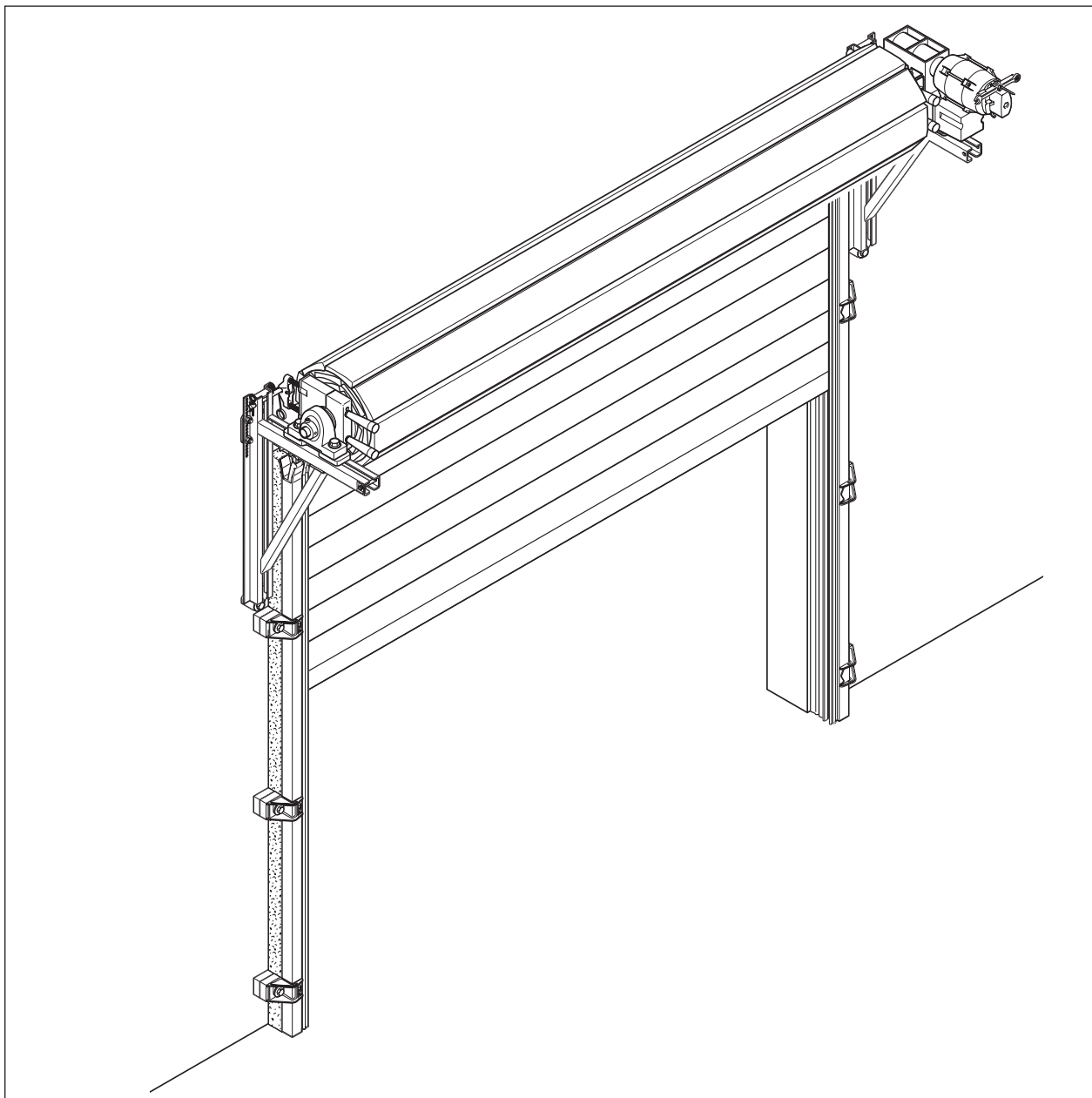




TDOKU 9006747-20 / 05.2010

Paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend

Rulluks classic ja rullvõre classic võllühendusega ajamiga

Sisukord

1	Käesoleva juhendi kohta.....	2
1.1	Otstarbekohane kasutamine	2
1.2	Kehtivad dokumendid	2
1.3	Järgitavad normid ja direktiivid.....	2
1.4	Kasutatud hoiatusmärgid	3
1.5	Kasutatud sümbolid	3
1.6	Kasutatud märgid	4
1.7	Kasutatud lühendid	5
2	Olulised ohutusjuhised.....	5
2.1	Transportimine.....	5
2.2	Paigaldus, kontroll ja hooldus	5
2.3	Kasutamine.....	5
3	Garantii	6
4	Paigaldus	6
4.1	Ukse paigalduseelne kontroll	6
4.2	Paigalduse käik	8
4.3	Juhtimis- ja käituselemendid	37
5	Kasutuselevõtt	37
5.1	Lõppasendid.....	37
5.2	Sillusetihend	37
5.3	Testkäitus.....	37
6	Kasutamine	38
6.1	Ohutusjuhised ukse käitamiseks	38
6.2	Hädaseiskamine	38
6.3	Hädakäitamine ohutusseadmete häirete korral	38
6.4	Kasutustingimused.....	38
6.5	Tuulekoormus	38
6.6	Tähelepanekud tootemaduste osas	38
7	Kontroll ja hooldus	39
7.1	Kontrolli- ja hoolduskohustus.....	39
7.2	Funktsioonihäired ja kahjude kõrvaldamine	39
7.3	Originaalvaruosad.....	39
7.4	ZAK®-süsteem.....	39
7.5	Ajami võimsus	40
7.6	Tormikahjustused	40
7.7	Kontrolli- ja hooldusplaan.....	40
8	Puhastamine ja hooldus.....	42
8.1	Ukseleht.....	42
8.2	Sillusetihend	42
8.3	Ohutusseadmed ja fotosilmad	42
9	Laiendamine ja modifitseerimine	42
10	Demonteerimine	42

1 Käesoleva juhendi kohta

Austatud klient,

meil on hea meel, et Te olete otsustanud Hörmanni toote kasuks.

Käesolev juhend on algupärane kasutusjuhend EÜ-direktiivi 2006/42/EÜ mõistes. Palun lugege ja järgige käesolevat juhendit, eriti aga peatükki *Olulised ohutusjuhised* leheküljel 5. Juhend annab Teile vajalikku informatsiooni ukse süsteemi ohutuks paigaldamiseks ja kasutamiseks ning ka õigeks hooldamiseks ja teenindamiseks.

Kompetentne teenindus ja hoolikas tehniline hooldus mõjutavad teie ukse töökindlust ja kasutuskvaliteeti olulisel määral. Vale kasutamine ja puudulik hooldus põhjustavad häireid ukse töös, mida oleks võinud ära hoida. Probleemideta ja pikaajaline töökindlus on tagatud vaid asjatundliku kasutamise ja hoolika tehnilise hoolduse puhul.

Peatükk *Kasutamine* leheküljel 38 sisaldab informatsiooni, mis on vajalik ukse õigeks käitamiseks. Uksemehhanismi tohib käitada vaid instrueeritud isik. Instruksiooni viib läbi paigaldaja pärast ukse ekspluatatsiooni võtmist.

Peatükis *Kontroll ja hooldus* leheküljel 39 on loetletud ning kirjeldatud kõik kontrolli- ja hooldustööd, mida saab asjatundja (kompetentne isik normdokumendi EN 12635 mõistes) nõuetekohaselt teostada. Hooldustööde juhend ei ole siiski suuremate seadistustööde teostamise juhend. Nende tööde teostamiseks on meie klienditeenindajad.

Palun võtke meie klienditeenindusega ühendust, kui teil on käesoleva juhendiga tutvumise järel veel küsimusi.

1.1 Otstarbekohane kasutamine

Rulluks classic ja rullvõre classic sobivad üksnes kasutamiseks järgmistel otstarbel:

- Kasutamiseks tööstuses ja kaubanduses
- Läbikäiguavade sulgemiseks
- Isikute ja kaupade liikumise reguleerimiseks
- Avade sulgemiseks vertikaalselt liikuva ukselehega

Mistahes muu või eelnevast laiem kasutus on keelatud.

1.2 Kehtivad dokumendid

Järgige palun lisaks käesolevale juhendile veel järgmisi dokumente:

- Ukse juhtimiskeskuse paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend
- Täiendavate elektritoitega juhtelementide paigaldusjuhend
- Erikomponentide või lisavarustuse lisalehed
- Paigaldusmootude leht

1.3 Järgitavad normid ja direktiivid

1.3.1 Paigaldus ja hooldus

Järgige vähemalt järgmisi Euroopa norme ja direktiive ning kõiki asukohamaa ohutusmäärusi, norme ja eeskirju:

98/106/EMÜ	Ehitustoodete direktiiv
2006/42/EÜ	Masinadirektiiv
2006/95/EMÜ	Madalpingedirektiiv
2004/108/EÜ	Elektromagnetiline ühilduvus

EN 12453	Uksed – ajamiga käitatavate uste kasutusohutus – nõuded
EN 12604	Uksed – mehaanilised aspektid – nõuded
EN 12635	Uksed – paigaldamine ja kasutamine
EN 12978	Uksed – ohutusseadised ajamiga käitatavatele ustele – nõuded ja kontrollimismenetlused
EN 13241-1	Uksed – tootenorm – osa 1: ilma tule- ja suitsutõkkeomadusteta tooted
EN 60204-1	Masinate elektrivarustus
EN 60335-1	Majapidamises ja muul sarnasel eesmärgil kasutamiseks mõeldud elektriseadmete ohutus

Järgige vähemalt järgmisi tööohutuse reegleid ja eeskirju või siis analoogseid asukohamaa eeskirju, nagu nt:

BGR 232	Ajamiga käitatavad aknad, uksed ja väravad
BGV A3	Üldised eeskirjad – elektriseadmed ja töövahendid

1.3.2 Kasutamine

Järgige vähemalt järgmisi Euroopa norme ning kõiki asukohamaa ohutuseeskirju, norme ja määrusi:

EN 12453	Uksed – ajamiga käitatavate uste kasutusohutus – nõuded
----------	---

Järgige vähemalt järgmisi tööohutuse reegleid ja eeskirju või siis analoogseid asukohamaa eeskirju, nagu nt:

BGR 232	Ajamiga käitatavad aknad, uksed ja väravad
BGV A3	Üldised eeskirjad – elektriseadmed ja töövahendid

1.4 Kasutatud hoiatusmärgid

TÄHELEPANU	Tähistab ohtu, mille tulemusena võib toode kahjustada saada või hävida.
	Üldine hoiatussümbol tähistab ohtu, mille tulemusena võivad inimesed vigastada või surma saada. Juhendi tekstiosas kasutatakse üldist hoiatussümbolit koos järgnevalt kirjeldatud ohuastetega. Juhendi piltidega osas viitab täiendav märkus selgitustele tekstiosas.
 ETTEVAATUST	Tähistab ohtu, mis võib põhjustada kergeid või keskmisi vigastusi.
 HOIATUS	Tähistab ohtu, mis võib põhjustada surma või raskeid vigastusi.
 OHT	Tähistab ohtu, mis võib vahetult põhjustada surma või raskeid vigastusi.

1.5 Kasutatud sümbolid



Oluline märkus materiaalsete kahjude vältimiseks



Korrektne paigutus või tegevus



Vale asetus või tegevus



Vaata tekstiosa



Vaata pildiosa



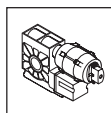
Vaata paigaldamise mõõtude lehte



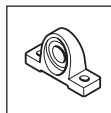
Vaata juhtsüsteemi või täiendavate elektriliste käituselementide paigaldusjuhendit



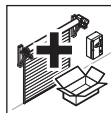
Vaata lisalehed



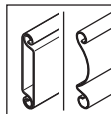
Ajami pool



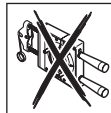
Laagri pool



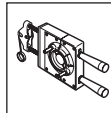
Valikulised konstruktsioonilisad



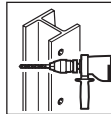
Uksesüsteem koos HR 116 profiilidega HR 120 profiilidega



Uks ilma ZAK®-süsteemita



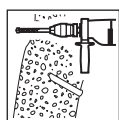
Uks koos ZAK®-süsteemiga



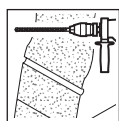
Terase puurimine



Teraspinnal keevitamine



Betooni puurimine



Müüritisse puurimine



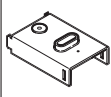
Puidupinda puurimine



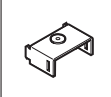
Kruvikinnitusega klambersüsteem



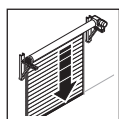
Keevituskinnitusega klambersüsteem



Keevituskinnitusega klambersüsteem (pikk klambrialus)



Keevituskinnitusega klambersüsteem (lühike klambrialus)



Uks suletud



Mõõtmine



Konstruksiooniosa või pakendi eemaldamine ja utiliseerimine



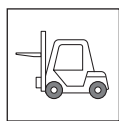
Jäätmete eemaldamine



Keerake kruvid lõdvalt kinni



Tüübelpaigaldus: jälgige andmeid juhendi tekstiosas



Kasutage sobivat tõstevahendit (näit. kahveltõstuk, kraana)



Kuuldav fikseerumine tööpositsiooni

1.6 Kasutatud märgid

Üldised konstruktsiooni kontrollmõõdud

p1	Ehitise seinavaa puhas laius
p2	Ehitise seinavaa puhas kõrgus
p3	Konsooli küljeruum (vasak, min)
p4	Juhtsiini küljeruum (vasak, min)
p5	Konsooli küljeruum (parem, min)
p6	Juhtsiini küljeruum (parem, min)
p7	Min silluse kõrgus
p8	Min installatsioonisügavus

Kontrollmõõtmed külgseinale paigaldamiseks

p16	Ukse keskkohast kuni laagri poolse külgseinani
p17	Ukse keskpunkti ja ajamipoolse külgseina vaheline kaugus
p18	Ajamipoolsest küljeseinast kuni laagri- või püüdeseadise poolse küljeseinani

Kontrollmõõdud ja abimõõdud

m0.00	Ajamipoolse konsooli kinnituspunktist kuni püüdeseadise poolse kinnituspunktini
m0.01	OFF kuni ajamikonsooli traaversi ülaser
m0.02	OFF kuni laagri- või siis püüdeseadise konsooli traaversi ülaser
m0.03	ZAK®-i seadistumõõtu
m0.04	Puhas läbisõidukõrgus alates OFF

X1	Kontrollmõõt: OFF kuni ajamikonsooli traaversi ülaser
X2	Kontrollmõõt: OFF kuni laagrikonsooli traaversi ülaser
X3	Keevisõmbluse pikkus

Paigaldamise mõõdud

m1.00	Referentstasand valmis põrandapind (OFF)
m1.01	Ukse laius
m1.02	Ukse kõrgus
m1.03	Ukse keskpunkt kuni ajamikonsooli kinnituspunkt
m1.04	Ukse keskpunkt kuni laagrikonsooli kinnituspunkt
m1.05	OFF kuni käituskonsooli ülemine kinnituspunkt
m1.06	OFF kuni laagrikonsooli ülemine kinnituspunkt
m1.07	Sillus kuni võlli keskpunkt
m1.08	Aluskronsteini kõrgus
m1.09	Avapõsk kuni siinide tagumine äär
m1.10	Siini tagumine äär (paremal) kuni siini tagumine äär (vasakul)
m1.11	OFF kuni siini kõige alumine kinnituspunkt
m1.12	Siinide kinnituspunktide vaheline kaugus

m1.13	Silluse alläär kuni sillusetihendi kinnitusprofiili alumine äär Sillusetihend
m1.14	Sillus kuni sillusetihendi kinnitusprofiili tagaäär Sillusetihend

Paigaldusmõõdmed valikuliste konstruktsioonilistade jaoks

m2.00	Alusraami toru laius
m3.00	Silluseriba kõrgus
m4.00	OFF kuni keevitusplaadi alläär kaitsekülge
m4.01	OFF kuni keevitusplaadi alläär püüdeseadise pool

Külgliseinale paigaldamine

wf1.00	Valmispõranda ülaserava ja äärik-laagri ülemise kinnituspunkti vaheline kaugus
wf1.01	Valmispõranda ülaserava ja äärik-laagri alumise kinnituspunkti vaheline kaugus
wf1.02	Silluse ja äärik-laagri sisemise kinnituspunkti vaheline kaugus
wf1.03	Silluse ja äärik-laagri välimise kinnituspunkti vaheline kaugus
wf2.00	Valmispõranda ülaserava ja võllisese paigutusega ajami ääriku ülemise kinnituspunkti vaheline kaugus
wf2.01	Valmispõranda ülaserava ja võllisese paigutusega ajami ääriku alumise kinnituspunkti vaheline kaugus
wf2.02	Silluse ja võllisese paigutusega ajami ääriku sisemise kinnituspunkti vaheline kaugus
wf2.03	Silluse ja võllisese paigutusega ajami ääriku välimise kinnituspunkti vaheline kaugus
wf3.00	Valmispõranda ülaserava ja püüdeseadise ääriku kinnituspunkti vaheline kaugus
wf3.01	Silluse ja püüdeseadise ääriku sisemise kinnituspunkti vaheline kaugus
wf3.02	Silluse ja püüdeseadise ääriku välimise kinnituspunkti vaheline kaugus

bt0.00	OFF kuni ajami poolse vinkli kinnituspunktini
bt0.01	Sillus kuni vinkli seesmise kinnituspunktini
bt0.02	Sillus kuni vinkli välimise kinnituspunktini
bt0.03	OFF kuni vinkli laagri poolse kinnituspunktini

1.7 Kasutatud lühendid

EN	Euroopa norm
OFF	Valmis põrandapind

2 Olulised ohutusjuhised

Säilitage juhendit koos teiste ukse dokumentidega ukse kasutuskoha vahetus läheduses.

HOIATUS

Vale paigaldus või siis vale käsitlemine

Ukse vale paigaldus või vale käsitlemine võib põhjustada eluohtlikke vigastusi.

- Järgige selles juhendis toodud instruktsioone.

2.1 Transportimine

TÄHELEPANU

Ilma spetsiaalalusetu ukserulli transportimine

Ukse ilma alusetu transportimisel võite ust kahjustada.

- Transportige ukserulli ainult selleks ettenähtud spetsiaalalusel.

2.2 Paigaldus, kontroll ja hooldus

Paigaldust, kontrolli ja hooldust tohib teostada üksnes vastava ala spetsialist. Vastava ala spetsialist normdokumendi EN 12635 mõistes on isik, kellel on piisav väljaõpe, vastav oskusteava ning praktiline kogemus, et ukseaset oleks võimalik õigesti ja ohutult paigaldada, kontrollida ning hooldada.

- Teie enese turvalisuse huvides laske ukse paigaldust teostada kvalifitseeritud erialaspetsialistil.
- Ärge muutke või eemaldage mehhanismi osi! Sest nii võite rikkuda oluliste turvakomponentide tööfunktsiooni.
- Kinnitage uksemehhanism ehitise kandvate osade külge ainult staatika asjatundja loaga.
- Kaitske ukseüsteemi komponente, eriti aga rullukse ukselehte, paigaldustööde ajal mustuse ja kahjustuste eest.
- Veenduge, et kõikide kontroll-, hooldus- ja puhastustööde teostamisel ei saaks ust käivitada kolmandad isikud.

HOIATUS

Uksekonstruktsiooni muutmine

Lisakomponendid võivad uksekonstruktsiooni üle koormata ja põhjustada eluohtlikke vigastusi.

- Ärge monteeri mehhanismi külge lisakomponente.

2.3 Kasutamine

- Uksemehhanismi tohib käitada vaid instrueeritud isik. Instruktsiooni viib läbi paigaldaja pärast ukse eksploatatsiooni võtmist.
- Uksemehhanism avaneb ja sulgub vertikaalselt. Veenduge, et ukse käitamisel ei viibi isikuid, eriti lapsi, või mingeid esemeid ukse liikumisalal.

HOIATUS

Puudulik ukseüsteem

Üksainus viga ukse mehhanismis võib põhjustada eluohtlikke vigastusi.

- Kasutage uksemehhanismi ainult siis, kui see on tehniliselt täiesti korras.

3 Garantii

Garantii osas kehtivad üldtunnustatud ja / või tarnelepingus kokku lepitud tingimused. Garantii ja vastutus toote eest kaotavad kehtivuse järgmistel tingimustel:

- Te kahjustate ust käesoleva paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhendi puuduliku tundmise tõttu.
- Te muudate seadme konstruktsiooni ilma meiepoolse nõusolekuta.
- Te teostate või initsieerite mittesobilikke paigaldusvõtteid, mis ei vasta meie poolt etteantud paigaldusjuhenditele.
- Te kahjustate ust vale käitamise tõttu (vaata peatükk *Kasutamine* leheküljel 38).
- Te kasutate ust mitmeotstarbekohaselt (vaata peatükk *Otstarbekohane kasutamine* leheküljel 2).
- Te ei lase ust regulaarselt ja nõuetele vastavalt kontrollida ja hooldada (vaata peatükk *Kontrolli- ja hoolduskohustus* leheküljel 39).

4 Paigaldus

MÄRKUS:

Järgige järgmisi dokumente:

- Erikomponentide või lisavarustuse olemasolul täiendavaid paigalduslehti ja paigaldusmõõtude lehte
- Märkuseid paigalduse kohta peatükis *Olulised ohutusjuhised* leheküljel 5
- paigalduse ja tööohutuse eeskirju, mis on ära toodud peatükis *Järgitavad normid ja direktiivid* leheküljel 2

Kõik mõõdud juhendi piltidega osas on antud millimeetrites (mm).

4.1 Ukse paigalduseelne kontroll

4.1.1 Objekti ehituslikud eeldused

Paigaldage uks ainult järgmistel tingimustel:

- Ruumil, kuhu uks soovitakse paigaldada, on olemas teine väljapääs.
- Kontrollige, kas väljaspool põrandatihendi ees on olemas vee äravoolu võimalus.
- Paigaldusmõõtude lehel ära toodud kontrollmõõdud sobivad ukseava omadega kokku.
- On olemas kõrgusmärk +1 m.
- Hallipõrand on valmis.
- Ehitise pind on tasane (tolerants ± 5 mm).

4.1.2 Ukse komponendid

Kontrollige enne paigaldust järgmist:

- Tarnekomplekt on terviklik.
- Kõik detailid on kahjustamata.

4.1.3 Kinnitusvahendid

 HOIATUS
Kahjustuste- ja alla kukkumise oht tingituna mittesobivate kinnitusvahendite kasutamisest.
▶ Kasutage välisseina paigaldatavate või pesulates kasutatavate uste kinnitusvahenditena vaid roostevabast terasest kinnitusvahendeid. ▶ Poorbetoonist ehitise puhul kinnitage ukseüsteem vaid terasest aluskarkassi peale.

MÄRKUSED:

- Kontrollige, kas ehitise jaoks on kinnitusvahendid tarnitud komplektis või muidu olemas.
- Kasutage ainult järgnevas tabelis toodud kinnitusvahendeid.

Konsoolid ajami ja laagri jaoks

	Kinnituspunkt ülal
Teras	Silinderpeaga kruvi ISO 4762-M10 x 30-8.8-A2B
Betoon	Fischer'i ankurpolt FAZ 12/10
Müüritis	Keermestatud varras DIN 976-M10-A4 roostevaba teras
Puit	Keermestatud varras DIN 976-M10-A4 roostevaba teras

	Kinnituspunkt all
Teras	Kuuskantkruvi DIN 4017-M8 x 30-8.8-A2B
Betoon	Fischer'i raamtüübel FUR 10 x 100 F SS
Müüritis	Fischer'i raamtüübel FUR 10 x 100 F SS
Puit	Puidukruvi DIN 571-10 x 100-St-A2B

Juhiksiinid standardse klambersüsteemiga

	1 klambri alus (m1.08 = 30 mm)
Teras	Kuuskantkruvi DIN 4014-M10 x 70-8.8-A2B
Betoon	Fischer'i universaaltüübel FUR 14 x 140 FUS
Müüritis	Fischer'i universaaltüübel FUR 14 x 140 FUS
Puit	Puidukruvi DIN 571-12 x 200-St-A2B + paigalduskomplekt*

	2 klambri alust (m1.08 = 60 mm)
Teras	Kuuskantkruvi DIN 4014-M10 x 100-8.8-A2B
Betoon	Fischer'i universaaltüübel FUR 14 x 165 FUS
Müüritis	Fischer'i universaaltüübel FUR 14 x 165 FUS

Puit	Puidukruvi DIN 571-12 x 220-St-A2B + paigalduskomplekt*
	3 klambri alust (m1.08 = 90 mm)
Teras	Kuuskantkruvi DIN 4014-M10 x 130-8.8-A2B
Betoon	Fischer'i universaaltüübel FUR 14 x 180 FUS
Müüritis	Fischer'i universaaltüübel FUR 14 x 180 FUS
Puit	Puidukruvi DIN 571-12 x 260-St-A2B + paigalduskomplekt*
	4 klambri alust (m1.08 = 120 mm)
Teras	Kuuskantkruvi DIN 4014-M10 x 160-8.8-A2B
Betoon	Fischer'i universaaltüübel FUR 14 x 210 FUS
Müüritis	Fischer'i universaaltüübel FUR 14 x 210 FUS
Puit	Puidukruvi DIN 571-12 x 300-St-A2B + paigalduskomplekt*

***Paigalduskomplekt**

Klambrite kinnitamiseks puidule vajate lisaks järgmisi komponente iga kinnituspunkti jaoks:

- 1 alusplaat klambrite kinnitamiseks puidu külge (artikli nr 9002259)
- 4 SPAX-kruvi tüüp S Ruko Zn 4,5 x 30 hambulise keermega

Sillusetihend

	1 – 2 klambri alust (m1.08 = 30 – 60 mm)
Teras	Plekikruvi 6,3 x 16
Betoon	Fischer'i naeltüübel NU 8 x 45 ZZ
Müüritis	Fischer'i naeltüübel NU 8 x 45 ZZ
Puit	SPAX-kruvi tüüp S Ruko ZN 5 x 50
	3 – 4 klambri alust (m1.08 = 90 – 120 mm)
Betoon	Fischer'i raamitüübel FUR 10 x 100 SS
Müüritis	Fischer'i raamitüübel FUR 10 x 100 SS
Puit	Puidukruvi DIN 571-8 x 50-St-A2B

Tüübelpaigaldus**MÄRKUSED:**

Paigaldage tüüblid ainult järgmistel tingimustel:

- Ehitise sein on vähemalt 30 mm paksem kui puuritud augu sügavus.
- Puurauk jääb seina äärest vähemalt 50 mm kaugusele.

Kasutage eranditult uusi tüübleid.

Toimimisviis:

1. Puurige auk täisnurga all pealispinna sisse.
2. Eemaldage puurimistolm puurimisaugust.
3. Asetage tüübel kergelt käsihaamriga lüües puurimisauku, tüüblikrae vastu ehitise pinda / konstruktsiooniosa.
4. Pöörake kruvi kuni konstruktsiooniosa haakub tugevalt ehitise külge kinni.
Järgmised tingimused peavad olema täidetud:
 - Kruvi ei saa kergelt edasi keerata.
 - Tüübel ei pöörle koos kruviga kaasa.

4.1.4 Tööriistad**MÄRKUS:**

Kasutage ukse paigaldamiseks sobivaid tööriistu ja sobivat varustust.

Seadke valmis järgmised töövahendid:

- sobilik tõstevahend (kahveltõstuk, kraana), et ukserull konsoolidele tõsta. Sobiva tõsteseadme valimiseks on paigaldusmootude lehel ära toodud ukserulli kogukaal.
- sobiv tõstealus või karkass

4.1.5 Keevitamine**⚠ HOIATUS****Keevitustöödest lähtuv tulekahju või plahvatuse oht**

Keevitustööd võivad läbi gaasi, tolmu, auru ja suitsu tulekahju või plahvatuse põhjustada.

Võtke kasutusele järgmised meetmed:

- ▶ Ärge teostage keevitus-, põletus- ja lihvimistöid ilma loata
- ▶ Puhastage ukseüsteem enne keevitamist, põletus- ja lihvimistöid tolmu ja süttivatest materjalidest.
- ▶ Tagage piisav ventilatsioon.
- ▶ Seadke valmis tulekustuti.
- ▶ Järgige seadusega määratud tulekahjust teatamise ja tulekahju tõrjumise eeskirju.

TÄHELEPANU**Keevitamine kahjustab plastmassist detaile**

- ▶ Kaitske plastmassist detaile keevitusleegi ja keevitamise lähiümbruses tekkiva kuumuse eest.

MÄRKUS:

Keevitustöid võib teostada üksnes elukutseline keevitaja või isik, kes on saanud samaväärse väljaõppe.

Kasutage keevitusmontaaži jaoks järgmisi samaväärseid elektroode:

- Phoenix SH Blau vastavalt EN 499: E 42 0 RR 11
- UTP 612 vastavalt EN 499: E38 0 RC 11

4.1.6 Täiendavad ukse komponendid

Kui nõutav, siis paigaldage enne ukse paigaldamist järgmised komponendid:

- Alustorud
- Keevitatavad plaadid
- Sillusepaneel
- Külgpaneel

- Fikseeritud küljeosa
- Avatav küljeosa

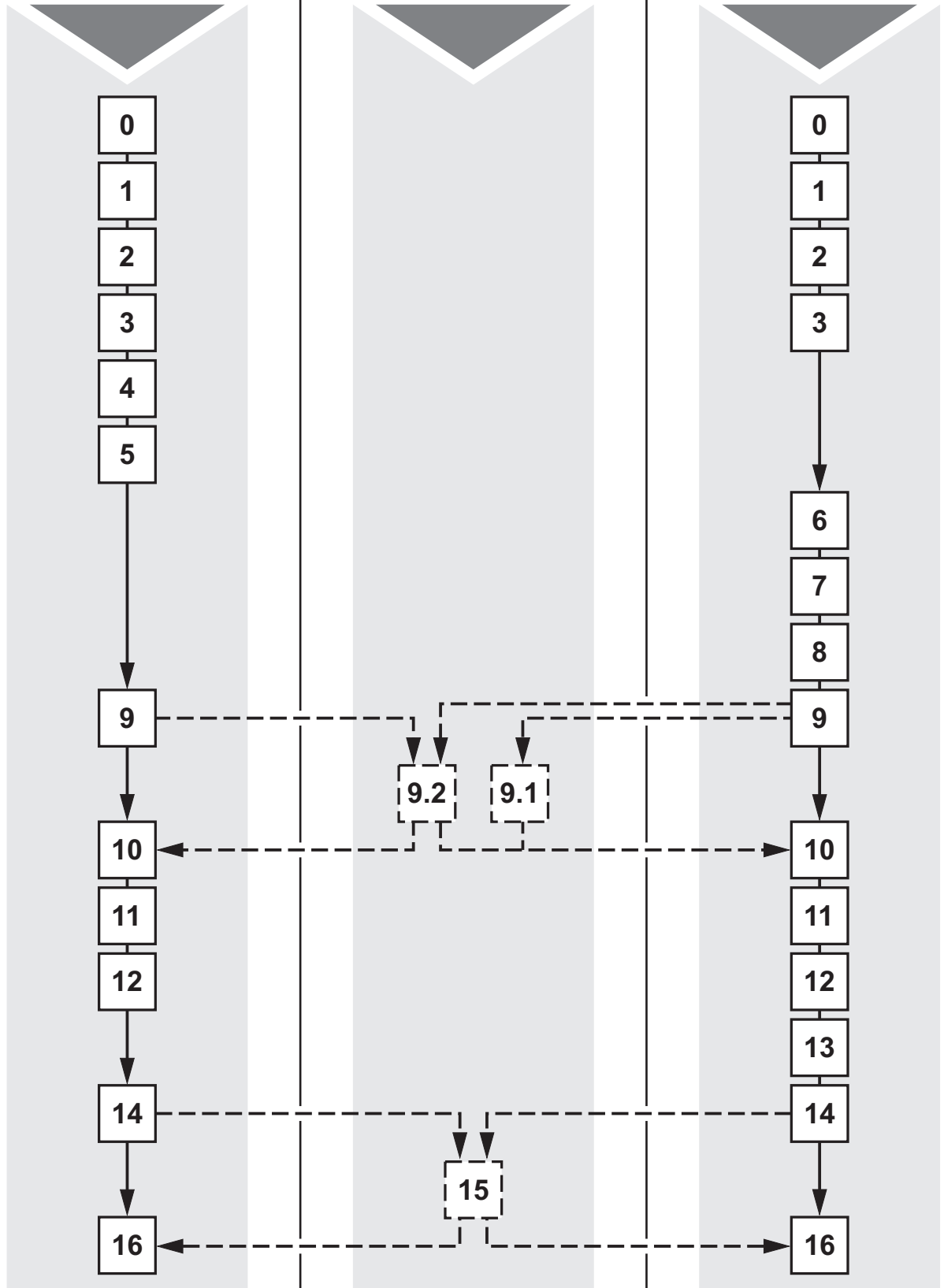
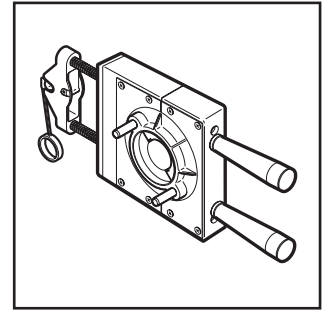
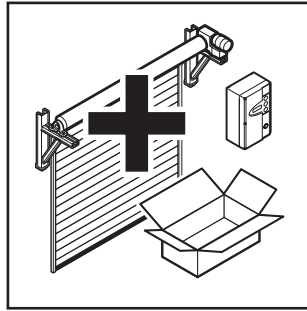
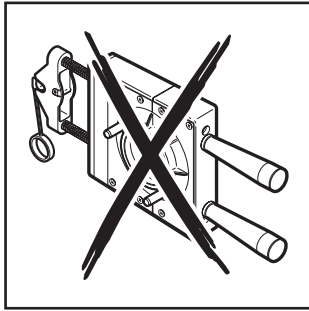
Paigalduseks vajalikud andmed leiate järgmistest dokumentidest:

- Paigaldusmõõtude leht
- Lisalehed

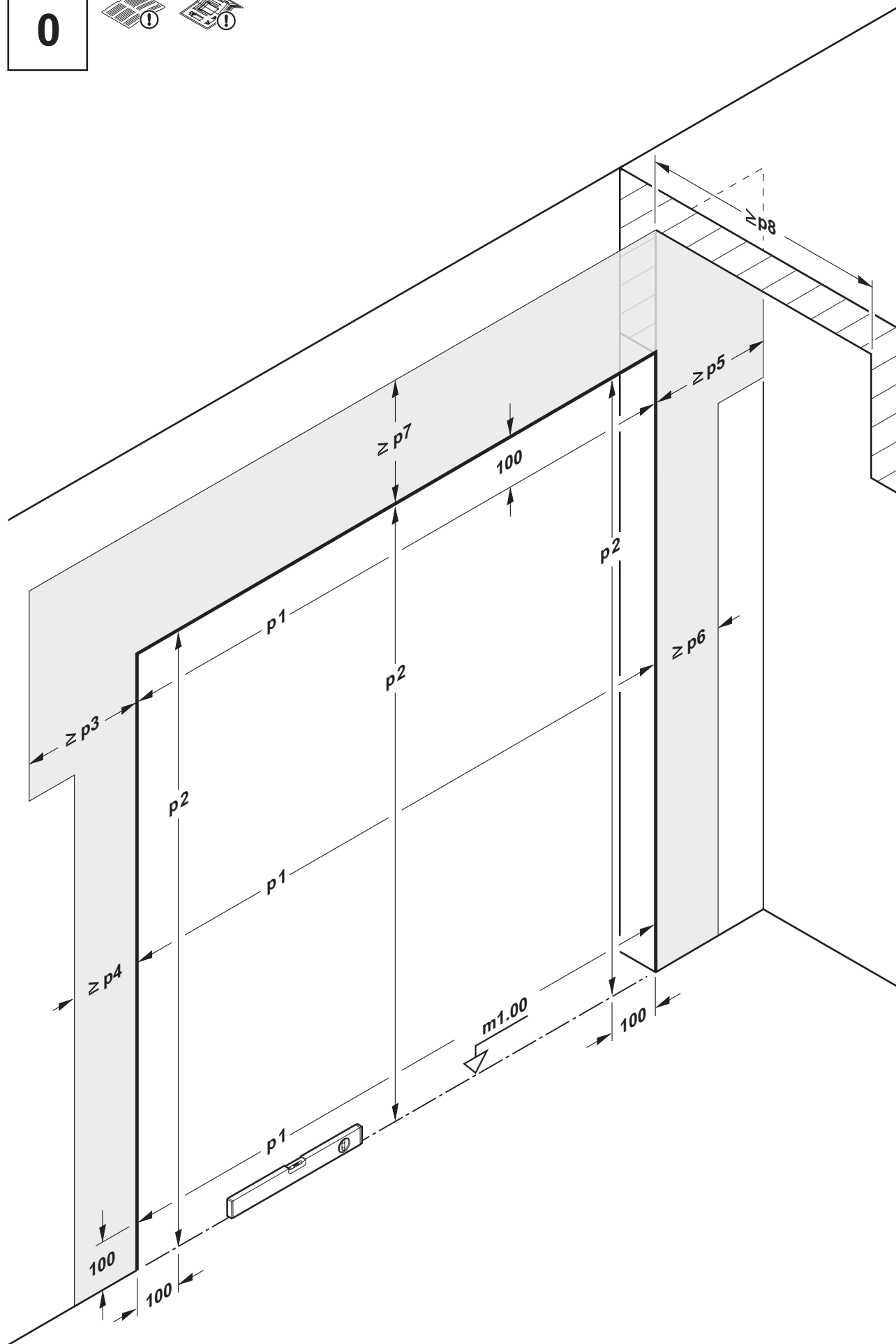
4.2 Paigalduse käik

Paigaldage ukseüsteem järgmiste piltide alusel.

- Toimige hoolikalt ning sammhaaval.
- Järgige kõiki täiendavalt ära toodud märkusi.

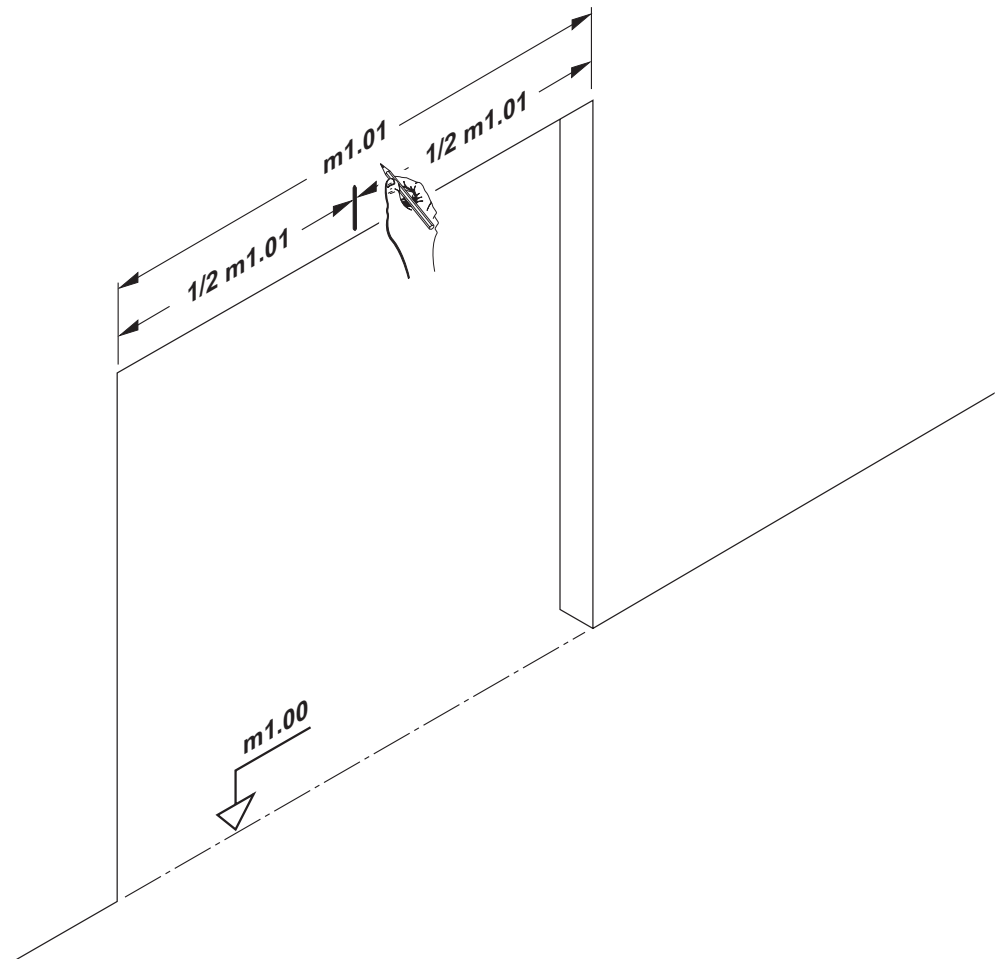


0

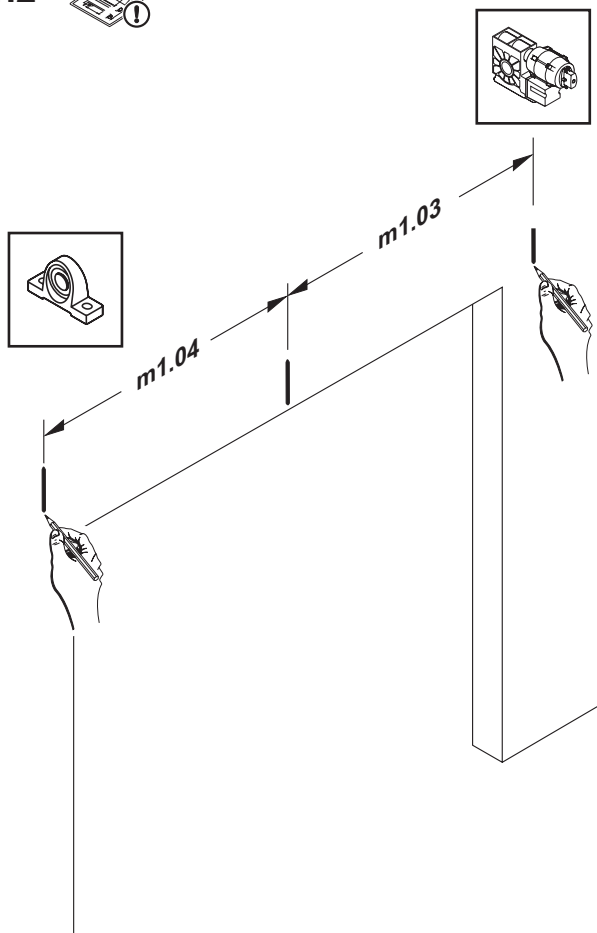


1

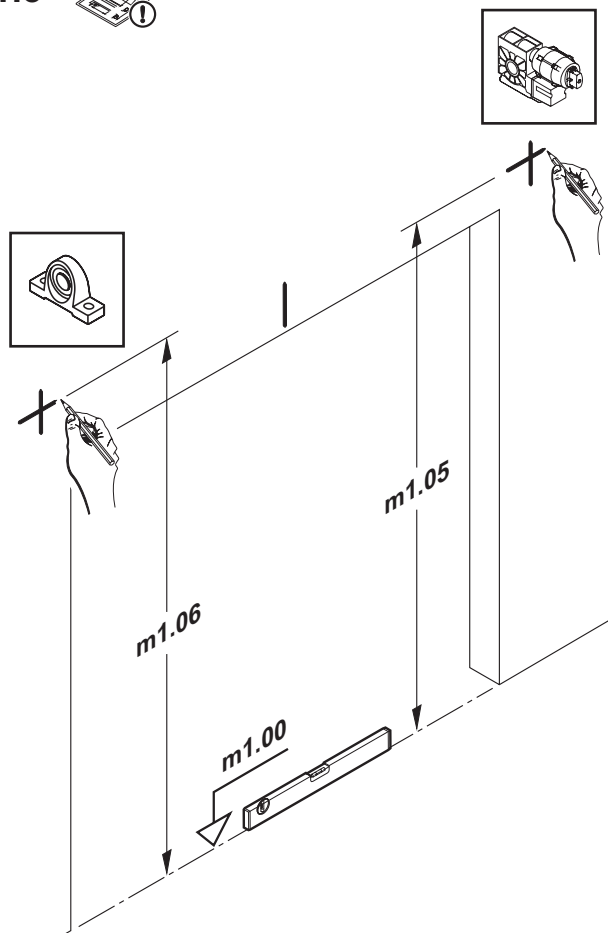
1.1



1.2

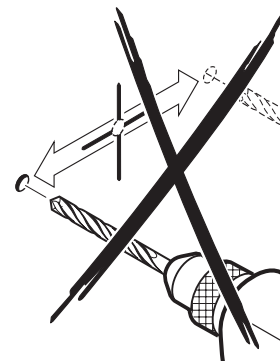
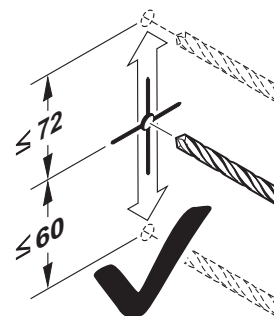
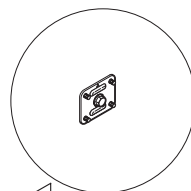
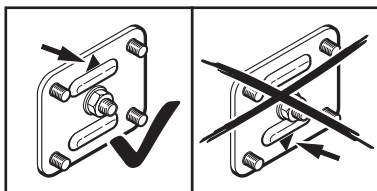


1.3

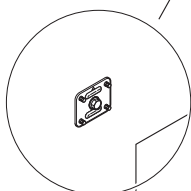


2

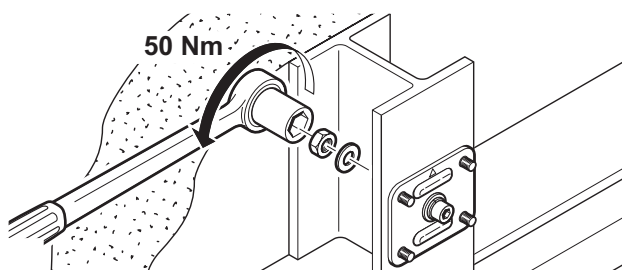
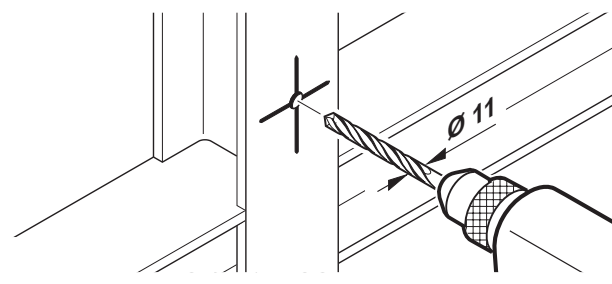
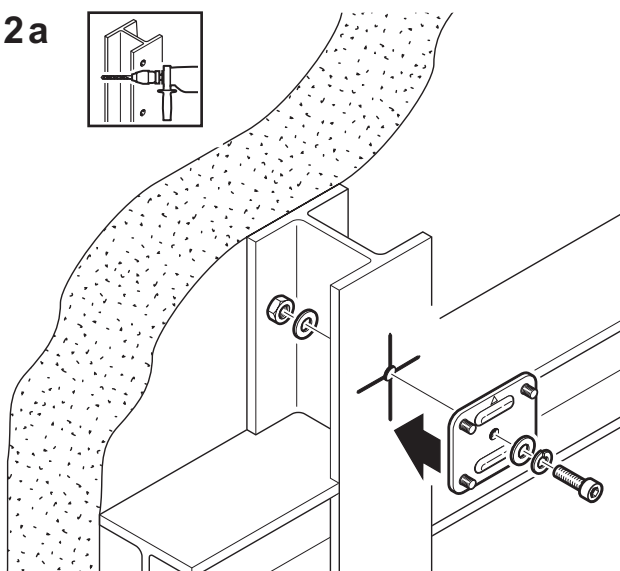
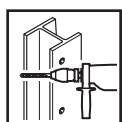
2a-2d



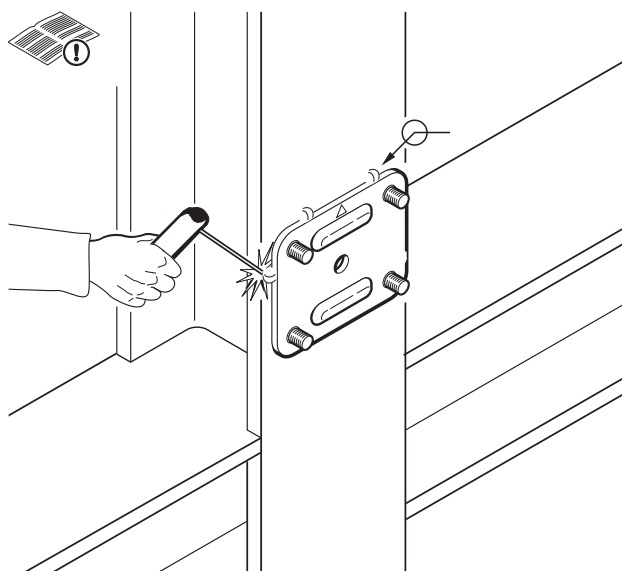
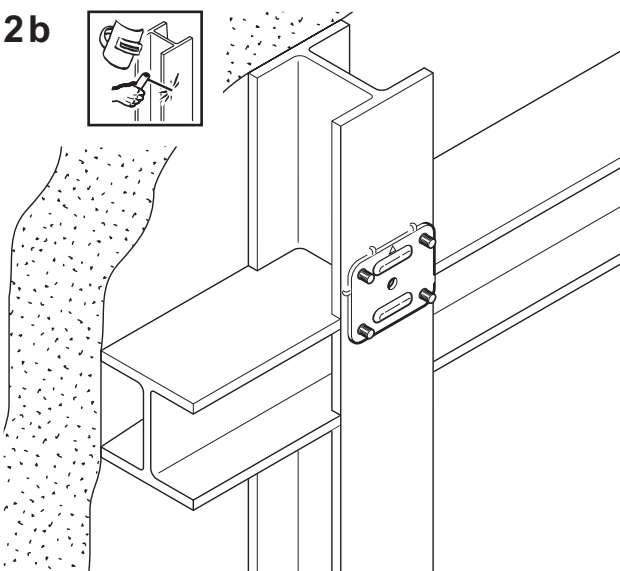
2a-2d



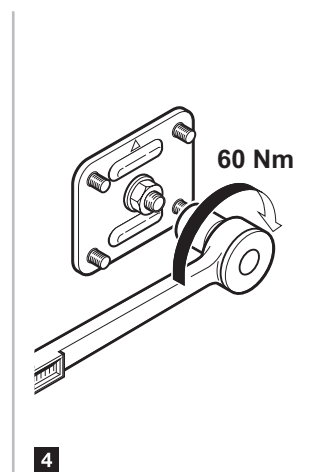
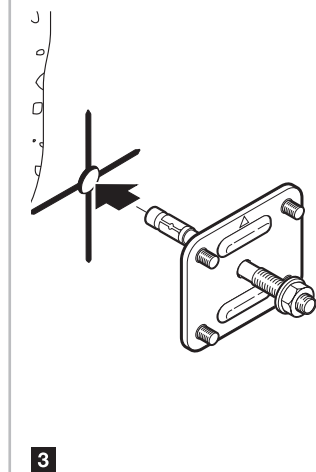
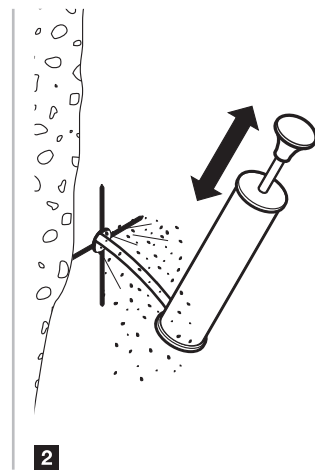
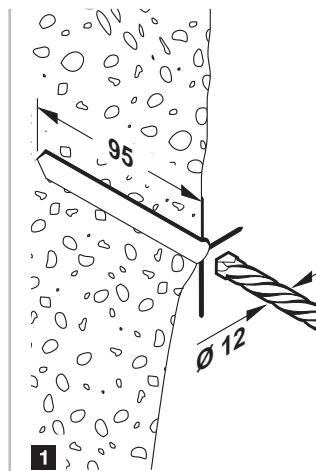
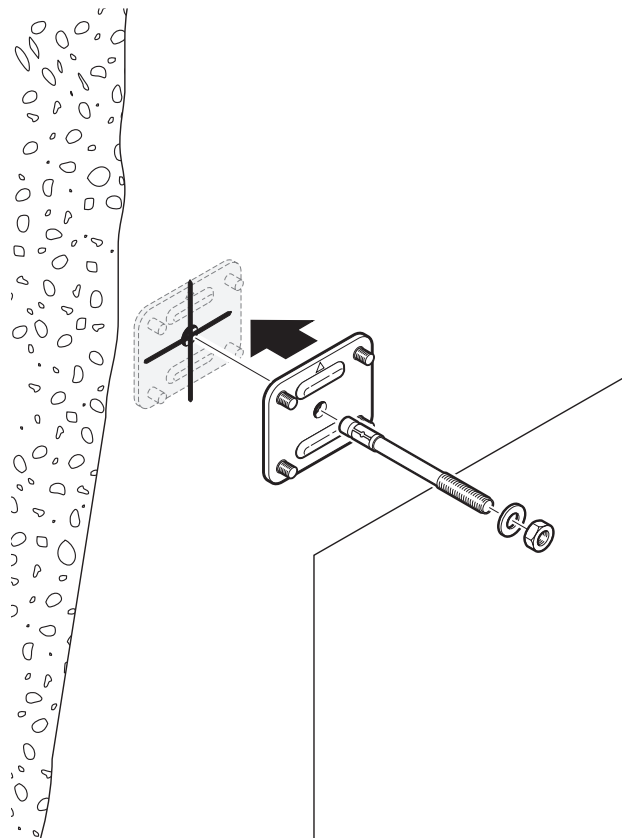
2a



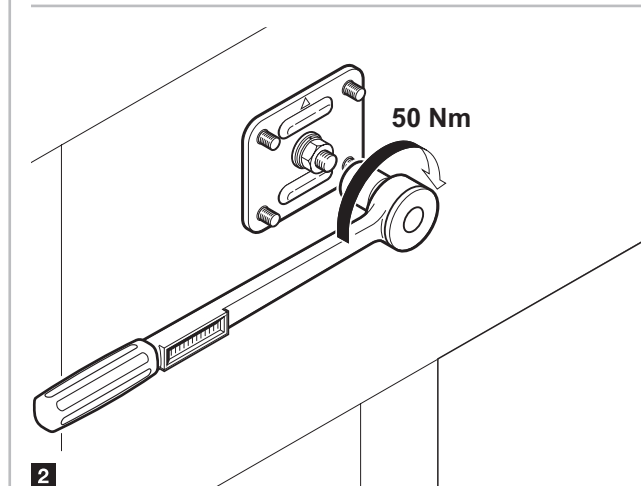
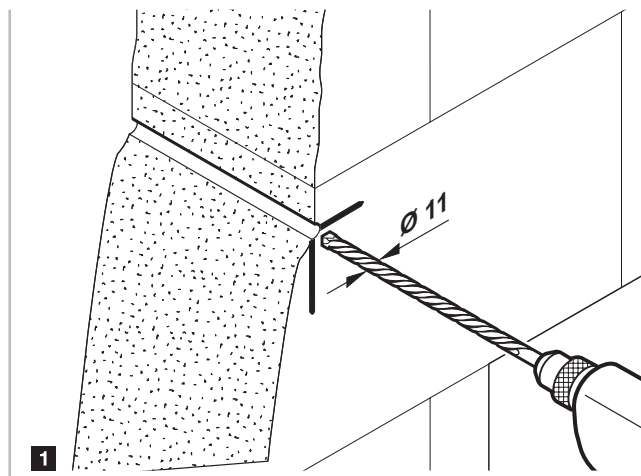
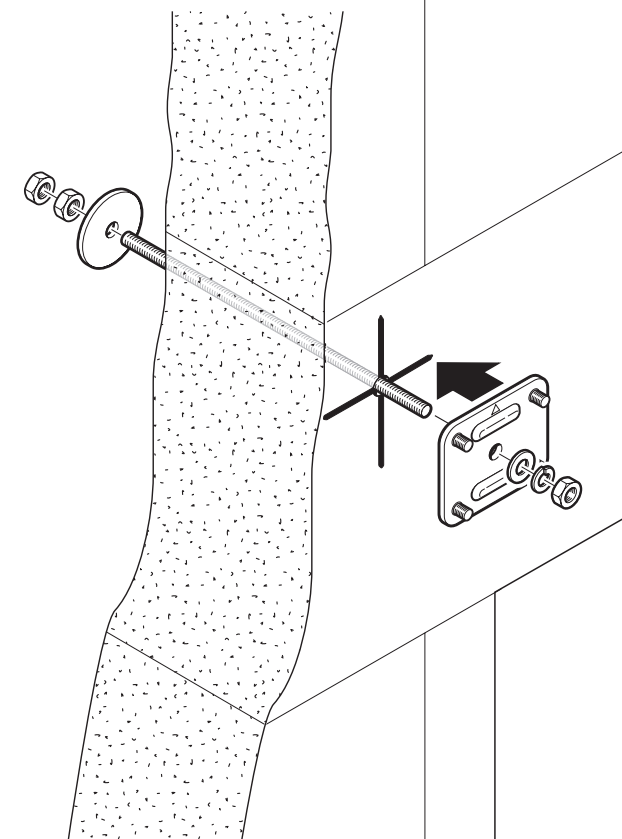
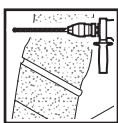
2b



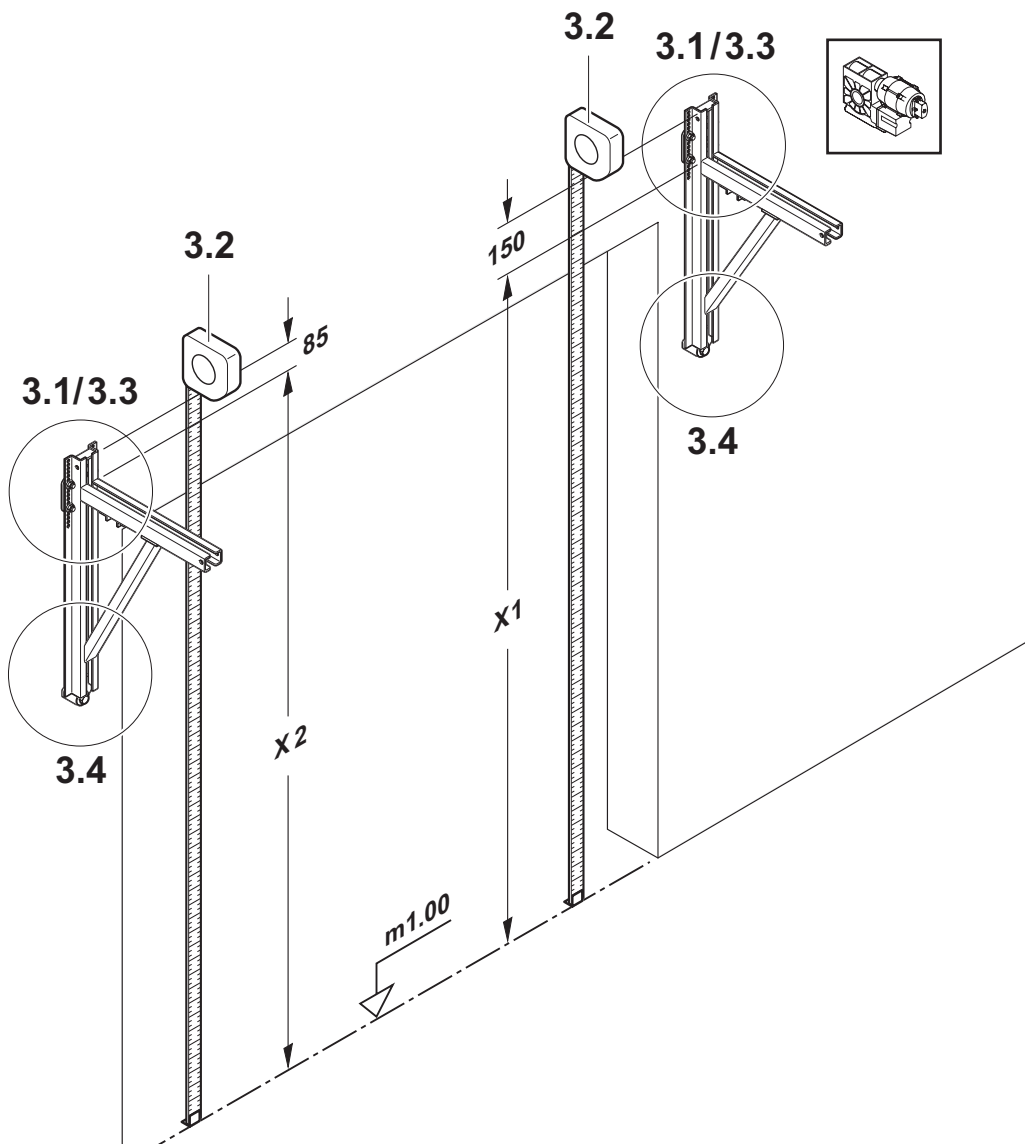
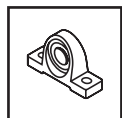
2c



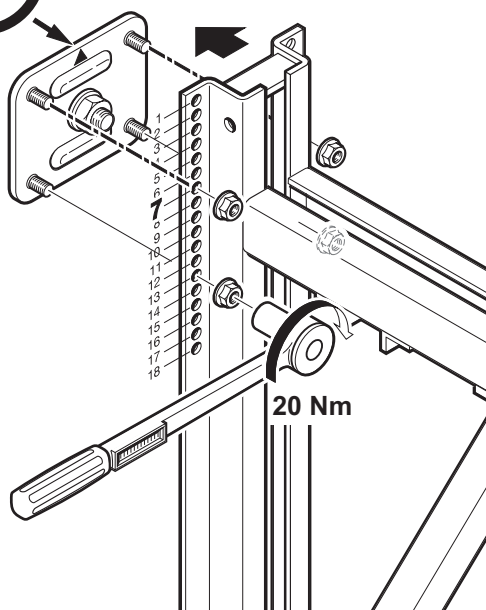
2d



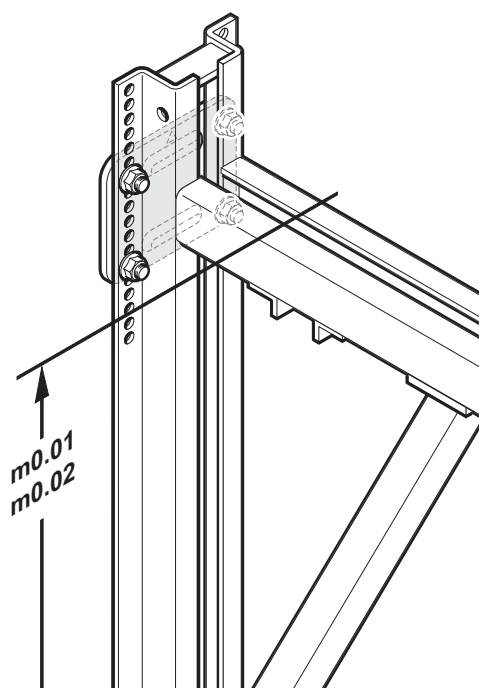
3



3.1



1



2

3.2



$X1 = m0.01 \pm 3\text{mm}$

$X2 = m0.02 \pm 3\text{mm}$



$X1 < m0.01 - 3\text{mm}$

$X2 < m0.02 - 3\text{mm}$

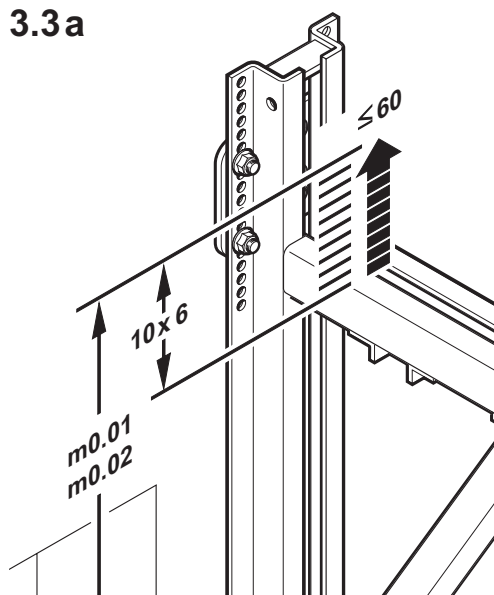


$X1 > m0.01 + 3\text{mm}$

$X2 > m0.02 + 3\text{mm}$

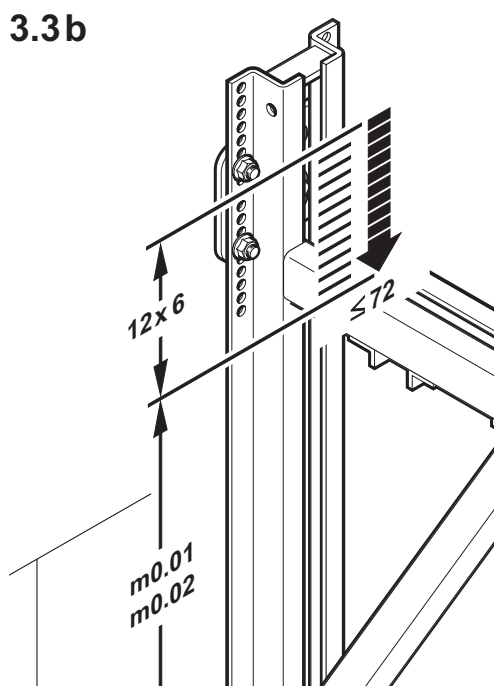


3.3a



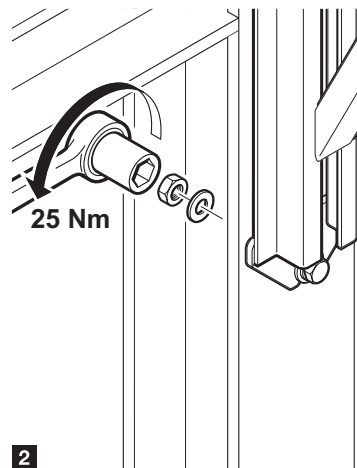
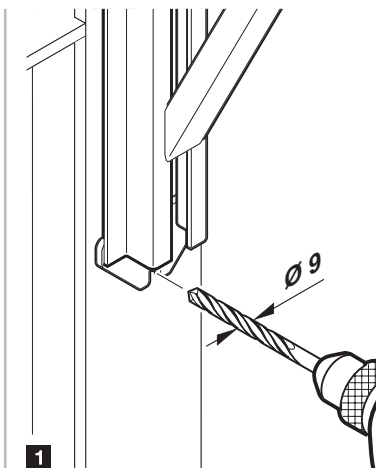
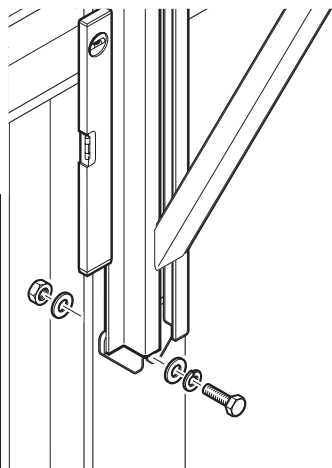
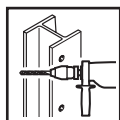
+			
60	▲		12
54		▼	11
48	▲		11
42		▼	10
36	▲		10
30		▼	9
24	▲		9
18		▼	8
12	▲		8
6		▼	7
0	▲		7
mm			

3.3b

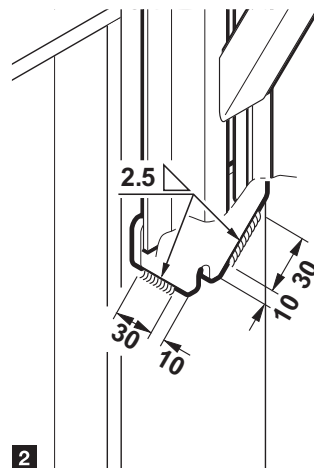
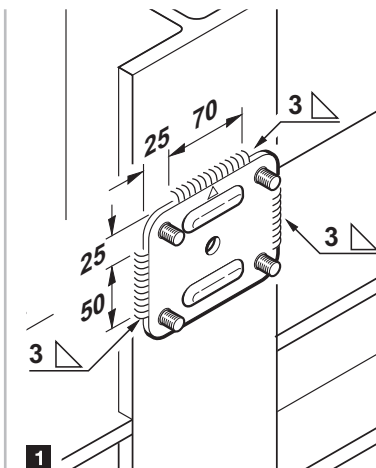
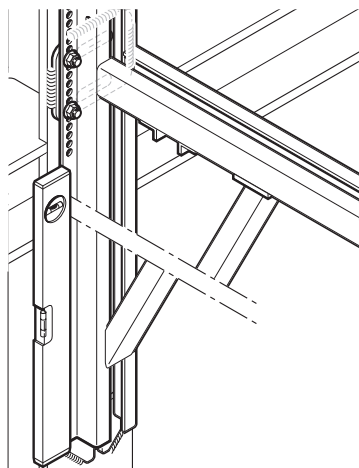


mm			
0	▲		7
6		▼	6
12	▲		6
18		▼	5
24	▲		5
30		▼	4
36	▲		4
42		▼	3
48	▲		3
54		▼	2
60	▲		2
66		▼	1
72	▲		1
-			

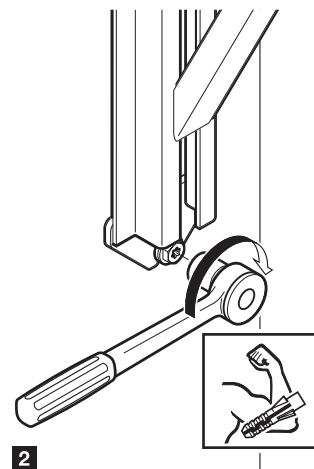
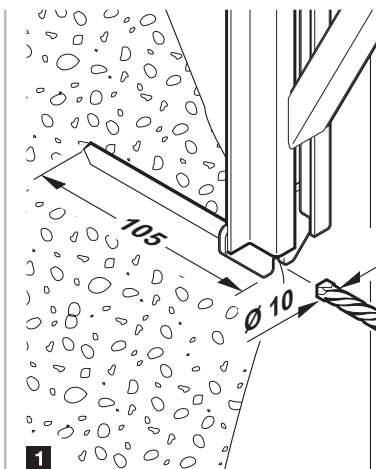
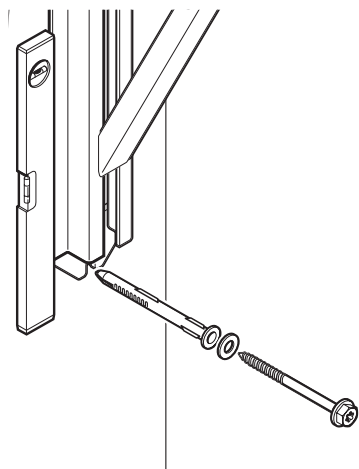
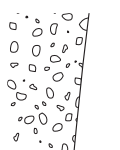
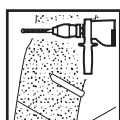
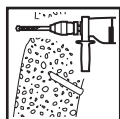
3.4a



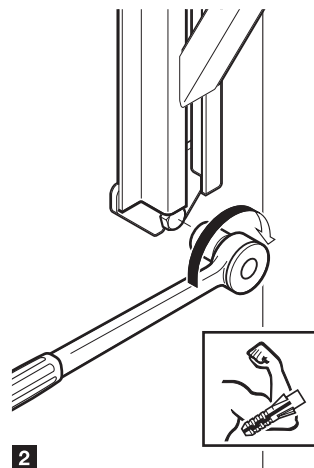
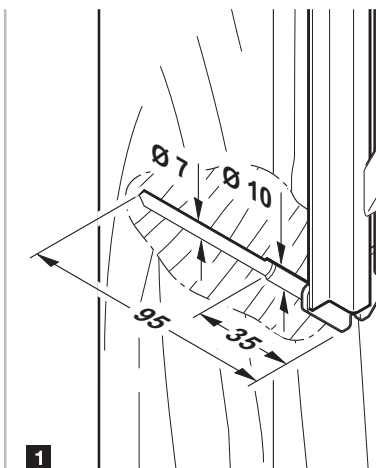
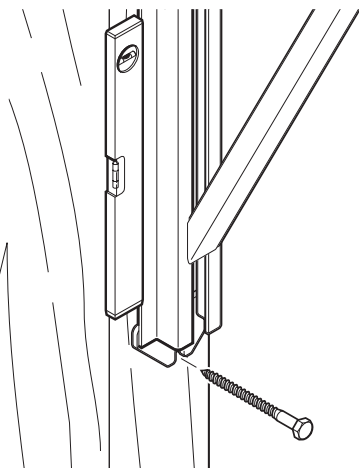
3.4b



3.4c



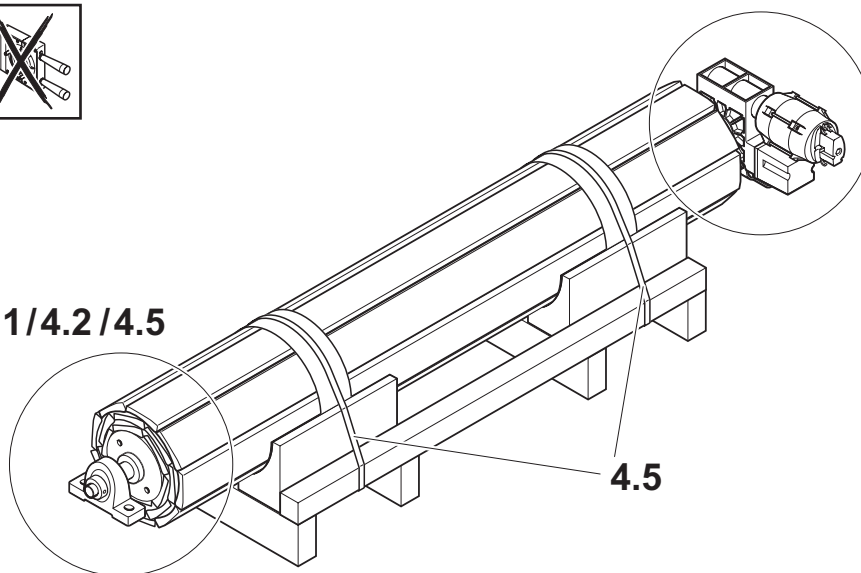
3.4d



4

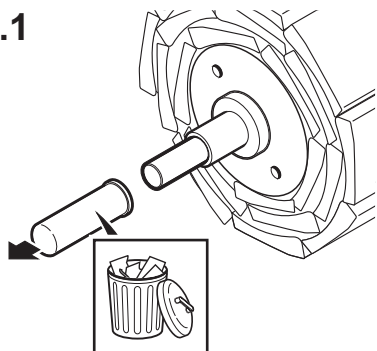


4.1/4.2/4.5

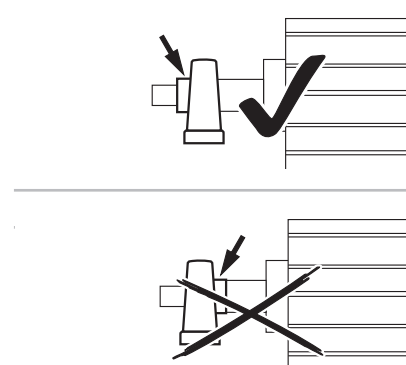
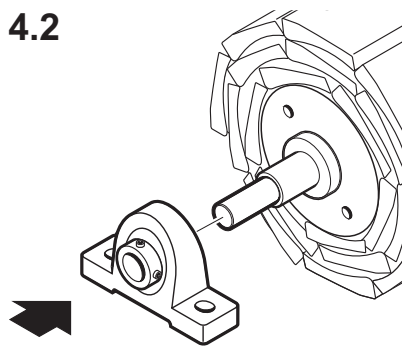


4.1/4.3
4.4/4.5

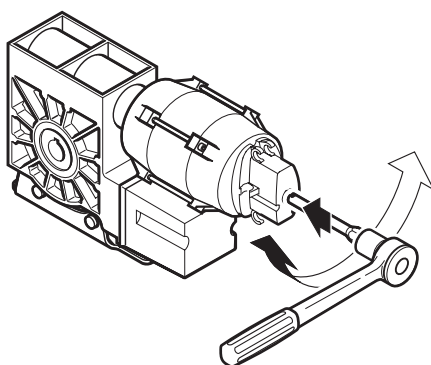
4.1



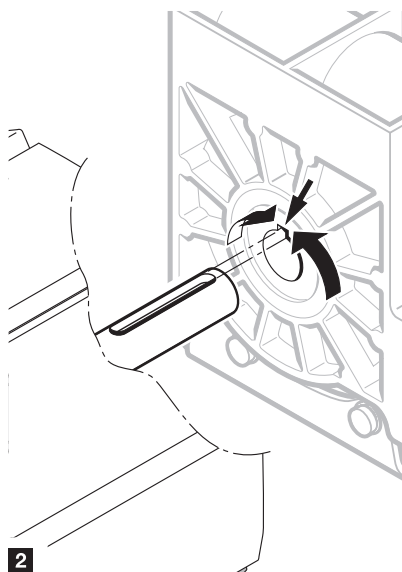
4.2



4.3

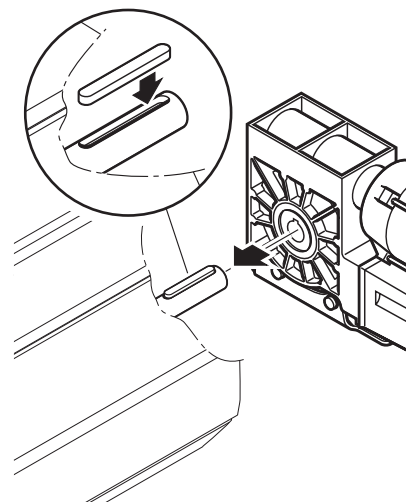


1

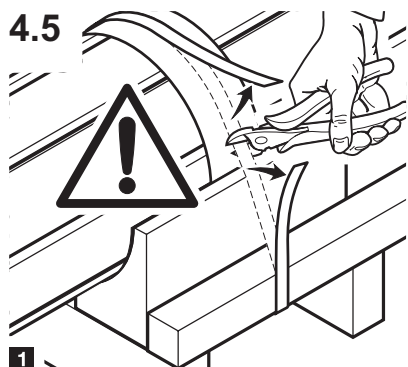


2

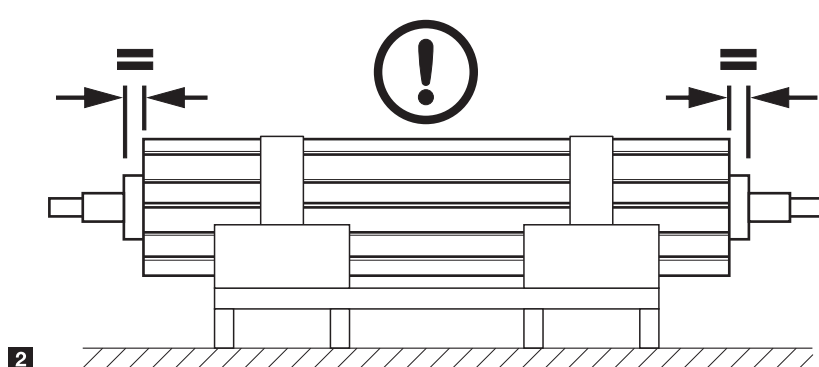
4.4



4.5

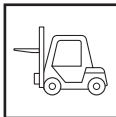


1



2

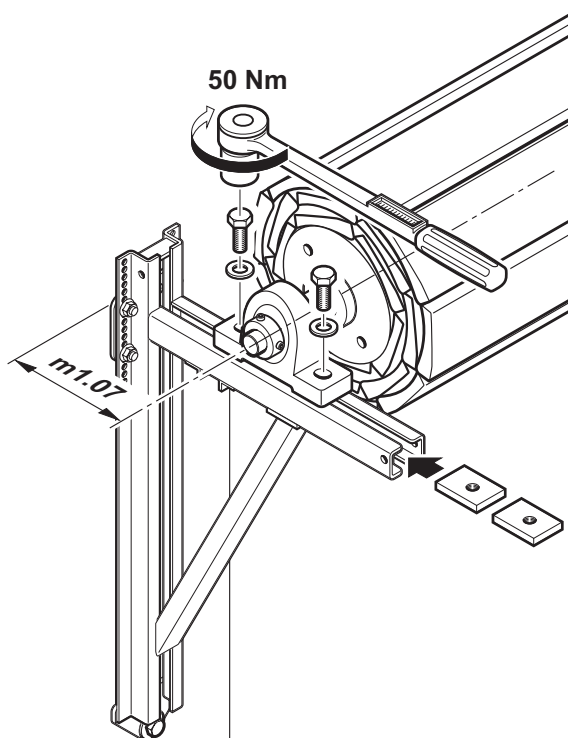
5



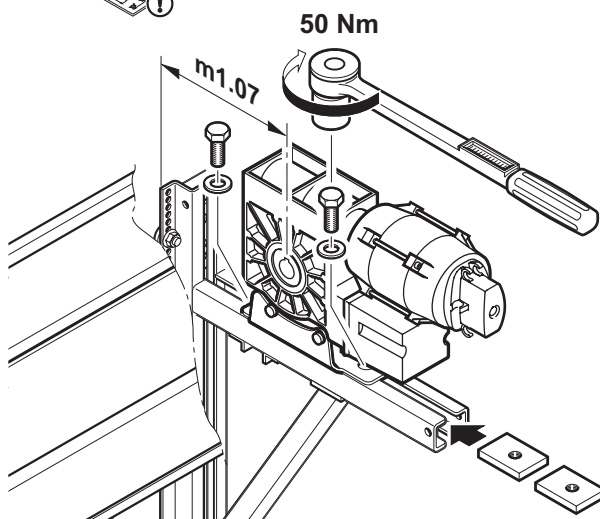
5.1/5.3

5.2

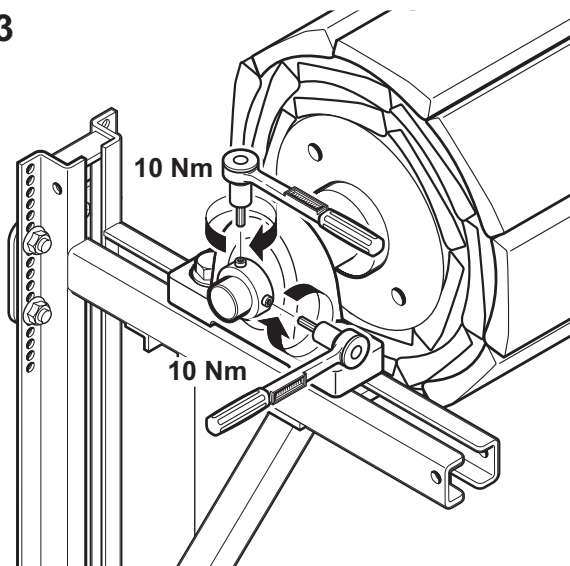
5.1



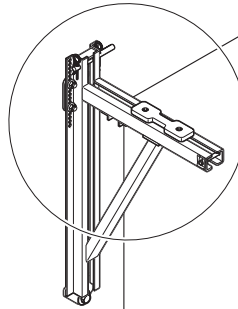
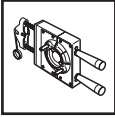
5.2



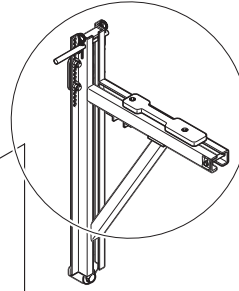
5.3



6

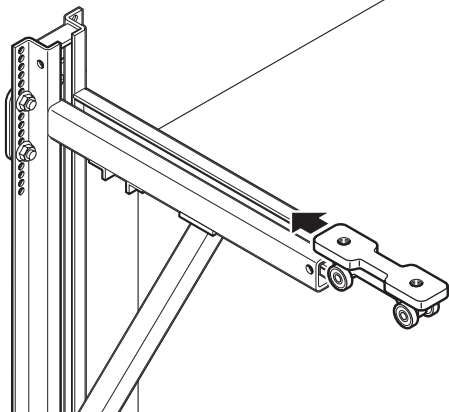
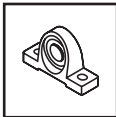


6.1

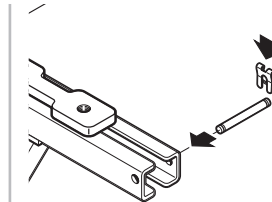


6.2

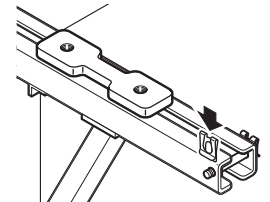
6.1



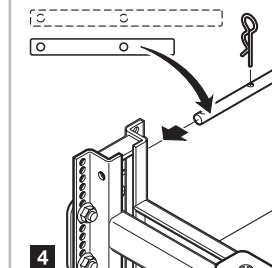
1



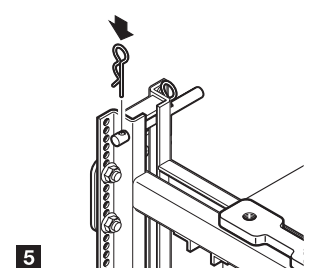
2



3

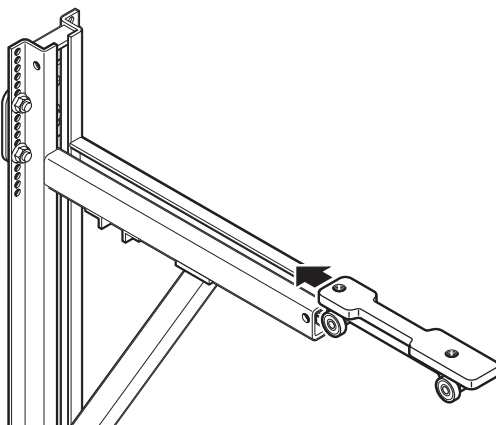
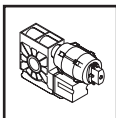


4

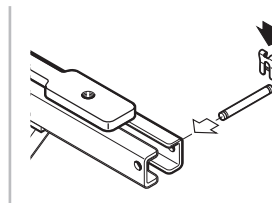


5

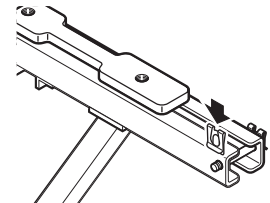
6.2



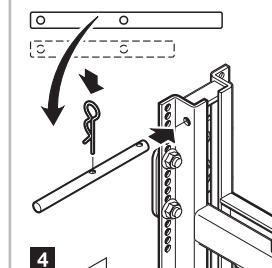
1



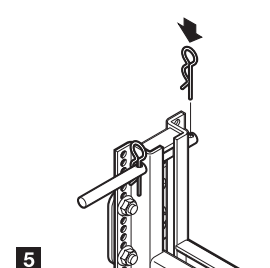
2



3

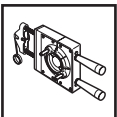


4



5

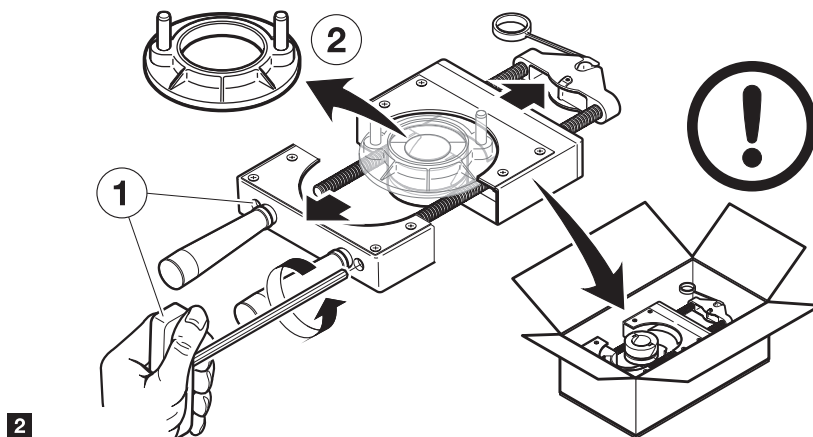
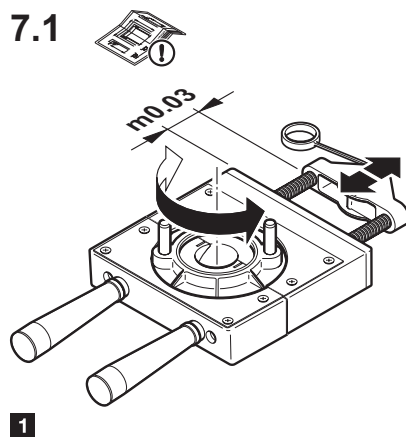
7



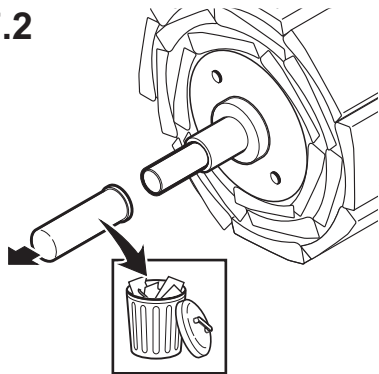
7.1/7.2/7.3

7.1/7.2
7.4/7.5

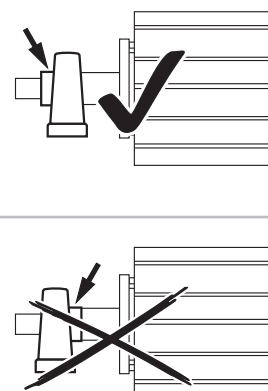
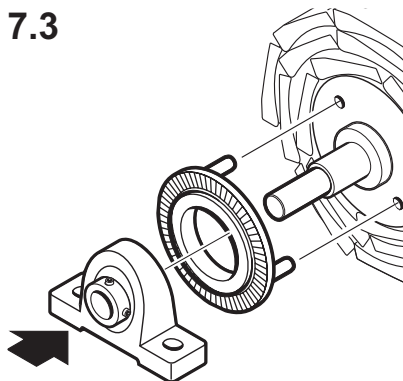
7.1



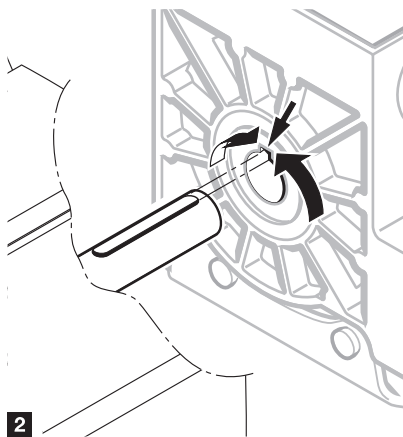
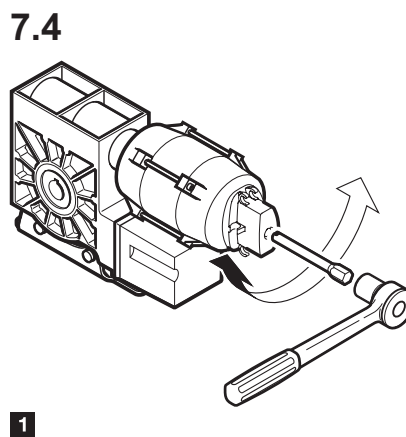
7.2



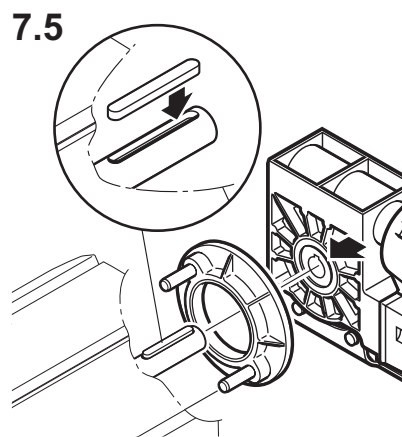
7.3



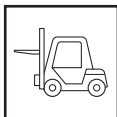
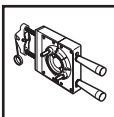
7.4



7.5



8

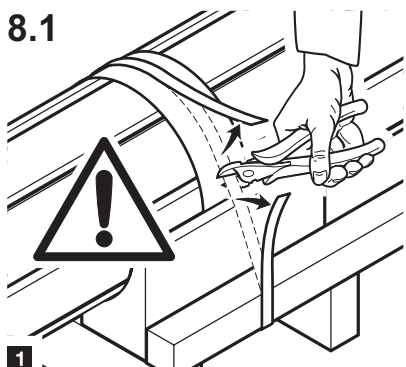


8.2/8.4

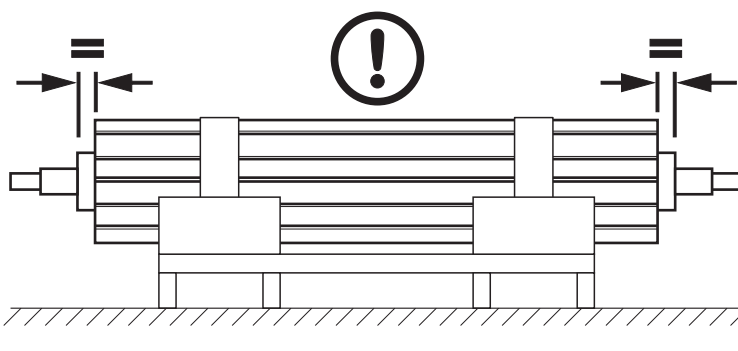
8.3

8.1

8.1

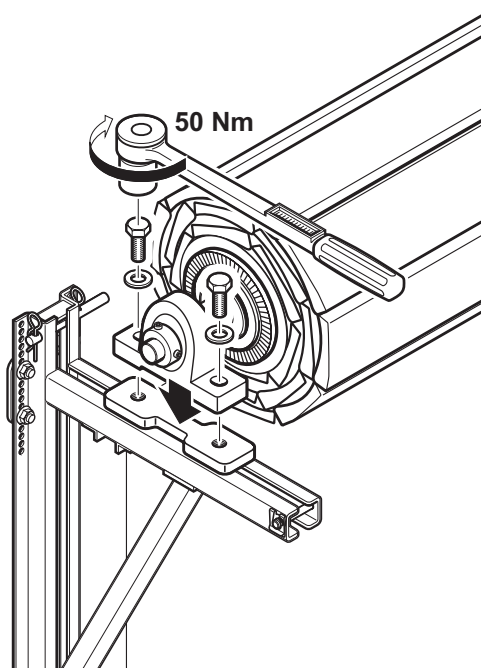


1

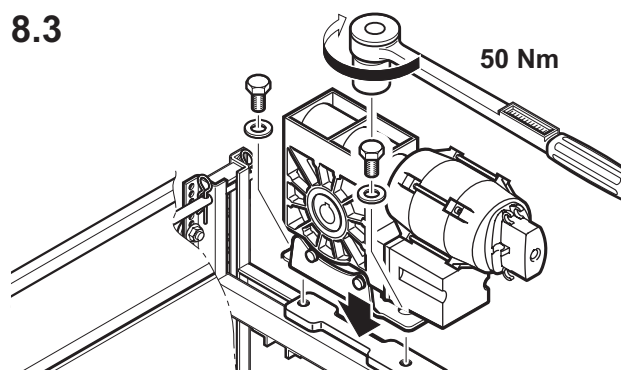


2

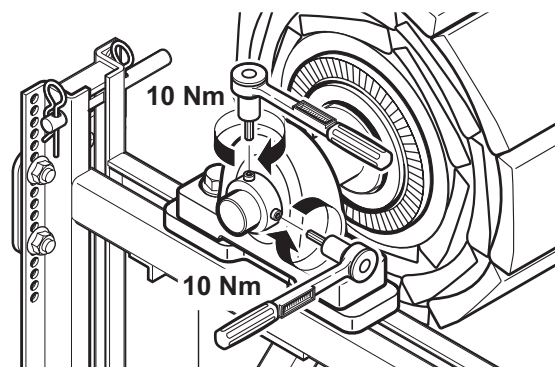
8.2



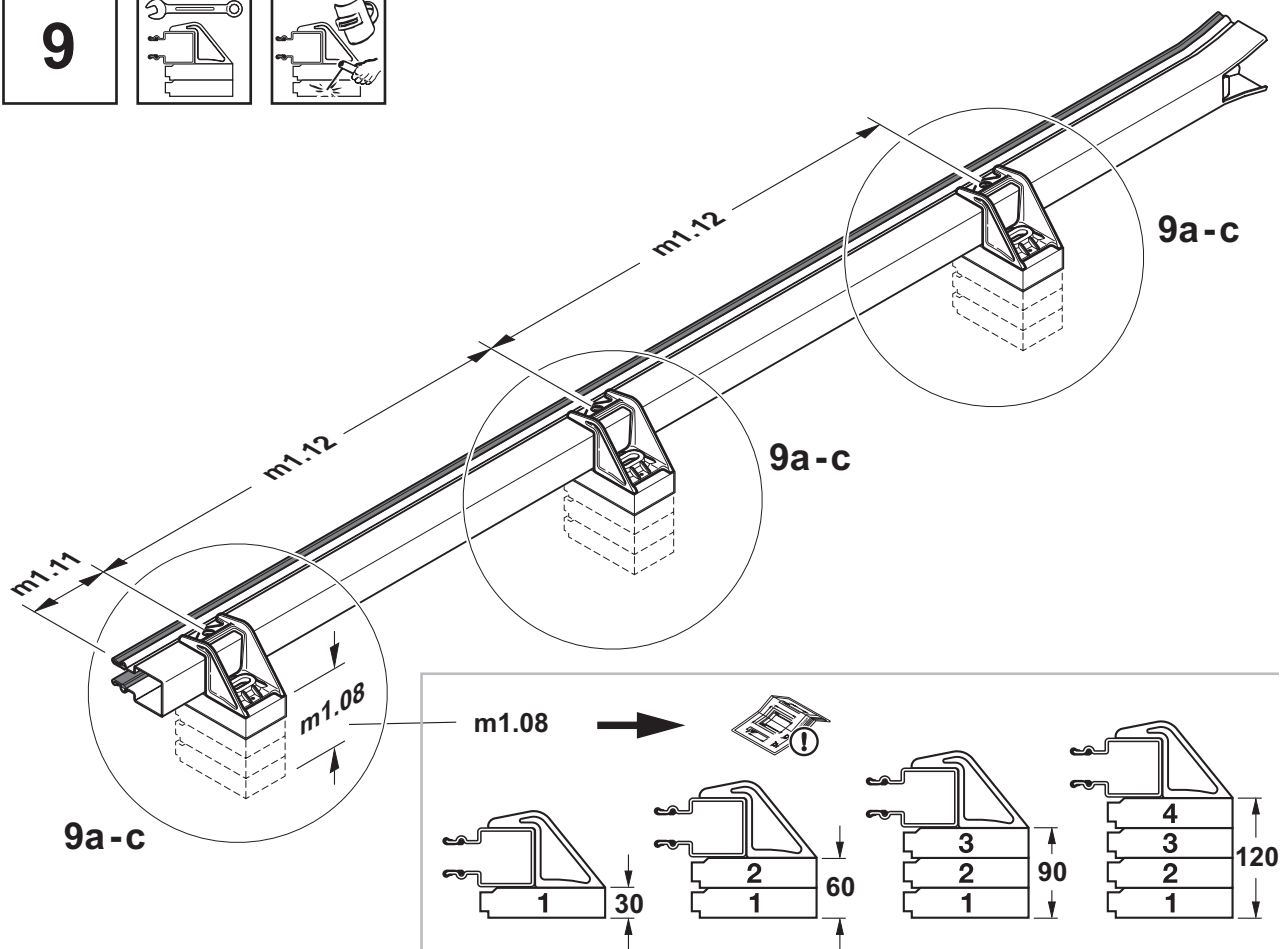
8.3



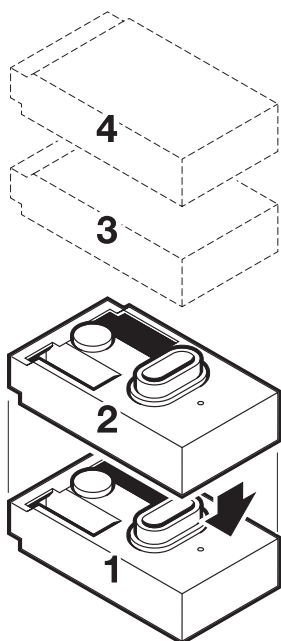
8.4



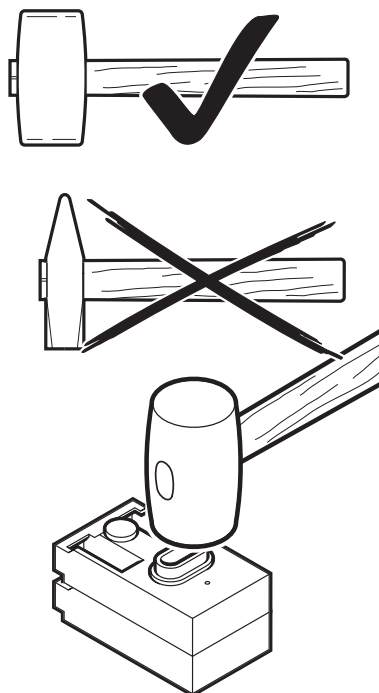
9



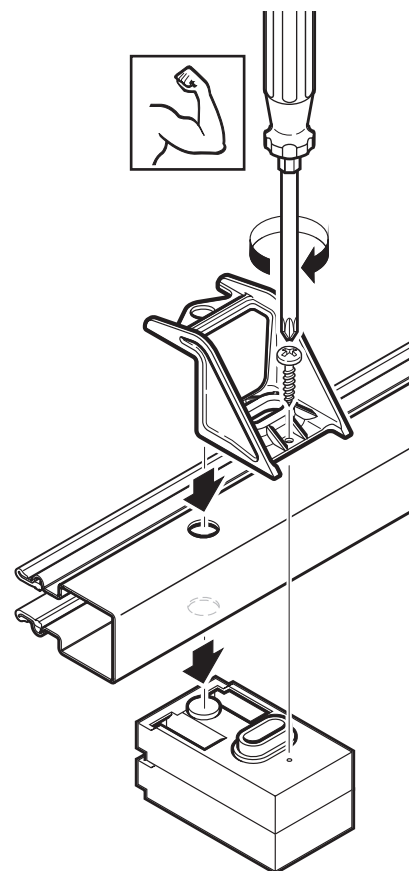
9a



1

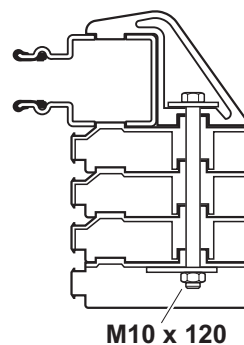
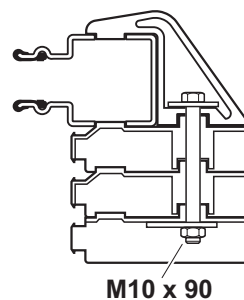
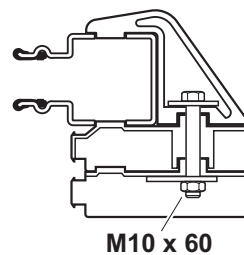
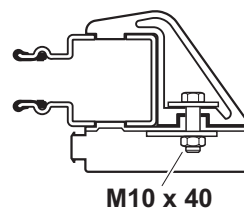
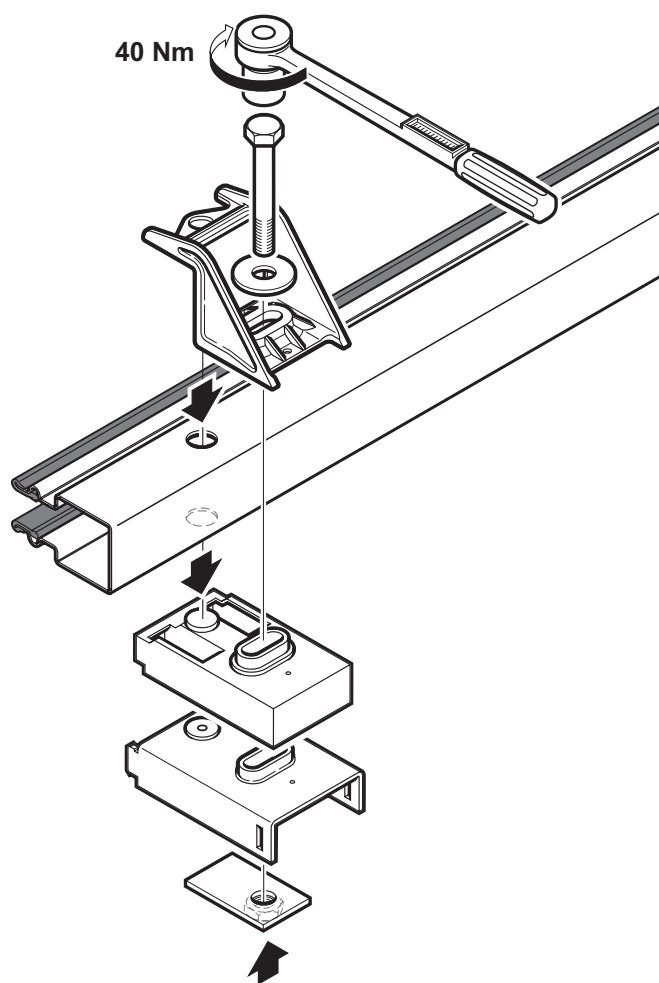
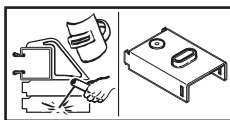


2

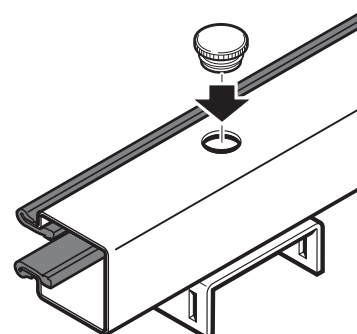
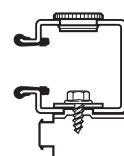
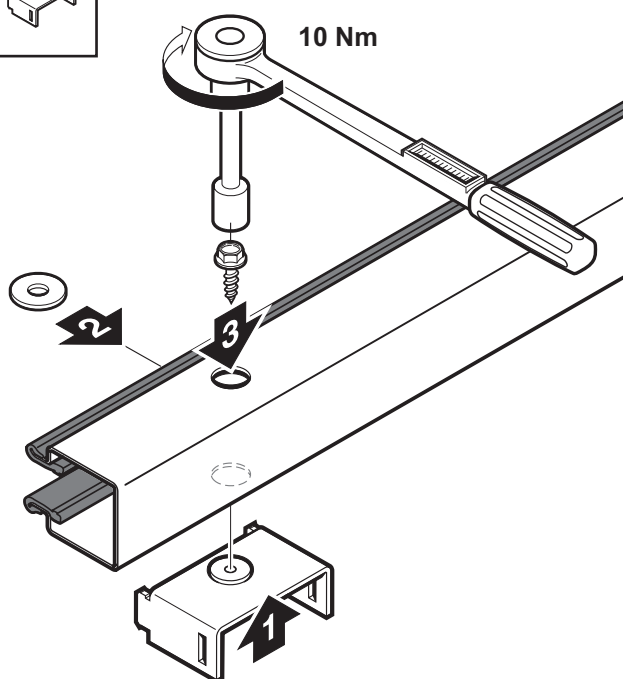
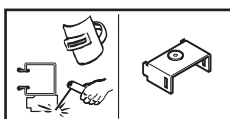


3

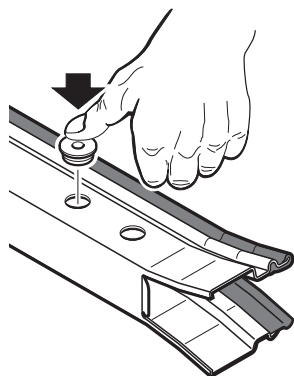
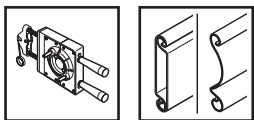
9b



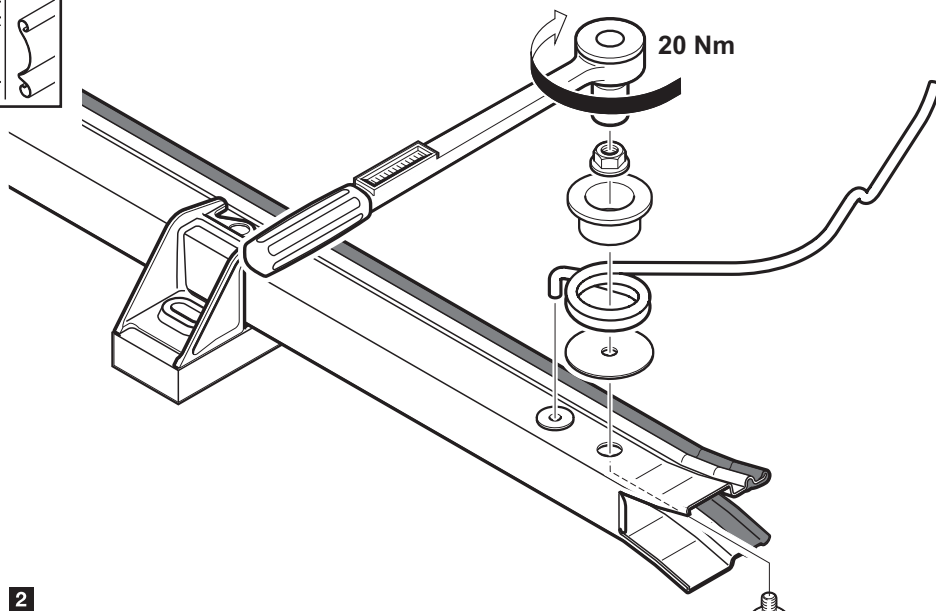
9c



9.1

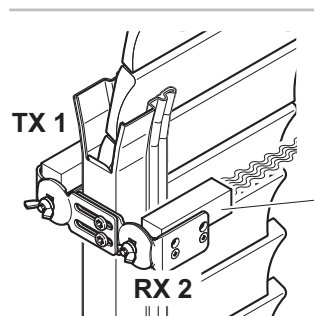
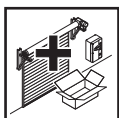


1



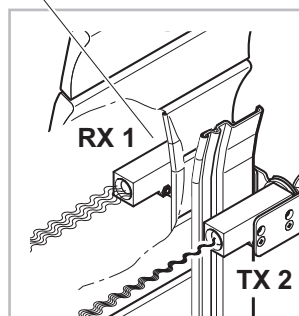
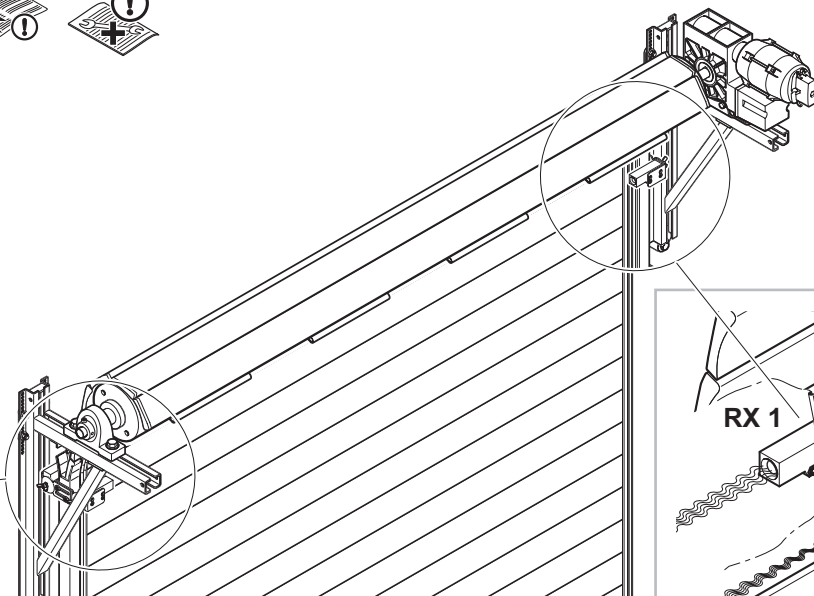
2

9.2



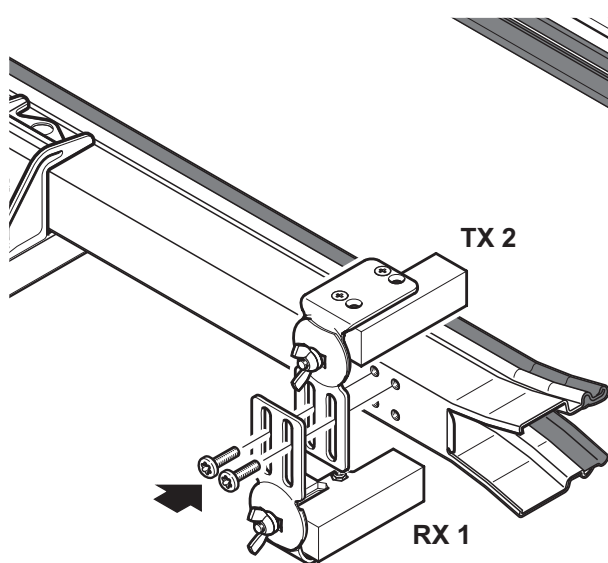
TX 1

RX 2



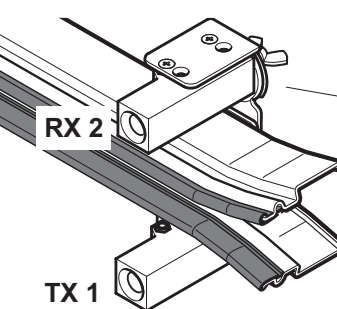
RX 1

TX 2



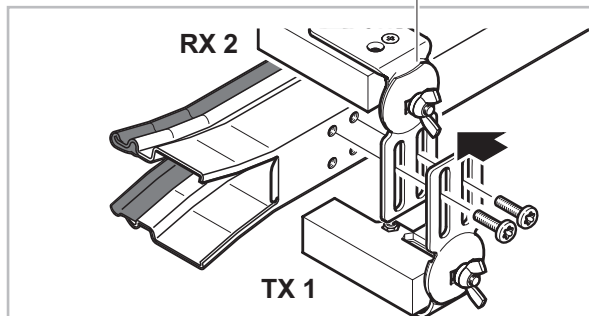
TX 2

RX 1



RX 2

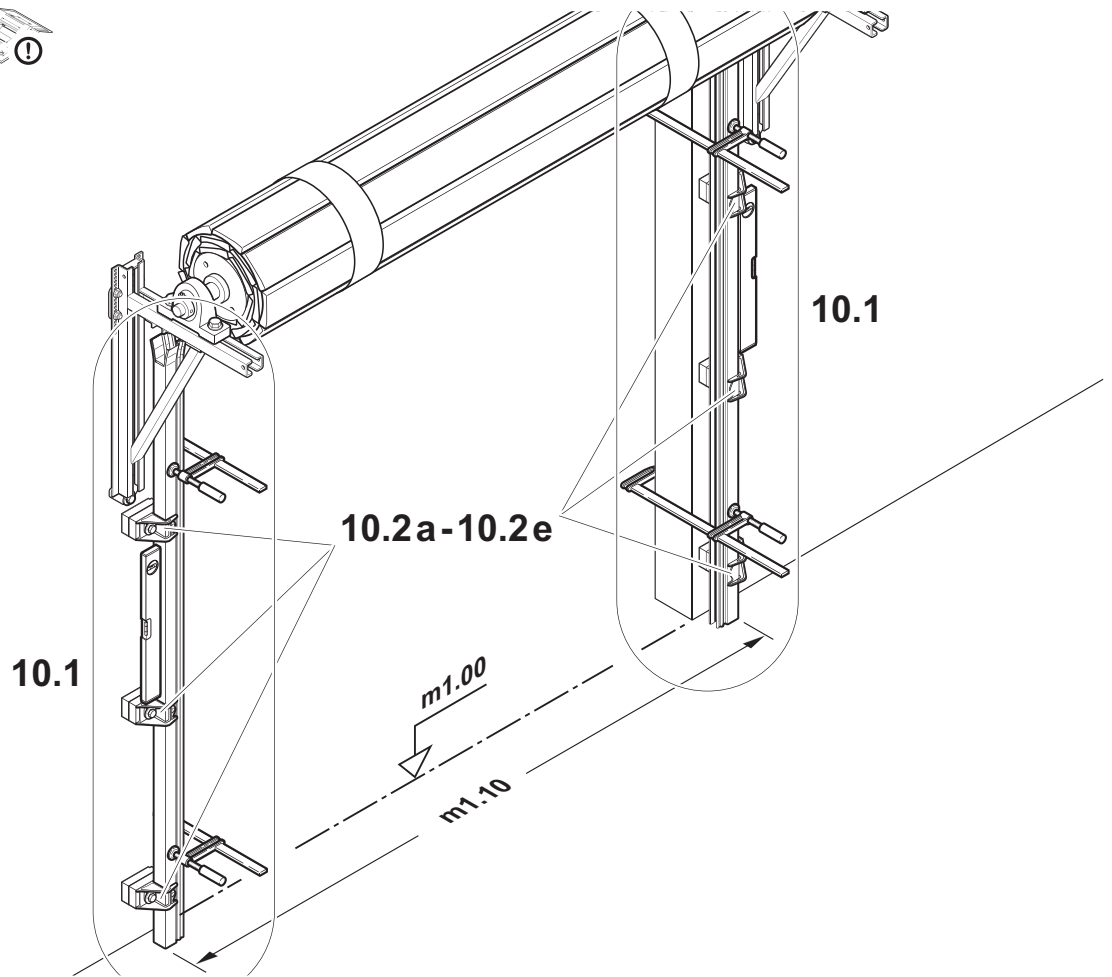
TX 1



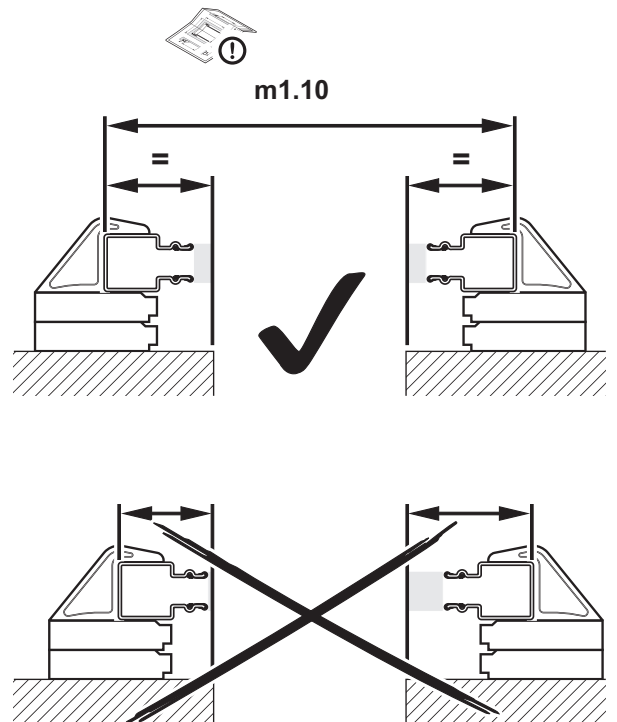
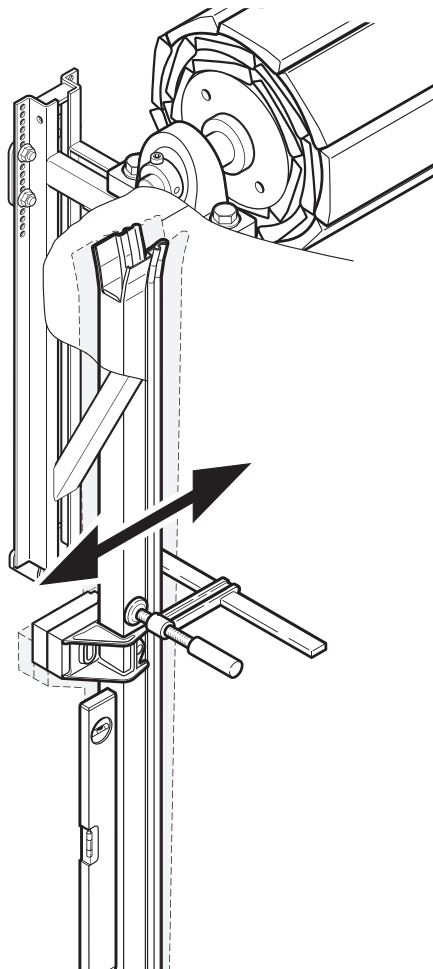
RX 2

TX 1

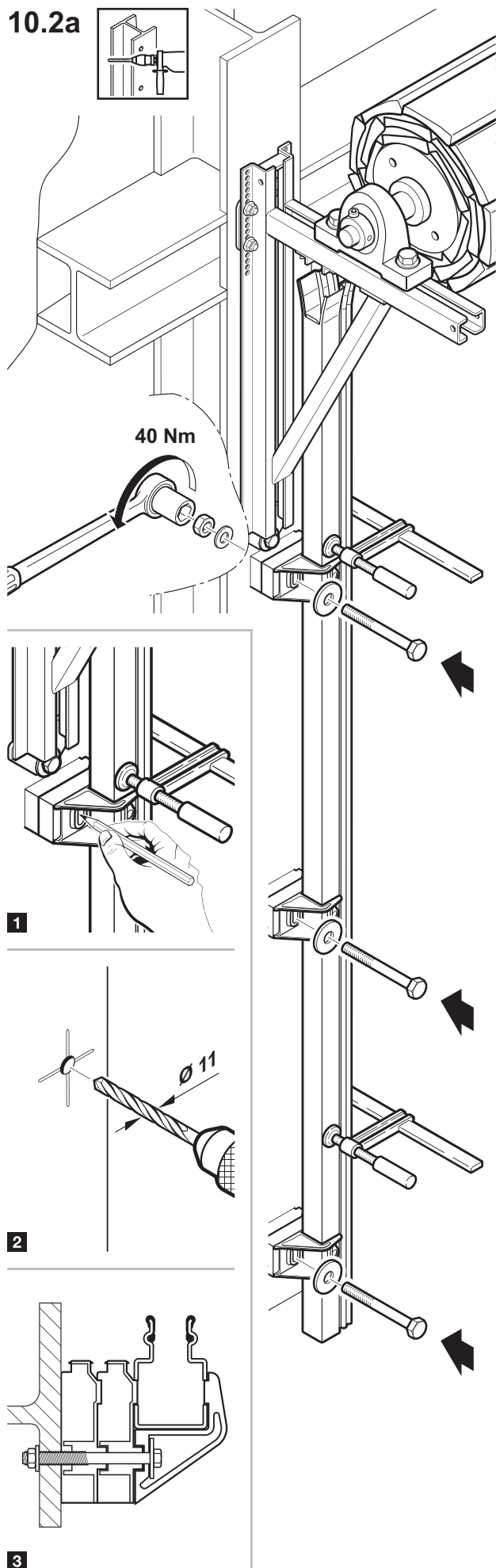
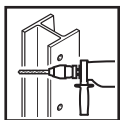
10



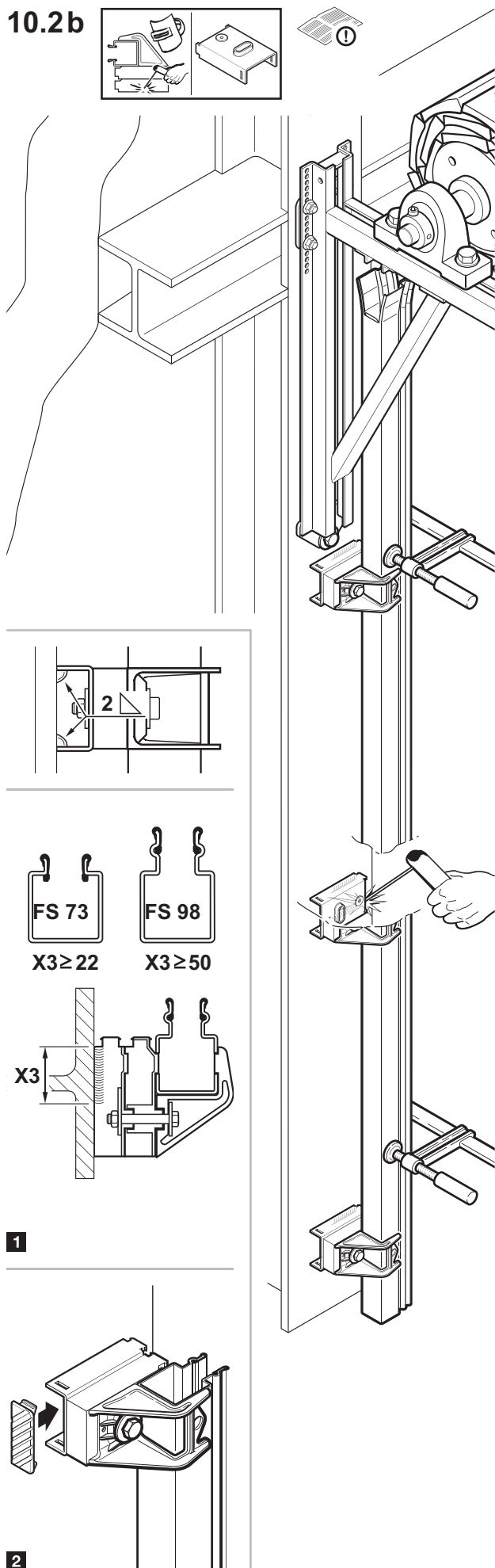
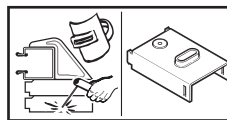
10.1



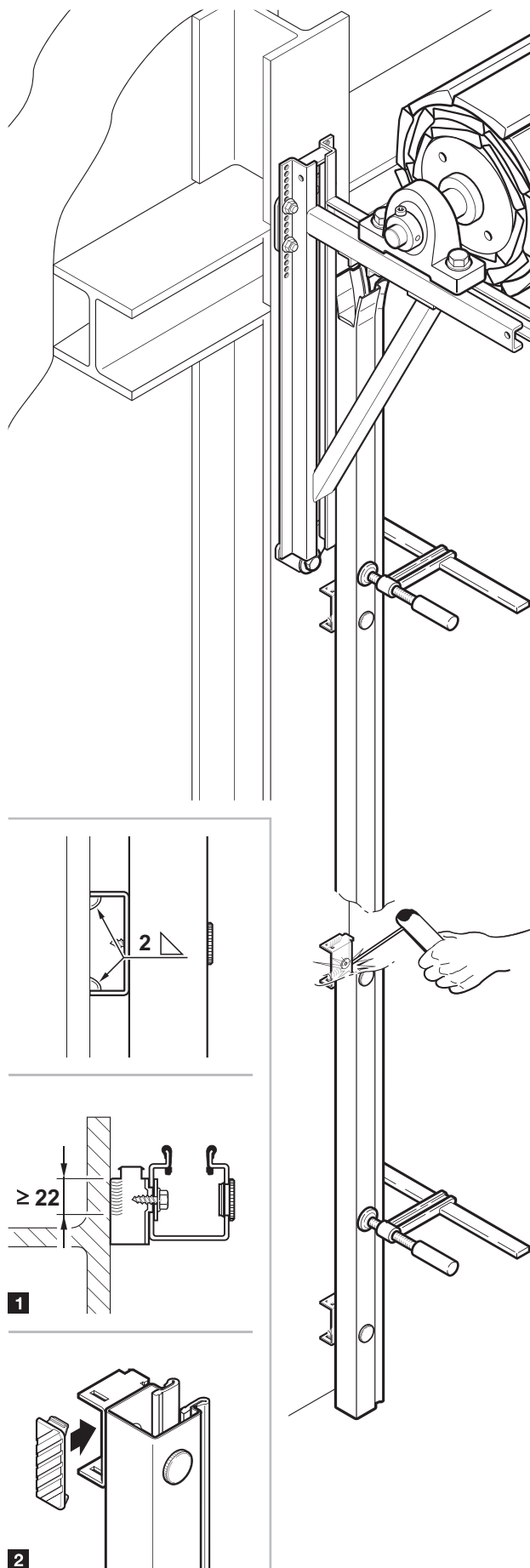
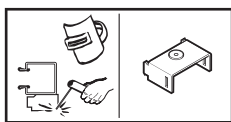
10.2a



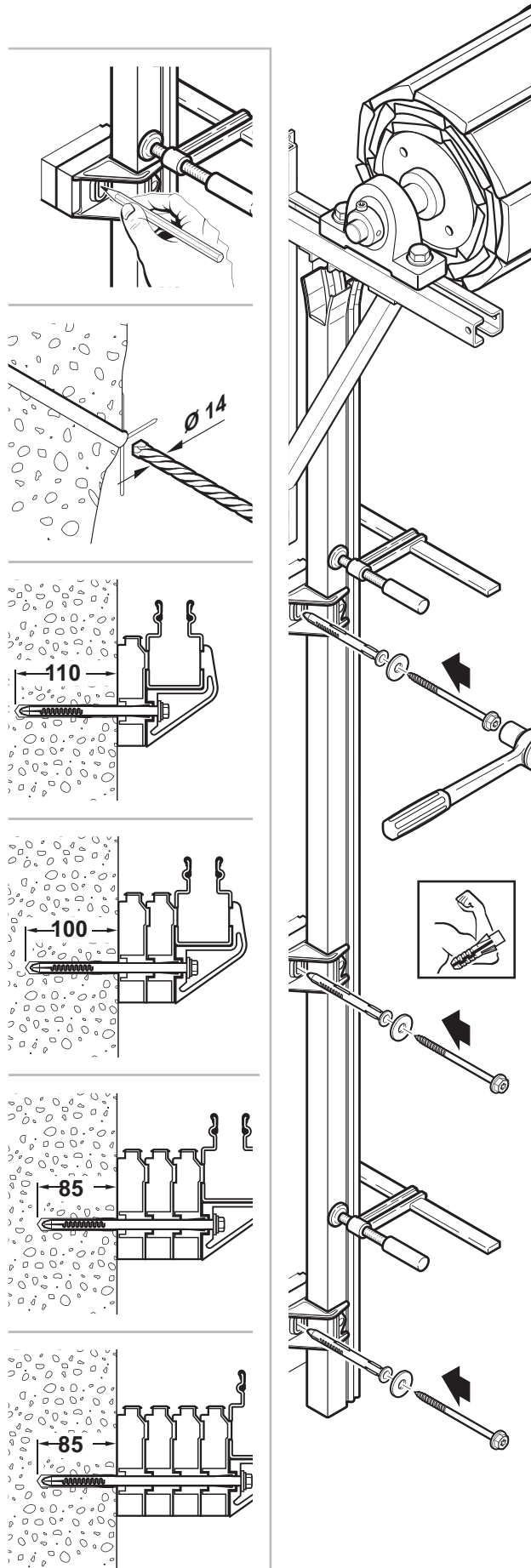
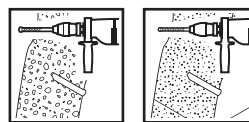
10.2b



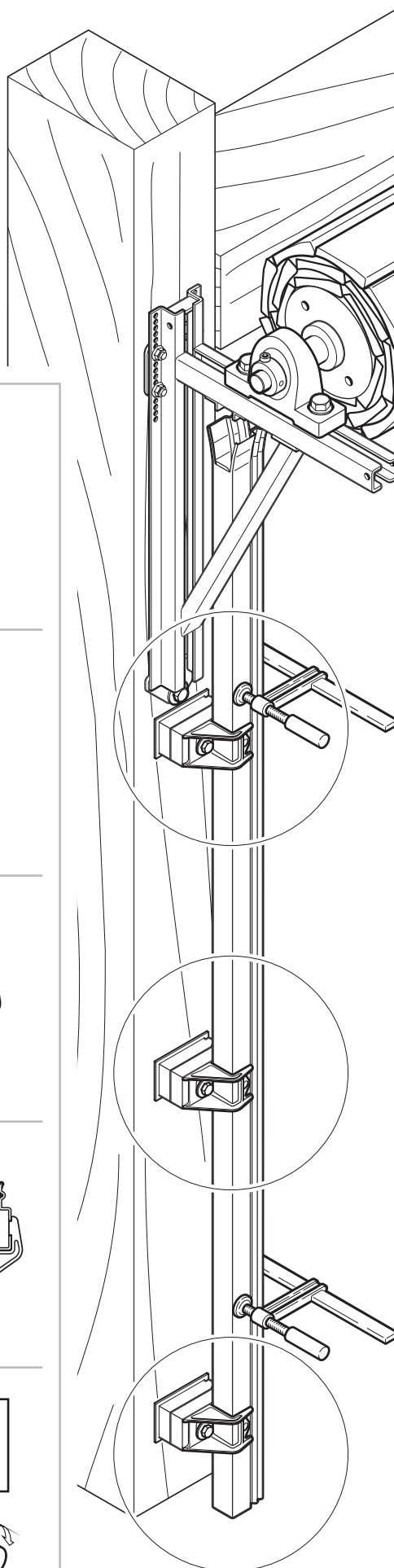
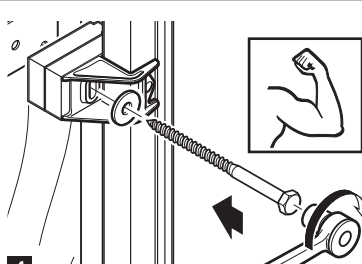
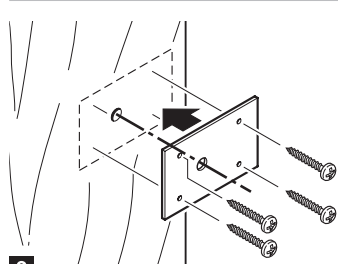
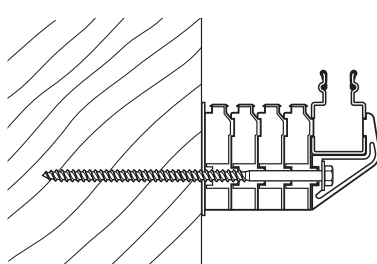
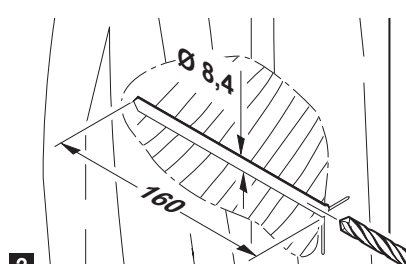
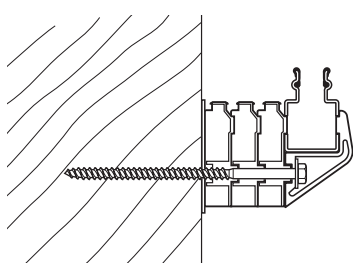
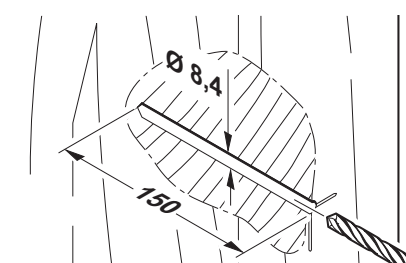
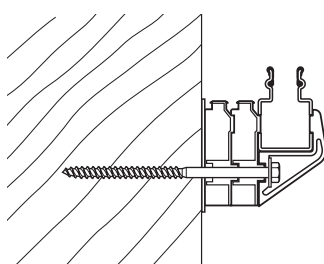
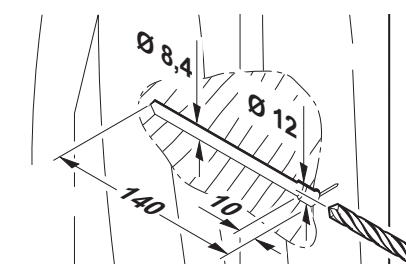
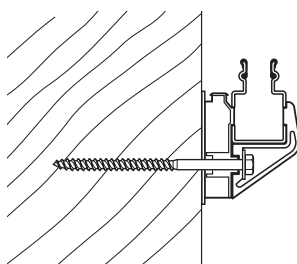
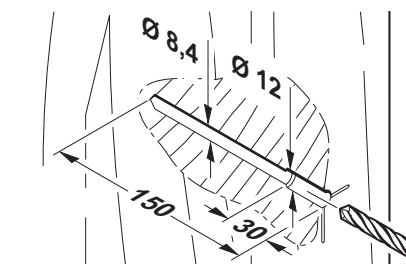
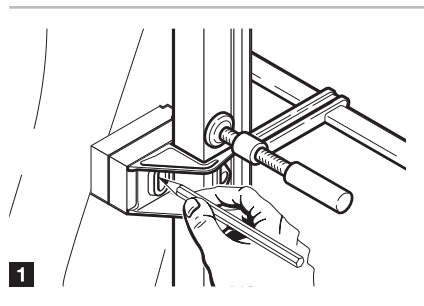
10.2c



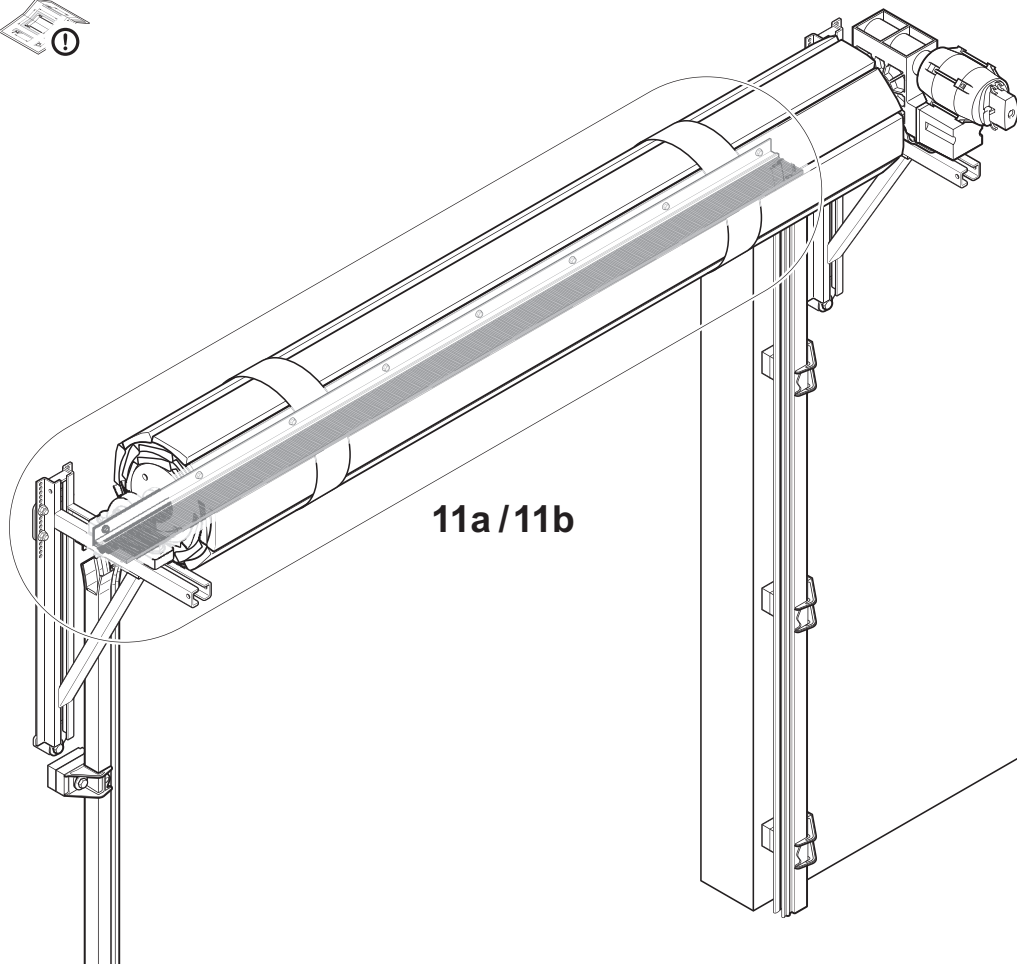
10.2d



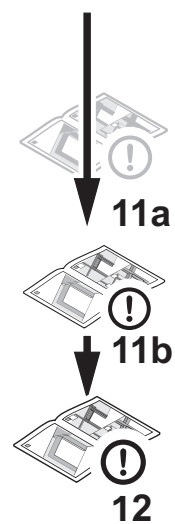
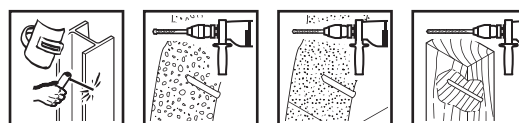
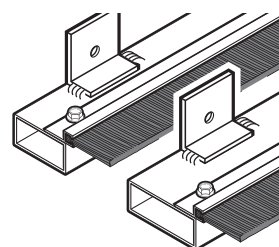
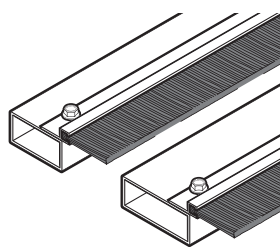
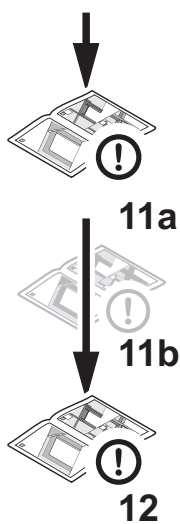
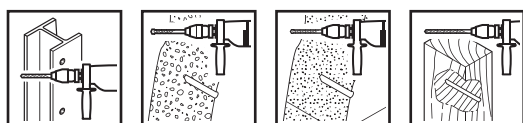
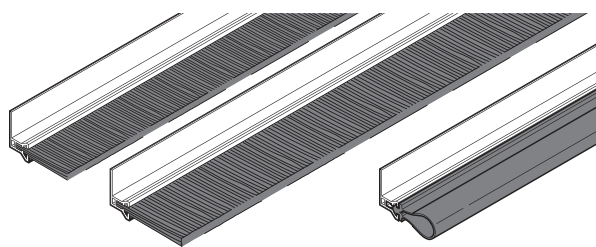
10.2e

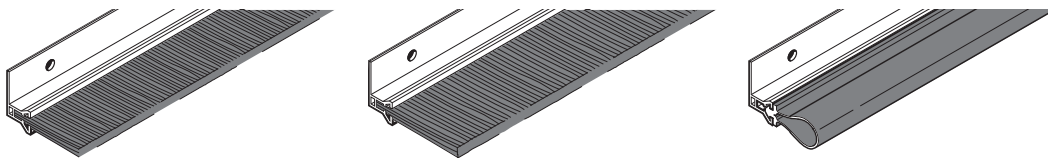


11

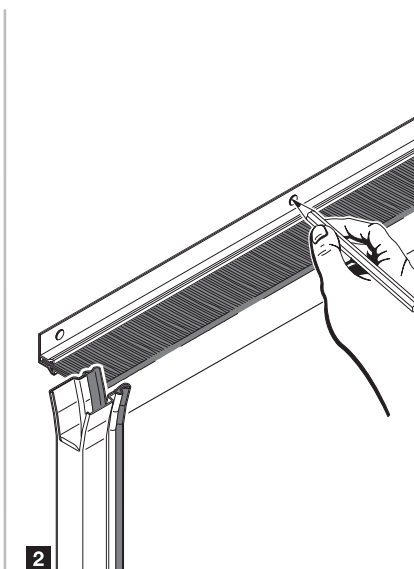
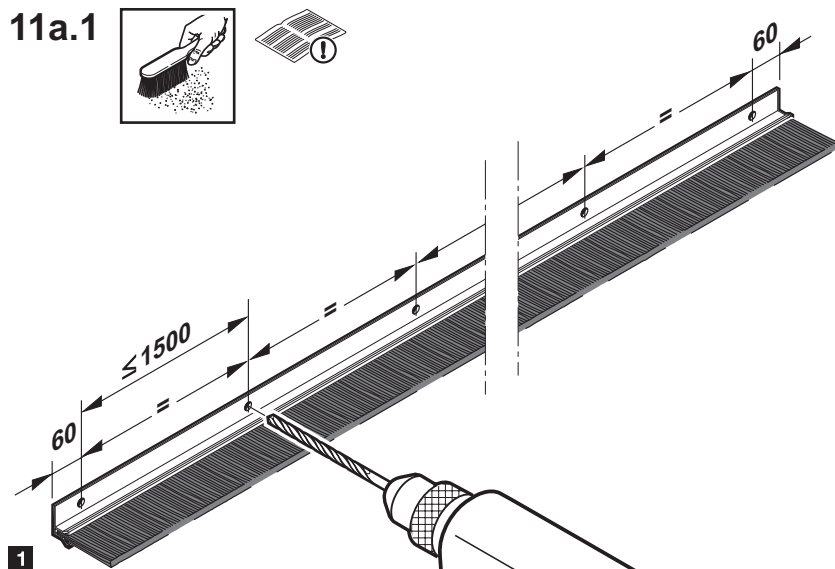


11a/11b

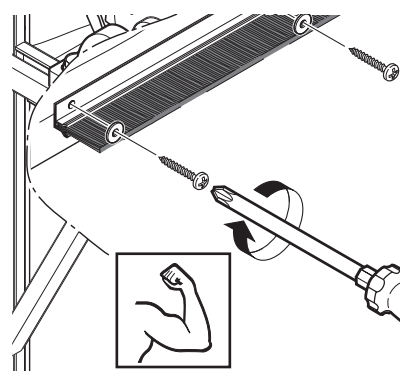
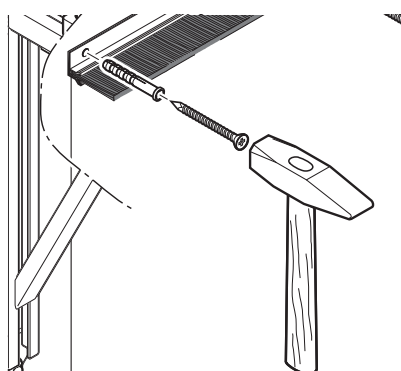
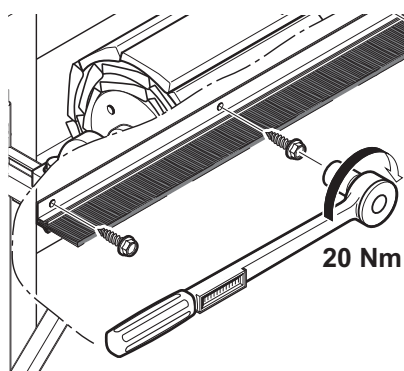
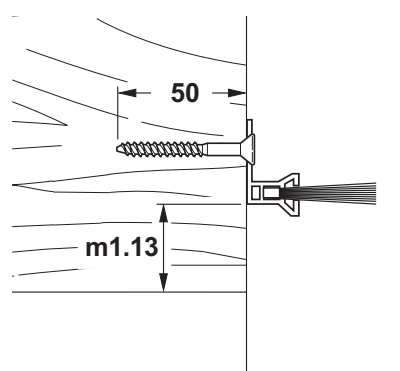
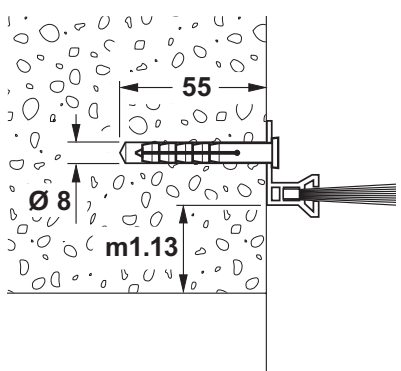
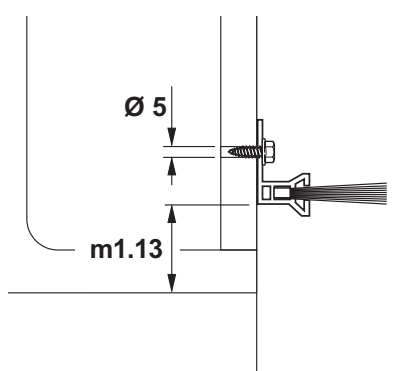
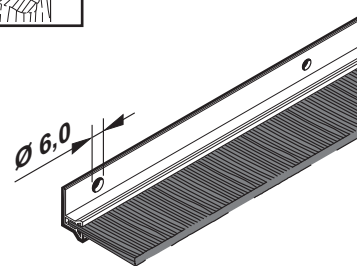
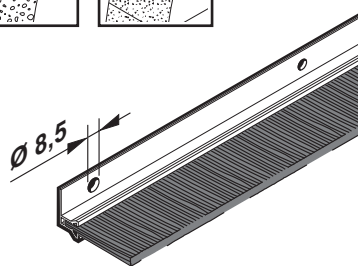
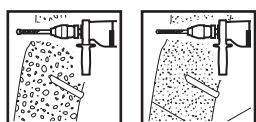
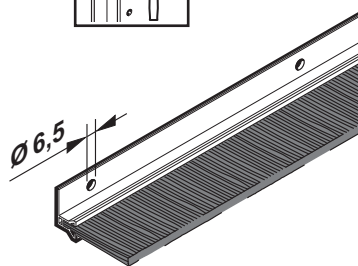
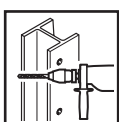


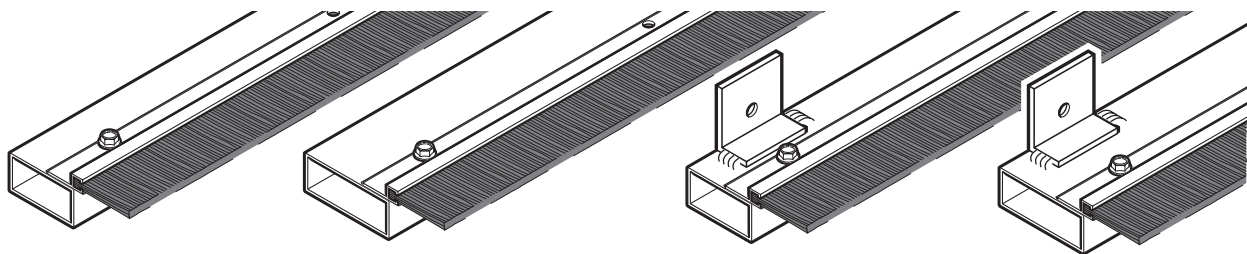


11a.1

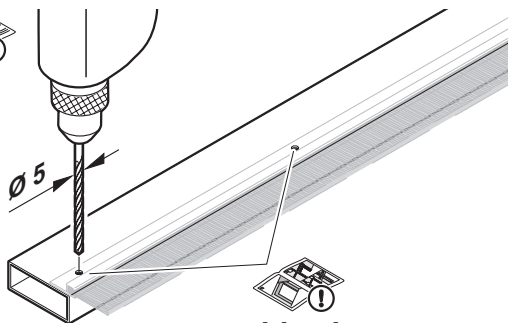


11a.2





11b.1



11a.1

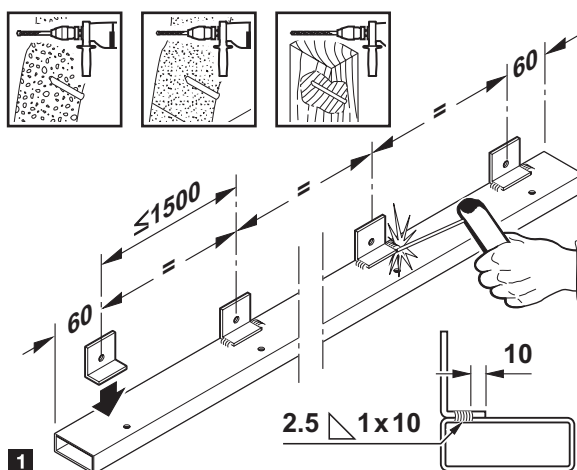
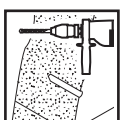
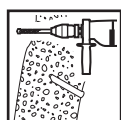
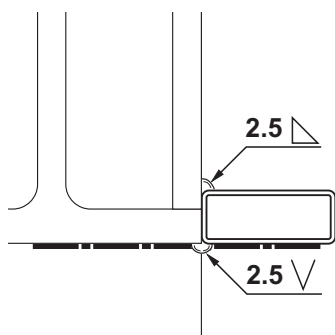


60 x 30

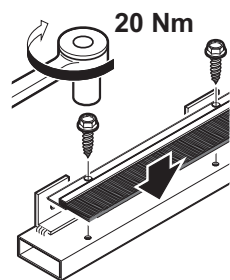


80 x 30

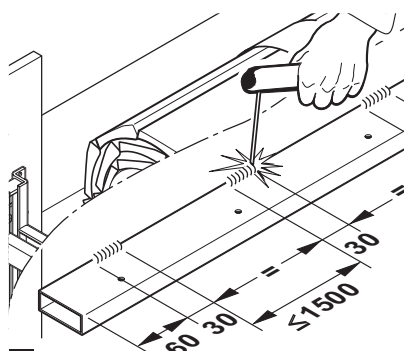
11b.2



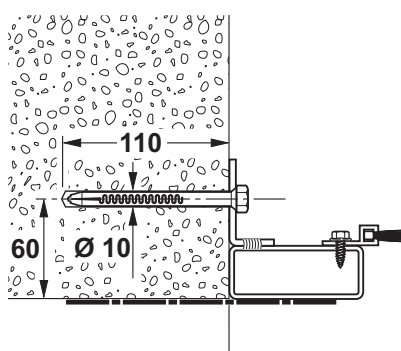
1



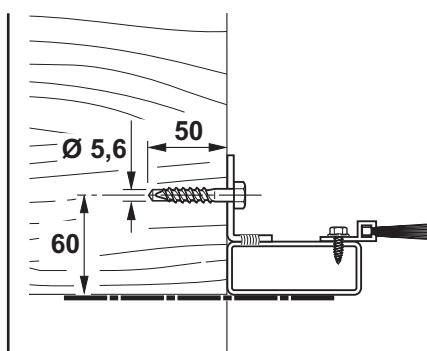
2



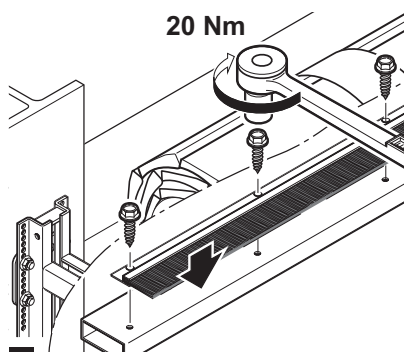
1



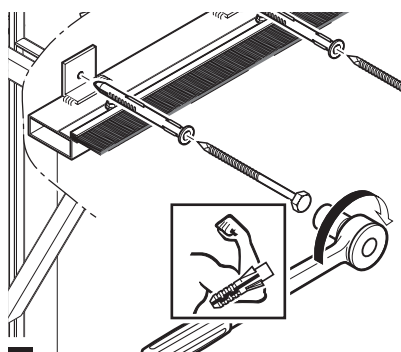
1



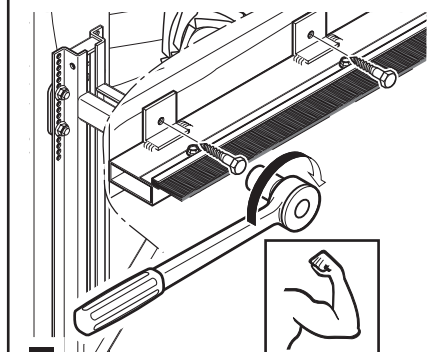
1



2

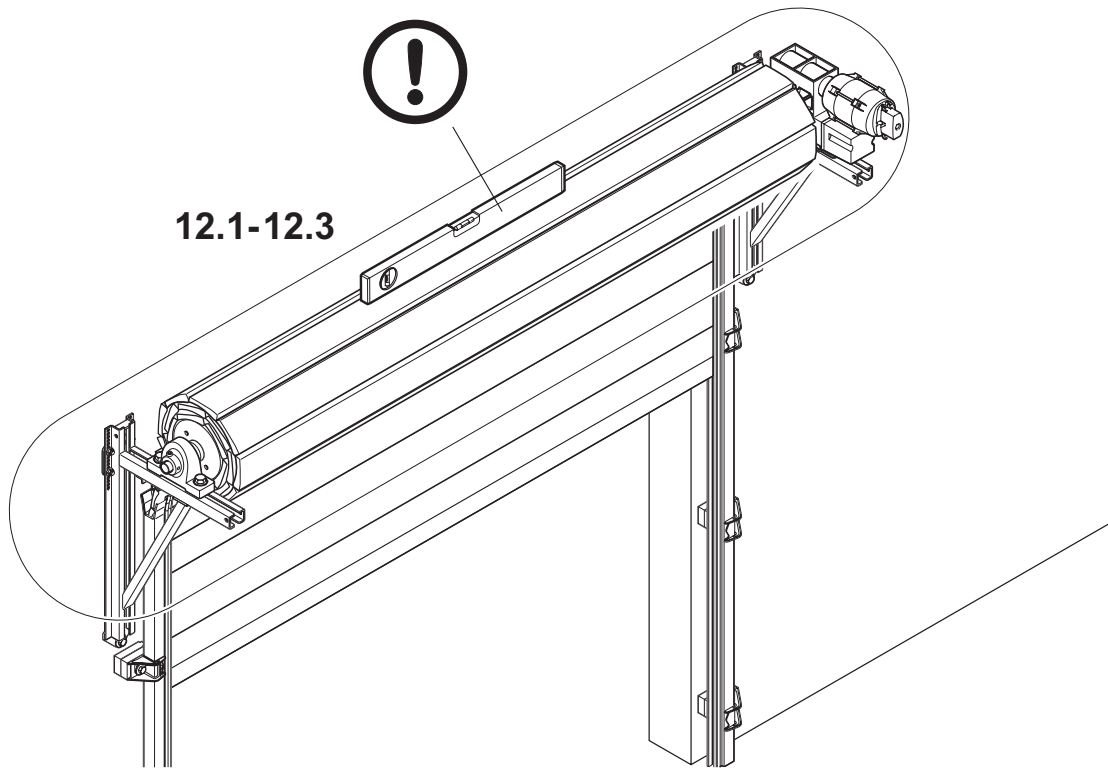


3

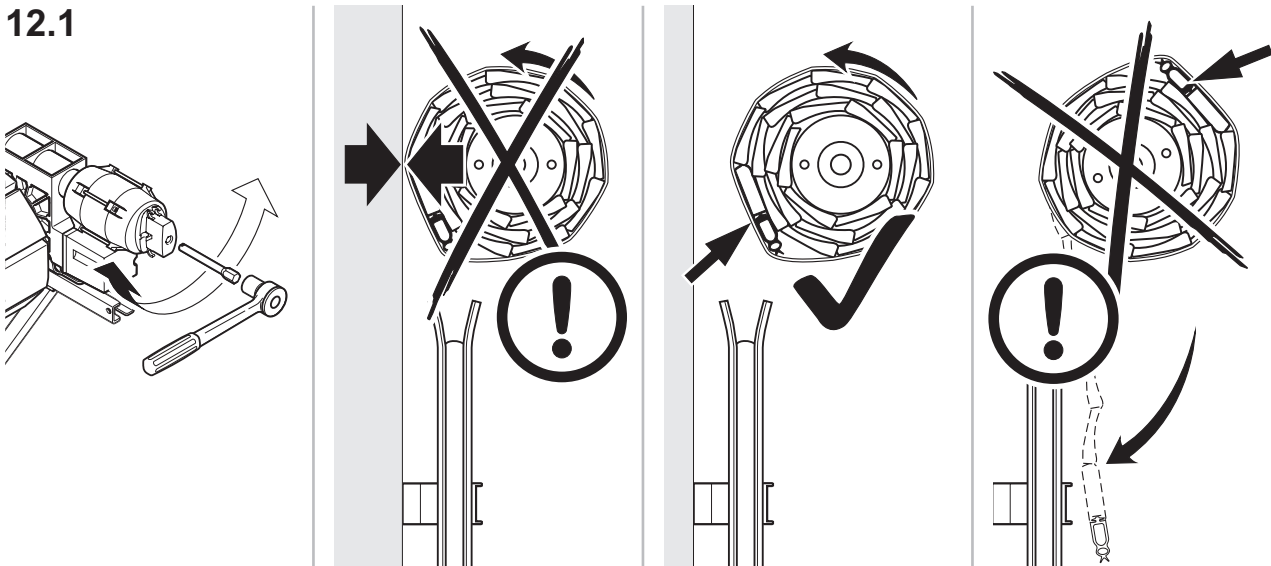


3

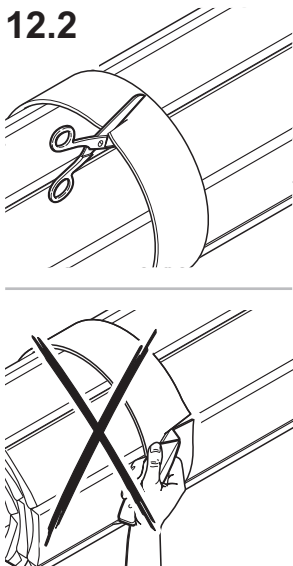
12



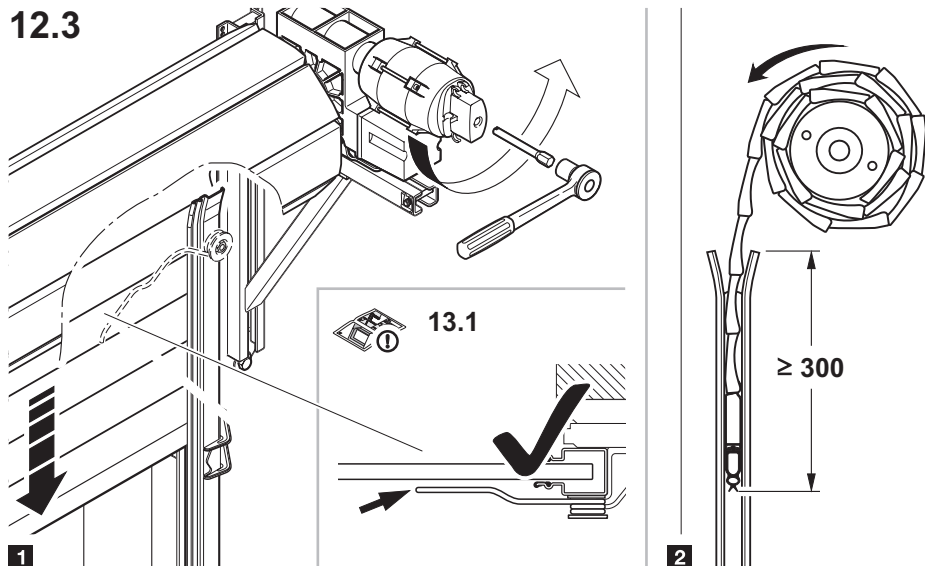
12.1



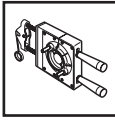
12.2



12.3



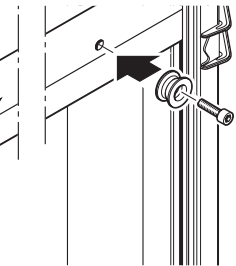
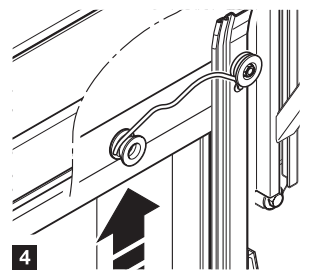
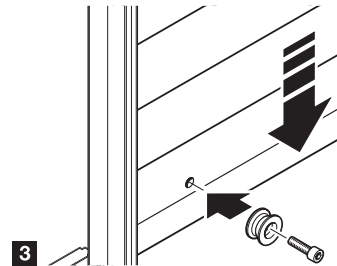
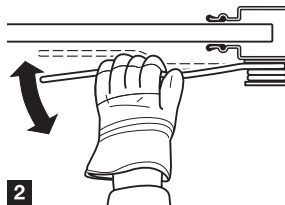
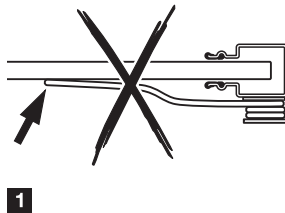
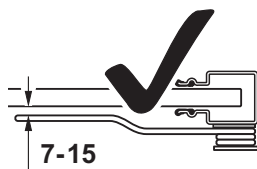
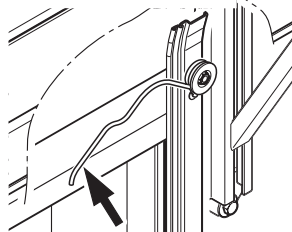
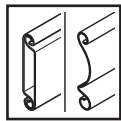
13



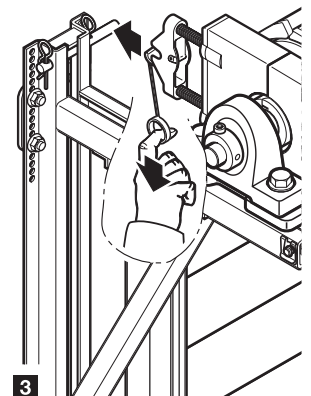
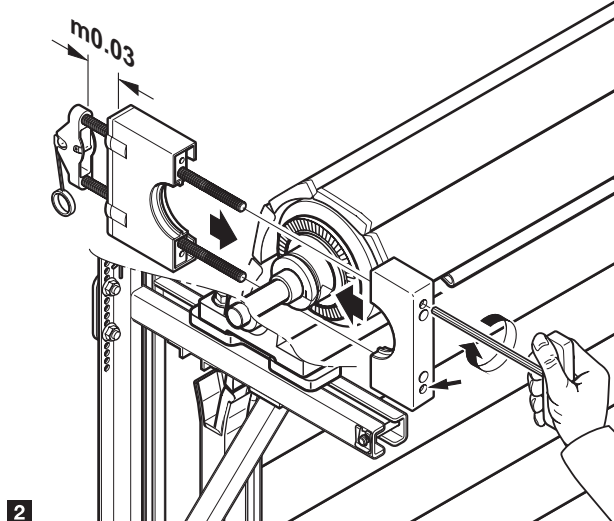
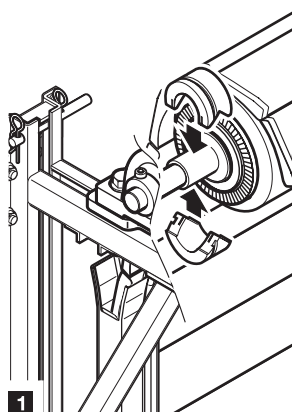
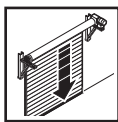
13.1/13.2

13.1/13.2

13.1



13.2



14

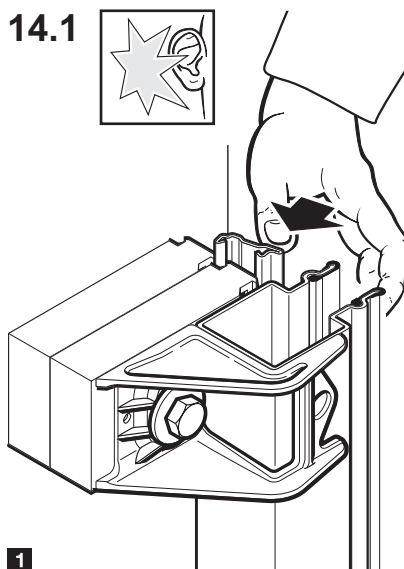
14.3

14.3

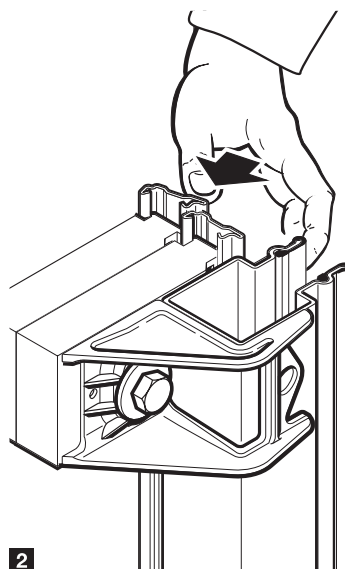
14.1/14.2

14.1/14.2

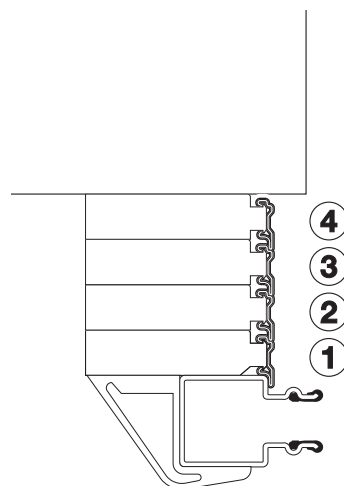
14.1



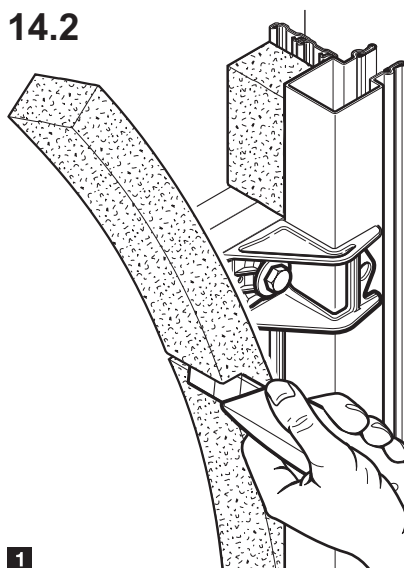
1



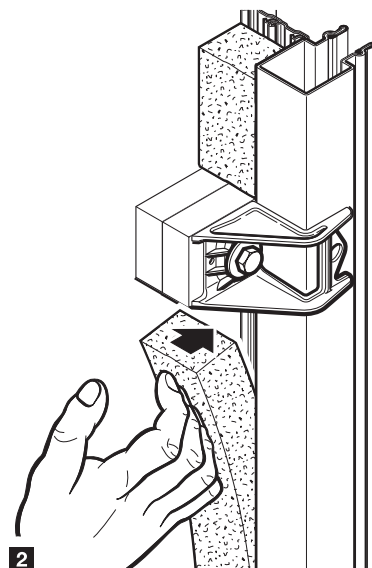
2



14.2

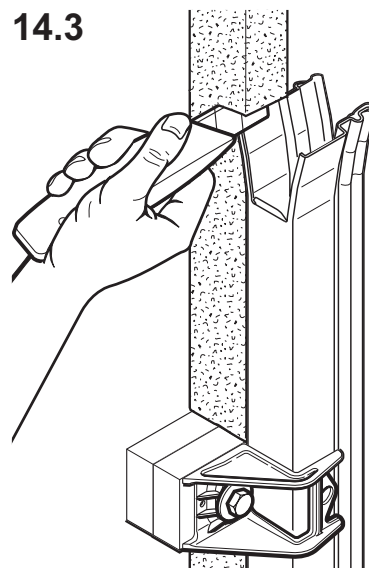


1

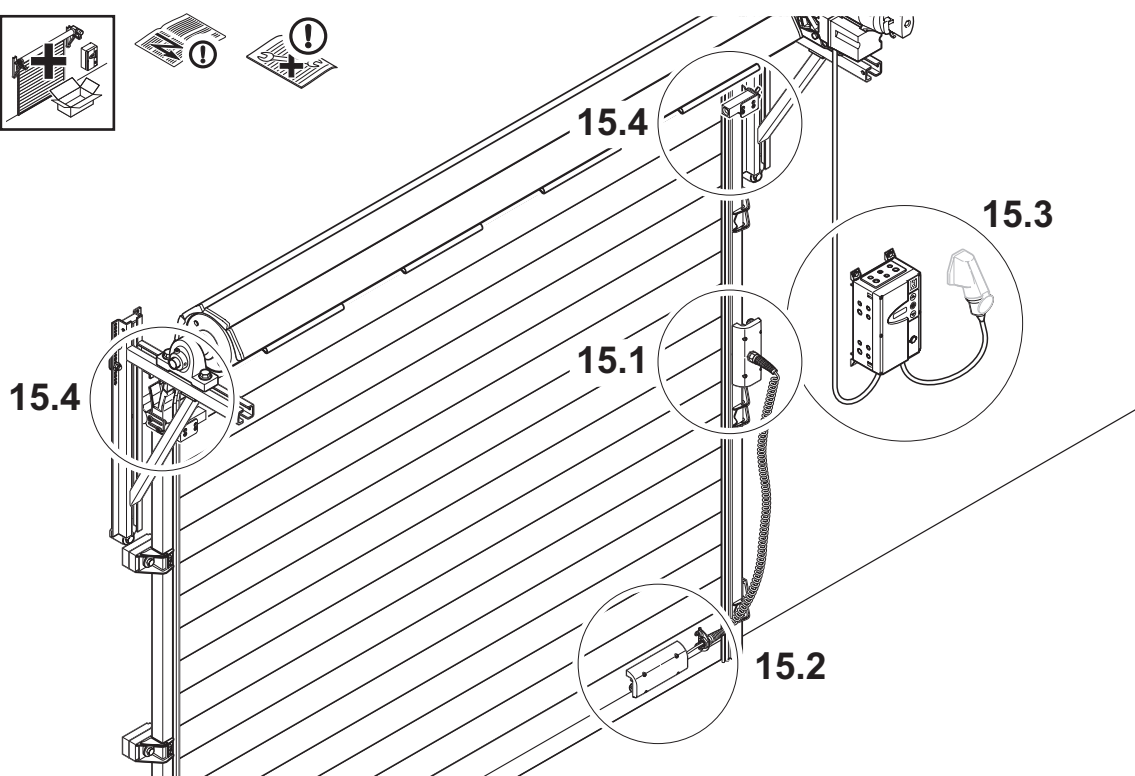


2

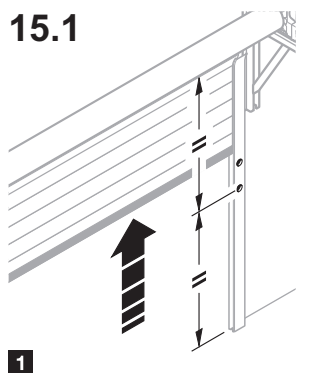
14.3



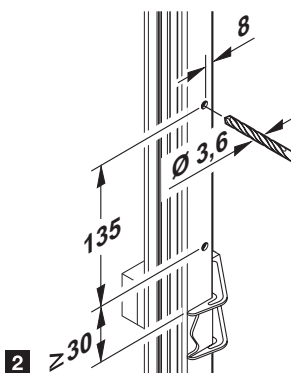
15



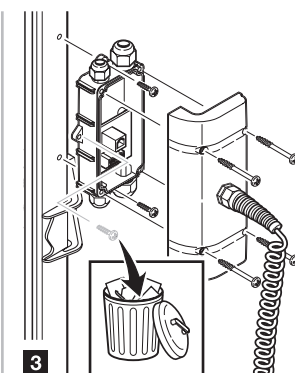
15.1



1

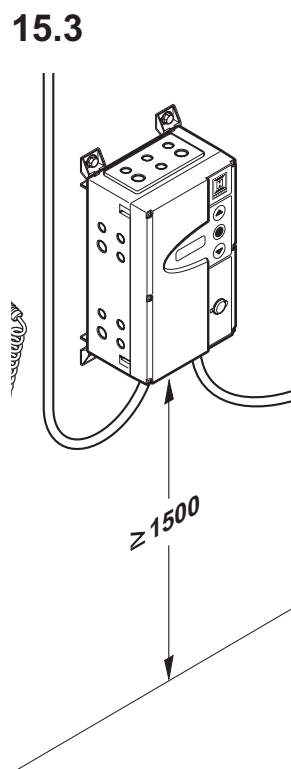


2

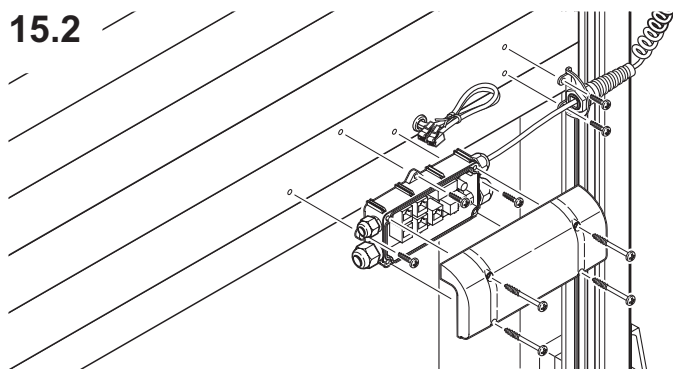


3

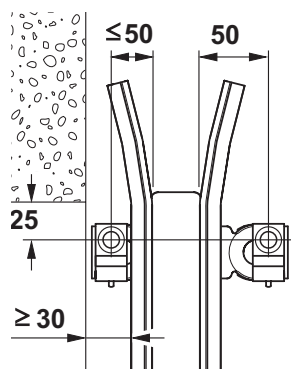
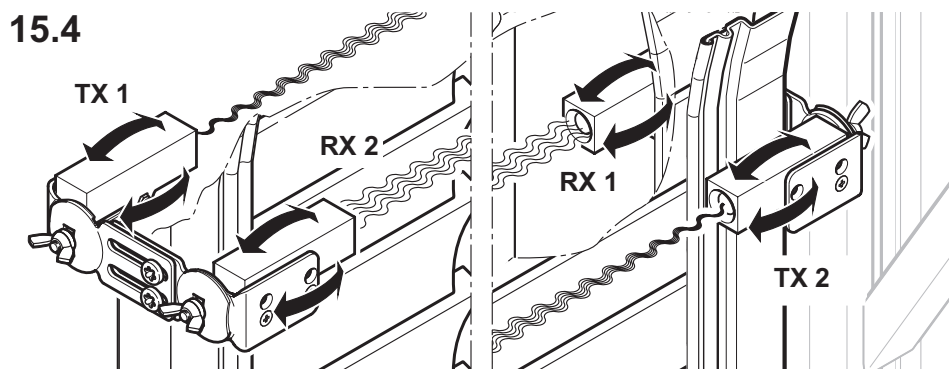
15.3



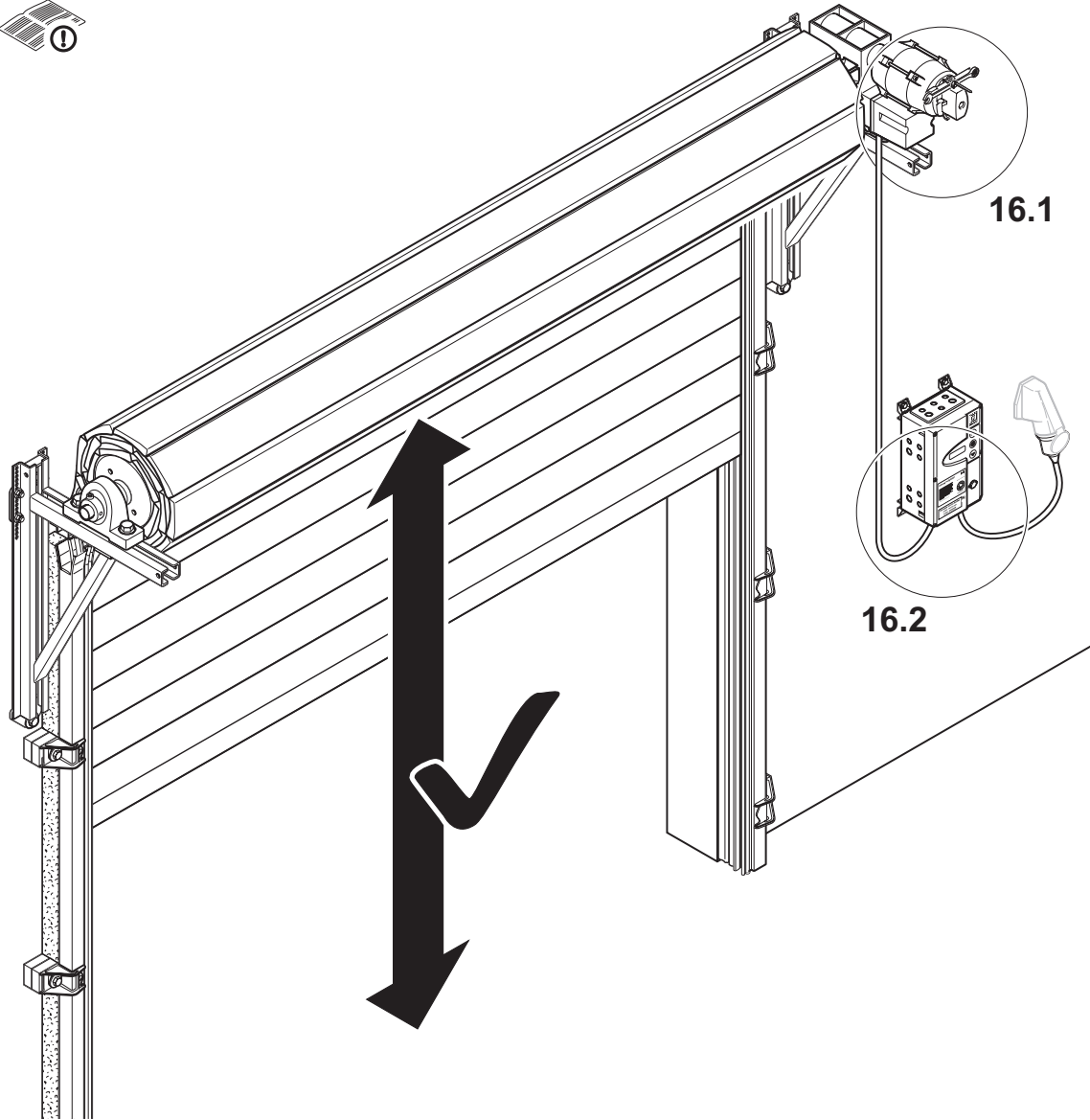
15.2



15.4



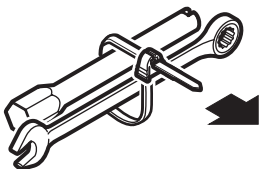
16



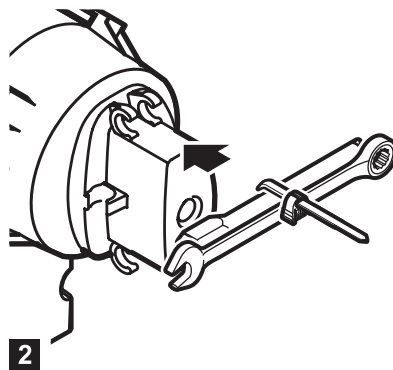
16.1

16.2

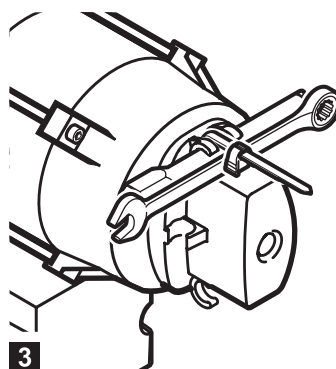
16.1



1

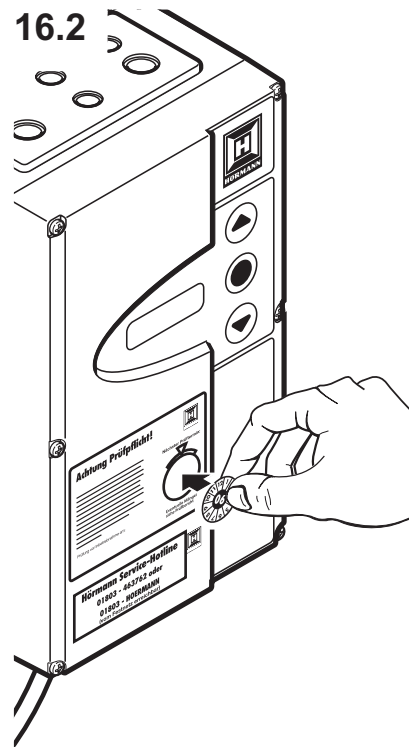


2



3

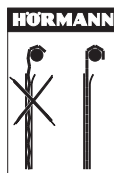
16.2



4.3 Juhtimis- ja käituselemendid

MÄRKUS:

- Elektritööd võivad teostada üksnes elektrikud või isikud, keda on elektrikud vastavalt juhendanud. Neil peavad olema järgmised teadmised:
 - Nad peavad tundma ohte, mida elektritööd põhjustada võivad.
 - Nad peavad tundma kehtivaid elektrotehniliste tööde eeskirju.
 - Nad peavad oskama kasutada ja hooldada ohutusvarustust.
 - Nad peavad oskama osutada esmaabi.
- Lisaks tuleb järgida järgmisi juhendeid:
 - Ukse juhtimiskeskuse paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend
 - juhend elektrikomponentide ühendamise kohta
 - juhend täiendavate elektritoitega juhtelementide paigalduse kohta
- Tagage, et elektriinstallatsioon vastab kehtivatele turva- ja kaitsenouetele.
- Paigaldage juhtseade ainult järgmistel tingimustel:
 - Juhtseade peab asuma ukse vaateväljas.
 - Juhtseade asub lastele ligipääsmatul kõrgusel (vähemalt 1500 mm).



Ärge laske enam kui 3 – 4 profiilil üksteise sisse liikuda, vastasel juhul tekivad järgmised probleemid:

- Uks põhjustab avamisel oluliselt suuremat müra.
- Suletud uks on ebastabiilne ja hakkab tuule mõjul kergemini lõigsema.

⚠ HOIATUS

Lõppasendi UKS KINNI ületamine

Lõppasendi UKS KINNI ületamisel on oht, et ukselehe ja vööli vaheline ühendus saab kahjustada ning ukseleht tuleb vööli küljest lahti. Seeläbi on olemas vigastuste oht ning ukseüsteemi kahjustamise oht.

- Seadistage lõppasend UKS KINNI vastavalt juhendile.
- Teostage torumootorite korral mootori töötaja kontrolli õpetamine.

Lõppasend UKS-AVATUD

Kaugus OFF-ist (m1.00) kuni pörandaprofiili alumise servani vastab ukse kõrguse mõõdule (m1.02).

⚠ HOIATUS

Lõppasendi UKS AVATUD ületamine

Lõppasendi UKS AVATUD ületamisel on oht, et ukseleht libiseb juhtsiinidest välja ning saab kahjustada. Seeläbi on olemas vigastuste ning ukseüsteemi kahjustamise oht.

- Seadistage lõppasend UKS AVATUD vastavalt juhendile.
- Teostage torumootorite korral mootori töötaja kontrolli õpetamine.

TÄHELEPANU

Võõrpinge või kaablite kahjustused

Võõrpinge või ühenduskaablite kahjustused võivad kogu seadme elektroonika hävitada.

- Ärge koormake juhtmehhanismi ühendusklemme lisapingega.
- Ärge kunagi tirige elektriliste konstruktsiooniosade ühenduskaablitest.

5 Kasutuselevõtt

⚠ ETTEVAATUST

Puudulik ukseüsteem

Puuduliku ukseüsteemi kasutusele võtmise tagajärjedeks võivad olla vigastused ning ukseüsteemi kahjustused.

- Kontrollige enne ekspluatatsioonivõttu, kas uks on korras.
- Ukseüsteemi ei või kasutusse võtta, kui esineb puudusi.

5.1 Lõppasendid

Ukse lõppasendid seadistatakse ajami või juhtsüsteemi installeerimisel.

MÄRKUS:

Järgige ajami ja juhtseadme juhendis toodud juhiseid.

Seadistage lõppasendid järgmiselt:

Lõppasend UKS-KINNI

- Pörandaprofiil puudutab täies ulatuses vastu pörandat.
- Max 3 – 4 profiili on liikunud üksteise sisse
- rullvõre ei pundu välja ja ripub otse alla

5.2 Sillusetihend

TÄHELEPANU

Määratud sillusetihend

Määratud sillusetihend võib kahjustada ukselehe pealispinda.

- Puhastage sillusetihendit vahetult pärast paigaldust (vaata *Sillusetihend* leheküljel 42).

5.3 Testkäitus

Kontrollige pärast paigalduse lõpetamist kontrollimisplaani järgi ukse töökindlust (vaata *Kontroll ja hooldus* leheküljel 39).

Kinnitage kuupäevaliselt ja allkirjaga proovikäitamise edukust.

Andke paigaldamise, proovikäitamise ja kontrolli järel kogu asjakohane dokumentatsioon üle ukseüsteemi omanikule.

6 Kasutamine

6.1 Ohutusjuhised ukse käitamiseks

MÄRKUS:

Uksesüsteemi operaatori või omanikuna vastutate selle eest, et järgitaks ning peetaks kinni kehtivatest eeskirjadest. Kehtivad nõuded leiate peatükist *Järgitavad normid ja direktiivid* leheküljel 2.



ETTEVAATUST

Vigastuste oht ukسسüsteemiga valesti ümber käimisel

Uksesüsteemiga valesti ümber käimisel on olemas vigastuste oht. Järgige seetõttu järgmisi ohutusjuhiseid.

- ▶ Teie vastutate selle eest, et ust käitaks vaid instrueeritud isikud. Isikut võib pidada instrueerituks (EN 12453 mõistes), kui ta vastab järgmistele eeldustele:
 - Teda on juhendatud ust ohutult käitama.
 - Temal on Teie luba uksemehhanismi käitamiseks.
- ▶ Te vastutate selle eest, et lapsed ei saa käitada uksemehhanismi, kas juhtsüsteemi või käituselementide abil.
- ▶ Oodake, kuni uks on täielikult peatunud enne kui kõnnite või sõidate läbi ukse liikumisala.
- ▶ Ärge kunagi tõstke uksemehhanismi abil asju või inimesi.
- ▶ Veenduge enne sisse- või väljasõitu, et vajalik läbisõidukõrgus on saavutatud.
- ▶ Ärge kasutage ukسسüsteemi lahti ühendatud ZAK®-süsteemiga, vastasel juhul tekivad järgmised probleemid:
 - Uks saab kahjustada.
 - Ukse talitlushäired.
- ▶ Käivitage uksemehhanism ainult siis, kui kõik kaitse- ja turvamehhanismid on olemas ning töökorras.
- ▶ Ärge demonteerige või muutke mingeid kaitsemehhanisme. Ärge lülitage kaitsemehhanisme välja.

TÄHELEPANU

Kahjustused ukسسüsteemi volest käsitlemisest

Uksesüsteemiga valesti ümber käimisel on olemas ukse kahjustamise oht. Järgige seetõttu järgmisi ohutusjuhiseid.

- ▶ Kasutage hädakäitamiseseadmeid ainult kindlalt aluselt (põrand, spetsiaalne redel või tellingud).
- ▶ Ärge rippuge oma kehamassiga hädaseiskamisketi küljes.
- ▶ Kaitske ust agressiivsete ja söövitavate ainete eest nagu näit
 - kivimite või mördi poolt põhjustatavad salpeeterreaktsioonid
 - tsement, kips
 - happed, leelised
 - sool
 - agressiivse mõjuga värvid
 - agressiivse mõjuga tihendusmaterjalid

MÄRKUS:

Tutvuge ukse juhtimissüsteemi, ajami ja juhtelementidega (vt juhendid).

6.2 Hädaseiskamine

Hädaolukorras toimige järgnevalt:

- ▶ Eemaldage punane CEE-toitepistik elektrivõrgust. või
- ▶ keerake punast pealülitit või siis vajutage hädaseiskamisnuppu.

6.3 Hädakäitamine ohutusseadmete häirete korral

Ohutusseadmete häirete või rikete korral on hädaolukorras võimalik ust kasutada juhtseadme pidevat nupuvajutus nõudvas režiimis.

Ohutusseadmed on näiteks:

- turvaserv
- silluse vahele tõmbamise kaitse
- fotosilmad

MÄRKUS:

Järgige juhtseadme juhendis toodud näpunäiteid.

6.4 Kasutustingimused

Uks on mõeldud kasutamiseks järgmistel tingimustel:

Lubatud ümbritseva keskkonna –20 °C kuni +40 °C temperatuur:

Suhteline õhuniiskus: 0% kuni 60%

6.5 Tuulekoormus

TÄHELEPANU

Uksesüsteemi kahjustamine tuulekoormuse tõttu

Tuulekoormuse korral ukseleht paindub.

Tugeva tuulekoormuse korral ei ole võimalik ust kasutada ning ukse komponendid võivad kahjustada saada.

- ▶ Avage ja sulgege ust vaid tingimustes, kus tuule tugevus ei ületa 8 palli Beauforti skaala järgi.

Tugev tuulekoormuse võib põhjustada järgmist:

- Ukseleht võib jäädavalt deformeeruda.
- Uksekonstruktsioon võib kahjustada saada.

Pärast ukse kannatamist tugeva tuulekoormuse all tuleb toimida järgmiselt:

- Kontrollige ukسسüsteemi töökindlust (vaata *Funktsioonihäired ja kahjude kõrvaldamine* leheküljel 39).
- Kõrvaldage tormikahjustused, enne kui ukse uuesti käiku võtate (vaata *Tormikahjustused* leheküljel 40).

6.6 Tähelepanekud tooteomaduste osas

6.6.1 Hõõrdumine ja survekohad

Rullukse classic konstruktsioon vastab tänapäevastele tehnilistele standarditele. Survekohad, eriti ülemistel profiilidel, tulenevad konstruktsioonist ning on vältimatud.

- Suurema kulumise vältimiseks, tuleb seadet regulaarselt mustusest (nt liiv, tolm, plastmassi osakesed jne) puhastada.

MÄRKUS:

Järgige ukse puhastamise ja hoolduse juhendeid (vaata *Puhastamine ja hooldus* leheküljel 42).

6.6.2 Mürä

Ukse avamisel ja sulgemisel tekib konstruktsioonist põhjustatud müra. Müratase ei ületa 70 dB(A).

Suurem müra võib olla põhjustatud:

- ukselehe tugevast määrdumisest (vaata *Puhastamine ja hooldus* leheküljel 42)
- valesti seadistatud ukse lõppasenditest (vaata *Lõppasendid* leheküljel 37)
- valesti paigaldatud ukseüsteemist

6.6.3 Aknad

Ebasoodsates temperatuuri- ja niiskustingimustes võivad aknad kattuda uduga. See niiskus taandub ega põhjusta püsivaid kahjustusi.

6.6.4 Läbipaine

Ukseleht on elastne. Kerge läbipaindumine koormusvabas olukorras on kahjutu ega häiri ukse tööd.

Ukse laius [mm]	Läbipaine [mm]
2000	2
3000	5
4000	8
5000	13
6000	18
7000	25
8000	32
9000	41
10000	50
11000	61
12000	72

Tuulesurvel võivad need väärtused oluliselt suuremad olla.

7 Kontroll ja hooldus

7.1 Kontrolli- ja hoolduskohustus

MÄRKUS:

Ukseüsteemi omaniku või operaatorina peate laskma ust igal aastal – kasutussageduse puhul üle 50 korra päevas aga iga 6 kuu järel – asjatundjal (kompetentne isik

normdokumendi EN 12635 mõistes) kontrollida ja hooldada.

ETTEVAATUST

Kontrollimis- ja hooldamiskohustuse eiramine

Kui Te ust nõuetekohaselt kontrollida ja hooldada ei lase, siis võivad tekkida järgmised probleemid:

- Riskite vigastustehuga
- Riskite kahjustustega
- Garantii kaotab kehtivuse
- Laske kõiki kontrolli- ja hooldustöid teostada spetsialistil.

7.2 Funktsioonihäired ja kahjude kõrvaldamine

Häirete korral peab viivitamatult andma vastava eriala spetsialistile (kompetentne isik vastavalt normile EN 12635) ülesanne teostada vastav ukse kontroll ja remont.

7.3 Originaalvaruosad

Kasutage üksnes originaalvaruosi. Need vastavad alati meie poolt sätestatud tehnilistele nõuetele.

7.4 ZAK®-süsteem

Lahti ühendatud ZAK®-süsteemi korral võib ukse lõppasendisse UKS KINNI liigutada üksnes vastava mehhanismi abil käsitsi.

ETTEVAATUST

Silluse või ukselehe kahjustamine ja uksetalitluse häired

Kui ust kasutatakse lahtiühendatud ZAK®-süsteemiga, siis võib esineda seadme talitlushäireid ning ukseleht ja sillus võivad kahjustada saada.

- Ärge kasutage ust lahtiühendatud ZAK®-süsteemiga.

MÄRKUS

ZAK®-süsteemi rikete korral peab vastava ala spetsialist (kompetentne isik normi EN 12635 mõistes) teostama järgmised toimingud:

- Leidma rikke põhjuse
- Vajadusel ZAK®-süsteemi välja vahetama

Toimimisviis ZAK®-süsteemi rikete korral

1. Kontrollige ZAK®-süsteemi hooba.

Kui hoob on kahjustatud:

- Vahetage hoob (artikli nr 9021132) välja

Kui hoob ei ole kahjustatud:

2. Demonteerige ZAK®-süsteem
3. Kontrollige, kas liigub kergesti

Kui ZAK®-süsteem liigub kergelt aga spindel ei liigu:

- ZAK®-süsteemi hammasrattad (artikli nr 9012001) või siis kogu ZAK®-süsteem tuleb välja vahetada.

Kui ZAK®-süsteem ei liigu kergelt:

- Puhastage ja määrige ZAK®-süsteemi või vahetage vajadusel välja.

4. Paigaldage ZAK®-süsteem vastavalt paigaldussammule 13.3.
5. Teostage kontrollkäitus.

7.5 Ajami võimsus

Elektritoite pinget peab moodustama 95% ajami tööpingest. Kui pinget on sellest veelgi väiksem, siis võib see põhjustada häireid seadme töös.

7.6 Tormikahjustused

Kontrollige üle järgmised uksemehhanismi osad, kui tuule tugevus oli üle 8 palli Beauforti skaala järgi:

Komponent	Kontrollkriteerium	ok
Ukseleht	1. ei ole jäädavat deformatsiooni, mis ukse funktsiooni kahjustab (nt viltu võllile kerimine)	
Tormihaakidega lamelliotsad	1. ei ole välja rebenenud tormihaake 2. tormihaakidega lamelliotsade ja profiilide vahelise ühenduse liigset kulumist või kahjustusi ei ole näha	
Juhiksiinid	1. ei ole deformeerunud 2. asuvad kindlalt vastu ehitist	

- Välja rebenenud tormihaakide puhul vahetage välja nende otsatükid ning kahjustunud profiilid.

7.7 Kontrolli- ja hooldusplaan

MÄRKUSED:

Järgige järgmisi punkte:

- Kontrollimisel ja hooldamisel kehtivaid tööohutuse eeskirju
- Märkuseid peatükis *Olulised ohutusjuhised* leheküljel 5
- Kõiki lisaseadmete kontrolli ja hooldust puudutavaid märkusi

 ETTEVAATUST
Käitamine kolmandate isikute poolt Ukse käitamine kontrollimis- ja hooldustööde käigus võib põhjustada vigastusi ja kahjustusi. ► Veenduge, et kõikide kontroll-, hooldus- ja puhastustööde teostamisel ei saaks ust käivitada kolmandad isikud. ► Järgige ka lisatarvikute osas kõiki kontrolli- ja hooldustöödega seonduvaid soovitusi.

Kontrollige ja hooldage seda ust vaid siis iseseisvalt, kui olete asjatundja (kompetentne isik normdokumendi EN 12635 mõistes). See tähendab, et peate omama sobivat väljaõpet, kvalifitseeritud teadmisi ja praktilist kogemust, et tagada korrektne ja turvaline kontroll ja hooldus.

MÄRKUS:

Normaalsetel tingimustel töötades on kõik laagriosad, sh ülekandemehhanismid, määratud normtööeks ega vaja hooldust.

Komponent	Kontrollkriteerium	ok
Juhiksiinid	1. ei ole deformatsiooni 2. kahjustamata 3. asuvad tihedalt vastu ehitist 4. kinnitusvahendite kinnitussmoment vastab nõuetele	
Liugprofiilid	1. ei ole deformatsiooni 2. kahjustamata 3. haritihend olemas ¹⁾ 4. haritihend ei ole välja tõmmatud	
Klamberkinnitused	1. kahjustamata 2. asuvad tihedalt vastu ehitist 3. kõik ettenähtud kinnitusvahendid on olemas 4. kinnitusvahendite kinnitussmoment vastab nõuetele 5. keevisõmblused kahjustamata 6. klambrite ülaosad asuvad õigesti juhiksiinide vastavates aukudes	
Klemm-profiilid	1. kahjustamata 2. terviklikud	
Vahtplastist tihendid	1. terviklikud 2. on õigesti	
Rullukse ukseleht	1. ei ole otsasõidust tingitud kahjustusi 2. ei ole ebanormaalselt kulumist või survekohti 3. kahjustused puuduvad 4. ei ole ebanormaalselt määrdumist (liiv, kemikaalid) 5. ukseleht liigub siinidesse otse	
Rullvõre ukseleht	1. ei ole otsasõidust tingitud kahjustusi 2. ei ole välja või sisse pundunud 3. kärgühendused kahjustamata 4. ei ole ebanormaalselt määrdumist (liiv, kemikaalid)	
Lamelliotsad¹⁾	1. terviklikud 2. kahjustamata 3. on kõvasti profiilide küljes kinni 4. kinnitusvahendid kahjustamata	

Komponent	Kontrollkriteerium	ok
Tormihaagid²⁾	1. terviklikud 2. ei puutu ukse rulli kerimisel üksteisega kokku 3. HR 120 ja HR 116 profiilidel: kummilaager kahjustamata	
Kruvitavad kõrvad	1. terviklikud 2. ei ole paindunud 3. pikiaugud puuduvad 4. asuvad tihedalt vööliil 5. kõik kinnitusvahendid olemas	
Põrandaprofiil	1. kahjustamata	
Andmeplaat	1. olemas 2. kahjustamata	
Põrandatihend	1. kahjustamata	
Konsoolid	1. ei ole deformatsiooni 2. keevisõmblused kahjustamata	
Konsooli hoideplaadi kinnitus	1. polt ja splint kahjustamata 2. polt asub täielikult nooniusplaadis ja konsoolis 3. splint paindunud	
Ehitise hoideplaadi kinnitus	1. kinnitusvahendite kinnitussmoment vastab nõuetele 2. keevisõmblused kahjustamata ja vastavad nõuetele	
Ajam	1. ei ole kahtlast müra töötamisel 2. õlileke puudub 3. töötemperatuur on normaalne 4. kõik kinnitusvahendid olemas 5. kinnitusvahendite kinnitussmoment vastab nõuetele	
Laagripukk	1. kõik kinnitusvahendid olemas 2. kinnitusvahendite kinnitussmoment vastab nõuetele	
ZAK®-süsteem²⁾	1. töötab probleemideta 2. ZAK®-i seadistusmõõt (m0.03) õigesti seadistatud 3. kõik hoidepoldid olemas ja kahjustamata 4. hoob kahjustamata ja töötab probleemideta 5. tolmuksklapid olemas 6. tolmuksklapid on kinni	
Kelk²⁾	1. kahjustamata 2. lukustuspoltsid terviklik ja kahjustamata	

Komponent	Kontrollkriteerium	ok
Võll	1. tasakaalus 2. kahjustamata 3. liigub takistusteta 4. muudatusi ei ole tehtud	
Võllitapp	1. asub täielikult laagripukis 2. asub täielikult püüdeseadises	
Distantshülsid	1. terviklikud 2. kahjustamata 3. ei ole võimalik piki telge nihutada	
Liikumisalustuse abi²⁾	1. kahjustamata 2. töötab probleemideta 3. kõik kinnitusvahendid olemas 4. kinnitusvahendite kinnitussmoment vastab nõuetele 5. liikumisalustuse abi vedrud ei puutu ukselehte	
Sillusetihend¹⁾	1. kahjustamata 2. ei ole tugevalt määrdunud 3. kõik kinnitusvahendid olemas 4. kinnitusvahendite kinnitussmoment vastab nõuetele 5. keevisõmblused kahjustamata ja vastavad nõuetele	
Ukse lõppasendi- ja turvalõpplülitid	1. seadistus vastab nõuetele 2. töötab probleemideta 3. lõppasendis UKS KINNI ei ole rohkem kui 3 – 4 profiile üksteise sisse liikunud 4. kaugus ukse lõppasendi- ja turvalõpplülitite vahel on õige	
Käsitsi käitamine (hooldus- ja paigaldusadapter või avariivabastuskett)	1. olemas 2. töötab probleemideta	
Juhtseade	1. korpus on terve 2. juhtimiskeskuses ei ole niiskust 3. kilesõrmistik töötab 4. väljalülitusseadised korpuse kaanel (minilukk, pealüliti jne) funktsioneerivad laitmatult 5. CEE-pistiku saab kergelt eemaldada	

Komponent	Kontrollkriteerium	ok
Kaabeldus	1. vastab nõuetele 2. kaablid kahjustamata 3. kaabliiläbiviikude kruvid terved	
Turvaserv²⁾	1. töötab probleemideta 2. kaabel ja korpus kahjustamata 3. turvaserva stoppasendi (SKS STOPP) seadistus vastab nõuetele 4. Ennetav fotosilm: läätsed on puhtad	
Silluse vahele tõmbamise vastane kaitse²⁾	1. töötab probleemideta, lähedal asuvad pinnad ei peegelda 2. kaabel ja korpus kahjustamata 3. fotosilmade paigutus vastab nõuetele 4. läätsed on puhtad	
Ohutuslülit²⁾	1. ohutuslülit töötab probleemideta 2. turva-nöörüliti töötab probleemideta 3. lõppasendite väljalülituskaitse töötab probleemideta	
Kaugjuhtimine²⁾	1. töötab probleemideta	
Lukustatav põrandaprofiil²⁾	1. kahjustamata 2. töötab probleemideta 3. turvalüliti õigesti seadistatud ja ühendatud	
Lükandriiv²⁾	1. kahjustamata 2. töötab probleemideta 3. turvalüliti õigesti seadistatud ja ühendatud	
Avatav küljeosa²⁾	1. kahjustamata 2. töötab probleemideta 3. turvalüliti õigesti seadistatud ja ühendatud	
Fikseeritud küljeosa uksega²⁾	1. kahjustamata 2. turvalüliti õigesti seadistatud ja ühendatud	
Sillupaneel²⁾	1. kahjustamata 2. kõik kinnitusvahendid olemas 3. kinnitusvahendite kinnitumoment vastab nõuetele 4. keevisõmblused kahjustamata ja vastavad nõuetele	

1) Rullvõrele ei ole vastav komponent olemas või siis kontrollimiskriteerium ei ole rakendatav

2) Valikulised konstruktsioonilisad

8 Puhastamine ja hooldus

TÄHELEPANU

Survepesur

Ukse puhastamine survepesuriga võib põhjustada talitlushäireid ning kahjustada ukseüsteemi.

- ▶ Ärge kasutage ukse puhastamiseks kõrgsurvepesureid.

8.1 Ukseleht

- Kasutage sooja vett, millesse on lisatud neutraalset, mitteabrasiivset puhastusvahendit (nõudepesuvahendit, pH-väärtusega 7).
- Kasutage puhastamiseks ainult pehmet tekstiilist lappe või aknapesuseemist.
- Loputage mustus- ja tolmuosad maha puhta veega.

TÄHELEPANU

Akende kuivalt puhastamine

Võiva tekkida kriimud.

- ▶ Ärge hõõruge aknaid kuivalt.

8.2 Sillusetihend

Eemaldage sillusetihendiilt regulaarselt tolm ja mustus.

8.3 Ohutusseadmed ja fotosilmad

Puhastage läätsi ja peegeldeid regulaarselt pehme, kuiva ning ebemevaba lapiga. Optiliste süsteemide määrdumine võib häirida seadmete tööd.

9 Laiendamine ja modifitseerimine

⚠ HOIATUS

Tootja poolt aktsepteerimata komponentide kasutamine

Tootja poolt aktsepteerimata komponentide kasutamine võib ukseüsteemi üle koormata. See võib põhjustada eluohtlike vigastusi ja seadme kahjustusi.

- ▶ Ukseüsteemi võib modifitseerida üksnes tootja vastava loa olemasolul.
- ▶ Kasutage üksnes komponente, mis on tootja poolt heaks kiidetud.

MÄRKUS:

Garantii ja tootja vastutus ei kehti, kui Te teete ukseüsteemi juures ehituslikke muudatusi ilma tootjapoolse nõusolekuta.

10 Demonteerimine

MÄRKUS:

Järgige demonteerimisel kõiki kehtivaid tööohutuse alaseid eeskirju.

1. Avage uks täielikult.
2. Kerige uks hädaolukorraks mõeldud manuaalmehhanismi abil ettevaatlikult üles.
3. Kerige ukserulli ümber tugeva teibiga mitu tiiru (nt pakketeip), nii et rull ei saaks ennast lahti kerida.
4. Sõitke tõstukiga, millele on asetatud sobiv alus, ukserulli alla, ning tõstke alus ülesse, nii et kokkurullitud uks jääks aluse peale.
5. Vabastage laagri ja ajami kinnitus.

ETTEVAATUST!**Ajam ja laager võivad võlli otsast maha libiseda.**

- Jälgige seda, et ukserulli hoitaks alla laskmisel horisontaalselt.
6. Tõste sobiva tõstevahendiga (kahveltõstuk, kraana) ukserull koos laagri ja ajamiga konsoolidelt maha.
 7. Demonteerige siinid ja konsoolid.
 8. Võtke uks juppideks ja utiliseerige detailid vastavalt nõuetele.

Käesoleva dokumendi paljundamine, müümine ja selle sisu edastamine on keelatud, kui ei ole meepoolset ühest luba. Selle rikkumisel tuleb hüvitada meile tekitatud kahju. Kõik õigused patendi, kaubamärgi või tunnuse sissekande tegemiseks reserveeritud. Jätame omale õiguse teha muudatusi.



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