

ED 100, ED 250

Monterings- och driftsättningsmanual

SE

dormakaba 





Innehåll

	Sida
1. Allmänt	3
2. Säkerhet	4
3. Produktbeskrivning	5
4. Monteringsalternativ	10
5. Monteringsanvisningar	19
6. ED 100/250 monterad med VARIO täckåpa på pardörr	27
7. Anslutningar	37
8. Driftsättning	39
9. Installera uppgraderingskort	40
10. Parameterinställning	41
11. Diagnostik/felsökning	48
12. Felmeddelanden	50

1. Allmänt

Spara detta dokument på ett säkert ställe och låt det alltid följa med automatiken vid flytt av denna.

Symboler som används i dessa instruktioner

-  Anmärkning som uppmärksammar om viktig information som kan underlätta arbetet.
-  Säkerhetsmeddelande som varnar för möjliga skador på utrustningen och förklarar hur dessa kan undvikas.
-  **Varnar för faror som kan leda till personskador eller dödsfall.**
-  Om inte annat anges är alla mått angivna i mm.

Översättning av originalinstruktioner

2. Säkerhet

Denna dokumentation innehåller viktiga instruktioner för montering och säker drift. Läs dessa instruktioner innan du påbörjar monteringen.

Följ alla bifogade instruktioner för att säkerställa din säkerhet.

Felmontering kan leda till allvarliga personskador.

Användning av styrelement, inställningar eller metoder som inte beskrivs i denna dokumentation, kan leda till elektriska stötar, faror på grund av elektrisk spänning/ström och/eller faror på grund av mekaniska processer.

2.1 Användningsområde

ED 100/ED 250 elektromagnetisk dörrautomatik för att öppna och stänga slagdörrar. Automatiken är endast avsedd för inomhusmontage på dörrar med en dörrbladsvikt upp till 160 alternativt 400 kg. Automatiken väljs utifrån dörrbladsbredd och -vikt. Innan automatiken monteras på brand- och rökskydds-dörrar, kontrollera att den är godkänd för användning tillsammans med den aktuella dörren.

Innan du påbörjar monteringen, säkerställ att automatiken passar den aktuella dörrsituationen och att dörrrens gångjärn passar för automatisk drift, se tabell i kap 4.

Kabellängden för externa komponenter får inte överstiga 30 m.

2.2 Ansvarsbegränsning

ED 100 och ED 250 får endast användas i överensstämmelse med angivet användningsområde. dormakaba Sverige AB ansvarar inte för skador i samband med otillåtna ändringar av produkten. dormakaba Sverige AB ansvarar inte för användning av tillbehör som inte är godkända av dormakaba Sverige AB. dormakaba Sverige AB ansvarar inte för andra monteringsätt än beskrivna i denna manual.

2.3 Riskbedömning från montörens sida

dormakaba Sverige AB ansvarar inte för andra monteringsätt än beskrivna i denna manual.

Installatören, dvs. den person som utför monteringen, och uppdragsgivaren/operatören måste gemensamt utföra en individuell riskbedömning vid planeringen av anordningen.

Vi hänvisar i samband med detta till schemat Riskbedömning som finns till hands som stöd vid genomförandet. Det finns under kategorin PRODUKTER på vår hemsida www.dormakaba.com.

Med tanke på speciella platsförhållanden och användargrupper som använder dörren, kan det vara lämpligt att komplettera med säkerhetssensorer även vid lågenergidrift för dörren.

2.4 Särskilda säkerhetskrav avseende personer som behöver skydd

Om riskbedömningen visar att dörrhalvorna kan stöta emot och därigenom skada personer, måste man komplettera med säkerhetssensorer för att eliminera faran.

Det är extra viktigt att ta hänsyn till detta om barn, äldre personer eller personer med funktionshinder använder dörren.

2.5 Standarder, lagar, riktlinjer och föreskrifter

De senaste versionerna av allmänna och landsspecifika standarder, lagar, riktlinjer och föreskrifter ska uppmärksammas.

2.6 Instruktioner/föreskrifter som måste uppmärksammas vid användning av ED 100 och ED 250 på brand- och rökskydds-dörrar:

- datablad om användning av dörrautomatik
- riktlinjer för dörrautomatik från Institut für Bautechnik, Berlin

2.7 Säkerhetsanvisningar

! Arbete på elektriska anläggningar får endast utföras av behörig elektriker.

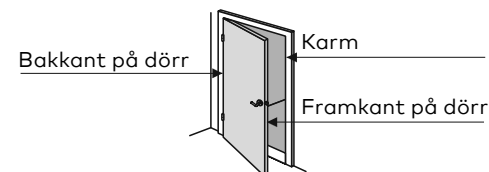
! För aldrig in metallföremål i öppningarna på dörrautomatiken. Det innebär fara för elstötar.

! Använd säkerhetsglas på glasdörrsblad.

! Om du monterar ED 100 eller ED 250 på en metalldörr, måste en gemensam jordning installeras.

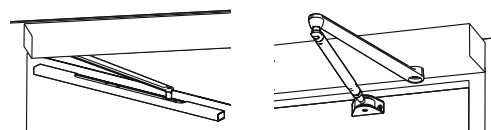
2.8 Fara vid stängningskanter

! På automatiska dörrar kan det finnas risk för klämning, skärskador, sammanstötning och slag vid de olika stängningskanterna.



2.9 Faror med glidskenans arm och tryckande armsystem.

! Det finns risk för kläm- och skärskador på både arm och glidskenesystem.



2.10 Annan fara

Beroende på konstruktions-, dörr- och säkerhetsvarianter kan annan fara (t.ex. klämning, stöt med begränsad kraft och fara för barn utan tillsyn) inte uteslutas.

Bakkanten på slagdörrar, även manuellt drivna, är ett allmänt känt riskområde. Ansvar för detta riskområde ligger inte hos automatikproducenten, och att säkra området är oftast en utmaning såväl konstruktionsmässigt som funktionellt.

Ett klämskydd (t.ex. av gummi/textil eller i form av en sensor) för detta ändamål, finns hos återförsäljare men ingår inte i leveransen.

2.11 Utbildning

När inställning, driftsättning och funktionskontroll av dörrautomatiken och eventuella tillbehör avslutats, ska monterings- och bruksanvisning överlämnas till operatören och utbildning ska genomföras vad gäller användning och hantering av automatiken och dörrmiljön.

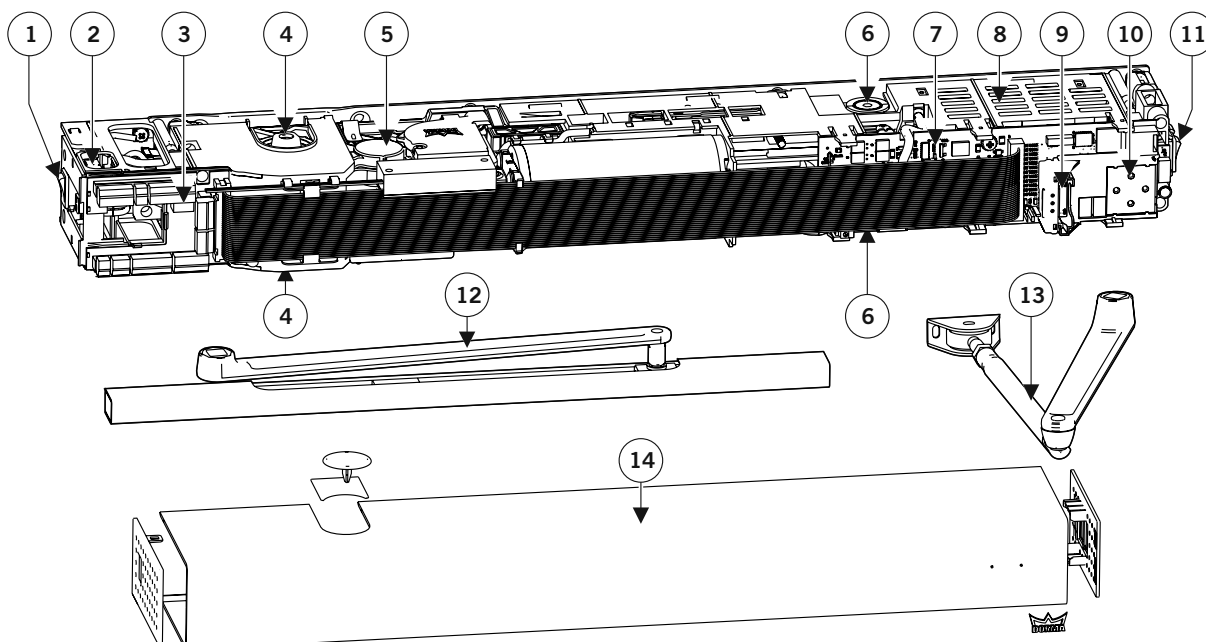
3. Produktbeskrivning

3.1 Automatikens uppbyggnad

Figuren visar alla huvudkomponenter.

Modell väljs i förhållande till dörrbladsbredd och -vikt.

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Strömbrytare 2. Nätanslutning 3. Anslutningsplintar/kort 4. Motoraxel (genomgående) 5. Drivenhet (motor/växel/stängningsfjäder) 6. Justering av fjäder/stängningskraft 7. Styrkort 8. Transformator | <ol style="list-style-type: none"> 9. Plats för uppgraderingskort 10. Programmeringstablå med display 11. Integrerade funktionsknappar 12. * Glidskena (set) 13. * Normalarm 14. * Täckkåpa med gavlar <p>* Beställs separat</p> |
|---|--|



3.2 Funktioner

3.2.1 Driftlägen

ED 100/ED 250 har två driftlägen, som dörrstängare eller som dörrautomatik. I dörrstängningsläget (se kapitlet Parameterinställning, parameter $hd = 1$) är automatiken optimerad för manuell användning, denna inställning kan användas ihop med Power-Assist-funktionen. Detta driftläge används om dörrarna huvudsakligen används manuellt och man vill ha dörrstängningsliknande drift. Automatiskt läge (se kapitlet Parameterinställning, parameter $hd = 0$) är anpassat till automatisk användning när en impuls via en rörelsedetektor eller impulsgivare aktiverar automatiken.

3.2.2 Power-Assist-funktion

I dörrstängningsläget kan Power-Assist-funktionen (se kapitlet Parameterinställning, parameter $hd = 1$) aktiveras. Detta ger hjälpöppning under manuell öppning. Styrkan på hjälpöppningen kan justeras och anpassas efter behov med parametern hF .

Hjälpöppningens styrka kan ställas in så att den uppfyller kraven i DIN 18040, DIN Spec 1104, CEN/TR 15894, BS 8300/2100 och dokument M, ända upp till EN 6.

Det minsta öppningsmotstånd som kan ställas in är 23 Nm/5 lbf., så länge inte extra hållkraft (FH) är aktiverat eller strömmen brutits.

Med Power-Assist-funktionen kan kraven i EN 1154 uppfyllas samtidigt som problemfri användning i normalt läge garanteras.

Kombination med Push & Go-funktionen eller reglering av vindbelastning är inte möjlig eftersom de motarbetar vanlig manuell öppning.

3.2.3 Push & Go

I båda driftlägena kan Push & Go-funktionen (se kapitlet Parameterinställning, parameter $PG = 1$) aktiveras. Automatisk öppning sker om dörren öppnas manuellt från STÄNGT läge, en vinkel/öppning på 4° i riktning mot ÖPPEN aktiverar funktionen.

3.2.4 Vindbelastningsreglering

ED 100 och ED 250 passar särskilt bra på ytterdörrar som är utsatta för olika vindbelastning, eller på dörrar inomhus mellan rum där det kan uppstå tryckskillnader. I automatiskt läge övervakar regleringen av vindbelastning den faktiska rörelsehastigheten och kompenserar för avvikelser från det inställda värdet. Automatiken kan tillsammans med uppgraderingskortet Full-Energy ge upp till 150 N till förfogande på dörrrens framkant, som då används för att kompensera för den omgivande miljöns påverkan.

Stängningsprocessen under de sista 5° kan dessutom stöttas av den elektroniska stängningshastigheten.

Sker passering mestadels manuellt genom dörren rekommenderar vi att man använder Push & Go-funktionen.

3.3 Lågenergiprodukt

ED 100/ED 250 kan ställas in så att kraven för lågenergianvändning i förhållande till EN 16005 eller DIN 18650, ANSI 156.19 och BS 7036-4 uppfylls. Under driftsättningen måste driftparametrarna ställas in med uppgifterna för rådande standard.

Säkerhetskraven som ställs uppnås genom följande egenskaper:

- Begränsad hastighet
- Begränsad kraft
- Begränsad rörelseenergi

Med hänvisning till komponenttoleranser måste de faktiska krafterna på dörrbladet fysiskt mätas efter inläringen och eventuellt anpassas till lokala standarder och föreskrifter.

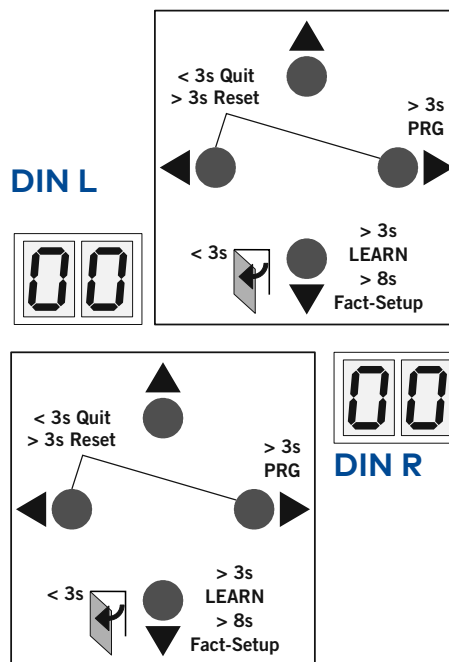
Det finns inga krav på att externa säkerhetssensorer ska användas för att säkra automatikens gång, men man kan komplettera med sådana om det bedöms nödvändigt i den individuella riskbedömning som ska genomföras. Säkring av dörrrens bakkant måste göras separat.

3.4 Styrenheter

ED 100/ED 250 är en elektromekanisk enhet. Samspel mellan motor, växel och styrkort gör öppning och stängning möjlig. För att optimera öppnings- och stängningsfunktionen måste först enheten genomgå en så kallad inläring efter att man ställt in grundläggande parametrar.

Huvudkortet är utrustat med en tvåsiffrig display och har fyra knappar för information samt inställning av parametrar och funktioner.

Under uppstarten väljs vad som är neråt, för enheten. Detta så att texten på displayen blir rättvänd och knapparna får rätt funktion enligt plastfolien, som också kan vändas för att få rättvänd text.



Följande funktioner kan utföras genom att trycka på knapparna:

▼ Nedre knapp

- Justering av display och riktning efter en strömåterställning
- Bläddra bland parametrar och felmeddelanden
- Minska parametervärden
- Öppningsimpuls
- Inlärningskörning
- Återställa till fabriksinställning

▲ Övre knapp

- Bläddra bland parametrar och felmeddelanden
- Öka parametervärden

▶ Höger knapp

- Öppna parametermenyn
- Ändra vald parameter
- Spara ändrat värde

◀ Vänster knapp

- Avbryta parameterändring
- Lämna parametermenyn

◀ ▶ Vänster och höger knapp samtidigt

- Felbekräftelse
- Återställning

3.5 Uppgraderingskort

Med uppgraderingskorten kan funktionerna för slagdörrsautomaterna ED 100 och ED 250 utökas. Vid installation av uppgraderingskort utväxlas och delas informationen mellan styrning och uppgraderingskort. Den önskade funktionen kan användas så länge uppgraderingskortet sitter på plats i styrenheten.

- Det först installerade uppgraderingskortet blir funktionernas huvudkort, även kallat "Container module". Extra uppgraderingskort kommer att flyttas över och lagras på detta huvudkort. Det finns bara plats för ett uppgraderingskort på styrkortet.
- Status för uppgraderingskortet anges med 3 integrerade LED-lampor.

3.5.1 Kombinationsmöjligheter

Olika funktioner finns med olika uppgraderingskort och dessa har olika färger så att man kan skilja dem åt.

Uppgraderingskort	Färg	ED 100	ED 250
Full-Energy	Blått	X	
Full-Energy	Blått transparent		X
Fire Protection	Rött	X	
Fire Protection	Rött transparent		X
Professional	Grönt	X	X
DCW	Gult	X	X
Barrier-free WC	Svart	X	X

3.5.2 Uppgraderingskort Full-Energy – blått/blått transparent

Vid användning av uppgraderingskortet "Full-Energy" blir hela inställningsområdet för parametrarnas öppnings- och stängningshastighet samt öppnings- och stängningskraft tillgängliga. Det behövs endast ett uppgraderingskort för en pardörrsinstallation.

3.5.3 Uppgraderingskort Fire Protection – rött/rött transparent

Uppgraderingskort brandskydd krävs för dörruppställning enligt EN 14637 eller liknande standarder.

För att den ledningsövervakade detektoringen, som är till för anslutning av RM-ED, ska fungera måste brandkortet vara installerat.

Funktionen Full-Energy aktiveras automatiskt när brandkortet installeras. Användning i pardörrs installationer är möjlig.

3.5.4 Uppgraderingskort Professional – grönt

Vid användning av uppgraderingskortet "Professional" kan funktionerna sjuksköterska/säng (Nursebed), utökad öppningstid och bistabil funktion aktiveras. Det behövs endast ett uppgraderingskort för en pardörrsinstallation.

3.5.5 Uppgraderingskort DCW – gult

Uppgraderingskortet DCW möjliggör anslutning av DCW-kapabla tillbehörskomponenter till automatiken. Användning i pardörrsinstallationer är möjlig.

3.5.6 Uppgraderingskort Barrier-free WC – grönt

Genom användning av WC-kortet kommer styrningens in- och utgångar att förses med nödvändiga funktioner för precis denna användning, och de nödvändiga tillbehörskomponenterna kan anslutas direkt till automatikens ingångar. Användning i pardörrsinstallation är inte möjlig.

3.6 Tillbehör

Utöver dormakaba tillbehör finns det impulsgivare, lås, säkerhetssensorer och andra tillbehör från andra tillverkare som kan användas tillsammans med ED 100 och ED 250.

dormakaba kan inte garantera kompatibilitet för utrustning från andra tillverkare. Om utrustningen används trots detta, kan det leda till att inte alla funktioner på utrustningen är tillgängliga, eller att utrustningen inte fungerar som den ska.

Skador på automatik eller utrustning som är ansluten kan också uppstå.

Automatiken kan max ge 1,5 A vid 24 V DC till förloppande för drift av extern utrustning. Om man skulle behöva mer än detta (även om det bara är kortvarigt), måste en extern strömförsörjning användas för att man ska undvika driftstörningar och fel i automatiken.

3.6.1 Impulsgivare

Impulsgivare betecknar allmän utrustning av t.ex. följande typ: radar, passiva infraröda rörelsesensorer, tryckknappar, sensorer, radio- och IR-mottagare, sagesekontrollsystem, telefon- och porttelefonssystem.

Minimikrav för extern utrustning:

Driftspänning vid försörjning från automatiken:
24 V DC +/- 5 %

Impulsaktiveringstid:
min. 200 ms

Potentialfri utgång:
(Vid användning av impulsångarna, utvändigt och invändigt impulsång samt nyckelgång och återkoppling från lås)

Spänningsutgång:
8 - 24 V DC/AC +/- 5 %
(vid användning av ingången Spänningsimpuls)

3.6.2 Lås

Lås betecknar generell utrustning av följande typ: elektriskt slutbleck, motorlås, flerpunktslås med återkoppling, magnetlås.

Motoriserad låsning utan återkoppling kan kopplas direkt till automatiken om upplåsningstiden är mindre än fyra sekunder. För att garantera säker drift med automatik och lås tillsammans måste låset motsvara följande specifikationer:

Minimikrav:

Driftspänning vid försörjning från automatiken:
24 V DC +/- 5 % och 1,5 A

Driftspänning med extern strömförsörjning:
max 48 V DC/AC

Belastning för relä till låsutrustning:
max 1 A

3.6.3 Nyckelbrytare ST 32 DCW

Nyckel vänster > 3s:	En ansluten DCW-programbrytare växlar till AV och den röda LED-lampan lyser.
Nyckel höger < 3s:	Natt/bank-impuls
Nyckel höger > 3s:	En ansluten DCW-programbrytare växlar till AV och den gröna LED-lampan lyser.

3.7 Tekniska data

Specifikationer

Omgivningstemperatur	- 15 – + 50 °C
Endast avsedd för användning i torra miljöer	Relativ luftfuktighet max 93 % inte kondenserande
Strömtilförsel	230 V AC +10 % / -15 %, 50 Hz
Skyddsklass	IP 20

Allmänt

Mått (BxHxD)	685 x 70 x 130 mm
Min. avstånd mellan gångjärn (pardörrslösning)	1400 mm
Min. avstånd mellan gångjärn ESR (pardörrslösning)	1450 mm
Min. avstånd mellan gångjärn pardörrslösning med VARIO-täckkåpa	1500 mm
Automatiktikt	12 kg
Driftspänning för extern utrustning	24 V DC +/- 5 %, 1,5 A
Öppningsvinkel	max 95° – 110° beroende på typ av installation
Säkring	16 A
Ljudnivå	max 50 dB(A)

Ingångar

Anslutningsdon	max 1,5 mm ²
Potentialfria impuls-givare	Invändig och utvändig (NO-kontakt)
Säkerhetssensor	Gångjärns- och anslags-sida (NC-kontakt)
Testsignal säkerhetssensor	Gångjärns- och anslags-sida
Frånkoppling av automatiken (nödstop)	Valbar NO- alt. NC-ingång

Utgångar

Anslutningsdon	max 1,5 mm ²
Potentialfri statusrelä/utgång	Dörr stängd Dörr öppen Fel Dörr stängd och låst (C/NO/NC)

3.6.4 I/O-moduler DCW

Adress: 00 (Inställning DIP-brytare)

In 1 - In 4 är utan funktion

Funktioner för Out 1 - Out 4 (inställbara via handterminal)

- 0 Ingen funktion
- 1 Dörren är stängd
- 2 Dörren är öppen
- 3 Störning
- 4 Dörr stängd och låst
- 5 Information eller fel
- 6 Större än dörrvinkel x°

Fabrikinställning: Out 1 4 Out 2 2 Out 3 5 Out 4 6

Integrerade funktioner

Tillslag	Styrkan kan ställas in
Öppethållandetid vid automatisk öppning	0 – 30 sekunder (med "Professional"-kort 0 – 180 sekunder)
Öppethållandetid vid manuell öppning	0 – 30 sekunder
Åtgärd när dörren hindras i stängningskedet	Stannar vid hinder alt. reverserar
Fördröjd start för låsmekanism	0 – 4 sekunder
Återkoppling från lås	Motorlås
Vindbelastningsfunktion	Upp till 150 N
Spänningsoberoende bromskrets	Justering via potentiometer
LED-statusvisning	Grönt – Driftspänning Rött – Felmeddelande Gult – Serviceintervall
Integrerad programbrytare	Avstängd Automatik Kontinuerligt öppen Utgång (endast för en-bladslösning)
Användarpanel med informationsdisplay	Statusvisning och parameterinställning
Kortplats för uppgraderingskort	Utökning av funktioner
Uppdateringsgränssnitt	Uppdatering av programvara
TMP – Temperature-Management-program	Överbelastningsskydd
IDC – Initial-Drive-Control	Optimering av dörrrelsen
Räknare för antal öppningar	0 – 1 000 000
Power assist-funktion	Öppningshjälp vid manuell öppning
Push & Go-funktion	Automatisk öppning aktiveras vid ca 4° manuell dörröppning.

ED 100

Max strömförbrukning	120 W
Stängningskraft EN 1154	EN 2 – 4 kan ställas in steglöst
Max dörrbladsvikt upp till 300 mm karmdjup	160 kg, beroende på dörrbladsbredd
Dörrbladsbredd	700 – 1100 mm
Max öppningshastighet	**50° (27°*)/sekund
Max stängningshastighet	**50° (27°*)/sekund
Axelförlängning	20/30/60 mm
Karmdjup, glidskena (CPD)	+/- 30 mm (- 60 mm)
Karmdjup normalt armsystem	0 – 300 mm

* Värden inom parentes visar maxhastighet i driftläget Low-Energy utan uppgraderingskort Full-Energy.

** Beroende av dörrbladsvikt automatiskt begränsad i förhållande till EN 16005 eller DIN 18650, BS 7036-4 och ANSI 156.19.

ED 250

Max strömförbrukning	240 W
Stängningskraft	EN 4 – 6 kan ställas in steglöst
Max dörrbladsvikt upp till 300 mm karmdjup	400 kg, beroende på dörrbredd
Max Dörrbladsvikt upp till 301 – 500 mm karmdjup	160 kg
Dörrbladsbredd	700 – 1600 mm
Dörrbladsbredd, brandklassificerad dörr	700 – 1400 mm
Max öppningshastighet	**60° (27°*)/sekund
Max stängningshastighet	**60° (27°*)/sekund
Axelförlängning	20/30/60/90 mm
Karmdjup, glidskena (CPD)	+/- 30 mm (- 60 mm)
Karmdjup normalt system	0 – 500 mm

3.8 Kraft- och belastningsöversikt**ED 100**

Monteringstyp	Gångjärnssida Glidskena dragande		Anslagssida tryckande normal arm/ tryckande glidskena	
	minimum	maximum	minimum	maximum
Stängningskraft EN 1154	EN 2	EN 4	EN 2	EN 4
Stängningsmoment manuell (Nm)***	13	34	13	37
Stängningsmoment automatik (Nm)**	20	FE: 150/LE: 67	20	FE: 150/LE: 67
Stängningsmoment manuell (Nm)	30	50	35	55
Öppningsmoment automatik (Nm)**	20	FE: 150/LE: 67	20	FE: 150/LE: 67
Öppningsmoment manuellt aktivrat Power-Assist-funktion (Nm)*	23	23	23	23

ED 250

Monteringstyp	Gångjärnssida Glidskena dragande		Anslagssida tryckande normal arm/ tryckande glidskena	
	minimum	maximum	minimum	maximum
Stängningskraft EN 1154	EN 4	EN 6	EN 4	EN 6
Stängningsmoment manuell (Nm)***	26	65	26	70
Stängningsmoment automatik (Nm)**	20	FE: 150/LE: 67	20	FE: 150/LE: 67
Stängningsmoment manuell (Nm)	55	85	60	90
Öppningsmoment automatik (Nm)**	20	FE: 150/LE: 67	20	FE: 150/LE: 67
Öppningsmoment manuellt aktivrat Power-Assist-funktion (Nm)*	23	23	23	23

FE Med installerat uppgraderingskort Full-Energy

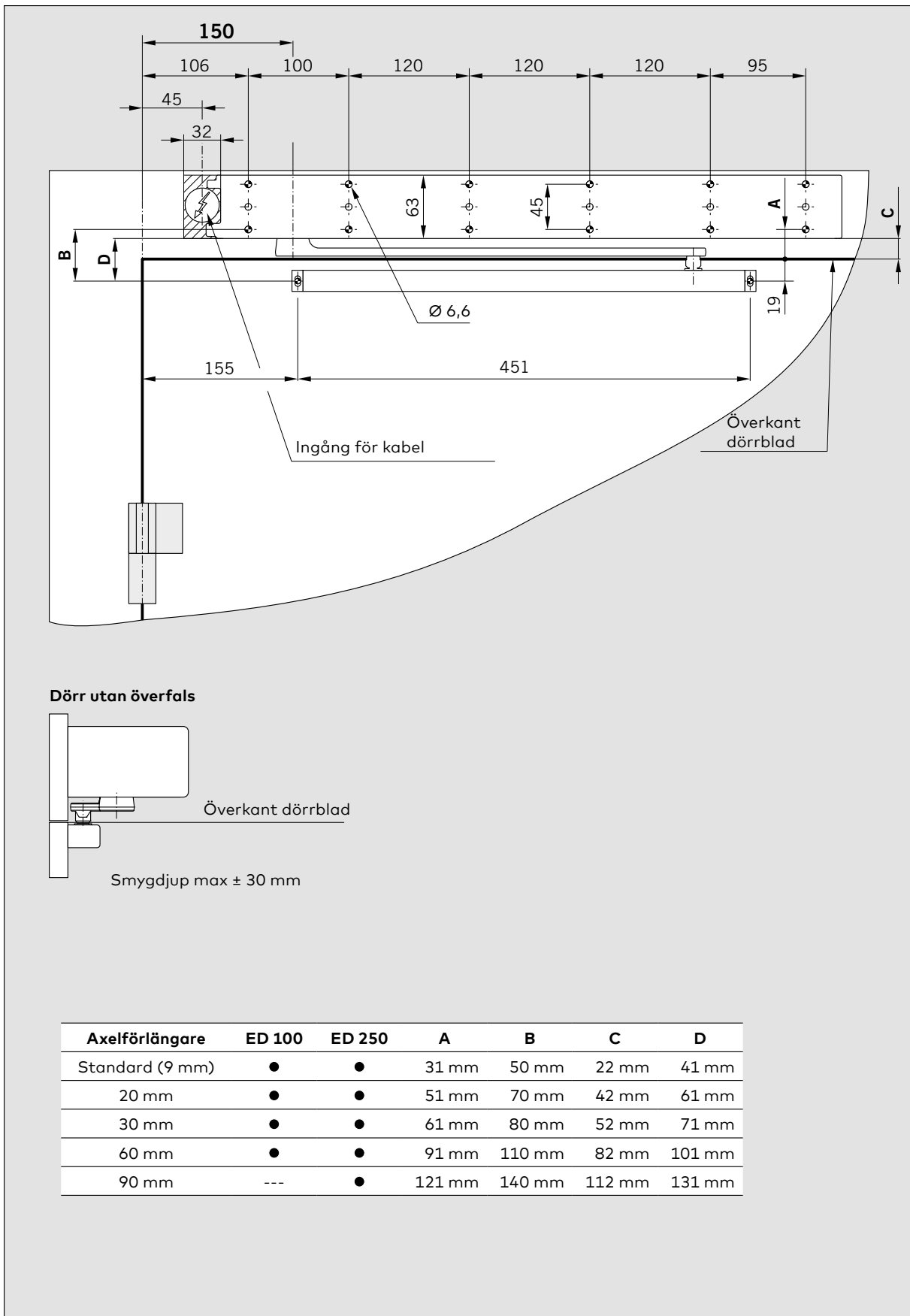
LE Low-energy-standardautomatik utan uppgraderingskort

* Vid maximalt inställt Power-Assist-stöd aktivt från cirka 3° öppningsvinkel

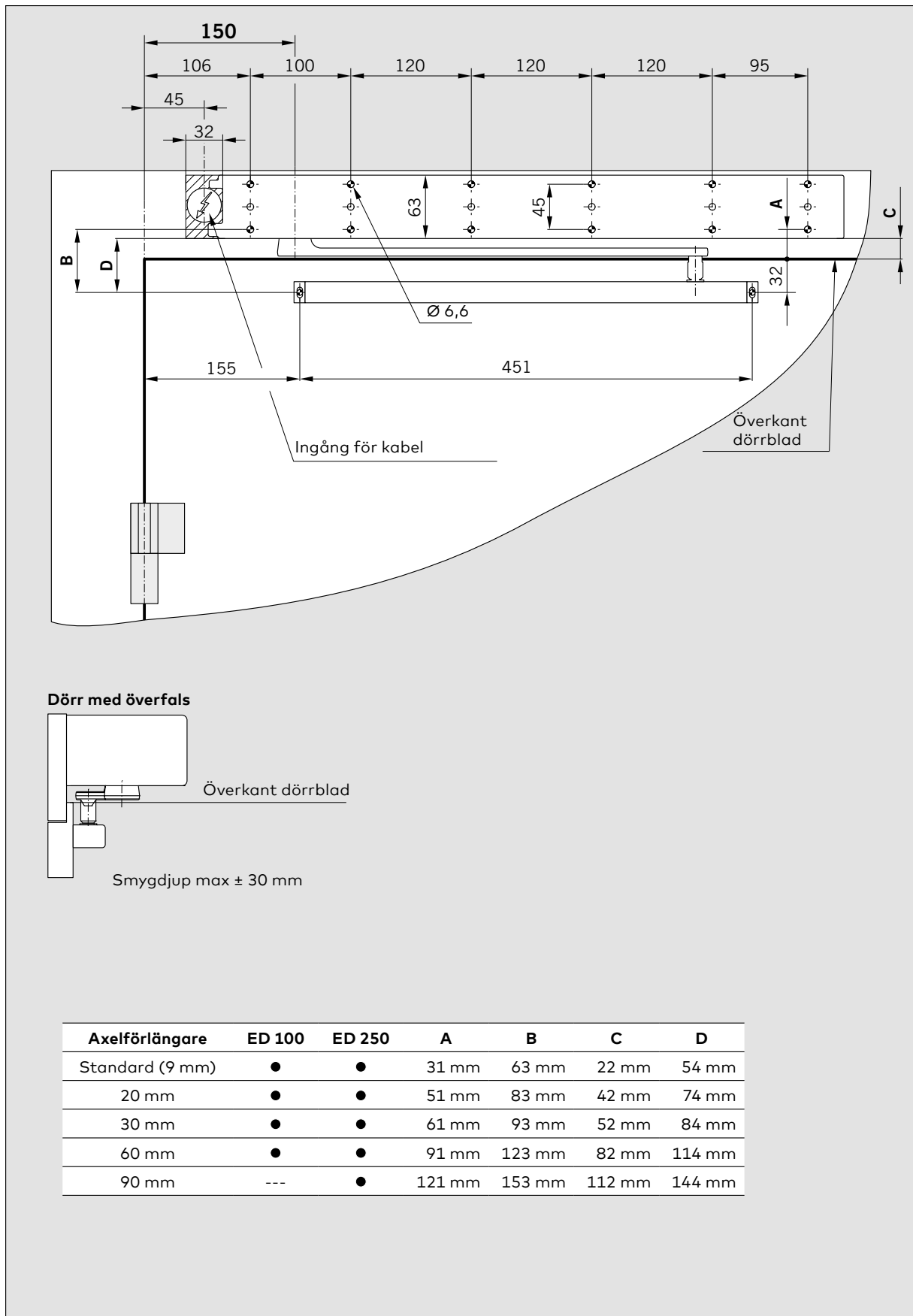
** Momentet är tillgängligt vid automatisk öppning i automatikläge.

*** Vid installationslösning med tryckande glidskena minskas krafterna med cirka 33 %

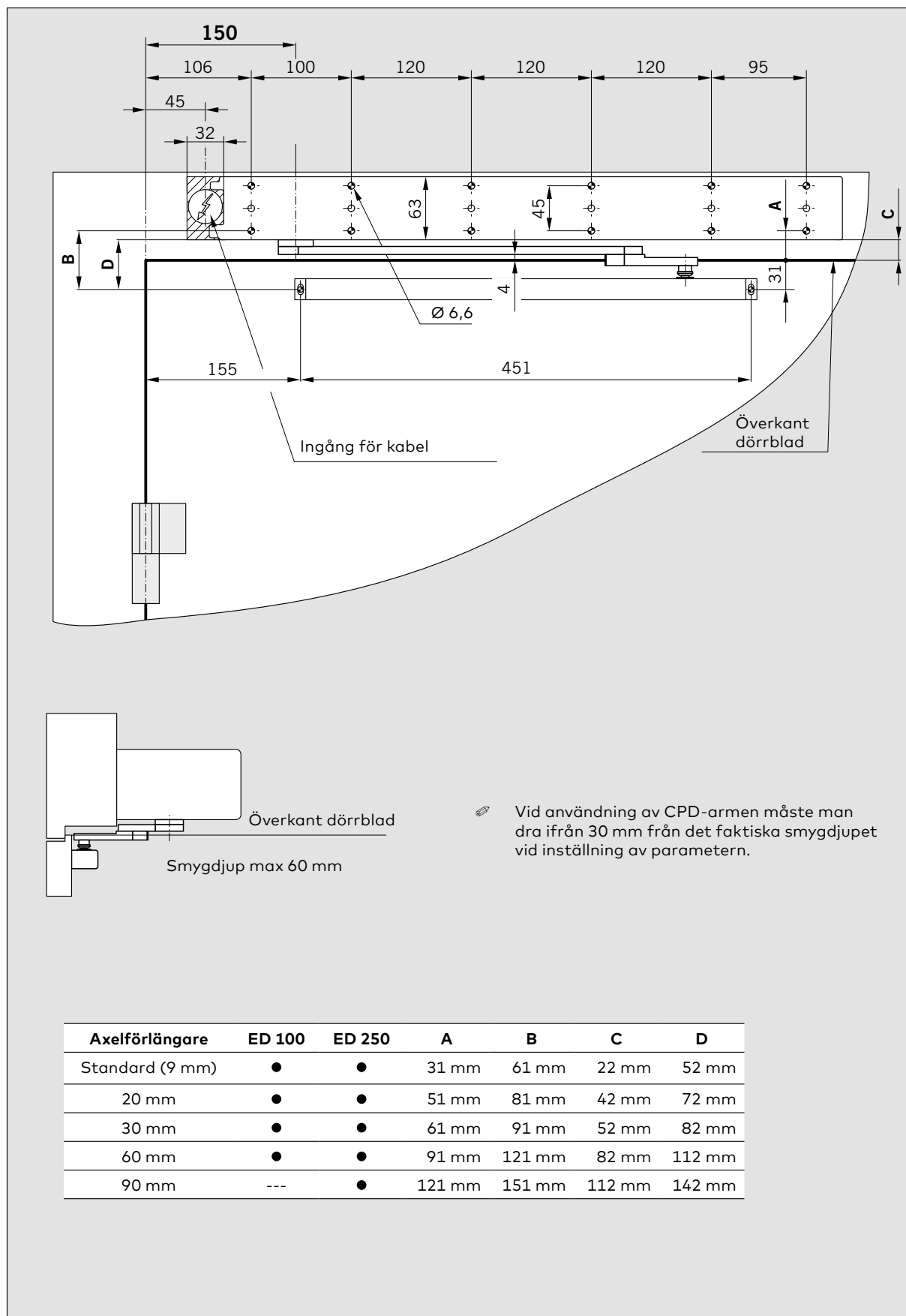
Montering på gångjärnssidan med glidskena, kort axel (12,5 mm) till glidkloss



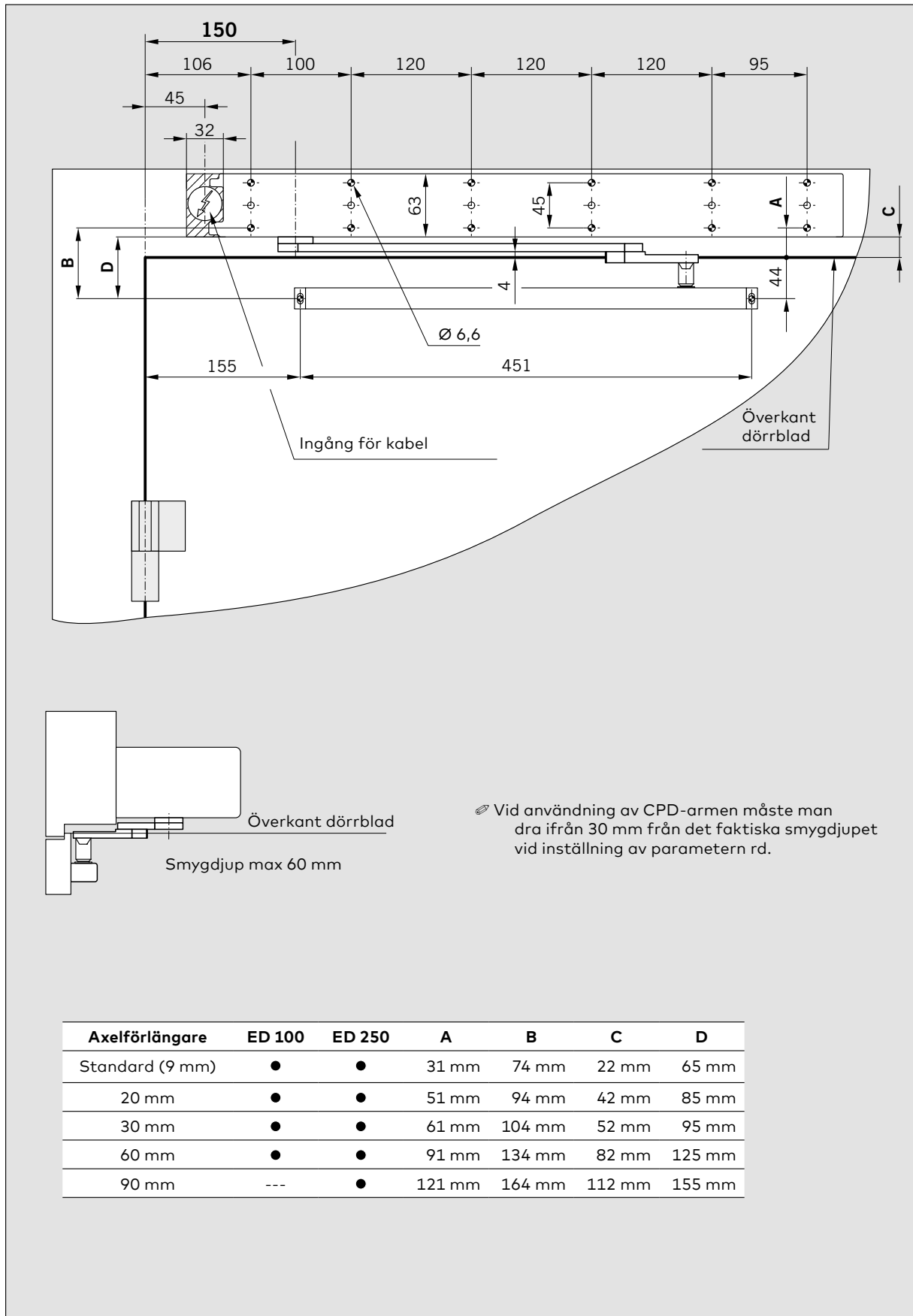
Montering på gångjärnssidan med glidskena, lång axel (25 mm) på glidkloss



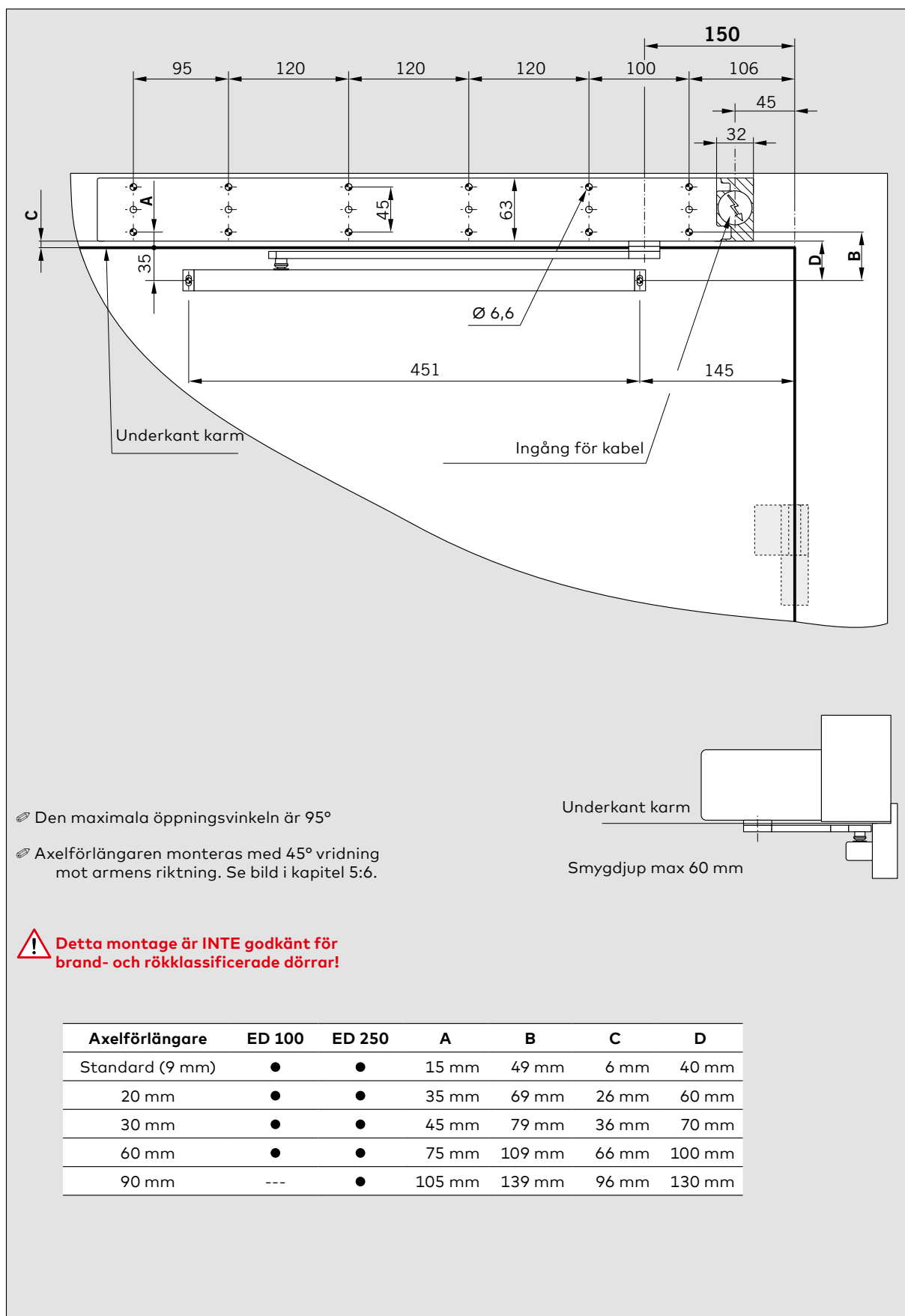
Montering på gångjärnssidan med glidskena och CPD, kort axel (12,5 mm) till glidkloss



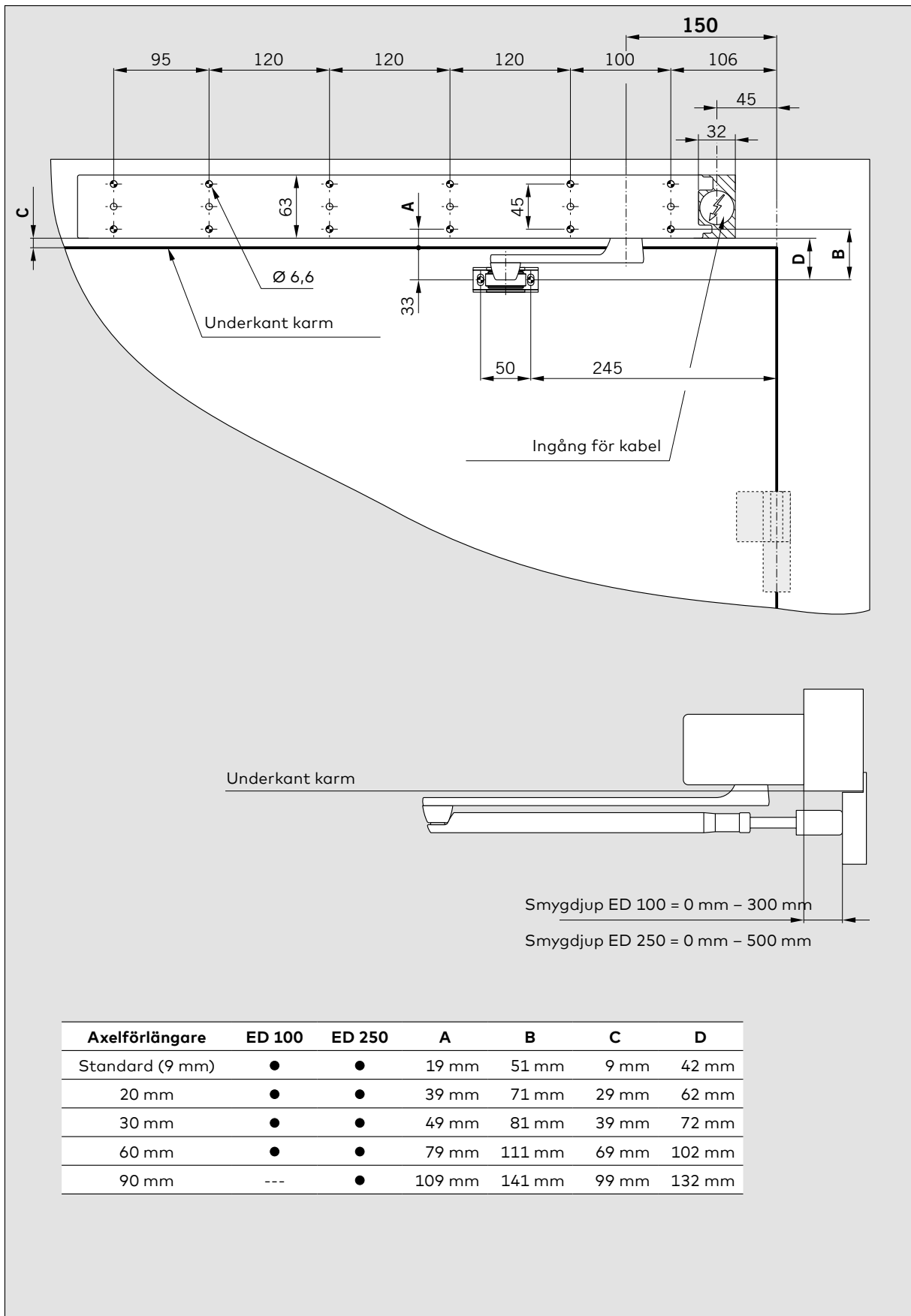
Montering på gångjärnssidan med glidskena och CPD, lång axel (25 mm) på glidkloss



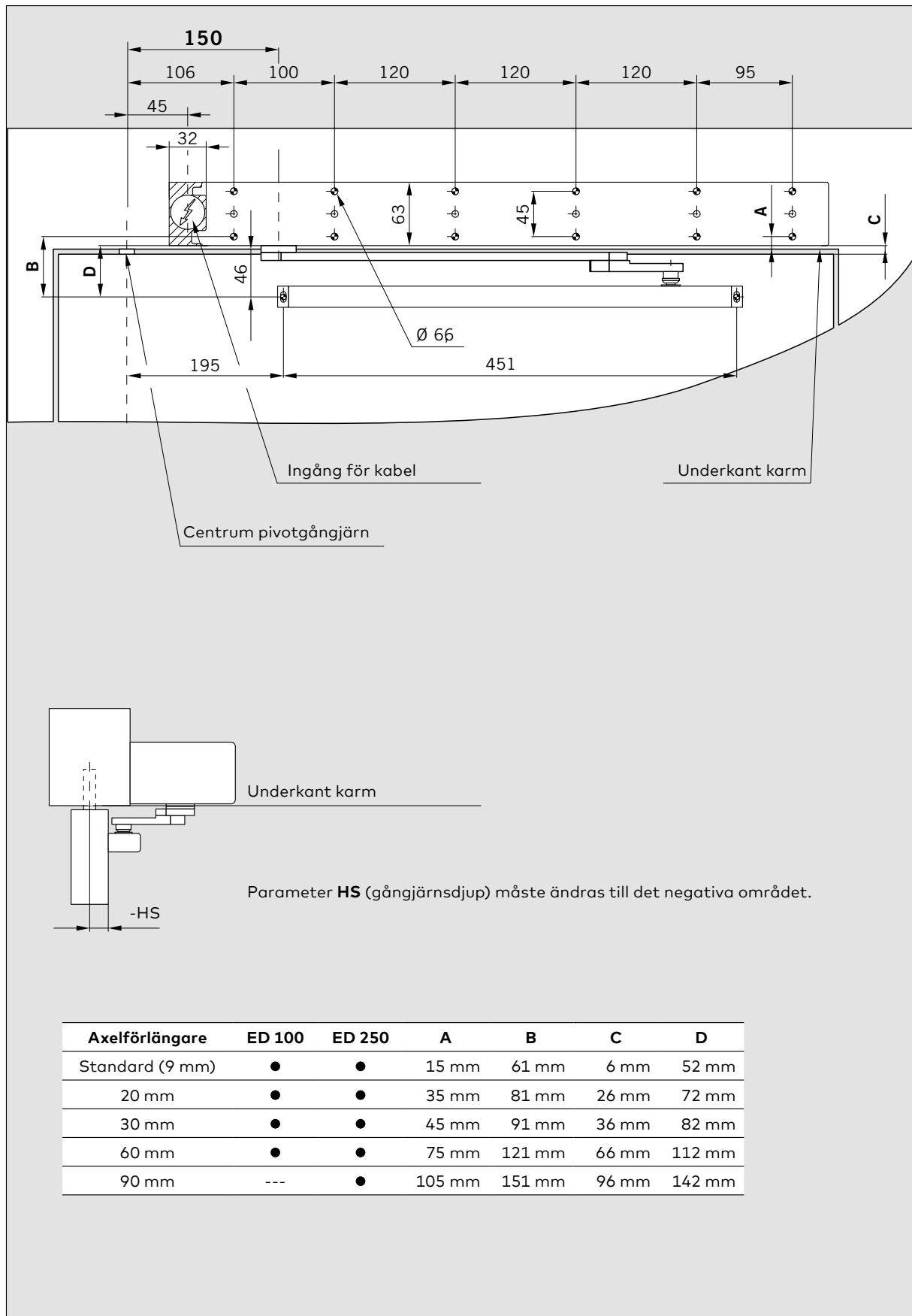
Montering på anslagsida med glidskena, kort axel (12,5 mm) till glidkloss



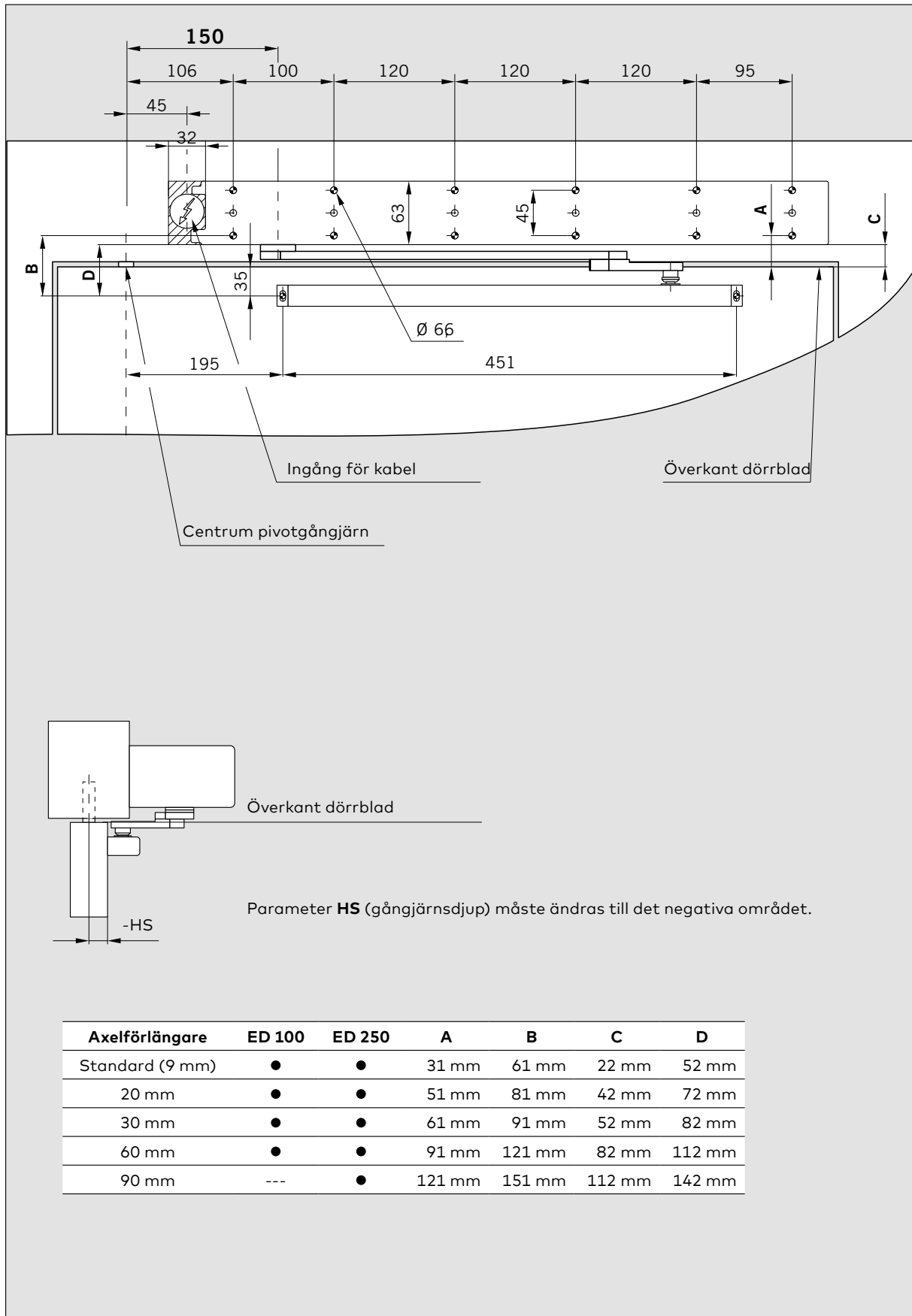
Montering på anslagsida med arm.



Tryckande montering på dörr med pivotgångjärn, glidskena och CPD, kort axel (12,5 mm) till glidkloss.



Dragande montering på dörr med pivotgångjärn, glidskena och CPD, kort axel (12,5 mm) till glidkloss.



5. Monteringsanvisningar

⚠ Säkra arbetsplatsen så att obehöriga inte har tillträde. Delar eller verktyg som faller ner kan leda till personskador.

Metoden som beskrivs här är ett exempel. Byggnadsmässig konstruktion eller lokala förhållanden, tillgängliga hjälpmedel eller andra omständigheter kan innebära att en annan metod är lämpligare.

Förutsättningar

- På monteringsplatsen måste det finnas en 230 V/50-60 Hz anslutning med en säkring på 16 A.
- Dörrbladet måste vara i felfritt mekaniskt skick och röra sig smidigt.

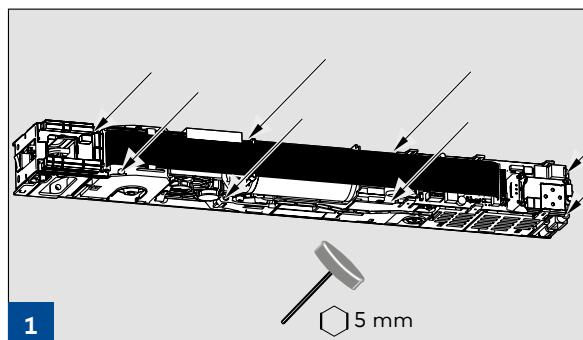
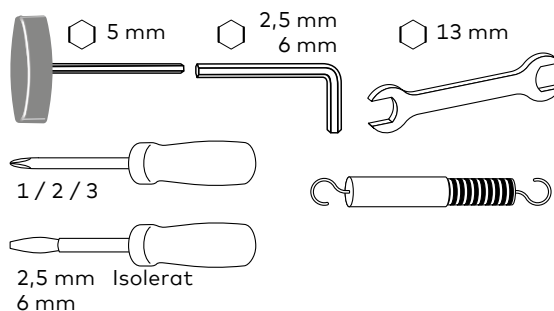
Standard åtdragningsmoment

M 5 5 Nm
 M 6 9,5 Nm
 M 8 23 Nm
 M 10 46 Nm
 M 12 79 Nm

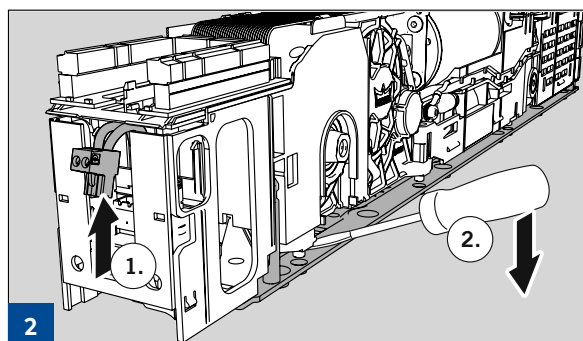
5.1 Demontera automatiken från monteringsplattan

1. Lossa de åtta fästskruvarna.

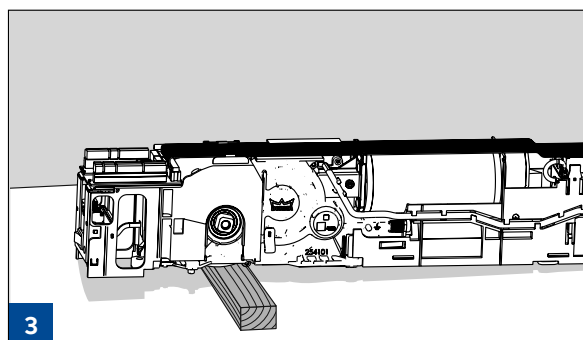
Verktyg som krävs



2. ① Ta ut 230 V-kontakten.
 ② Använd en skruvmejsel för att lossa automatiken från monteringsplattan. Placera den liggande så att demonteringen blir enklare att genomföra.



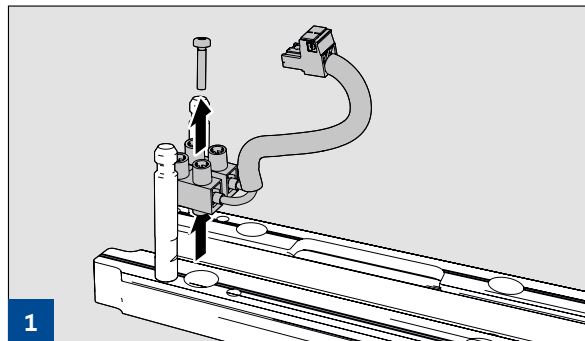
3. Lägg en träkloss eller liknande under drivaxeln så att anslutningsdelen inte kan lossna.



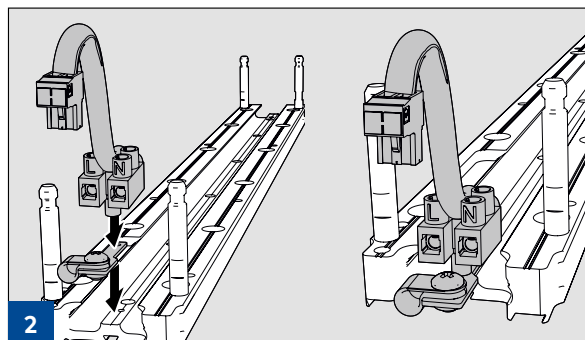
5.2. Montera dragavlastning (bör användas)

Montera dragavlastningen innan du fäster monteringsplattan på karmen/väggen.

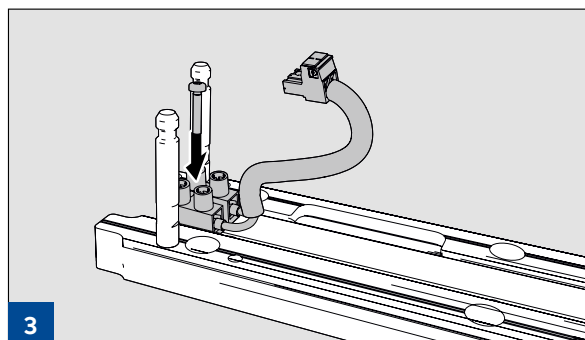
1. Demontera kopplingsplint för 230 Volt från monteringsplattan.



2. Placera dragavlastningen under kopplingsplinten.

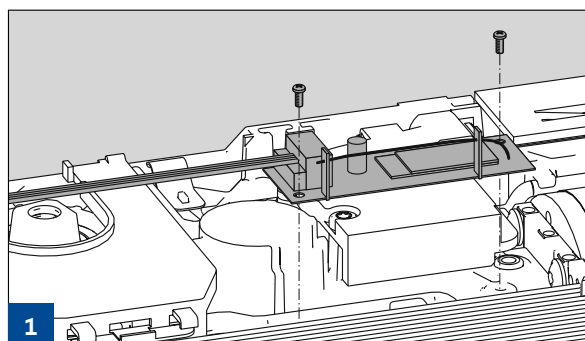


3. Skruva fast kopplingsplinten och dragavlastningen på monteringsplattan.

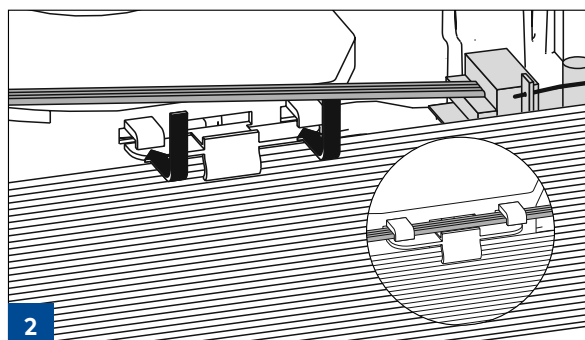


5.3 Montera radiomottagare (Tillval)

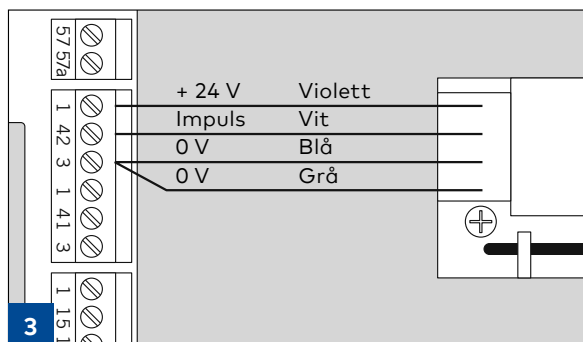
1. Montera radiomottagaren med skruv på avsedd plats i automatiken.



2. För kabeln genom kabelklämmorna.



3. Anslut radiomottagaren.

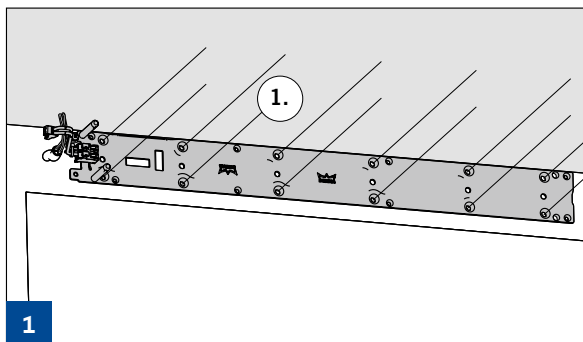


5.4 Montera monteringsplattan

1. ① Skruva fast monteringsplattan i de färdiga hålen med 12 skruvar.

☞ Använd skruv och pluggar som är avsedda för underlaget på vilket plattan monteras.

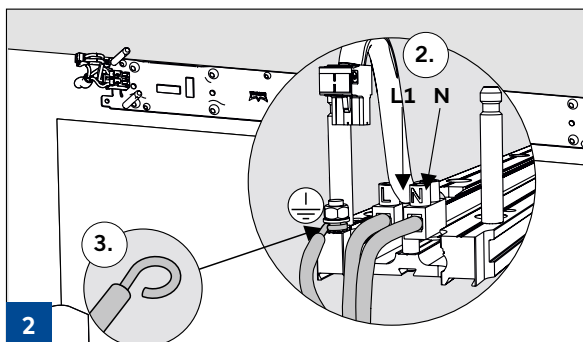
Använd skruvar som passar i de försänkta hålen på monteringsplattan så att de inte inkräktar på automatiken när den sätts fast i monteringsplattan.



2. ② Anslut 230 V driftspänning.

③ Anslut jordkabeln genom att skruva fast den på jordningsskruven.

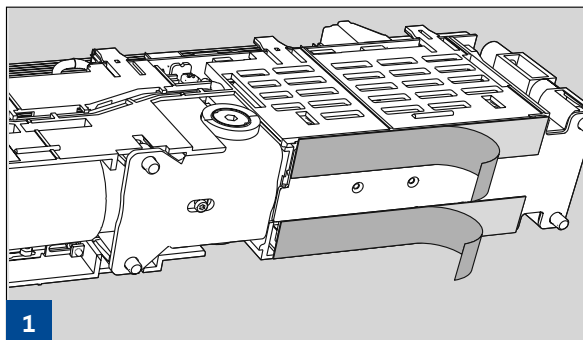
⚠ Får endast utföras av behöriga yrkespersoner (elektriker).



5.5 Fäst automatiken på monteringsplattan

1. ① Ta bort skyddshöljet från de värmeledande dynorna under transformatorn.

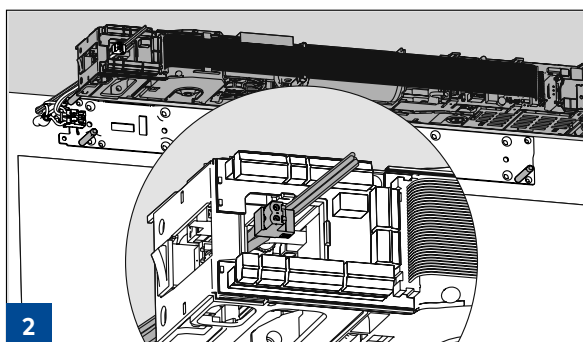
☞ De värmeledande dynorna måste vara rena innan de monteras på plattan.



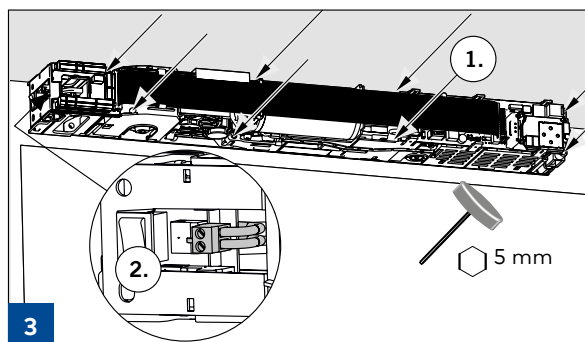
2. ① För in automatiken på monteringsplattans styrpinnar. En extra styrpinne för montage på plattan medföljer (ligger tillsammans med plintarna vid leverans) och monteras innan automatiken monteras.

② Dra anslutningskablarna genom öppningen i anslutningskortet.

③ Tryck in automatiken mot monteringsplattan tills du känner att den kommer in i låst läge.



3. ① Dra åt de åtta skruvarna ordentligt.
② Sätt i kopplingsplinten för 230 V.



5.6 Montera axelförlängaren i armen

1. Sätt axelförlängaren på plats i armen.

- ☞ Monteringsposition vid montering med glidskena på gångjärnssidan och med normalt armsystem på karmsidan.

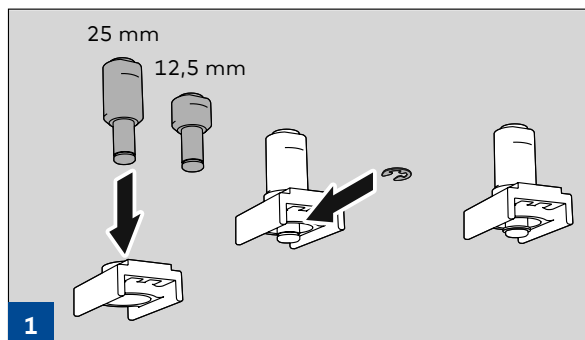
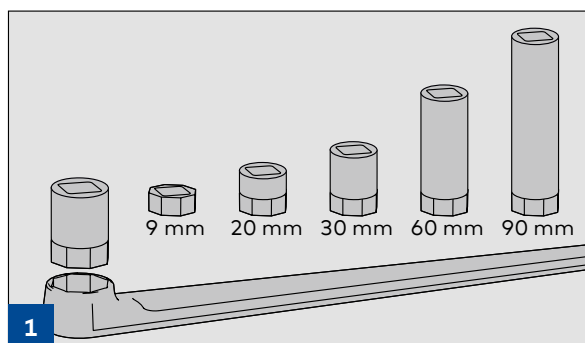


- ☞ Monteringsposition vid montering med glidskena på anslagsidan, kvadraten i axelförlängaren ska roteras 45°.



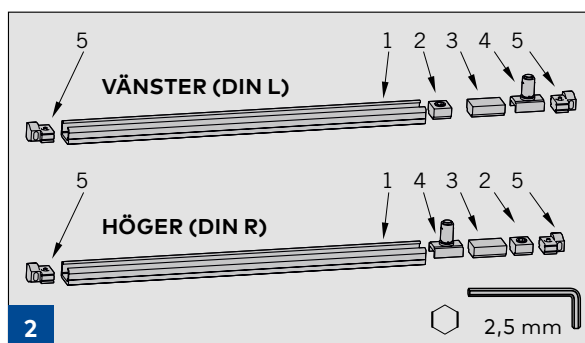
5.7 Montering av glidskena

1. Sätt ihop glidklossen.
Montera axeln (12,5 eller 25 mm) på glidklossen och fäst den med låsringen.
- ☞ Använd den korta axeln på dörrar utan överfals.



2. Placera de olika delarna i glidskenan så som visas i figuren och fäst ändstyckena.

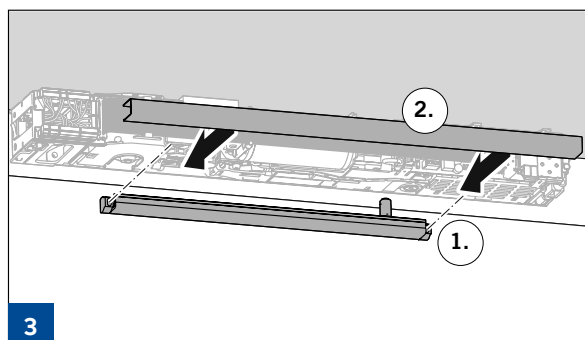
- 1 – Glidskena
2 – Öppningsbegränsare
3 – Gummidämpare
4 – Glidkloss
5 – Ändstycken



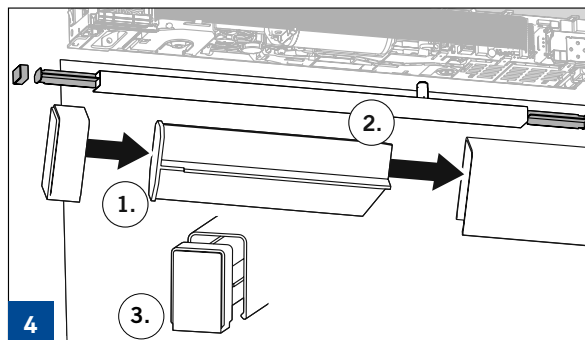
3. ① Skruva fast skenan i de befintliga hålen, en skruv i varje ända av skenan.

- ☞ Använd skruv och pluggar som är avsedda för underlaget på vilket glidskenan monteras.

- ② Tryck fast kåpan på glidskenan.



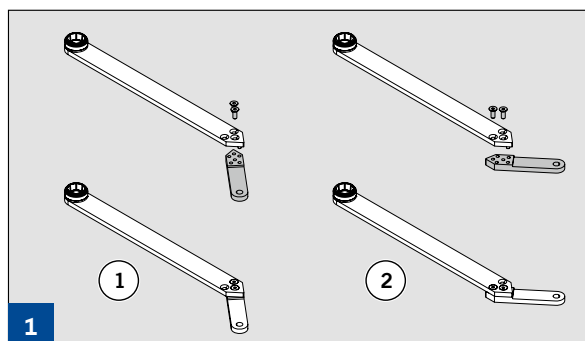
4. ① Sätt ändskydden på distanselementen.
- ② För in distanselementen med ändskydden i glidskenan
- ☞ Se till att monteringspositionen är korrekt på kåpan.
- ③ Justera delarna så att ändskydden ligger kant i kant med glidskenans skydd på båda sidor.



5.8 Montera glidskenearm CPD

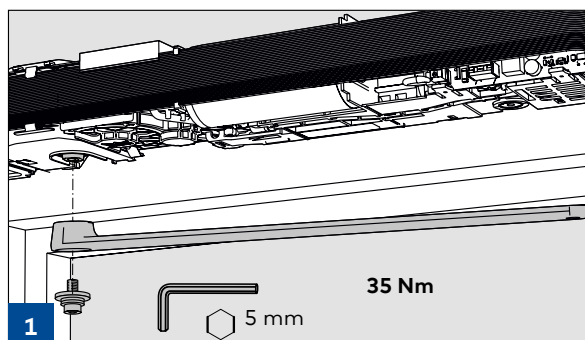
Vid användning av glidskenearm CPD måste den anpassas till lösningen.

1. Skruva ihop armen så att den passar till monteringslösningen.
 - ① Gångjärnssidan DIN högra och anslagssidan DIN vänstra
 - ② Gångjärnssidan DIN vänstra och anslagssidan DIN högra

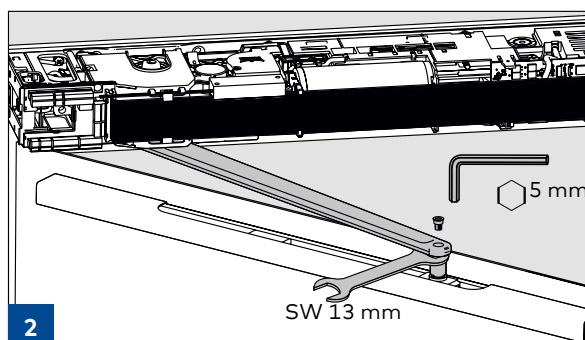


5.9 Montera armen

1. Skruva på armen på drivaxeln med åtdragningsmoment, 35 Nm.
- ☞ Använd endast den medföljande självlåsande skruven. Om denna skruv lossas vid reparations- eller underhållsarbete, måste den ersättas med en ny självlåsande skruv.

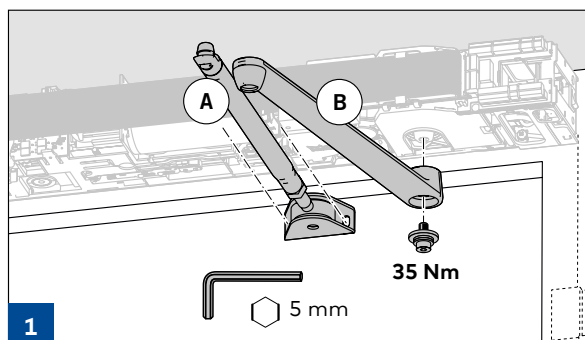


2. Skruva fast armen på glidskenan.



5.10 Montera normalarmen (anslagssidan)

1. Skruva fast länkarman (A) i de färdiga hålen med 2 skruvar.
- Skruva på armen (B) på motoraxeln med åtdragningsmoment, 35 Nm.
- ☞ Använd endast den medföljande självlåsande skruven. Om denna skruv lossas vid reparations- eller underhållsarbete, måste den ersättas med en ny självlåsande skruv.



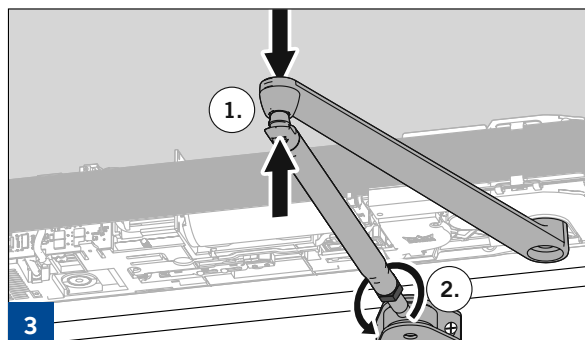
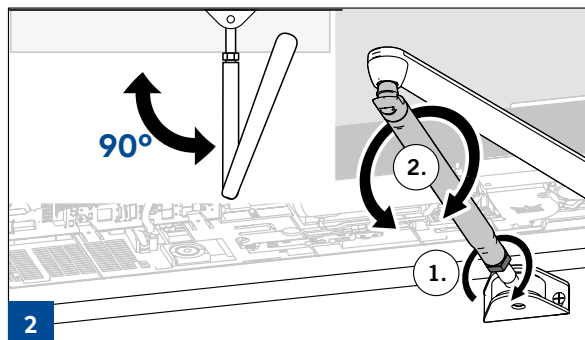
2. Håll länkarmen så att den är i 90° vinkel mot dörrbladet när dörren är stängd.

① Lossa låsmuttern på justeringsgångarna.

② Skruva in eller ut spännarmen tills den är i 90° vinkel mot dörrbladet när armsystemet kläms ihop.

3. ① Tryck in länkarmens huvud i fästet på armen.

② Dra åt låsmuttern.



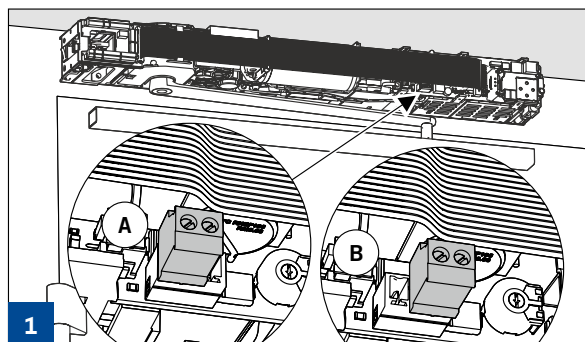
5.11 Välj armsystemslösning

1. Kontrollera att driftspänningen är fränkopplad. Sätt bygeln på korrekt plats beroende på monteringsalternativ.

(A) = Dragande installation

(B) = Tryckande installation

⚠ Stängningsbromsen kommer inte att fungera korrekt om bygeln är felmonterad och dörren kommer då stänga i hög hastighet och blir svår/tung att öppna.



5.12 Justering av stängningskraft

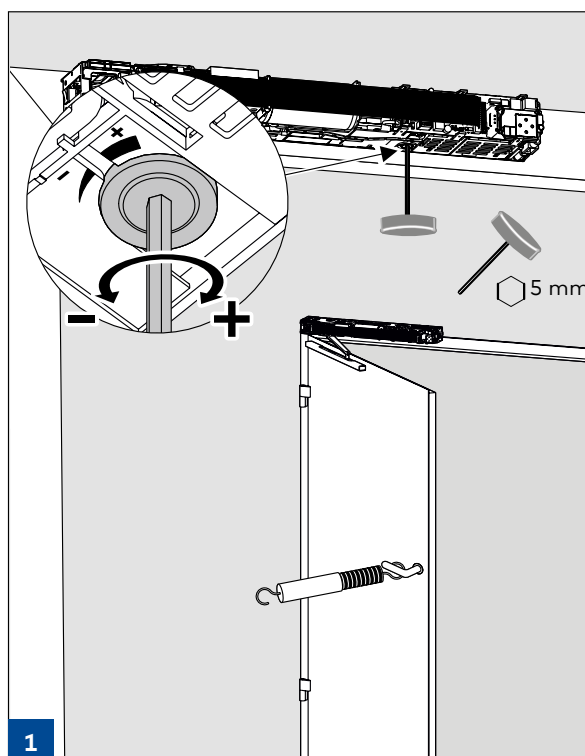
Vid leveransen är stängningsfjäders inte spänd. Vrid sexkantsskruven medurs för att öka stängningskraften. De värden som visas i tabellen nedan är endast ungefärliga värden och bygger på ett smygdjup på 0. Dessa värden visar helvarv som behövs för att nå de anvisade stängningskrafterna. Minst 10 (ED100) eller 14 (ED250) hela varv krävs för att komma till minsta stängningskraften, (använd aldrig färre varv än detta). Systemet kommer att kontrollera denna justering under inlärningen. Om fjäderinställningen ändras måste en ny inlärning genomföras.

1. Värdena får aldrig vara lägre än de rekommenderade i tabellen, men de kan vara högre.

Önskad EN-klassificering					
Dörrbladets bredd i mm	850	950	1100	1250	1400
EN-klass	EN 2	EN 3	EN 4	EN 5	EN 6
Min. stängningskraft vid 2°	13 Nm	18 Nm	26 Nm	37 Nm	54 Nm
Antal åtskruvningsvarv på skruven					
ED 100	10	14	16	--	--
ED 250	--	--	14	18	24
Möjliga armtyper					
Normalarm	X	X	X	X	X
Glidskena	X	X	X	X	X

⚠ Tabellen visar ungefärliga värden, därför måste man kontrollera och eventuellt korrigera stängningsmomentet vid 2° stängningskraften i överensstämmelse med EN 1154.

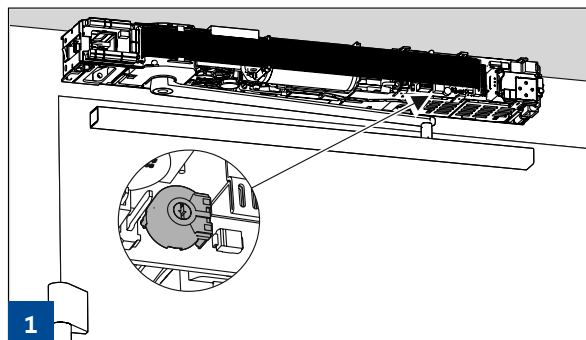
Om smygdjupet är större än 300 mm måste man även kontrollera momentet mellan 88° - 92°.



5.13 Justering av stängningshastighet i strömlöst tillstånd

1. Ställ in stängningshastigheten på potentiometern.

- ☞ Man måste ställa in hastigheten. Om dörren stängs på mindre än tre sekunder, leder det till felmeddelande E 73 (bromskretstest).



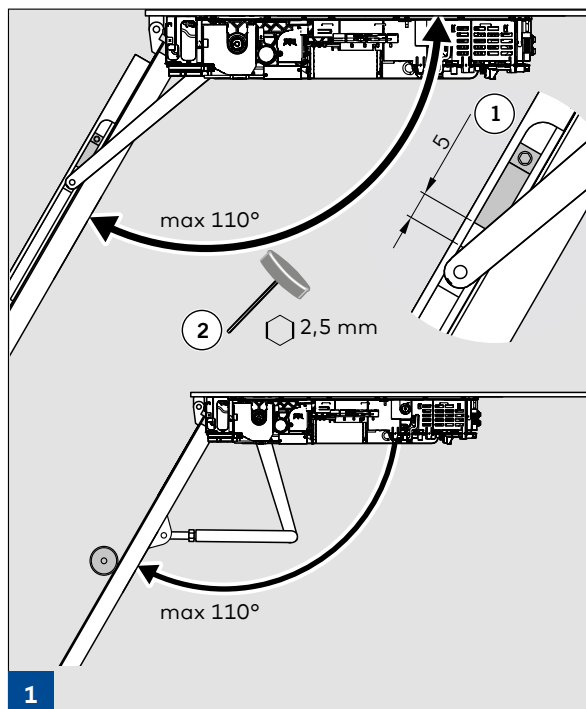
5.14 Uppstart och driftsättning av automatiken

- ☞ Se driftsättning på sidan 38.

5.15 Ställa in öppningsbegränsaren på glidskenan

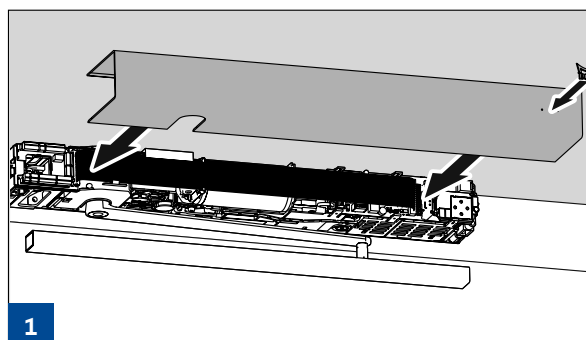
Öppningsbegränsaren justeras så att öppningsvinkeln inte kan överskridas när dörren öppnas manuellt.

1. Sätt programbrytaren på ÖPPEN.
 - ▶ Dörren öppnas till den inställda öppningsvinkeln.
 - ① Justera gummidämparen och öppningsbegränsaren så att den står cirka 5 mm från glidklossen.
 - ② Skruva fast öppningsbegränsaren.
- ☞ Vid användning av glidskena rekommenderas att man använder ett externt dörrstopp.
 - ☞ Vid användning av normalarm ska man använda ett externt dörrstopp.

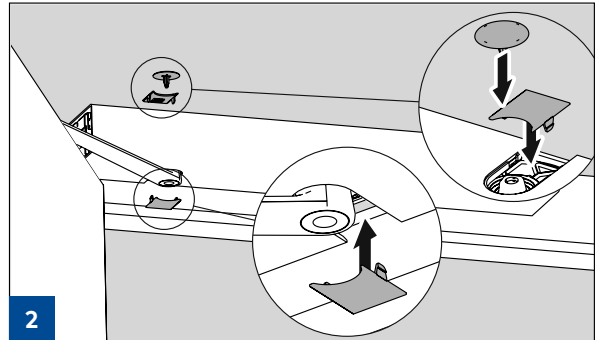


5.16 Montera kåpan

1. Sätt på täckkåpan och tryck tills du kan höra/känna att den snäpper på plats.
- ☞ Se till att inga kablar eller liknande kommer i kläm.



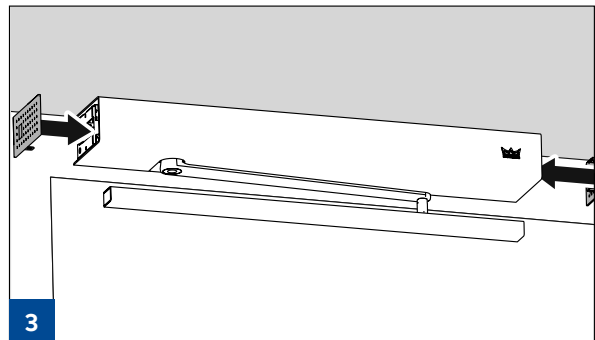
2. Sätt på axelskydden



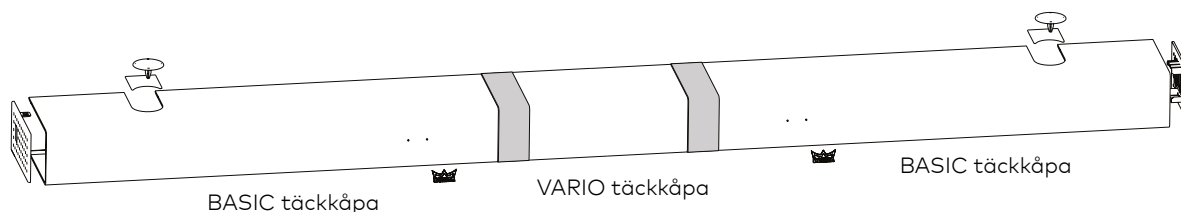
3. Sätt på gavellock på gavlarna.

- ✎ På sidan med programväljare är gavellocket justerbart för att kunna kompensera variationer på kåpens längd.

**Om den integrerade programväljaren tas bort kan hålet tätas med en blindplugg.
(Reservdel art.nr 19434503150.)**

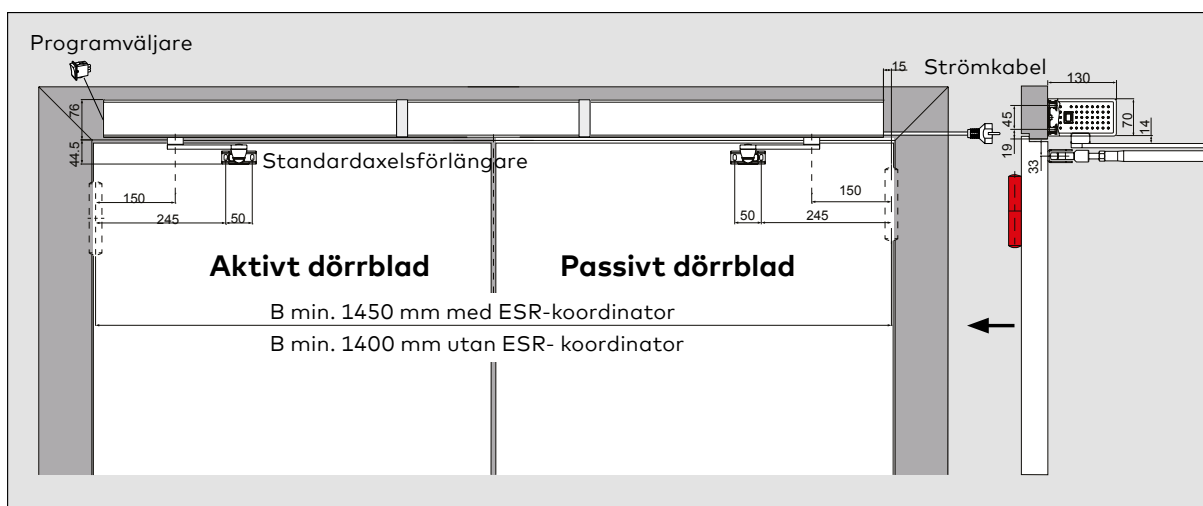


6. ED 100/250 monterad med VARIO täckåpa på pardörr



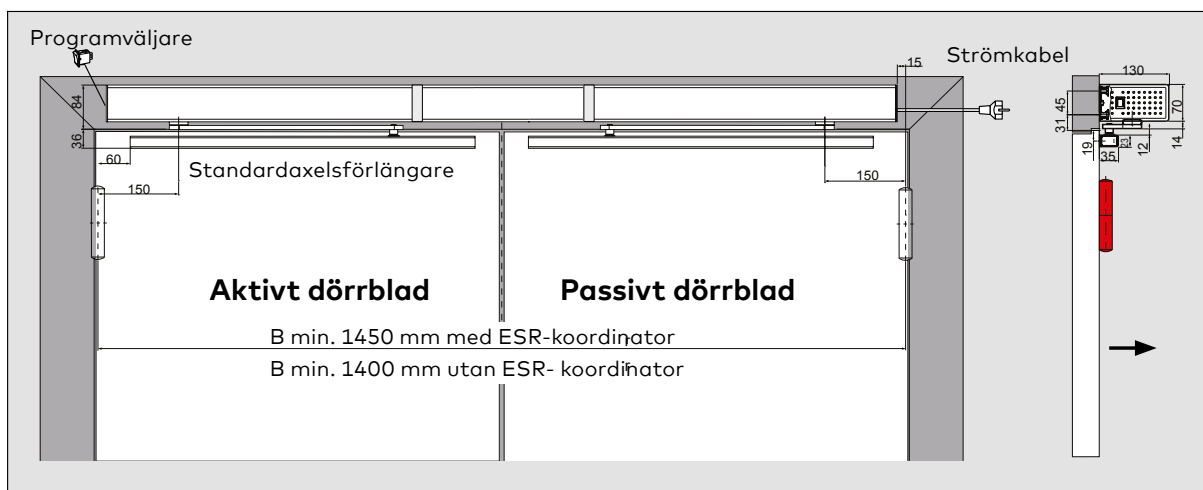
VARIO täckåpa finns i två längder:
 Art.nr 29242001 täcker upp till 2200 mm dörrbredd.
 Art.nr 29242002 täcker upp till 2800 mm dörrbredd.

VARIO täckåpa vid montage på anslagsida



⚠ Koppla in alla impuls-, lås- och programväljarkablar till automatiken på den aktiva dörren.

VARIO täckåpa vid montage på gångjärnssida



⚠ Koppla in alla impuls-, lås- och programväljarkablar till automatiken på den aktiva dörren.

6.1. Montering av förlängningsplattan och VARIO-kåpan

För att bestämma den längd som krävs för förlängningsplattan och VARIO-kåpan mellan automatikerna:

1. Mät avståndet mellan gångjärnens mitt (C-C).

Beräkna längd som krävs för förlängningsplattan mellan automatikerna:

$$L = \text{avstånd C-C gångjärn minus } 1397 \text{ mm}$$

Beräkna längd som krävs för VARIO-kåpan mellan automatikerna:

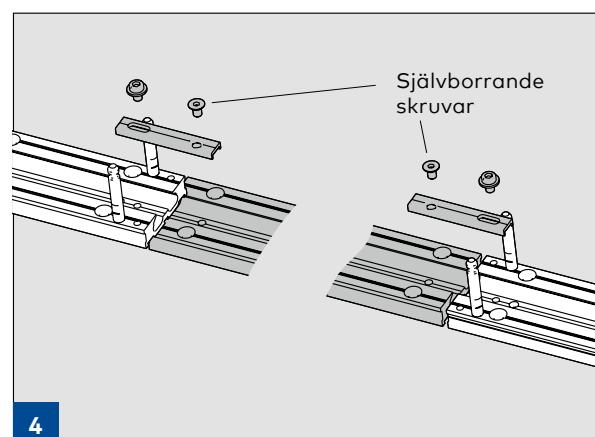
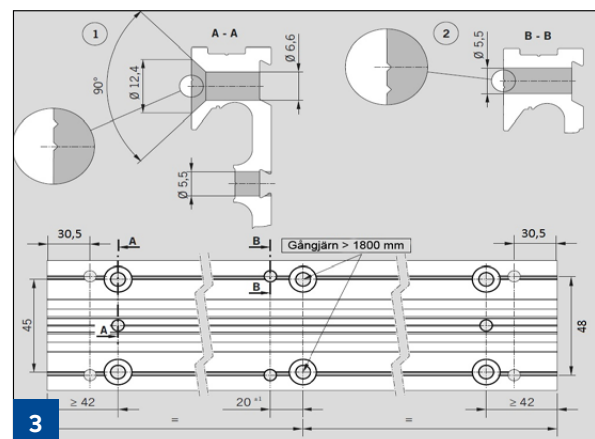
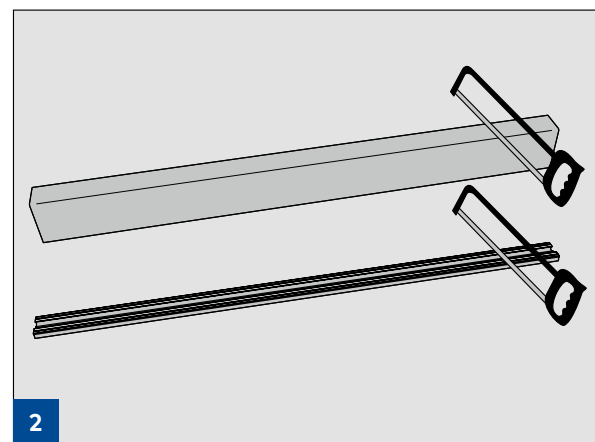
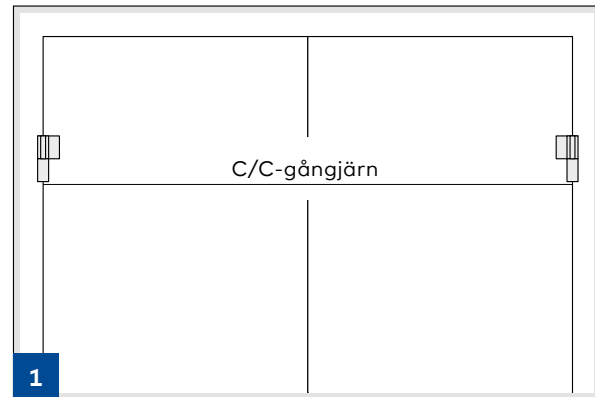
$$L = \text{avstånd C-C gångjärn minus } 1442 \text{ mm}$$

2. Kapa förlängningsplattan och VARIO-kåpan till den beräknade längden.

3. Borra hål i fästplattan så som bilden visar. Hålen i mitten krävs endast om C/C-avstånden överstiger 1800 mm.

4. Lägg monteringsplattorna med det kapade mellanstycket på ett plant underlag och i linje med varandra.

Anslutningsdelarna fästs med skruvar i vardera monteringsplatta och sedan med självborrande skruvar i förlängningsplattan, enligt bild.



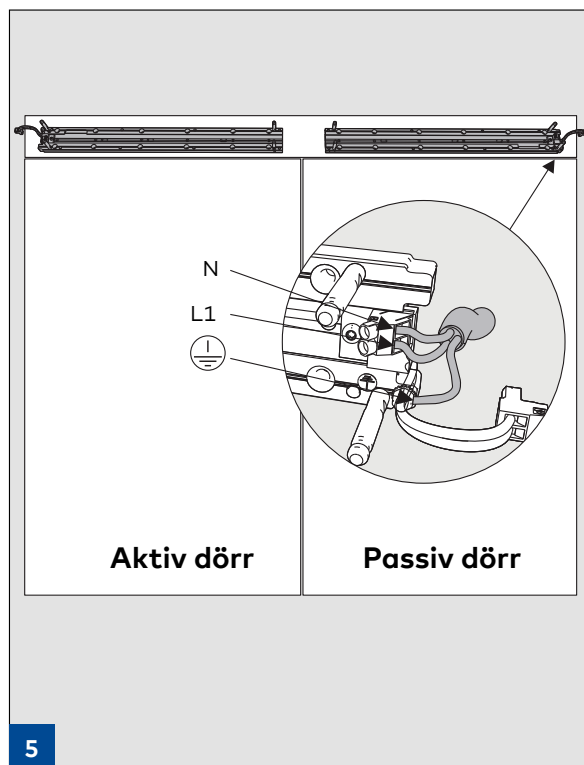
6.2. Montering av automatikerna

Montera automatikerna utifrån monteringsanvisningen för ED 100/ED 250.

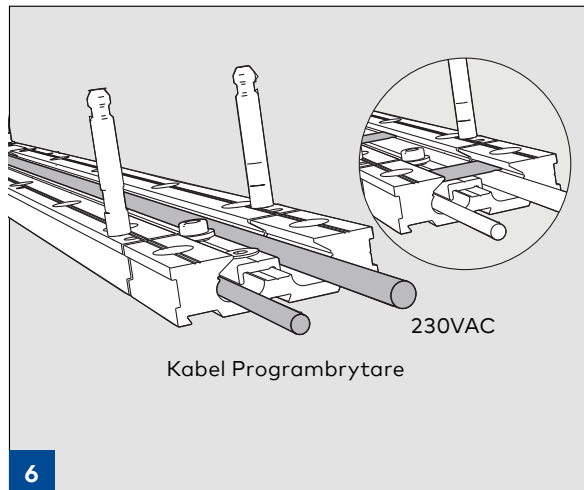
- Anslut nätkabeln till 230 V-anlutningen, gör en ögla på jordkabeln och skruva fast den på monteringsplattan.

⚠ Arbete på elektriska anläggningar får endast utföras av behörig elektriker.

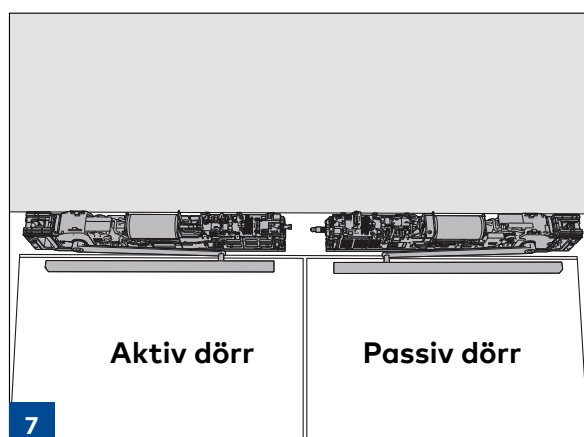
⚠ Anslut strömmen till den passiva dörren och programväljaren till den aktiva dörren. På så vis sparar du tid och kablage



- Placera förlängningskabeln till 230 V, förlängningskabeln till programbrytaren och eventuellt andra kablar bakom automatikerna i kabelkanalen" på monteringsplattan och fäst dessa med de medföljande plastclipsen.



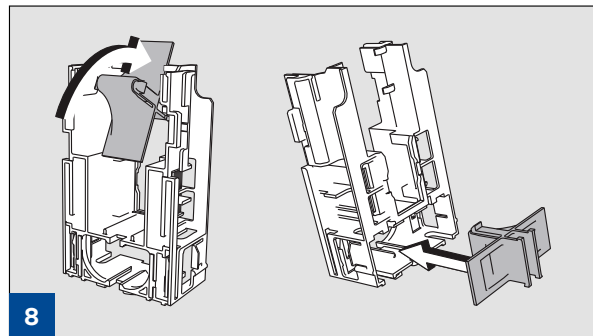
- Montera nu båda automatikerna med armsystem. Anslut nu all VARIO-utrustning.



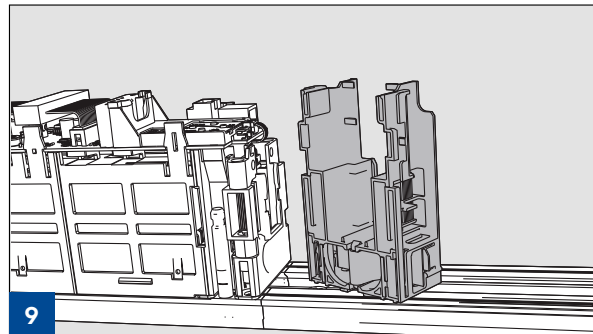
6.3 Montera plastkonsoler

8. Tryck ut plastdelarna som sitter i mitten av båda konsolerna, genom att vrida dem uppåt. Dessa används sedan till att styra luftströmmen från kylfläkten i botten av konsolen.

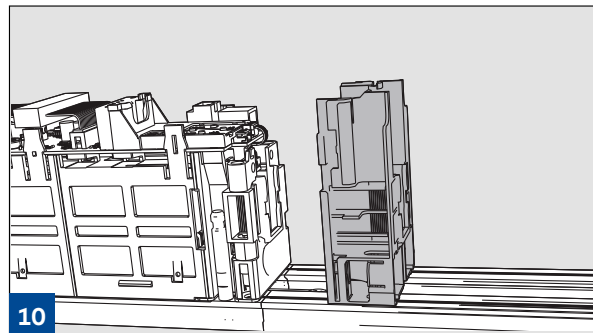
För in plastdetaljen i botten av konsolen, enligt bild.



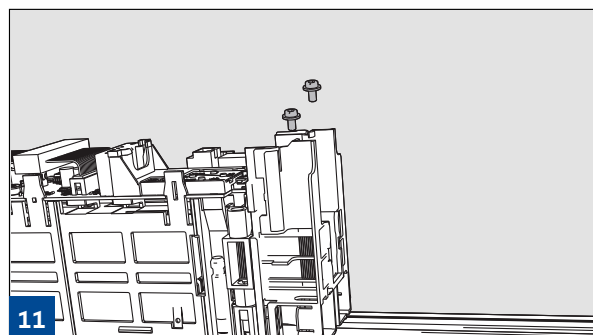
9. Placera konsolen i 45° mot monteringsplattan, mellan de båda automatikerna. Vrid sedan konsolen 45°, på plats, enligt bild. Detta görs med båda konsolerna.



10. För konsolerna i sidled på monteringsplattan tills de befinner sig mot respektive automatik.

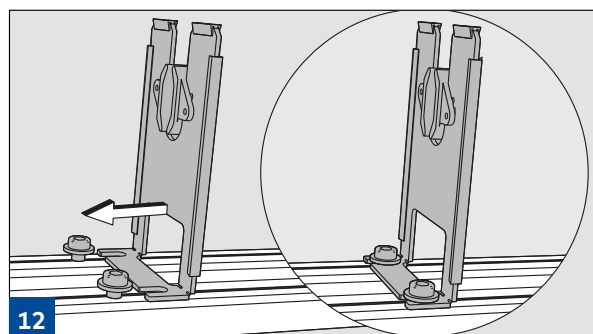


11. Fäst konsolerna med två M6 insexskruv.



12. Fäst två M6 insexskruvar till stödkonsolen mellan automatikerna. Skjut in stödkonsolen på plats under skruvskallarna och dra åt.

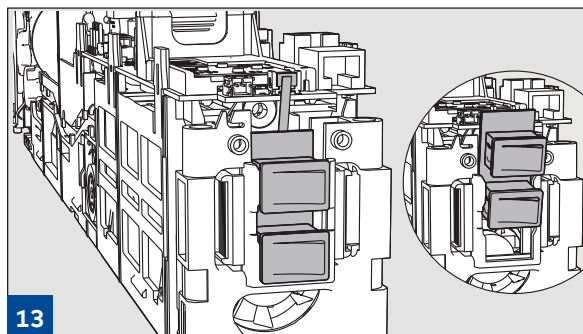
⚠ Vid C/C avstånd över 1800 mm skall denna stödkonsol också monteras.



6.3. Sammankoppling av automatikerna

Ta bort kretskortet med de integrerade programbrytarna från båda automatikerna.

13. Lossa försiktigt den lilla kontakten med flatkabeln från kretskortet. Därefter tas kortet med programbrytarna bort genom att man först drar dem lite uppåt och sedan utåt.



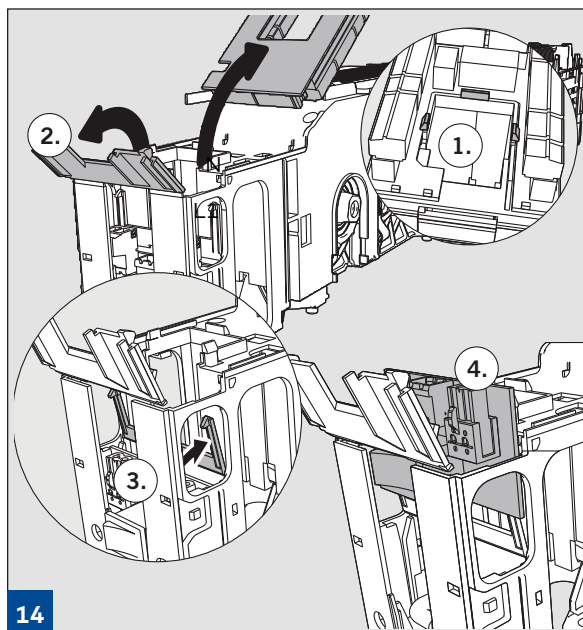
14. Demontera strömbrytaren från automatiken där nätkabeln inte är installerad.

① Tryck försiktigt in de tre fästena för att ta bort kretskortet för anslutningar.

②③ Öppna sedan de två skydden över kretskortet för 230 V-matningen och koppla ur kontaktarna.

④ Ta bort kretskortet med strömbrytaren genom att dra ut det.

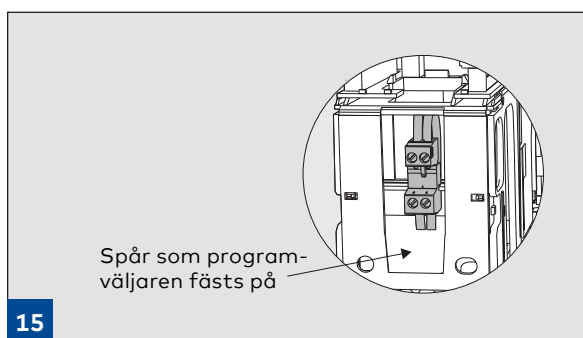
Stäng de två skydden och sätt tillbaka kretskortet.



15. Anslut nätkabeln till automatiken.

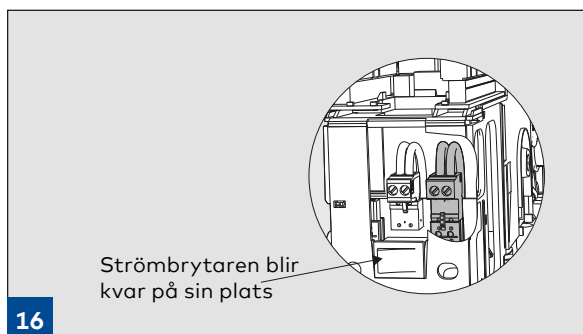
På aktivt dörrblad.

Där kretskortet för 230 V tagits bort kopplas förlängningskabeln för 230 V ihop med 230 V-kabeln för automatiken, via kontaktarna på kablarna




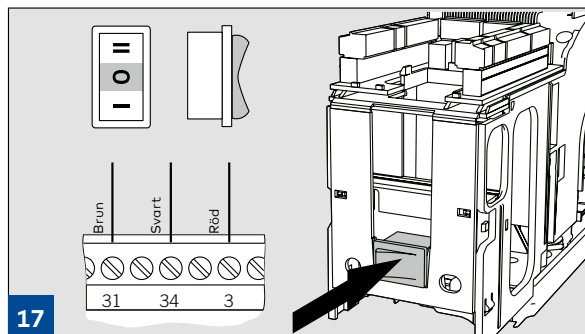
16. På passivt dörrblad.

Koppla in förlängningskabelns andra ände i plinten vid strömbrytaren. Koppla sedan in anslutningskabeln för 230 V i plinten vid strömbrytaren.

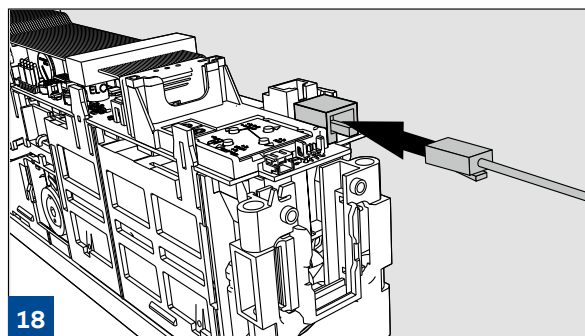


17. Sätt den nya programbrytaren på plats där du har tagit bort kretskortet med strömbrytaren för 230 V. Anslut sedan programväljaren på aktiv dörrs anslutningskretskort.
Röd kabel in på 3
Svart kabel in på 34
Brun kabel in på 31.


Sätt parametern  till 1, extern programväljare.



18. Kommunikationskabeln ansluts till de två horisontella kontaktarna på styrenheterna. Detta gör man först efter att automatikerna körts igång, vilket man gör separat (se punkt 6.4 nedan)




6.4. Driftsättning av en pardörrslösning

1. Utför driftsättningen på det aktiva dörrbladet först.
Sätt parametern  (Dörrtyp) till värde "0", fabriksinställt värde är "0".



Utför nu "Driftsättning" av automatik för aktiv dörr, se sidan 38 i denna manual.


2. När driftsättningen är klar ska man sätta programbrytaren på ALLTID ÖPPEN, läge "II".

3. Utför driftsättningen på det passiva dörrbladet.
Sätt parametern  (Dörrtyp) på till värde "0", fabriksinställt värde är "0".

Utför nu "Driftsättning" av automatik för passiv dörr, se sidan 38 i denna manual.

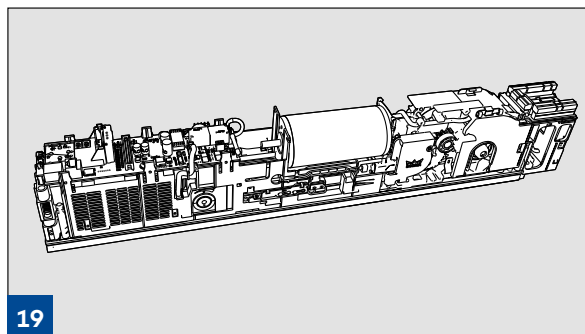
4. Programmera följande parametrar:

Dörrtyp 	0-4	0	Enkeldörr.
		1	Pardörr med överfalsat dörrblad (aktiv dörr)
		2	Pardörr med överfalsat dörrblad (passiv dörr) Parametern  justerar passiv dörrs koordineringsvinkel.
		3	Pardörr utan överfalsat dörrblad (aktiv dörr) båda dörrarna öppnas samtidigt.
		4	Pardörr utan överfalsat dörrblad (passiv dörr) båda dörrarna öppnas samtidigt.

Koordineringsvinkel för pardörrar 	0-30	0...30°	Med denna parameter kan man justera vinkeln som det aktiva dörrbladet måste ha kommit till innan det passiva dörrbladet kan starta sin öppning. Rekommenderad vinkel är 15°.
--	------	----------------	--

6.5. Montering av ESR på aktiv dörr

19. Lägg automatiken på ett stabilt underlag.



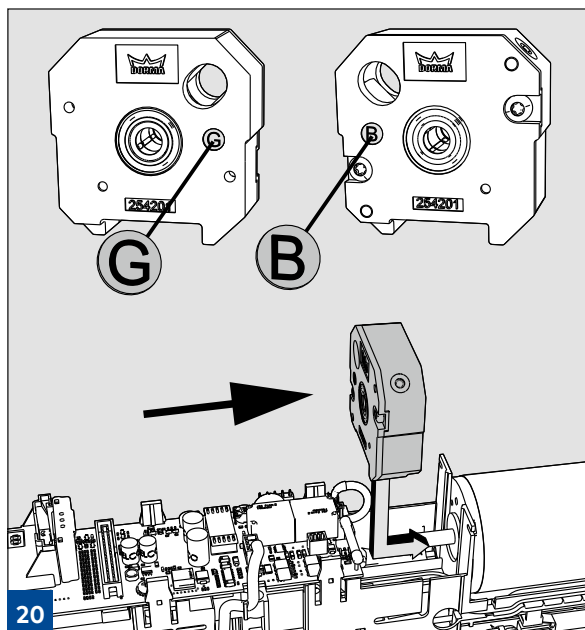
19

20. Placera ESR-enheten med rätt sida synlig beroende på monteringsmetod (dragande eller tryckande).

- Vid montering på anslagssidan (tryckande) måste bokstaven "G" vara synlig.
Vid montering på gångjärnssidan (dragande) måste bokstaven "B" vara synlig.

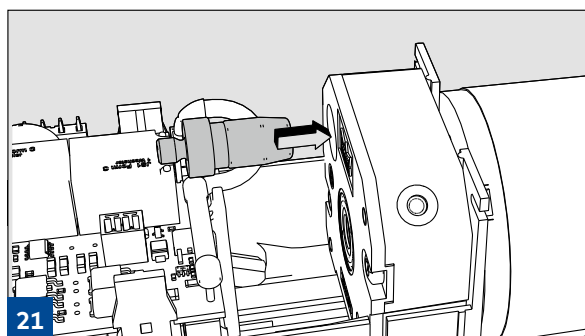
Rengör motorns axel före monteringen.

För ESR-enheten på plats på motoraxeln samtidigt som underdelen följer styrskenan vid bottenplattan.



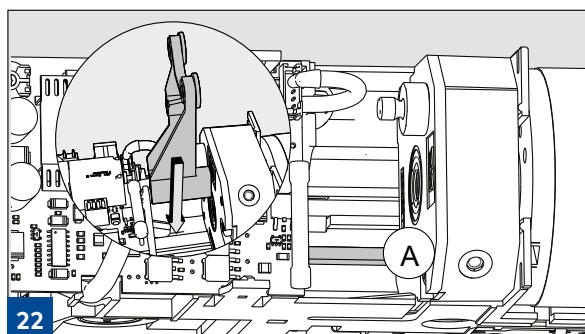
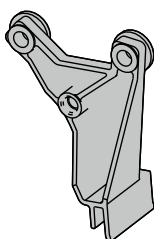
20

21. För in spärrmodulen i avsedd öppning på ESR-enheten.



21

22. Montera kopplingsstycket i styrskenan på aktiv automatik, på bild markerat med "A".



22

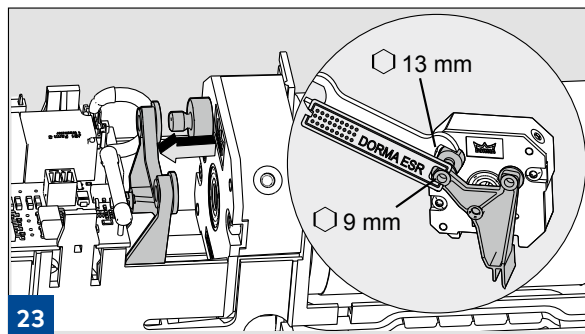
23. Skruva fast spärrmodulen på kopplingsstycket.

Använd med fördel specialverktyget för ESR (alt. 9 mm nyckel) och en 13 mm nyckel när du skruvar ihop spärrmodulen med kopplingsstycket.

Specialverktyg ESR:



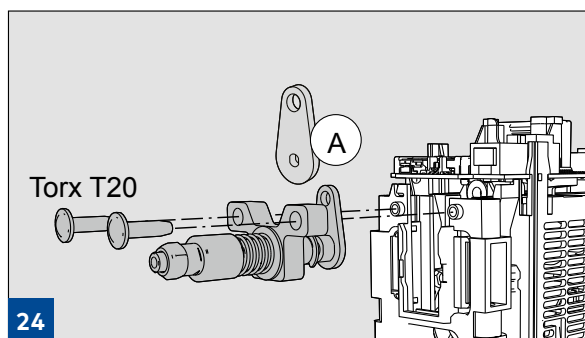
Art.nr 7005800000022.



24. Montera återställningsenheten och skruva fast den i automatikens konsol.

Kontrollera att tryckplatta "A" står i rätt position.

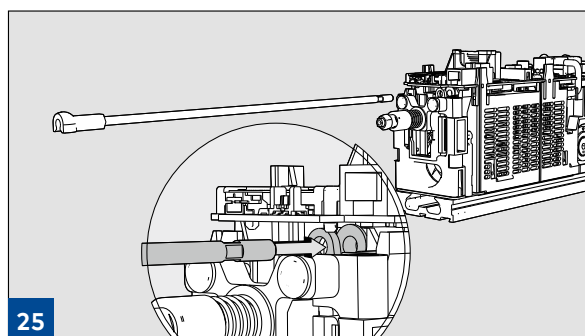
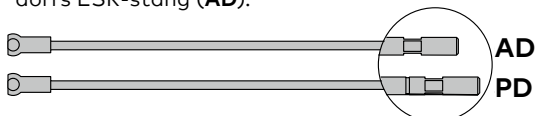
⚠ Dra inte åt skruvarna för hårt, det kan förstöra plastfästet.



25. För in ESR-stång (AD) genom hålet på tryckplattan på återställningsenheten och därefter under styrenheten tills den kommer i kontakt med kopplingsplattan.

På följande sätt skiljer man stängerna för aktiv och passiv dörr:

Passiva dörrens ESR-stång (PD) är längre än aktiv dörrs ESR-stång (AD).



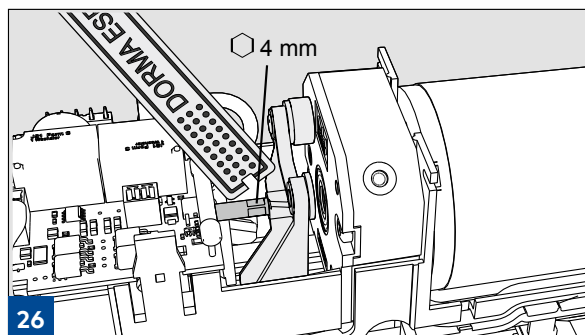
26. Skruva fast ESR-stång (AD) på kopplingsstycket och kontrollera att alla delar rör sig lätt.

Använd med fördel specialverktyget för ESR (alt. 4 mm nyckel) när du skruvar ihop ESR-stången (AD) med kopplingsstycket.

Specialverktyg ESR:

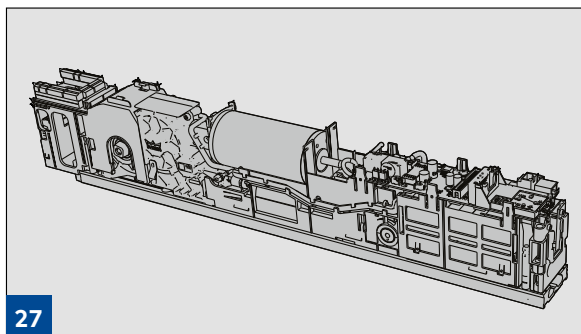


Art.nr 7005800000022.



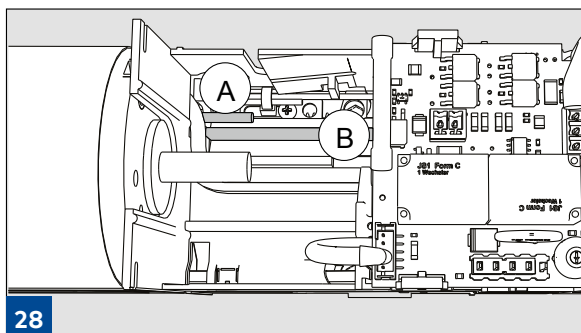
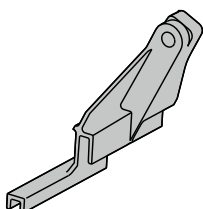
6.6. Montering av ESR på passiv dörr

27. Lägg automatiken på ett stabilt underlag.



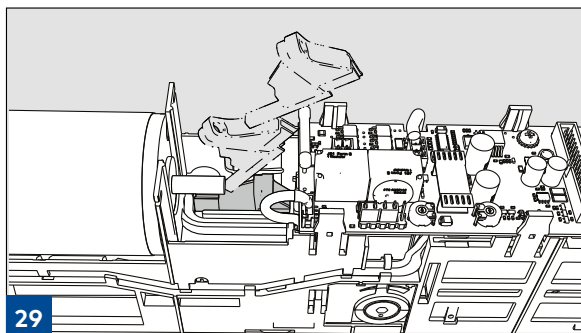
27

28. Kopplingsstycket för passiv automatik ska röra sig i styrspår, på bild markerat med "B", så att det kan påverkas av positionsstången, på bild markerat med "A".



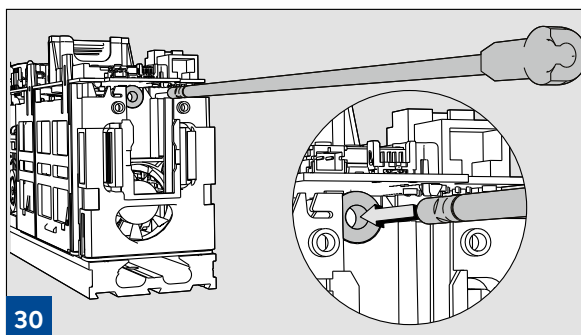
28

29. För ner och skjut kopplingsstycket på plats så att det kan påverkas av positionsstången.



29

30. Skjut in ESR-stång (PD) i styrningen för ESR-stång under styrenheten så att den når fram till kopplingstycket.



30

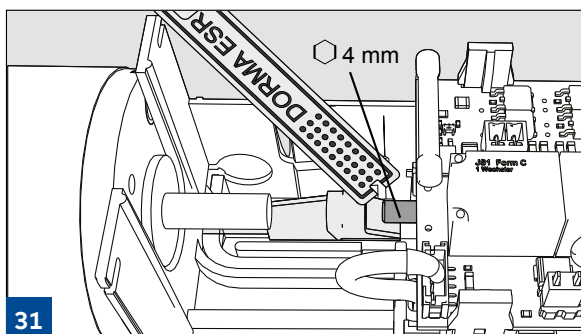
31. Skruva fast ESR-stången i kopplingsenheten och kontrollera att stången rör sig samtidigt som positionsstången när man rör på dörrbladet.

Använd med fördel specialverktyget för ESR (alt. 4 mm nyckel), när du skruvar ihop ESR-stången (PD) med kopplingstycket.

Specialverktyg ESR:



Art.nr 700580000022.



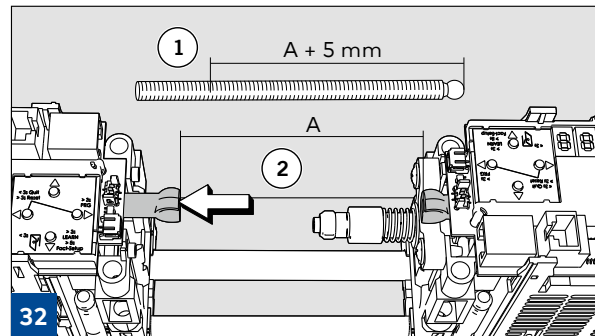
31

6.7 Koordinering av automatikerna

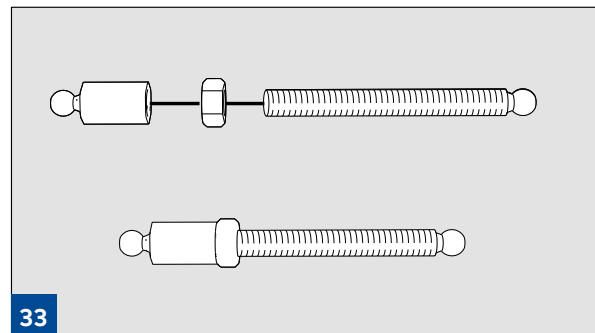
32. Skjut in ESR-stången (PD) på passiv automatik tills den kommer i kontakt med positionsstången.

① Mät avståndet mellan stängernas ändar (mått **A**).

② Kapa den gängade stången till rätt längd. Kapa den sida som saknar en kula i änden. Rätt längd är enligt formeln: mått **A + 5 mm**.

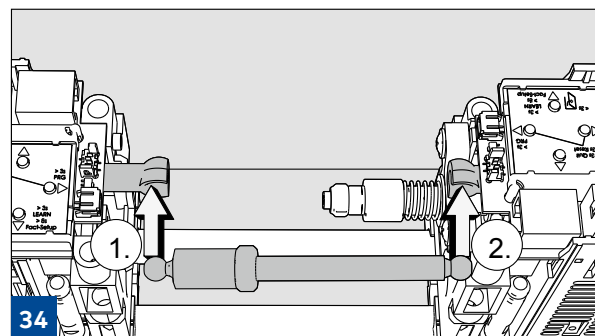


33. Montera låsmuttern och kulmuttern på den kapade änden av den gängade stången.



34. Tryck koordineringsstången på plats i de båda stängernas ändar.

Börja med att trycka änden med kulmuttern på plats; fästs på ESR-stång (PD).
Tryck sedan den den kulförsedda änden på plats; fästs på ESR-stång (AD).

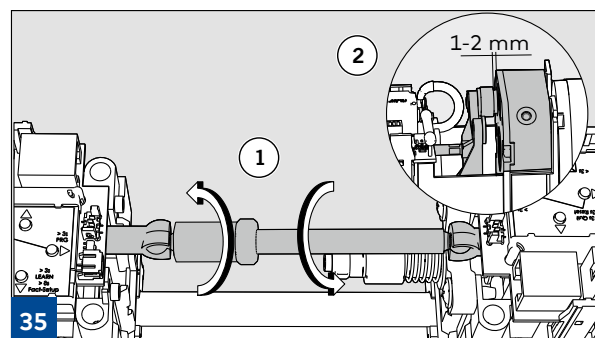


35. ① Vrid på kulmuttern för att justera längden på koordineringsstången.

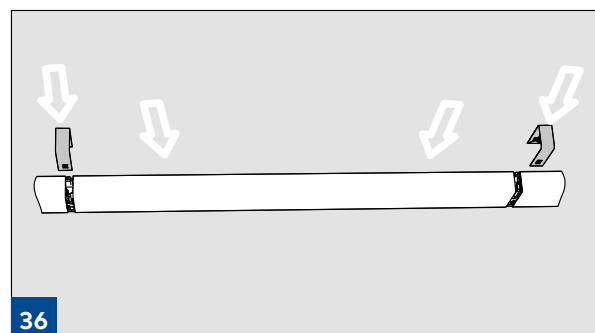
② Underkanten på spärrmodulen ska vara 1-2 mm från ESR-enheten.

Kontrollera att koordineringen fungerar korrekt genom att öppna båda dörrarna och hålla upp den passiva dörren. Den aktiva dörren ska i detta läge stå kvar öppen och förbli öppen tills den passiva dörren stängts.

Dra åt kulmutterns låsmutter.

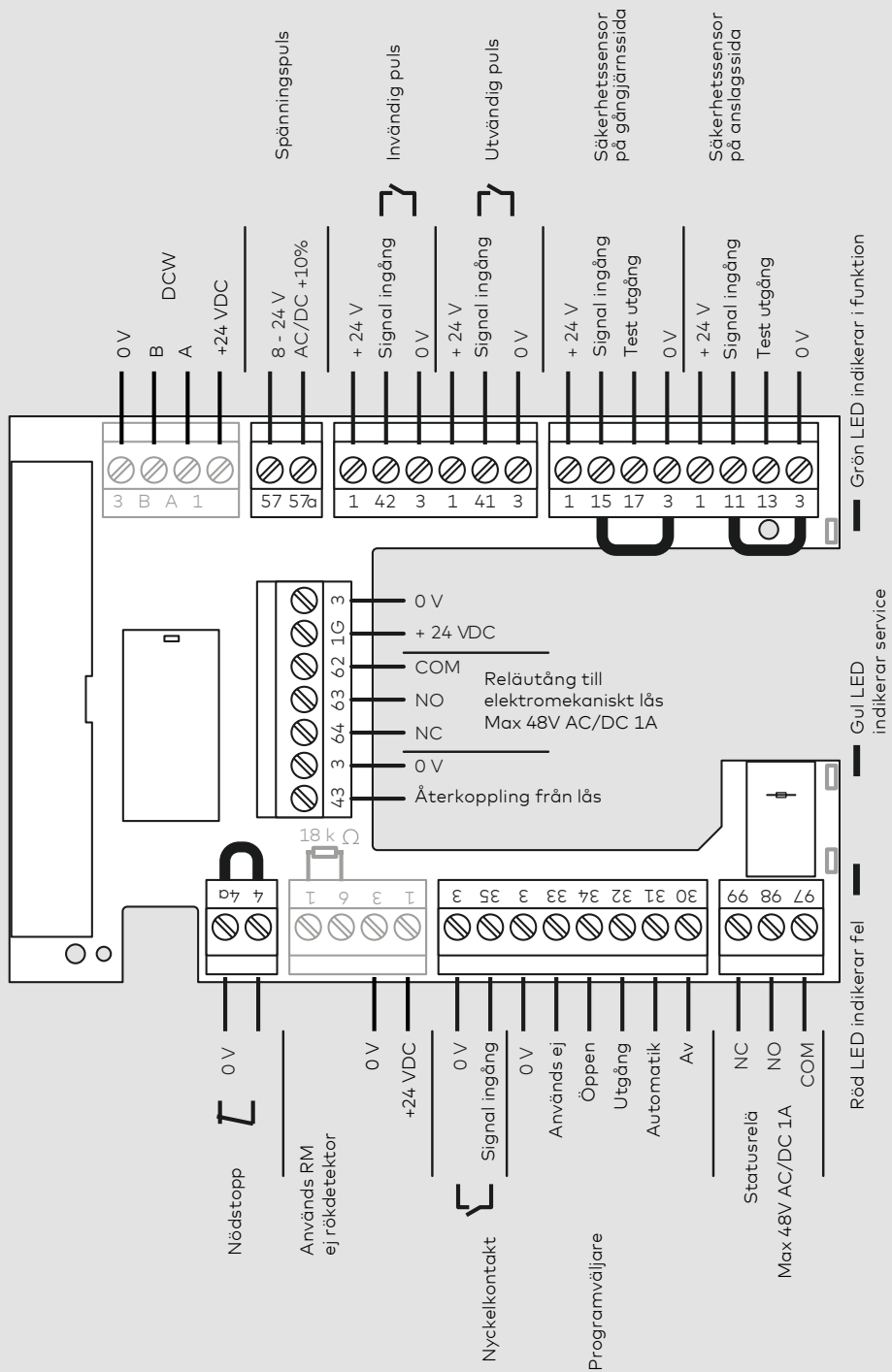


36. När alla programmeringar, anslutningar och inställningar har utförts sätts de vanliga täck-kåporna och gavellocken på plats först. När detta gjorts sätts den anpassade VARIO-kåpan på plats i mitten. Slutligen sätts kopplingsbeslaget på plats för att täcka över gavellockens kopplingar.



7.1 Anslutningar

Max strömbelastning på terminal 1, 1G och 3 är totalt 1,5 A Längden på kablarna är max 30 m med 0,8 mm² i diameter



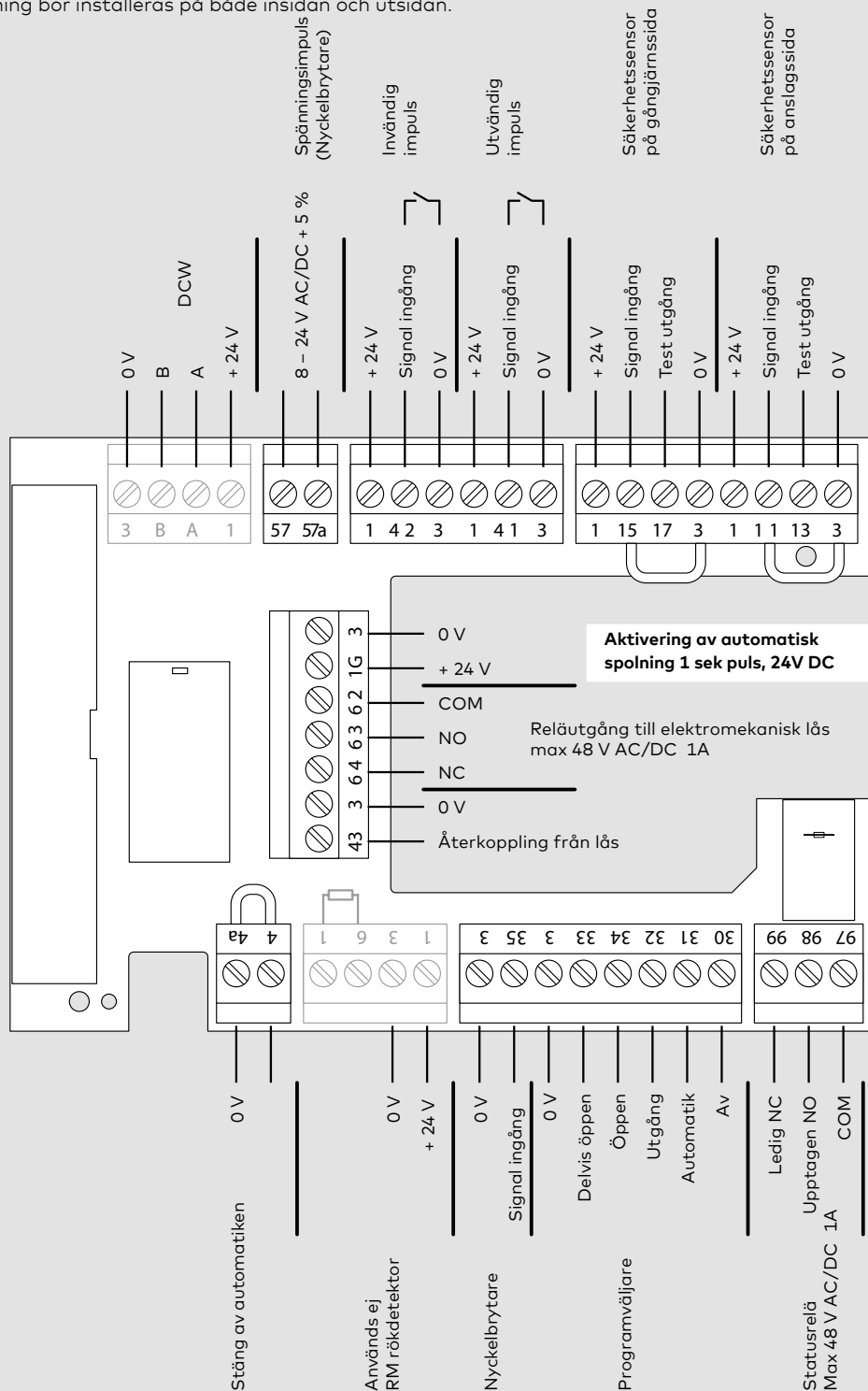
7.2 Terminalöversikt för uppgraderingskort Barrier-free WC

Dörrlösningen måste vara utrustad med följande komponenter:

Mekaniskt ellås (elslutbleck) eller avsett motordrivet paniklås

- På insidan monteras ett dörrhandtag som betjänar dörrklinkan(orna) och på utsidan monteras en frikopplad dörrknopp
- Armbågsbrytare på insidan och utsidan
- På utsidan: ljusangivning för "ledig/upptagen"
- På insidan: ljusangivning för "ledig/upptagen"

Nödöppningsutrustning bör installeras på både insidan och utsidan.



8. Driftsättning

(även efter återställning med fabriksinställningar (Fact-Setup))

8.1 Förutsättningar

- Automatiken är helt installerad och korrekt ansluten.
- Ingen extern utrustning ska vara ansluten.
- Följande byglingar ska vara på plats. 3-15, 3-11 och 4-4a.
- Båda programknapparna ska stå i läge "0".
- Plastfilmen med informationstext för knapparnas instruktioner vänds så att texten är rättvänd (läsbar).
- Motorn är kall.

8.2 Driftsättning av drivenheten

1. Sätt på automatiken med strömbrytaren.
 - ▶ Displayen visar en teckensekvens som anger gällande arbetsstatus.



Systemet testas.



Två segment i mitten som rör sig fram och tillbaka anger att styrningen väntar på interna signaler (max 1 sekund).

2. Displayens botten-/toppsegment tänds växelvis.



Under tiden detta sker kan man välja vad som ska vara neråt på displayen och automatiken genom att trycka till på den nedre knappen (pil neråt, med rättvänd informationstext). Endast möjligt vid uppstart.

Ed 100 F XX XX

Informationen om automatiken presenteras i displayen, rullande. ED 100 /ED 250 och programversion (anges här med XX XX).



Ett litet roterande "o" och ett fast lysande "P" talar om att systemet kräver inställning av grundparametrar (bara vid första driftsättningen eller efter återställning till fabriksinställningar).

3. Följande parameterområden MÅSTE ställas in innan inläringen kan köras. Monteringsalternativ , smygdjup och dörrbredd . Parametrar och inställningsvärden beskrivs i tabellen på sidan 41 och är där markerade med en röd "*".

8.3 Knapparnas funktion vid inställning av parametrar

1.	Tryck på och håll inne knappen i 3 sekunder för att ta fram parametermenyn.	▶
2.	Tryck på knapparna för att välja önskad parameter.	▼ eller ▲
3.	Tryck på knappen för att visa parametervärden.	▶
4.	Tryck på knappen för att kunna ändra på värdet. => Värdet blinkar.	▶
5.	Tryck på knapparna för att bläddra bland parametrarnas möjliga värden.	▼ eller ▲

6.	Tryck på knappen för att bekräfta/ välja parametervärde.	▶
7.	Tryck på knappen för att komma tillbaka till parametrar.	◀
8.	Tryck på knapparna för att välja nästa parameter.	▼ eller ▲
9.	Tryck på knappen för att lämna parameterinställningar.	◀



När du lämnat parameterinställningsläget visar displayen ett litet roterande "o" och "O".

8.4 Inlärningskörning

Inlärningskörningen måste utföras när motorn är kall. Man får INTE röra dörren under inlärningscykeln, automatiken kommer annars inte lyckas ställa in rätt värden för optimal och säker funktion.

Säkerhetssensorer och impulsgivare ska vara bortkopplade under inlärningskörningen för att inte inlärningskörningen ska avbrytas.

Val av armsystem (punkt 5.11), justering av stängningskraft (punkt 5.12) och stängningshastighet (punkt 5.13) måste ha utförts.

1. Säkra dörrbladens rörelseområde.
2. Stäng dörren och sätt båda programväljarna i läge "0".



Ett roterande "o" och fast "O" anger att inlärningskörning krävs.

3. Tryck på knappen ▼ i 3 sekunder, för att starta inlärningscykeln.
 - ▶ Dörren utför flera rörelser och displayen visar en sekvens med siffror och bokstäver. Stör inte dörrbladets rörelser.



Dörren stannar vid 70° vinkel och väntar på att önskad öppningsvinkel ska ställas in.

4. Öppna dörren manuellt till önskad öppningsvinkel (MAX 110°) och tryck sedan snabbt på ▼.



Om fjäderkraften är lågt inställd visar displayen ett litet roterande "o" och fast "F".

5. I detta fall, öka fjäderkraften och starta inlärningscykeln på nytt.



När två nedre streck visas i displayen är inlärningscykeln klar och automatiken är redo att användas. Vid första öppnarimpulsen efter inläring utförs ett bromstest. In 73 visas vid misslyckad bromstest, då måste man justera bromskrets-potentiometern. Nu är hela inlärningscykeln klar, bromstest utförd och extern utrustning kan kopplas in.



Med hänvisning till komponenttoleranser måste de faktiska krafterna på dörrbladet fysiskt mätas efter inläringen och eventuellt anpassas till lokala standarder och föreskrifter.

8.5 Driftsättning av pardörrar

För driftsättning av pardörrar, se punkt 6.4. Inlärningscykeln ska alltid först köras individuellt, när inte automatikerna är inställda och elektriskt ihopkopplade för pardörr.

9. Installera uppgraderingskort

9.1 Förutsättningar:

- Automaten är fullständigt installerad.
- Inlärningscykeln har slutförts korrekt.
- Nätspänningen är påslagen.
- Programväljare är sällda på AV.
- Displayen visar att automaten är i stand-by-läge.



9.2 Vid användning i pardörrslösning

Full-Energy: Uppgraderingskort Full-Energy kan installeras efter behov på en eller båda (krävs då två Full-Energy-kort) automatikerna.

Professional: Uppgraderingskortet Professional installeras endast på automaten för det aktiva dörrbladet.

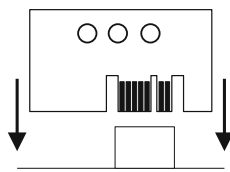
DCW: Uppgraderingskortet DCW installeras endast på automatiker där DCW-produkter är anslutna.

9.3 Uppgraderingskortet Barrier-free WC

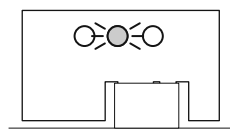
1. Installera uppgraderingskortet Barrier-free WC så som beskrivs i 9.3 och 9.4.
 2. Stäng av ED 100/ED 250 och sätt på igen så att funktionerna tas i bruk.
- + Lagg märke till den ändrade terminaltilldelningen (se punkt 7.2 sidan 37) vid användning av uppgraderingskortet Barrier-free WC.

9.4 Installera ett uppgraderingskort

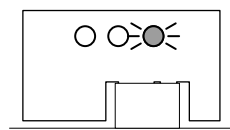
1. Sätt uppgraderingskortet i hållaren (se sidan 4 pos. 9).



- Den gula LED-lampan blinkar en gång när du sätter in kortet.



- Data överförs. Kommunikationerna mellan modulerna visas genom att den gröna LED-lampan blinkar långsamt.

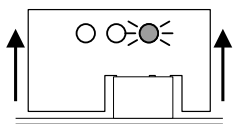


- Motsvarande funktion är nu inkopplad och kan aktiveras (se sidan 45-46, Parameter F1 – F8).
- Systemet är redo för användning.

9.5 Installera flera uppgraderingskort

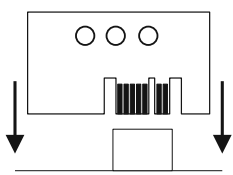
Man kan installera flera uppgraderingskort. Det första installerade uppgraderingskortet betecknas som "containermodul". Alla installerade funktioner kan användas så länge containermodulen är installerad i drivenheten.

1. Ta bort containermodulen.

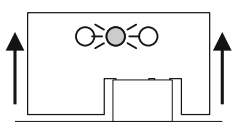


2. Sätt in nästa uppgraderingskortet.

- Funktionerna för detta kort kopieras in i drivenheten och uppgraderingskortet inaktiveras.

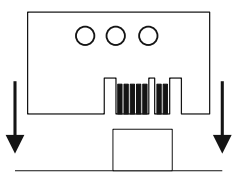


3. Ta ut uppgraderingskortet så snart den gula LED-lampan lyser.

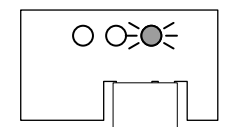


4. Plugga in containermodulen.

- Styrningen identifierar containermodulen och sparar de nya funktionerna i denna modul.



- Systemet är redo för användning när den gröna LED-lampan blinkar långsamt och funktionen kan aktiveras (se sidan 45-46, parameter F1 – F8).



Tänk på detta under installationen:

- Om containermodulen tas ut, inaktiveras de tidigare aktiverade funktionerna efter en viss tid eller vid strömavbrott.
- För en ny installation av uppgraderingskortet måste man genomföra en utökad fabriksinställning.
- Om styrenheten byts ut, tas containermodulen från den gamla styrningen och sätts in i den nya. Den nya styrningen synkroniseras med containermodulen och alla funktioner blir tillgängliga igen.
- Uppgraderingskortet avisas om man satt in ett uppgraderingskort som redan är aktiverat. Detta visas genom att den gula LED-lampan blinkar snabbt. Modulen inaktiveras inte då.
- Om containermodulen för en annan automatik sätts in istället för befintlig containermodul, avisas denna containermodul. Detta visas genom att den gula och den gröna LED-lampan blinkar snabbt. Automaten kan bara synkroniseras med en containermodul. Om ett kort flyttas över till en containermodul så deaktiveras detta kort och är förbrukat.

10. Parameterinställning

Efter slutförd inlärningscykel kan automatiken programmeras med standardparametrarna. Dessutom kan man anpassa de variabla parametrarna till de faktiska förhållandena och aktivera utökade funktioner. Dessa parametrar ställs in under driftsättningen utifrån kundens önskemål.

Om ett tillåtet värde överskrids kommer det inställda värdet och det giltiga värdet att visas växlande i displayen. Automatiken kommer då använda det giltiga värdet och inte det inställda värdet.

OBS!

Elektromekaniskt lås

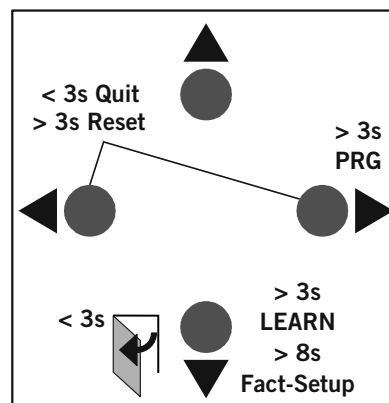
Motorlås kan användas när det inte är belastning på själva regeln.






Det innebär att funktionen där automatiken drar in dörren innan den öppnas inte bör användas. Parametern Ud bör därför ställas på 0 och signalen från regeln måste kopplas in på återkopplingen från låsingången.

Funktionen "Dra in före öppning" drar först in dörrbladet mot karmen för att minska trycket på låset som kommer från gummipackningarna på dörrbladet.









Elektriska slutbleck har sällan återkoppling på att slutblecket har öppnats, så en tidsstyrning för "Dra in före öppning" är en stor fördel.










När parametern Ud är justerad till >0, så är alltid Dra in före öppning aktiverad.


















Parameter/ display	Område	Enhet Fabriks- inställning = Fetstil	Förklaring
Monterings- alternativ * 	0 – 2	0	Montering på vägg på gångjärnssida med glidskena, dragande lösning
		1	Montering på vägg på anslagssidan med standardarm, tryckande lösning
		2	Montering på vägg på anslagssidan med glidskena, tryckande lösning
Smygdjup * 	ED 100: – 3 – 30 ED 250: – 3 – 50	0	Smygdjupet anges i steg om 10 mm. Vid användning av CPD-arm måste man dra ifrån 30 mm från det faktiska karmdjupet.
Dörrbladsbredd 	ED 100: 7 – 11 ED 250: 7 – 16	10	Dörrbladsbredden anges i steg om 100 mm. Överfalsen inkluderas i dörrbladsbredden.
Dörrtyp * 	0 – 4	0	Enkeldörr
		1	Pardörr, aktivt blad med överfals
		2	Pardörr, passivt blad med överfals
		3	Pardörr, aktivt blad utan överfals
		4	Pardörr, passivt blad utan överfals
Öppningshastighet 	ED 100: 8 – 50 ED 250: 8 – 60 (i Low Energy-läge är maxhastigheten 27%/s)	Grader/ sekund 25	Öppningshastigheten gäller "Automatik"-läge, baserat på regleringar i EN 16005 Low Energy. Hela inställningsområdet är endast tillgängligt om man installerat uppgraderingskort Full Energy. Hastigheten kan ändras med denna parameter. Intern övervakning kontrollerar att inställningen är tillåten. **

* Måste ställas in innan inläringen kan köras.


Parameter/ display	Område	Enhet Fabriks- inställning = Fetstil	Förklaring
Stängnings- hastighet 	ED 100: 2 – 50 ED 250: 2 – 60 (i Low Energy- läge är maxhastigheten 27°/s)	Grader/ sekund 25	Stängningshastigheten gäller "Automatik"-läge, baserat på regleringar i EN 16005 Low Energy. Hela inställningsområdet är endast tillgängligt om man installerat uppgraderingskort Full Energy. Hastigheten kan ändras med denna parameter. Intern övervakning kontrollerar att inställningen är tillåten. **
Öppethållandetid 	0 – 30 (standard i Low Energy-läge min. 5 s) 0 – 180 med uppgraderings- kort Professional	Sekunder 5	Öppethållandetid kan justeras så att användaren har tillräcklig tid för att komma igenom dörren. Om man vill ha längre öppethållandetid, kan inställningsområdet ökas till 180 s med uppgraderingskortet Professional. Öppethållandetiden startar så snart dörren kommer till öppet läge och öppningsimpuls avslutas på kontakten/spänningen på impulsingångarna intern och extern impuls, säkerhetssensorn, Push & Go. Signalen kan ges på nytt. För att att uppfylla EN 16005 är minsta öppet-hållandetid i Low-Energy-läget 5 sek.
Öppethållandetid nyckelbrytare 	0 – 30	Sekunder 10	Öppethållandetiden för impuls från nyckelbrytaren kan justeras separat. Öppethållandetiden startar när dörren kommer till öppet läge efter impuls på nyckelbrytaringången. Signalen kan ges på nytt.
Öppethållande- tid vid manuell öppning 	0 – 30	Sekunder 1	Öppethållandetiden efter manuell öppning gäller vid varje manuell öppning, även med aktiverad Power Assist-funktion och efter stopp med säkerhetssensor.
Eliminering av vägg på gångjärnssidan 	60 – 99 99 = fränkopplad	Grader 80	När inställd vinkel är uppnådd ignoreras signalen från säkerhetssensorn på gångjärnssidan. Eliminering av vägg är nödvändig när dörren öppnas mot ett hinder. Ju större säkerhetssensorns område är, desto större måste området vara där detekteringen ignoreras. För att öka säkerheten rekommenderar vi att det ignorerade området görs så litet som möjligt. När sensorn blir förbikopplad då dörren öppnas, blinkar det snabbt längst upp till vänster på styrningens display. Denna signal försvinner när vinkeln är mindre.
Test av säkerhets- sensor 	0 – 6	0	Test av säkerhetssensor kommer inte att göras. I kombination med säkerhetssensorer i förhållande till EN 16005 måste en av parametrarna 1 – 6 användas. Testnivå aktiv på Låg eller Hög beror på sensorn och ska ställas in på samma nivå på sensorn som på drivenheten.
		1	Sensortest på gångjärnssidan – nivå aktiv hög
		2	Sensortest på anslagssidan – nivå aktiv hög
		3	Sensortest på gångjärnssidan och anslagssidan – nivå aktiv hög
		4	Sensortest på gångjärnssidan – nivå aktiv låg
		5	Sensortest på anslagssidan – nivå aktiv låg
6	Sensortest på gångjärnssidan och anslagssidan – nivå aktiv låg		
Startimpuls från säkerhetssensor på anslagssidan 	0 – 1	0	Styrkortet ignorerar öppningssignal från säkerhetssensorn när dörren är stängd.
		1	Styrkortet accepterar öppningssignal från säkerhetssensorn när dörren är stängd.
Säkerhetssensorn ignoreras på gångjärnssidan vid inlärningscykel 	0 – 1	0	Säkerhetssensorn på gångjärnssidan är inte aktiv under inlärningscykel.
		1	Säkerhetssensorn på gångjärnssidan är aktiv under inlärningscykel.


Parameter/ display	Område	Enhet Fabriks- inställning = Fetstil	Förklaring
Fördröjd start 	0 – 40	100 ms 1	Fördröjningen startar och öppningsrelä (62-63-64) drar så snart automatiken aktiveras via öppningsimpuls. Dörrbladet öppnas när den inställda tiden löpt ut. Om parametern är ställd på "0" och ingången (3-43) får meddelande om att låset är "slutet", kommer inte dörrbladet att utföra "åtdragning av dörr" (Pu). Processen kan variera beroende på typ av lås och återkoppling som används. Längsta fördröjning är 4 sek (Värde 40). Värdet är i steg om 100 ms.
Åtdragningskraft 	0 – 9	0	Åtdragningskraft reglerar med vilken styrka dörren dras mot karmen innan den öppnas. Tiden automatiken drar dörrbladet mot karmen ställs med fördröjd start (Ud). Avsikten med att dra till dörrbladet mot karm innan öppning är att avlasta det eventuella tryck som ligger på lås/elslutbleck, från tätning-lister etc., så att lås/elslutbleck klarar av att låsa upp innan automatiken startar. Åtdragskraften bör ställas så lågt som möjligt då dragkraften belastar armfästen. Ställ inte in denna styrka högre än vad som krävs för att uppnå längsta möjliga livstid för systemet.
PR-modultest 	0 – 1	0 1	Test av Används inte i Sverige
Statisk kraft i öppningsriktning eller självjusterande öppningskraft. 	2 – 15 (reducerad vid Low Energy- krav)	10 N 6	Kraften när framkanten av dörren möter ett hinder kan justeras med denna parameter. Tillåtet värde sätts automatiskt via internkontroll. ** Den aktuella kraften bör kontrolleras och parametern justeras om detta visar sig nödvändigt. För att öka kraften från området 20-60 N till 20-150 N måste ett FE-uppgraderingskort användas. Vindbelastningskraft, självjusterande öppningskraft, är endast aktiv i automatikläget (hd = 0) och FE-kort installerat.
Statisk kraft i stängnings- riktningen eller självjusterande stängningskraft. 	2 – 15 (reducerad vid Low Energy- krav)	10 N 6	Kraften när framkanten av dörren möter ett hinder kan justeras med denna parameter. Tillåtet värde sätts automatiskt via internkontroll. ** Den aktuella kraften bör kontrolleras och parametern justeras om detta visar sig nödvändigt. För att öka kraften från området 20-60 N till 20-150 N måste ett FE-uppgraderingskort användas. Vindbelastningskraft, självjusterande stängningskraft, är endast aktiv i automatikläget (hd = 0) och FE-kort installerat.
Motoriserat tillslag 	0 – 9	0	Med det motoriserade tillslaget kommer en extrakraft att övervinna t.ex. listtrycket och garantera säker stängning/låsning av dörren. Börja med att ställa in ett lågt värde och öka inställningen för att undvika att dörren skadas. Se till att själva dörren och armsystemet/infästningen för glidskenan tål dessa extrakrafter. Ställ inte in denna styrka högre än vad som krävs för att uppnå längsta möjliga livstid för systemet.
Vinkel där motoriserat tillslag startar 	2 – 10	Grader 3	Sätter startvinkeln för det motoriserade tillslaget. OBS! När automatiken har startat tillslaget har den ingen hinderreversering. Se till att tillslaget inte startar innan dörrbladet kommit innanför karmen. Detta är viktigt med tanke på klämningsrisk för fingrar m.m.
Extra hållkraft 	0 – 9	0 = av 1 – 9 = på	"Extra hållkraft" är aktiv efter tillslaget och är till för att hålla dörren stängd – även om vind/tryckskillnader pressar på dörren. "Extra hållkraft" är justerbar från 0 (AV) till 9 (max). LE-mode ger max 60Nm, FE-kort ger max 150Nm. För att aktivera denna funktion måste parametern "Hd" sättas till "0".
Push & Go 	0 – 1	0 = av 1 = på	När Push & Go är aktiverat öppnas dörren automatiskt så snart den flyttas manuellt i 4° vinkel från STÄNGT läge i riktning mot ÖPPEN. För att aktivera denna funktion måste parametern "Hd" sättas till "0".

Parameter/ display	Område	Enhet Fabriks- inställning = Fetstil	Förklaring
Typ av programväljare 	0 – 4	0	Den interna programväljaren används.
		1	En extern programväljare är ansluten till styrenheten (3-30-31-32-33-35). Den interna programväljaren måste fysiskt kopplas från.
		2	En extern DCW-programknapp är ansluten till kopplingsplinten. Den interna programknappens anslutningskontakt måste dras ur.
		3	Styrning av programknappen via TMS-programvara.
		4	Styrning av programknappen via TMS-programvara eller DCW-programknappED
EPS DCW - förhållande efter nätåterställning 	0 – 1	0	Vid ett strömavbrott eller efter en avstängning av drivanordningen kopplas programknappen automatiskt till den sist kända ställningen när strömmen kopplas till igen. Viktigt: Tidpunkten för tillkopplingen av ström kan även ligga utanför arbetstid och påverkar därmed den försäkringstekniska låsningen.
		1	Vid ett strömavbrott eller efter avstängning av drivanordningen kopplas programknappen automatiskt till ställningen FRÅN när strömmen kopplas till. Denna funktion ska användas när den försäkringstekniska låsningen krävs.
Intern programväljare – påslagnings- fördröjning 	0 – 1	0	Automatiken ställer sig i vald position så snart positionen på den interna programväljaren ändrats.
		1	Efter att positionen på den interna programväljaren har blivit ändrad så ställer sig automatiken i den valda positionen först efter ca 10 sekunders fördröjning. Detta är önskvärt om man vill passera dörren efter impuls från standardimpulsgivare efter ändring av position på programväljaren.
Dagaktivering 	0 – 1	0	Dörren är alltid låst när den är i STÄNGT läge.
		1	När automatiken är ställd på AUTO låses inte dörren när den är i STÄNGT läge. Reläutgång för lås (62-63-64) ligger draget. Detta ger snabbare öppning i kombination med t ex motorlås.
Statusreläets funktion 	0 – 6	0	Statusreläet är inaktiverat
		1	Statusreläet växlar så snart dörrbladet nått STÄNGT läge.
		2	Statusreläet växlar så snart dörrbladet nått ÖPPET läge.
		3	Felmeddelande Alla fel som leder till meddelande i den interna displayen aktiverar statusreläet.
		4	Dörr STÄNGD och LÅST.
		5	Fel eller information Alla fel eller information som leder till meddelande i den interna displayen aktiverar statusreläet.
Styrning av utgång 1G, med ingång 4/4a 	0 – 1	0	Utgång 1G är oberoende av kontakt 4/4a.
		1	Spänningen ut på 1G försvinner när det inte finns kontakt (slutning) mellan 4/4a. Används denna funktion är det nödvändigt att använda lås med omvänd funktion (olåst utan spänning).
Räknare 	0 – 99	10 000 öppningar	Antal öppningar visas i steg på 10 000 cykler. Exempel: Displayen visar 4 = 40 000 öppningar, 53 = 530 000 öppningar. Exakt antal öppningar kan avläsas med handterminalen. Värdet 99 på den interna displayen innebär att antal öppningar är 990 000 eller fler.
Radera fellogg 	0 – 1	0	Ingen funktion
		1	Felloggen raderas. Därefter återställs parametern automatiskt till 0.




Parameter/ display	Område	Enhet Fabriks- inställning = Fetstil	Förklaring
Återställa serviceintervalls- displayen (gul LED) 	0 – 1	0	Ingen funktion
		1	Servicecykel- och tidsräkningsverket återställs till inställda värden. Fabriksinställda värden är 200 000 öppningar och 12 månader. Ändring av dessa inställningar måste göras med handterminal (se även Funktionservice-LED).
Fact Setup-nivå 	1 – 2	1	Standard fabriksåterställning: Trycker man på knappen ▼ (Fact Setup) på programmeringstablån >8 sekunder kommer automatiken att återställas till alla fabriksinställningar. Det är dock inte nödvändigt att åter installera installerade uppgraderingskort.
		2	Utökad fabriksinställning: Som ovan men installerade uppgraderingskort raderas också från styrningens minne. Styrningen och uppgraderingskortet kan användas oberoende av varandra igen (leveransstatus). Containermodul delas inte upp till leveransstatus. Återgår sedan automatiskt till värde "1" för "SL".
Öppningsvinkel 	0 – 110	Grader	Här visas automatikens öppningsvinkel som har blivit programmerad under inläringen. Denna parameter kan bara ändras genom en ny inläring. Beroende på monteringsätt och toleranser så kan detta värde avvika något från den verkliga dörrpositionen.
Manuellt / Automatiskt läge 	0 – 1	0	Automatikläge bör användas om dörren företrädesvis öppnas automatiskt och man använder rörelsesensorer. Om dörren möter ett hinder vid stängning, reverserar (öppnar) dörren automatiskt. Automatikläget har optimerats för säker stängning. Vindbelastnings- och Push & Go-funktionen kan bara användas i automatiskt läge.
		1	Manuellt läge bör användas om dörren för det mesta öppnas manuellt och endast sällan automatiskt. Om dörren möter ett hinder vid stängning, stannar dörren i det aktuella läget. Manuellt läge är optimerat för manuell öppning. Power Assist-funktionen kan bara användas i manuellt läge.
Power assist- startvinkel 	1 – 5	Grader 3	Justerer vinkeln där Power Assist-funktionen börjar verka. Ju lägre värde, desto mer känslig är reaktionen för Power Assist-funktionen.
Power assist- styrka 	0 – 10	0	Ställer in styrkan i Power Assist-funktionen. Ju högre värde, desto lättare är det att öppna dörren manuellt. Vid värde "0" är funktionen inaktiverad. Power Assist-funktionen är endast tillgänglig i manuellt läge ("hd" = "1").
Power Assist-hjälp från STÄNGD inställning 	0 – 10	0	Ställer in styrkan i Power Assist-funktionen från STÄNGD inställning. Ju högre värde, desto lättare är det att öppna dörren manuellt från STÄNGD inställning. Power Assist-funktionen är endast tillgänglig i manuellt läge ("hd" = "1").

Uppgraderingskort


Status	0 – 3	0	Uppgraderingskort inte installerat, funktionen inte tillgänglig.
		1	Uppgraderingskort installerat, funktionen inte aktiverad.
		2	Uppgraderingskort installerat, funktionen aktiverad.
		3	Uppgraderingskort borttaget, funktionen inte längre tillgänglig.
Uppgraderings- kort Fire Protection 		0,2,3	Efter installationen skiftar värdet till 2. Upgrade Card brandskydd krävs för uppbyggnad av en dörrhållare enligt EN 14637 eller liknande standarder. Endast med installerat Upgrade Card brandskydd står den ledningsövervakade detektoringången för anslutning av RM-ED eller den integrerade brandvarnaren till förfogande. Samtidigt aktiveras funktionen Full-Energy automatiskt.

Parameter/ display	Område	Enhet Fabriks- inställning = Fetstil	Förklaring
Uppgraderings- kort Full-Energy 		0, 2, 3	


Uppgraderingskort Professional









Impulsrelä 		0, 1, 2, 3	När kortet installerats ändras värdet till "1". Funktionen måste sedan aktiveras genom att parameter "F3" ställs till värde "2". Öppningsknappen måste anslutas till ingången för nyckelkontakt (3-35) eller Spänningsimpuls (57-57a) för att få önskad funktion. Med impulsreläfunktionen öppnas dörren vid första trycket och stängs först vid nästa tryck på knappen, bistabil öppning. Impulsingångarna invändig (3-42) och utvändig (3-41) styrs fortfarande med öppethållandetiden "dd". Kombination med funktionen "Nurse bed" är möjlig.
Utökad öppethållandetid 		0, 2, 3	Efter installation ändras detta värde till "2". Inställningsområdet för parameter "dd" ändras från 0 – 30 sekunder till 0 – 180 sekunder, så att dörren kan stå öppen längre.
Sjuksköterska/ säng 		0, 1, 2, 3	När kortet installerats ändras detta värde till "1". Funktionen måste aktiveras genom att parameter "F5" ställs på värde "2". Vid pardörrar möjliggör denna funktion öppning av endast aktivt dörrblad (Nurse) eller både aktivt och passivt dörrblad (bed). Öppningspuls på utvändig impulsingång (3-41) ger "Nurse" öppning, endast aktiv dörr öppnar. Öppningspuls på invändig impulsingång (3-42) ger "bed" öppning, aktiv och passiv dörr öppnar. Om funktionen "Push & Go", parameter "PG" är aktiverad, kommer endast det aktiva bladet att öppnas automatiskt vid manuell passering. Ingången "nyckelbrytare" ger bara öppning för det aktiva bladet. Programväljarfunktionen "Utgång" är inte tillgänglig när denna funktion är aktiverad. En kombination med impulsrelä "F3" är möjlig. Impuls på ingångarna "Nurse" (3-41) eller "bed" (3-42) kommer ge bistabil öppning.

Uppgraderingskort Barrier-free WC

WC-lösning 		0, 1, 2, 3	När kortet installerats ändras värdet till "1". Funktionen måste sedan aktiveras genom att parameter "F7" ställs till värde "2". Automatiken behöver också startas om efter aktiveringen. Stäng av automatiken och sätt på den igen efter 10 sekunder. När uppgraderingskortet WC-lösning används ändras automatikens ingångar och utgångar så att de anpassas till de nödvändiga funktionerna. Nödvändiga tillbehörsheter kan anslutas direkt.
---	--	------------	--

Uppgraderingskort DCW

DCW 		0, 2, 3	Efter installation skiftar värdet till 2. Efter aktivering står DCW-bussen på drivanordningen till förfogande. Följande komponenter kan anslutas:- programknapp EPS DCW (max. 2 styck), - motorlåsstyrning SVP-S 2x DCW (max. 2 styck)- motorlås SVP 2000 (max. 1 styck)- RM-ED (max. 2 styck)- nyckelbrytare ST 32 DCW (max. 2 styck)- I/O-modul DCW (max. 1 styck).
--	--	---------	---

Parameter/ display	Område	Enhet Fabriks- inställning = Fetstil	Förklaring
Tilläggfunktioner			
Konfiguration av gränssnitt COM1 	0 – 1	0	Användning av handterminal. Gränssnittet är programmerat för att kommunicera med handterminalen.
		1	TMS-programvara.
Öppnings- dämpning vid manuell öppning 	5 – 40	10°	I denna funktion läggs vinkel för öppningsdämpning in och efter det bromsas dörren när den öppnas manuellt. Det inlagda värdet räknar ner baklänges från den fastställda öppningsvinkeln. Exempel: Öppningsvinkel är 90°, ställs vid inlärningscykeln. Parameter "bc:" ställs till värde "12" (12°). Öppningsdämpning kommer då starta vid 78°.
Dörrtjocklek 	0 – 99	0... 35 ...99 mm	Dörrtjockleken påverkar den beräknade öppningsvinkeln. Man kan lägga in den faktiska dörrtjockleken vid behov.
Funktion för ingång 4-4a 	0 – 1	0	Om bygling/slutning bryts mellan 4-4a stängs automatiken av helt.
		1	Om bygling/slutning sker mellan 4-4a stängs automatiken av helt.
Funktion för Nyckebrytar- ingång (3-35) 	0 – 1	0	Om slutning mellan 3-35 (nyckelkontakt) görs öppnar dörren.
		1	Om uppbyggnad mellan 3-35 (nyckelkontakt) görs öppnar dörren.
Manuell återställning av öppethållandetid 	0 – 1	1	Om automatiken är öppen, kan manuell stängning göras genom att man stänger dörrbladet 10° (+/- 2°) från fastställd öppningsvinkel. Det är med denna funktion inte nödvändigt med en manuell stängningsknapp.
		0	Om automatiken är öppen, kan manuell stängning inte göras. Det är med denna funktion nödvändigt med en manuell stängningsknapp.
Öppningsvinkel för pardörrar 	0 – 30	0... 30°	Denna parameter justerar vinkeln som det aktiva dörrbladet öppnar sig innan det passiva dörrbladet börjar öppnas.
Avstånd till gångjärn 	+ 5 – – 5	3	Gångjärnets placering bestämmer axelns vridningsvinkel. Även om detta bara har liten effekt, kan man justera för att öka noggrannheten i fall med extrema gångjärn för att reducera felmarginaler i axelvridningen. Fabriksvärdet på "HS" är "3" dvs. 30 mm. På dörrar med pivotgångjärn blir värdet negativt. Ändras detta värde "HS" måste en ny inlärningscykel göras.

11. Diagnostik/felsökning

dormakaba-automatiker har konstruerats i förhållande till höga säkerhetsstandarder och uppfyller alla tekniska krav och regler. Automatiken övervakar interna funktioner samt externa säkerhetsfunktioner som är anslutna.

När automatiken används kan det uppstå situationer som kan leda till ett felmeddelande.

Automatiken försöker hitta orsaken och ändrar status utifrån detta. Ändringen beror på hur allvarligt felet är och kan variera från en felindikation till att automatiken stoppar helt.

När detta sker fungerar automatiken endast som en vanlig dörrstängare och användarna kan fortsätta använda dörren manuellt.

Styrenhetens display visar informationen "In" och felmeddelandena E0 till E9 och varnar med en röd LED-lampa som sitter vid strömbrytaren.

LED-lampan visar en blinkande kod som finns i felkodstabellen.

Felmeddelandena E0 ... E9 sparas i felloggen och kan läsas av på displayen eller handterminalen. Aktuellt felmeddelande sparas som fel E0. Så fort ett annat fel uppstår eller felmeddelandet kvitteras, flyttas felet till E1.

Det kan maximalt lagras 9 fel i felloggen E1 – E9. Om samma fel uppstår flera gånger efter varandra sparas inte detta som flera fel.

Tryck kort på ► för att hämta felmeddelandena E0-E9.

Information "In"

Information gör det enkelt att hantera automatiken. Den visar både felmeddelanden och driftstatus som stör/avbryter automatikens funktion.

Exempel:

In 08 -> Ett nödstopp (4-4b) har aktiverats; automatiken utför inte automatiska funktioner.

In 01 -> En blockering av dörren har registrerats, men automatiken fortsätter att fungera.

Om ett informationsmeddelande uppstår flera gånger, kan detta till slut leda till ett felmeddelande.

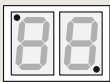
Felmeddelandena "E0" ... "E9"

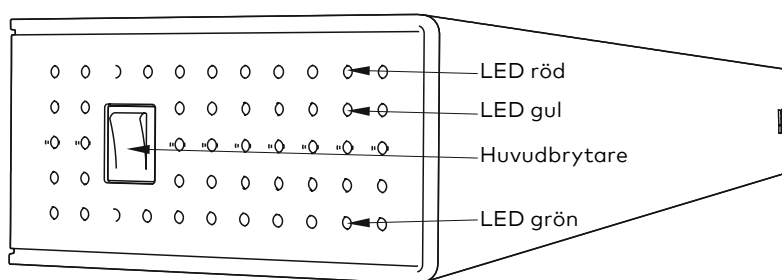
Felmeddelandena anger ett fel på maskinvaran. Felmontering eller manuell användning under säkerhetstester kan också orsaka felmeddelanden, så att systemet går över till nöddrift. Felmeddelanden kan återställas på följande sätt:

- Sätt programväljarna i läge AV (båda på "0") eller återställ automatiken med återställningsknapparna om täckkåpan är borttagen.
- Spänningsåterställning. Stäng av huvudbrytaren. Starta på nytt efter 10 sekunder.

Ta reda på vad som orsakar felmeddelandet och åtgärda detta innan du kvitterar felmeddelandet. Tabellen som följer är till god hjälp.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Dörren kan endast användas manuellt, eller så öppnas inte dörren automatiskt efter att den fått en öppningsimpuls.	Kontrollera den gröna LED-lampan.	Kontrollera att strömbrytaren är i läge "PÅ". Kontrollera att automatiken får 230 Volt in.
	Om den gröna LED-lampan inte lyser, kan det vara problem med strömtillförseln.	Om automatiken har 230 Volt, men 24 V DC inte är tillgängligt, kontrollera att kabeln mellan kretskortet och transformatorn är ordentligt fastsatt. Eventuellt behöver transformatorn bytas.
	Kontrollera den röda LED-lampan.	Felsökningsproceduren beskrivs i listan: Information och felmeddelanden.
	Om LED-lampan blinkar på huvudbrytaren, varslar automatiken om ett fel och nödläget aktiveras.	
	Programväljaren är satt på "Av" eller "Utgång".	Sätt programväljaren på "Automatik" eller "Öppen".
	En signal avges från säkerhetssensorn på gångjärnssidan. Denna signal förhindrar öppning.	Signaler från säkerhetssensorerna visas med 2 punkter på styrenhetens display. Punkten överst till vänster indikerar för sensorlist på gångjärnssidan (3-15). Om ingen sensor används måste en slutning finnas mellan 3 och 15. Den aktuella punkten lyser om sensorn känt av ett hinder. Systemets kablage och sensorer måste kontrolleras. Om punkten överst till vänster blinkar är väggeliminering aktiverad. Det är inget fel.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Under installation: Det är svårt att öppna dörren manuellt och dörren stängs med hög hastighet.	Bygel för val av armsystem är fel-placerad.	Bygeln måste placeras korrekt utifrån det armsys-tem som används. Se sidan 24 pos. 5.11.
Inlärningscykeln kan inte startas.	Programväljaren är i fel läge. Ingång 4/4a (Stäng av automatiken) är aktive-rad.	Sätt programväljaren på AV. Kontrollera kablaget eller status på signalen på 4/4a (byglat som standard vid levereras från fabriken).
Intern eller extern programväljare fungerar inte eller ger fel funktion.	Parametern för programväljartyp är felinställd.	Ställ in rätt programväljartyp under parameterin-ställningar.
	Den interna programväljarens kabel är inte ansluten. Felkoppling eller defekt brytare.	Kontrollera och anslut kabeln om så krävs. Brytarens kablage och funktion måste testas.
Dörren öppnas automatiskt, men stängs först efter en lång stund eller inte alls.	Öppethållandetiden har för lång inställning.	Minska öppethållandetiden.
	Programväljaren är i läget "Öppen". En signal avges från säkerhets-sensorn på anslagssidan och det hindrar stängning.	Ställ om programväljaren. Signaler från säkerhetssensorerna visas med 2 punkter på styr-hetens display.  Punkten nere till höger indikerar för sensorlist på anslagssidan (3-11). Om ingen sensor används måste en slutning finnas mellan 3 och 11. Den aktuella punkten lyser om sensorn känt av ett hinder. Systemets kablage och sensorer måste kontrolleras.
	En signal från en ansluten impulsgivare som aktiverar öppningssignalingången.	Kontrollera impulsgivarens anslutning. Standardimpuls är en NO-kontakt (NC vid aktivering). Signalingång 57/57a kan användas med extern spänning. Koppla från signalingång 35, 41, 42 och 57 efter varandra för att lokalisera felet.
Hastigheten avviker på-tagligt från de inställda parametrarna.	Inlärningscykeln har genomförts med varm motor och dörrbladets vikt är därför inte rätt.	Genomför inlärningscykeln på nytt med kall motor.



12. Felmeddelanden

Dis-play	LED-indikation	Förklaring/orsak	Felsökning
In 01	Ingen	Hinder Dörren har stoppats av ett hinder och motordriften har stoppat dörrörelsen.	Kontrollera dörrörelsen när automatiken är strömlös och ta bort eventuella orsaker till att dörren inte går smidigt. Blockering/hinder har ofta orsakats av människor. Det beror på att detekteringsområdet för säkerhetssensorerna inte är anpassat efter automatikens öppningshastighet så att dörrbladet träffar personerna när de är på väg genom dörren. Om så är fallet bör sensorernas detekteringsområde och/eller automatikens öppningshastighet justeras. Kontrollera att detta hjälper genom att gå igenom dörren.
In 08	Ingen	Automatiken stängs av Ingång 4/4a är aktiverad. Automatiken går över till nödläget och dörren kan endast användas manuellt.	En nödstoppbrytare, en mikrobrytare i dörrlåset eller annan säkerhetsfunktion kan vara ansluten till denna ingång. Antingen har funktionen faktiskt aktiverats eller så är det ett fel. Återställ funktionen. Alternativt kan bandkabeln vara trasig eller kontakterna till den kommit ur läge.
In 09	Ingen	Signal fel från uppgraderingskort Det installerade uppgraderingskortet har tagits bort eller om två uppgraderingskort är installerade, så har inte det kort som installerades först (containermodulen) satts in igen.	Uppgraderingskortet som blivit installerat måste sitta i styrkortet permanent. Om flera uppgraderingskort installerats blir det första kortet en "Containermodul". När andra uppgraderingskort installerats måste "Containermodulen" sättas tillbaka (se även manual för uppgraderingskortet).
In 11	Röd LED-lampa lyser	Öppethållandefel Öppethållandesystemet är aktiverat.	Dörrhållaren kan utlösas automatiskt genom brandvarnaren eller manuellt genom handterminalen eller genom att dörrbladet kopplas ur. Enligt DIN 18263-4 måste återstarten utföras genom en medveten handling. Beroende på anläggningens konfiguration görs detta genom manuell öppning av dörren till inlärdd öppningsvinkel, via PGS genom koppling i läge FRÅN eller återställning via knapparna ◀ och ▶ på den interna operatörspanelen. Därvid måste man se till att brandvarnaren inte har utlösats. Om en återställning inte lyckas kan brandvarnarens anslutning vara defekt och utrustningen måste kontrolleras av fackpersonal.
In 23	Ingen	Låst/blockerad dörr Dörren hindras i "STÄNGT" läge. Dörren kan inte öppnas.	Detta meddelande visas p.g.a. att automatiken fått gå mot låst eller hindrad dörr. Kontrollera eventuella hinder eller om mikrobrytaren från låset som indikerar kolv ute är trasig eller feljusterad. Byt om den är defekt.
In 61	Ingen	Kommunikationsfel vid pardörr Kommunikationen mellan de två enheterna är bruten.	Kontrollera kommunikationskabeln mellan automatikerna. Kontrollera att rätt dörrtyp är vald, parameter "dL" (Passiv/Aktiv). Automatikerna måste ha samma programvaruversion.
In 72	Ingen	Strömmätningsskrets Automatiken lyckades inte utföra det periodiska interna strömmätningstestet.	Toleranser i systemet och den omgivande miljön kan påverka strömmätningen. Det är inte alltid mätningen blir korrekt genomförd första gången. Vid sådana tillfällen visar automatiken ett informationsmeddelande. Ett sådant tillfälle är till exempel om dörren används manuellt medan mätningen pågår. Testet återupptas i så fall automatiskt.

Dis-play	LED-indikation	Förklaring/orsak	Felsökning
In 73	Ingen	Bromskretstest Det periodiska bromskretstestet (var 24:e timme) genomfördes inte på ett korrekt sätt.	Toleranser i systemet och den omgivande miljön kan påverka bromskretstestet. Det kan leda till att testet inte lyckas vid första försöket eller vid periodiska försök. Vid sådana tillfällen visar automatiken ett informationsmeddelande. Ett sådant tillfälle är till exempel om dörren används manuellt medan mätningen pågår. Om testet blir fel 10 gånger efter varandra visas felmeddelandet E 73.
In 91	Ingen	DCW-kommunikation Minst 1 registrerad DCW-enhet saknar kommunikation.	Anslut åter den motsvarande DCW-enheten. Om detta inte är möjligt måste en omstart av drivanordningen utföras. För detta ändamål trycks knapparna ◀ och ▶ på den interna operatörspanelen samtidigt i minst 3 sekunder.
E 02	2 blinkningar	Fel på låsutrustning Automatiken prövar att öppna och låsa den installerade elektromekaniska låsutrustningen. Ett fel har uppkommit i denna process.	I detta fall är det möjligt att låsutrustningen är defekt eller att det är ett fel i kablaget. Återkopplingskontakten måste testas och eventuellt korrigeras.
E 03	3 blinkningar	DCW-programväljare saknas	Används inte i Sverige.
E 04	4 blinkningar	Fel vid test av säkerhetssensor Testet av säkerhetssensorn blev fel. En testsignal skickas till motsvarande sensor före varje öppnings- eller stängningsrörelse. Automatiken förväntar sig respons inom en viss tid.	Kontrollera först om parametern Test av säkerhetssensor är korrekt konfigurerad. Därefter ska man kontrollera att även testsignalen är aktiverad på sensorn och har konfigurerats på samma nivå. Testsignalerna är normalt inaktiverade när sensorerna levereras.
E 12	12 blinkningar	EEPROM-fel Test av det interna minnesfelet. Dörren kan endast användas manuellt.	Ladda upp aktuell programvara på nytt till styrkortet (programmerare/handenhet behövs). Byt styrenhet om det inte hjälper.
E 13	13 blinkningar	Motorn har för hög strömförbrukning Det används mer ström än transformatorn kan leverera.	Motorn drar för mycket ström, eller så är motorregulatorerna på styrenheten defekta. Om felet uppstår flera gånger måste motorn/växeln eller styrenheten bytas.
E 15	15 blinkningar	Fel vid inlärningscykeln Inlärningscykeln kunde inte genomföras.	Felet kan ha uppstått om inlärningscykeln avbröts, t.ex. genom att man manipulerade med dörren när inlärningscykeln pågick. Inlärningscykeln måste utföras på nytt.
E 25	5 blinkningar	SVP DCW PR-modul Testet var negativt.	Används inte i Sverige.
E 51 E 52 E 53	5 blinkningar	Fel på decodern Övervakningen av decodern har upptäckt ett fel.	Decodern som bestämmer positionen på dörren är övervakad på flera sätt. Det enda som kan kontrolleras manuellt är kabeln mellan decodern och styrkortet. Ingen annan åtgärd av detta fel kan göras. Om decodern är trasig så måste motor/växellåda bytas.
E 62	6 blinkningar	Den andra automatiken har en programvaruversion som inte är kompatibel med pardörrsdrift.	Båda styrenheterna måste ha samma programvaruversion.
E 63	6 blinkningar	Den andra automatiken har en Fire Protection-inställning som inte är kompatibel.	Används inte i Sverige.
E 71	7 blinkningar	Systemfel 1 (avstängningsfunktion) För att man alltid ska kunna stänga av automatiken på ett säkert sätt, används det flera kontrollelement. Dessa element kontrolleras regelbundet vad gäller säker drift.	Nollställ felmeddelandet genom att programväljaren ställs från läge "AUTOMATIK" till "AV" och tillbaka till "AUTOMATIK". Om testet alltid blir fel, måste styrenheten bytas ut.
E 72	7 blinkningar	Systemfel (strömmätningsskrets) Strömmätningsskretsen är en del av säkerhetsfunktionerna och den testas regelbundet för säker drift. Drivenheten är i nödläge.	Nollställ felmeddelandet genom att programväljaren ställs från läge "AUTOMATIK" till "AV" och tillbaka till "AUTOMATIK". Om testet alltid blir fel, måste styrenheten bytas ut.

Dis-play	LED-indikation	Förklaring/orsak	Felsökning
E 73	7 blinkningar	Systemfel 3 (bromskrets) Bromskretsen är ett säkerhetslement i dörrstängningsläget och detta testas var 24:e timme. Under testet kopplas motorn ur i stängningsrörelsen och dörren stängs till en inställd vinkel i nödläget. Testet kan uppfattas som ett kort ryck i dörrbladet och detta är helt normalt.	Dörren stängs för snabbt i urkopplat tillstånd (på mindre än 3 sekunder). Kontrollera och minska stängningshastigheten om så krävs (se sidan 24, punkt 5.13). Om testet alltid blir fel, trots korrekt inställd stängningshastighet, måste styrenheten bytas ut.
	- 1	Energistyrning	Rörelsehastigheten i STÄNGD riktning minskas.
	- 2	Motorn är för varm (t.ex. på grund av mycket hög omgivningstemperatur).	Rörelsehastigheten i STÄNGD och ÖPPEN riktning minskas.
	- 3	Systemet svarar automatiskt.	Systemet stängs av i 3 minuter. Endast manuell öppning fungerar.
	- 4		Öppethållandetiden förlängs.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

