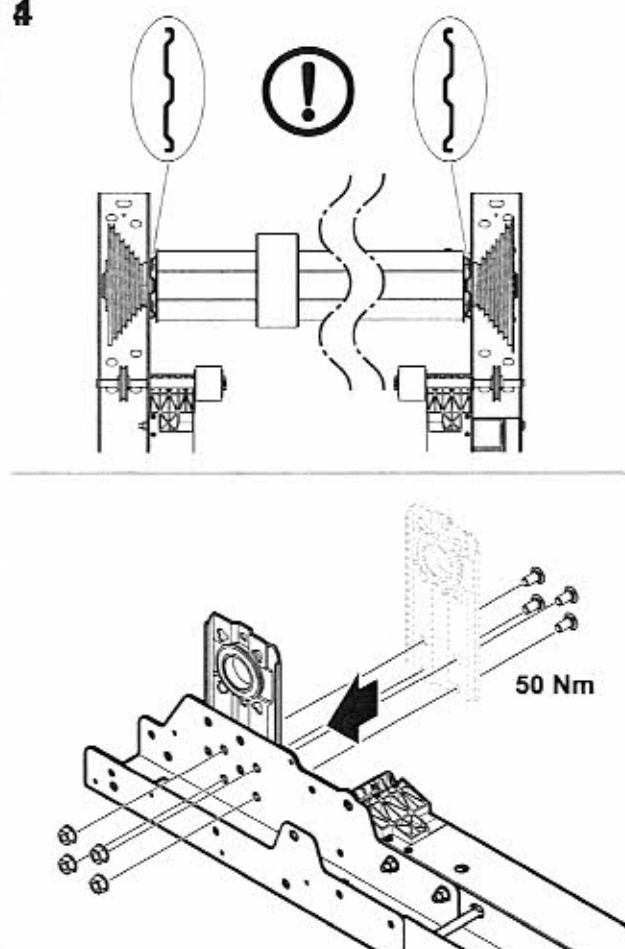
EN 13241-1
CPR 305 / 2011 EU
PD 001 IRS

CE

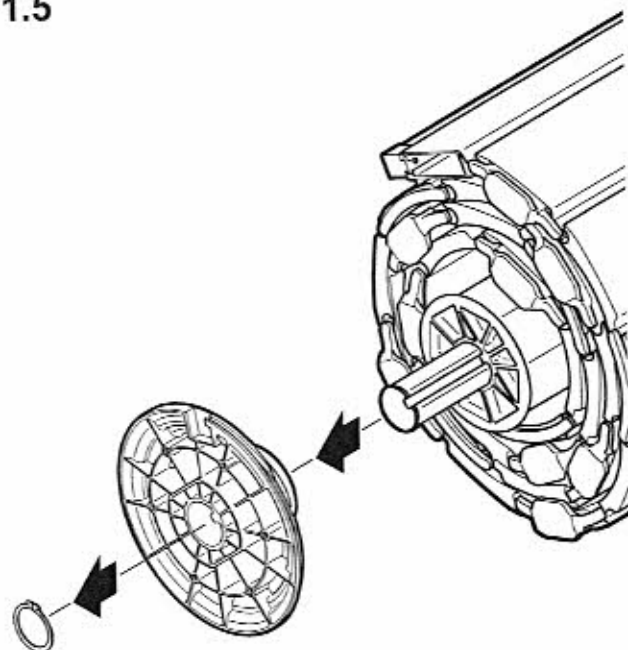
X=1

X=2

4

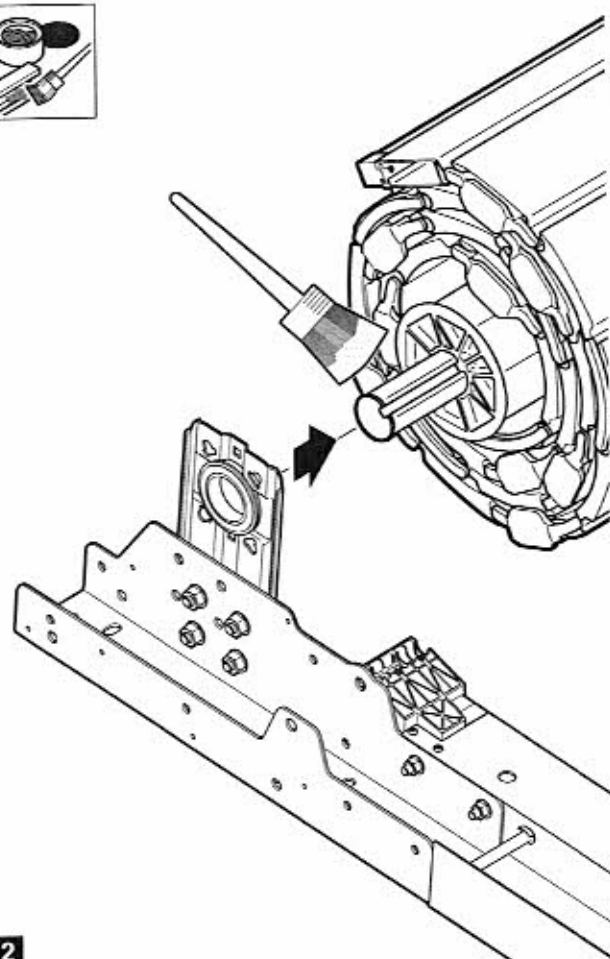


1.5

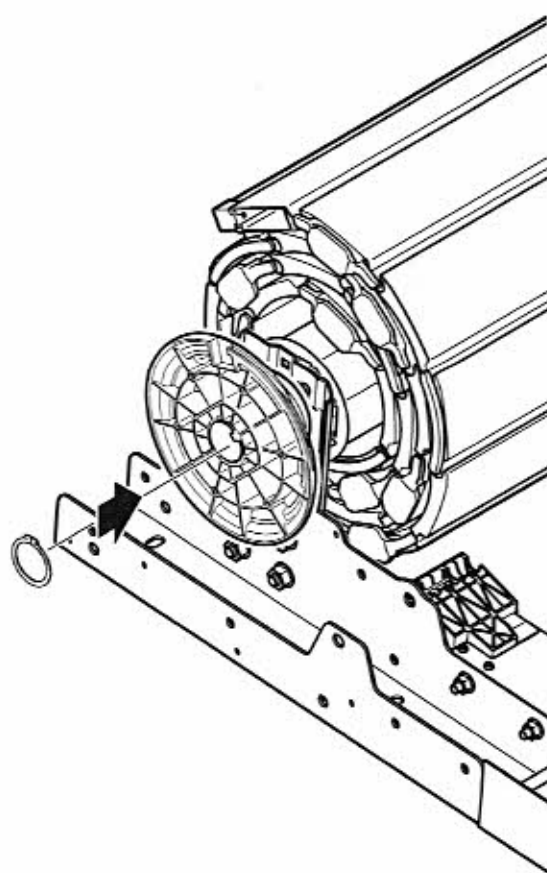


1

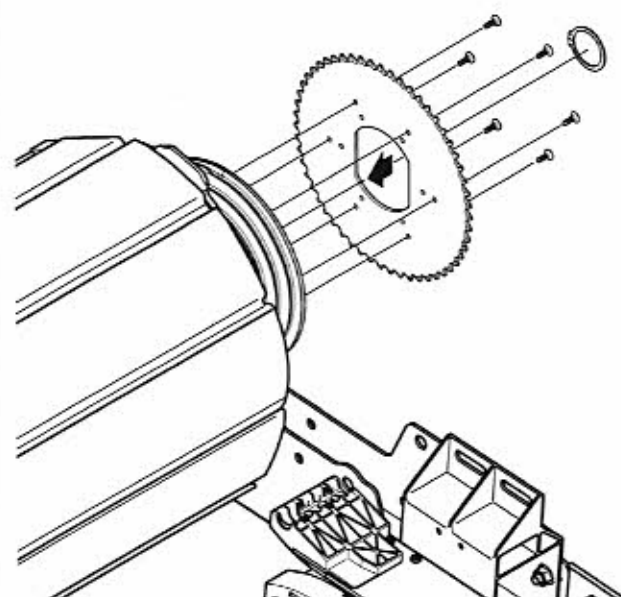
2

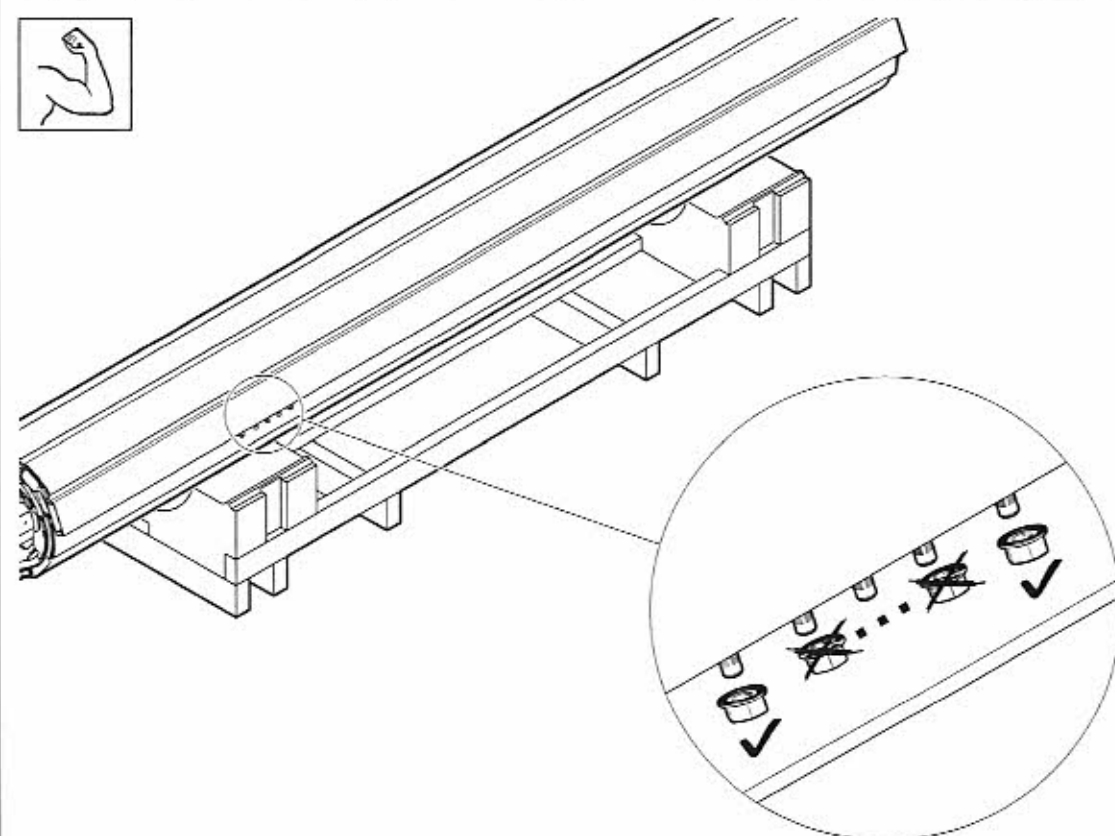
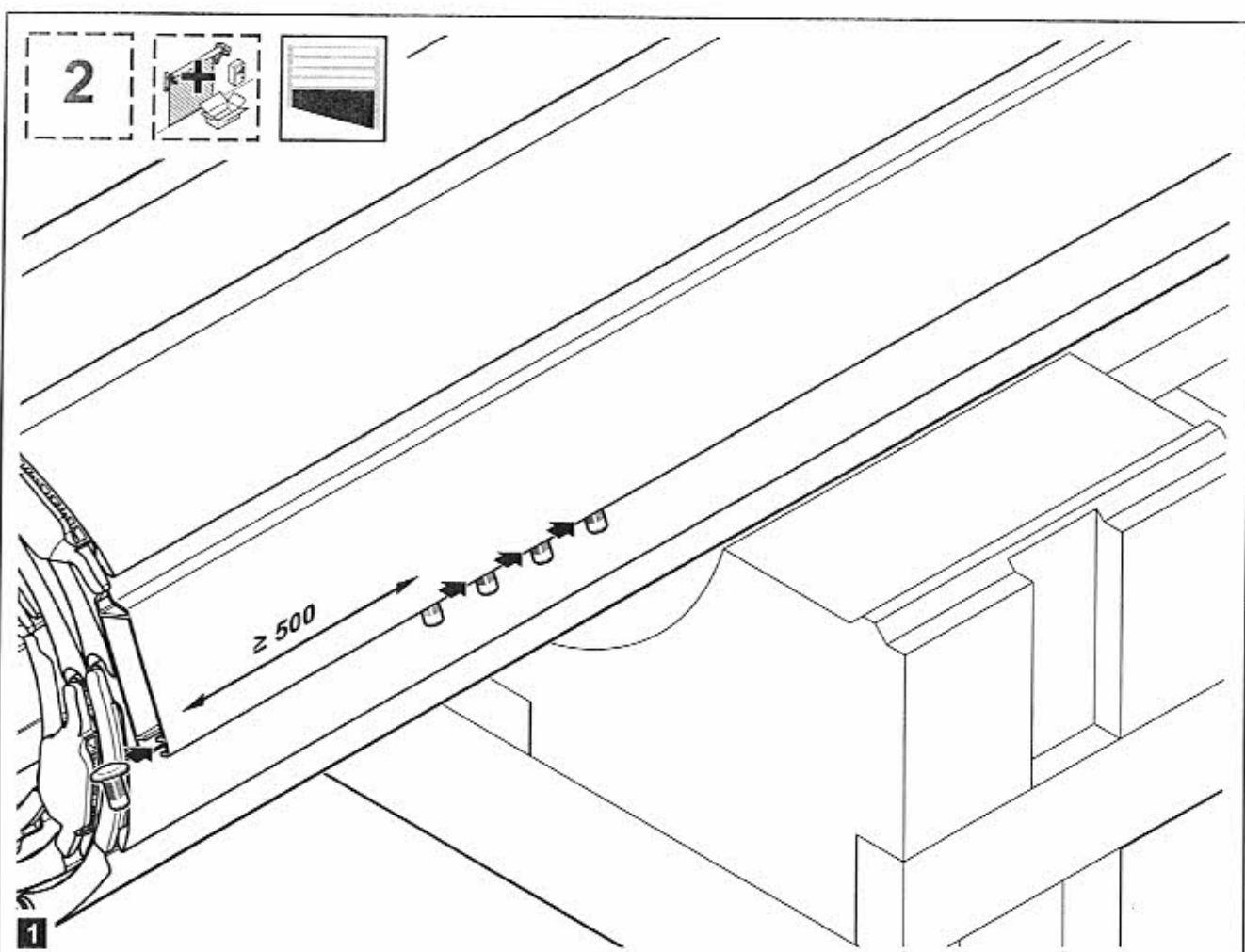


1.6

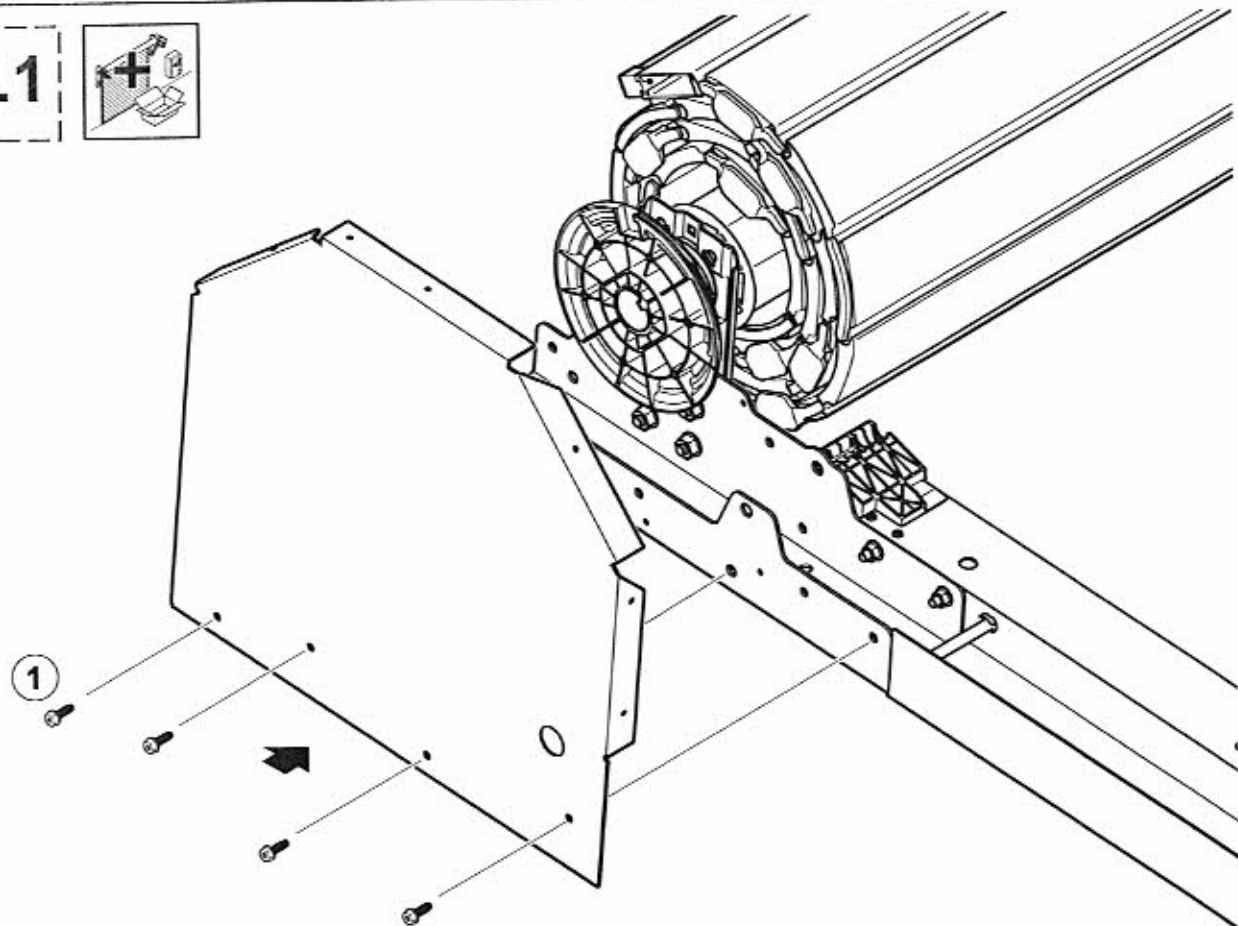


1.7

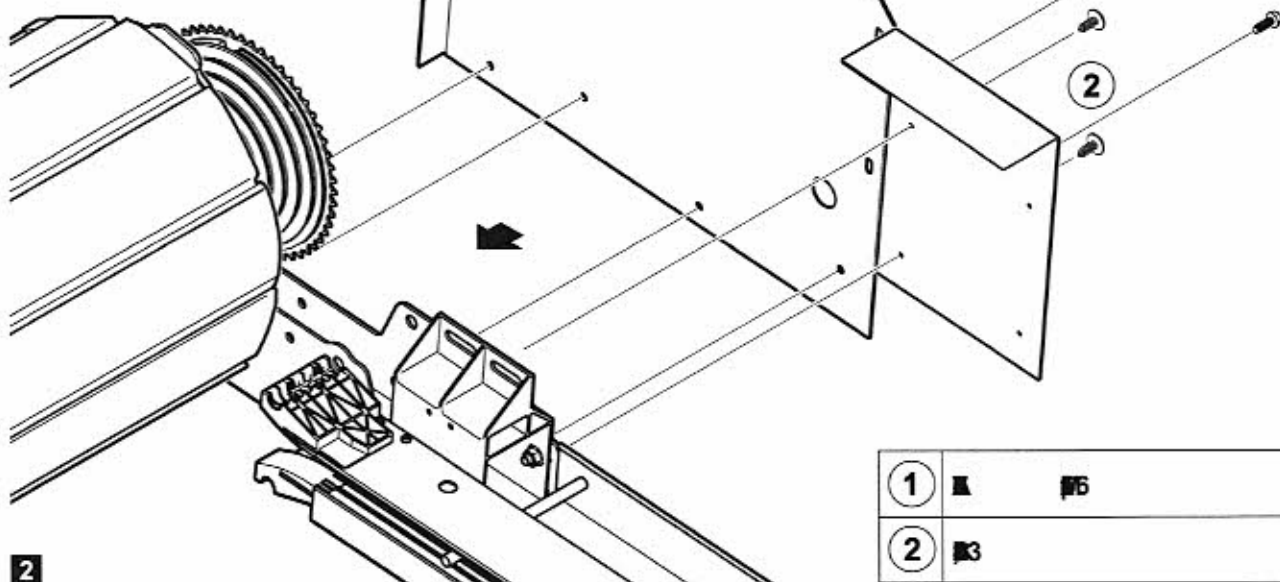
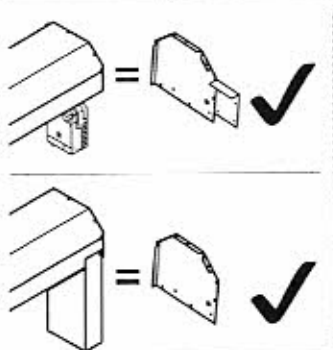




2.1



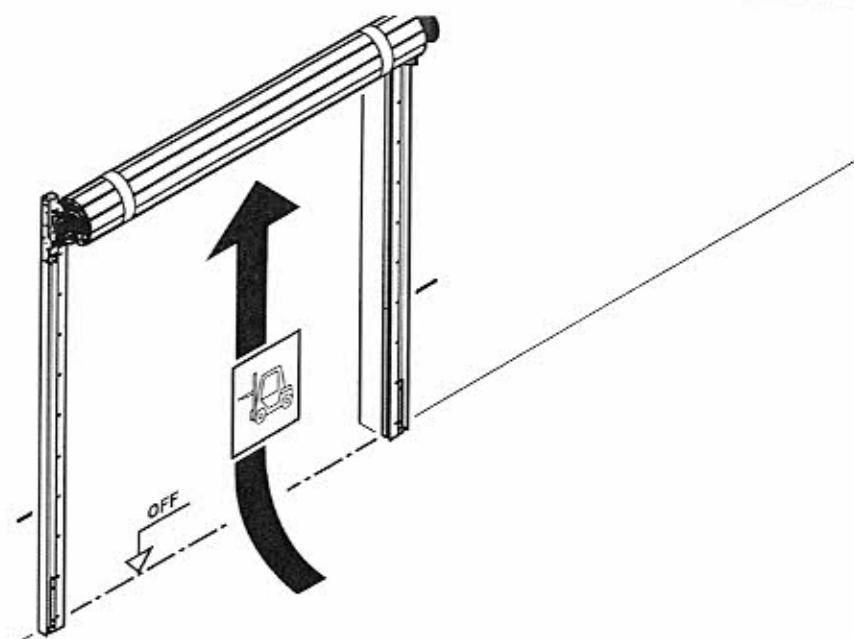
1



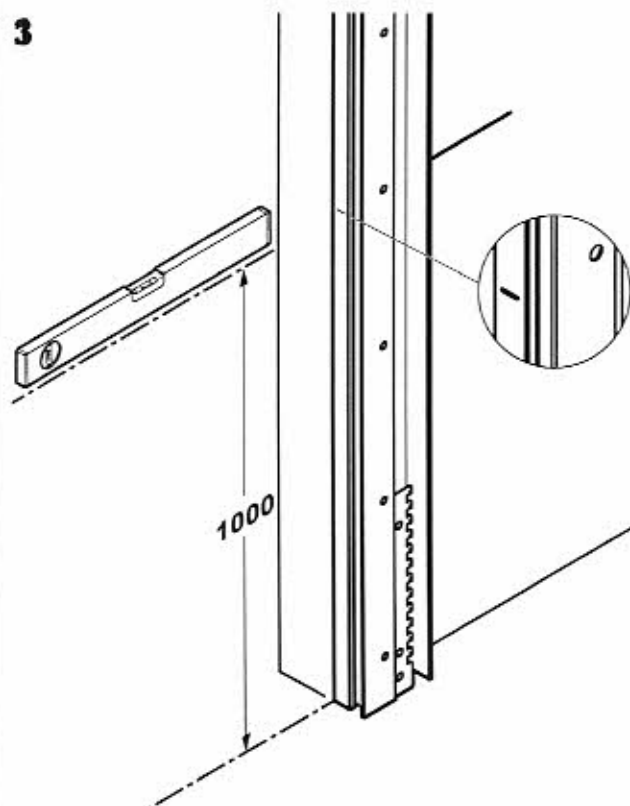
2

1	■	№6
2	■	№3

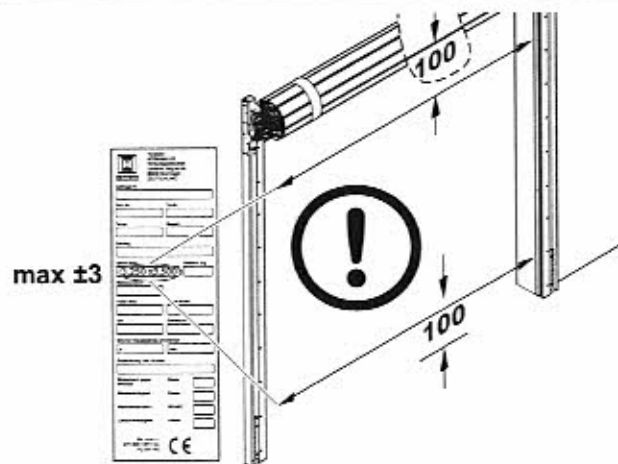
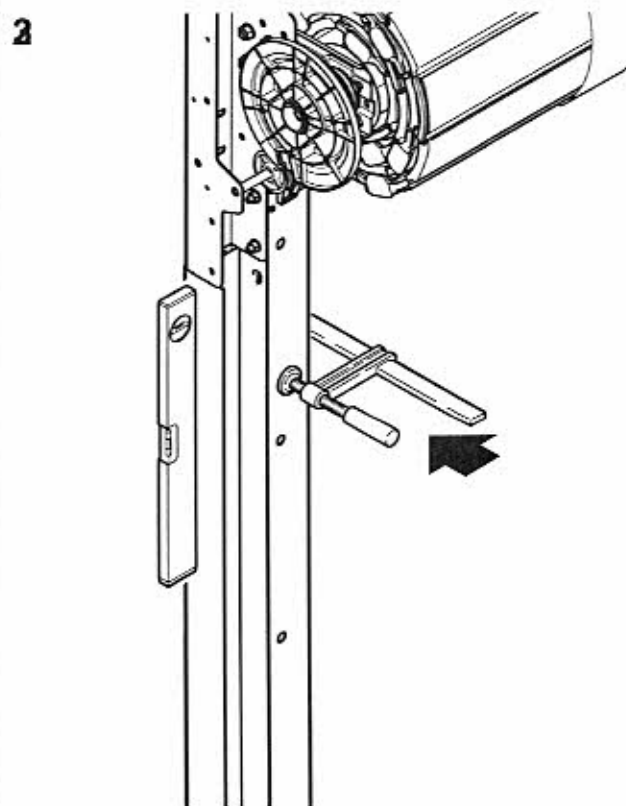
3

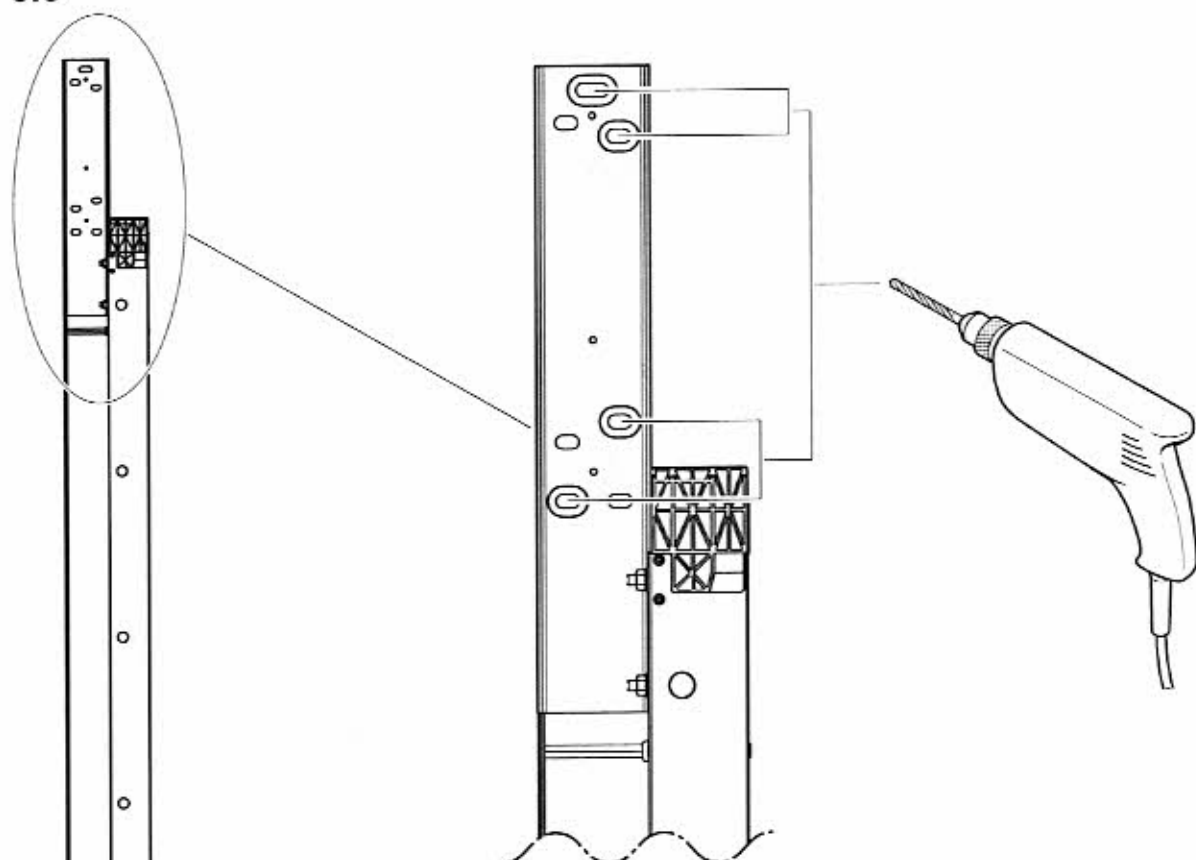


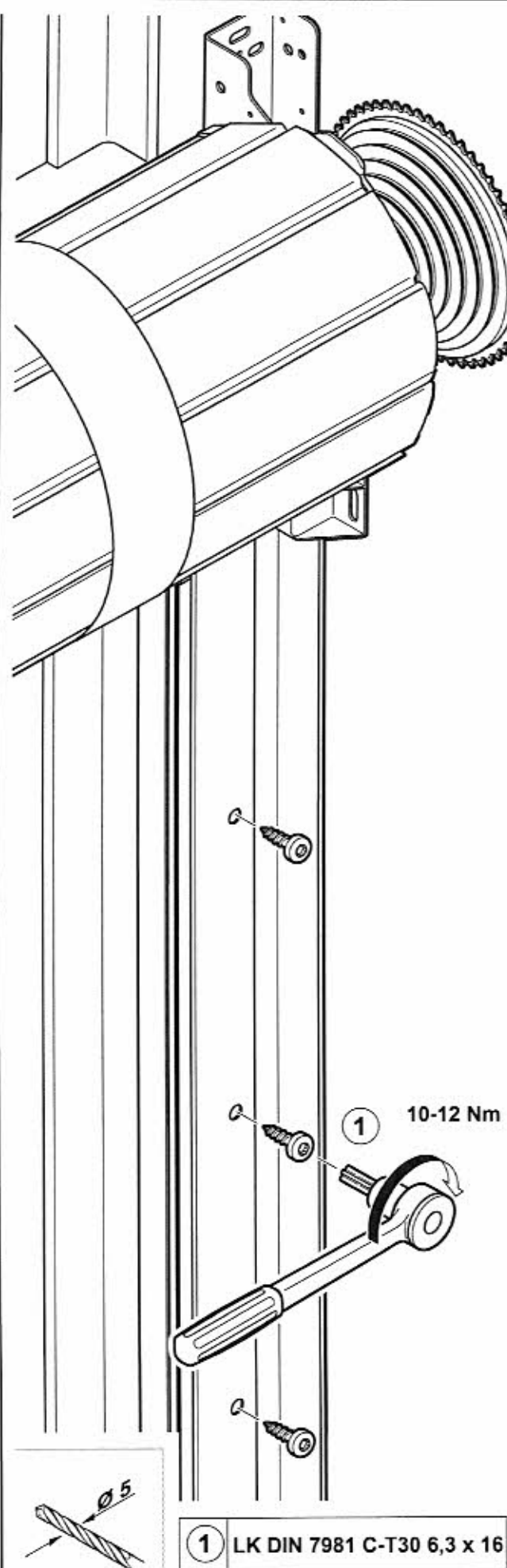
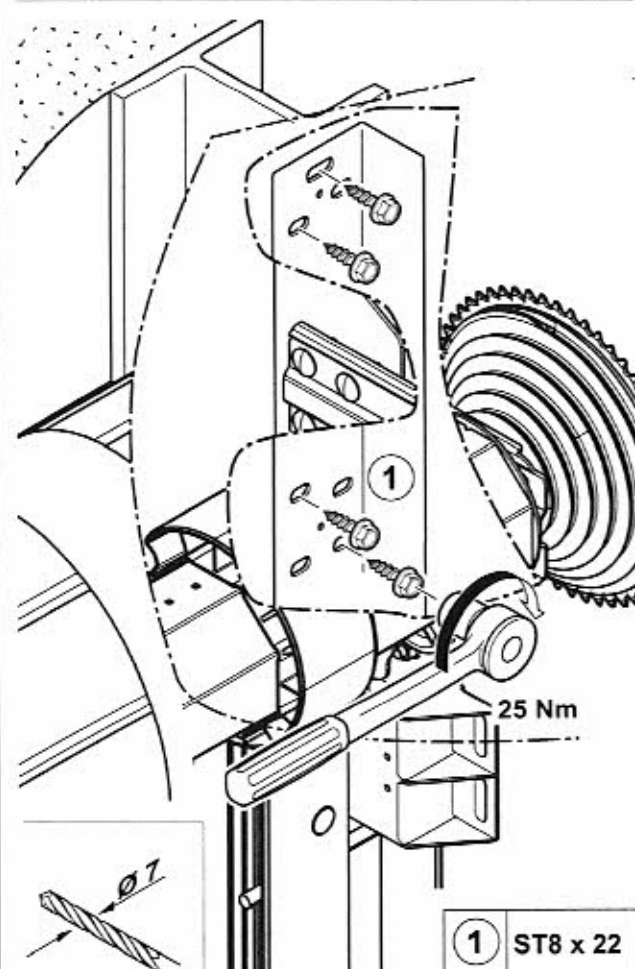
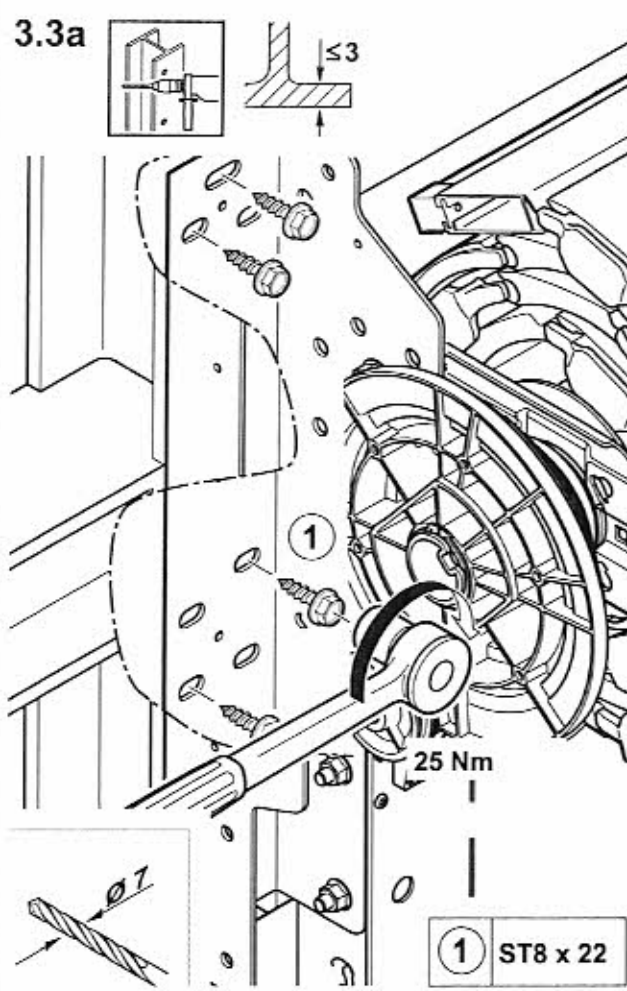
3



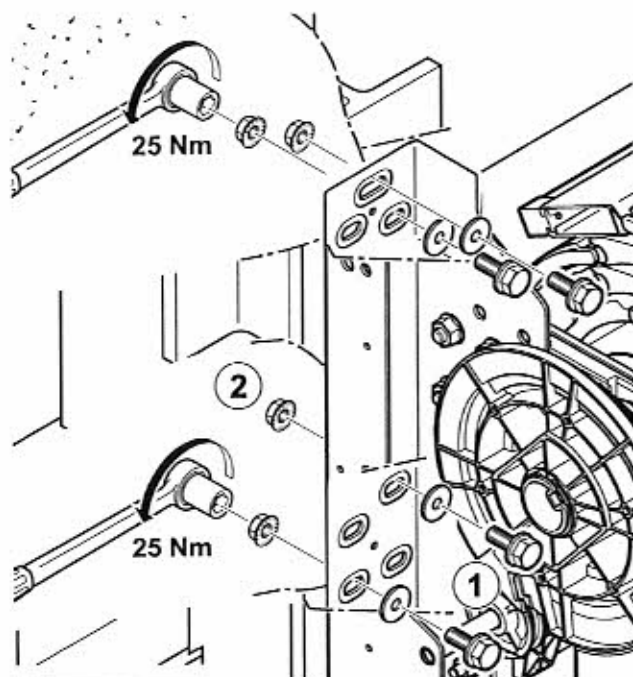
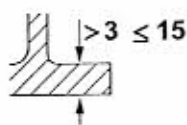
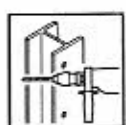
2



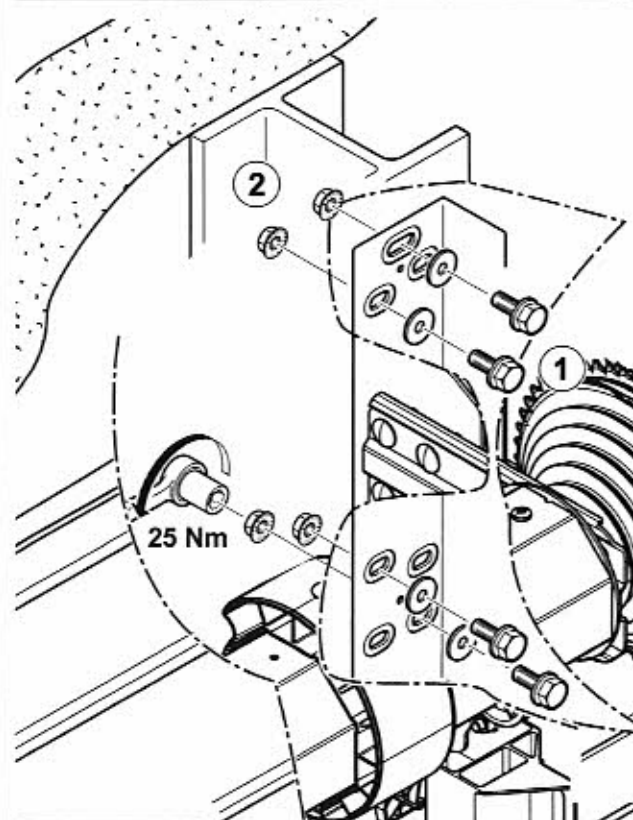




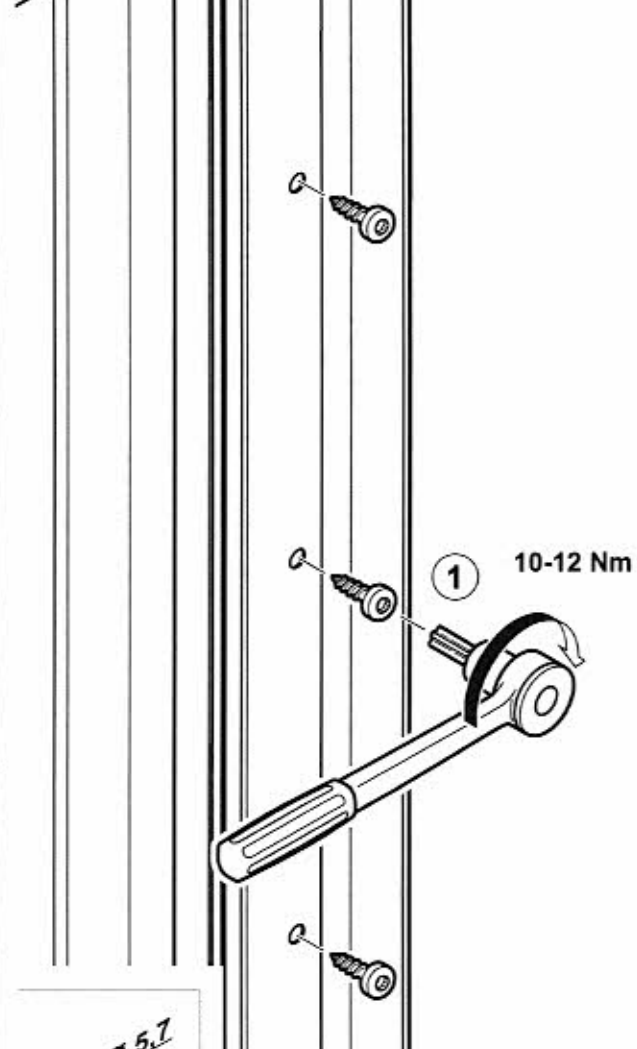
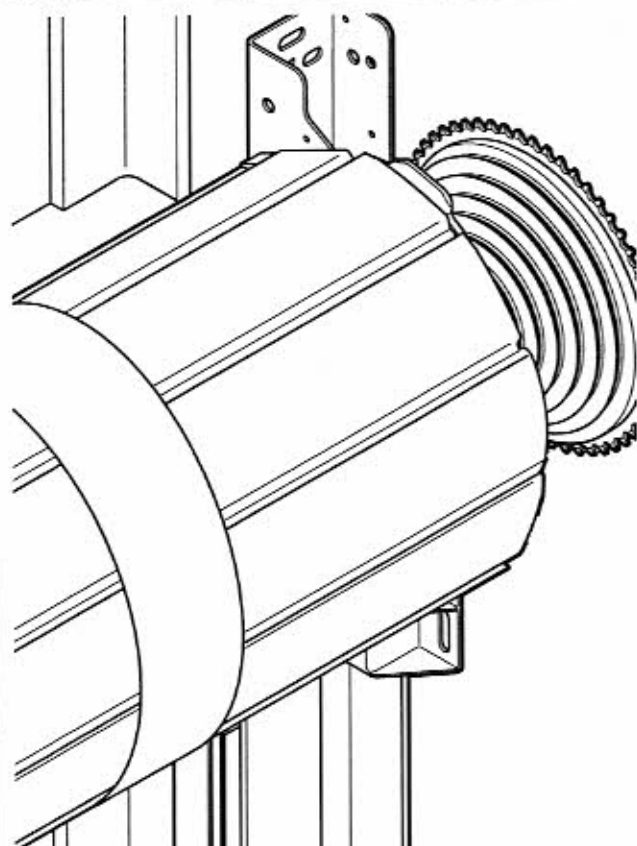
3.3b



- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | DIN 6921 M8 x 30 vz |
| 2 | 6-kant DIN 6923 M8-8-vz |

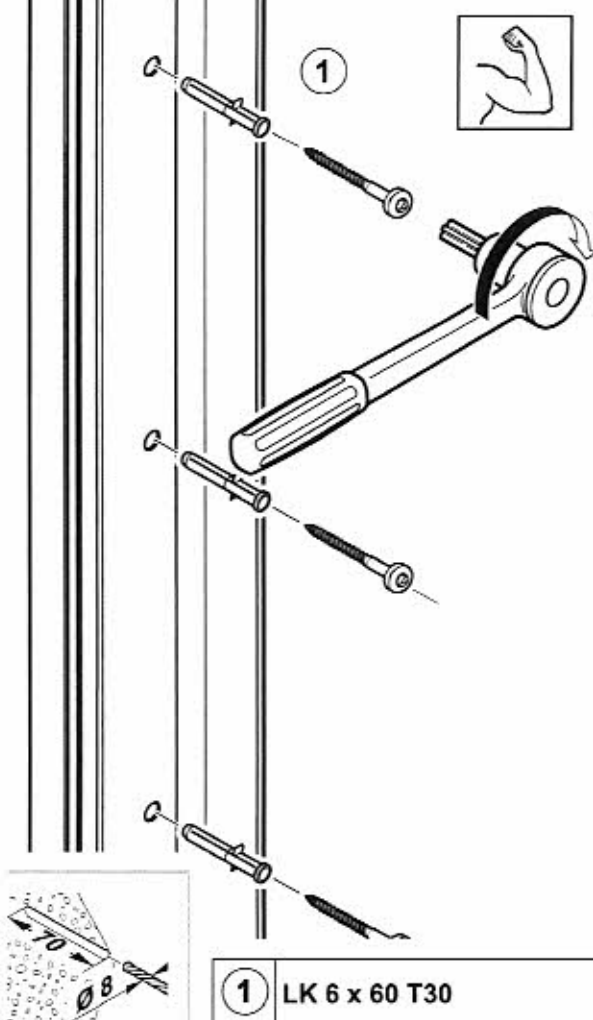
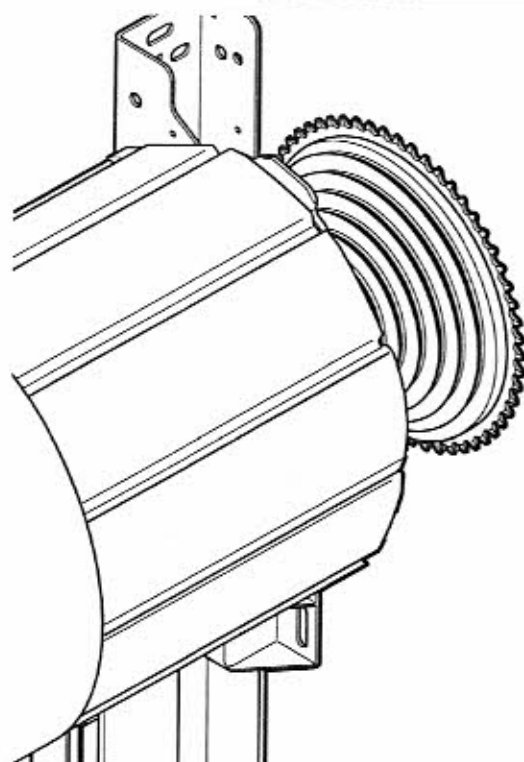
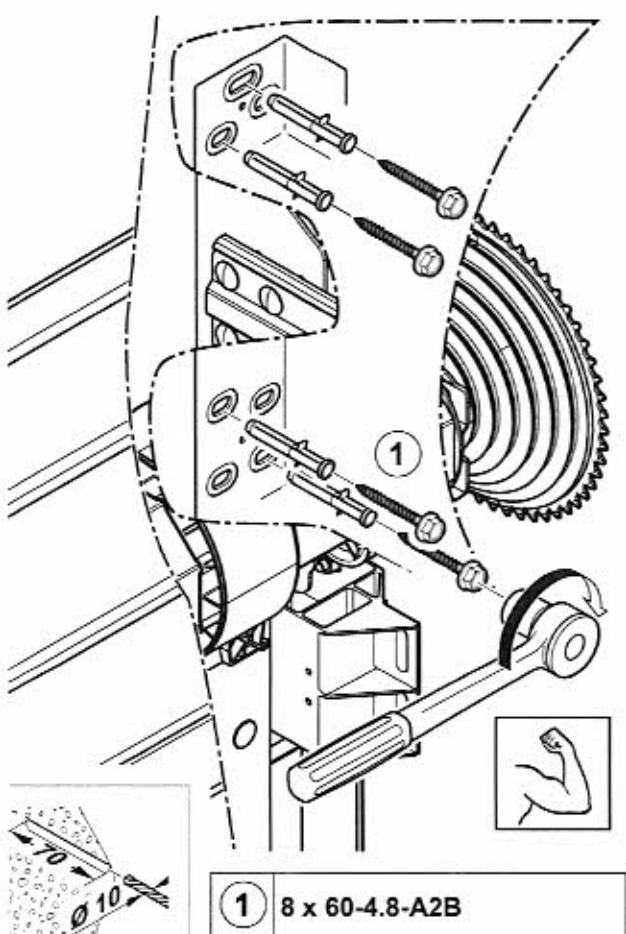
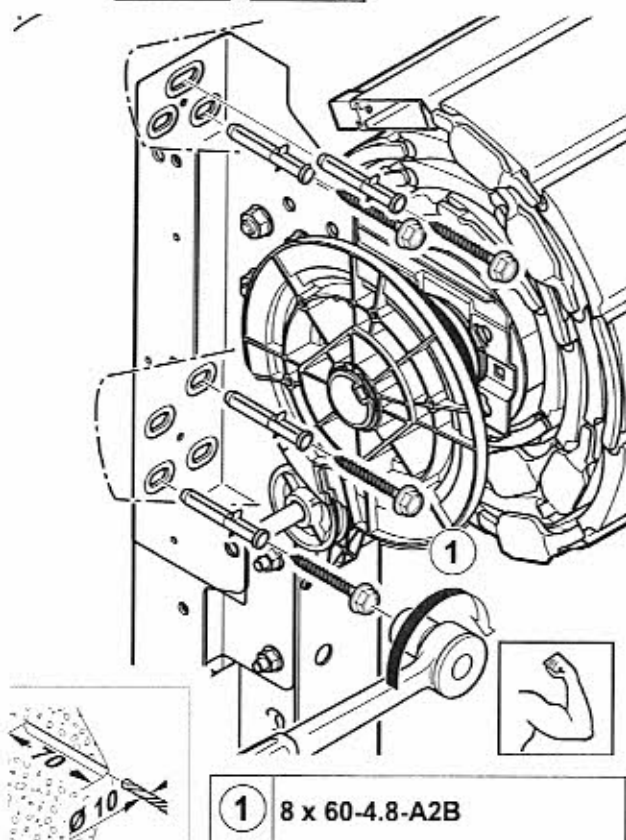
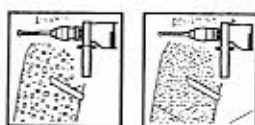


- | | |
|---|---------------------|
| 1 | DIN 6921 M8 x 30 vz |
| 2 | DIN 6923 M8-8-vz |

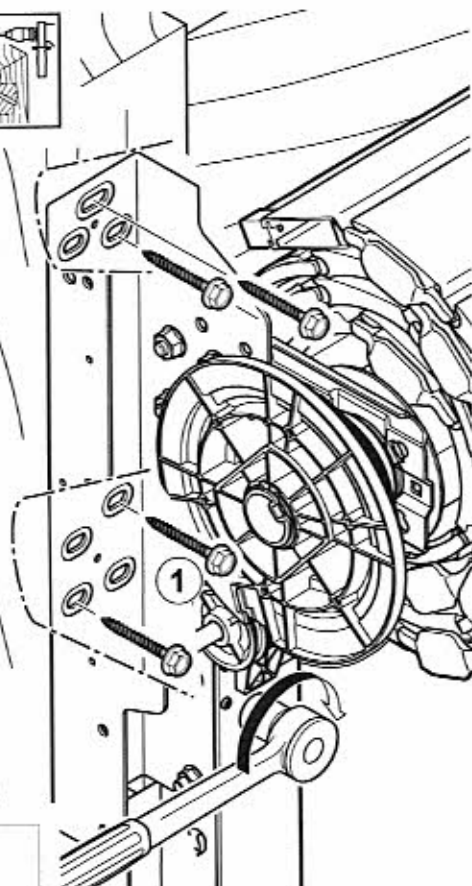


- | | |
|---|--------------------|
| 1 | DIN 981 Ø 6,3 x 16 |
|---|--------------------|

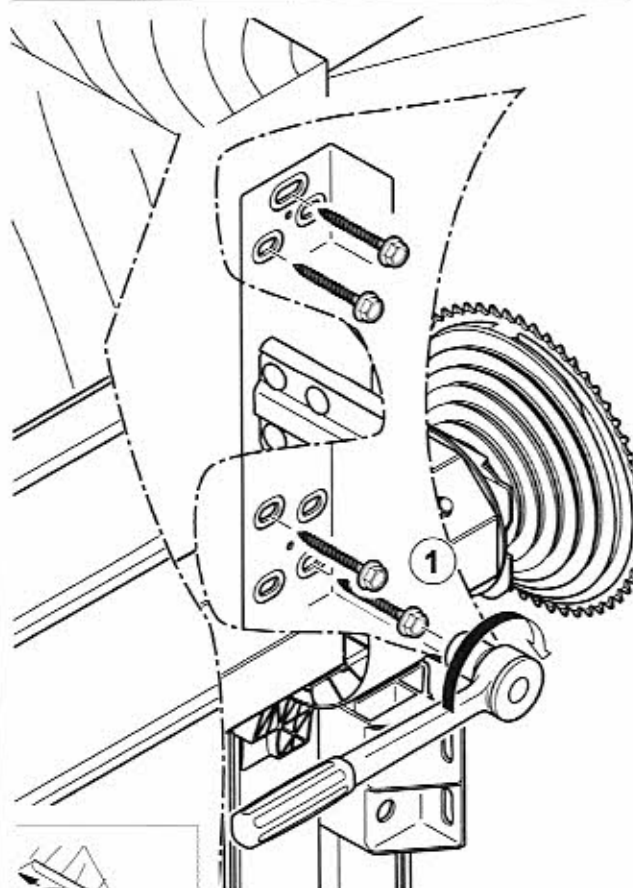
3.3c



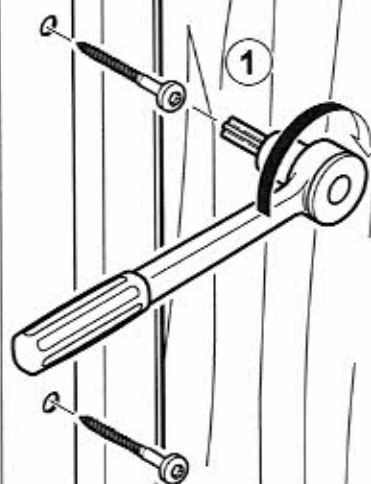
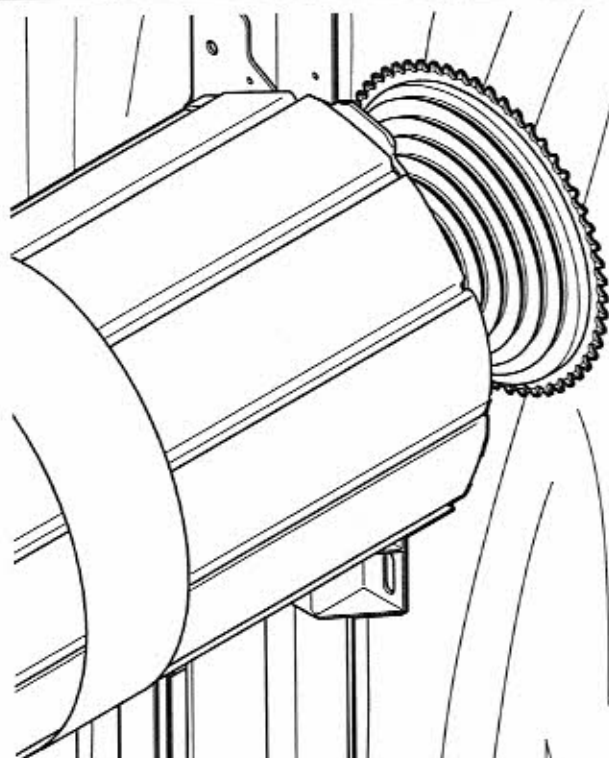
3.3d



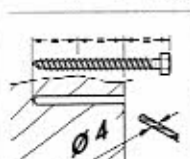
1 8 x 60-4.8-A2B



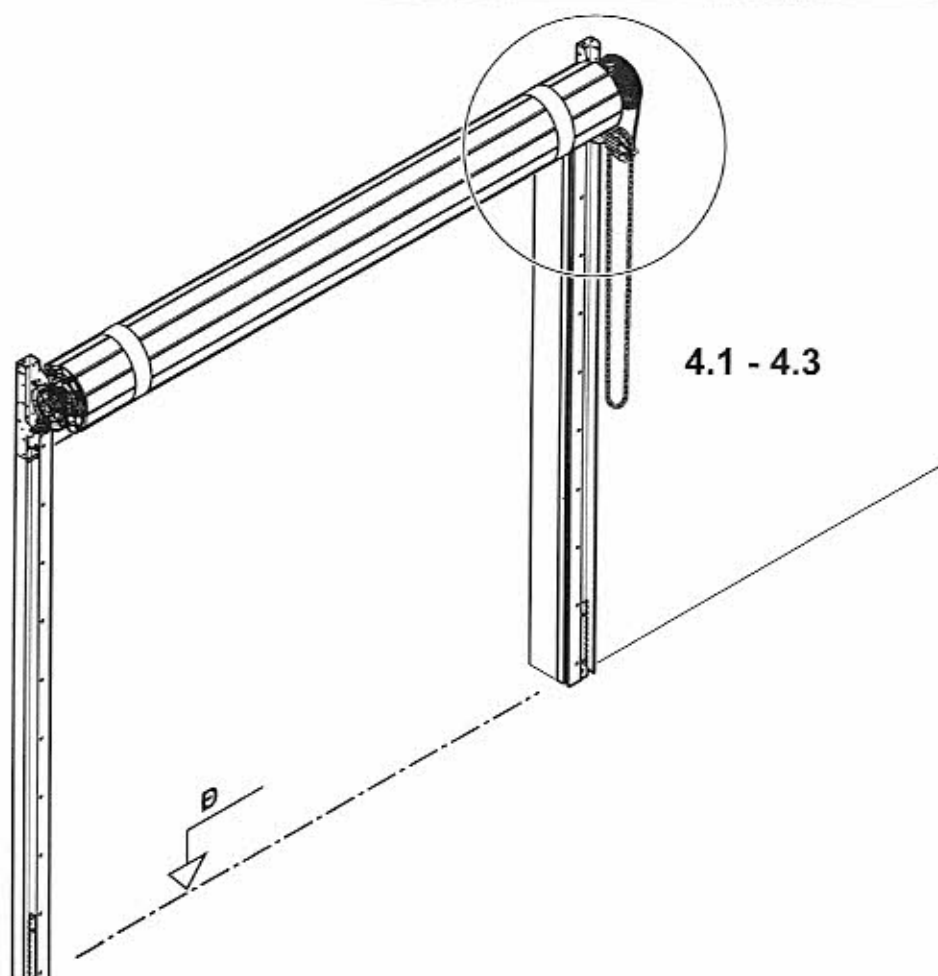
1 8 x 60-4.8-A2B



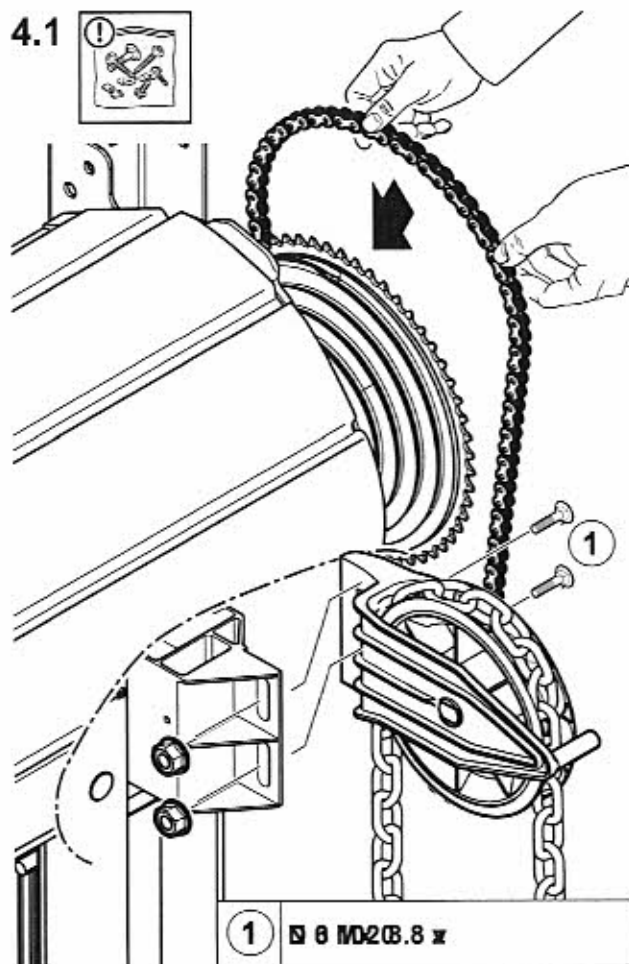
1 LK 6 x 60 T30



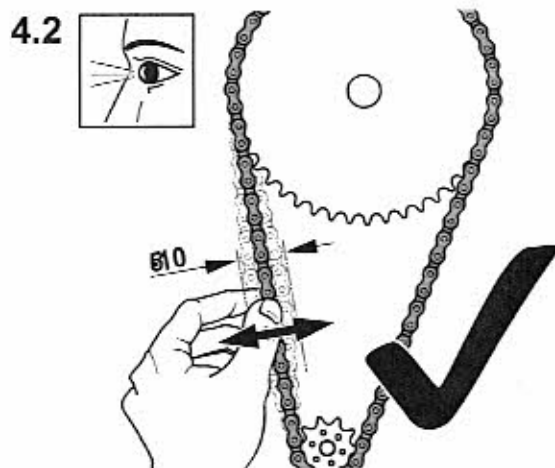
4



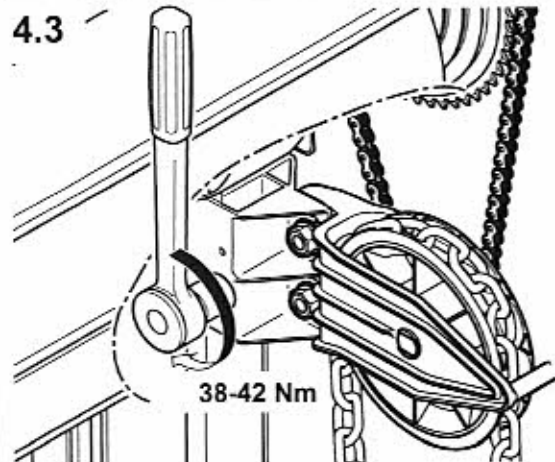
4.1



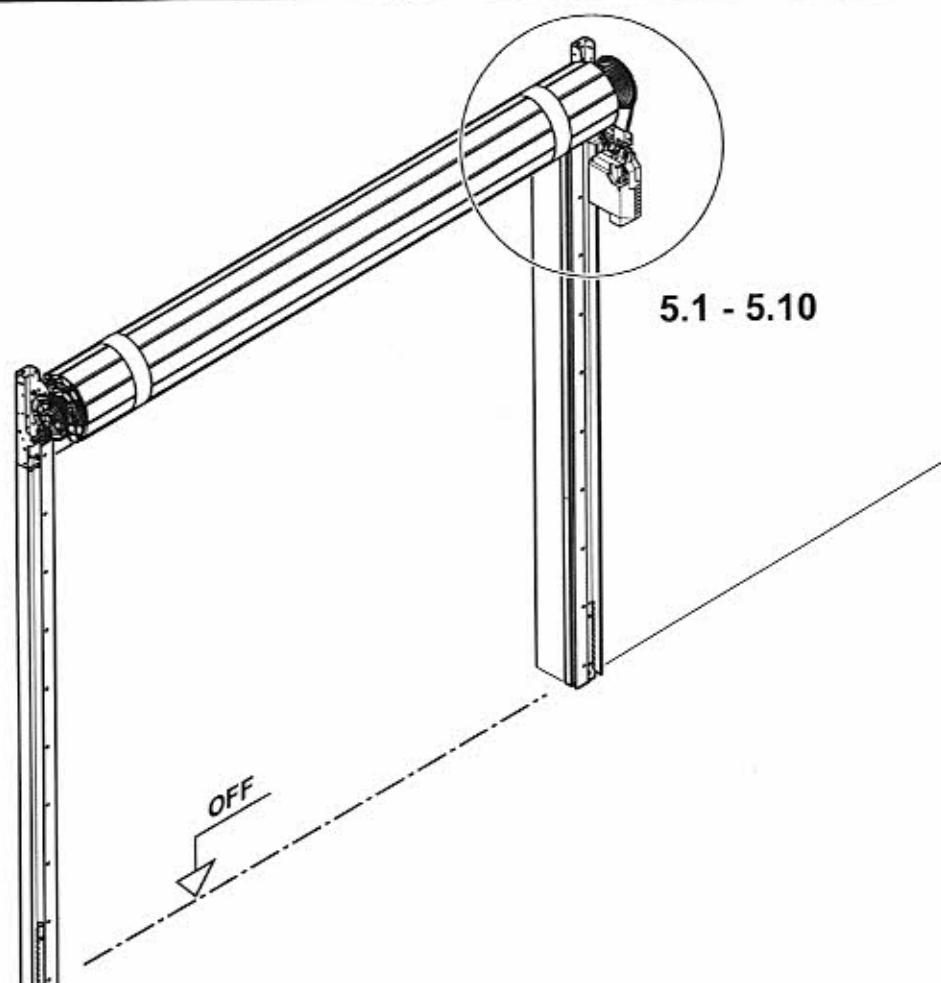
4.2



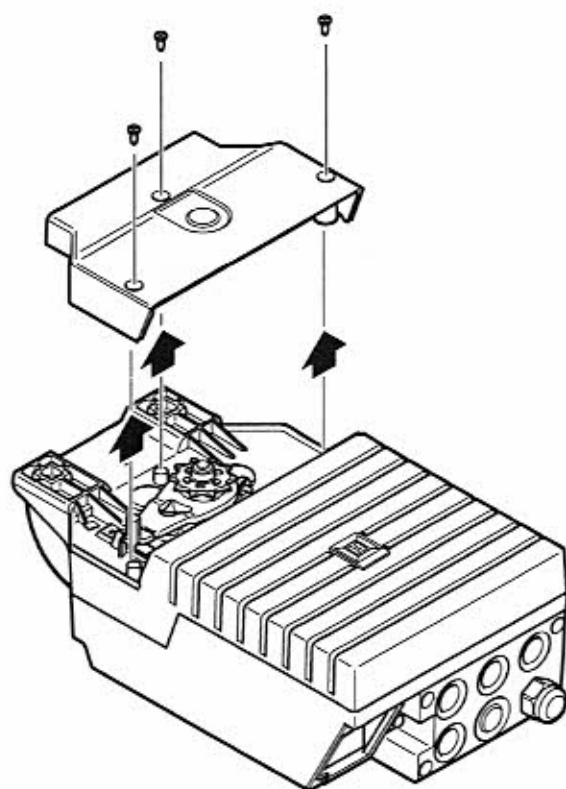
4.3



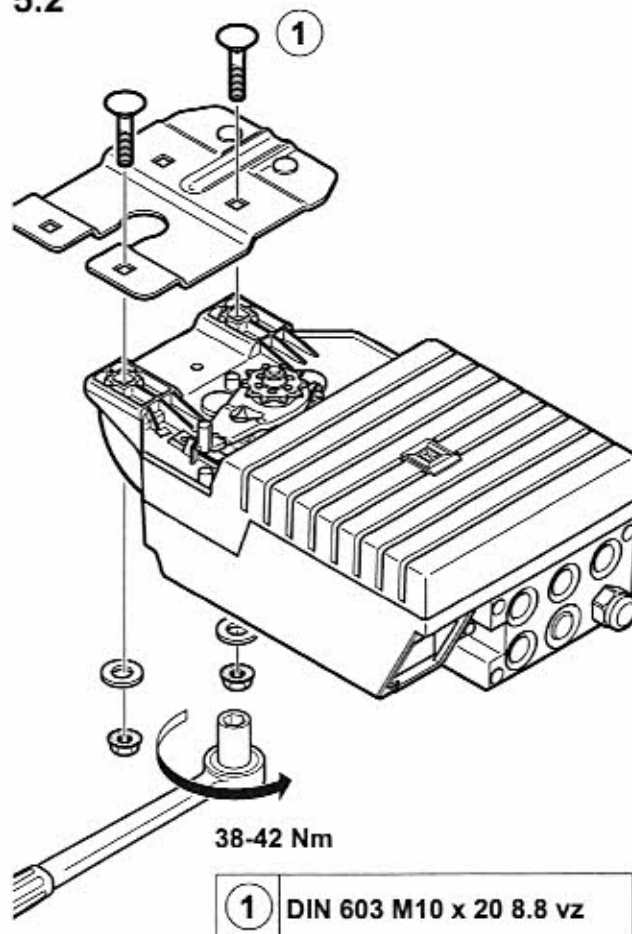
5



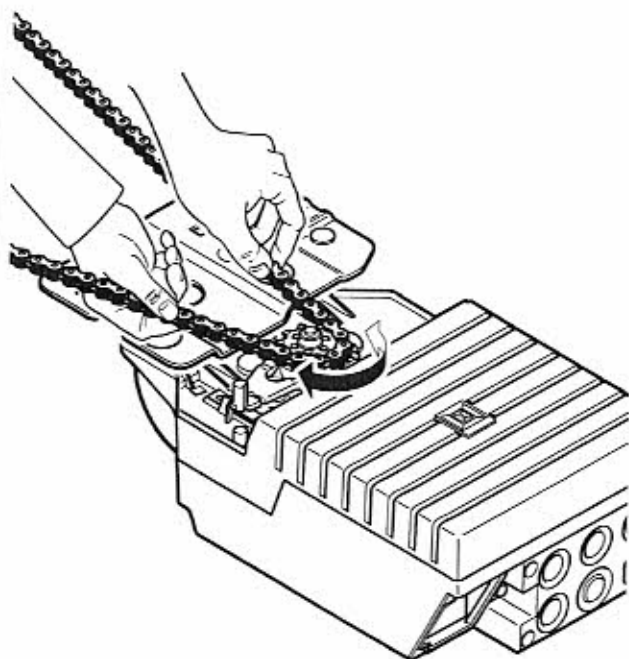
5.1



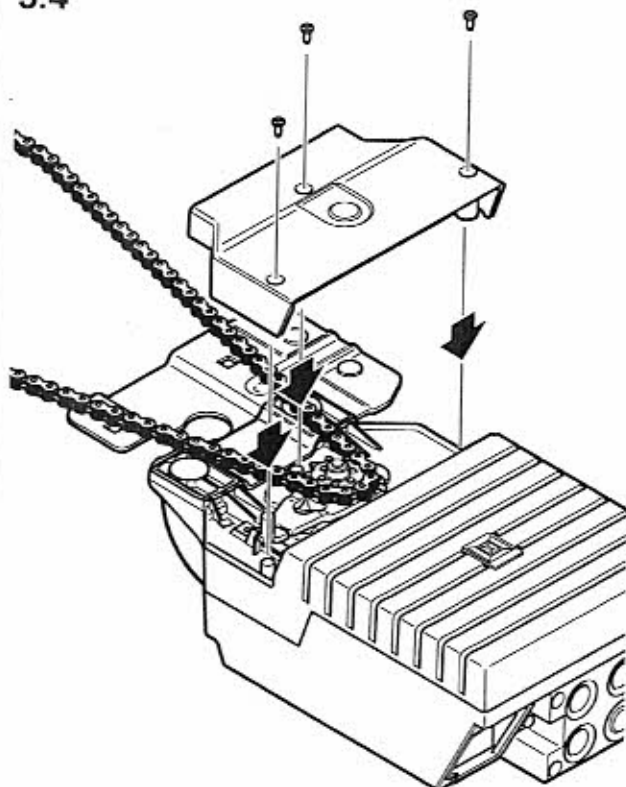
5.2



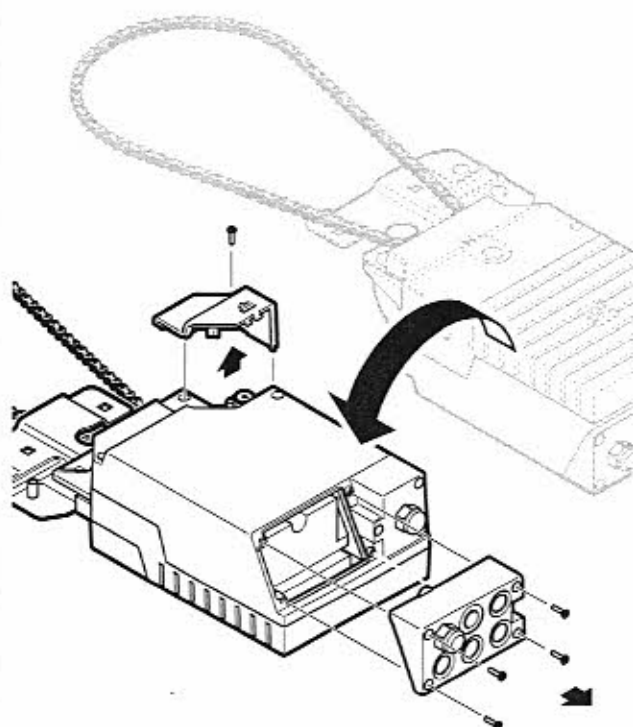
5.3



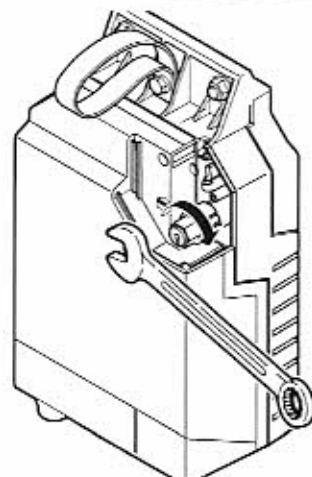
5.4



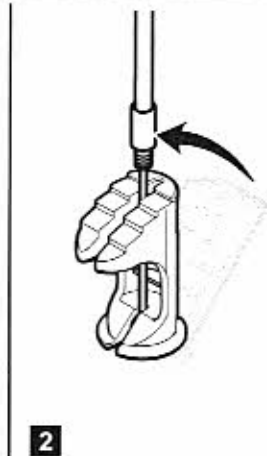
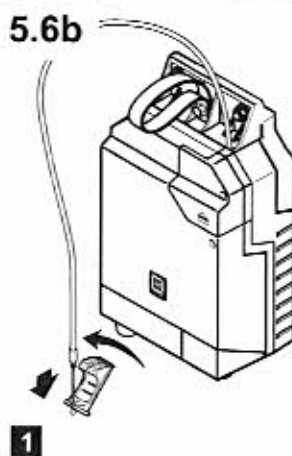
5.5



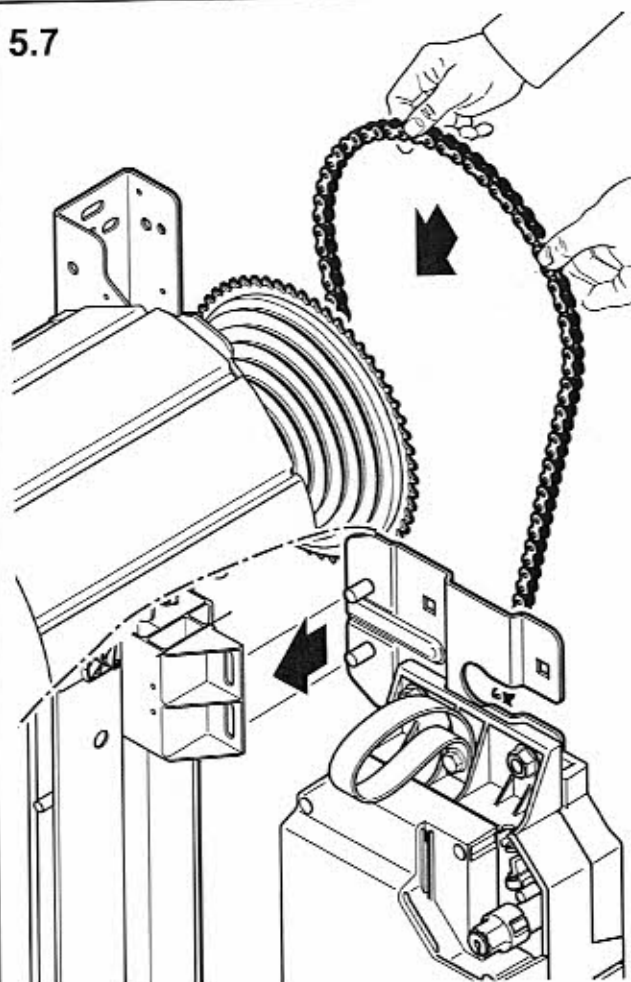
5.6a



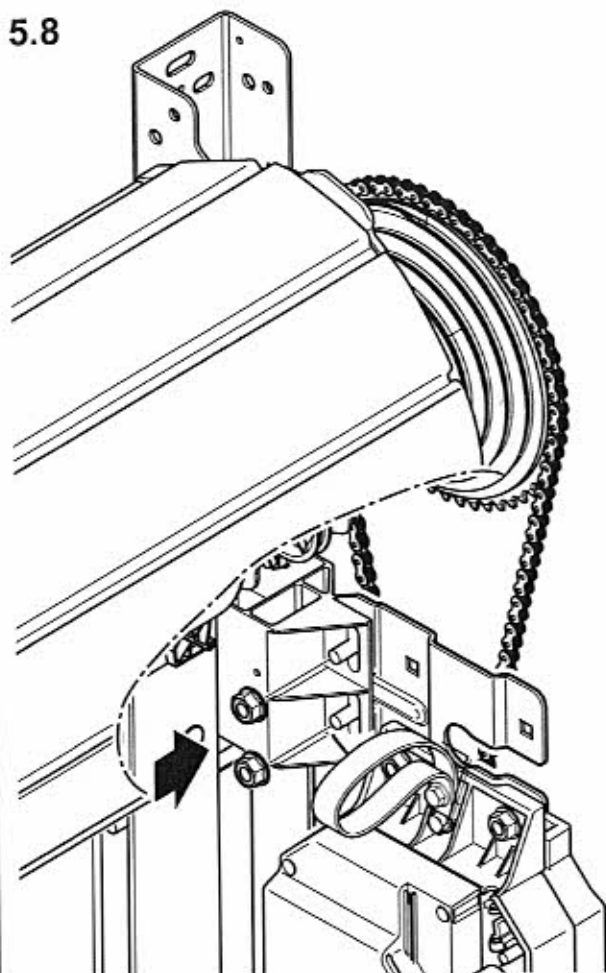
5.6b



5.7



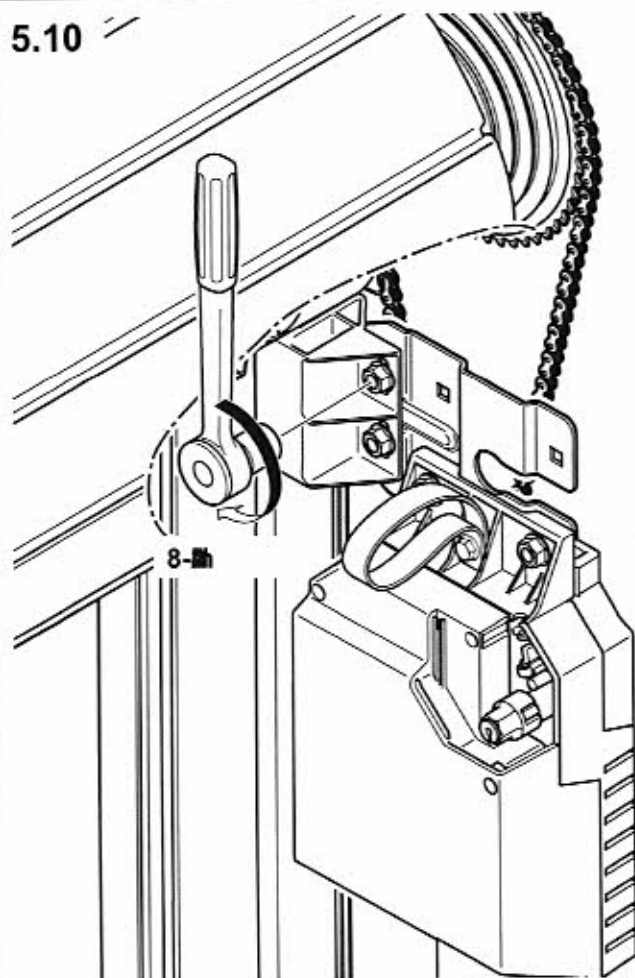
5.8

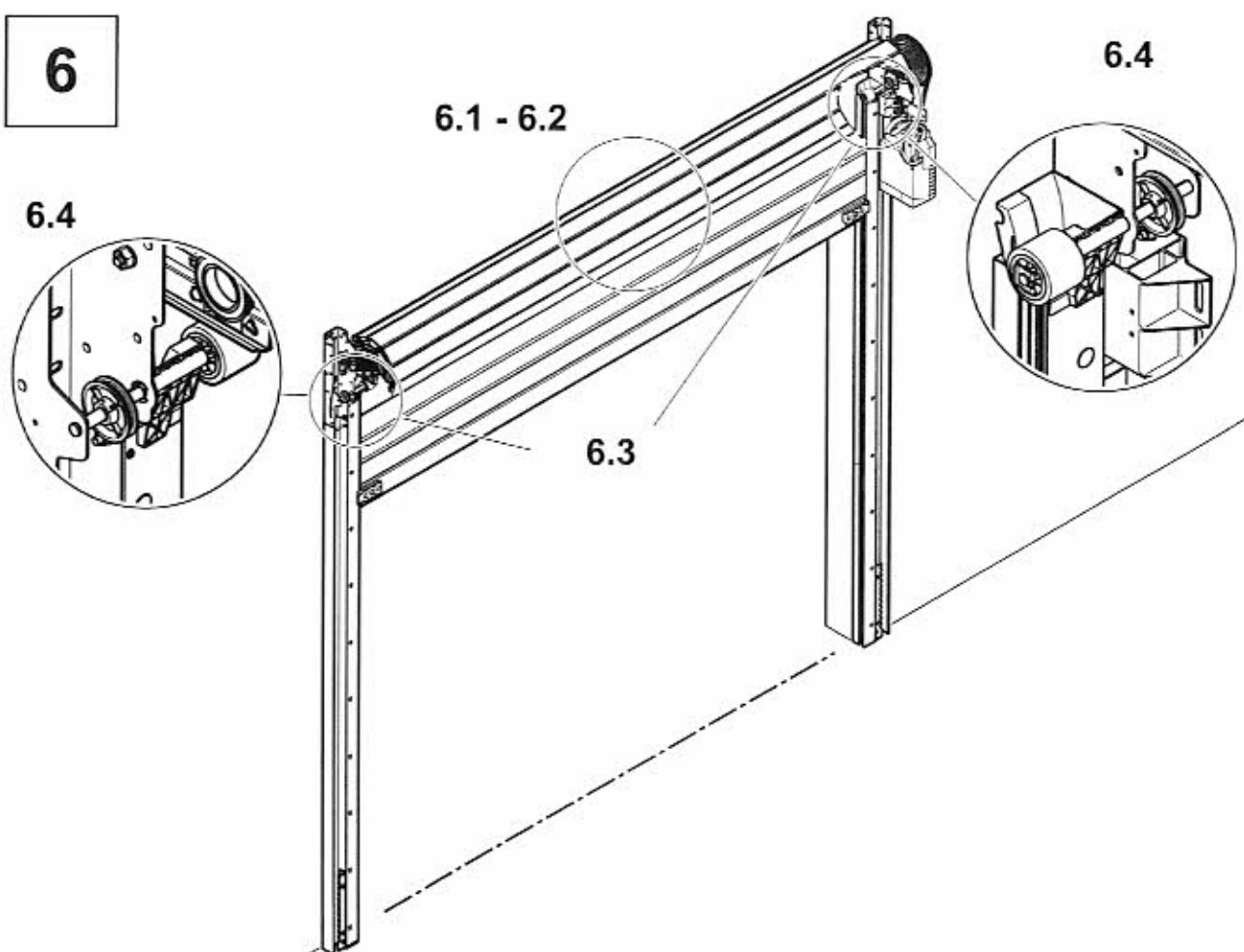
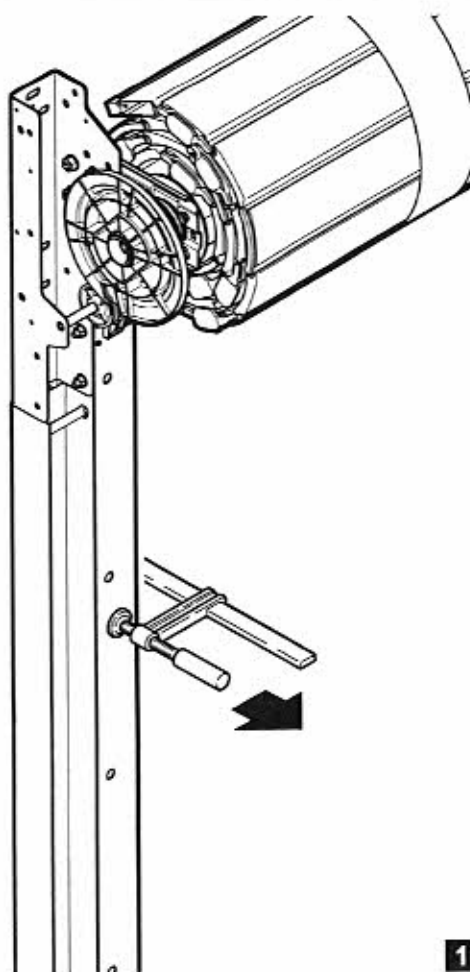
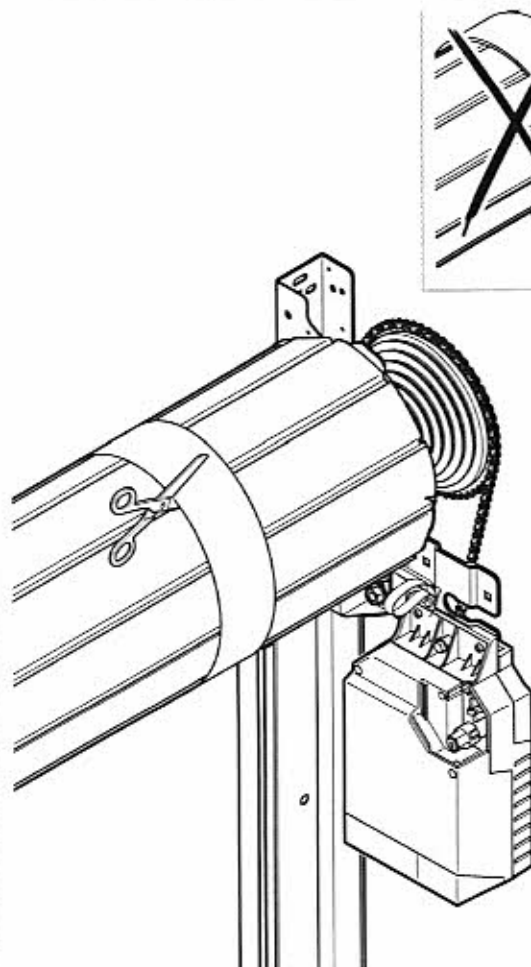


5.9

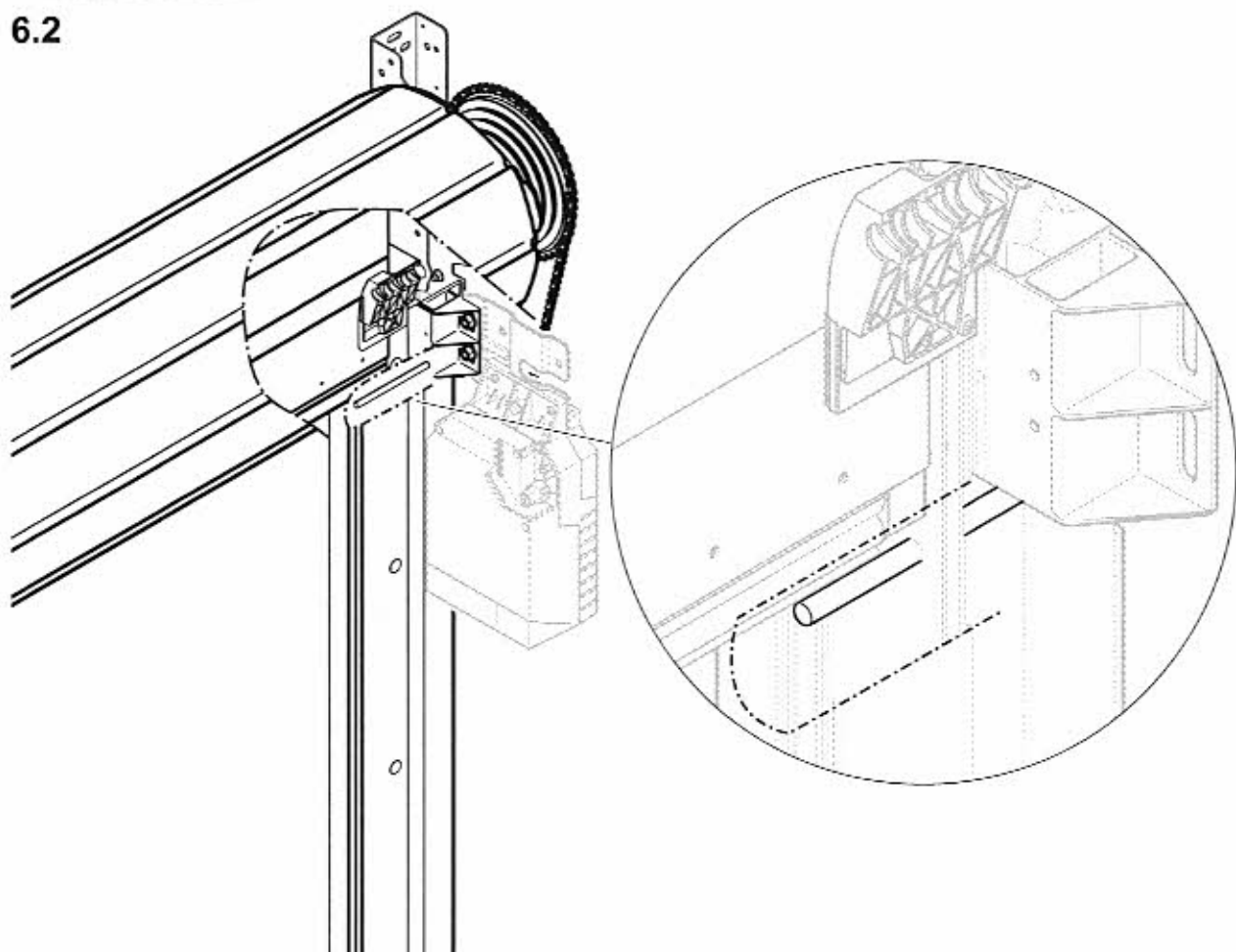


5.10

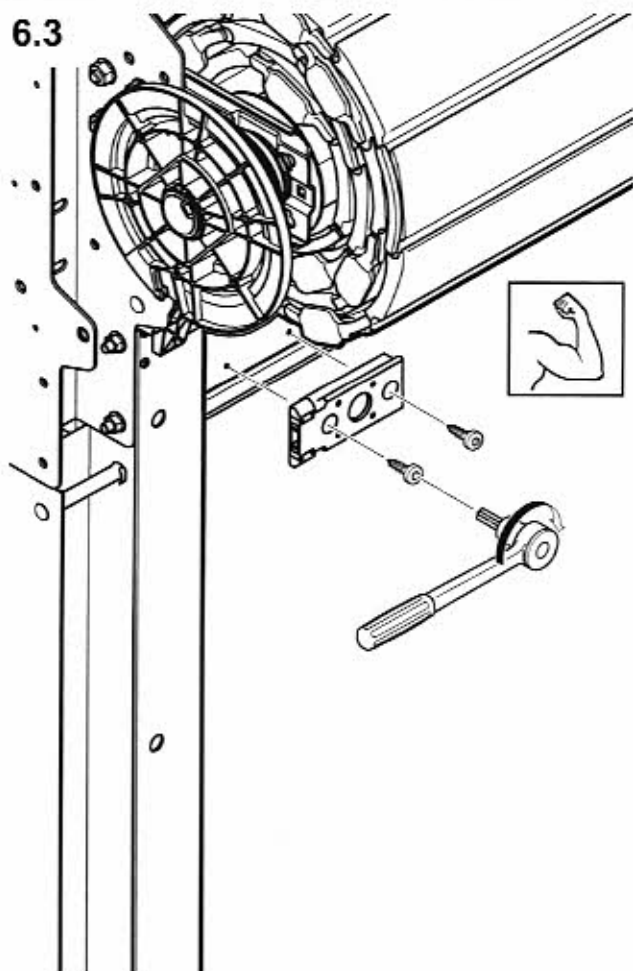


6**6.1****1****2**

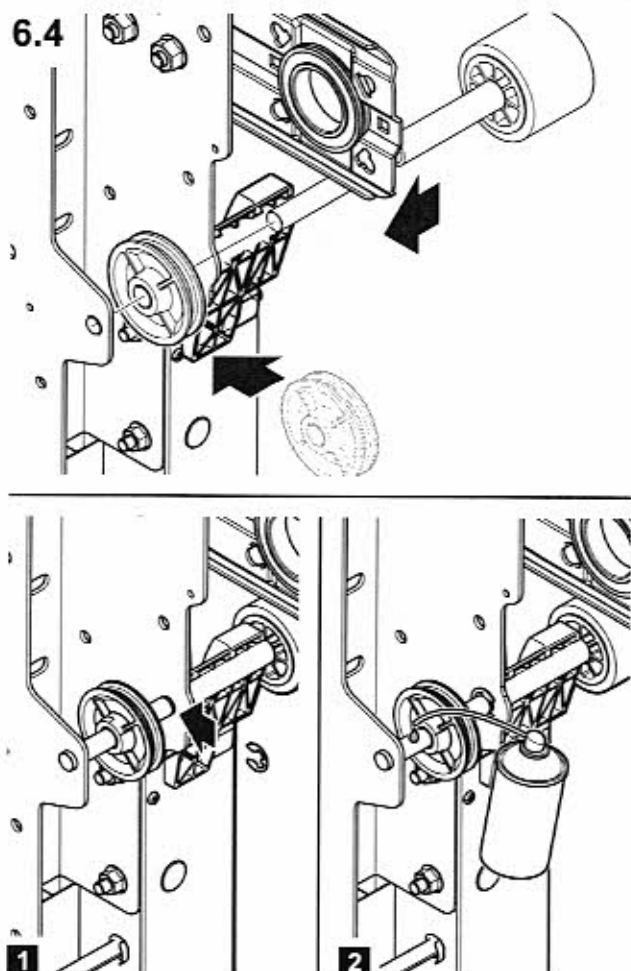
6.2



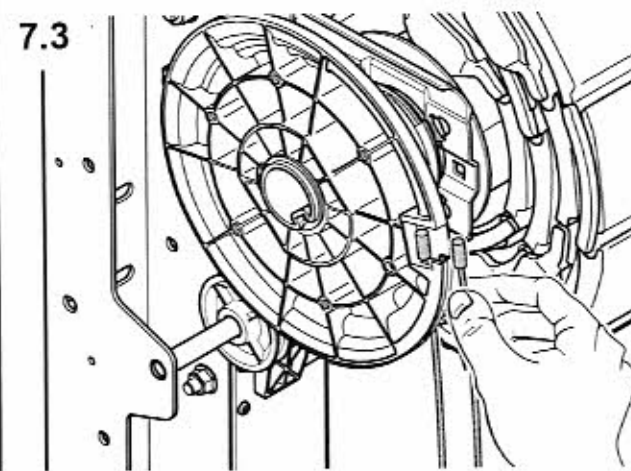
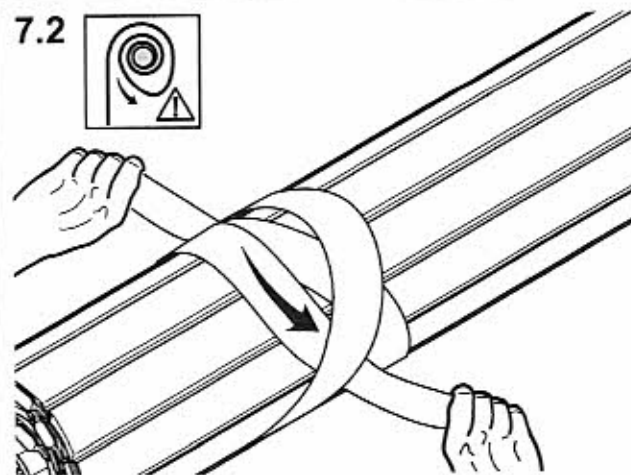
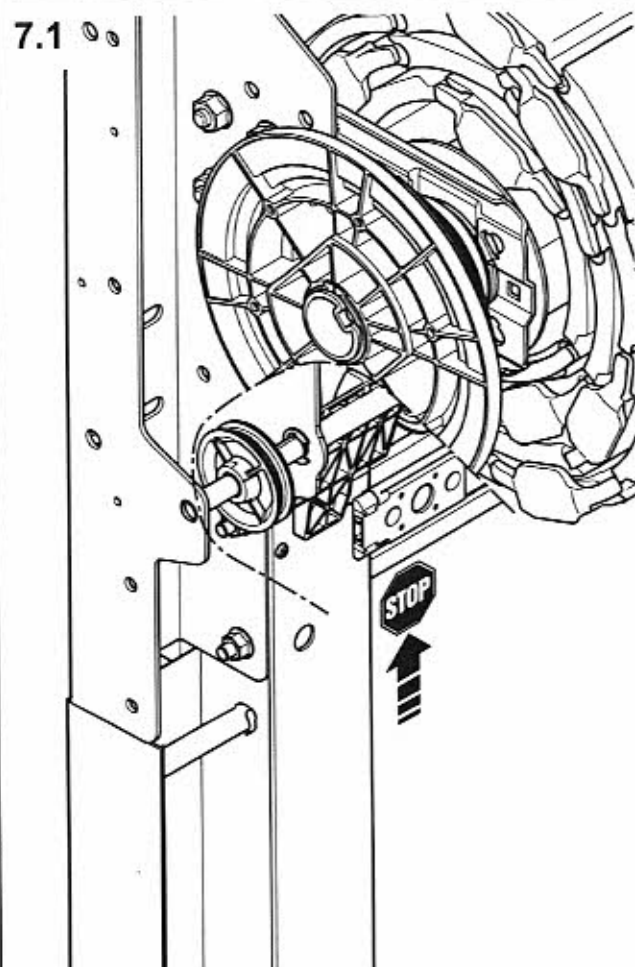
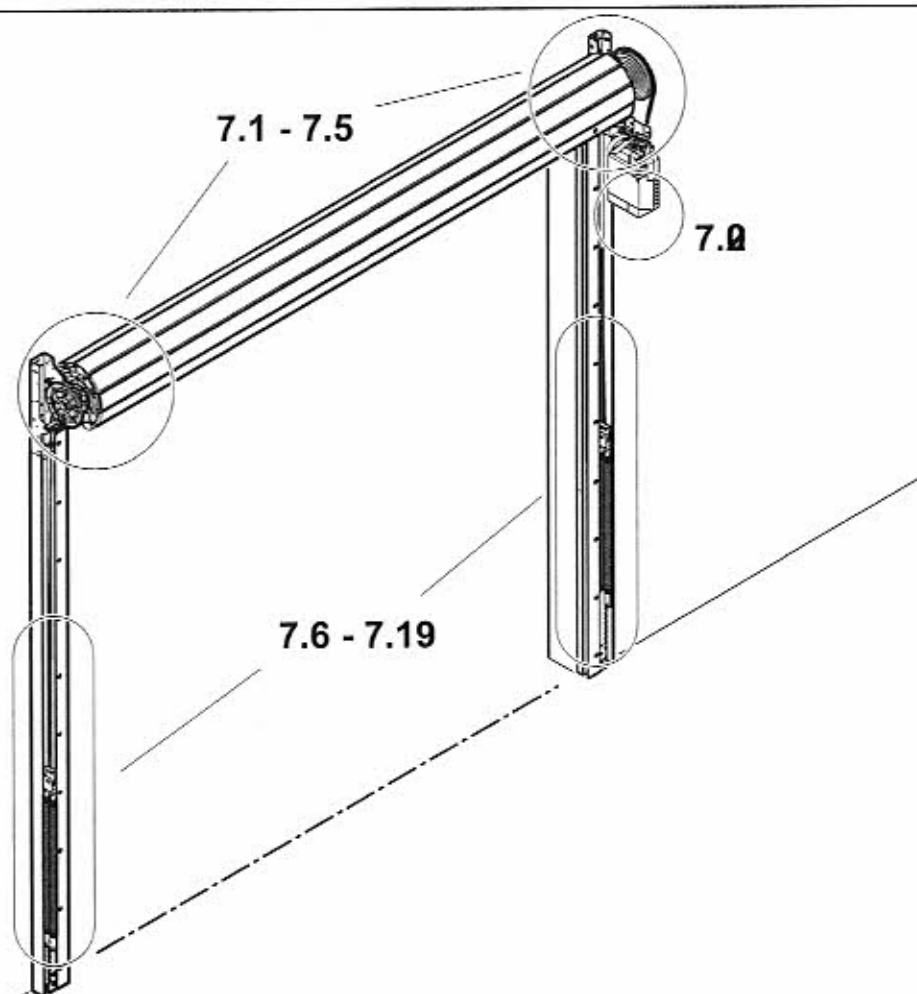
6.3



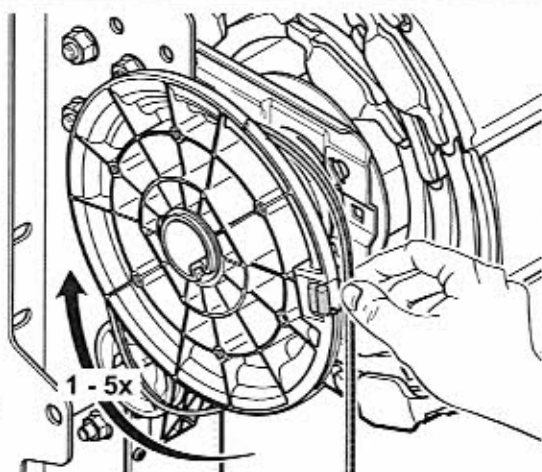
6.4



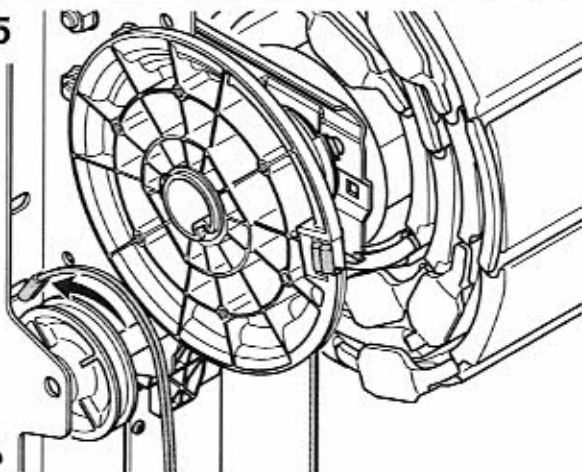
7



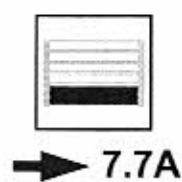
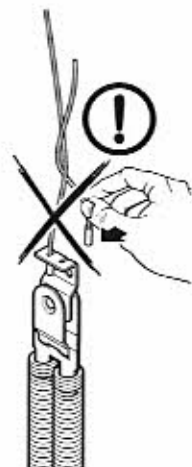
7.4



7.5



7.6



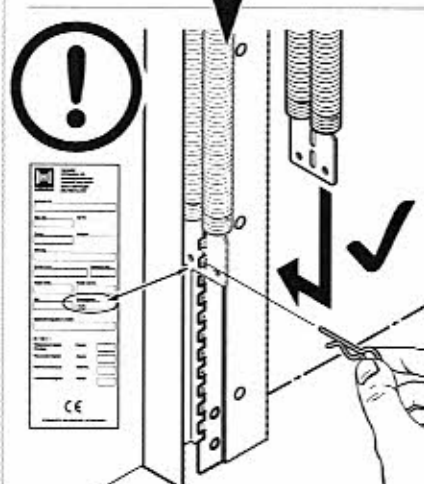
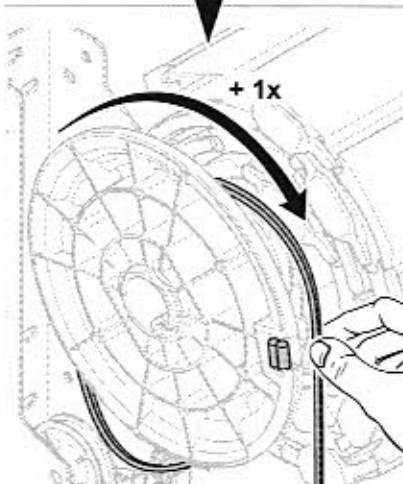
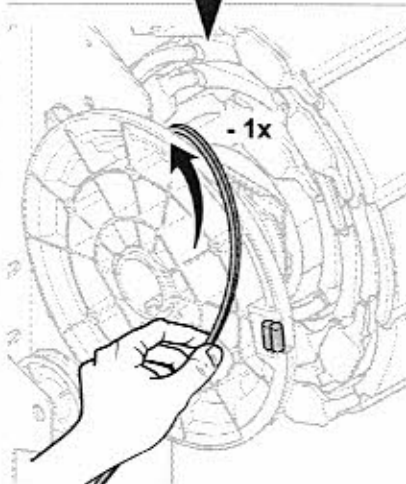
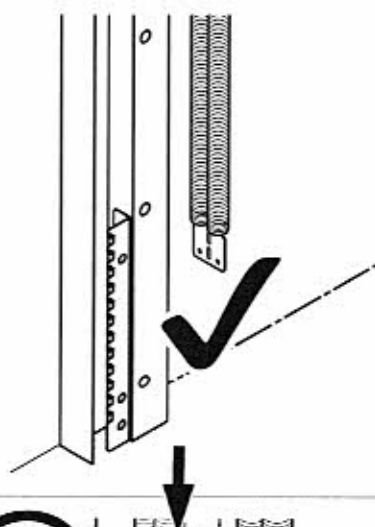
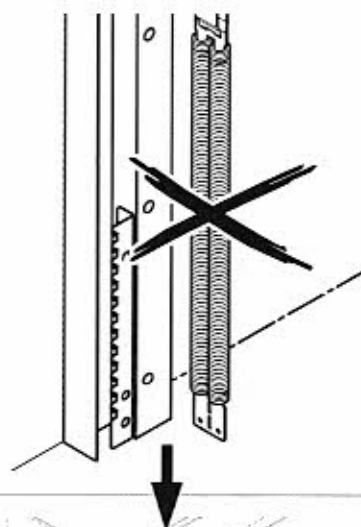
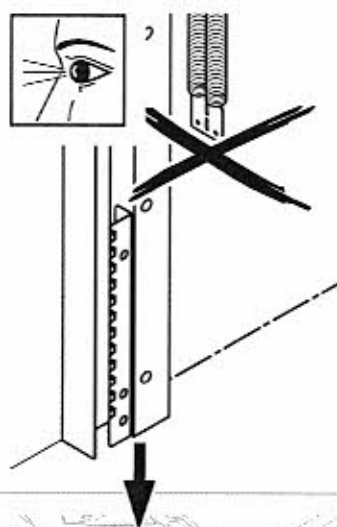
7.7A

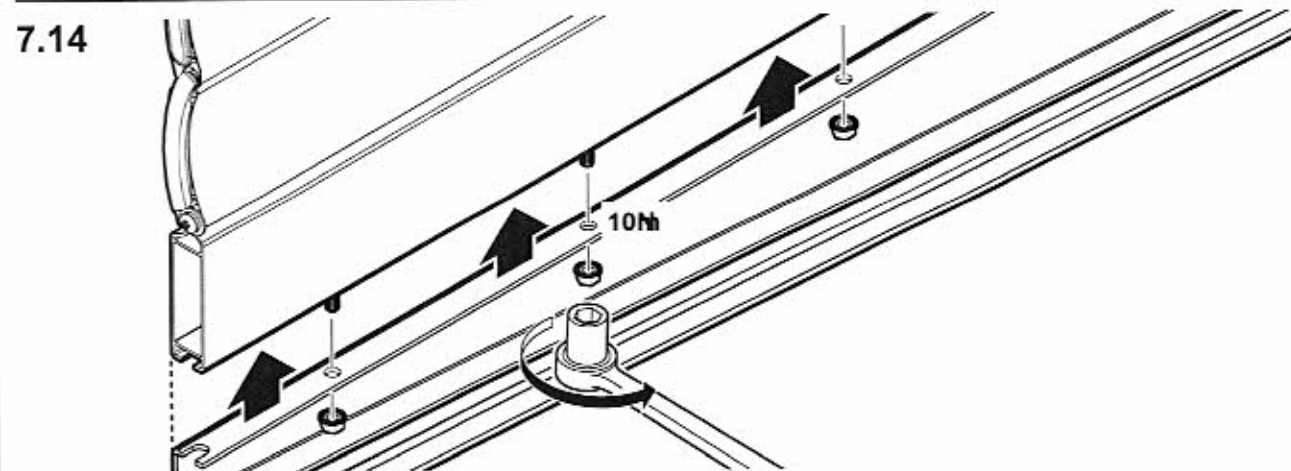
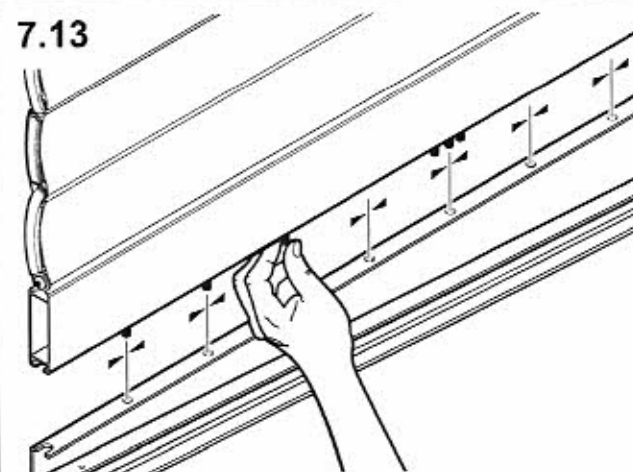
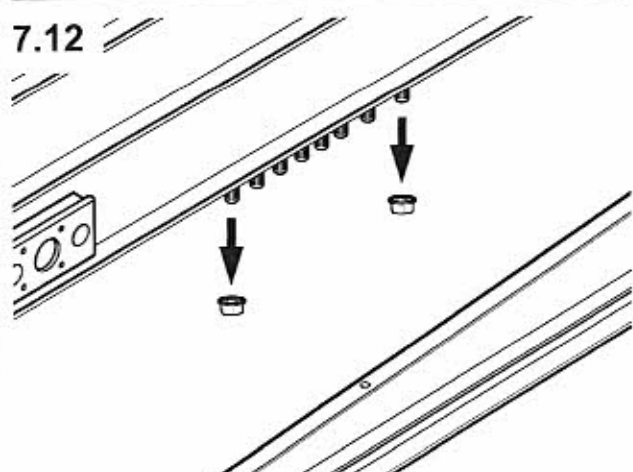
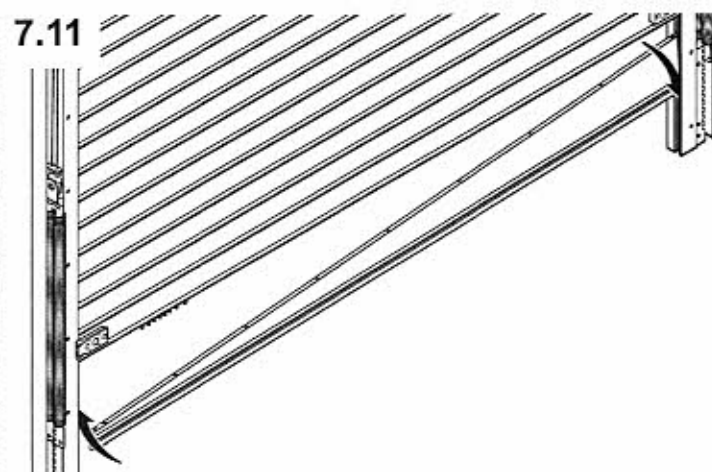
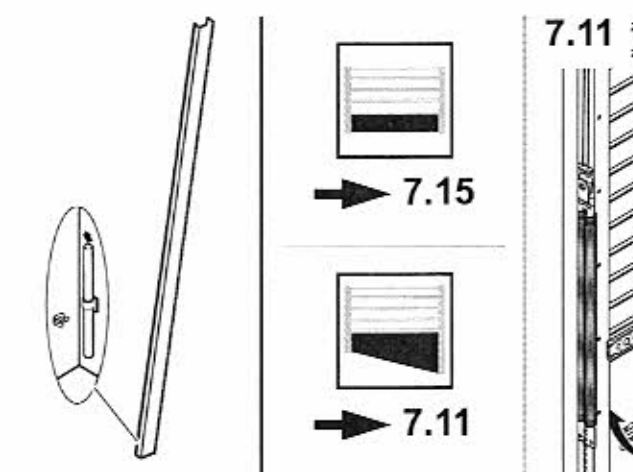
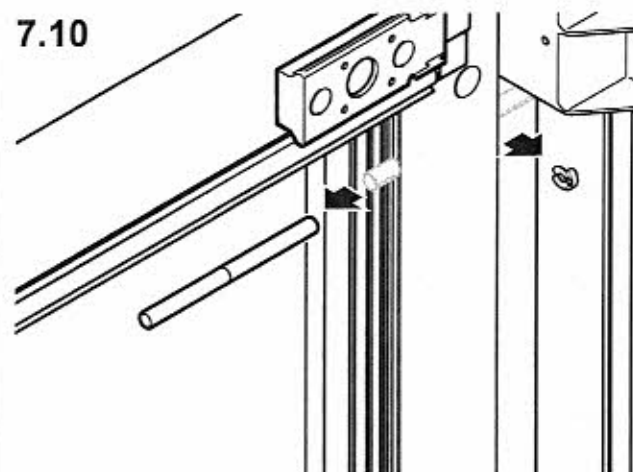
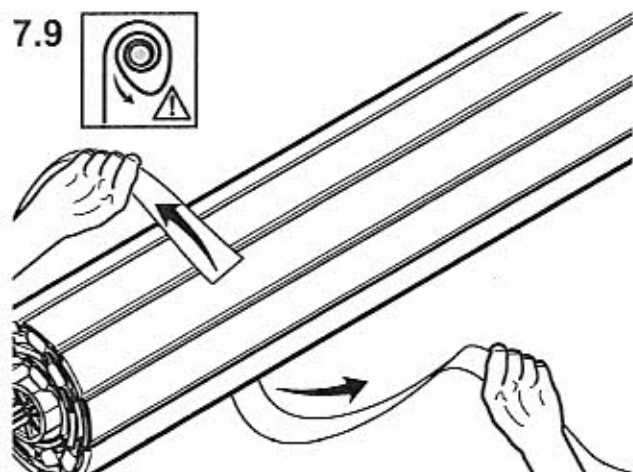


7.7B

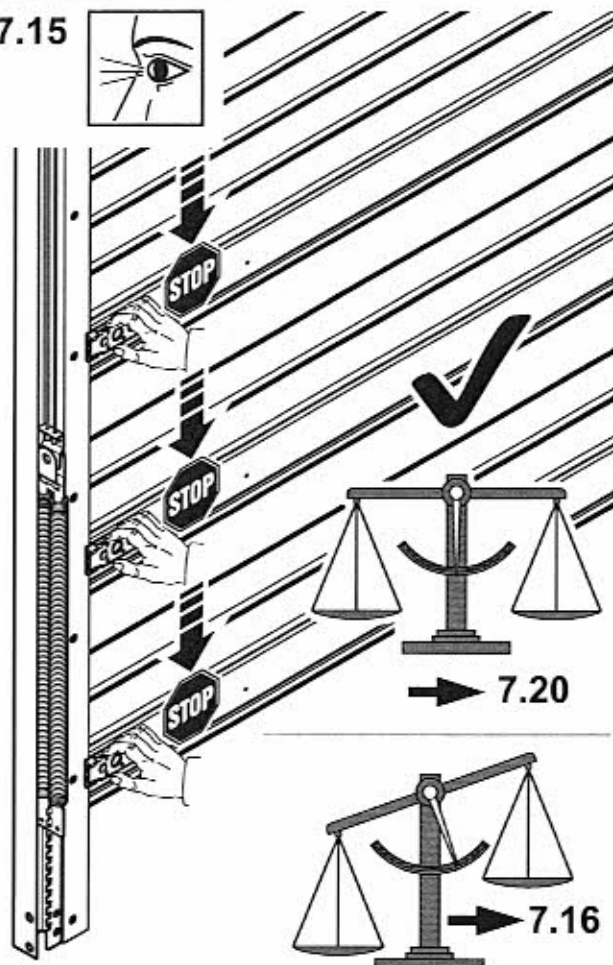


7.8

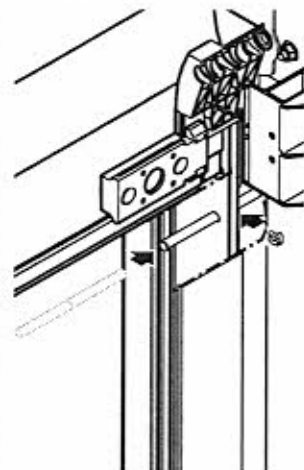




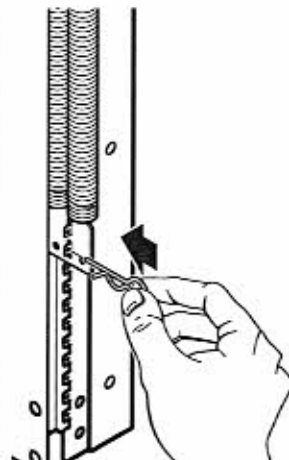
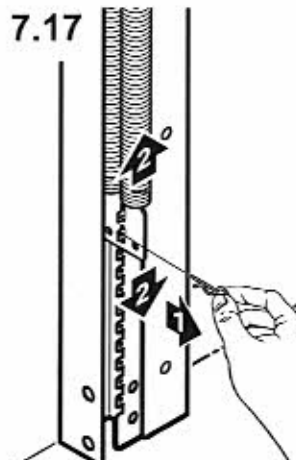
7.15



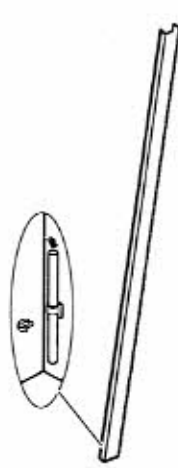
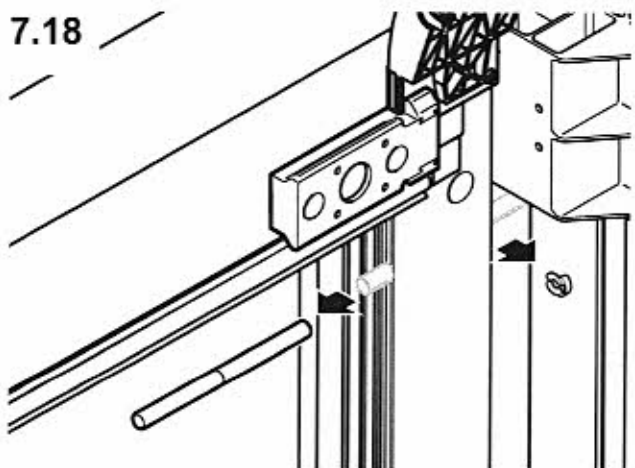
7.16



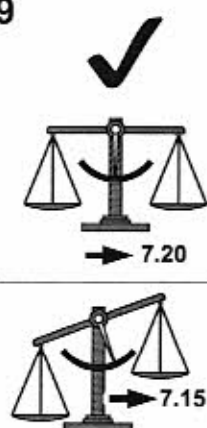
7.17



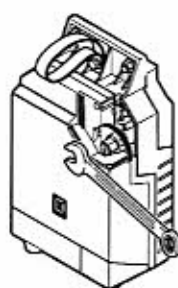
7.18



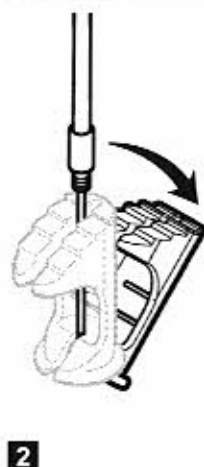
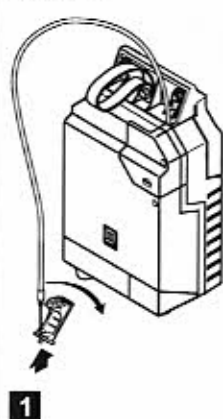
7.19



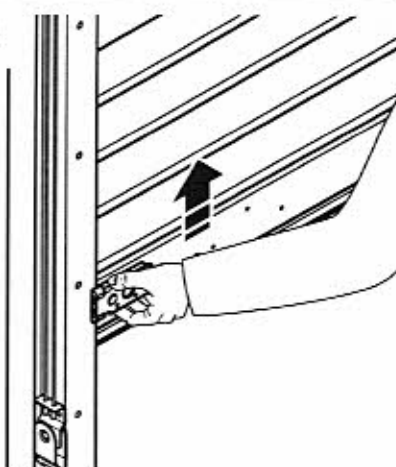
7.20a



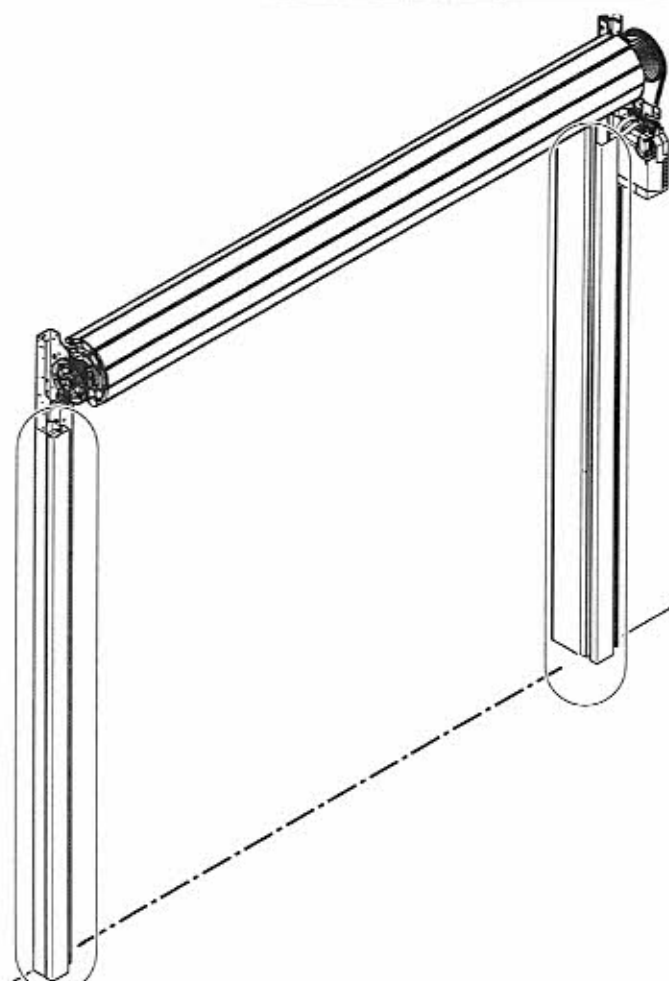
7.20b



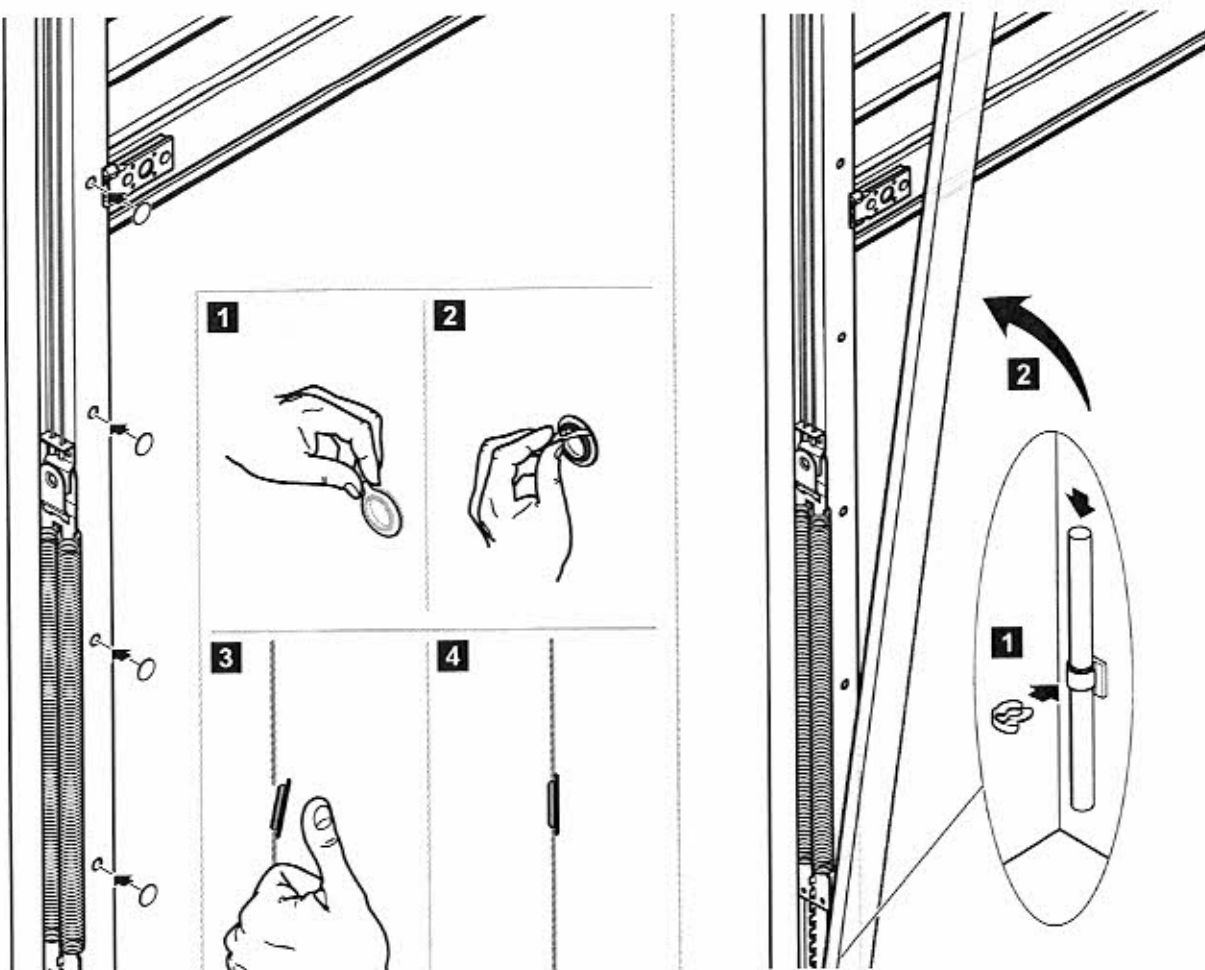
7.21



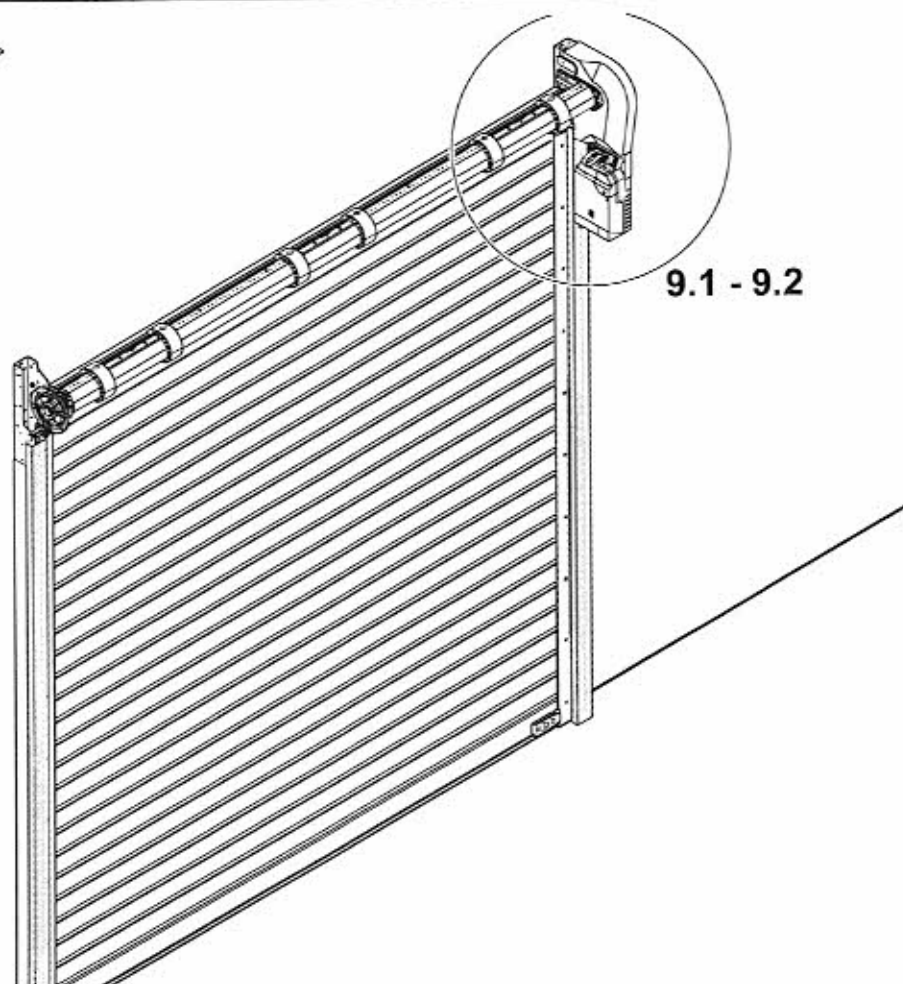
8



8.1

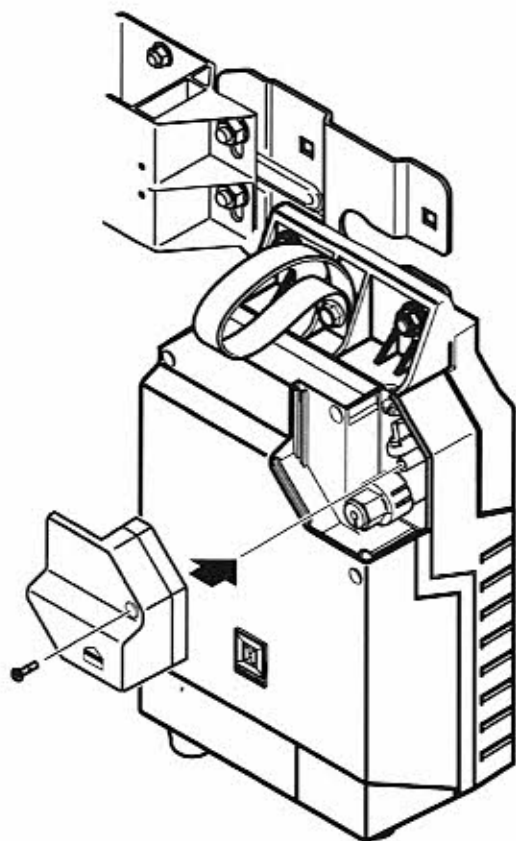


9

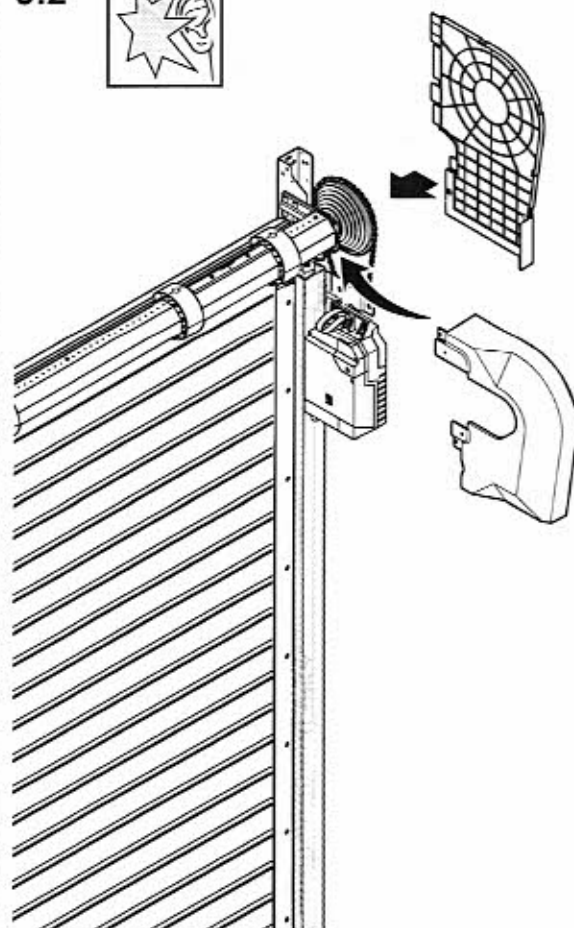


9.1 - 9.2

9.1

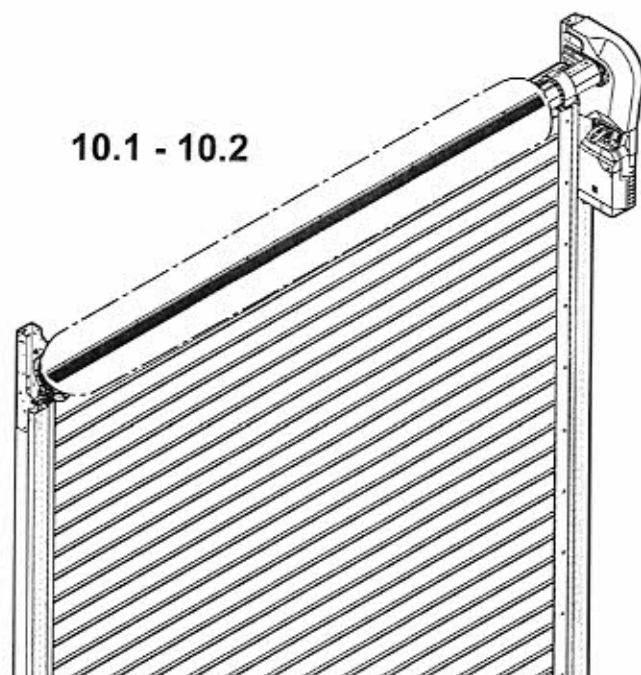


9.2

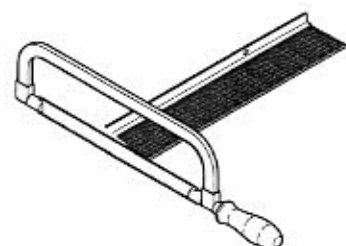
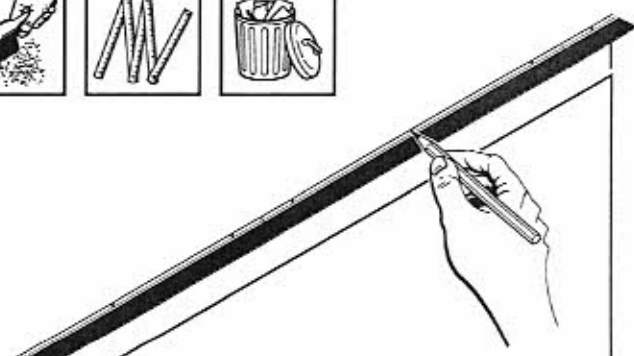


10

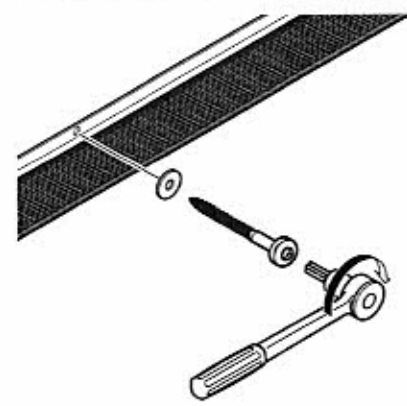
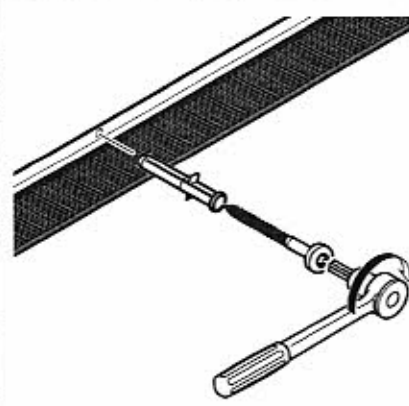
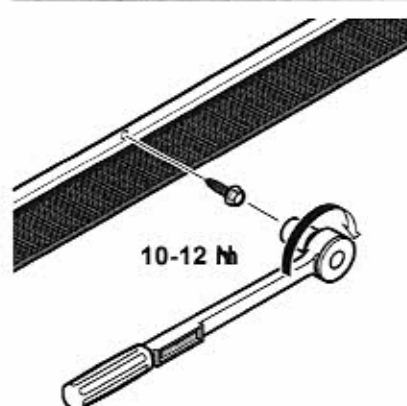
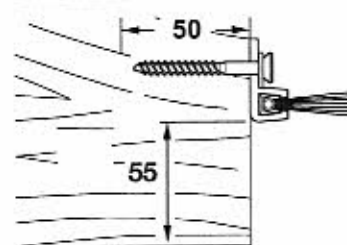
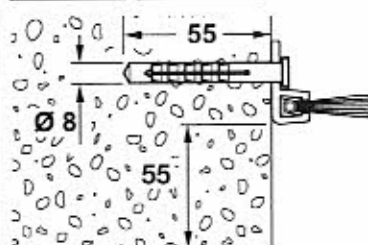
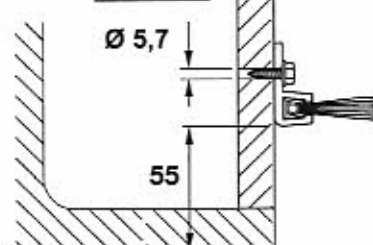
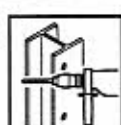
10.1 - 10.2



10.1

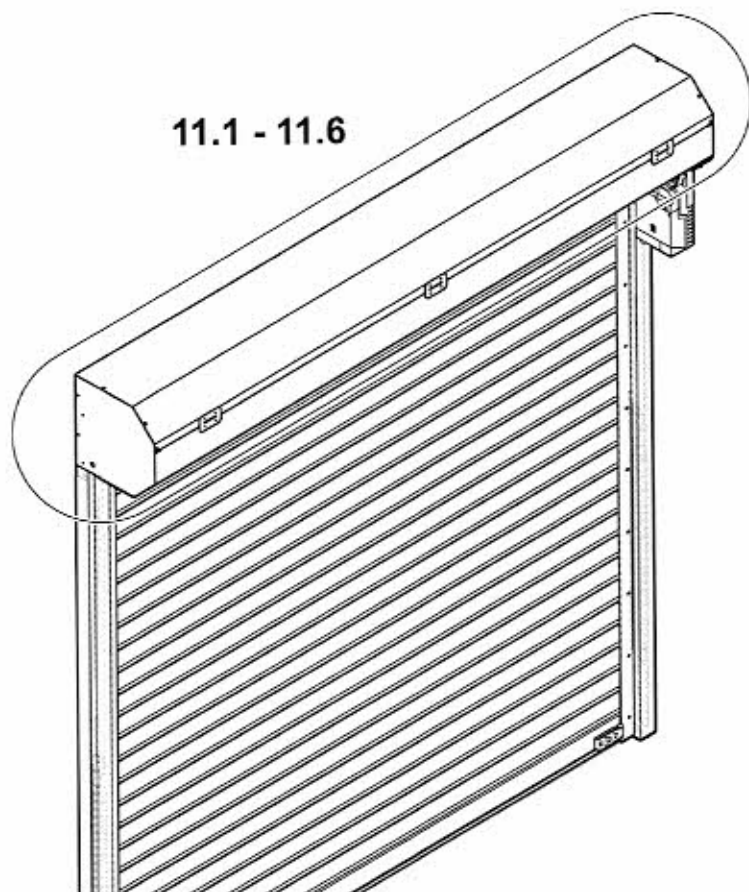


10.2

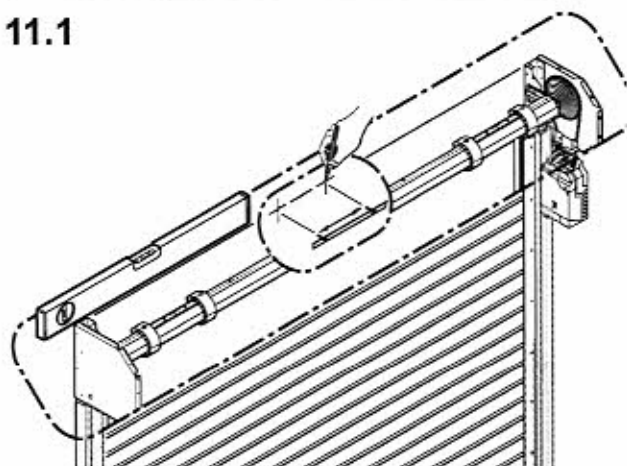




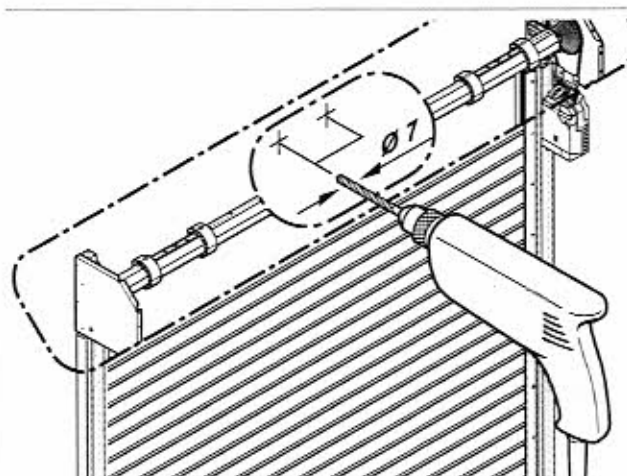
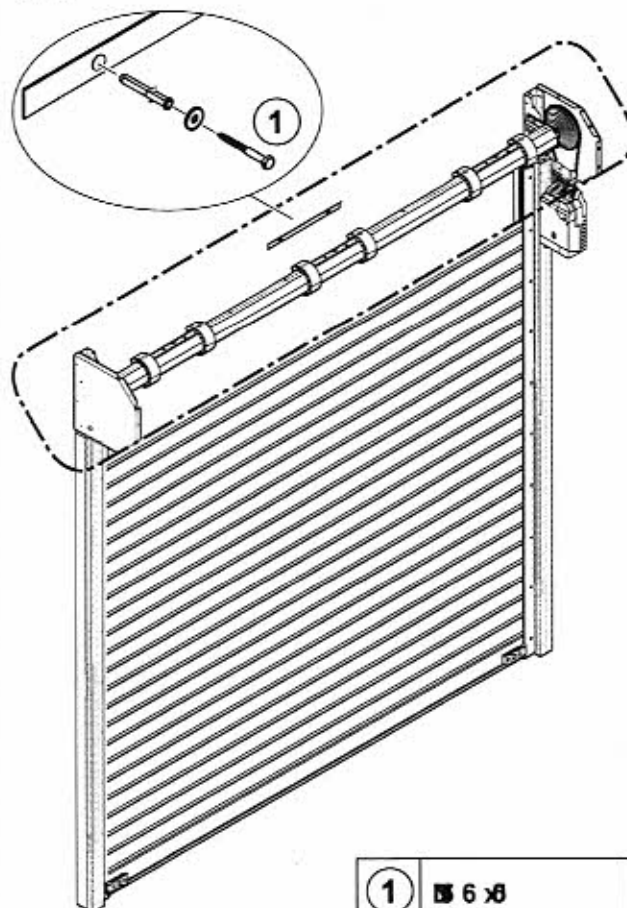
11.1 - 11.6



11.1

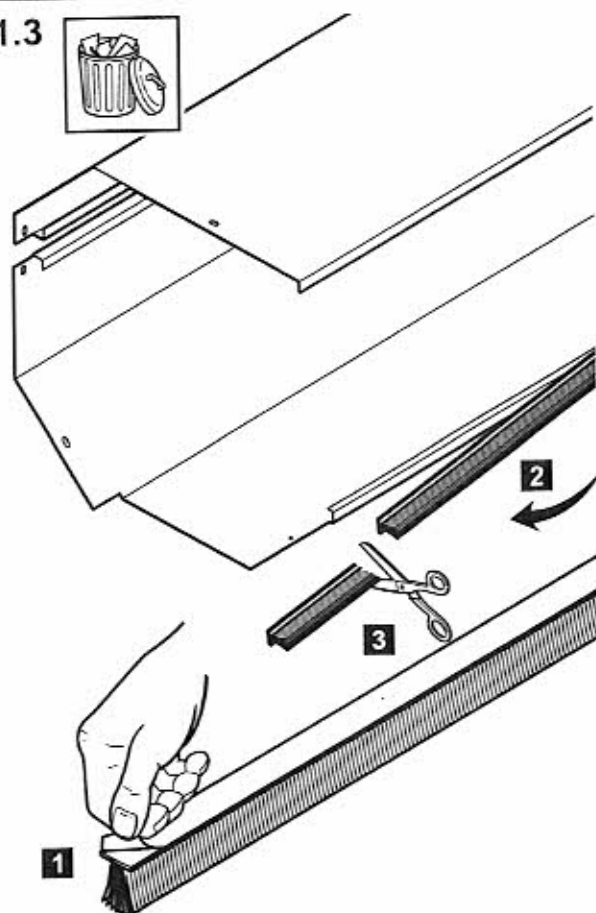


11.2

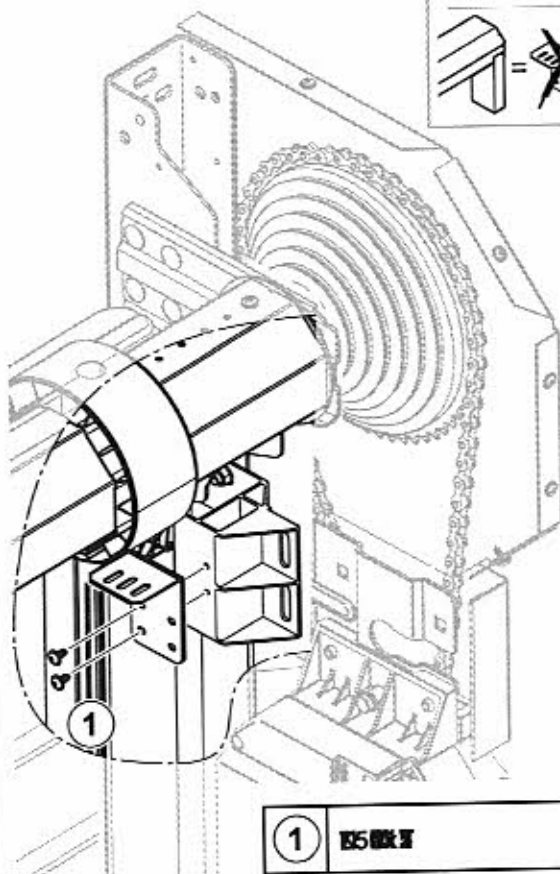
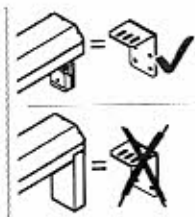


1	5 6 x 8
---	---------

11.3

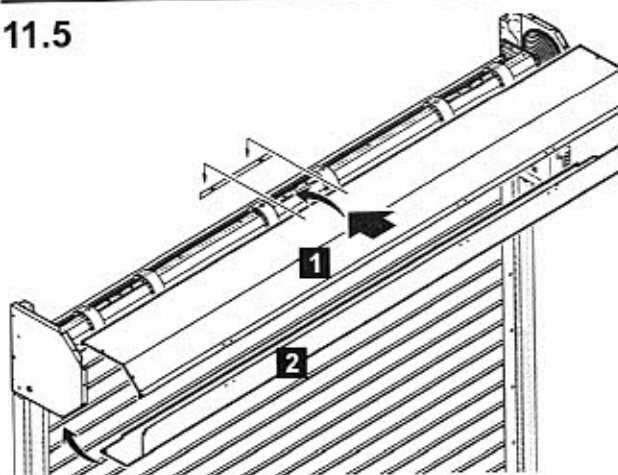


11.4

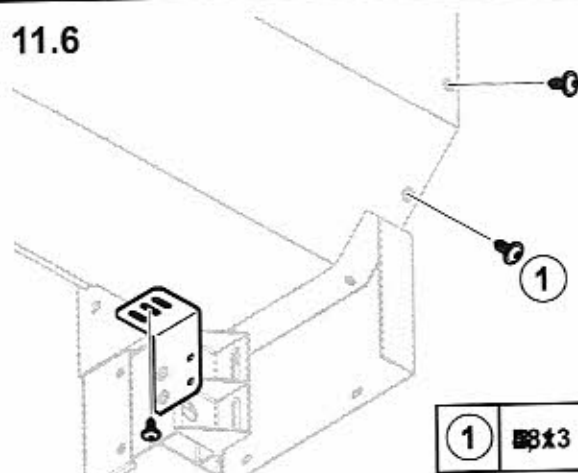


① 150mm

11.5

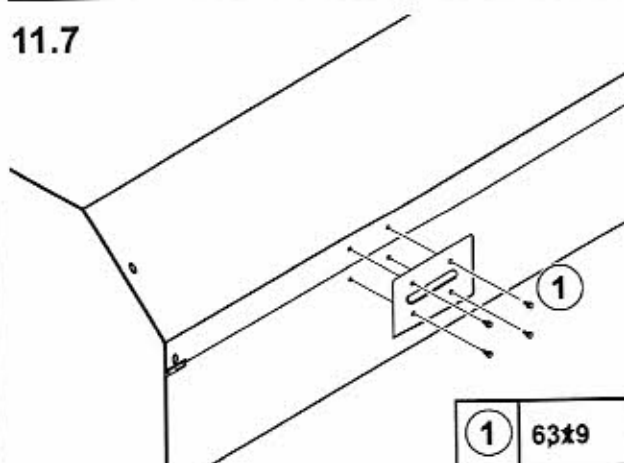


11.6



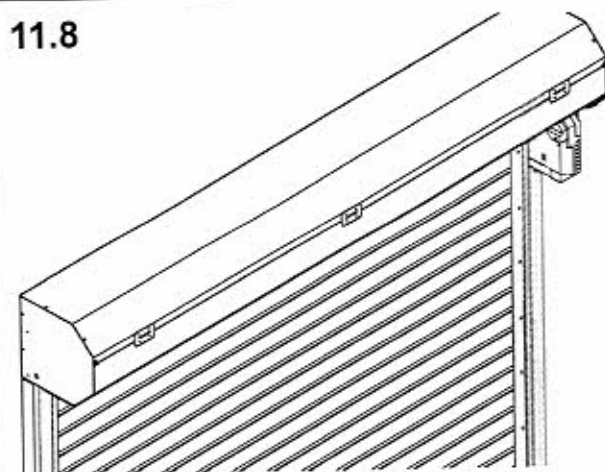
① 8x3

11.7

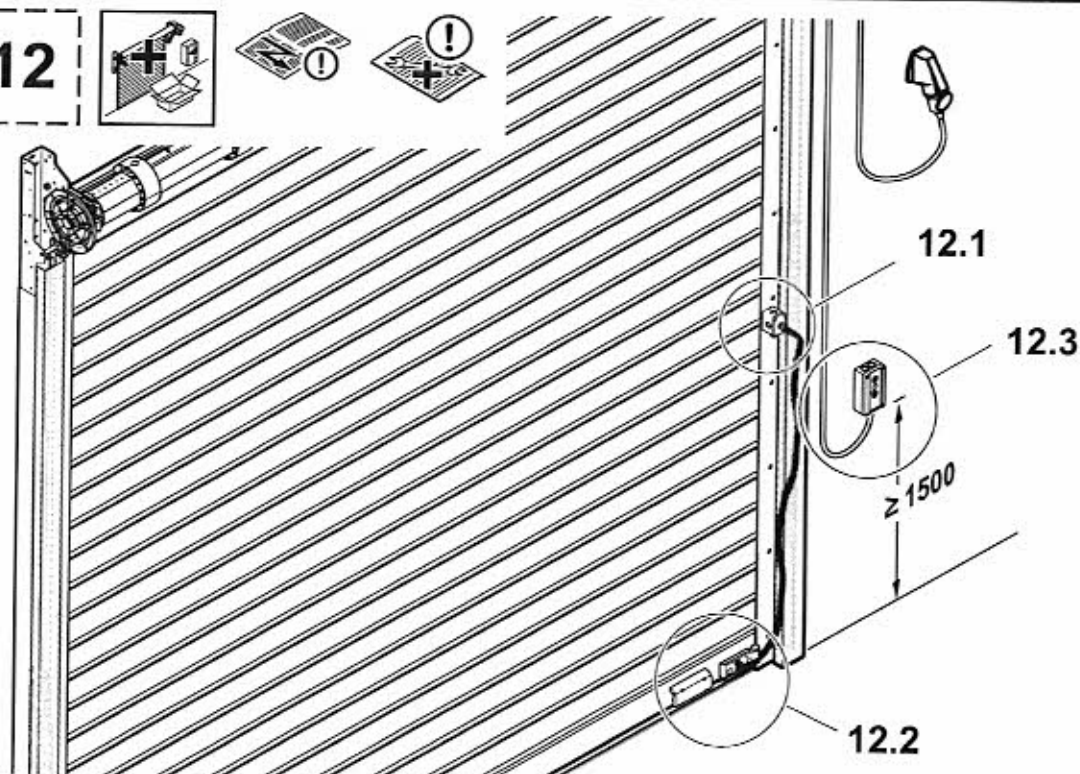


① 63x9

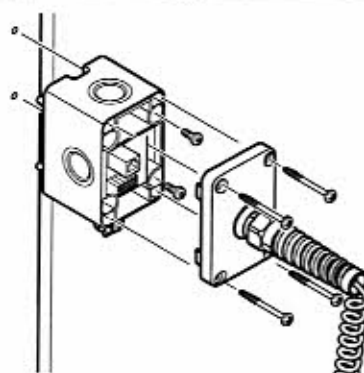
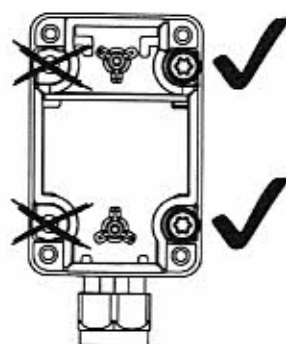
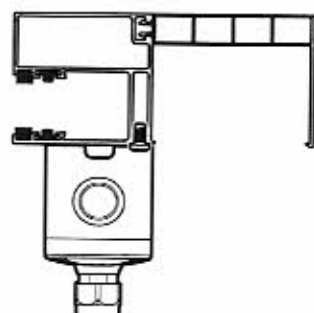
11.8



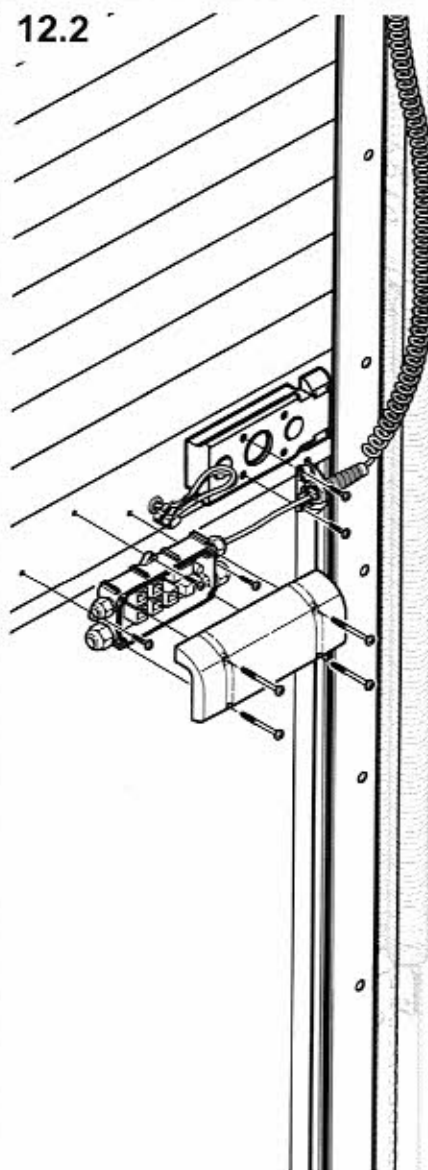
12



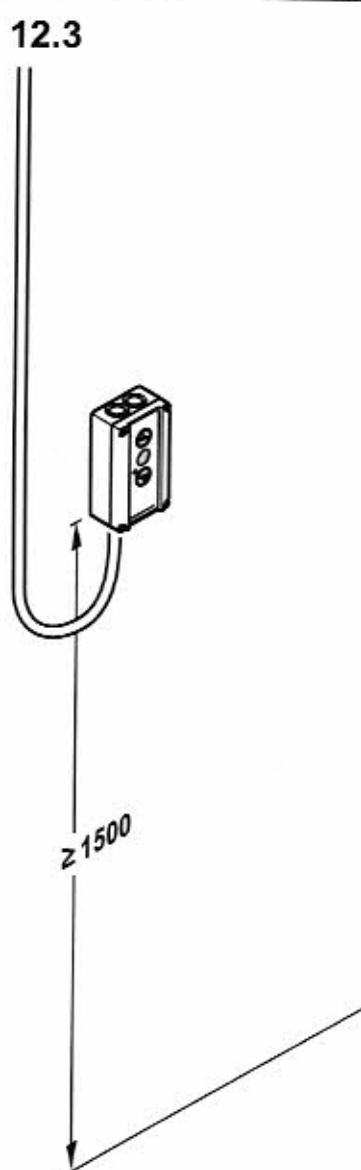
12.1



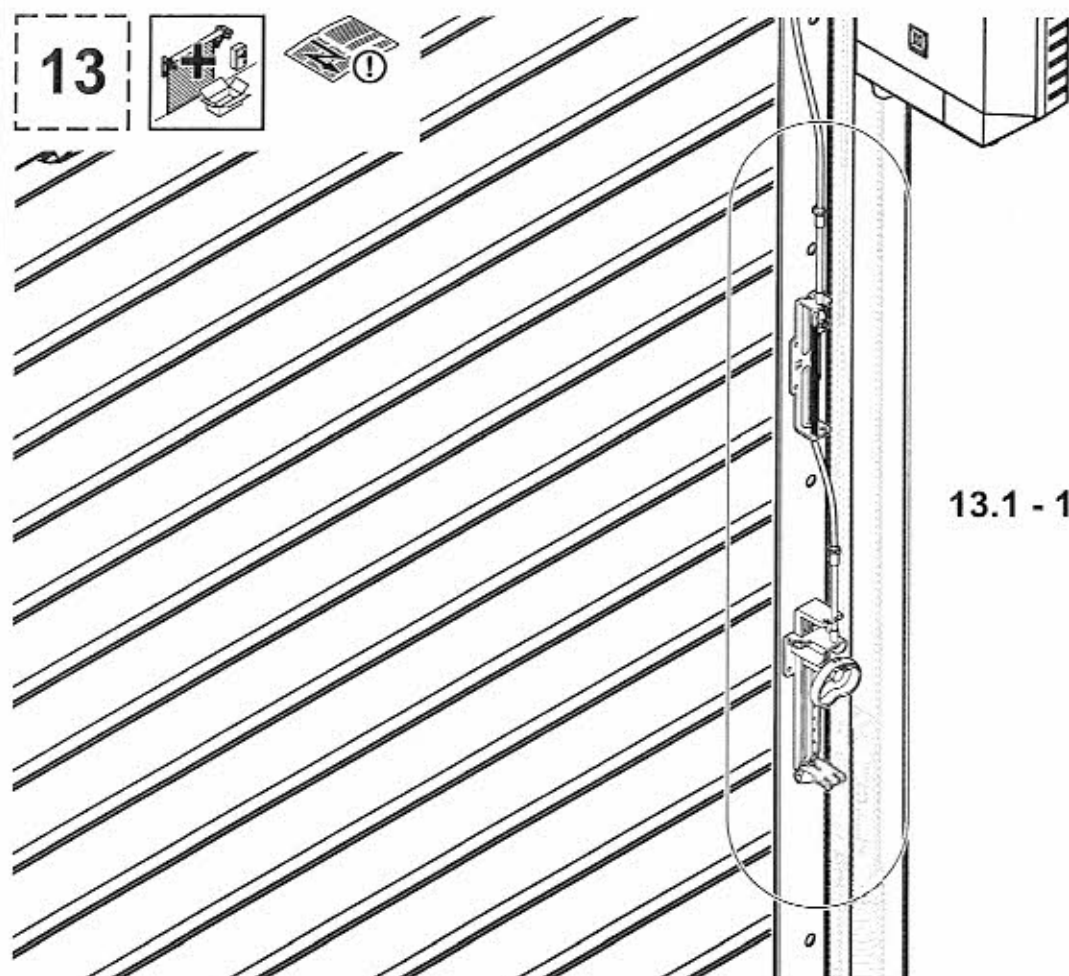
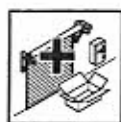
12.2



12.3

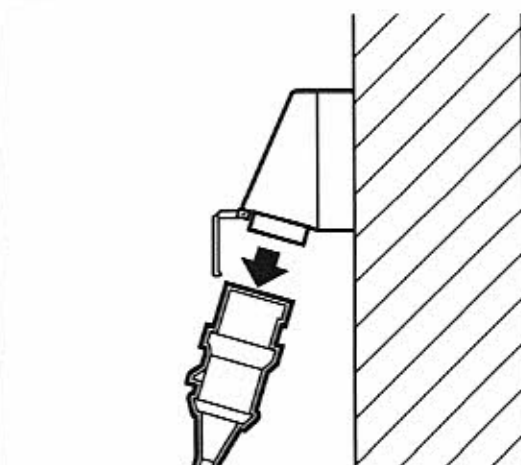
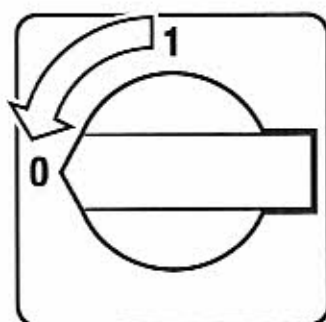


13

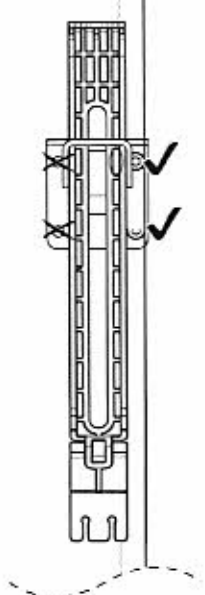
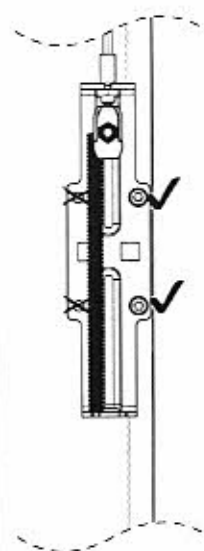
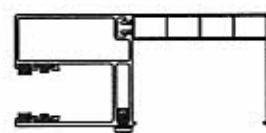


13.1 - 13.6

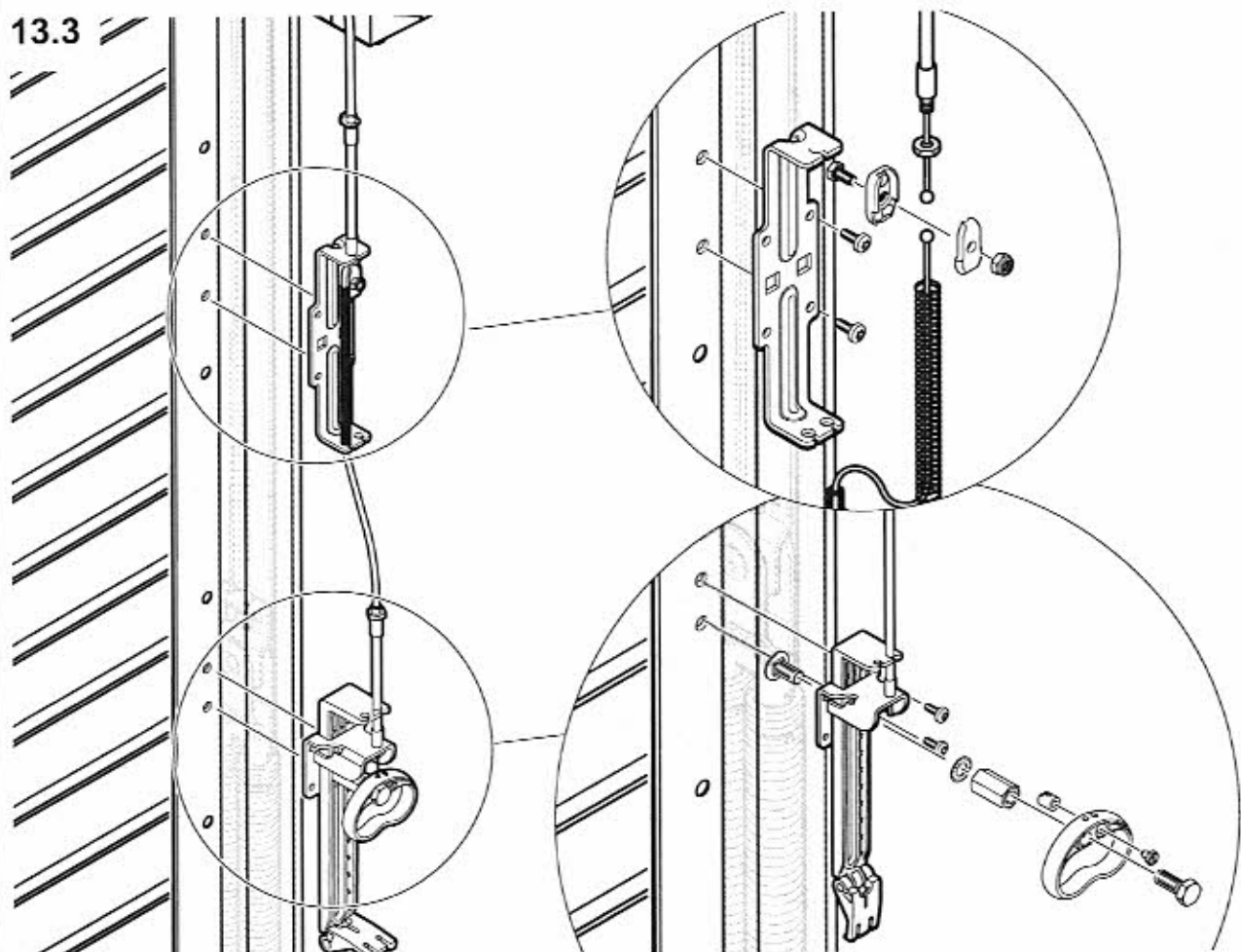
13.1



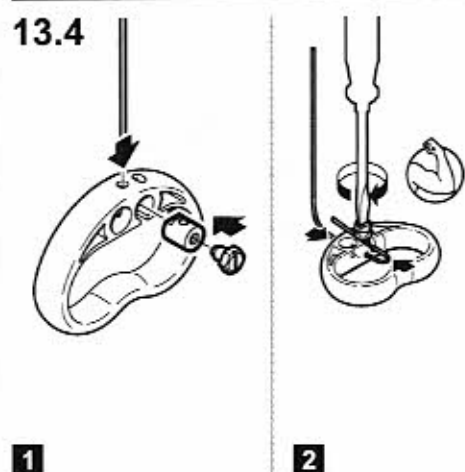
13.2



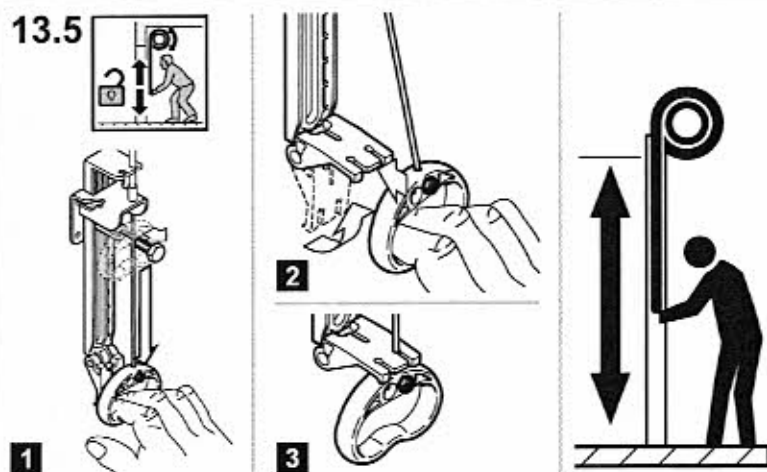
13.3



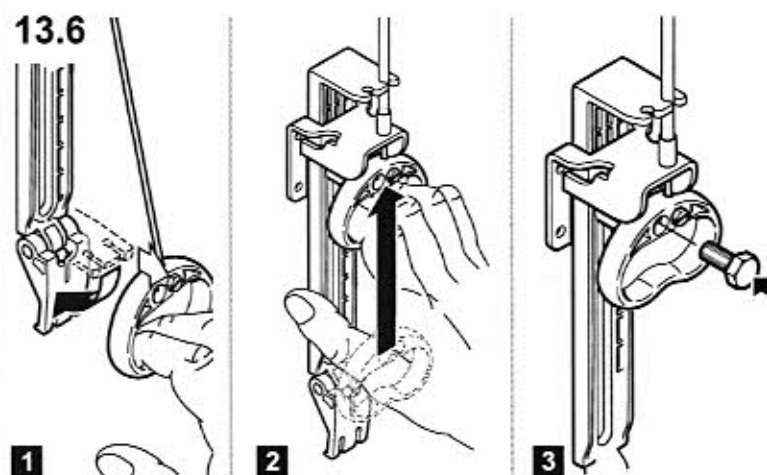
13.4



13.5



13.6



4.3 Sterowanie i elementy obsługi

WSKAZÓWKI:

- Instalacje elektryczne może wykonywać tylko elektromonter lub osoba przez niego przeszkolona. Osoby te muszą w szczególności posiadać następujące kwalifikacje:
 - znać niebezpieczeństwo związane z pracą przy instalacji elektrycznej
 - znać właściwe przepisy elektrotechniczne
 - stosować i dbać o wyposażenie zabezpieczające
 - wiedzieć, jak udzielić pierwszej pomocy
- Ponadto należy stosować się do następujących instrukcji:
 - instrukcja montażu, eksploatacji i serwisowania sterowania bramy
 - wykonywania instalacji i podłączeń elektrycznych
 - montażu dodatkowych elektrycznych elementów obsługi
- Upewnij się, że instalacja elektryczna spełnia wymogi przepisów ochrony i bezpieczeństwa.
- Sterowanie można zamontować tylko, gdy spełnione są następujące wymagania:
 - Sterowanie pozostaje w zasięgu wzroku od miejsca zainstalowania bramy.
 - Sterowanie znajduje się poza zasięgiem dzieci, na wysokości co najmniej 1500 mm.

UWAGA

Obce napięcie lub uszkodzenie przewodów

Obce napięcie lub uszkodzenie przewodów połączeniowych może spowodować uszkodzenie elektroniki.

- ▶ Do zacisków podłączeniowych sterowania nie wolno podłączać obcego napięcia.
- ▶ Nigdy nie ciągnąć za przewody połączeniowe części elektrycznych.

5 Uruchomienie

⚠ OSTROŻNIE

Wadliwa brama

Uruchamianie wadliwej bramy może prowadzić do powstania urazów i uszkodzenia bramy.

- ▶ Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy brama znajduje się w nienagannym stanie.
- ▶ Nigdy nie uruchamiaj wadliwej bramy.

5.1 Naciąg sprężyny

Bramę należy otwierać i zamykać przy wyprężonym napędzie. Kurtyna bramy musi się zatrzymywać w każdym dowolnym położeniu.

⚠ OSTROŻNIE

Za mały naciąg sprężyny

Zbyt mały naciąg sprężyny może spowodować opadnięcie kurtyny bramy. Istnieje ryzyko doznania obrażeń i niebezpieczeństwo uszkodzenia całej bramy.

- ▶ Bramę należy ustawić w położeniu krańcowym. Brama otwarta i zwiększyć naciąg sprężyny poprzez regulację położenia sprężyny na listwie zaciskowej.

UWAGA

Za duży naciąg sprężyny

Za duży naciąg sprężyny może spowodować uszkodzenie bramy.

- ▶ Bramę należy ustawić w położeniu krańcowym. Brama otwarta i zmniejszyć naciąg sprężyny poprzez regulację położenia sprężyny na listwie zaciskowej.

5.2 Położenia krańcowe

Regulacji położenia krańcowych bramy dokonuje się na napędzie lub sterowaniu.

WSKAZÓWKI:

Prosimy przestrzegać instrukcji napędu i sterowania.

5.3 Bieg próbny

Po zakończeniu montażu prosimy sprawdzić bezpieczeństwo działania bramy zgodnie z planem kontroli (patrz *Przegląd i konserwacja* na stronie 41).

Przeprowadzenie biegu próbnego z pozytywnym wynikiem należy potwierdzić w książce kontroli przez złożenie podpisu pod datą.

Całą dokumentację dot. bramy należy przekazać właścicielowi lub użytkownikowi bramy po dokonaniu montażu, przeprowadzeniu biegu próbnego i skontrolowaniu bramy.

6 Eksploatacja

6.1 Uwagi dotyczące bezpiecznej eksploatacji bramy

WSKAZÓWKI:

Jako użytkownik lub właściciel bramy jesteście Państwo odpowiedzialni za przestrzeganie i dotrzymywanie wszystkich obowiązujących przepisów. Lista obowiązujących przepisów znajduje się w rozdziale *Obowiązujące normy i dyrektywy* na stronie 2.

⚠ OSTROŻNIE**Niebezpieczeństwo doznania obrażeń wskutek nieprawidłowego obchodzenia się z bramą**

Nieprawidłowe obchodzenie się z bramą może prowadzić do obrażeń. W związku z powyższym należy przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

- ▶ Jako właściciele bramy są Państwo odpowiedzialni za to, by bramę obsługiwały jedynie przeszkolone osoby. Są to takie osoby, które (zgodnie z EN 12453) spełniają następujące warunki:
 - zostały poinstruowane o bezpiecznym sposobie obsługi bramy
 - otrzymały pozwolenie na korzystanie z bramy
- ▶ Są Państwo odpowiedzialni za uniemożliwienie dzieciom zabawy bramą, sterowaniem ani innymi elementami obsługi.
- ▶ Przed wejściem lub wjechaniem w obszar działania bramy, zaczekaj aż brama całkowicie się zatrzyma.
- ▶ Nigdy nie należy podnosić przedmiotów i/lub osób za pomocą bramy.
- ▶ Przed wjazdem lub wyjazdem upewnij się, że została osiągnięta wymagana wysokość przejazdu.
- ▶ Z bramy można korzystać wyłącznie wtedy, gdy zamontowano wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i zabezpieczające i pod warunkiem, że elementy te są sprawne.
- ▶ Nie demontować ani nie zmieniać urządzeń zabezpieczających. Nie wyłączać urządzeń zabezpieczających.

UWAGA**Uszkodzenia wskutek nieprawidłowego obchodzenia się z bramą**

Nieprawidłowe obchodzenie się z bramą może spowodować jej uszkodzenie. W związku z powyższym należy przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

- ▶ Zabezpieczaj bramę przed działaniem żrących i silnie reagujących środków, takich jak:
 - związki saletry pochodzące z cegieł i zapraw
 - cement, gips
 - kwasy, ługi
 - sól do posypywania nawierzchni
 - silnie reagujące farby
 - silnie reagujące materiały uszczelniające

WSKAZÓWKA:

Prosimy zapoznać się z obsługą sterowania bramy, napędu i elementami obsługi (patrz instrukcje).

6.2 Wyłącznik awaryjny

W sytuacji awaryjnej w przypadku bram wyposażonych w WA 300 R S4 należy wykonać następujące czynności:

- ▶ wyjąć wtyczkę CEE z gniazdka sieciowego, lub
- ▶ uruchomić czerwony wyłącznik główny lub przycisk wyłącznika awaryjnego.

6.3 Tryb awaryjny w przypadku zakłóceń działania napędu

W przypadku zakłóceń działania lub awarii napędu można ręcznie otwierać i zamykać bramę w trybie awaryjnym. Wypięć napęd za pomocą odblokowania konserwacyjnego lub zabezpieczonego odblokowania (opcjonalnie).

WSKAZÓWKA:

Przestrzegać danych zawartych w instrukcji WA 300 R S4.

6.4 Warunki eksploatacji

Mechanizm bramy jest przeznaczony do pracy w poniższych warunkach eksploatacji:

Zakres temperatur: – 20 °C do + 60 °C
Względna wilgotność powietrza: od 0 % do 60 %

6.5 Obciążenie wiatrowe**UWAGA****Uszkodzenie bramy wskutek obciążenia wiatrem**

Napór wiatru powoduje ugięcie kurtyny bramy.

W przypadku silnego obciążenia wiatrem działanie bramy nie jest zagwarantowane i elementy konstrukcji bramy mogą ulec uszkodzeniu.

- ▶ Bramy nie należy otwierać ani zamykać przy wietrze o sile przekraczającej 8 stopni w skali Beauforta.

Silny napór wiatru może powodować następujące uszkodzenia:

- nieodwracalne odkształcenie pancerza bramy
- uszkodzenie konstrukcji bramy

Po ustaniu obciążenia wiatrowego należy wykonać następujące czynności:

- sprawdzić bezpieczeństwo działania bramy (patrz *Zakłócenia działania i usuwanie uszkodzeń* na stronie 41)
- przed ponownym uruchomieniem bramy usunąć szkody spowodowane przez wiatr (patrz *Szkody spowodowane wiatrem* na stronie 42).

6.6 Wskazówki dotyczące właściwości produktu**6.6.1 Tarcie i ślady dociskania**

Konstrukcja bramy rolowanej SB odpowiada najnowszym osiągnięciom techniki. Ślady dociskania i tarcia – w szczególności na górnych profilach – są uwarunkowane konstrukcją bramy i nie można ich uniknąć.

- ▶ Aby uniknąć zwiększonego tarcia, należy regularnie usuwać wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia (np. piasek, kurz, cząsteczki tworzywa sztucznego i in.).

WSKAZÓWKA:

Prosimy przestrzegać wytycznych dotyczących czyszczenia i pielęgnacji bramy (patrz *Czyszczenie i pielęgnacja* na stronie 43).

6.6.2 Dźwięki podczas pracy bramy

Podczas otwierania i zamykania bramy powstają dźwięki uwarunkowane konstrukcją bramy. Emisja hałasu nie przekracza jednak 70 dB(A).

Do zwiększonej emisji hałasu może dojść w przypadku:

- silnego zanieczyszczenia kurtyny bramy (patrz *Czyszczenie i pielęgnacja* na stronie 43)
- nieprawidłowo zamontowanej bramy

6.6.3 Okna

W niekorzystnych warunkach związanych z panującą temperaturą i wilgotnością istnieje możliwość zaparowania przeszklenia. Wilgoć jednak zanika i nie powoduje trwałego uszkodzenia bramy.

6.6.4 Ugięcie pancerza

Kurtyna bramy jest elastyczna. W związku z tym dopuszcza się lekkie ugięcie profili bramy w stanie nieobciążonym, co nie wpływa na prawidłowe funkcjonowanie bramy.

Szerokość bramy [mm]	Ugięcie [mm]
2000	2
3000	5
4000	8
5000	13

Przy dodatkowym obciążeniu wiatrem ugięcie może się wyraźnie zwiększyć.

7 Przegląd i konserwacja

7.1 Obowiązek prowadzenia kontroli i konserwacji

WSKAZÓWKA:

Jako właściciel lub użytkownik bramy jesteś zobowiązany do zlecenia osobie posiadającej stosowne kwalifikacje (osoba kompetentna zgodnie z EN 12635) wykonania przeglądu i konserwacji bramy raz w roku, a w przypadku bramy uruchamianej ponad 50 razy dziennie – co 6 miesięcy.

OSTROŻNIE

Zaniechanie obowiązku prowadzenia kontroli i konserwacji

W przypadku niedochowania obowiązku wykonania czynności kontrolnych i konserwacyjnych bramy narażacie się Państwo na:

- ryzyko skaleczenia
- ryzyko uszkodzenia produktu
- wygaśnięcie rękojmi
- ▶ Prosimy powierzyć przeprowadzenie prac kontrolnych i konserwacyjnych autoryzowanemu serwisowi.

7.2 Zakłócenia działania i usuwanie uszkodzeń

W przypadku wystąpienia awarii prosimy niezwłocznie zlecić kontrolę i naprawę bramy tylko osobie posiadającej stosowne kwalifikacje (osoba kompetentna zgodnie z EN 12635).

7.3 Oryginalne części zamienne

Prosimy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne. Spełniają one zawsze ustalone przez producenta wymagania techniczne.

7.4 Sprężyny naciągowe i liny

WSKAZÓWKA:

Pakiety sprężyn naciagowych i liny są elementami podlegającymi zużyciu. Pakiety sprężyn naciagowych i liny należy wymienić najpóźniej po 25000 cyklach bramy.

OSTRZEŻENIE

Ignorowanie uszkodzenia sprężyn i lin

Uszkodzone sprężyny i liny grożą doznaniem obrażeń i uszkodzeniem bramy.

- ▶ Uszkodzone sprężyny i liny należy niezwłocznie wymienić.
- ▶ Prosimy przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących wykonywania kontroli i konserwacji elementów wyposażenia.

OSTRZEŻENIE

Stosowanie nieprawidłowych pakietów sprężyn i lin

Stosowanie nieprawidłowych pakietów sprężyn i lin grozi doznaniem obrażeń i uszkodzeniem bramy.

- ▶ Stosować wyłącznie pakiety sprężyn i liny podane na tabliczce znamionowej.
- ▶ Prosimy przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących wykonywania kontroli i konserwacji elementów wyposażenia.

OSTRZEŻENIE

Wymiana pakietów sprężyn i lin bez stosowania trzpieni zabezpieczających

Wymiana pakietów sprężyn i lin bez stosowania trzpieni zabezpieczających w prowadnicach grozi doznaniem obrażeń i może spowodować uszkodzenia.

- ▶ Sprężyny i liny należy wymienić wyłącznie pod warunkiem, że kurtyna bramy znajduje się w położeniu krańcowym. Brama otwarta, na profilu przypodłogowym są zamontowane uchwyty, a na prowadnicach trzpienie zabezpieczające.
- ▶ Prosimy przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących wykonywania kontroli i konserwacji elementów wyposażenia.

7.5 Moc napędu

Napięcie zasilania musi wynosić 95 % napięcia roboczego napędu. Wyższe napięcie może prowadzić do zakłóceń działania bramy.

7.6 Szkody spowodowane wiatrem

Po ustąpieniu naporu wiatru o sile przekraczającej 8 stopni w skali Beauforta należy skontrolować poniższe elementy konstrukcyjne bramy:

Element konstrukcyjny	Kryterium kontroli	ok
Kurtyna bramy	1. brak trwałych odkształceń wpływających na pracę bramy (np. nawijanie pancerza pod kątem)	
Końcówki haków przeciwwiatrowych	1. brak wyrwanych haków przeciwwiatrowych 2. brak widocznego przeciążenia złącza między końcówką haków przeciwwiatrowych a profilem	
Prowadnice	1. brak odkształceń 2. solidnie przymocowane do ściany	

- W przypadku wyrwania haków przeciwwiatrowych należy wymienić końcówki i odpowiednie profile.

7.7 Plan prowadzenia kontroli i konserwacji

WSKAZÓWKI:

Prosimy przestrzegać:

- wszystkich obowiązujących przepisów BHP podczas przeprowadzania kontroli i konserwacji
- wskazówek zawartych w rozdziale *Podstawowe uwagi dotyczące bezpieczeństwa* na stronie 4
- wszystkich wskazówek w zakresie kontroli i konserwacji elementów wyposażenia



OSTRZEŻENIE

Uruchomienie przez osoby trzecie

Uruchomienie bramy podczas wykonywania prac kontrolnych i konserwacyjnych może prowadzić do urazów i spowodować uszkodzenia.

- Podczas prac kontrolnych, konserwacyjnych lub podczas czyszczenia bramy należy upewnić się, że brama nie może zostać uruchomiona przez inną osobę.
- Prosimy przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących wykonywania kontroli i konserwacji elementów wyposażenia.

Kontrolę i konserwację tej bramy może przeprowadzać tylko osoba posiadająca stosowne kwalifikacje (osoba kompetentna zgodnie z EN 12635). Jest to osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie, wykwalifikowaną wiedzę i doświadczenie praktyczne do przeprowadzenia prawidłowej i bezpiecznej kontroli i konserwacji.

Element konstrukcyjny	Kryterium kontroli	ok
Prowadnice	1. brak odkształceń 2. brak uszkodzeń 3. solidnie przymocowane do ściany 4. moment dokręcania elementów mocujących zgodny z wytycznymi	
Profile ślizgowe	1. brak odkształceń 2. brak uszkodzeń 3. uszczelka szczotkowa na miejscu 4. uszczelka szczotkowa nie została wyciągnięta	
Profil lejkowy	1. brak uszkodzeń 2. prawidłowo osadzony na prowadnicy	
Rolki prowadzące	1. brak uszkodzeń 2. płynne działanie 3. czyste	
Tabliczka znamionowa	1. na miejscu 2. brak uszkodzeń	
Kurtyna bramy	1. brak uszkodzeń wskutek kolizji 2. brak zwiększonego tarcia lub śladów dociskania 3. brak uszkodzeń 4. brak innego zanieczyszczenia (piasek, chemikalia) 5. kurtyna wsuwa się prawidłowo w prowadnicę	
Końcówki ¹⁾	1. kompletne 2. brak uszkodzeń 3. osadzone prawidłowo na profilach 4. elementy mocujące nie uszkodzone	
Haki przeciwwiatrowe	1. kompletne 2. nie stykają się wzajemnie podczas nawijania kurtyny	
Łączniki przykręcane	1. kompletne 2. niewygięte 3. brak podłużnych otworów 4. solidnie osadzone na wale nawijającym 5. elementy mocujące kompletne	
Profil przypodłogowy	1. brak uszkodzeń 2. uchwyty nieuszkodzone i prawidłowo osadzone	
Uszczelka progowa	1. brak uszkodzeń	

Zabrania się przekazywania lub powielania niniejszego dokumentu, wykorzystywania lub przekazywania jego treści bez wyraźnego zezwolenia. Niestosowanie się do powyższego postanowienia zobowiązuje do odszkodowania. Wszystkie prawa z rejestracji patentu, wzoru użytkowego lub zdobniczego zastrzeżone. Zmiany zastrzeżone.



HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
D-33803 Steinhagen
www.hoermann.com

Deklaracja właściwości użytkowych PD 001 IRS

w rozumieniu Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305 / 2011 / UE w sprawie wyrobów budowlanych

1. Przemysłowa brama rolowana: SB / TGT certyfikat zgodności ift 249 6037141-1
2. Nr seryjny: por. oznakowanie CE
3. Zamierzone zastosowanie: Bramy uruchamiane ręcznie lub napędem przeznaczone do instalowania na obszarach znajdujących się w zasięgu ludzi. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem polega na stworzeniu bezpiecznego dostępu dla towarów i pojazdów wraz z towarzyszącymi im lub kierującymi nimi osobami, w obiektach przemysłowych, handlowych i mieszkalnych.
- 4./5. Producent: **Hörmann KG Verkaufsgesellschaft**
Upheider Weg 94 – 98
D – 33803 Steinhagen
6. System oceny stałości właściwości użytkowych: 3
7. Norma zharmonizowana: EN – 13241-1
8. Jednostka notyfikowana: ift Rosenheim NB-Nr. 0757

9.	Zasadnicze charakterystyki	Zharmonizowana specyfikacja techniczna	Właściwości użytkowe
9.1	Wodoszczelność	4.4.2; EN 13241-1	por. oznakowanie CE
9.2	Wydzielanie substancji niebezpiecznych	4.2.9; EN 13241-1	Aktualny stan techniki
9.3	Odporność na obciążenie wiatrem	4.4.3; EN 13241-1	por. oznakowanie CE
9.4	Opór cieplny	4.4.5; EN 13241-1	por. oznakowanie CE
9.5	Przepuszczalność powietrza	4.4.6; EN 13241-1	por. oznakowanie CE
9.6	Bezpieczne otwieranie	4.2.8; EN 13241-1	spełnione
9.7	Określenie geometrii elementów szklanych	4.2.5; EN 13241-1	spełnione
9.8	Wytrzymałość mechaniczna i stateczność	4.2.3; EN 13241-1	spełnione
9.9	Siły operacyjne (bramy uruchamiane napędem)	4.3.3; EN 13241-1	spełnione
9.10	Trwałość właściwości użytkowych	4.4.7; EN 13241-1	spełnione
9.11	Siły wymagane do uruchomienia ręcznego	4.2.2; EN 13241-1	spełnione

- 10 Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt 9. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt 4.

W imieniu producenta podpisał(-a):



Axel Becker, prokurent, Kierownictwo spółki
Steinhagen, dnia 01.07.2014 r.

9 Rozbudowa i przebudowa



OSTRZEŻENIE

Stosowanie nieatestowanych elementów konstrukcyjnych

Nieatestowane elementy konstrukcyjne mogą spowodować przeciążenie bramy. Grozi to utratą zdrowia lub życia oraz uszkodzeniem bramy.

- ▶ Prosimy zlecać wykonanie modernizacji bramy tylko za zgodą producenta.
- ▶ Prosimy stosować wyłącznie elementy konstrukcyjne zatwierdzone przez producenta.

WSKAZÓWKA:

Rękojmia i odpowiedzialność za produkt wygasają w przypadku dokonania zmian konstrukcyjnych bez zgody producenta.

10 Demontaż

WSKAZÓWKA:

Podczas przeprowadzania demontażu należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP.

1. Całkowicie otworzyć bramę.
2. Usunąć ograniczniki na profilu przypodłogowym.
3. Ostrożnie nawinąć pancerz przy pomocy napędu ręcznego.
4. Kilka razy owinąć pancerz rolowany mocną taśmą klejącą (np. taśmą do pakowania), aby uniemożliwić jego rozwinięcie.
5. Podjechać wózkiem widłowym z odpowiednią paletą pod zwinięty pancerz w taki sposób, aby leżał na palecie.
6. Zdjąć elementy mocujące konsol i prowadnic.
7. Przy pomocy stosownego urządzenia (wózek widłowy, dźwig) powoli unieść bramę spod ściany.
8. Rozłożyć bramę na poszczególne elementy i w fachowy sposób usunąć.

Element konstrukcyjny	Kryterium kontroli	ok
Konsole	1. brak odkształceń 2. elementy mocujące kompletne 3. moment dokręcania elementów mocujących zgodny z wytycznymi	
Łańcuch ręczny²⁾	1. płynne działanie 2. hak samoblokujący zamontowany 3. elementy mocujące kompletne 4. moment dokręcania elementów mocujących zgodny z wytycznymi	
Napęd²⁾	1. brak szczególnych odgłosów pracy 2. brak wycieku oleju 3. łańcuch napędu nieuszkodzony 4. napięcie łańcucha zgodne z wytycznymi 5. elementy mocujące kompletne 6. moment dokręcania elementów mocujących zgodny z wytycznymi	
Wał nawijający	1. w poziomie 2. brak uszkodzeń 3. wykonuje dokładny ruch obrotowy 4. nie dokonano żadnych późniejszych zmian 5. pierścienie bez uszkodzeń	
Wały nasadowe	1. solidnie osadzone w wale nawijającym 2. pierścienie zabezpieczające na miejscu	
Stożek linowy	1. brak uszkodzeń 2. prawidłowo osadzony na czopie wału	
Krążek linowy	1. brak uszkodzeń 2. porusza się płynnie na osi	
Liny	1. brak uszkodzeń 2. kompletne 3. nieskręcone, pracują równolegle	
Pakiety sprężyn	1. brak uszkodzeń 2. kompletne 3. zgodne z danym na tabliczce znamionowej 4. naciąg sprężyny prawidłowy	
Napęd WA 300 R S4²⁾	1. obudowa nieuszkodzona 2. brak śladów wilgoci wewnątrz sterowania 3. wtyczkę CEE można łatwo zdjąć 4. w położeniu krańcowym BRAMA ZAMKNIĘTA zachodzą na siebie maksymalnie 3-4 profile	

Element konstrukcyjny	Kryterium kontroli	ok
Okablowanie²⁾	1. zgodne z normą 2. przewody są nieuszkodzone 3. połączenia śrubowe przewodów prawidłowe	
Zabezpieczenie krawędzi zamykającej²⁾	1. działanie prawidłowe 2. przewód i obudowa nieuszkodzone 3. ustawienie pozycji STOP zabezpieczenia według wytycznych	
Sterowanie radiowe²⁾	1. działanie prawidłowe	
Profil progowy zamykany na klucz²⁾	1. brak uszkodzeń 2. działanie prawidłowe 3. wyłącznik bezpieczeństwa prawidłowo wyregulowany i podłączony	
Zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem / PVS²⁾	1. brak uszkodzeń 2. elementy mocujące kompletne 3. moment dokręcania elementów mocujących zgodny z wytycznymi	

1) Brak tego elementu w kratkach rolowanych lub kryterium kontrolne nie znajduje zastosowania

2) Opcjonalne elementy konstrukcyjne

8 Czyszczenie i pielęgnacja

UWAGA

Urządzenie do czyszczenia pod wysokim ciśnieniem

Czyszczenie bramy za pomocą myjki wysokociśnieniowej może prowadzić do zakłóceń działania i uszkodzenia bramy.

- Nie stosować urządzeń do czyszczenia pod wysokim ciśnieniem.

8.1 Kurtyna bramy

- Prosimy stosować ciepłą wodę z dodatkiem neutralnego, nie szorującego środka czyszczącego (płyn do mycia naczyń, pH 7).
- Do czyszczenia używać tylko miękkich szmatek tekstylnych lub skórzanych.
- Drobiniki zanieczyszczeń i kurzu spłukać czystą wodą.

UWAGA

Wycieranie okien do sucha

Może spowodować zarysowania.

- Nie należy wycierać okien do sucha.

8.2 Urządzenia zabezpieczające i fotokomórki

Soczewki i reflektory prosimy czyścić w regularnych odstępach czasu miękką, suchą i niepozostawiającą śladów szmatką. Zabrudzone elementy optyczne mogą prowadzić do zakłóceń działania urządzenia.

