

TDOKU 9006857 / 05.2021

FI

Asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet

Rullaovi DD ja rullakalteri DD

Sisältö

1	Käyttöohjetta koskevia ohjeita.....2
1.1	Määräysten mukainen käyttö2
1.2	Muut voimassa olevat asiakirjat2
1.3	Noudatettavat standardit ja direktiivit.....2
1.4	Käytetyt varoitukset3
1.5	Käytetyt symbolit.....3
1.6	Käytetyt lyhennykset4
2	Perusturvaohjeet4
2.1	Kuljetus.....4
2.2	Asennus, tarkistus ja huolto4
2.3	Käyttö4
3	Takuu5
4	Asennus.....5
4.1	Tarkastus ennen oven asennusta5
4.2	Ovikomponentit6
4.4	Asennusvaiheet7
4.5	Ohjaus ja käyttöelementit34
5	Käyttöönotto34
5.1	Pääteasennot.....34
5.2	Pielitiiviste.....34
5.3	Koeajo34
6	Käyttö34
6.1	Oven käyttöä koskevia turvallisuusohjeita.....34
6.2	Hätä-seis35
6.3	Hätä-käyttö turvalaitteiden häiriötilanteissa35
6.4	Käyttöolosuhteet35
6.5	Tuulirasitus.....35
6.6	Tietoja tuotteen ominaisuuksista35
7	Tarkastus ja huolto36
7.1	Tarkastus- ja huoltovelvollisuus.....36
7.2	Toimintahäiriöt ja niiden korjaus36
7.3	Alkuperäiset varaosat36
7.4	Kuluvat osat.....36
7.5	Käyttöjännite.....36
7.6	Myrskyvahingot36
7.7	Sulkusylinteri37
7.8	Tarkastus- ja huoltokaavio.....37
8	Puhdistus ja hoito.....38
8.1	Ovipanssari.....38
8.2	Pielitiiviste.....39
8.3	Turvalaitteet ja valopuomit.....39
9	Laajennus- ja muutostyöt.....39
10	Purkaminen39

1 Käyttöohjetta koskevia ohjeita

Hyvä asiakas,

kiitos, että valitsit korkealaatuisen Hörmann-tuotteen.

Tämä käyttöohje on EY-direktiivin 2006/42/EY mukainen alkuperäiskäyttöohje. Lue käyttöohje huolellisesti läpi, erityisesti luku *Perusturvaohjeet* sivulla 4. Se sisältää ovilaitteiston turvallista asennusta ja käyttöä koskevia tärkeitä tietoja sekä opastaa asianmukaisessa hoidossa ja huollossa.

Asiantunteva käyttö ja huolellinen hoito vaikuttavat suuresti ovilaitteiston toimivuuteen ja kuntoon. Käyttövirheet ja riittämätön huolto aiheuttavat käyttöhäiriöitä, jotka voidaan välttää. Hyvä, pitkäaikainen käyttöturvallisuus voidaan taata vain ammattimaisella käytöllä ja huolellisella huollolla.

Luku *Käyttö* sivulla 34 sisältää kaikki tiedot, joita tarvitaan oikeaa käyttöä varten. Ovilaitteistoa saa käyttää ainoastaan opastettu henkilöstö. Opastuksen suorittaa asennushenkilöstö käyttöönoton jälkeen.

Luvussa *Tarkastus ja huolto* sivulla 36 on kuvattu kaikki tarkistus- ja huoltotyöt siten, että asiantunteva henkilö (standardin EN 12635 mukainen asiantunteva ammattihenkilö) voi suorittaa huoltotyöt ohjeiden ja määräysten mukaisesti. Huolto-ohje ei ole työohje, jonka avulla voitaisiin suorittaa suurempia kunnostustöitä. Nämä työt suorittaa tarvittaessa ammattitaitoinen huoltopalvelumme.

Ota yhteys huoltopalveluumme, mikäli sinulla on kysymyksiä vielä sen jälkeen, kun olet tutustunut käyttöohjeeseen.

1.1 Määräysten mukainen käyttö

Rullaovi DD ja rullaverkko DD soveltuvat käytettäväksi ainoastaan seuraavilla käyttöalueilla:

- teolliseen ja kaupalliseen käyttöön
- läpimenoaukkojen sulkemiseen
- pystysuoraan liikkuvalla ovilehdellä suljettaviin aukkoihin.

Muu tai laajempi käyttö on kielletty.

1.2 Muut voimassa olevat asiakirjat

Noudata tämän ohjeen lisäksi myös seuraavien asiakirjojen ohjeita:

- Oven ohjauksen asennus-, käyttö- ja huoltoohje
- sähköisten lisäelementtien asennusta koskevat ohjeet
- erikoisrakennosien tai lisävarusteiden lisälehdet

1.3 Noudatettavat standardit ja direktiivit

1.3.1 Asennus ja huolto

Vähintään seuraavia eurooppalaisia standardeja ja direktiivejä sekä kaikkia maakohtaisia turvamääräyksiä, standardeja ja määräyksiä on noudatettava:

305/2011	Rakennustuoteasetus
2006/42/EY	Konedirektiivi
2006/95/ETY	Pienjännitedirektiivi
2004/108/EY	Sähkömagneettinen yhteensopivuus
EN 12453	Ovet ja portit – Konekäyttöisten ovien käyttöturvallisuus – Vaatimukset

EN 12604	Ovet – Mekaaniset ominaisuudet – Vaatimukset
EN 12635	Ovet – Asennus ja käyttö
EN 12978	Ovet – Konekäyttöisten ovien turvallisuuslaitteet – Vaatimukset ja testimenetelmät
EN 13241	Ovet – Tuotestandardi – Osa 1: Tuotteet, joilla ei ole palonkestävyys- tai savunhallintaominaisuuksia
EN 60204-1	Koneiden sähkölaitteisto
EN 60335-1	Kotitaloussähkölaitteiden ja vastaavien turvallisuus

Noudata työskentelyssä vähintään seuraavia turvallisuutta ja terveyttä koskevia sääntöjä ja määräyksiä ja/tai vastaavia kansallisia määräyksiä, kuten esim.:

ASR A1.7	Konekäyttöiset ikkunat, ovet ja portit
DGUV V3	Yleiset määräykset – Sähköiset laitteistot ja käyttövälineet

1.3.2 Käyttö

Noudata vähintään seuraavia eurooppalaisia standardeja sekä kaikkia maakohtaisia turvamääräyksiä, standardeja sekä määräyksiä:

EN 12453	Ovet ja portit – Konekäyttöisten ovien käyttöturvallisuus – Vaatimukset
----------	---

Noudata työskentelyssä vähintään seuraavia turvallisuutta ja terveyttä koskevia sääntöjä ja määräyksiä ja/tai vastaavia kansallisia määräyksiä, kuten esim.:

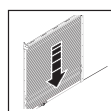
ASR A1.7	Konekäyttöiset ikkunat, ovet ja portit
DGUV V3	Yleiset määräykset – Sähköiset laitteistot ja käyttövälineet

1.4 Käytetyt varoitukset

VAROITUS	Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa tuotteen vaurioitumiseen tai tuhoutumiseen.
	Yleinen varoitussymboli merkitsee vaaraa, joka voi johtaa loukkaantumiseen tai kuolemaan. Yleistä varoitussymbolia käytetään tekstiosassa yhdessä seuraavassa kuvattujen vaaratasojen kanssa. Kuvaosassa on lisäksi tekstiosan selityksiin viittaavia tietoja.
 VARO	Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa lieviin tai keskivakaviin loukkaantumisiin.
 VAROITUS	Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.
 VAARA	Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa välittömään kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

1.5 Käytetyt symbolit

	Tärkeä ohje esinevahinkojen välttämiseksi
	Työvaiheiden oikea järjestys
	Työvaiheiden väärä järjestys
	Katso tekstiosia
	Katso kuvaosa
	katso asennusmittalehti
	katso ohjauksen tai sähköisten lisäelementtien erilliset asennusohjeet
	Katso lisälehdet
	Asennusmitta-arkkiin piirretyt kiinnityspotket
	Käyttöpuoli
	Laakeripuoli
	Vaihtoehtoiset rakenteet
	Poraaminen teräkseen
	Poraaminen betoniin
	Poraaminen muuriin
	Poraaminen puuhun



Ovi suljettu



Mittaus



Poista rakenneosia tai pakkaus ja hävitä se



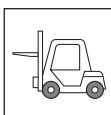
Hävitä jätteet



Kiristä ruuviliitos käsin



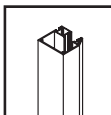
Pulttien asennus: ota huomioon tekstiosan tiedot



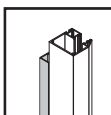
Käytä sopivia nostolaitteita (esim. trukkia tai nosturia)



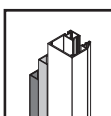
Tarkista



ilman alavuorausprofiilia



1 alavuorausprofiili



2 alavuorausprofiili

1.6 Käytetyt lyhennykset

en	Eurooppalaiset standardit
OFF	Valmis lattiapinta

2 Perusturvaohjeet

Säilytä tämä ohje yhdessä oven kaikkien asiakirjojen kanssa ovilaitteiston käyttöpaikassa.

VAROITUS

Väärä asennus tai käsittely

Väärä asennus tai oven väärä käsittely voi aiheuttaa hengenvaarallisia loukkaantumisia.

- Noudata tarkasti kaikkia tämän ohjeen tietoja.

2.1 Kuljetus

VAROITUS

Ovixselin kuljetus ilman erikoiskuormalavaa

Ovi voi vaurioitua, jos kuljetat sitä ilman kuormalavaa.

- Ovirullan saa kuljettaa vain erikoiskuormalavalla.

2.2 Asennus, tarkistus ja huolto

Asennuksen, tarkistuksen ja huollon saa suorittaa vain valtuutettu ammattilainen. EN 12635 -standardin mukainen ammattilainen on henkilö, jolla on asianmukainen koulutus ja joka on perehtynyt ovilaitteiston oikeaoppiseen ja turvalliseen asennukseen, tarkistukseen ja huoltoon ja jolla on siitä käytännön kokemusta.

- Anna oman turvallisuutesi vuoksi pätevä alan ammattiliikkeen suorittaa asennus.
- Älä muuta tai poista mitään toiminnallista osaa! Tästä voi olla seurauksena tärkeiden turvarakenteiden toiminnan häiriintyminen.
- Kiinnitä ovilaitteisto kantaviin rakennusosiin vain statiikan asiantuntijan luvalla.
- Ovilaitteiston rakenneosia, erityisesti ovipanssaria, on suojattava asennustöiden aikana vaurioilta ja likaantumiselta.
- Varmistaudu, ettei kukaan asiaton voi käyttää ovilaitteistoa tarkastus-, huolto- ja puhdistustöiden aikana.

VAROITUS

Oven rakenteen muutokset

Lisärakenteet voivat ylikuormittaa ovirakenteen ja aiheuttaa hengenvaarallisia loukkaantumisia.

- Älä lisää laitteistoon mitään rakenteita.

2.3 Käyttö

- Ovilaitteistoa saa käyttää ainoastaan opastettu henkilöstö. Opastuksen suorittaa asennushenkilöstö käyttöönoton jälkeen.
- Ovilaitteisto avautuu ja sulkeutuu pystysuoraan. Varmista, ettei oven liikealueella ole ovea avattaessa henkilöitä, etenkin lapsia, eikä myöskään esineitä.

VAROITUS

Viallinen ovilaitteisto

Vika ovilaitteistossa voi aiheuttaa hengenvaarallisia loukkaantumisia.

- Käytä ovilaitteistoa vain, kun se on teknisesti moitteettomassa kunnossa.

3 Takuu

Takuun suhteen pätevät yleiset hyväksytyt ja toimitussopimuksessa sovitut ehdot. Takuu raukeaa seuraavissa tapauksissa:

- Ovea vaurioitetaan, koska käyttäjä ei ole perehtynyt asennus-, käyttö ja huolto-ohjeisiin.
- Järjestelmään tai sen osiin tehdään muutoksia ilman valmistajan lupaa.
- Järjestelmään tehdään tai annetaan tehdä asiattomia asennuksia, jotka on suoritettu vastoin valmistajan asennusohjeita.
- Ovea vaurioitetaan asiattoman käytön seurauksena (ks. luku *Käyttö* sivulla 34).
- Ovea ei käytetä määräysten mukaisesti (ks. luku *Määräysten mukainen käyttö* sivulla 2).
- Ovea ei tarkisteta tai huolleta säännöllisesti ohjeiden mukaisesti (ks. luku *Tarkastus- ja huoltovelvollisuus* sivulla 36).

4 Asennus

OHJEITA:

Noudata seuraavia asiakirjoja:

- erikoisrakenneosien tai lisävarusteiden toimitukseen sisältyvät lisälehdet
- asennusta koskevat ohjeet luvussa *Perusturvaohjeet* sivulla 4
- asennusta ja työturvallisuutta koskevat määräykset, kuten luvussa *Noudatettavat standardit ja direktiivit* sivulla 2 on kuvattu

Kuvaosan kaikki mitat on ilmoitettu millimetreinä.

4.1 Tarkastus ennen oven asennusta

4.1.1 Rakennukselle asetetut vaatimukset

Oven saa asentaa vain, mikäli seuraavat edellytykset täyttyvät:

- Ovella suljettavassa tilassa on toinen uloskäynti.
- Ulkoalueelle on asennettu pohjatiivisteiden eteen viemäri.
- Rakennukseen on merkitty metrimitta valmiista lattiapinnasta.
- Hallin lattia on valmis.
- Runko on tasainen (toleranssi ± 5 mm).

4.1.2 Rungolle asetetut vähimmäisvaatimukset

- Betoni
 - Lujuusluokka C 20/25
 - Paksuus 140 mm
 - Standardi EN 206-1
- Teräs
 - Lujuusluokka S235-JRG2
 - Paksuus 5 mm
 - Standardi EN 10027-1
- Muurattu seinä
 - Kivilujuusluokka 12 / laastiryhmä II
 - Paksuus 240 mm
 - Standardi DIN 1053-1

- Puu
 - Havupuu C24/laatulookka II
 - Paksuus 120 mm
 - Standardi DIN 1052 (EC5)

4.1.3 Tarkastusmitat

p1	rakennuksen sisäänmenoaukon vapaa leveys
p2	rakennuksen sisäänmenoaukon korkeus
p3	vaste konsoli vasemmalla min.
p4	vaste ohjauskisko vasemmalla min.
p5	vaste konsoli oikealla min.
p6	vaste ohjauskisko oikealla min.
p7	pielen korkeus min.
p8	asennussyvyys min
p9	konsolimitta alavasemmalla
p10	konsolimitta yläoikealla
p11	tilausmitta: oven leveys
p12	tilausmitta: oven korkeus
p13	olemassa oleva sivutila vasemmalla
p14	olemassa oleva sivutila oikealla
p15	olemassa oleva yläpielen korkeus

Oviverhon suojus

pv0.00	oviverhon suojuksen kokonaisleveys
pv0.01	oviverhon suojuksen asennussyvyys
pv1.00	OFF PV-konsolin yläreunaan asti
pv1.01	oven keskikohta oviverhon suojuksen ulkoreunaan asti käyttölaitteen puolella
pv1.02	oven keskikohta oviverhon suojuksen ulkoreunaan asti laakerin puolella
pv1.03	oviverhon suojuksen ulkoreunan etäisyys keskikonsolin keskikohtaan asti tai keskikonsolin keskikohtaan etäisyys keskikonsolin keskikohtaan
pv1.04	OFF käyttölaitteen kotelon alareunaan asti

4.2 Ovikomponentit

Ennen asennusta on tarkastettava seuraavat seikat:

- Toimitus on täydellinen.
- Missään rakenneosassa ei ole vaurioita.

4.2.1 Kiinnityspisteet

⚠ VAROITUS
<p>Ilmoitettujen kiinnityspisteiden käyttämättä jättämisestä aiheutuvat vauriot ja putoamisvaara</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kiinnitä ovilaitteisto kaikkiin tässä ohjeessa ja asennusmittalehdessä ilmoitettuihin kiinnityspisteisiin. ▶ Älä poikkea kiinnityspisteiden paikkojen osalta asennusmittalehdessä ilmoitetuista toleransseista.

4.2.2 Kiinnitysvälineet

⚠ VAROITUS
<p>Soveltumattomien kiinnitysvälineiden käyttö voi aiheuttaa vaurioita ja putoamisvaaran</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Käytä ulkorullaoviversioissa ja pesuhalleissa konsolien kiinnitykseen ainoastaan ruostumattomasta teräksestä valmistettuja kiinnitystarvikkeita ▶ Kiinnitä ovilaitteisto kevytbetonirakenteisissa rakennuksissa vain teräksiseen alusrakenteeseen.

OHJEITA:

- Tarkista, että kyseessä olevan rungon kiinnitykseen tarvittavat kiinnitysvälineet ovat toimituksen mukana tai käden ulottuvilla.
- Käytä ainoastaan kuvaosassa ilmoitettuja kiinnitysvälineitä.

Tulppien asennus

OHJEITA:

Tulpat saa asentaa vain kun seuraavat edellytykset täyttyvät:

- Runko on vähintään 30 mm paksumpi kuin porausreiän syvyys.
- Reunan etäisyys porausreistä rungon reunaan on vähintään 50 mm.

Käytä ainoastaan uusia tulppahylsyjä

Menettelytapa:

1. Poraa reikä kohtisuoraan pintaan nähden.
2. Poista porauksessa syntynyt jauhe porausreistä
3. Työnnä tulppahylsyä sitä kevyesti kopauttelemalla porausreikään, kunnes sen reuna on rungon tai rakenneosan pinnan tasolla.
4. Kierrä ruuvia, kunnes on rakenne on kiinnitetty tiukasti perusrakenteeseen.
Seuraavat edellytykset on täytettävä:
 - Ruuvi ei saa kiertyä helposti eteenpäin.
 - Tulppahylsy ei saa kääntyä ruuvin mukana.

4.2.3 Suojakalvot

HUOM.
<p>Irrottamattomat suojakalvot aiheuttavat toimintahäiriön</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Poista toimituksessa mukana olevat suojakalvot ennen asennusta kaikista ovikomponenteista.

4.2.4 Työvälineet

OHJE:

Käytä ovilaitteiston asennukseen sopivia työkaluja ja sopivia varusteita.

Varaa paikalle seuraavat työvälineet:

- soveltuva nostolaite (trukki, nosturi), jolla ovirulla voidaan nostaa konsoleille. Noudata tyyppikilvessä ilmoitettua oviverhon kokonaispainoa.
- sopiva nostolava tai teline

4.2.5 Hitsaaminen

⚠ VAROITUS
<p>Hitsaustöistä johtuva palo- ja räjähdysvaara</p> <p>Hitsaustyöt voivat aiheuttaa kaasun, pölyn, höyryn ja savun ansiosta palo- tai räjähdysvaaran.</p> <p>Huolehdi siksi seuraavista toimenpiteistä:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Älä suorita mitään hitsaus-, poltto- tai hiontatöitä ilman tilityöluupaa. ▶ Puhdista ennen hitsaus-, poltto- tai hiontatöihin ryhtymistä ovilaitteisto pölystä ja palavista aineista. ▶ Huolehdi riittävästä tuuletuksesta. ▶ Pidä palonsammutin paikalla käyttövalmiina. ▶ Noudata lakisääteisiä paloilmoitus- ja palotorjuntamääräyksiä.

VAROITUS
<p>Muoviosat voivat vahingoittaa hitsaamisen yhteydessä</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Suojaa muoviosat hitsausliekin kanssa kosketukseen joutumiselta ja kuumuuden vaikutukselta hitsauskohdan läheisyydessä.

OHJE:

Hitsaustöitä saavat suorittaa vain henkilöt, joilla on hitsaajan koulutus tai vastaavat valmiudet.

Käytä hitsausasennuksessa seuraavia tai vastaavia hitsauspuikkoja:

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

4.2.6 Erilliset ovikomponentit

Asenna seuraavat osat ennen oven asennusta (mikäli tarkoitus):

- kehysputket
- hitsauslevyt
- otsalevy

Noudata asennuksessa seuraavien asiakirjojen tietoja:

- Asennusmittalehti
- Lisälehdet

4.3 Asennusmitat

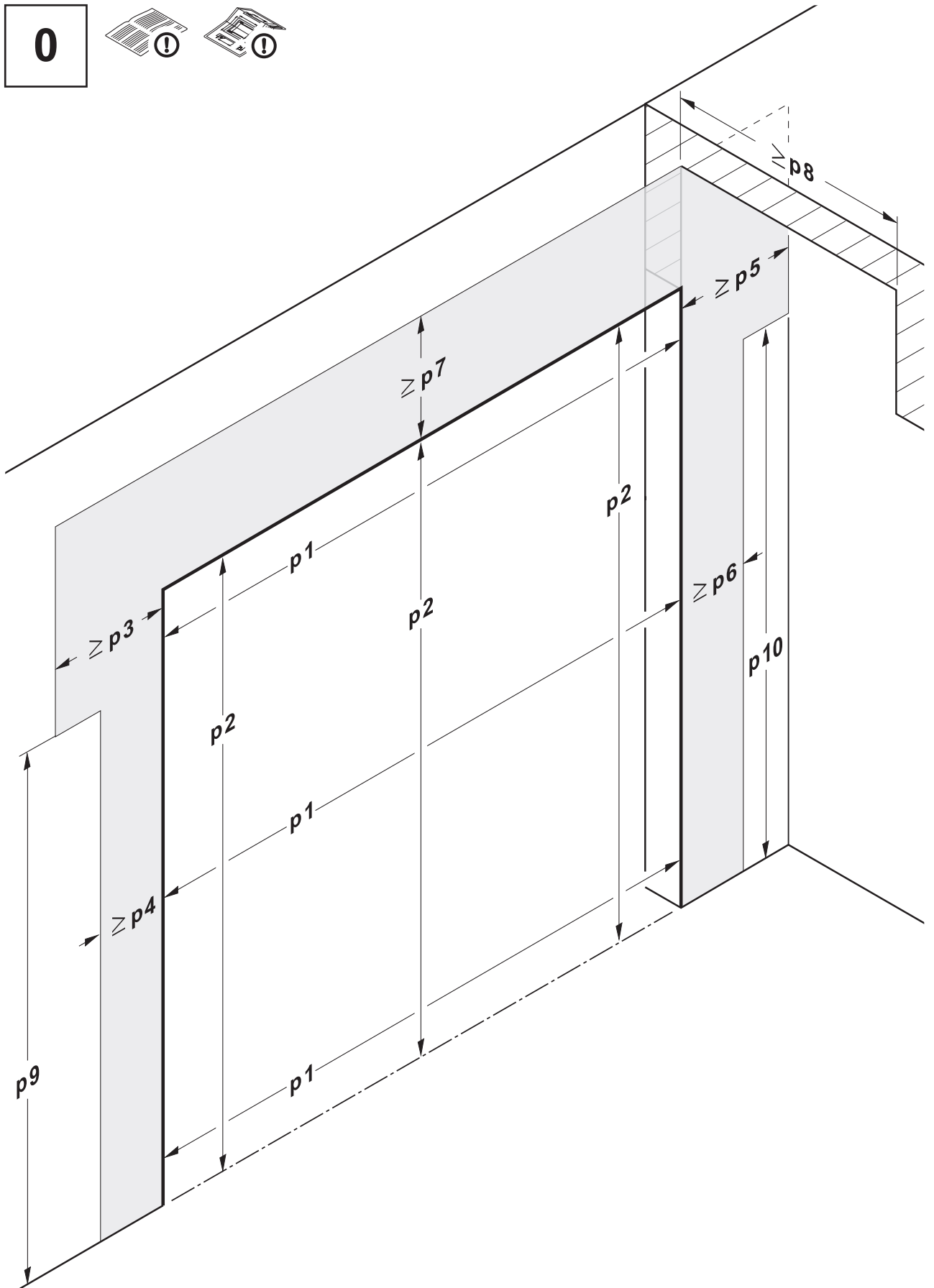
m1.00	viitetaso valmiin lattian yläpinta (OFF)
m1.01	Oven leveys
m1.02	oven korkeus
m1.03	oven keskikohta käyttölaitekonsolin kiinnityspisteeseen asti
m1.04	oven keskikohta laakerikonsolin kiinnityspisteeseen asti
m1.05	OFF käyttölaitekonsolin yläkiinnityspisteeseen asti
m1.06	OFF laakerikonsolin yläkiinnityspisteeseen asti
m1.07	yläpieli kelausakselin keskikohtaan asti
m1.08	alavuorauskorkeus
m1.09	ikkunapieli ohjauskiskon takareunaan asti
m1.10	ohjainkiskon oikea takareuna ohjauskeskon vasempaan takareunaan asti
m1.11	OFF ohjainkiskon alempaan kiinnityspisteeseen asti
m1.12	ohjainkiskojen kiinnityspisteiden etäisyys
m1.13	yläpielen alareuna karmitiivisteeseen kiinnitysprofiilin alareunaan asti
m1.15	OFF käyttölaitekonsolin alakiinnityspisteeseen asti
m1.16	OFF laakerikonsolin alakiinnityspisteeseen asti
m1.17	ovipieli ohjainkiskon kiinnityspisteeseen asti
m1.18	OFF kelausakselin keskikohtaan asti
m1.19	etäisyys ohjainkiskon yläkiinnityspisteeseen
m2.00	vastinputken leveys
m2.01	vastinputken korkeus
m3.00	otsalevyn korkeus
m4.00	OFF hitsauslevyn alareunaan asti käyttölaitteen puolella
m4.01	OFF hitsauslevyn alareunaan asti laakerin puolella
m4.02	ikkunapieli hitsauslevyn sisäreunaan asti käyttölaitteen puolella
m4.03	ikkunapieli hitsauslevyn sisäreunaan asti laakerin puolella
m4.04	hitsauslevyn leveys
m4.05	hitsauslevyn korkeus

4.4 Asennusvaiheet

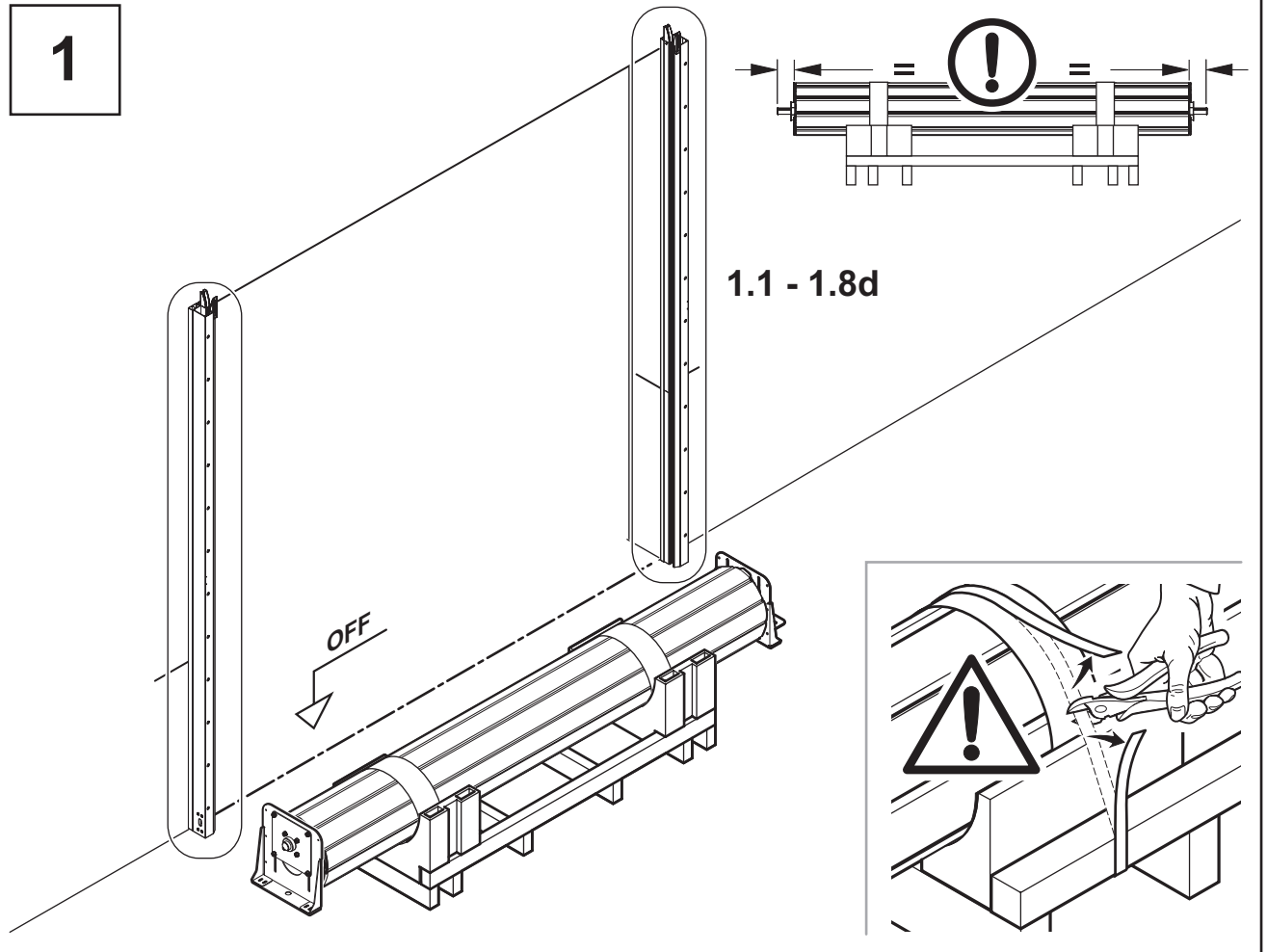
Asenna ovilaitteisto oheisten kuvien mukaisesti.

- Toimi huolellisesti ja vaiheittain.
- Noudata kaikkia lisäohjeita.

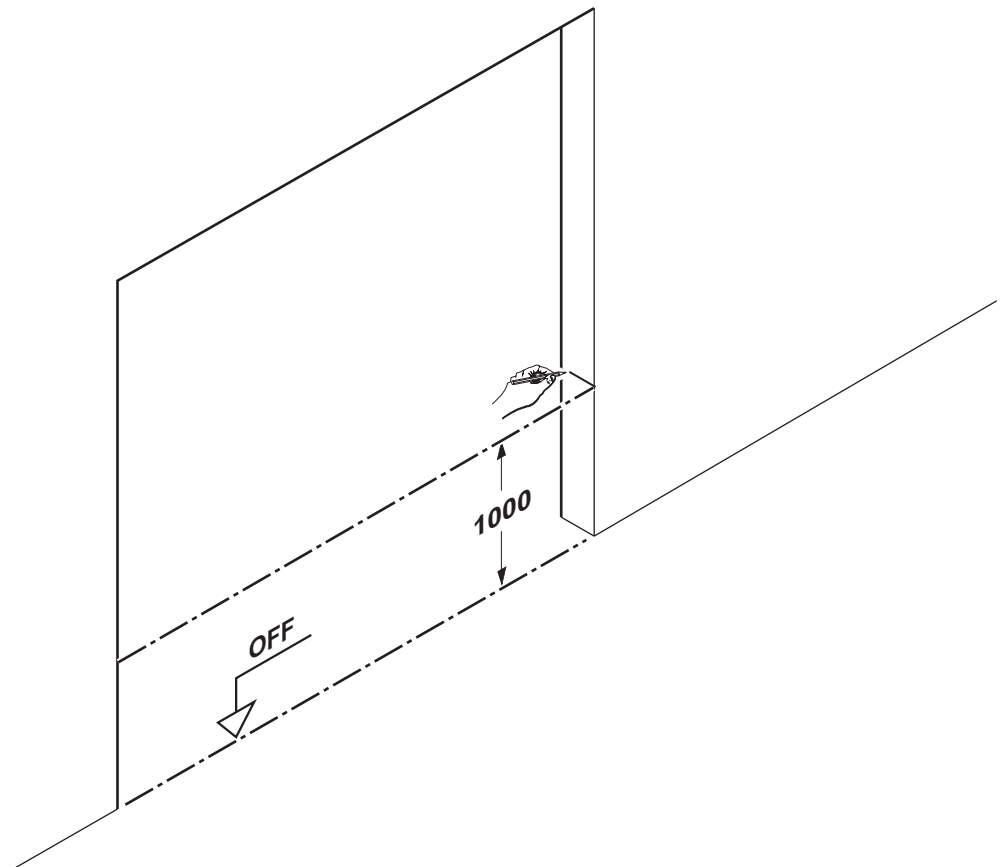
0



1



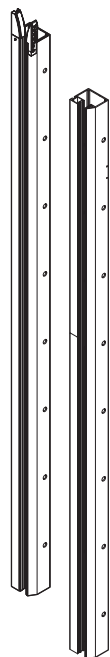
1.1



1.2

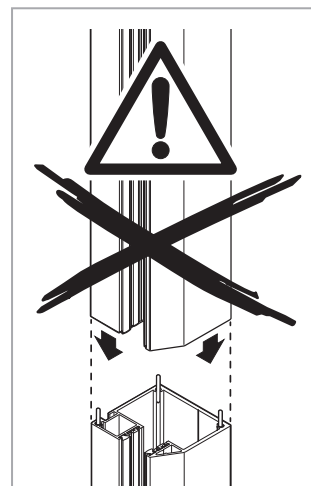
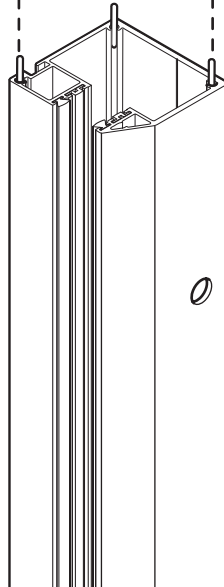
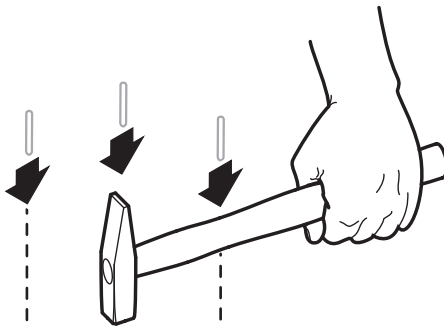


→ 1.4

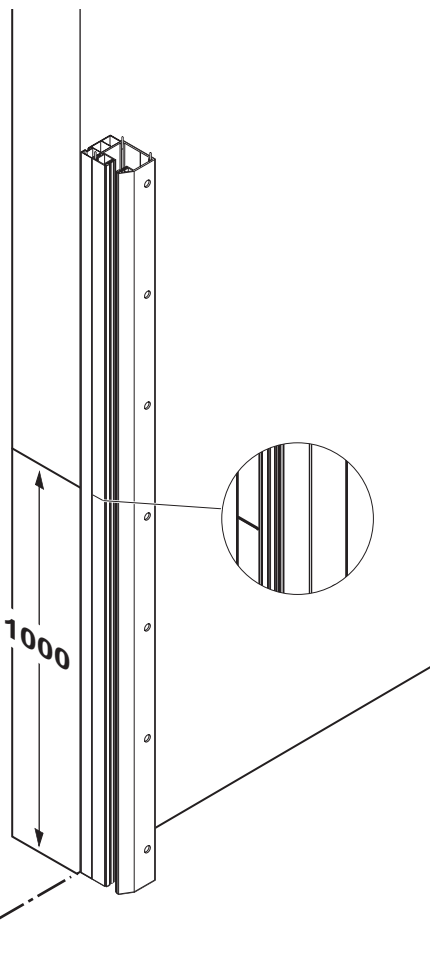


→ 1.3

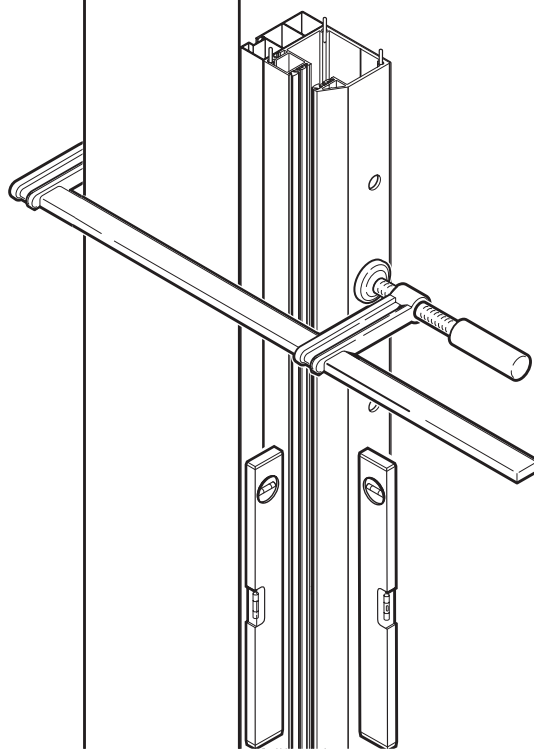
1.3



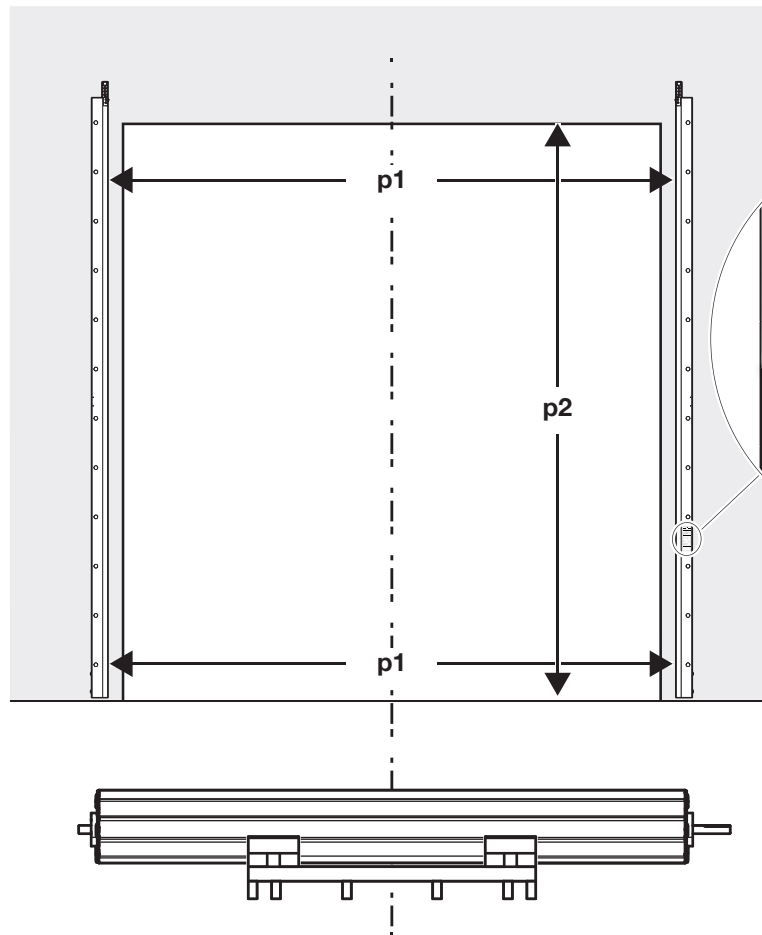
1.4



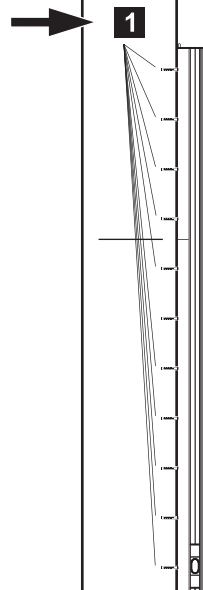
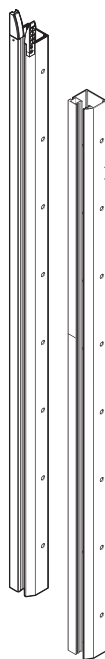
1.5



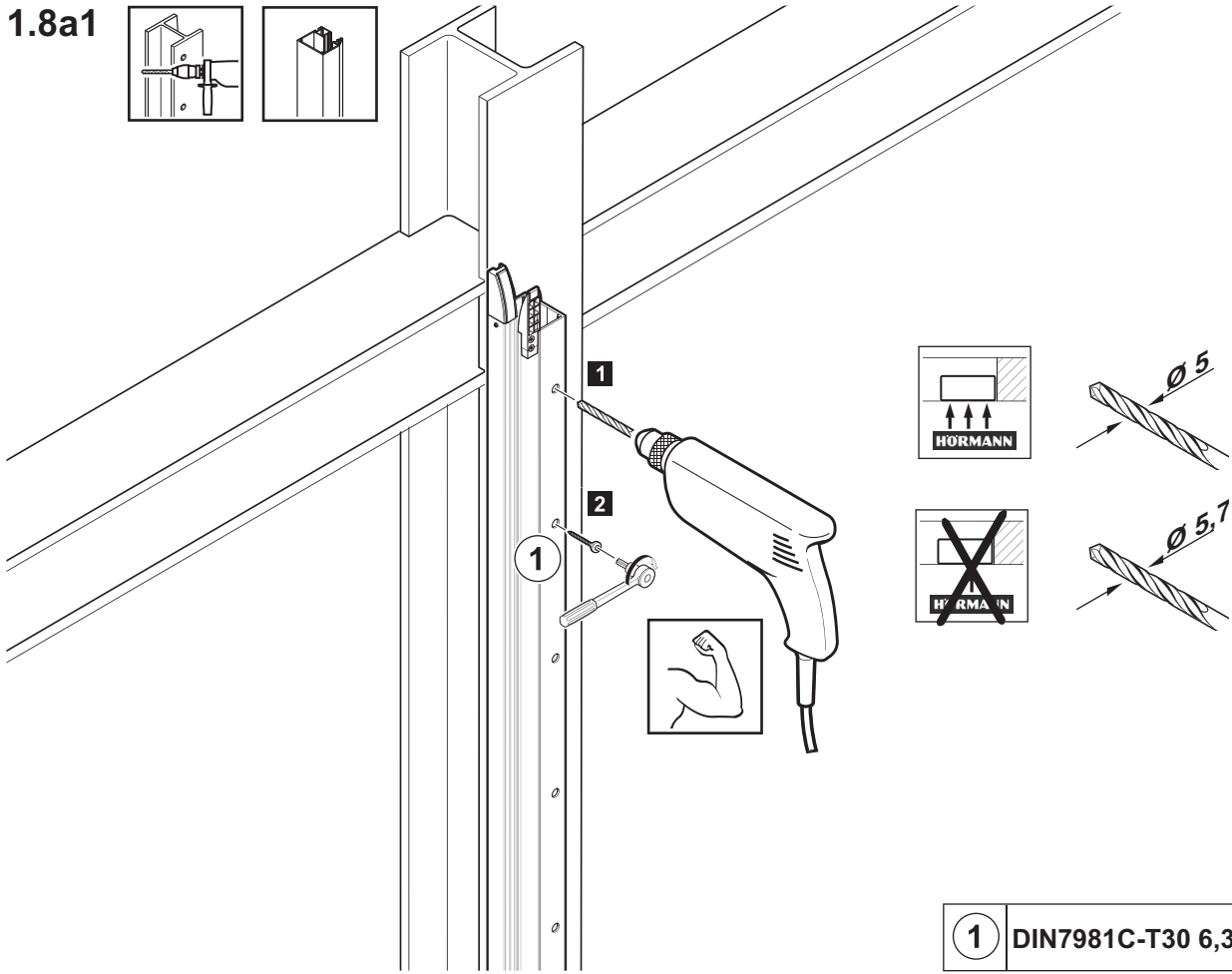
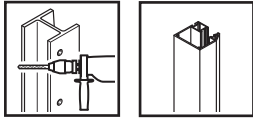
1.6



1.7

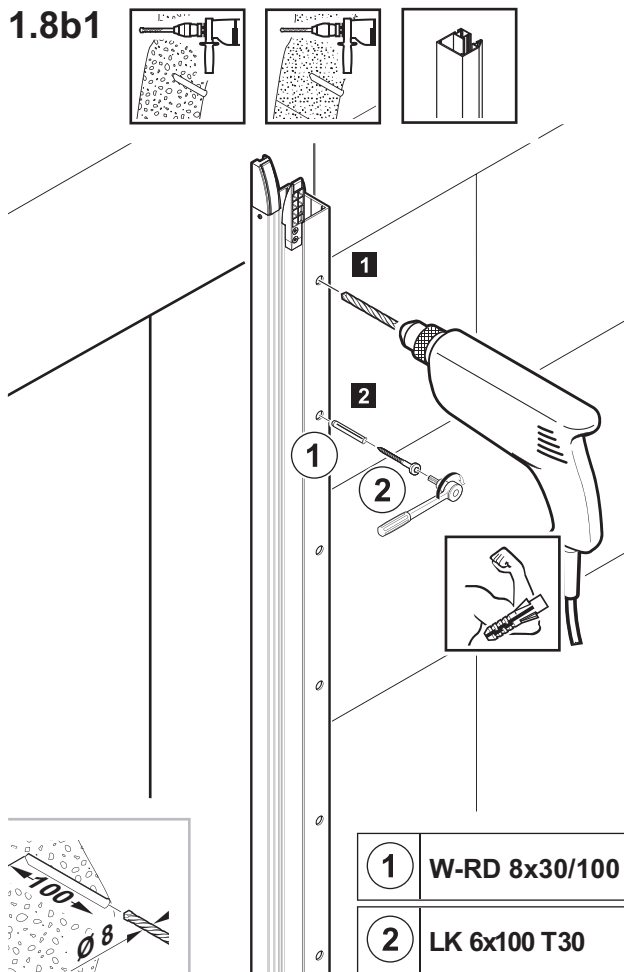


1.8a1



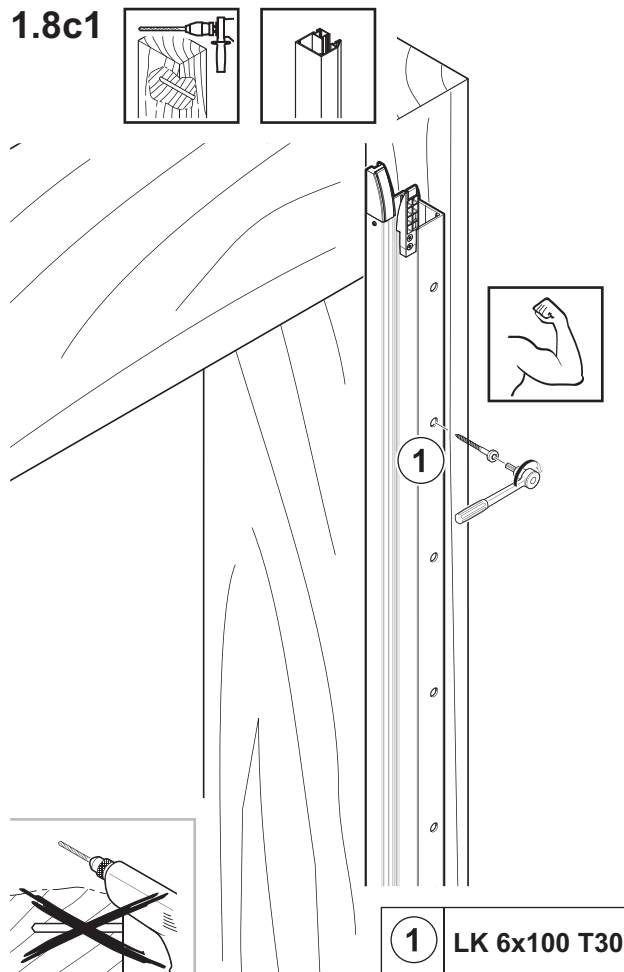
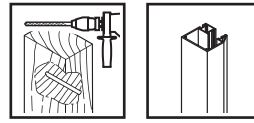
1 DIN7981C-T30 6,3x80

1.8b1



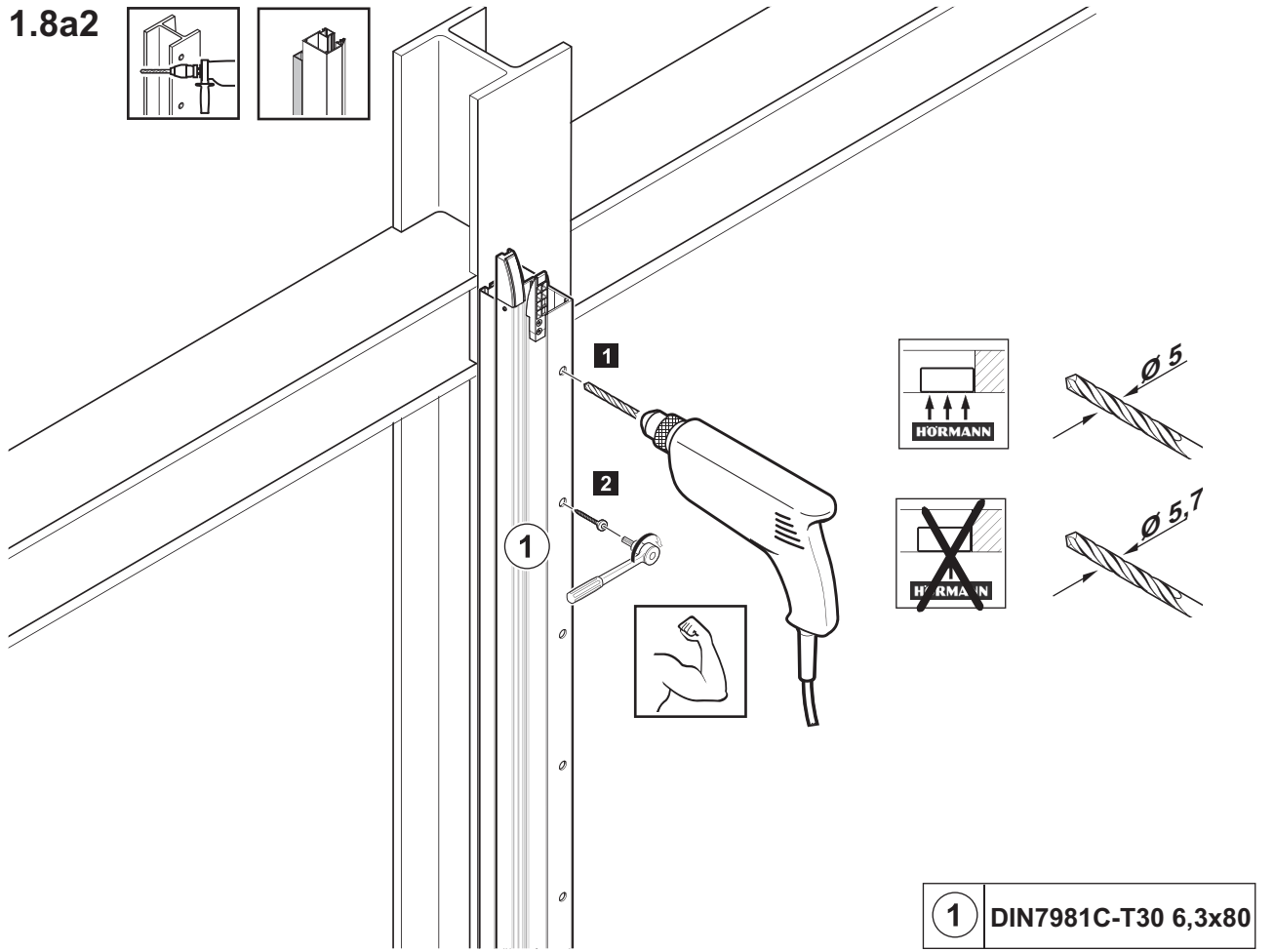
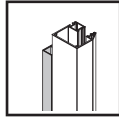
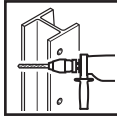
1 W-RD 8x30/100
2 LK 6x100 T30

1.8c1



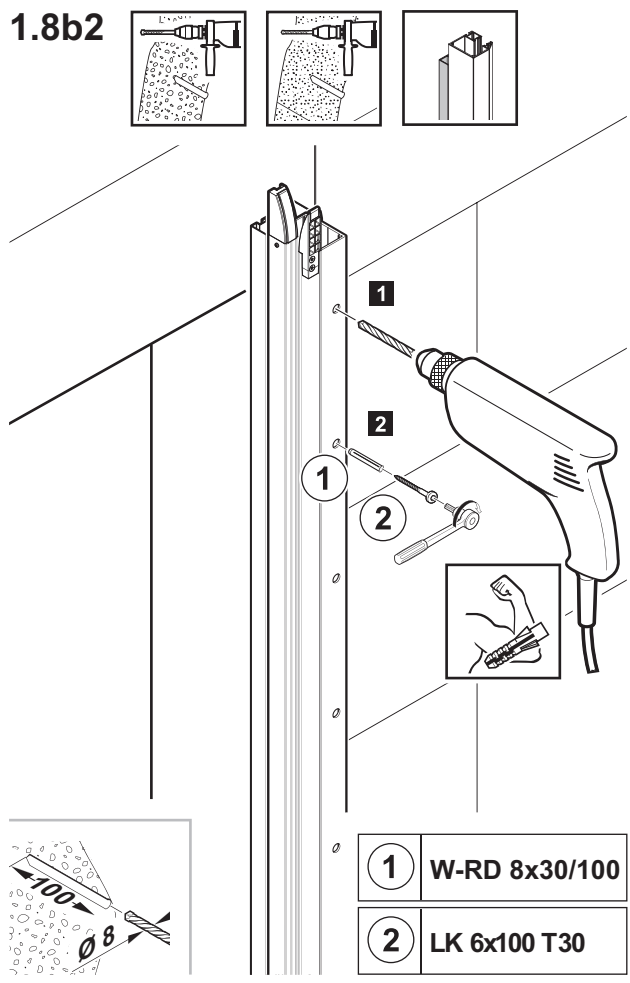
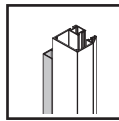
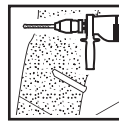
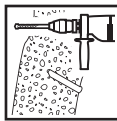
1 LK 6x100 T30

1.8a2

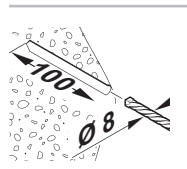


1 DIN7981C-T30 6,3x80

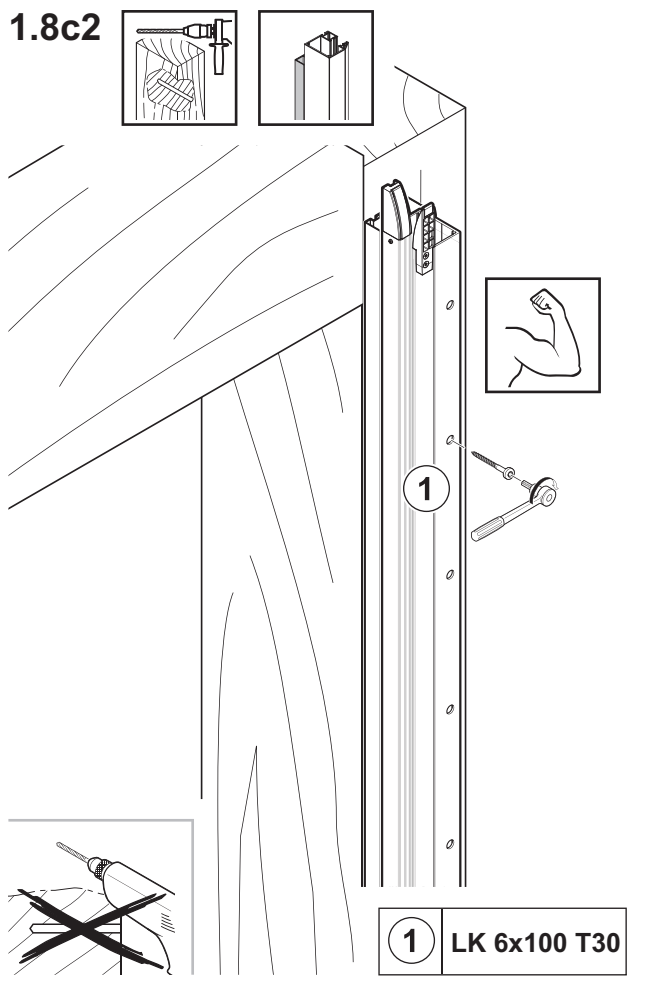
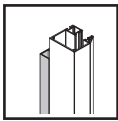
1.8b2



1 W-RD 8x30/100
2 LK 6x100 T30

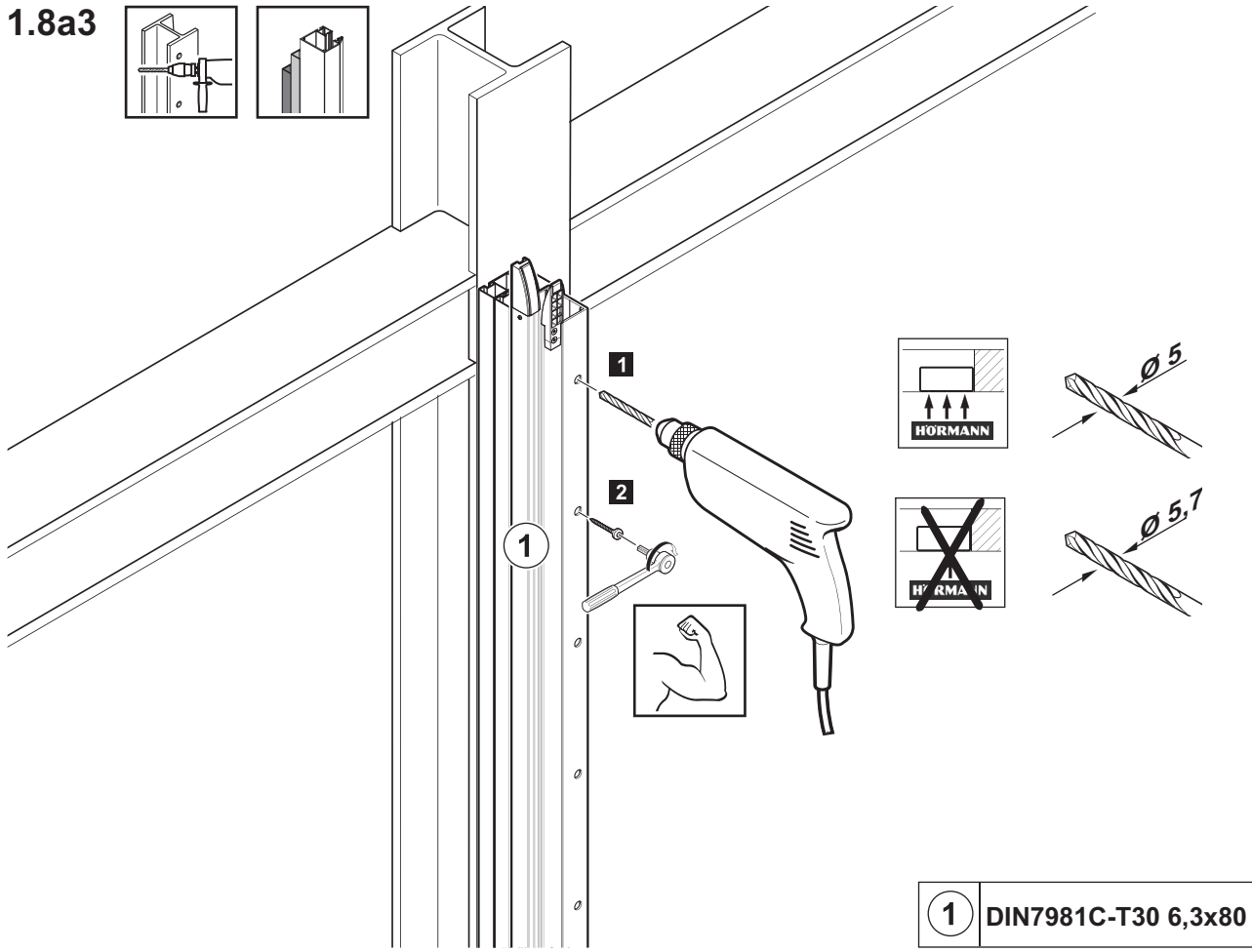
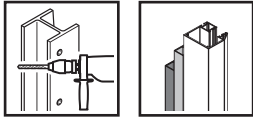


1.8c2



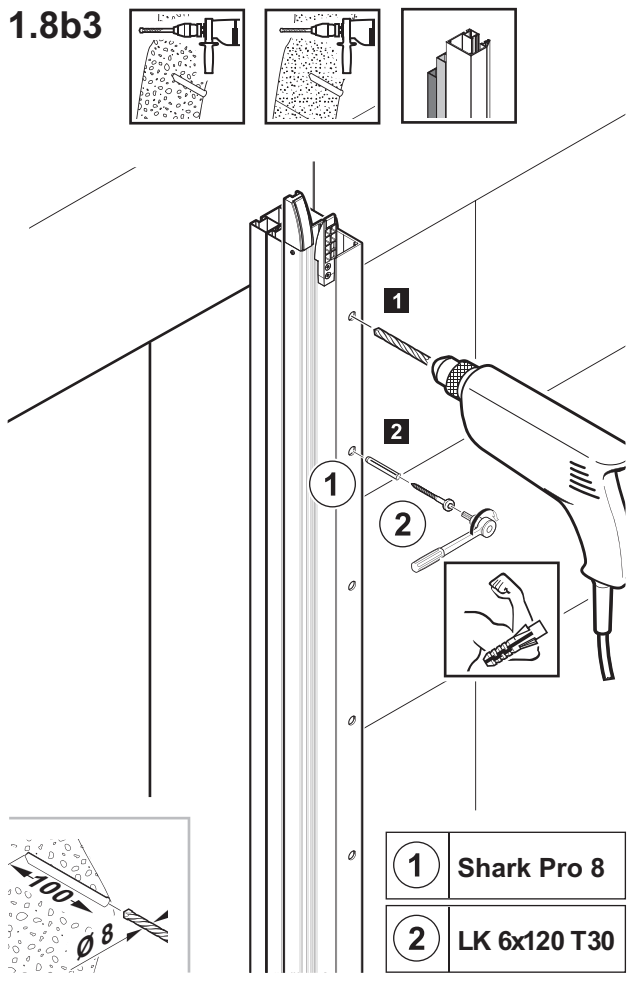
1 LK 6x100 T30

1.8a3



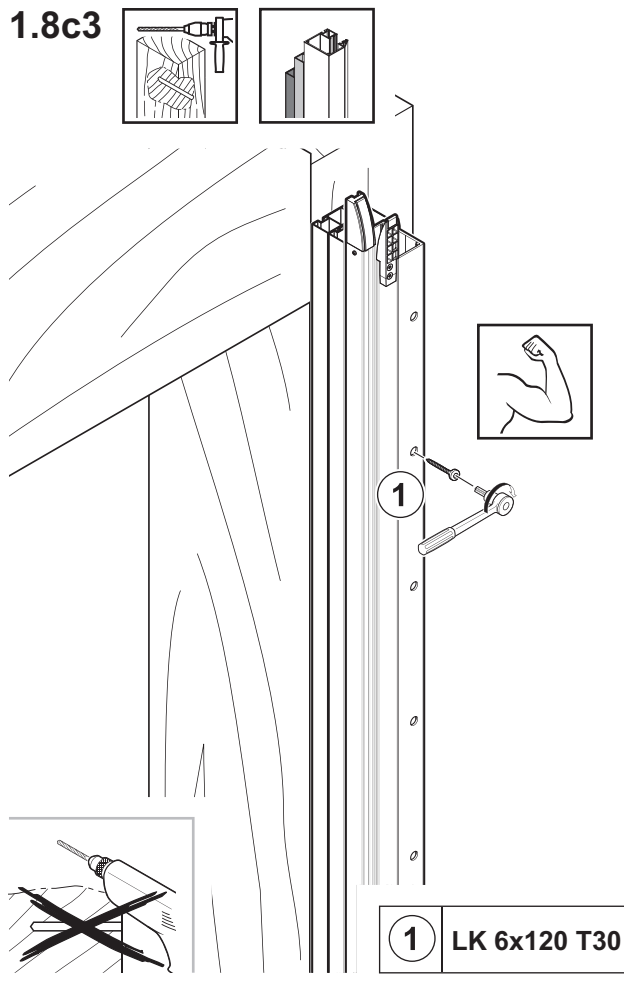
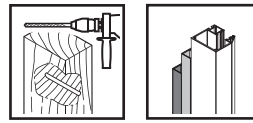
1 DIN7981C-T30 6,3x80

1.8b3



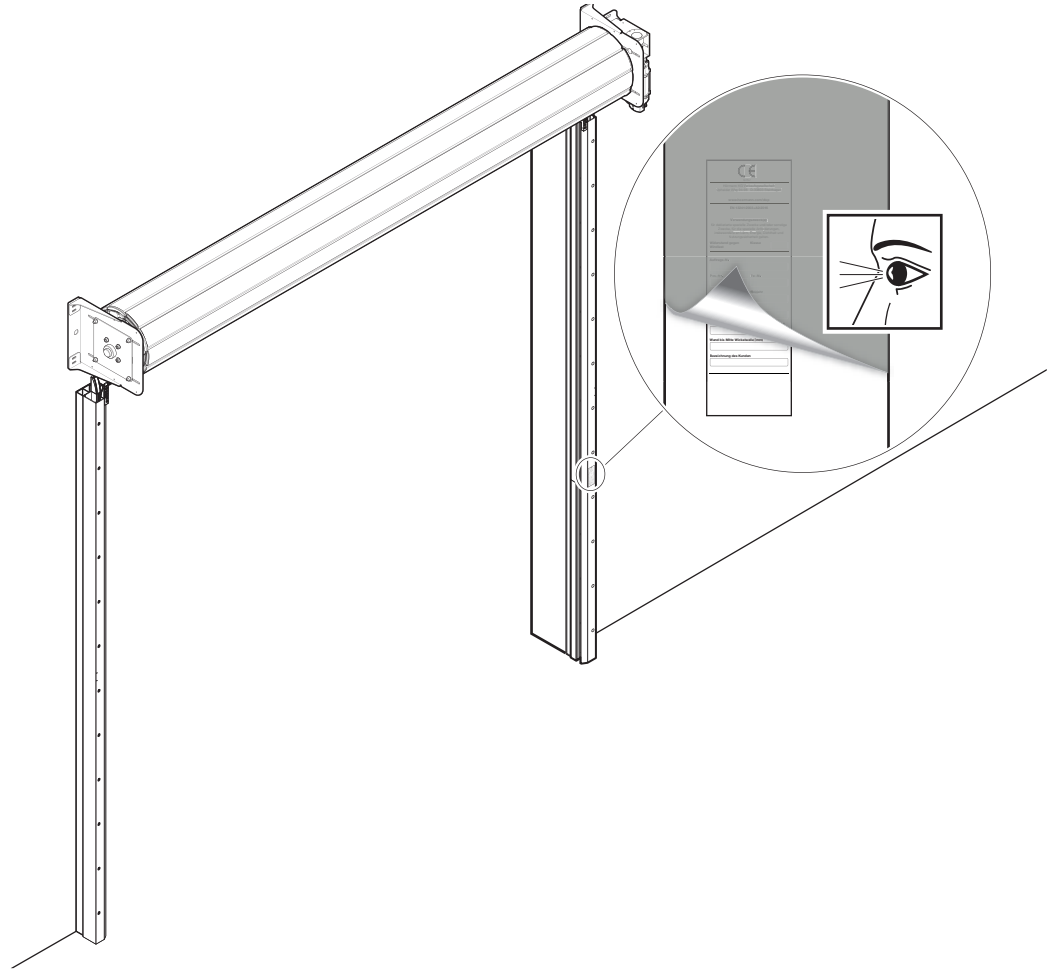
1 Shark Pro 8
2 LK 6x120 T30

1.8c3

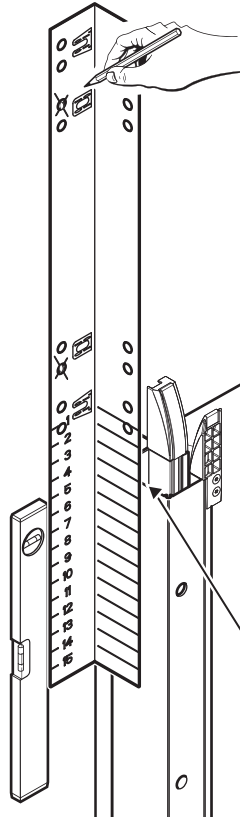
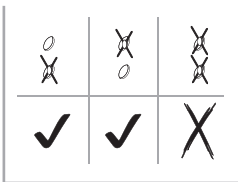
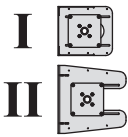


1 LK 6x120 T30

2

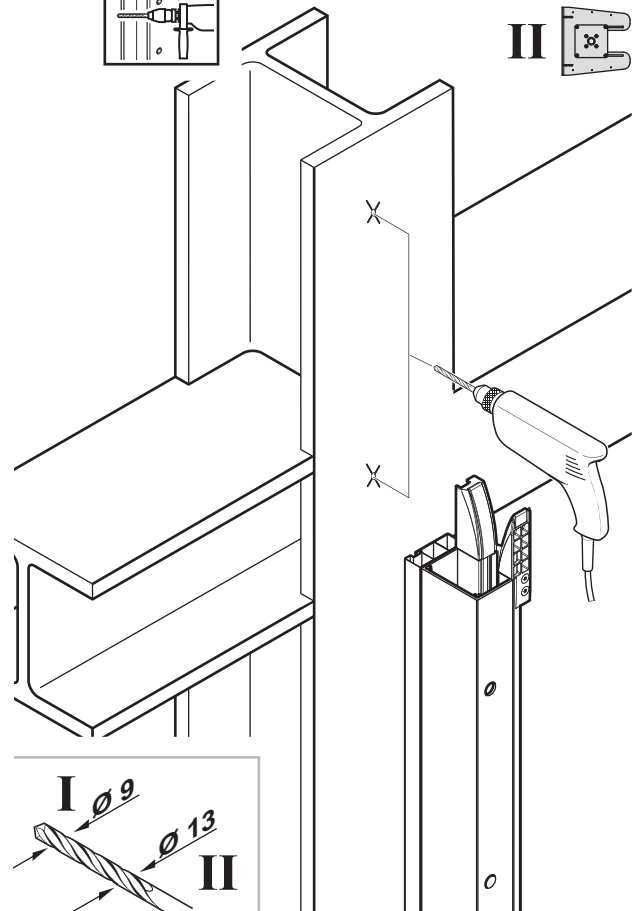
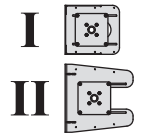
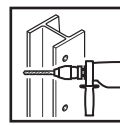


2.1

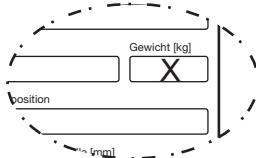
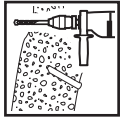


CE	
D757	
Hörmann KG Verkaufsgesellschaft Upheder Weg 94-98 33803 Steinhagen	
www.hoermann.com/dop	
EN 13041:2003+A2:2016	
Verwendungszweck(e): für deklarierte spezielle Zwecke und/oder sonstige Zwecke, für die spezielle Anforderungen, insbesondere an Lärm, Energie, Dichtheit und Nutzungssicherheit gelten.	
Widerstand gegen Windlast	Klasse <input type="checkbox"/>
Wasserdichtigkeit	Klasse <input type="checkbox"/>
Wärmeisolierung	W/(m ² K) <input type="checkbox"/>
Luftdurchlässigkeit	Klasse <input type="checkbox"/>
Auftrags-Nr. <input type="text"/>	
Pos.-Nr. <input type="text"/>	Tor-Nr. <input type="text"/>
Tortyp <input type="text"/>	Baujahr <input type="text"/>
Behang <input type="text"/>	
Größe [mm] <input type="text"/>	Gewicht [kg] <input type="text"/>
Schablonenposition: <input checked="" type="checkbox"/>	
Wand bis Mitte Wickelwelle [mm] <input type="text"/>	
Bezeichnung des Kunden <input type="text"/>	

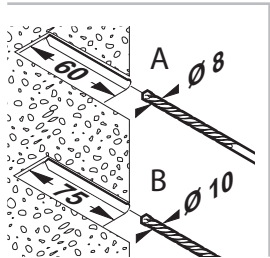
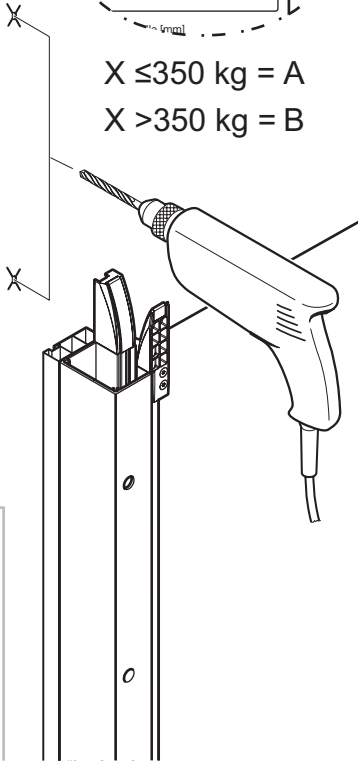
2.2a



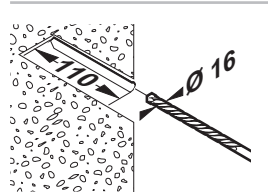
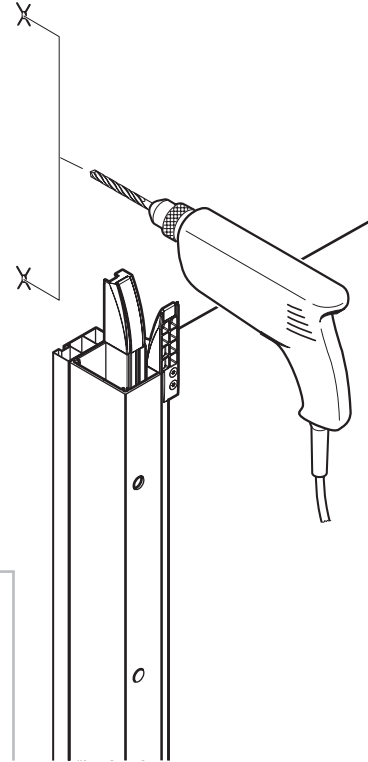
2.2b1



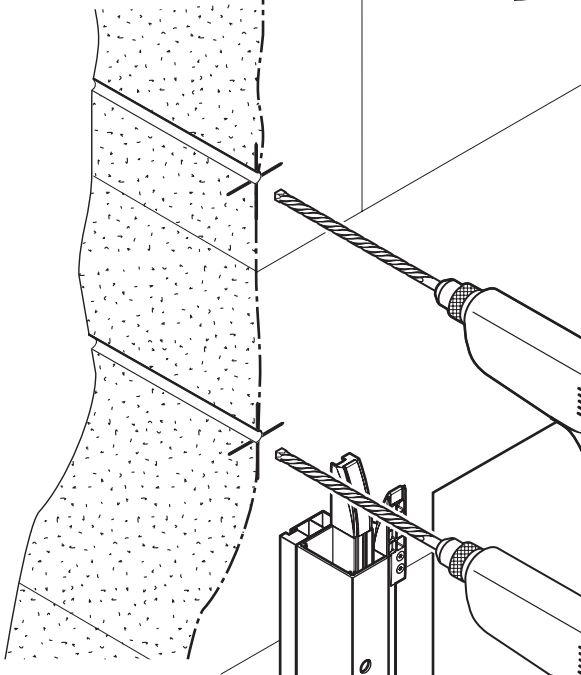
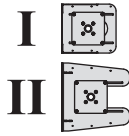
$X \leq 350 \text{ kg} = A$
 $X > 350 \text{ kg} = B$



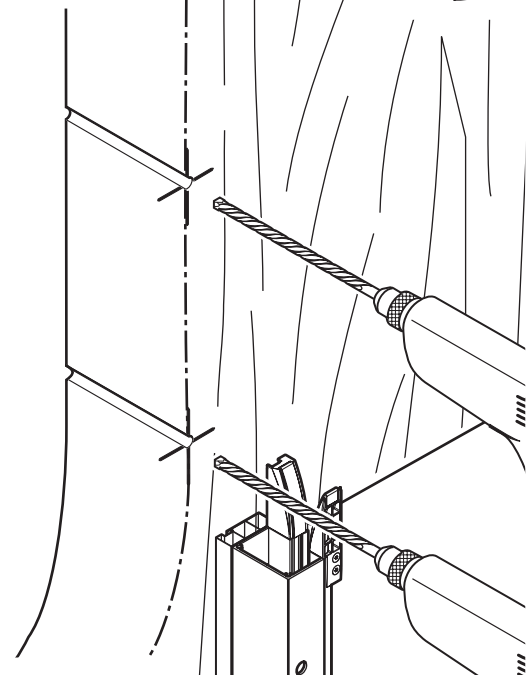
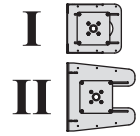
2.2b2



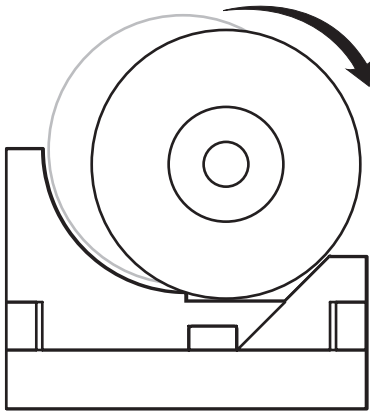
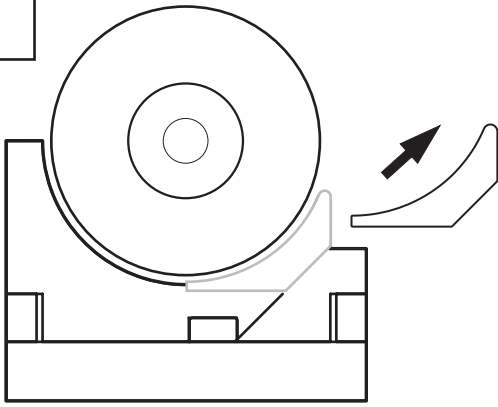
2.2c



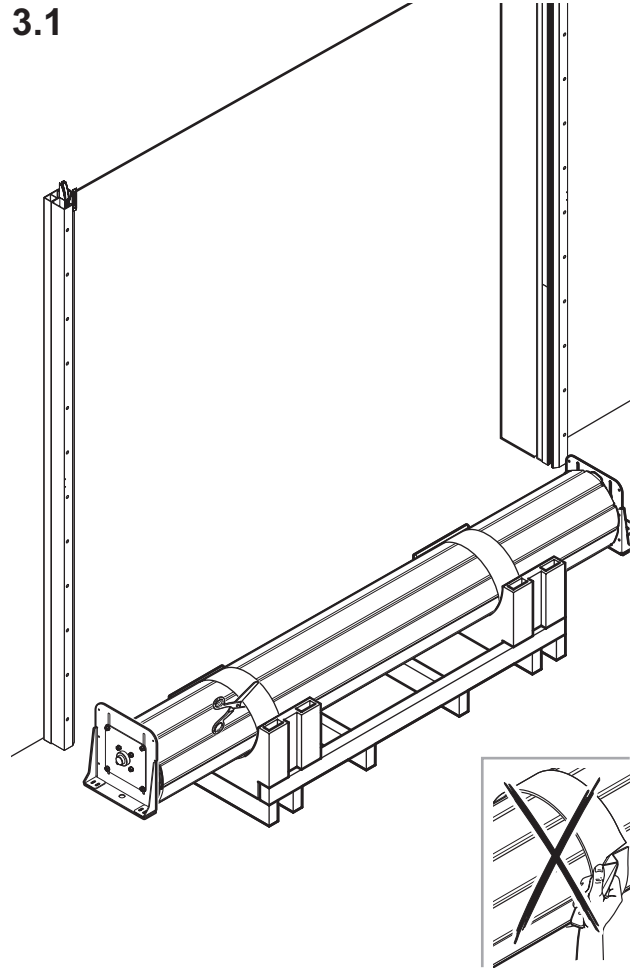
2.2d



3

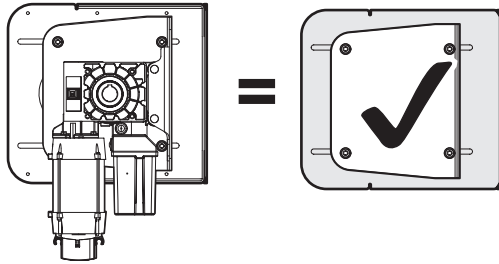


3.1

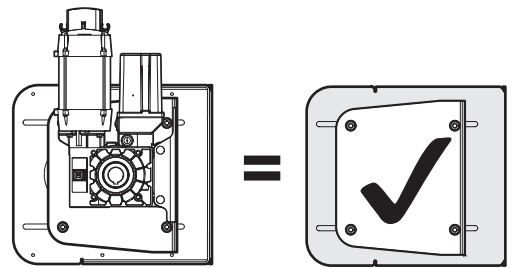


3.2

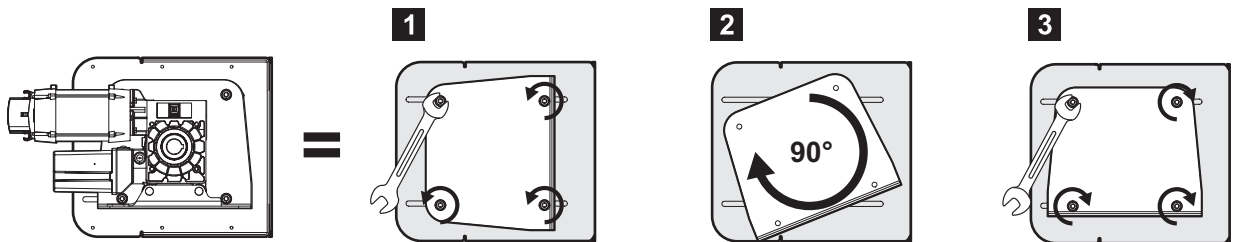
A



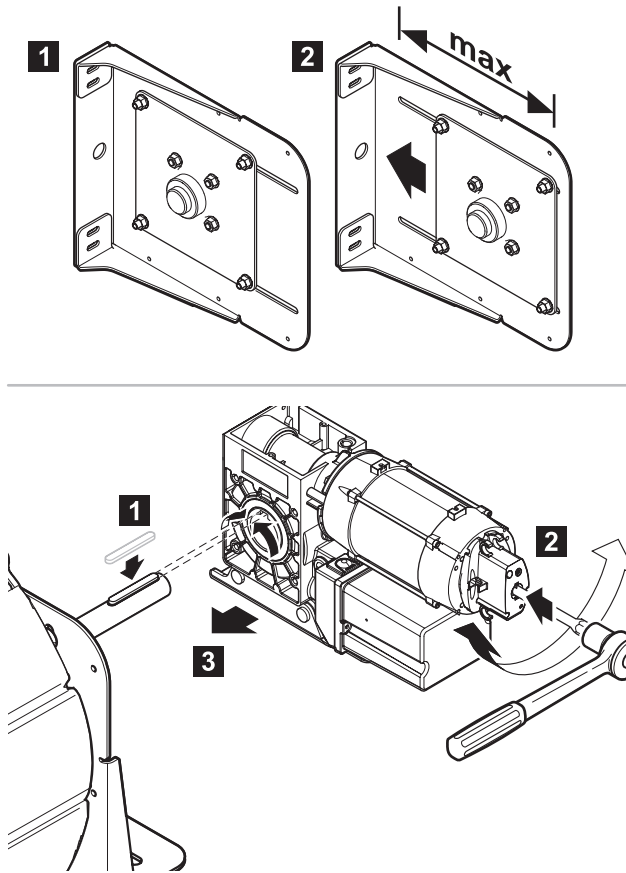
B



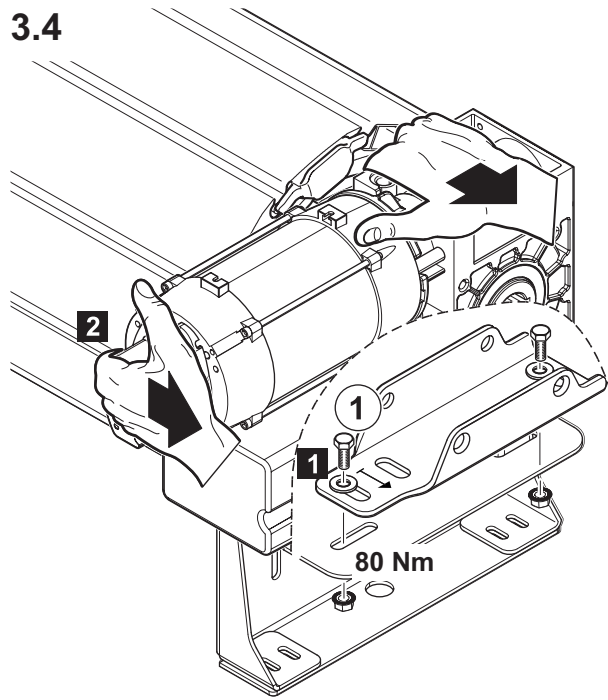
C





3.3

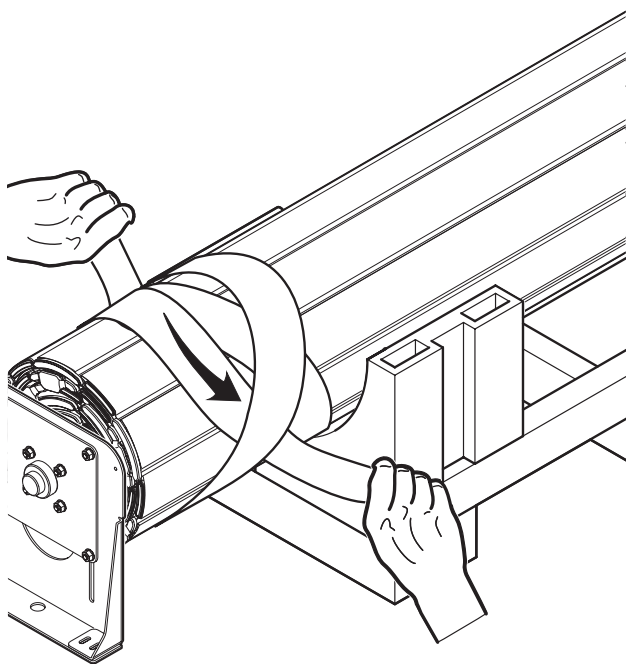


3.4

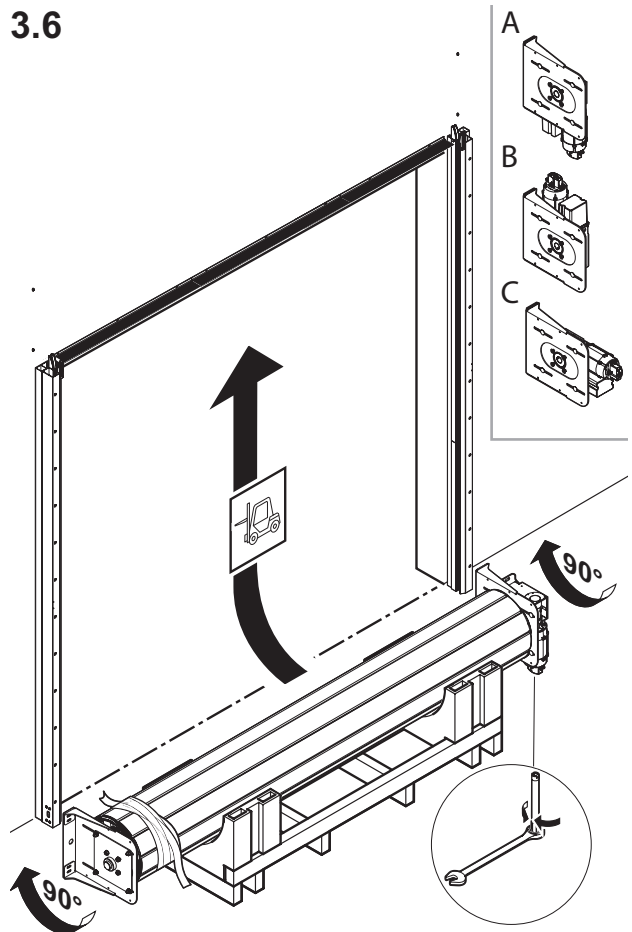


- I  1 DIN 933 M12x35 8.8 A2B
- II  1 DIN 933 M16x35 8.8 A2B

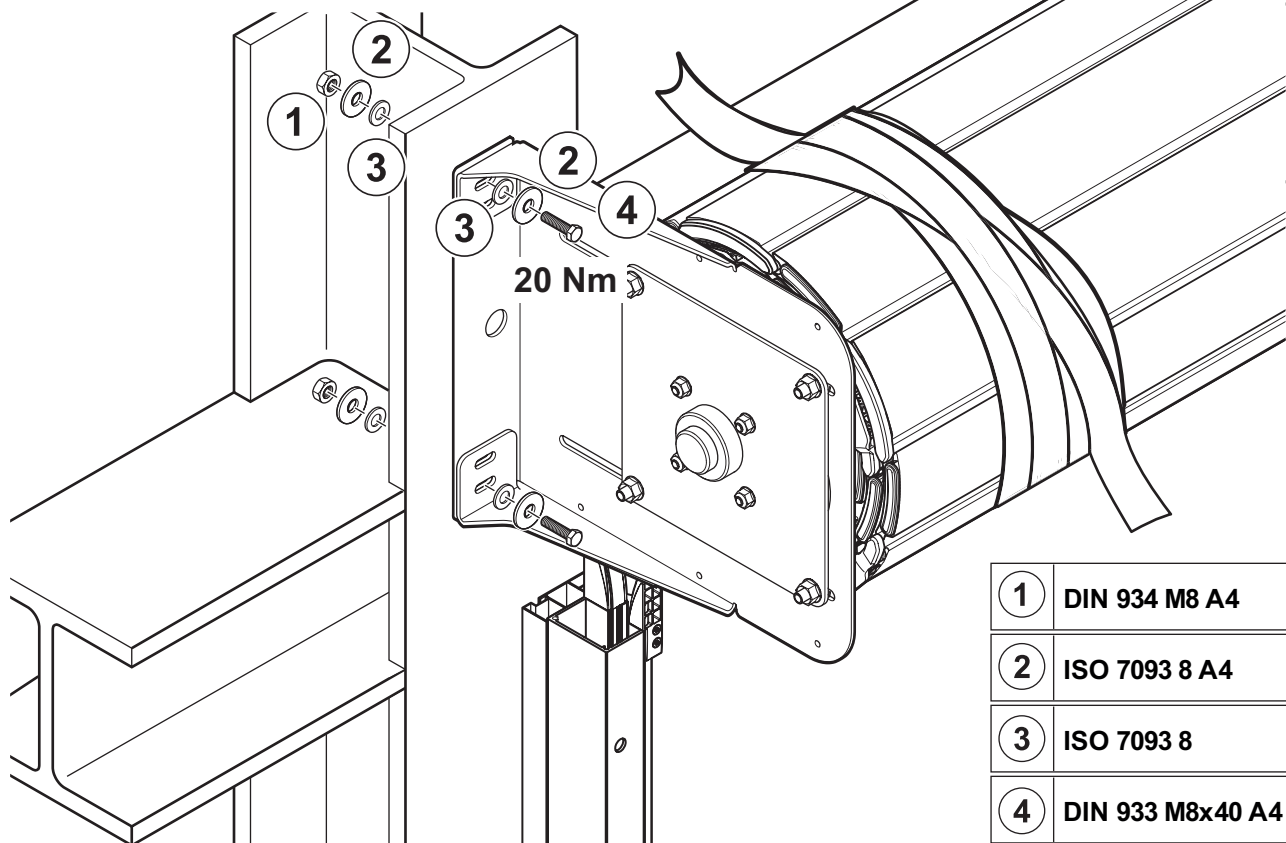
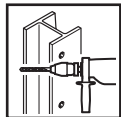
3.5



3.6

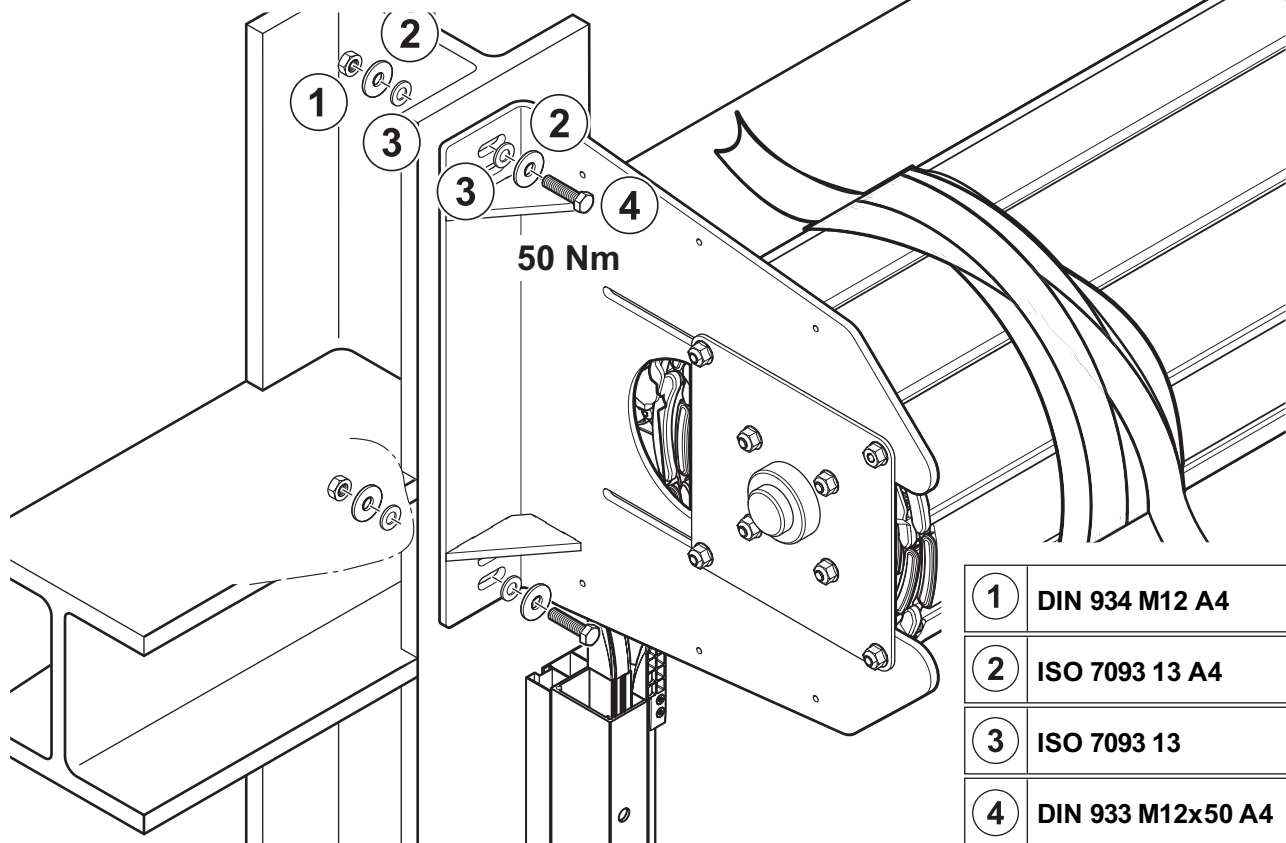
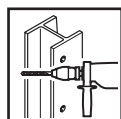


3.7a I



1	DIN 934 M8 A4
2	ISO 7093 8 A4
3	ISO 7093 8
4	DIN 933 M8x40 A4

3.7a II

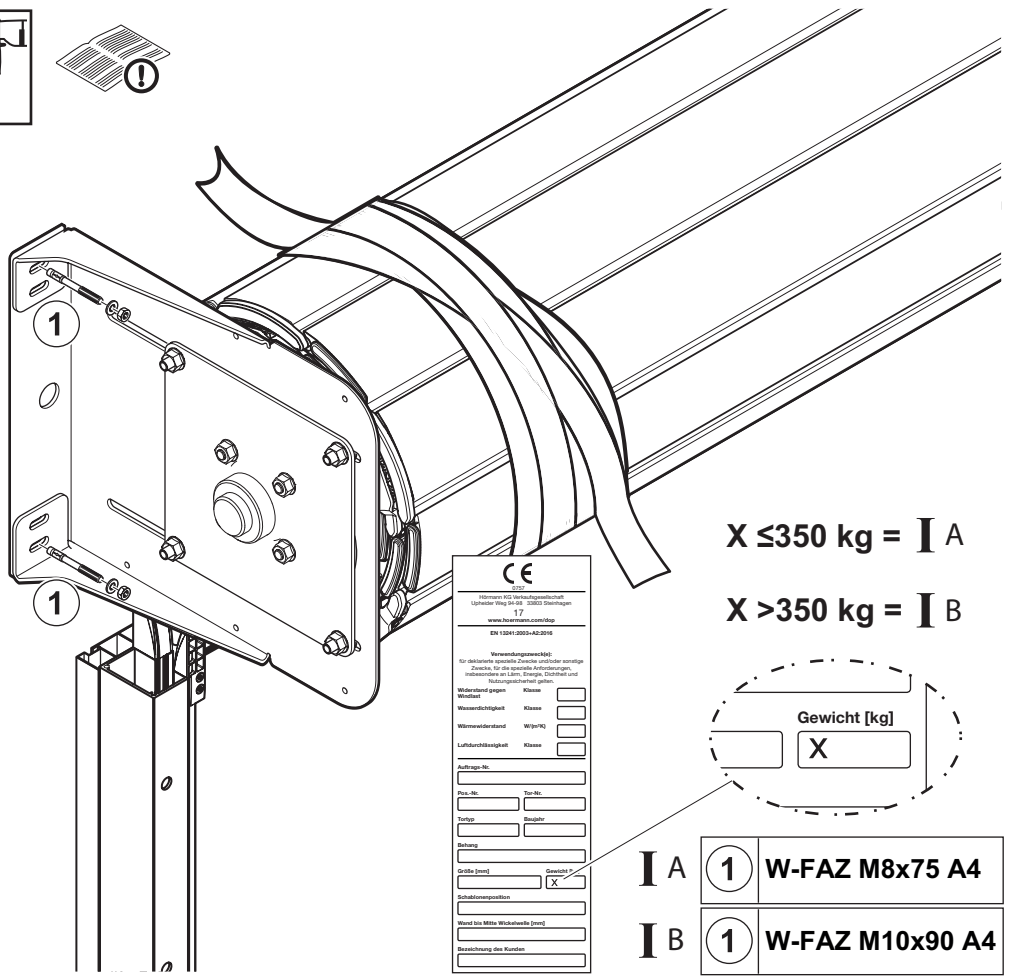


1	DIN 934 M12 A4
2	ISO 7093 13 A4
3	ISO 7093 13
4	DIN 933 M12x50 A4

3.7b I



I A 20 Nm
I B 35 Nm



$X \leq 350 \text{ kg} = \text{I A}$

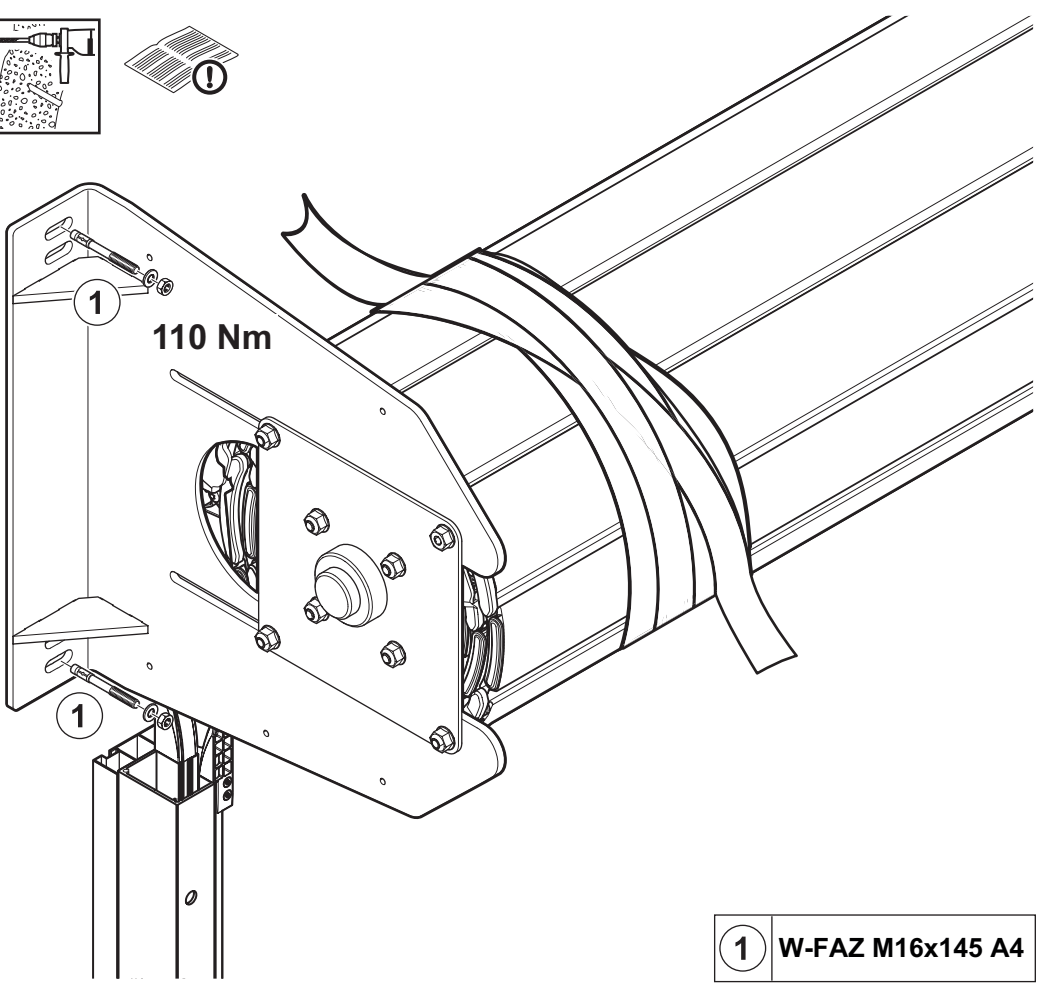
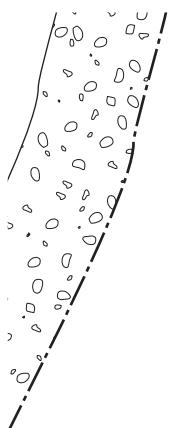
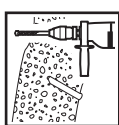
$X > 350 \text{ kg} = \text{I B}$



CE	
<small>Hörmann KG Betriebsbereich Ludwig-Platz 24-26 38102 Sternberg 17 www.hoermann.com/de EN 12445:2000+A2:2010</small>	
<small>Verwendungszweck: Für deklarierbare spezielle Zwecke sind alle sonstigen Zwecke für die normale Verwendung insbesondere ein Lösen, Öffnen, Öffnen und Wiederanbringen verboten.</small>	
Widerstand gegen Wendeln	Klasse <input type="checkbox"/>
Widerstand gegen Wendeln	Klasse <input type="checkbox"/>
Widerstand gegen Wendeln	Wp=PK <input type="checkbox"/>
Luftdichtheitsgrad	Klasse <input type="checkbox"/>
Auftrag-Nr.:	
Proj.-Nr.:	Teil-Nr.:
Typ:	Spez.:
Belang:	
Größe-Inhalt	Gewicht <input checked="" type="checkbox"/>
Schaltkomposition	
Wird im Mittel Widerstände Druck	
Bezeichnung des Kunden	

- I A** 1 **W-FAZ M8x75 A4**
- I B** 1 **W-FAZ M10x90 A4**

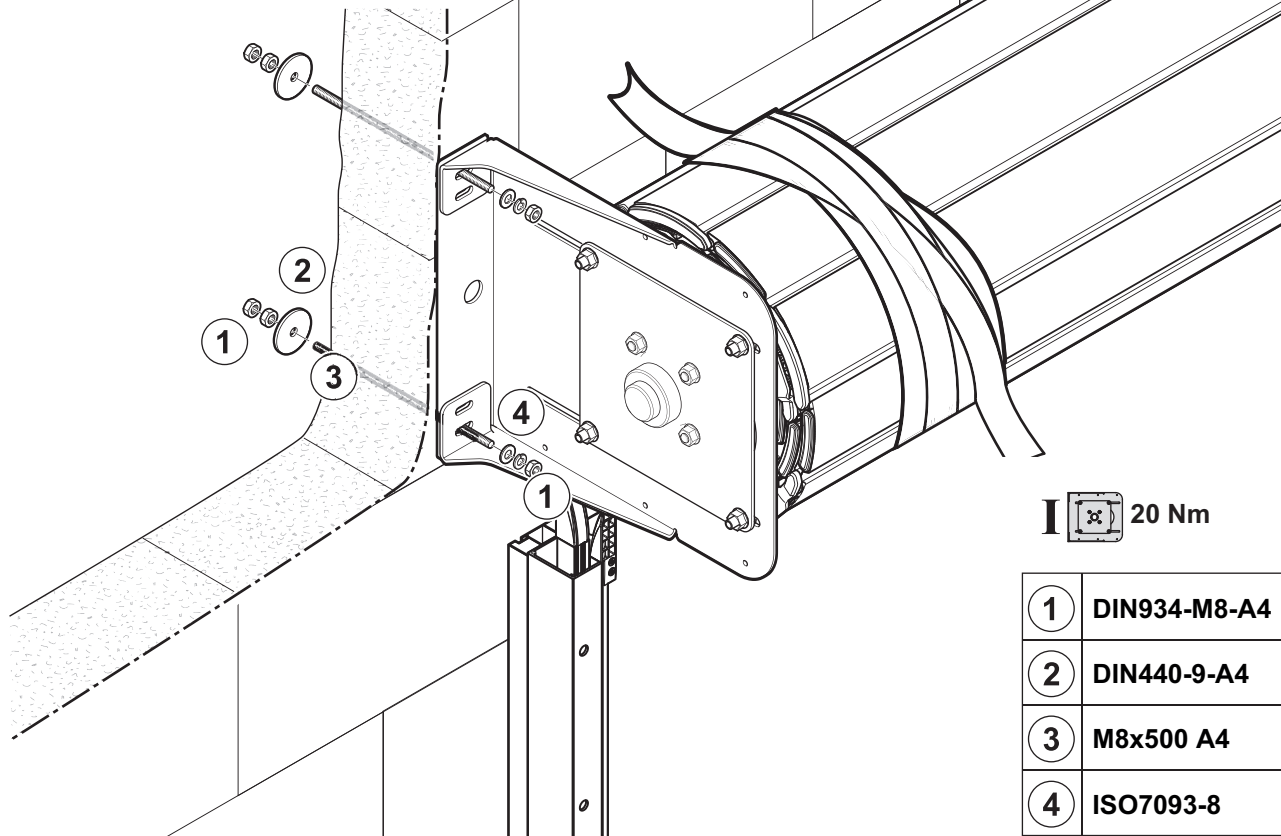
3.7b II



110 Nm

- 1 **W-FAZ M16x145 A4**

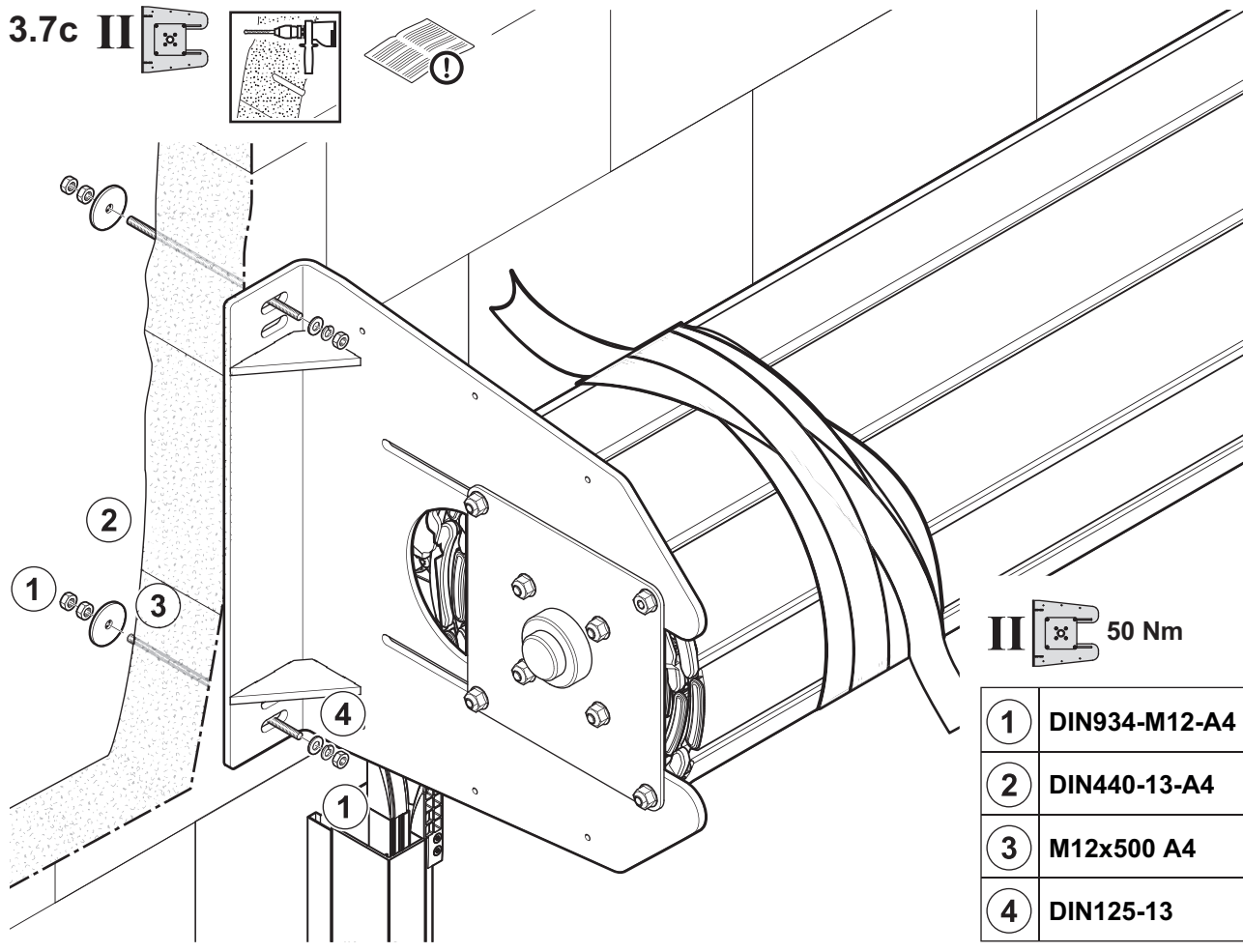
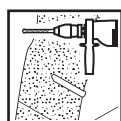
3.7c I



I 20 Nm

1	DIN934-M8-A4
2	DIN440-9-A4
3	M8x500 A4
4	ISO7093-8

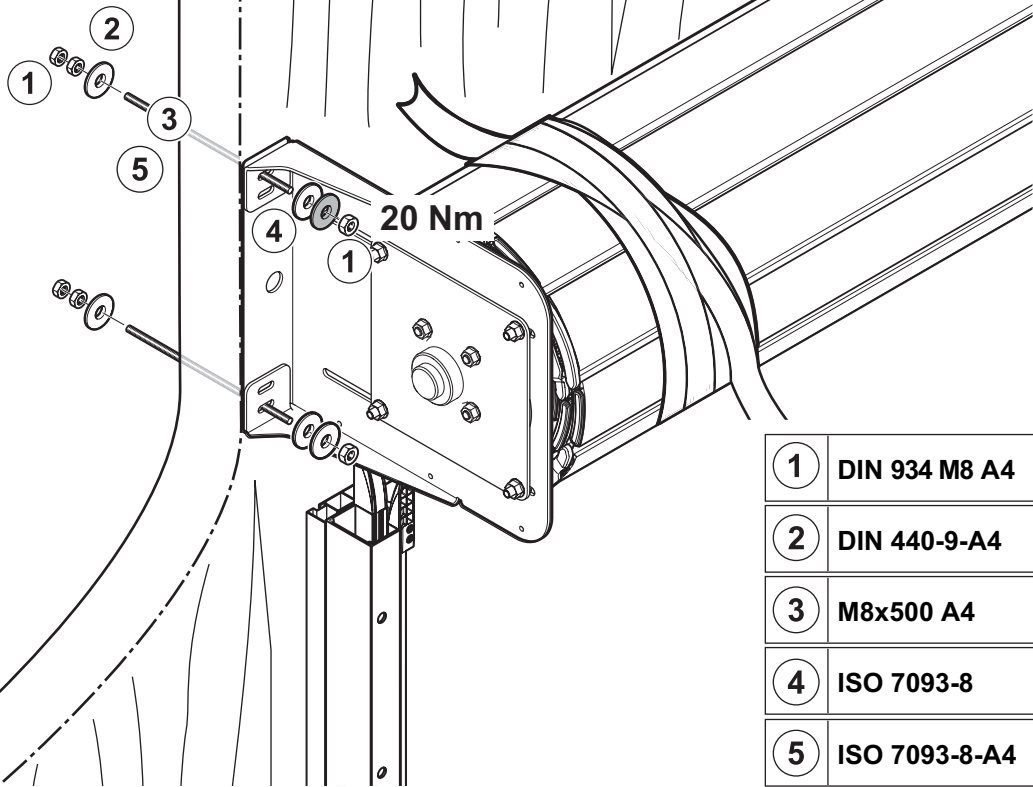
3.7c II



II 50 Nm

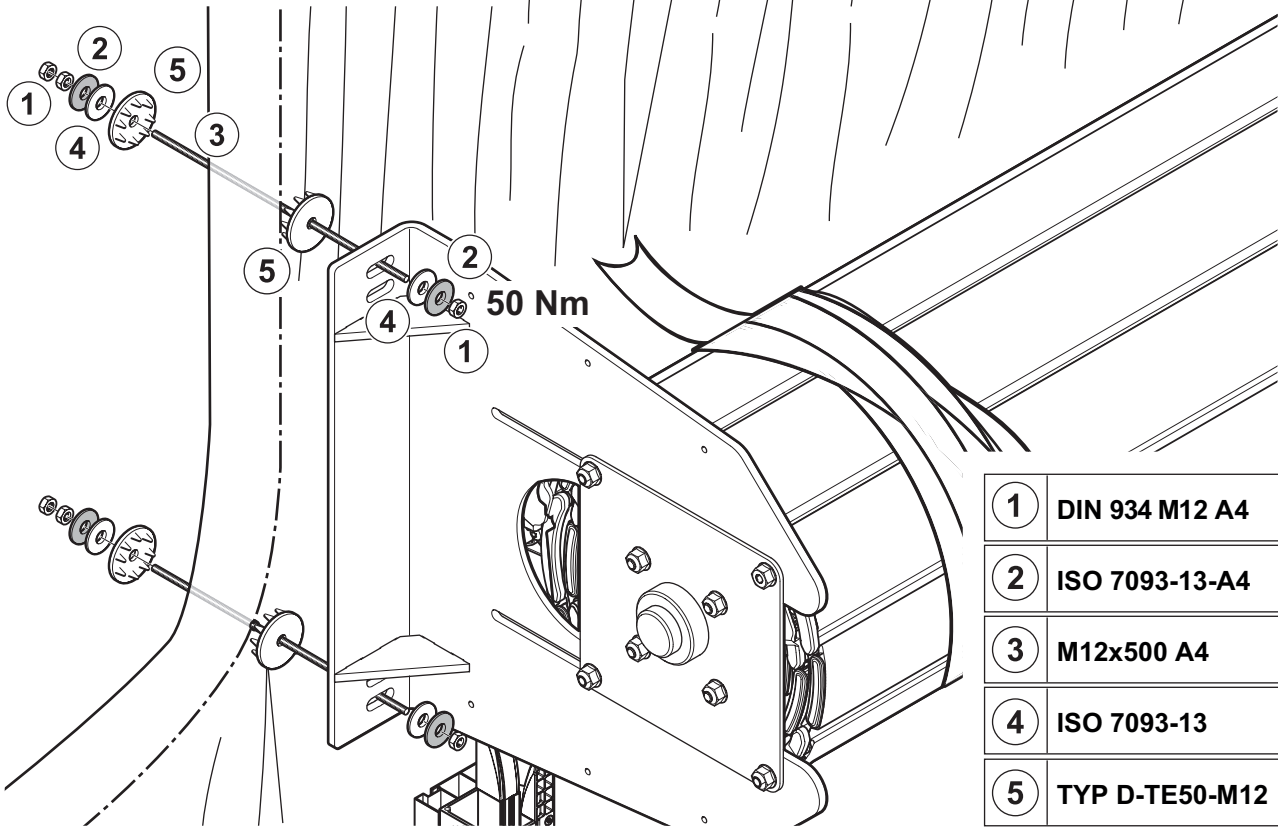
1	DIN934-M12-A4
2	DIN440-13-A4
3	M12x500 A4
4	DIN125-13

3.7d I



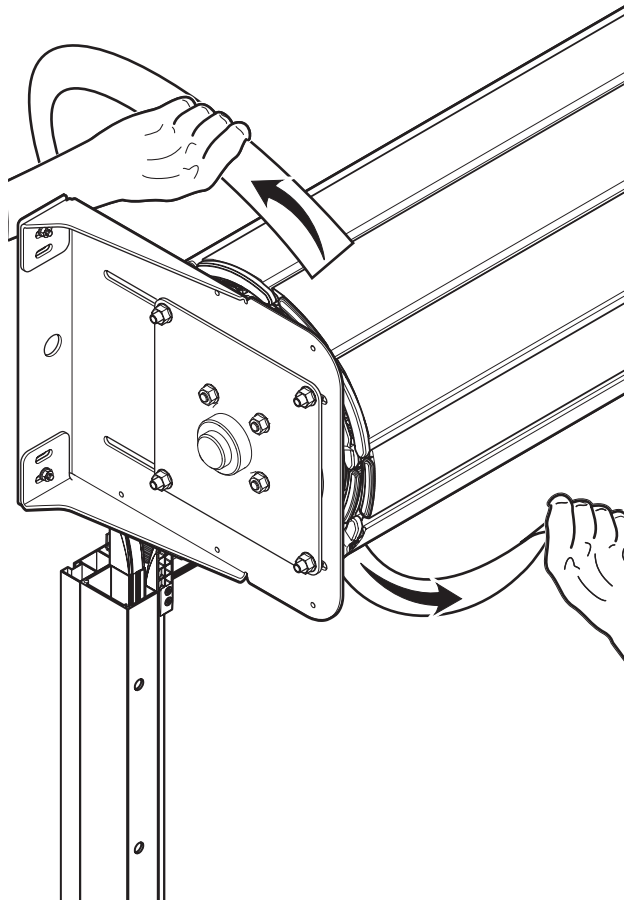
1	DIN 934 M8 A4
2	DIN 440-9-A4
3	M8x500 A4
4	ISO 7093-8
5	ISO 7093-8-A4

3.7d II

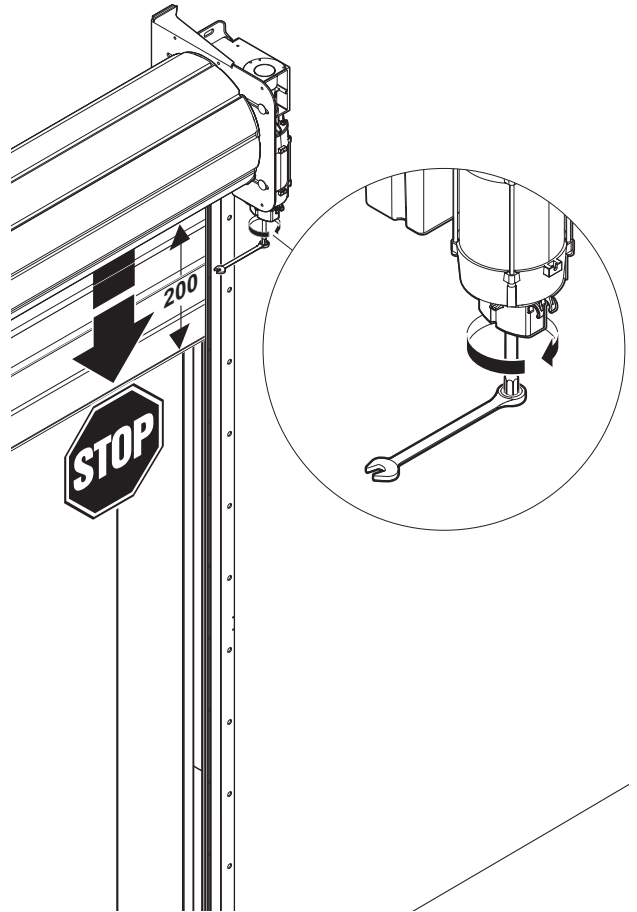


1	DIN 934 M12 A4
2	ISO 7093-13-A4
3	M12x500 A4
4	ISO 7093-13
5	TYP D-TE50-M12

3.8

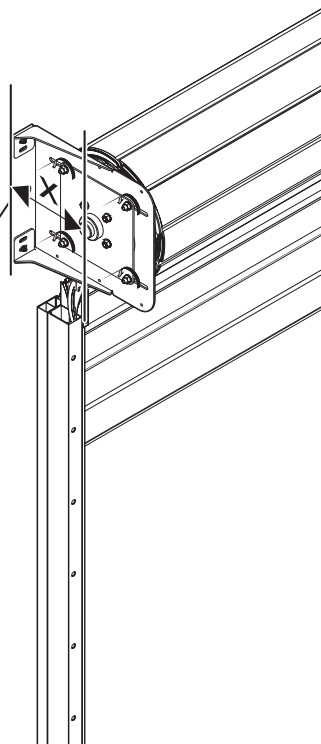


3.9

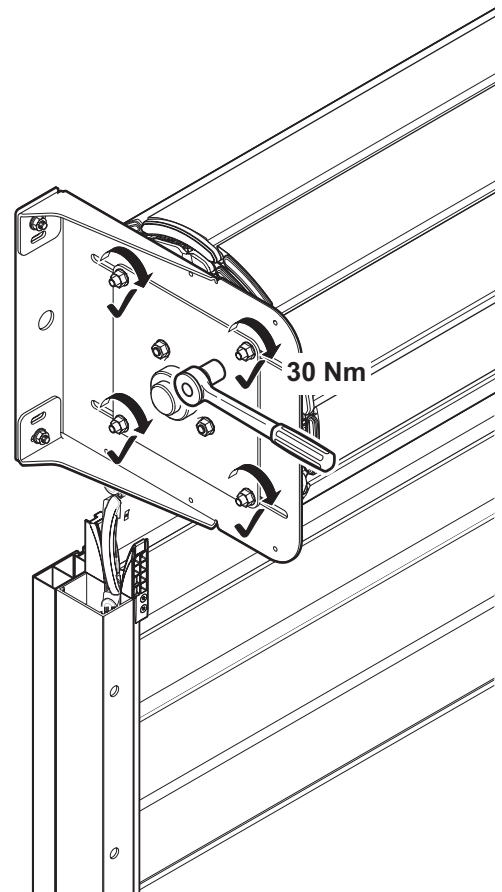


3.10

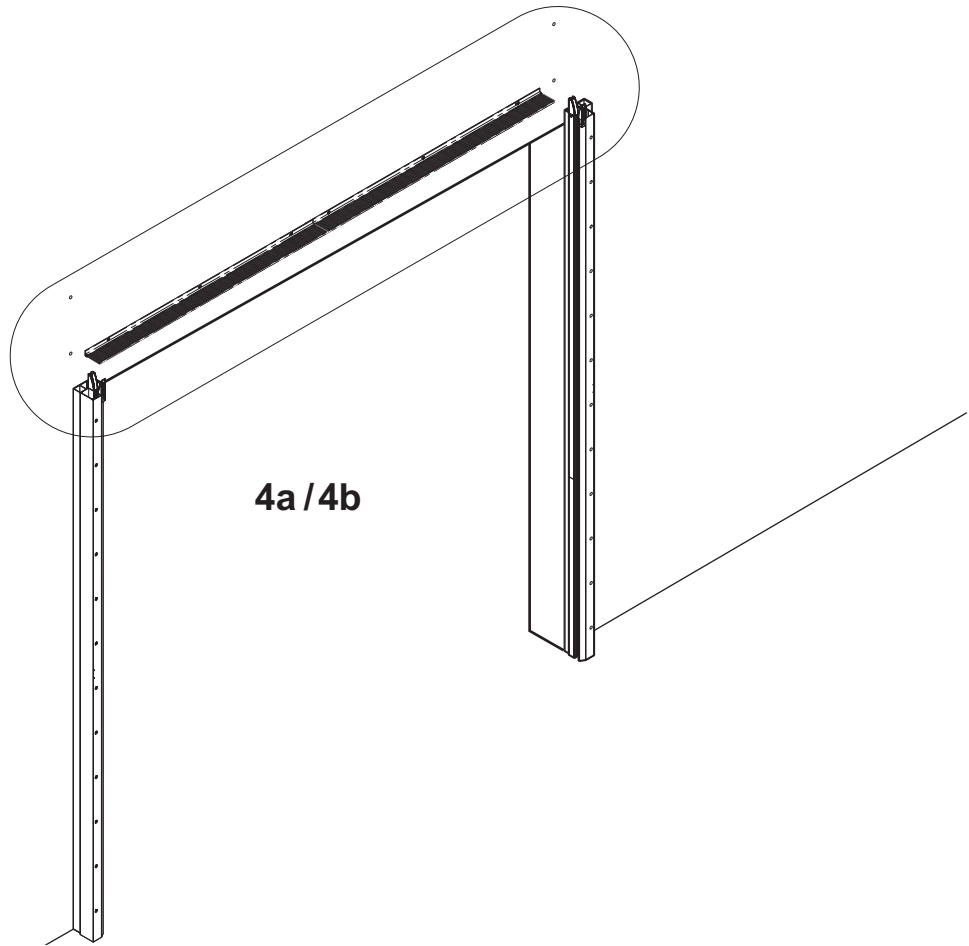
CE	
<small>0757</small>	
<small>Hörmann KG Verkaufsgesellschaft Uphedder Weg 84-86 33800 Steinhagen</small>	
<small>www.hoermann.com/dop</small>	
<small>EN 13241-2003+A2:2016</small>	
Verwendungszweck(e):	
<small>für deklarierter spezielle Zwecke und/oder sonstige Zwecke, für die spezielle Anforderungen, insbesondere an Lärm, Energie, Dichtheit und Nutzungssicherheit gelten.</small>	
Widerstand gegen Windlast	Klasse <input type="checkbox"/>
Wasserdichtigkeit	Klasse <input type="checkbox"/>
Wärmewiderstand	W/(m ² K) <input type="checkbox"/>
Luftdurchlässigkeit	Klasse <input type="checkbox"/>
Auftrags-Nr. <input type="text"/>	
Pos.-Nr. <input type="text"/>	Tor-Nr. <input type="text"/>
Tortyp <input type="text"/>	Baujahr <input type="text"/>
Behang <input type="text"/>	
Größe [mm] <input type="text"/>	Gewicht [kg] <input type="text"/>
Schablonenposition <input type="text"/>	
Wand bis Mitte Wickelwelle [mm] <input type="text"/>	
X <input type="text"/>	
Bezeichnung des Kunden <input type="text"/>	



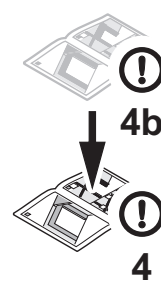
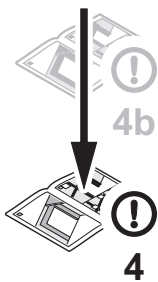
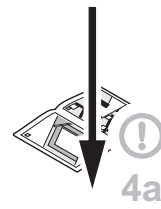
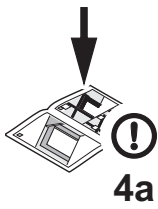
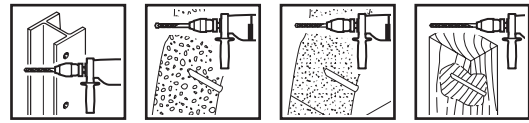
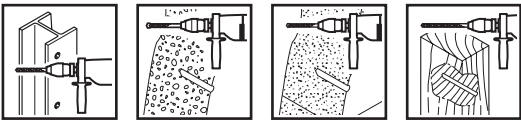
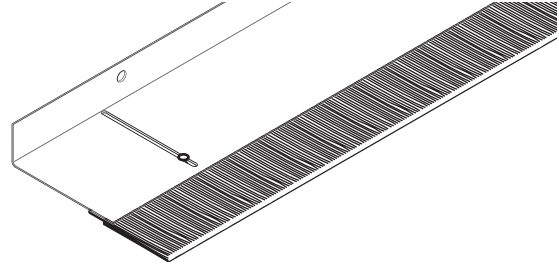
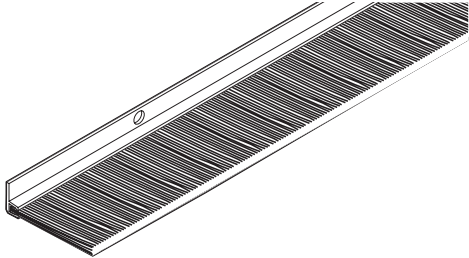
3.11



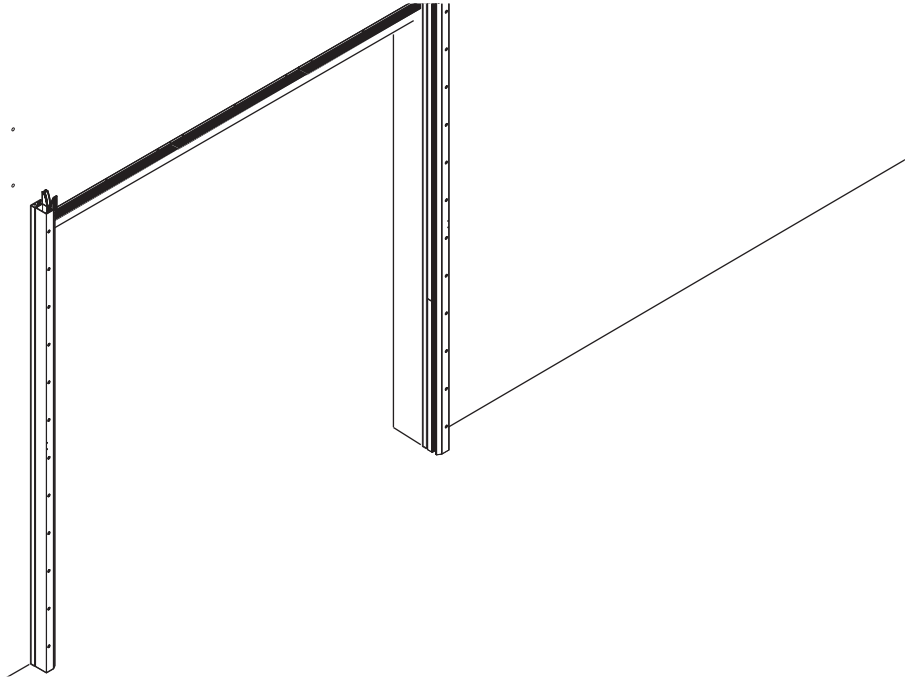
4



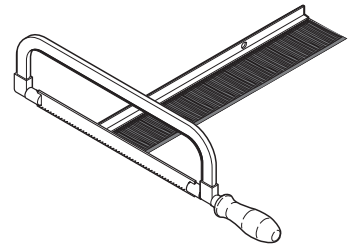
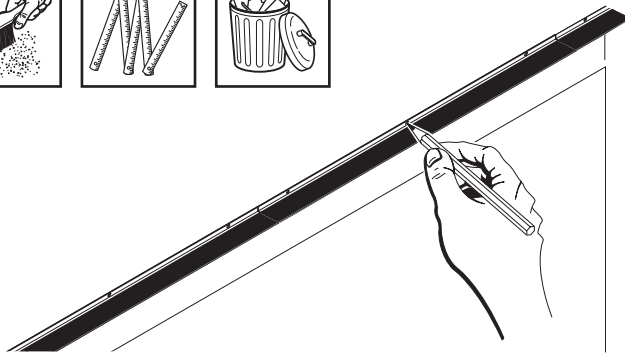
4a/4b



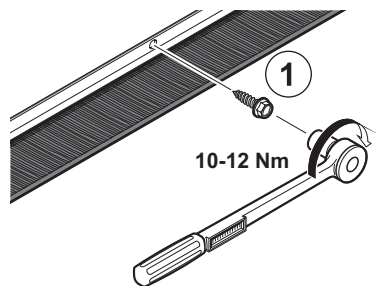
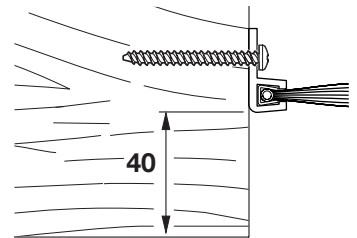
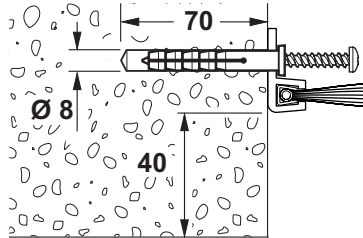
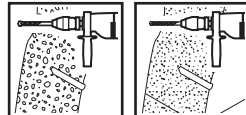
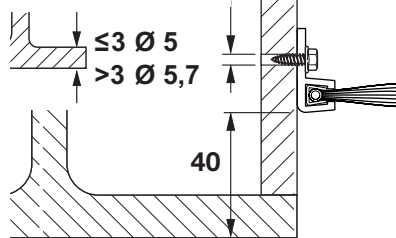
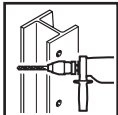
4a



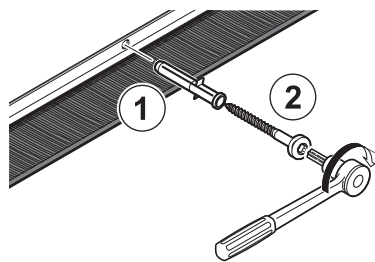
4a.1



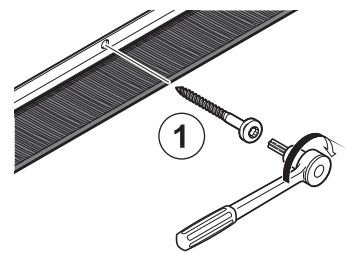
4a.2



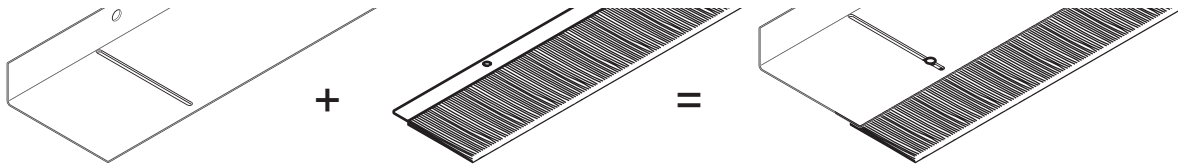
1 DIN7981C-T30 6,3x19



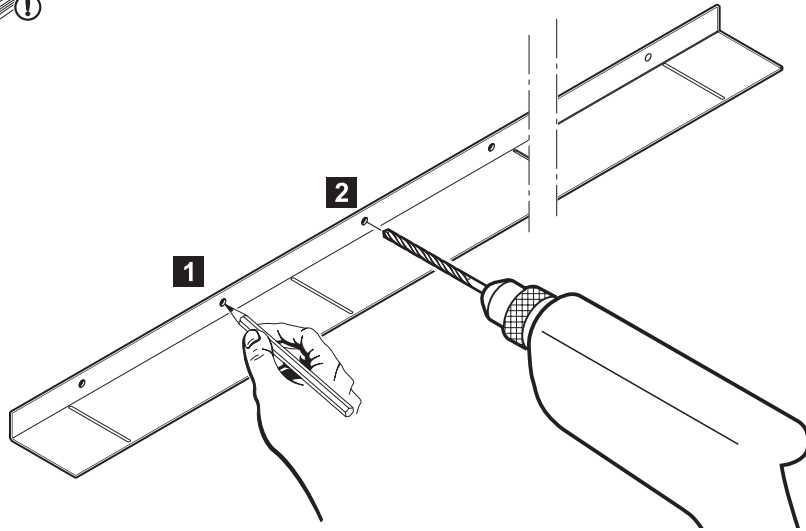
1 KST 8x46
2 LK6x60 T30



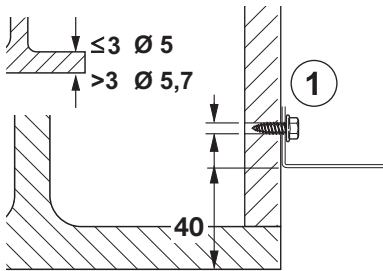
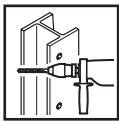
1 LK6x60 T30



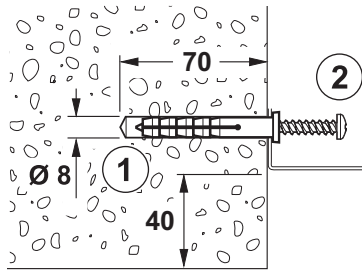
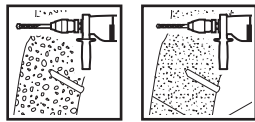
4b.1



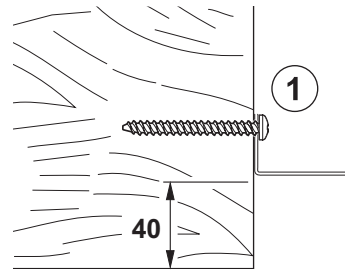
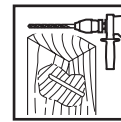
4b.2



1 DIN7981C-T30 6,3x19

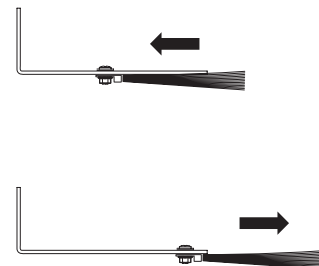
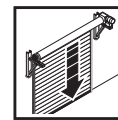
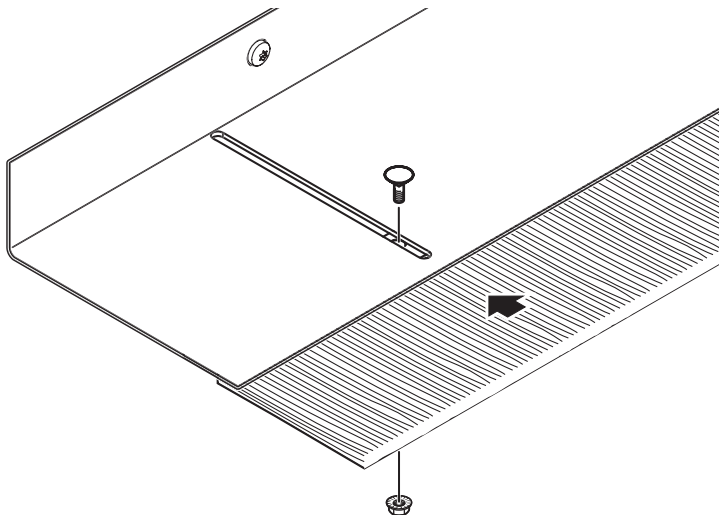


1 KST 8x46
2 LK6x60 T30

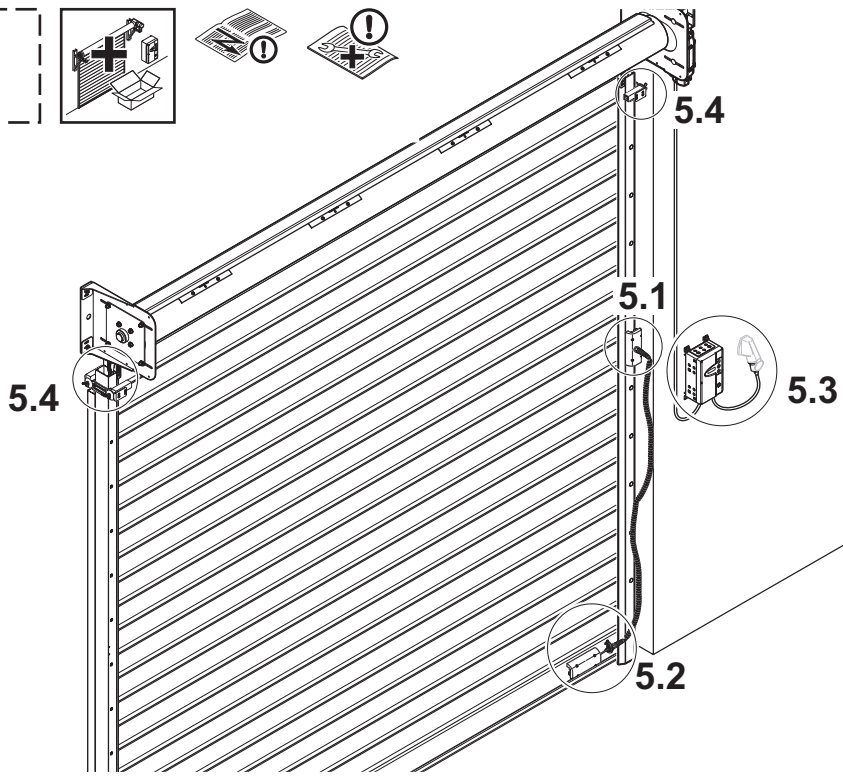


1 LK6x60 T30

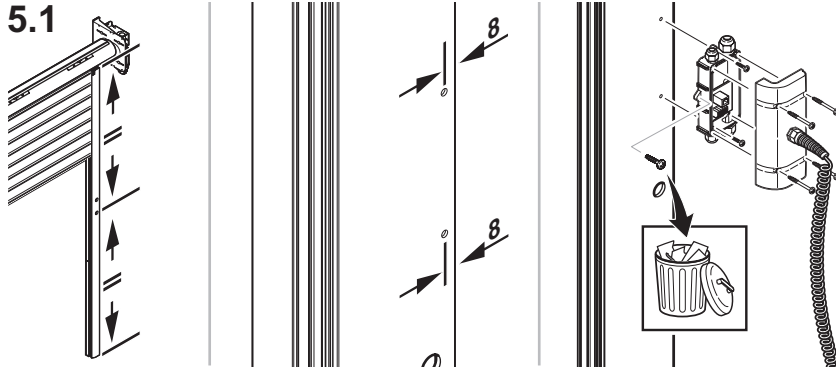
4b.3



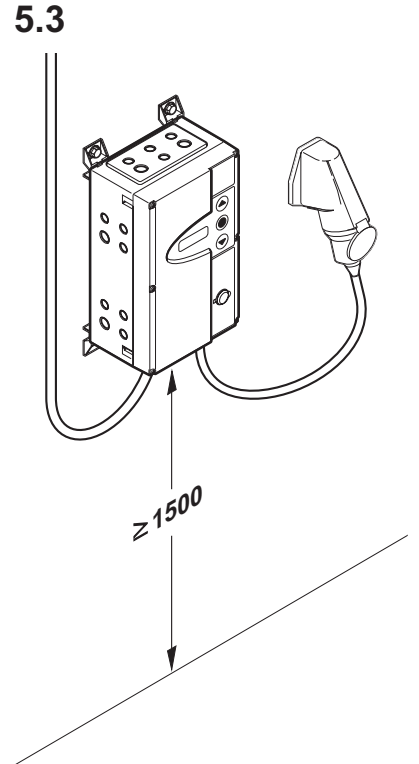
5



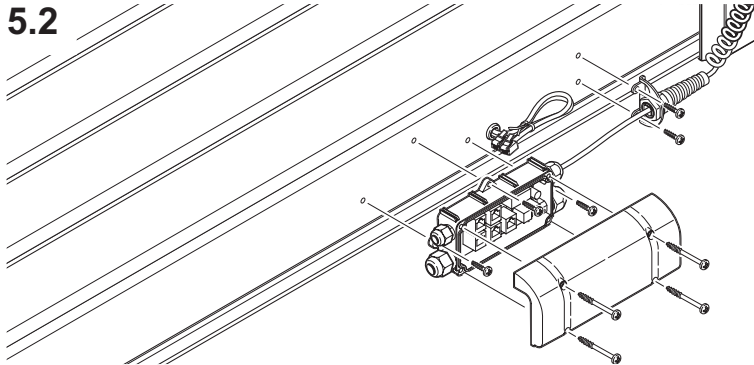
5.1



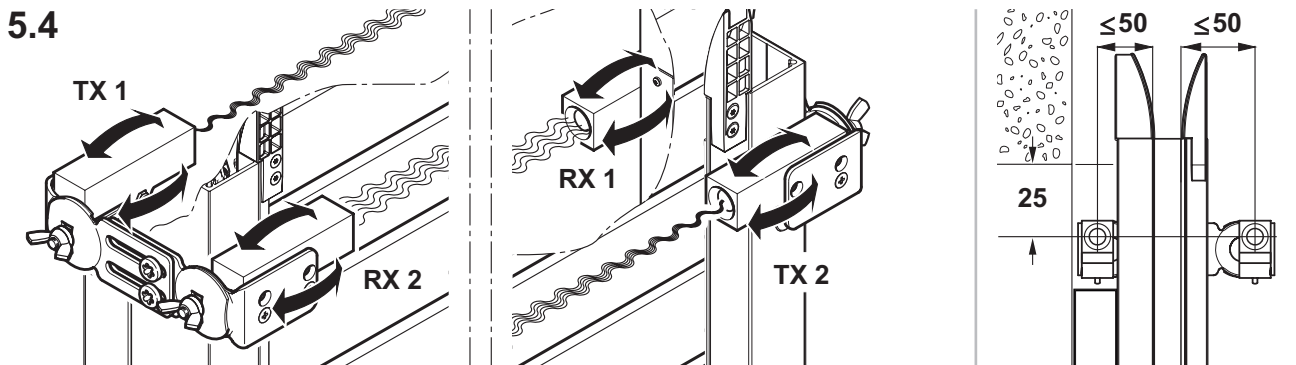
5.3



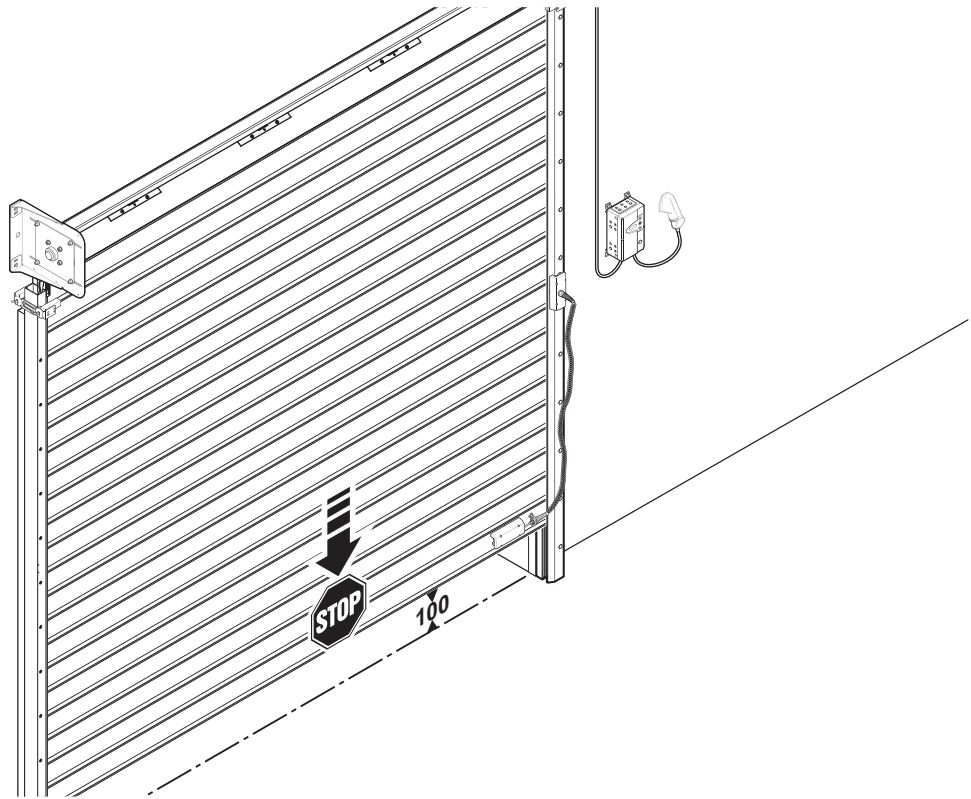
5.2



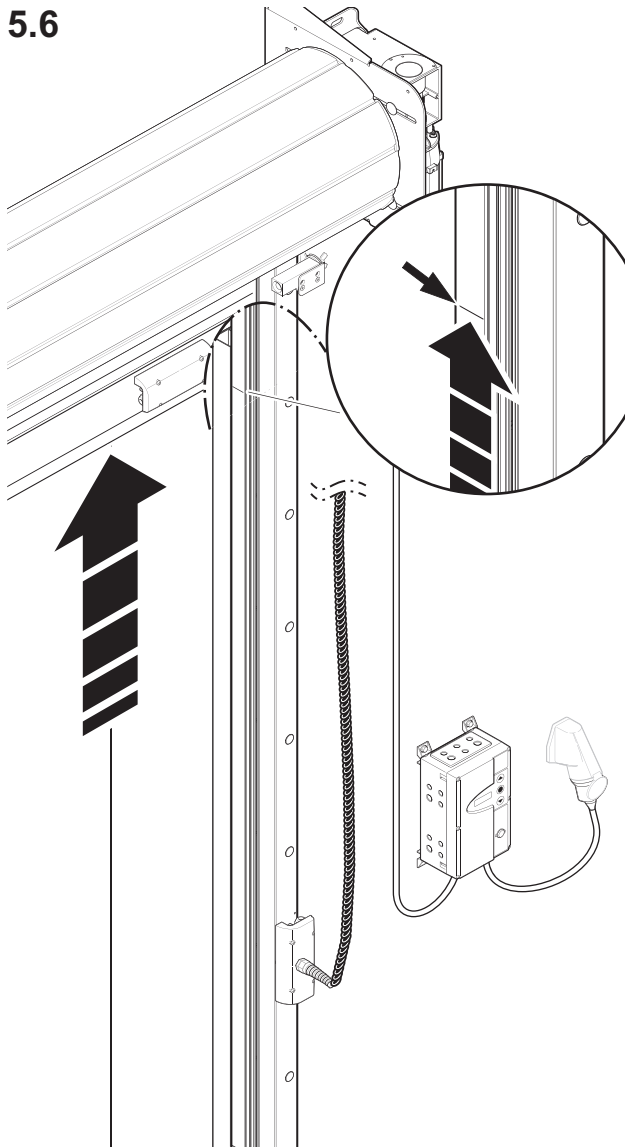
5.4



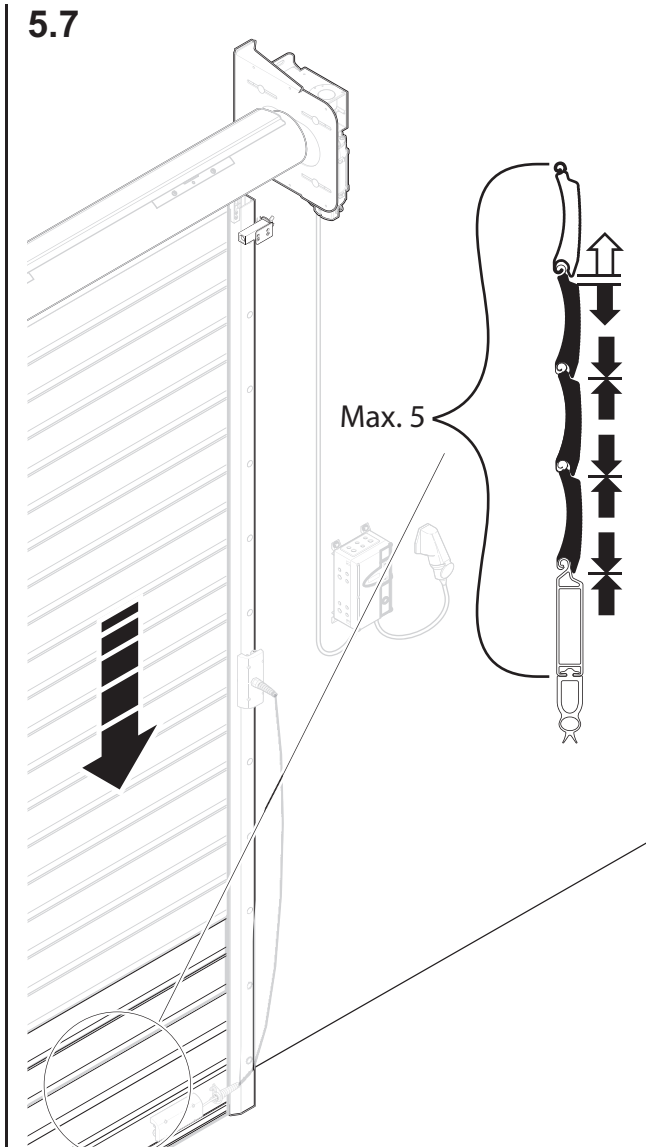
5.5



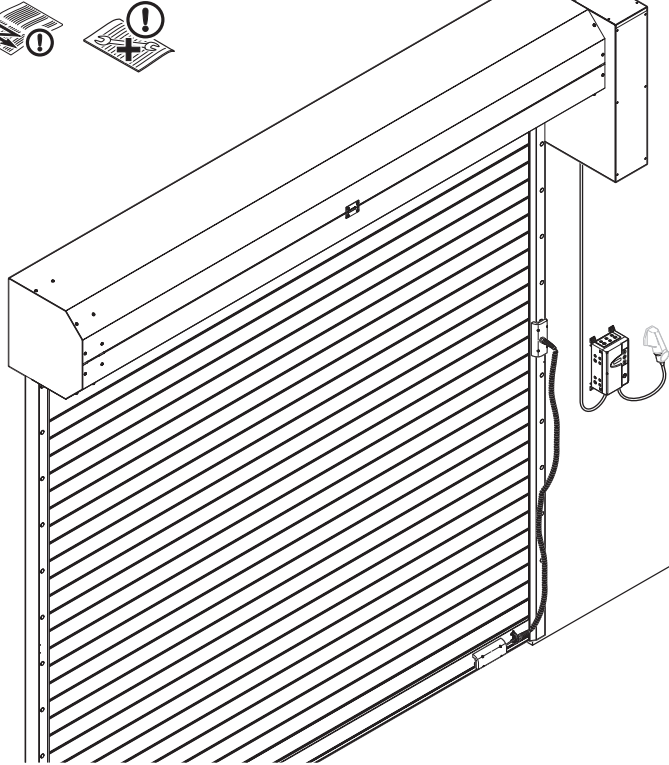
5.6



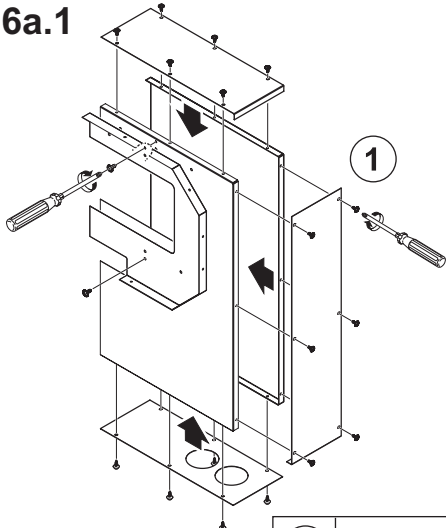
5.7



6a

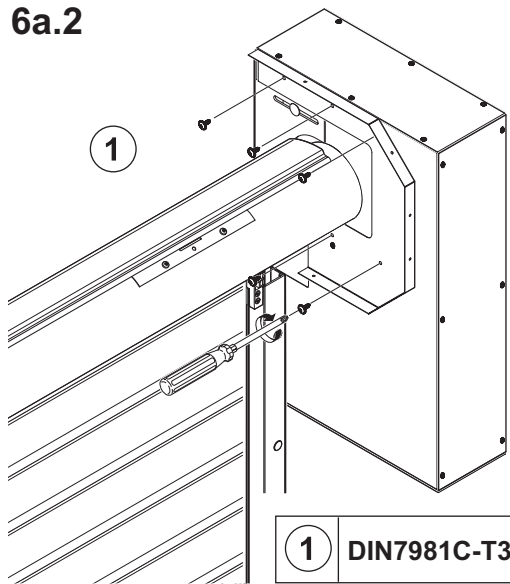


6a.1



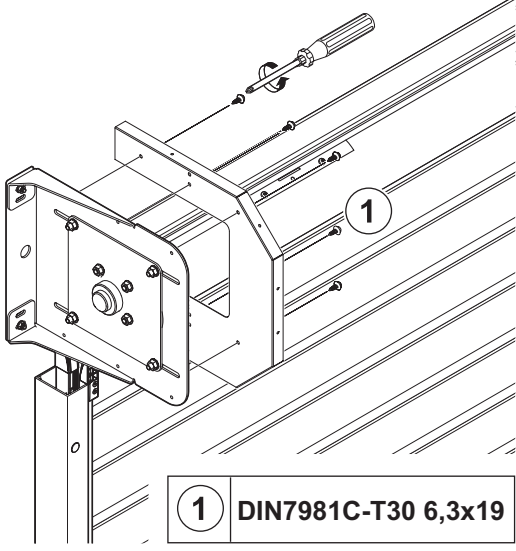
1 DIN7981C-T30 6,3x19

6a.2



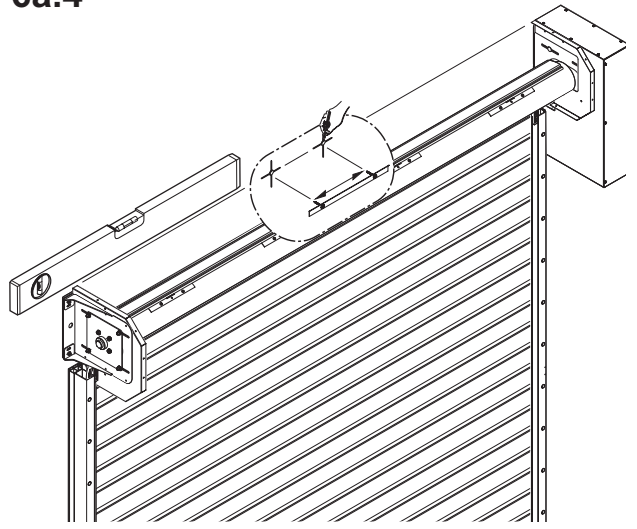
1 DIN7981C-T30 6,3x19

6a.3

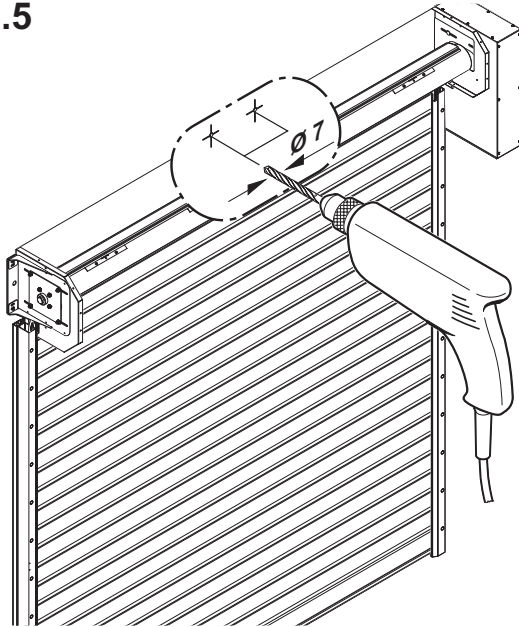


1 DIN7981C-T30 6,3x19

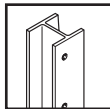
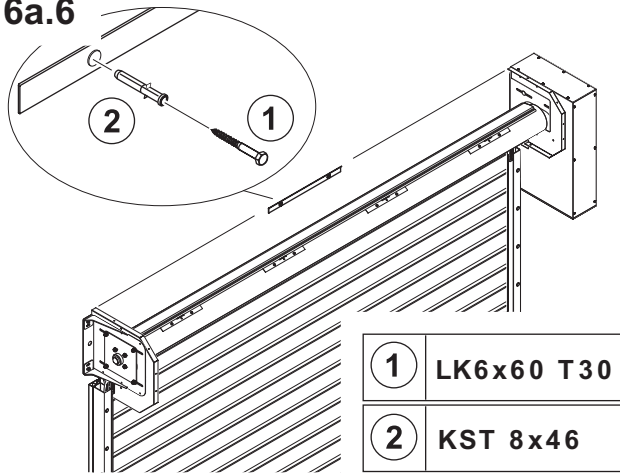
6a.4



6a.5

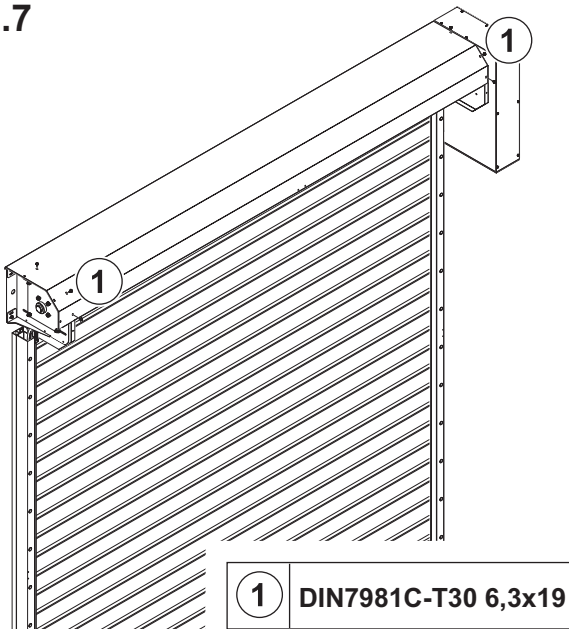


6a.6

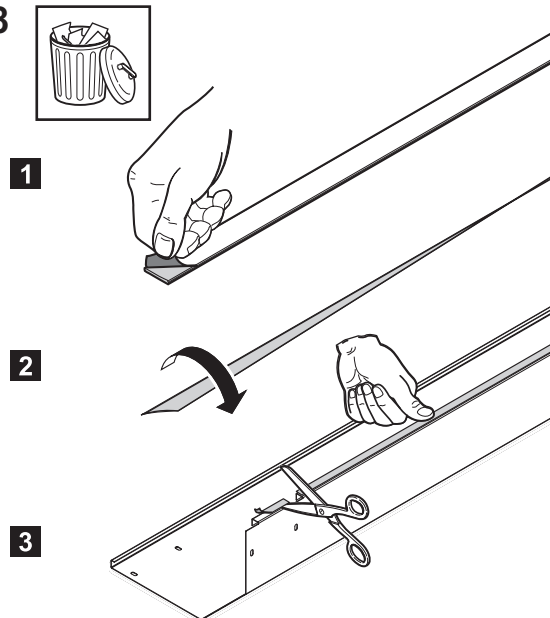


1 DIN7981C-T30 6,3x15

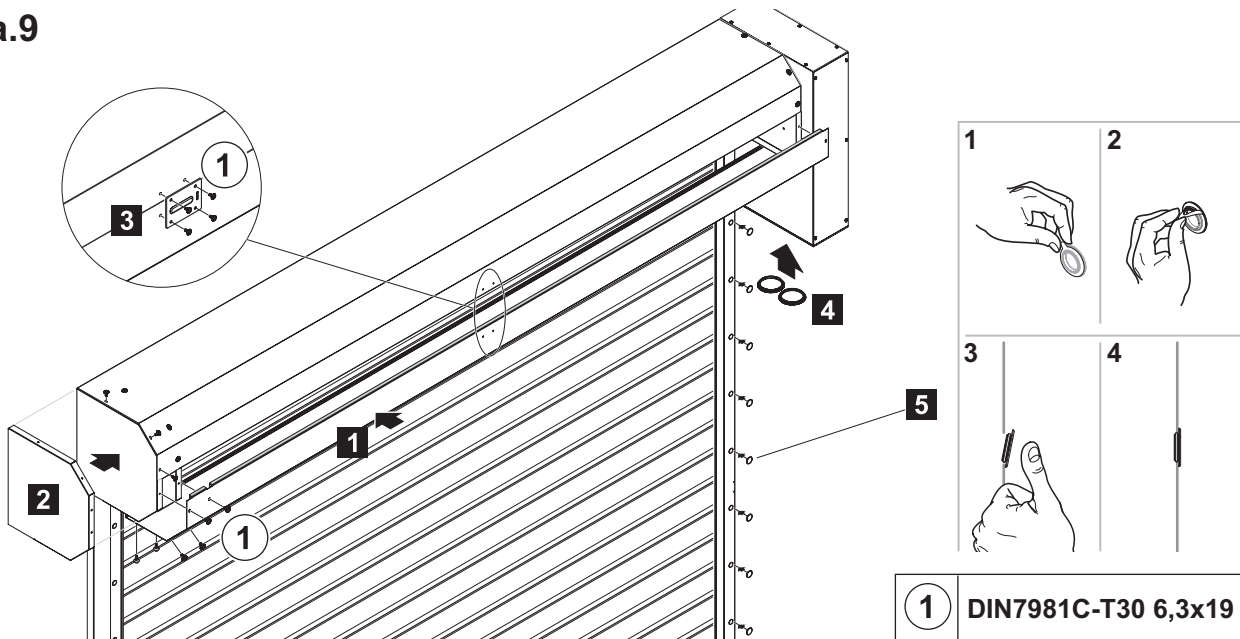
6a.7



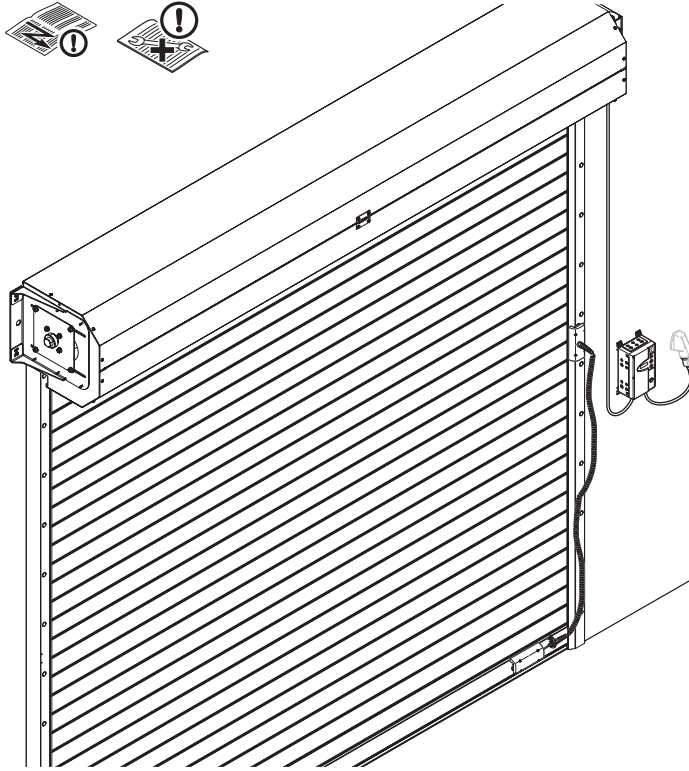
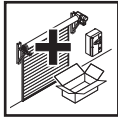
6a.8



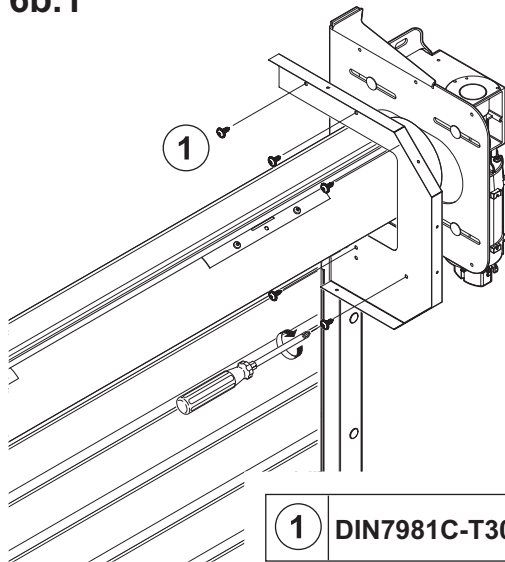
6a.9



6b

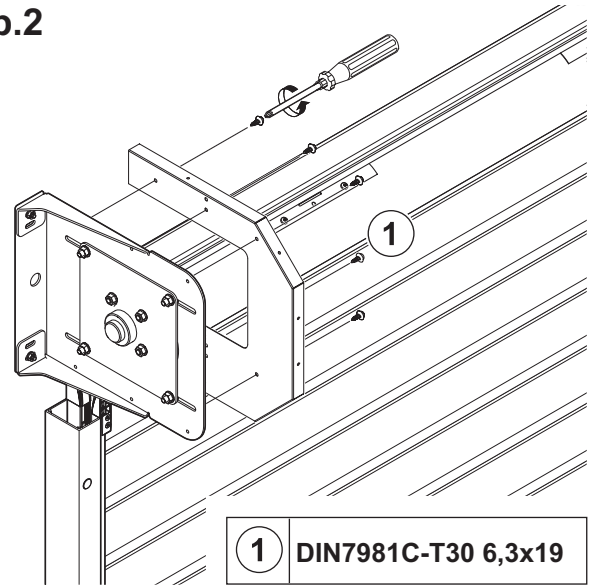


6b.1



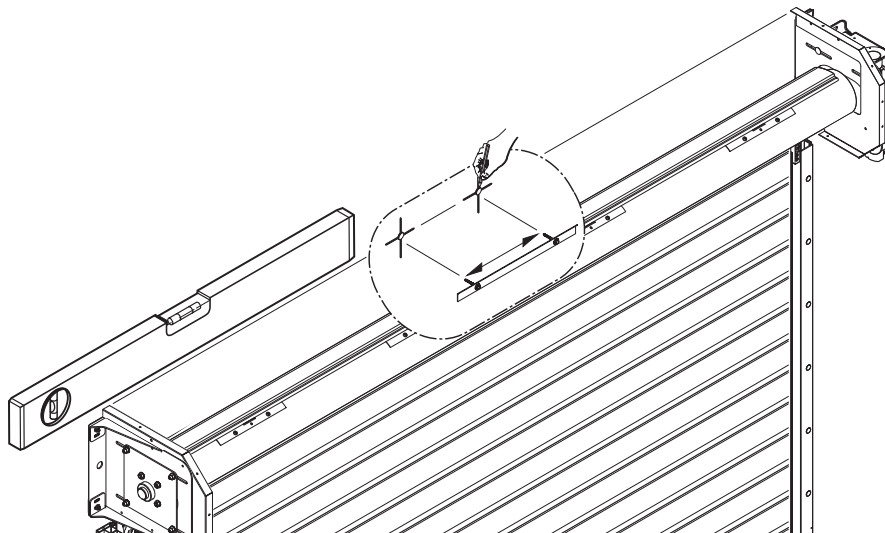
1 DIN7981C-T30 6,3x19

6b.2

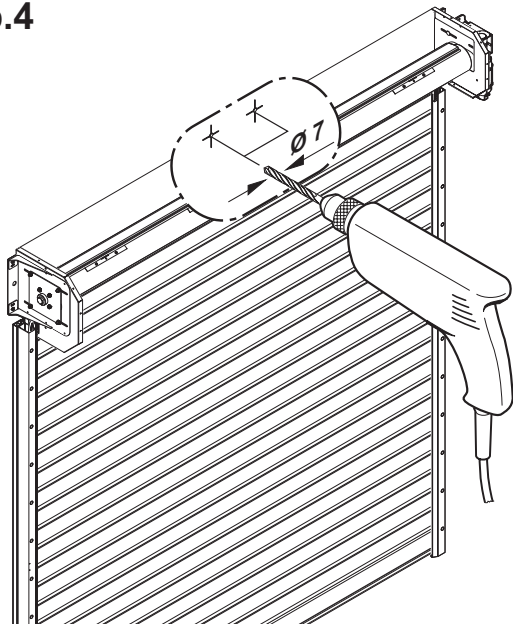


1 DIN7981C-T30 6,3x19

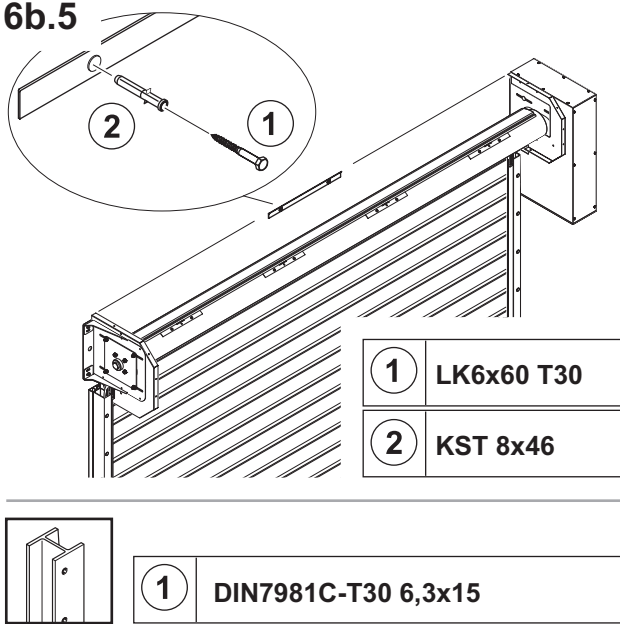
6b.3



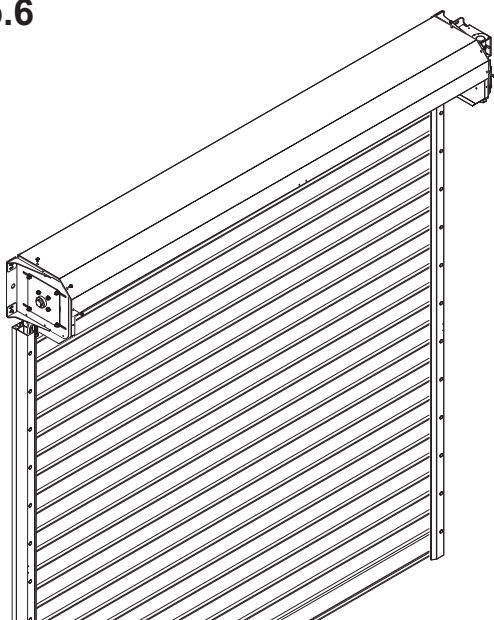
6b.4



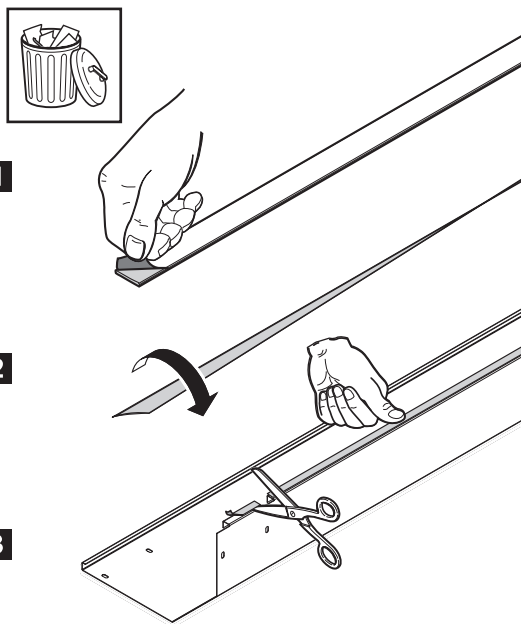
6b.5



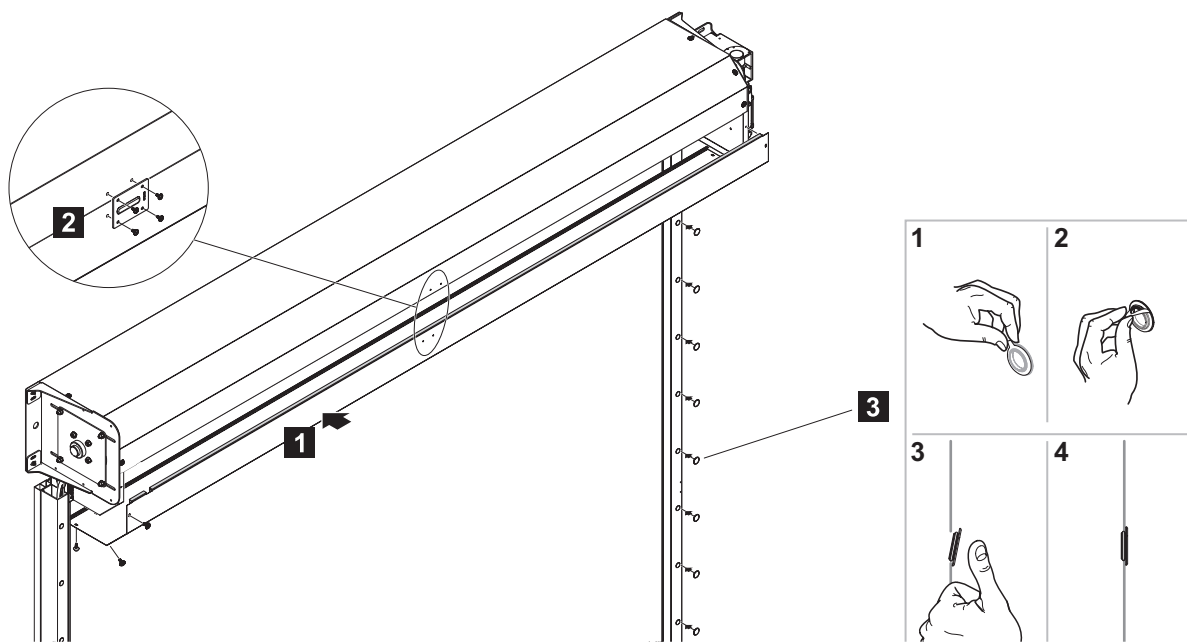
6b.6



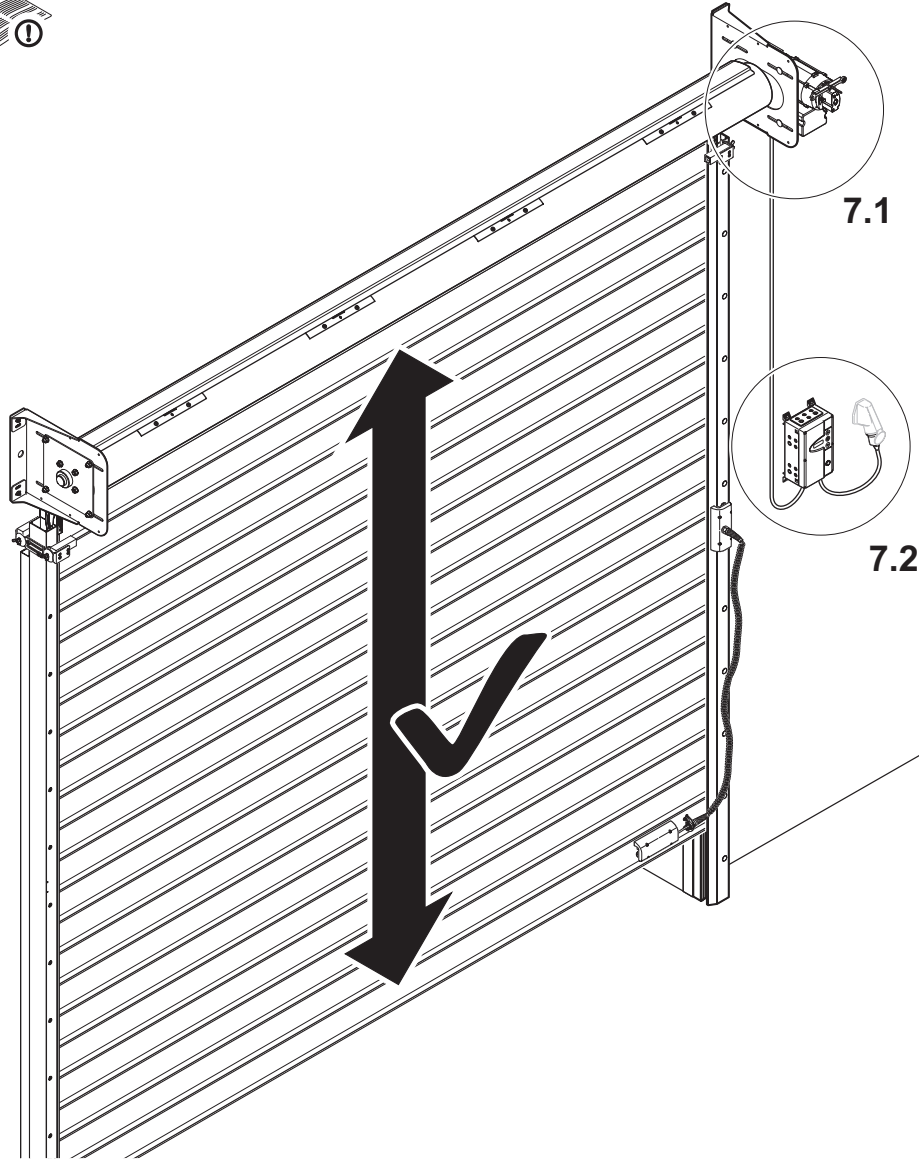
6b.7



6b.8



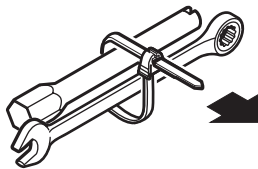
7



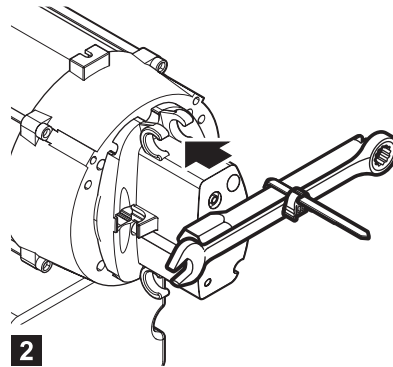
7.1

7.2

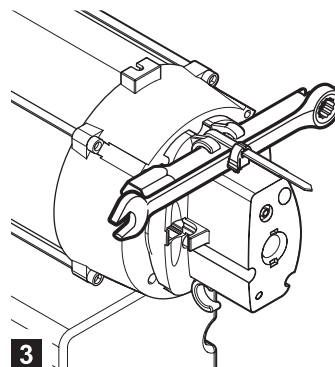
7.1



1

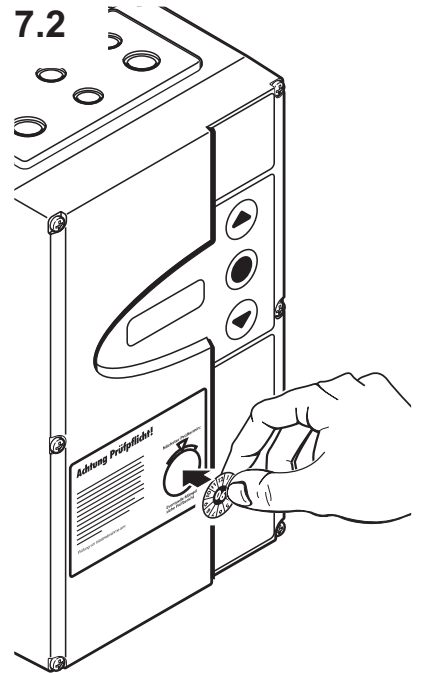


2



3

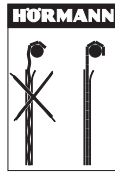
7.2



4.5 Ohjaus ja käyttöelementit

OHJE:

- Asennuksen saa suorittaa itse vain, mikäli olet sähköasentaja tai sähköasentaja on opastanut sinut näihin töihin. Sinun on tunnettava erityisesti:
 - vaarat, joita sähkötöistä voi aiheutua
 - sovellettavat sähkötekniset määräykset
 - turvavarusteet, ja hänen on osattava käyttää ja hoitaa niitä
 - toimenpiteet ensiavun antamiseksi
- Noudata tässä seuraavia käyttöohjeita
 - Oven ohjauksen asennus-, käyttö- ja huoltoohje
 - Sähköisten liitännöiden asennusta koskevia ohjeita
 - Sähköisten lisäelementtien asennusta koskevia ohjeita
- Varmistaudu, että sähköasennus vastaa voimassaolevia turvallisuus- ja suojamääräyksiä.
- Ohjauksen saa asentaa vain, mikäli seuraavat edellytykset täyttyvät:
 - Ohjaus on näköetäisyydellä ovesta.
 - Ohjaus on lasten ulottumattomille vähintään 1500 mm korkeudelle.



Älä aja useampaa kuin 5 profiilia sisäkkäin, koska se aiheuttaa muuten seuraavia ongelmia:

- Ovi aiheuttaa selvästi enemmän melua sitä avattaessa.
- Suljettu ovi on epävakaata ja saattaa kolista tuulessa.

VAROITUS

OVI-KIINNI-pääteasennon ohittaminen

Kun pääteasento OVI-KIINNI ylitetään, on olemassa vaara, että oviverhon ja kelausakselin välinen liitos vaurioituu ja oviverho irtoaa kelausakseliilta. Se voi johtaa loukkaantumiseen ja ovilaitteiston vaurioitumiseen.

- Aseta pääteasento OVI-KIINNI ohjeiden mukaisesti.

Pääteasento Ovi-auki

Etäisyys OFF lattiprofiiliin alareunaan vastaa tyyppikilvessä ilmoitettua oven korkeuden mitta. Pääteasento OVI-AUKI on merkitty molempiin ohjauksikiskoihin kaiverretulla viivalla.

VAROITUS

OVI-AUKI-pääteasennon ohittaminen

Mikäli OVI-AUKI -pääteasento ohitetaan, on olemassa vaara, että ovilevy liukuu pois ohjauksikiskoilta ja vaurioituu. Se voi johtaa loukkaantumiseen ja ovilaitteiston vaurioitumiseen.

- Aseta OVI-AUKI-pääteasento ohjeiden mukaisesti.

VAROITUS
<p>Vierasjännite tai johtojen vaurioituminen</p> <p>Sähköiset laitteet voivat vaurioitua vierasjännitteen tai johtojen vaurioitumisen vuoksi.</p> <ul style="list-style-type: none"> Älä liitä mitään vierasjännitettä ohjauksen liittimiin. Älä koskaan vedä sähkörakenteiden liitännäjohtoista.

5 Käyttöönotto

VARO
<p>Viallinen ovilaitteisto</p> <p>Viallisen ovilaitteiston käyttöön ottaminen voi johtaa loukkaantumiseen tai ovilaitteiston vaurioitumiseen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tarkista ennen käyttöönottoa, että ovi on moitteettomassa kunnossa. Älä ota ovilaitetta käyttöön, mikäli se ei ole moitteettomassa kunnossa.

5.1 Pääteasennot

Oven ääriasetukset asetetaan ohjauksesta.

OHJE:

Noudata käyttölaitteen ja ohjauksen ohjeita.

Aseta ääriasetukset seuraavasti:

Pääteasento OVI-KIINNI

- lattiaprofiili koskettaa kokonaan lattiaan
- enint. 5 profiilia ovat ajaneet sisäkkäin
- rullaverkkoverho ei pyörästys ulos-/sisäänpäin ja roikkuu suoraan alaspäin

5.2 Pielitiiviste

VAROITUS
<p>Likaantunut pielitiiviste</p> <p>Likainen ovitiiviste voi vaurioittaa oviverhon pintaa.</p> <ul style="list-style-type: none"> Puhdista ovitiiviste heti asennuksen jälkeen (ks. <i>Pielitiiviste</i> sivulla 39).

5.3 Koeajo

Testaa toimintaturvallisuus asennuksen jälkeen tarkastussuunnitelman mukaisesti (ks. *Tarkastus- ja huoltokaavio* sivulla 37).

Vahvista päivämäärällä ja allekirjoituksellasi, että koeajo on suoritettu onnistuneesti.

Luovuta koko ovidokumentointi omistajalle asennuksen, koeajon ja tarkistuksen jälkeen.

6 Käyttö

6.1 Oven käyttöä koskevia turvallisuusohjeita

OHJE:

Ovilaitteiston käyttäjäryityksenä tai omistajana olet vastuussa siitä, että kaikki voimassa olevat määräykset on otettu huomioon ja niitä noudatetaan. Voimassa olevat määräykset ovat kohdassa *Noudatettavat standardit ja direktiivit* sivulla 2.

⚠ VARO

Ovilaitteiston väärä käsittely voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran

Mikäli ovilaitteistoa käytetään väärin, se voi aiheuttaa loukkaantumisia. Noudata siksi seuraavia turvaohjeita.

- ▶ Olet vastuussa siitä, että vain opastetut henkilöt saavat käyttää ovea. Henkilö katsotaan opastetuksi (standardin EN 12453 mukaisesti), kun hän täyttää seuraavat edellytykset:
 - henkilöä on opastettu käyttämään ovea ilman vaaraa
 - henkilö on saanut omistajalta luvan ovilaitteen käyttöön.
- ▶ Olet vastuussa siitä, etteivät lapset pääse käyttämään ovilaitetta, ohjauksella eikä käyttöelementeillä.
- ▶ Odota, että ovi on täysin pysähtynyt, ennen kuin menet tai ajat ovilaitteen liikealueelle.
- ▶ Älä koskaan nosta esineitä ja/tai henkilöitä ovella.
- ▶ Varmistaudu ennen sisään- tai ulosajoa, että tarvittava läpiajokorkeus on saavutettu.
- ▶ Käytä ovilaitetta vain, kun kaikki suoja- ja turvalaitteet ovat käytössä ja ne toimivat.
- ▶ Älä poista tai muuta mitään turvalaitetta. Älä koskaan ota turvalaitteita pois käytöstä.

VAROITUS

Ovilaitteiston väärästä käytöstä johtuvat vauriot

Mikäli ovilaitteistoa käytetään väärin, se voi vaurioittaa ovilaitteistoa. Noudata siksi seuraavia turvaohjeita.

- ▶ Käytä hätäkäyttölaitteita vain turvalliselta käyttöpaikalta (lattia, hyväksytyt tikkaat tai teline).
- ▶ Älä roiku hätäkäsiketjussa kehon painolla.
- ▶ Suojaa ovea aggressiivisilta ja syövyttäviltä aineilta, kuten esim:
 - kivien tai laastin tyyppihapon reaktiot
 - sementti, kipsi
 - hapot, saippuoliukset
 - katusuola
 - aggressiivisesti vaikuttavat maalit
 - aggressiivisesti vaikuttava tiivistemateriaali

OHJE:

Tutustu oven ohjauksen, käyttöelementtien ja käytön toimintaan (katso ohjeet).

6.2 Hätä-seis

Tee hätä-seis-tilanteessa seuraavat toimet:

- ▶ Irrota punainen CEE-verkkopistoke verkosta. tai
- ▶ paina punaista pääpainiketta tai hätä-seis-painiketta.

6.3 Hätä-käyttö turvalaitteiden häiriötilanteissa

Turvalaitteiden häiriö- tai vikatilanteissa ovea voi käyttää kuolleen miehen käytössä hätäkäyttöä varten.

Turvalaitteita ovat mm.:

- Alareunan tuntoreuna
- Väliinvetosuoja
- Läpiajovalopuomit

OHJE:

Huomioi tässä ohjauksen käyttöohjeet.

6.4 Käyttöolosuhteet

Ovi soveltuu käytettäväksi seuraavissa käyttöolosuhteissa:

Käyttölämpötila: -20 °C - +40 °C
 Suhteellinen ilmankosteus: 0 % - 60 %

6.5 Tuulirasitus

VAROITUS

Ovilaitteiston vahingoittuminen tuulen aiheuttamien vaurioiden vuoksi

Ovilevy taipuu tuulen voimasta.

Mikäli tuuli on voimakasta, oven toimintaa ei voida taata ja oven rakenneosat voivat vaurioitua.

- ▶ Älä avaa äläkä sulje ovea, mikäli tuulen voimakkuus on yli 8 boforia.

Voimakas tuulirasitus voi aiheuttaa seuraavia vahinkoja:

- Ovilevy voi vääntyä pysyvästi.
- Ovirakenteeseen aiheutuu vaurioita.

Tee voimakkaan tuulirasituksen jälkeen seuraavat vaiheet:

- Tarkista ovilaitteiston käyttöturvallisuus (ks. *Tarkastus- ja huoltovetollisuus* sivulla 36).
- Korjaa myrskyn aiheuttamat vauriot ennen kuin ovilaitteisto otetaan uudelleen käyttöön (ks. *Myrskyvahingot* sivulla 36).

6.6 Tietoja tuotteen ominaisuuksista

6.6.1 Kuluminen ja painautumat

DD-rullaoven rakenne vastaa tekniikan tämän hetken vaatimuksia. Kuluminen ja painautumat, etenkin yläprofiileilla, johtuvat rakenteesta ja niitä ei voida välttää.

- ▶ Hankausjälkiä voidaan torjua puhdistamalla lika (esim. hiekka, pöly, muovin rippeet ym.) säännöllisesti.

OHJE:

Noudata oven puhdistus- ja hoitomääräyksiä (ks. *Puhdistus ja hoito* sivulla 38).

6.6.2 Meluäännet

Oven avaaminen ja sulkeminen aikaansaa rakenteestaan johtuen melua.

Äänipäästöt voivat olla suurempia seuraavista syistä johtuen:

- ovilehden selvä likaantuminen (ks. *Puhdistus ja hoito* sivulla 38)

- väärin asetetut pääteasennot (ks. *Pääteasennot* sivulla 34)
- väärin asennetut ovilaitteistot.

6.6.3 Ikkuna

Epäedullisissa lämpötilaolosuhteissa ja kosteudesta johtuen ikkuna voi samentua. Tämä kosteus poistuu kuitenkin pysyvää vahinkoa jättämättä.

6.6.4 Taipuma

Ovilehti on joustava. Vähäinen oviprofiilin taipuminen kuormittamattomassa tilassa on merkityksetöntä eikä vaikuta oven toimintoon.

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


Kovassa tuulessa oven taipuma voi olla huomattavasti suurempi.

7 Tarkastus ja huolto

7.1 Tarkastus- ja huoltovelvollisuus

OHJE:

Ovilaitteen omistajana tai käyttäjänä sinun on annettava ammattitaitoisen henkilön (pätevä henkilö EN 12635 mukaisesti) tarkistaa ja huoltaa ovi kerran vuodessa – mikäli sitä käytetään yli 50 kertaa päivässä, 6 kuukauden välein.

 VARO
<p>Tarkastus- ja huoltovelvollisuuden laiminlyönti</p> <p>Mikäli ovea ei tarkasteta ja huolleta määräysten mukaisesti, käytössä voi ilmetä seuraavia ongelmia:</p> <ul style="list-style-type: none"> loukkaantumisvaara vaurioiden vaara takuun raukeaminen. <p>► Anna alan ammattiliikkeen suorittaa tarkastus- ja huoltotyöt.</p>


7.2 Toimintahäiriöt ja niiden korjaus

Mikäli ovikoneistossa esiintyy häiriötä, sen tarkistus ja korjaus on annettava pätevän henkilön tehtäväksi (EN 12635 mukainen pätevyys).

7.3 Alkuperäiset varaosat

Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia. Ne täyttävät aina määräämämme tekniset vaatimukset.

7.4 Kuluvat osat

 VAROITUS
<p>Kuluvien osien vaihtamatta jättäminen</p> <p>Kuluvien osien vaihtamatta jättäminen voi vahingoittaa oven rakennetta ja johtaa hengenvaarallisiin loukkaantumisiin .</p> <p>► Vaihda kuluvat osat määritettynä aikana.</p>

Rullaovi DD

Rakenneosa	Vaihtoväli
Oviverho Decotherm S	80 000 sykliä
Oviverho HR 120 A	80 000 sykliä
Oviverho HR 120 aero	20 000 sykliä
Oviverho HG-L	80 000 sykliä
Oviverho HG-V	80 000 sykliä
Oviverho HG-S	80 000 sykliä
Rullausakseli	80 000 sykliä
Ohjainkiskokanava	80 000 sykliä
Käyttölaitte	500 käyttötuntia
Kierukkajohto	40 000 sykliä

Rullaovi DD S6

Rakenneosa	Vaihtoväli
Oviverho Decotherm S ylimm. 5 profiilia	200 000 sykliä 80 000 sykliä
Rullausakseli	200 000 sykliä
Ohjainkiskokanava	80 000 sykliä
Käyttölaitte	500 käyttötuntia

7.5 Käyttöjännite

Jännitteensyötön on oltava 95 % käyttölaitteen käyttöjännitteestä. Sitä pienempi jännite voi aiheuttaa oven käyttöhäiriöitä.

7.6 Myrskyvahingot

Mikäli tuulen nopeus on ollut yli 8 boforia, ovilaitteen seuraavat rakenneosat on tarkistettava:

Rakenneosa	Tarkistuskriteeri	ok
Ovipanssari	1. ei pysyviä taipumia, jotka voivat vaikuttaa oven käyttöön (esim. vino rullautuminen)	
Päätykappaleet, joissa on myrskykoukut	1. ei irronneita myrskykoukkuja 2. myrskykoukku-päätekapaleen ja profiilin välisen liitoksen rasituksesta ei näy jälkiä	

Rakenneosa	Tarkistuskriteeri	ok
Ohjaukiskot	1. ei muodonmuutoksia 2. ovat tiiviisti kiinni rungossa	

- Jos myrskykoukut ovat irronneet, vaihda päätekappaleet ja vaurioituneet profiilit.

7.7 Sulkusylinteri


VAROITUS
Sulkusylinterin vaurioituminen sopimattoman puhdistusaineen johdosta Sulkusylintereitä ei saa puhdistaa tai rasvata öljypitoisilla aineilla. ► Käytä vain jälleenmyyjän toimittamia erikoishoitoaineita. ► Älä käytä öljyä tai grafiittia

7.8 Tarkastus- ja huoltokaavio

OHJEITA:

Noudata seuraavia seikkoja:

- tarkastuksessa ja huollossa kaikkia voimassa olevia työturvallisuutta koskevia määräyksiä
- ohjeita luvussa *Perusturvaohjeet* sivulla 4
- lisävarusteiden kaikkia tarkastus- ja huolto-ohjeita.

 VARO
Kolmannet henkilöt käyttävät ovea Ovilaitteiston käyttö tarkastus- ja huoltotöiden aikana voi johtaa loukkaantumisiin ja vaurioihin. ► Varmistaudu, ettei kukaan asiaton voi käyttää ovilaitteistoa tarkastus-, huolto- ja puhdistustöiden aikana. ► Noudata kaikkia lisävarusteiden tarkastus- ja huolto-ohjeita.

Oven saa tarkistaa ja huoltaa vain asiantuntija (pätevä henkilö EN 12635 mukaisesti). Se tarkoittaa, että henkilöllä on oltava sopiva koulutus, ammattipätevyys ja käytännön kokemusta oven tarkastuksessa ja huollossa.

OHJE:

Normaaleissa käyttöolosuhteissa kaikki laakerikohdat, myös vaihteistot, on kestovoideltu koko käyttöiäksi ja ne ovat huoltovapaat.

Rakenneosa	Tarkistuskriteeri	ok
Ohjaukiskot	1. ei muodonmuutoksia 2. ei vaurioita 3. ovat tiiviisti kiinni rungossa 4. kiinnitysvälineet kokonaisia 5. kiinnitysvälineiden kirstysmomentti on ohjeiden mukainen	
Liukuprofiilit	1. ei muodonmuutoksia 2. ei vaurioita 3. hiustiiviste olemassa ¹⁾ 4. hiustiivistettä ei vedetty ulos	

Rakenneosa	Tarkistuskriteeri	ok
Rullaoviverho	1. ei törmäysvaurioita 2. ei lisääntyneitä naarmuja tai painaumia 3. ei vaurioita 4. ei epätavallista likaa (hiekkaa, kemikaaleja) 5. oviverho voidaan ajaa ohjaukiskoon ilman häiriöitä	
Rullaverkkoverho	1. ei törmäysvaurioita 2. ei pullistumaa 3. kennoliitokset ilman vaurioita 4. ei epätavallista likaa (hiekkaa, kemikaaleja)	
Päätekappaleet¹⁾	1. ehjät 2. ei vaurioita 3. on tiukasti profiileissa kiinni 4. kiinnitysvälineet vaurioitumattomia	
Tuulihaka/ulosvetosuojat	1. ehjät 2. eivät koske toisiinsa, kun rullaovea kääritään rullalle 3. HR 116 -profiilit: kumilaakerit ilman vaurioita	
Ruuvilaipat	1. ehjät 2. eivät ole taittuneet 3. pitkiä reikiä ei olemassa 4. ovat tiukasti kiinni rullausakselilla 5. kiinnitysvälineet kokonaisia	
Lattiaprofiili	1. ei vaurioita	
Tyypikilpi	1. olemassa 2. ei vaurioita	
Lattiativiste	1. ei vaurioita	
Konsolit	1. ei muodonmuutoksia 2. kiinnitysvälineet kokonaisia 3. kirstysmomentti määräysten mukainen 4. hitsaussaumamat ovat ehjiä 5. kelausakselin keskikohdan etäisyys yläpielestä määräysten mukainen	
Käyttölaite	1. ei epätavallisia käyttööniä 2. öljyä ei valu 3. käyttölämpötila normaali 4. kiinnitysvälineet kokonaisia 5. kiinnitysvälineiden kirstysmomentti on ohjeiden mukainen	
Laakeri	1. kiinnitysvälineet kokonaisia 2. kiinnitysvälineiden kirstysmomentti on ohjeiden mukainen	

Rakenneosa	Tarkistuskriteeri	ok
Rullaussakseli	1. vaakasuorassa 2. ei vaurioita 3. pyörii 4. ei jälkikäteen tehtyjä muutoksia	
Kelaussakselitapit	1. sijaitsee kokonaan laakerissa 2. sijaitsee kokonaan käyttölaitteessa	
Etäisysholkit	1. ehjät 2. ei vaurioita 3. ei voida siirtää aksiaalisesti	
Pielitiiviste¹⁾	1. ei vaurioita 2. ei karkeata likaa 3. kiinnitysvälineet kokonaisia 4. kiinnitysvälineiden kiristysmomentti on ohjeiden mukainen	
Oven asento- ja turvapäätekytkimet	1. säätö tehty ohjeiden mukaisesti 2. toimivat moitteettomasti 3. pääteasennossa PORTTI-KIINNI on ajettu sisäkkäin enintään 3-4 profiilia	
Käsi käyttö (huolto- ja asennusadapteri tai hätä-käsi ketju)	1. olemassa 2. toimii moitteettomasti	
Ohjaus	1. kotelossa ei vaurioita 2. ohjauksessa ei kosteutta 3. kalvopainikkeet toimivat 4. ohjauksen kannen pois päältä -kytkentälaitteet (pienoislukko, pääkytkin jne) toimivat moitteettomasti 5. CEE-pistoke voidaan irrottaa kevyesti	
Kaapelointi	1. standardien mukainen 2. johdoissa ei vaurioita 3. johtojen ruuviliitokset kunnossa	
Alareunan tuntoreuna²⁾	1. toimii moitteettomasti 2. kaapelit ja kotelo ilman vaurioita 3. SKS-STOPP-asento on säädetty ohjeiden mukaisesti	
Valoverkko²⁾	1. moitteeton toiminta 2. kaapelit ja kotelo ilman vaurioita 3. puhtaat linssit 4. täydelliset kiinnitysvälineet 5. kiinnitysvälineiden kiristysmomentti ohjeiden mukaisesti	

Rakenneosa	Tarkistuskriteeri	ok
Väliinvetosuoja²⁾	1. toimii moitteettomasti, ei vastaheijastumista 2. kaapelit ja kotelo ilman vaurioita 3. valopuomien asento vastaa ohjeita 4. linssit ovat puhtaita	
Radio-ohjaus²⁾	1. toimii moitteettomasti	
Lukittava lattiaprofiili²⁾	1. ei vaurioita 2. toimii moitteettomasti 3. turvakytkin säädetty ja liitetty oikein	
Työntösarpa²⁾	1. ei vaurioita 2. toimii moitteettomasti 3. turvakytkin säädetty ja liitetty oikein	
PVDD²⁾	1. ei vaurioita 2. kiinnitysvälineet kokonaisia 3. kiinnitysvälineiden kiristysmomentti on ohjeiden mukainen	
Otsalevy²⁾	1. ei vaurioita 2. kiinnitysvälineet kokonaisia 3. kiinnitysvälineiden kiristysmomentti on ohjeiden mukainen 4. hitsausaumoissa ei vaurioita ja ne vastaavat ohjeita	

1) Rullaverkossa ei rakenneosaa tai tarkistuskriteeriä ei voida käyttää

2) Valinnaiset rakenneosat

8 Puhdistus ja hoito

Pintaominaisuuksien säilyttämiseksi on suoritettava säännöllinen puhdistus aina vähintään kolmen kuukauden välein (oviverho, tiivisteet).

Kosketusta aggressiivisten aineiden (hapot, lipeät, suolat jne.) kanssa on vältettävä. Mikäli oven pinta tai lisäosat silti joutuvat kosketuksiin niiden kanssa, pinta tai osat on puhdistettava välittömästi ja perusteellisesti puhtaalla vedellä, kunnes mitään jäämiä ei ole enää jäljellä.

VAROITUS

Korkeapainepesuri

Ovilaitteiston puhdistaminen korkeapainepesurilla voi aiheuttaa ovilaitteistoon vaurioita.

- ▶ Älä käytä ovilaitteiston puhdistukseen korkeapainepesuria.

8.1 Ovipansari

- Käytä lämmintä vettä ja neutraalia, hankaamatonta puhdistusainetta (kotitalouksien astianpesuaine, pH-arvo 7).
- Käytä puhdistukseen vain pehmeää liinaa tai ikkunasäämiskää.
- Huuhdo lika ja pölyhiukkaset pois puhtaalla vedellä.

VAROITUS**Ikkunan hankaaminen kuivaksi**

Voi syntyä naarmuja.

- ▶ Älä hankaa ikkunaa kuivaksi.

8.2 Pielitiiviste

Poista pöly ja lika säännöllisesti pielitiivisteeltä.

8.3 Turvalaitteet ja valopuomit

Puhdista linssit ja heijastimet säännöllisesti pehmeällä, kuivalla ja nukkaamattomalla liinalla. Mikäli optiset laitteet ovat likaisia, niiden toiminta voi heikentyä.

9 Laajennus- ja muutostyöt**VAROITUS****Hyväksymättömien rakenneosien käyttö**

Hyväksymättömät osat voivat ylikuormittaa ovirakenteen. Se voi johtaa hengenvaarallisiin loukkaantumisiin ja vaurioihin.

- ▶ Ovilaitteistoon saa tehdä vain valmistajan sallimia varustelutoimenpiteitä.
- ▶ Käytä ainoastaan rakenneosia, jotka valmistaja on hyväksynyt.

OHJE:

Takuu ja tuotevastuu raukeavat, mikäli laitteistoon tai sen osiin on tehty rakenteellisia muutoksia ilman valmistajan lupaa.

10 Purkaminen**OHJE:**

Noudata purkamisessa kaikkia voimassaolevia työturvallisuusmääräyksiä.

1. Avaa ovi kokonaan auki.
2. Kelaa ovi käsikäytössä varovasti ylös.
3. Kääri ovirullan ympäri monta kierrosta tukevaa tarranauhaa (esim. pakkausteippiä), jotta ovirulla ei pääse kääriytymään auki.
4. Aja trukki ja sopiva kuormalava ovipanssarin alle siten, että ovipanssari on kuormalavalla.
5. Irrota konsolien kiinnitys rakenneosasta.

VARO!**Käyttölaite ja laakeri voivat pudota rullausakselin tapilta.**

- ▶ Varmista, että pidät ovikelaa vaakasuorassa valuttaessasi sen alas.
6. Valuta ovikela ja konsolit ja käyttölaite lattialle.
 7. Irrota ohjaukiskiskot.
 8. Pura ovi osiin ja hävitä ne määräysten mukaisesti.

Tämän dokumentin luovuttaminen kolmansille tahoille tai sen kopioiminen, sen sisällön käyttö tai tietojen välittäminen eteenpäin on kiellettyä, mikäli sitä ei ole nimenomaisesti sallittu. Kiellon noudattamatta jättäminen velvoittaa korvausvaatimusten maksamiseen. Kaikki patentointia ja käyttömallien tai näytemallien kirjaamista koskevat oikeudet pidätetään. Oikeudet muutoksiin pidätetään.

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