

ED 100/ED 250

Monteringsanvisning
Firmware V2.8/maskinvara 01.2022
Översättning av de Originalanvisning



Innehåll

1 Allmänt	3	5.9 Montering av glidskenan	25
1.1 Ändamålsenlig användning	3	5.10 Montering av glidskena CPD	26
1.2 Ansvarsfriskrivning	3	5.11 Montera glidskenans arm	26
1.3 Riskanalys utförd av montör	3	5.12 Montera normalarm	27
1.4 Särskilda säkerhetskrav för personer som är i behov av skydd	3	5.13 Inställning av bromskrets	28
1.5 Standarder, lagar, riktlinjer och föreskrifter	3	5.14 Inställning av fjäderkraft	28
1.6 Användning av ED 100 och ED 250 på brand- och rökskyddsörrar	3	5.15 Inställning av stängningshastigheten i strömlöst tillstånd	28
1.7 Övriga risker	3	5.16 Driftsättning av dörrautomatiken	28
1.8 Instruktion	3	5.17 Ställ in anslaget på glidskenan	29
1.9 Användning Säkerhetsanvisningar	4	5.18 Montering av kåpa	29
2 Säkerhet	4	5.19 Montering av 2-flyglig dörr (tillval)	30
2.1 Säkerhetsanvisningar	4	6 Anslutning av tillbehör	33
3 Produktbeskrivning	5	6.1 Plinttilldelning	33
3.1 Drivsystem	5	6.2 Plinttilldelning vid användning av Uppgraderingskort barriärfritt WC	34
3.2 Funktioner	5	7 Driftsättning	35
3.2.1 Driftsätt	5	7.1 Förutsättningar	35
3.2.2 Power-Assist-funktion	5	7.2 Driftsättning av dörrautomatiken	35
3.2.3 Push & Go	5	7.3 Ändring av parametrar	35
3.2.4 Reglering av vindlast	6	7.4 Genomföra inlärningskörning	35
3.2.5 Evakueringsfunktion EVAC	6	7.5 Driftsättning av ett 2-flygligt system	36
3.2.6 Funktion för rökutslug/tryckventilation SPV	6	7.6 Sökning efter nollpunkten efter nätåterställning	36
3.3 Lågenergiprodukt	6	7.7 Driftsättning med integrerad brandvarnare	36
3.4 Manöverelement	6	8 Installation av Uppgraderingskortet	36
3.5 Uppgraderingskortet	7	8.1 Förutsättningar:	36
3.5.1 Kombinationsmöjligheter	7	8.2 Användning i 2-flygliga system	36
3.5.2 Uppgraderingskort Full-Energy – blå/blå transparent	7	8.3 Installation av ett Uppgraderingskort	36
3.5.3 Uppgraderingskort brandskydd – röd/röd transparent	7	8.4 Installation av ytterligare Uppgraderingskortet	37
3.5.4 Uppgraderingskort Professional – grön	8	8.4.1 Installation av Uppgraderingskort brandskydd	37
3.5.5 Upgrade-Card DCW – gul	8	8.4.2 Uppgraderingskort barriärfritt WC	37
3.5.6 Uppgraderingskort barriärfritt WC – svart	8	9 Parametrering/service	38
3.6 Tillbehör	8	10 Diagnos/felsökning	45
3.6.1 Impulsgivare	8	10.1 Hantering av information "In"	45
3.6.2 Lås	8	10.2 Hantering av felmeddelanden "EO" ... "E9"	45
3.6.3 Nyckelbrytare ST 32 DCW	8	11 Felmeddelanden	47
3.6.4 I/O-modul DCW	8		
3.7 Tekniska data	9		
3.8 Momentöversikt	11		
4 Förberedelse av montering	12		
5 Montering av dörrautomatik	22		
5.1 Förutsättningar	22		
5.2 Verktyg som behövs	22		
5.3 Demontera dörrautomatiken från monteringsplattan	22		
5.4 Valfria monteringssteg	23		
5.4.1 Lägg kabel för integrerad brandvarnare (tillval)	23		
5.4.2 Montering av dragavlastning (tillval)	23		
5.4.3 Montering av radiomottagare BRC-R (tillval))	23		
5.5 Montering av monteringsplattan	24		
5.6 Montering av dörrautomatiken på monteringsplattan	24		
5.7 Montering av ED Cover Basic RM (tillval)	25		
5.8 Montera axelförlängaren i armen	25		

1 Allmänt

Denna dokumentation innehåller viktiga anvisningar för montering och säker drift. Läs dessa anvisningar innan du börjar med monteringen. För att garantera din säkerhet måste du iaktta alla bifogade anvisningar. Felaktig montering kan leda till allvarliga personskador. Användning av styrelement, inställningar eller förfaranden som inte finns beskrivna i denna dokumentation kan orsaka elektriska stötar, fara genom elektrisk spänning/ström och/ eller fara genom mekaniska rörelser.

1.1 Ändamålsenlig användning

ED 100 och ED 250 är elektromekaniska dörrautomatiker för slagdörrar och är uteslutande avsedda att öppna och stänga slagdörrar inomhus med en dörrbladsvikt på max. 160 resp. 400 kg. Modell väljer man först och främst utifrån dörrbladets bredd och vikt. Kontrollera före montering på en rök- eller brandskyddsdörr om utrustningen har godkänts för användning på aktuell dörr. Innan du börjar med monteringen måste du med hjälp av tabellen i kapitel 4 förvissa dig om att din utrustning är lämplig för aktuell dörrsituation och att dörren är utrustad med gångjärn som passar för den automatiska driften. Kabellängden för externa komponenter får inte överskrida 30 m.

1.2 Ansvarsfriskrivning

ED 100 och ED 250 får endast användas för det avsedda ändamålet. Egenmäktiga ändringar på dörrsystemet befriar dormakaba Deutschland GmbH från allt ansvar för skador som uppstår som ett resultat av dessa. För användning av tillbehör som inte har godkänts av dormakaba ansvaras inte.

1.3 Riskanalys utförd av montör

Tillverkaren, dvs. den person som utför monteringen, och uppdragsgivaren/operatören måste vid planeringen av utrustningen gemensamt genomföra en individuell riskbedömning. Baserat på riskbedömningen och dörrrens förväntade användargrupper kan det krävas säkerhetssensorer även vid lågenergidrift.

1.4 Särskilda säkerhetskrav för personer som är i behov av skydd

Om riskbedömningen visar att dörrbladen kan stöta till och skada en person, måste extra sensorer monteras för att utesluta denna risk. Detta gäller särskilt om även barn, äldre människor eller handikappade använder dörrsystemet.

1.5 Standarder, lagar, riktlinjer och föreskrifter

Den senaste versionen av de allmängiltiga och landsspecifika standarderna, lagarna, direktiven och föreskrifterna måste följas.

1.6 Användning av ED 100 och ED 250 på brand- och rökskyddsdörrar

Före installationen måste man kontrollera om kombinationen av enheten och dörren är tillåten och i enlighet med de standarder som gäller på plats. I händelse av brand måste drivenheter i allmänhet stängas av. Vid användning i Tyskland måste systemet användas som lokalt uppställningssystem. Man kan välja att använda EVAC-funktionen som underordnad funktion.

1.7 Övriga risker

Beroende på byggnadens konstruktion, dörrvariant och skyddsmöjlighet kan övriga faror (t.ex. lätta kläm- och stötskador och fara för barn, som lämnats utan uppsikt) inte uteslutas. De faror som hör ihop med slagdörrrens (gäller även manuellt drivna dörrar) bakkant är allmänt kända för alla som använder en dörr. Detta riskfyllda ställe kan inte påverkas av dörrautomatikens tillverkare och på grund av konstruktion och teknisk funktion är ett skydd ofta inte möjligt. Ett klämskydd (exempelvis gummi- eller textilskydd) för detta ändamål finns att köpa i fackhandeln och ingår inte i leveransen.

1.8 Instruktion

Efter avslutad inställning, driftsättning och funktionskontroll av dörrsystemet ska monterings- och bruksanvisningen samt användarmanualen lämnas över till operatören och en instruktion för användning och skötsel av dörrsystemet.

Om inget annat anges, är alla angivna mått i mm.

1.9 Användning Säkerhetsanvisningar



FARA

Detta signalord påvisar en omedelbart farlig situation som leder till dödsfall eller allvarliga personskador om den inte undviks.



VARNING

Detta signalord påvisar en omedelbart farlig situation som leder till dödsfall eller allvarliga personskador om den inte undviks.



OBS

Detta signalord påvisar en potentiellt farlig situation som kan resultera i mindre eller lätta skador om den inte undviks.



AKTNING

Detta signalord påvisar möjligen farliga situationer som kan leda till sakskador eller skador på miljön om dessa inte undviks.



TIPS OCH REKOMMENDATIONER

Detta signalord visar hur du använder enheten effektivt och problemfritt..



FARA

Livsfara genom elektrisk ström

I dörrens drivsystem finns spänningsförande komponenter.

- Inga metallföremål får föras in i dörrens drivsystem



FARA

Livsfara genom elektrisk ström

Om ED 100 eller ED 250 monteras på ett metalliskt dörrblad, föreligger fara för strömöverföring från dörrbladet.

- Jorda dörrblad.



VARNING

Skaderisk vid glaskross

Skador på glasdelar kan leda till att glaset krossas.

- Använd säkerhetsglas för glasdörrblad och sidodelar.



OBS

Skaderisk genom klämning

För dörrar med drivenhet föreligger skär- och klämrisik från armen och armens glidskena

- Informera de som använder dörren om denna risk.

2 Säkerhet

2.1 Säkerhetsanvisningar

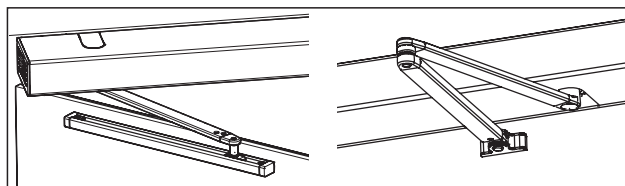
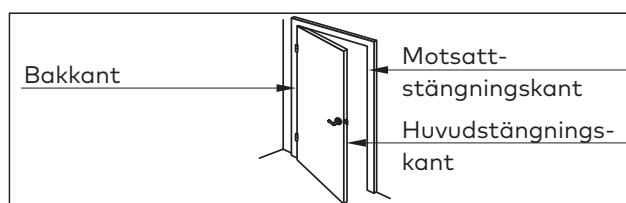


FARA

Livsfara genom elektrisk ström

Demonteras av behörig elektriker som endast arbetar med elsystem.

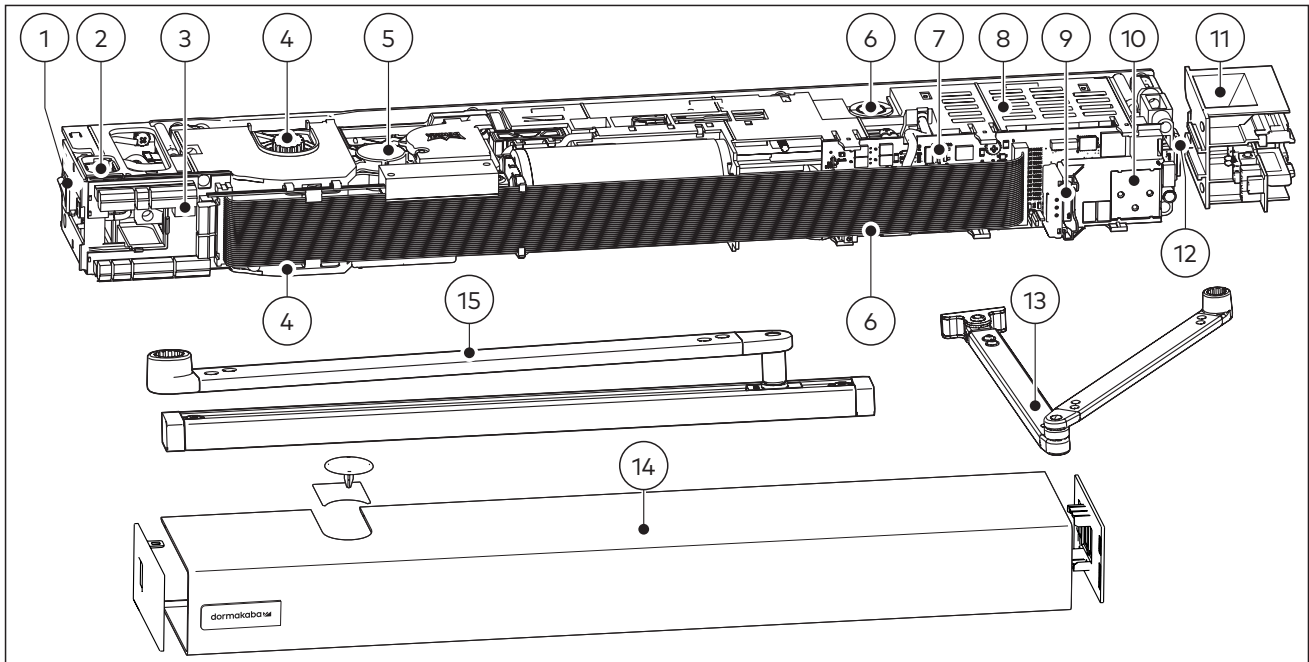
- Innan arbetet på elsystem och utrustning påbörjas måste strömmen vara bortkopplad, vilket gäller under hela arbetets gång.



3 Produktbeskrivning

3.1 Drivsystem

Drivsystemet innehåller alla huvudkomponenter. Man väljer drivsystem så att det passar dörrbladens bredd och vikt.



- | | |
|---|---|
| (1) Nätströmbrytare | (9) Kortplats för Uppgraderingskortet |
| (2) Nätanslutning | (10) Användargränssnitt med informationsdisplay |
| (3) Anslutningskretskort | (11) * ED Cover Basic RM, ED Cover Vario RM |
| (4) Dubbsidig axelutgång | (12) Intern programknapp |
| (5) Drivsystem (motor/växel/stängningsfjäder) | (13) * Standardarm |
| (6) Justering av stängningskraft | (14) * Kåpa komplett |
| (7) Styrning | (15) * Glidskena (set) |
| (8) Nätdel | |
- * Inte i drivsystemets leveransomfattning

3.2 Funktioner

3.2.1 Driftsätt

ED 100, ED 250 kan användas på två olika sätt, som dörrstängare eller som automatisk dörrautomatik för slagdörrar. I läget för dörrstängning (se kapitlet "Parametrering/service", parameter hd = 1) har dörrautomatiken optimerats för manuell användning. Med den vid detta driftsätt tillgängliga Power-Assist-funktionen ska detta driftsätt användas när dörrarna huvudsakligen används manuellt och ett förfarande som påminner om dörrstängning önskas. Det automatiska läget (se kapitlet "Parametrering/service", parameter hd = 0) är i första hand avsett för automatisk användning efter impulsgivning genom en rörelsedetektor eller sensor.

3.2.2 Power-Assist-funktion

I läget för dörrstängning kan Power-Assist-funktionen (se kapitlet "Parametrering/service", parameter hd = 1) aktiveras. En servoassistans aktiveras då vid manuell öppning. Denna servoassistans anpassas automatiskt till dörrstängarens inställda storlek. Styrkan på servoassistansen är inställbar så att kraven i DIN 18040, DIN Spec 1104, CEN/TR 15894,

BS 8300/2100 och dokument "M" uppfylls hela vägen ända upp till EN 6. Det minsta inställbara öppningskraft är 23 N (5 lbf), så länge dörrhållaren inte är utlöst eller försörjningsspänningen bortfaller. Med Power-Assist-funktionen kan kraven i EN 1154 uppfyllas och samtidigt ges barriärfri tillgång vid normal drift.

En kombination med Push & Go-funktionen eller regleringen av vindlast är inte möjlig, eftersom dessa motverkar en lätt manuell öppning.

3.2.3 Push & Go

I läget för automatisk användning kan Push & Go-funktionen (se kapitlet "Parametrering/service", parameter PG = 1) aktiveras. En automatisk öppning utförs om dörren flyttas manuellt ur positionen "STÄNGD" med en vinkel på 4° i riktning "ÖPPEN".

3.2.4 Reglering av vindlast

Dörrautomatikerna ED 100 och ED 250 är särskilt lämpliga för användning på ytterdörrar som utsätts för skiftande vindlaster eller på inomhusdörrar som avdelar rum där tryckskillnader kan uppstå. I automatiskt läge övervakar regleringen av vindlaster den faktiska körhastigheten och anpassar körhastigheten när den avviker från det inställda värdet. I kombination med Uppgraderingskort Full-Energy kan dörrautomatiken tillhandahålla upp till 150 N vid huvudstängningskanten, som då kan användas för att minska inverkan från miljön. Stängningsprocessen för de sista 5° kan underlättas ytterligare med hjälp av det elektroniska anslaget. Dörrarna kan även användas manuellt och vi rekommenderar då användning av Push & Go-funktionen.

3.2.5 Evakueringsfunktion EVAC

Slagdörrarnas drivenheter stängs normalt av vid larm och kan då endast passeras manuellt. Barriärfri passage är då inte längre möjlig, särskilt inte med tunga dörrar. Om EVAC-funktionen är aktiverad stängs inte drivenheten av helt vid larm, utan deaktiverar rörelsedetektorerna och om man vill även säkerhetssensorerna och går över från Full-till Low Energy-drift. Power Assist-funktionen kan nu fortsätta att användas utan säkerhetssensorer för att säkerställa barriärfri passage. Dessutom är öppning via natt-/bankingången möjlig med begänsad öppethållande tid i 20 sekunder.. För att använda EVAC-funktionen krävs ett Uppgraderingskort Professional för varje drivenhet. Funktionen aktiveras via återkopplingskontakten 43/3. Den utlösta funktionen indikeras internt med IN18.



Anmärkning

I Tyskland får denna funktion endast användas som komplement till funktionen som lokalt uppställningssystem.

3.2.6 Funktion för rökutsug/tryckventilation SPV

Dörrar utsätts ofta för tryckskillnader. Speciellt i samband med rökutsug och tryckventilationssystem skapas stora belastningar som gör att dörrar inte längre öppnas eller stängs ordentligt. Med SPV-funktionen finns ytterligare en uppsättning parametrar som kan ställas in med handdatoren för att optimalt anpassa körparametrarna till de tryckförhållanden som råder vid larm. För att använda SPV-funktionen krävs ett Uppgraderingskort Professional för varje drivenhet. Funktionen aktiveras via återkopplingskontakten 43/3. Den utlösta funktionen indikeras internt med IN19. De parametrar som är relevanta för SPV ställs in med handdatoren.

3.3 Lågenergiprodukt

ED 100/250 kan ställas in så att kraven på låg energianvändning (Low Energy-dörrautomatik) enligt EN 16005 eller DIN 18650, ANSI 156.19 och BS 7036-4 uppfylls. Under driftsättningen måste driftparametrarna anpassas för att överensstämna med uppgifterna för respektive standard.

Den nödvändiga säkerheten i systemet uppnås genom följande egenskaper:

- Reducerade dynamiska krafter när det gäller dörrblad/beröring
- Låga körhastigheter
- Reducerade statiska krafter när det gäller dörrblad/beröring
- Kraftbegränsning

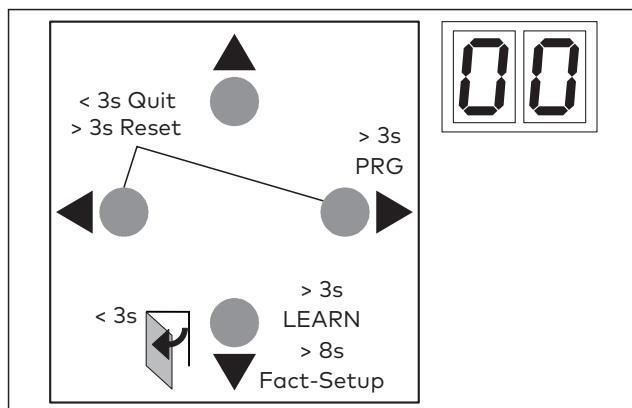
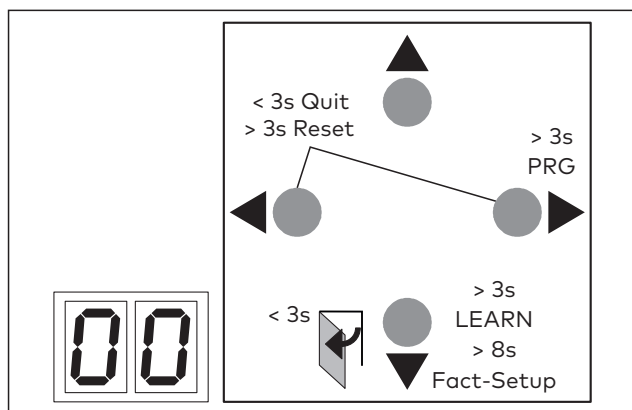
Efter den automatiska inlärningscykeln måste på grund av systemtoleranser de faktiska krafterna vid dörrbladet mätas och vid behov förändras för att lokala standarder och föreskrifter ska kunna iakttagas. Användning av ytterligare säkerhetssensorer för säkring av rotationsrörelsen är inte föreskriven, men kan ske om detta krävs på grund av riskanalysen, som måste utföras individuellt. Säkringen av bakkanten måste betraktas separat.

3.4 Manöverelement

Dörrautomatikerna ED 100 och ED 250 är elektromekaniska dörrautomatiker. Det är samspelet mellan växelmotor och styrning som gör automatisk öppning och stängning möjlig. För detta ändamål måste styrningen känna till vissa dörrparametrar, för att nå ett optimalt förfarande.

Styrningen är utrustad med ett användargränssnitt med 4 knappar och en 2-siffrig display. Med hjälp av denna kan alla inställningar som anges i parameterlistan utföras.

Under driftsättningen konfigureras knapparnas funktion och displayen på ett sätt som garanterar att knapparna alltid visar samma funktioner och att tal och siffror redovisas korrekt, oberoende av monteringsriktning. Förklaringen till knapparna kan tas loss och vridas.



Genom att trycka på knapparna kan följande funktioner utföras:

▼ Nedre knappen

- Inställning av monteringsriktning efter nätåterställning
- Bläddra i parametrar och felmeddelanden
- Minska parametervärdet
- Öppningsimpuls
- Inlärningskörning
- Återställning med fabriksinställning (Fact-Setup)

▲ Övre knappen

- Bläddra i parametrar och felmeddelanden
- Öka parametervärdet

▶ Höger knapp

- Anropa parametermenyn
- Ändra vald parameter
- Spara ändrat värde

◀ Vänster knapp

- Avbryt parameterändring
- Stäng parametermenyn

◀ ▶ Vänster och höger knapp samtidigt

- Felkvittring
- Återställning

3.5 Uppgraderingskortet

Med Uppgraderingskortet kan funktionsomfattningen för dörrautomatikerna till slagdörrar ED 100 och ED 250 utvidgas. Vid installationen av Uppgraderingskortet utbyts information mellan driftstyrningen och respektive Uppgraderingskort och samordnas permanent. Den önskade funktionen kan användas så länge respektive Uppgraderingskort är installerat i drivsystemet.

- Det Uppgraderingskort som installerats först blir en container-modul. I container-modulen lagras funktionerna till andra Uppgraderingskortet. Varje styrning har endast en container-modul.
- Statusen för respektive Uppgraderingskort visas med 3 integrerade lysdioder. Den röda lysdioden lyser vid Uppgraderingskort DCW så snart DCW-utrustning är registrerad och visar att DCW-adresser utbyts.

3.5.1 Kombinationsmöjligheter

Det finns olika funktioner tillgängliga. För att man ska kunna skilja på dem är Uppgraderingskortet färgade.

Uppgraderingskort	färg	ED 100	ED 250
Full-Energy	blå	X	
Full-Energy	blå transparent		X
Brandskydd	röd	X	
Brandskydd	röd transparent		X
Professional	grön	X	X
DCW	gul	X	X
Barriärfritt WC	svart	X	X

3.5.2 Uppgraderingskort Full-Energy – blå/blå transparent

Genom att använda Uppgraderingskort Full-Energy blir hela inställningsområdet i parametern för öppnings- och stängningshastighet samt öppnings- och stängningskraft tillgänglig. Användning i 2-flygliga system är möjlig.

3.5.3 Uppgraderingskort brandskydd – röd/röd transparent

Uppgraderingskort brandskydd krävs för uppbyggnad av en dörrhållare enligt EN 14637 eller liknande standarder. Endast med installerat Uppgraderingskort brandskydd står den ledningsövervakade detektoringången för anslutning av RM-ED eller den integrerade brandvarnaren till förfogande. Funktionen Full-Energy aktiveras automatiskt. Användning i 2-flygliga system är möjlig.

3.5.4 Uppgraderingskort Professional – grön

Genom att använda Uppgraderingskort Professional kan funktionerna Säng och syster impuls, utökad öppetid, strömavbrott och EVAC/SPV aktiveras. Det kan användas i dörrsystem med 2 dörrblad. 2 Uppgraderingskortet krävs för att använda EVAC/SPV-funktionen i dörrsystem med 2 dörrblad.

3.5.5 Upgrade-Card DCW – gul

Upgrade-Card DCW möjliggör anslutning av DCW-kompatibla tillbehörskomponenter till dörrautomatiken. Användning i 2-flygliga system är möjlig.

3.5.6 Uppgraderingskort barriärfritt WC – svart

Genom användning av Uppgraderingskort barriärfritt WC kommer styrningens in- och utgångar att aktiveras för nödvändiga funktioner och tillbehörskomponenterna kan anslutas direkt. Uppgraderingskort "Barriärfritt WC" används inte i 2-flygliga system.

3.6 Tillbehör

Förutom de omfattande dormakaba-tillbehören finns det många impulsgivare, lås, säkerhetsensorer och ytterligare tillbehör från andra tillverkare som kan anslutas till automatikerna ED 100 och ED 250. dormakaba kan inte garantera kompatibilitet för andra tillverkares produkter. Om dessa utrustningar ändå används kan detta leda till att dörrautomatikernas fullständiga funktion inte är tillgänglig eller att utrustningarna inte fungerar korrekt. Även skador på dörrautomatiken eller den anslutna utrustningen är möjliga. Dörrautomatiken kan tillhandahålla maximalt 1,5 A vid 24 V DC för externa förbrukare. Om ett högre behov (även under kort tid) behövs, ska en extern strömförsörjning användas för att undvika felfunktioner på dörrautomatiken.

3.6.1 Impulsgivare

Som impulsgivare betecknas i allmänhet utrustning av följande konstruktionstyp:

Radar-rörelsedetektor, sensor knapp, tryckknapp, passiv infraröd-rörelsedetektor, brytare, , radio, IR-mottagare, passersystem, telefonanläggningar och porttelefoner

Minimikrav:

Driftspänning vid försörjning genom dörrautomatiken:
24 V DC +/- 5 %

Impulslängd:

min. 200 ms

Potentialfri utgång:

(Vid användning på signalgång inne, detektor ute eller natt/bank)

Spännings ingång (porttelefoner):

max. 24 V DC/AC +/- 5 %

3.6.2 Lås

Som lås betecknas i allmänhet utrustning av följande konstruktionstyp:

Elslutbleck, motorlås, flerpunktslås med övervakningskontakt, låsmagneter.

Motorlås utan återkoppling från lås kan anslutas direkt till dörrautomatiken, om aktiveringstiden är mindre än 4 sekunder. För att garantera en säker drift för kombinationen dörrautomatik och lås, måste låset motsvara följande specifikation:

Minimikrav:

Driftspänning vid försörjning genom dörrautomatiken:
24 V DC +/- 5 %

Driftspänning vid extern försörjning:
max. 48 V DC/AC

Belastning av mellan relä och lås:
max. 1 A

Tillslagstid elektrisk dörröppnare:
min. 30 %

Tillslagstid motorlås:
100 %

3.6.3 Nyckelbrytare ST 32 DCW

Nyckel vänster > 3s: En ansluten DCW-programknapp kopplar om till Automatik och den röda lysdioden lyser.

Nyckel höger < 3s: Natt/bank-impuls

Nyckel höger > 3s: En ansluten DCW-programknapp kopplar om till Automatik och den gröna lysdioden lyser.

3.6.4 I/O-modul DCW

Adress: 00 (Inställning DIP-brytare)

In 1 – In 4 är utan funktion

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

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

Fabriksinställning:

Out 1 **4** Out 2 **2** Out 3 **5** Out 4 **6**

3.7 Tekniska data

Användningsvillkor	
Omgivningstemperatur	- 15 – + 50 °C
Driftmiljö	relativ luftfuktighet max. 93% icke-kondenserande
Spänningsförsörjning	230 V AC +10 % / -15 %, 50 Hz
Kapslingsklass	IP 20
Allmänt	
Mått (B x H x D)	685 x 70 x 130 mm
min. avstånd gångjärn 2-flyglig	1 400 mm
min. avstånd gångjärn 2-flyglig med ESR	1 450 mm
min. avstånd gångjärn 2-flyglig med VARIO kåpa	1 500 mm
Automatikvikt	12 kg
Spänningsförsörjning för externa förbrukare	24 V DC +/- 5 %, 1,5 A
Dörröppningsvinkel	max. 95° – 110° beroende på typ av montering
Säkring på plats	16 A
Driftljud	max. 50 dB (A)
Ingångar	
Anslutningsklämmor	max. 1,5 mm ²
Impulsgivare potentialfri	Inne och ute (NO-ingång)
Natt/bank (porttelefon)	8–24 V DC/AC + 5 %
Natt/bank (nyckelbrytare)	Valbar NO- alt. NC-ingång
Säkerhetssensor	Gångjärns- och anslagssida (NC-kontakt)
Testsignal säkerhetssensor	Gångjärns- och anslagssida
Avstängning motorfunktion (nyckelbrytare)	Valbar NO- alt. NC-ingång
Utgångar	
Anslutningsklämmor	max. 1,5 mm ²
Potentialfri statuskontakt	Dörr stängd dörr öppen fel dörr stängd och låst

Integrerade funktioner	
Anslag	Inställbar kraft
Öppethållningstid vid automatisk öppning	0–30 sekunder (tillval 0–180 sekunder)
Öppethållningstid natt/ bank	0–30 sekunder
Öppethållningstid vid manuell öppning	0–30 sekunder
Åtgärd vid blockering	Reversera/ dörrstängningsfunktion
Öppningsfördröjning	0–4 sekunder
Låsbekräftelse	Motorlås
Reglering av vindlast	till 150 N
Spänningsoberoende bromskrets	Inställbar med potentiometer
LED-statusvisning grön röd gul	- Kontroll driftspänning - störningsmeddelande - serviceintervallindikering
Integrerad programknapp	Från automatik permanent öppen utgång (endast vid 1-flygliga system)
Användargränssnitt med informationsdisplay	Statusvisning och parametrering
Kortplats för Uppgraderingskortet	Utökning av funktionsomfånget
Uppdatering gränssnitt	Uppdatering Firmware
TMP – Temperatur- styrningsprogram	Överbelastningskydd
IDC – Initial-Drive- Control	Optimering av körkurvor
Cykelräknare	0–1 000 000 (delat i cykler)
Power-Assist-funktion	Servoassistans vid manuell öppning
Push & Go-funktion	Dörröppning vid manuell rörelse på 4°

ED 250	
Max. effektförbrukning	240 Watt
Stängningskraft	EN 4-6 steglöst inställbart EN 7 monteringsalternativ
Max. dörrbladsvikt upp till 300 mm karmdjup	400 kg, beroende på dörrbladsbredden
Max. dörrbladsvikt 301-500 mm djup karmdjup	160 kg
Dörrbladsbredd	700-1600 mm
Dörrbladsbredd brandskydd	700-1600 mm
Öppningshastighet 0 - 90°	3* - 12 sekunder
Stängningshastighet 90 - 0°	4* - 21 sekunder
Axelförlängning	20/30/60/90 mm
karmdjup glidskena (CPD)	+/- 30 mm (-60 mm)
karmdjup standardarmar	0-500 mm

ED 100	
Max. effektförbrukning	120 Watt
Stängningskraft EN 1154	EN 2-4 steglöst inställbar
Max. dörrbladsvikt upp till 300 mm försänkingsdjup	160 kg, beroende på dörrbladsbredden
Dörrbladsbredd	700-1100 mm
Öppningshastighet 0 - 90°	3* - 12 sekunder
Stängningshastighet 90 - 0°	4* - 21 sekunder
Axelförlängning	20/30/60 mm
karmdjup glidskena (CPD)	+/- 30 mm (-60 mm)
karmdjup standardarmar	0-300 mm

* Automatisk begränsning beroende på dörrbladets vikt vid driftsätt Low-Energy enligt EN 16005 eller DIN 18650, BS 7036-4 och ANSI 156.19. Max. hastigheter nås endast vid driftsätt Full-Energy, en låg dörrbladsvikt och en inlärd öppningsvinkel på minst 95°.

3.8 Momentöversikt

ED 100

Typ av montering	Montering på karmöverstycke gångjärnssidan glidskena dragande		Montering på karmöverstycke på anslagssidan standardarmar tryckande/glidskena tryckande	
	minimal	maximal	minimal	maximal
Stängarens storlek EN 1154	EN 3	EN 4	EN 3	EN 4
Manuellt stängningsmoment (Nm)***	18	37	18	37
Automatiskt stängningskraft (N)**	20	FE: 150/LE: 67	20	FE: 150/LE: 67
Manuellt öppningsmoment (Nm)	40	50	40	55
Automatiskt öppningskraft (N)**	20	FE: 150/LE: 67	20	FE: 150/LE: 67
Öppningskraft manuellt aktiverad Power-Assist-funktion (N)*	23	23	23	23

ED 250

Typ av montering	Montering på karmöverstycke gångjärnssidan glidskena dragande		Montering på karmöverstycke på anslagssidan standardarmar tryckande/glidskena tryckande	
	minimal	maximal	minimal	maximal
Stängarens storlek EN 1154	EN 4	EN 6	EN 4	EN 7
Manuellt stängningsmoment (Nm)***	26	65	26	90
Automatiskt stängningskraft (N)**	20	FE: 150/LE: 67	20	FE: 150/LE: 67
Manuellt öppningsmoment (Nm)	55	85	60	90
Automatiskt öppningskraft (N)**	20	FE: 150/LE: 67	20	FE: 150/LE: 67
Öppningskraft manuellt aktiverad Power-Assist-funktion (N)*	23	23	23	23

FE Med installerat Uppgraderingskort Full-Energy eller Fire protection

LE Low-Energy basutrustning utan Uppgraderingskort

* Vid maximalt inställt Power-Assist-stöd, verksamt från ca 3° öppningsbredd

** Detta moment är tillgängligt vid automatisk öppning i automatiskt läge.

*** Vid installation med tryckande glidskena på anslagssidan minskas krafterna med cirka 33 %

4 Förberedelse av montering

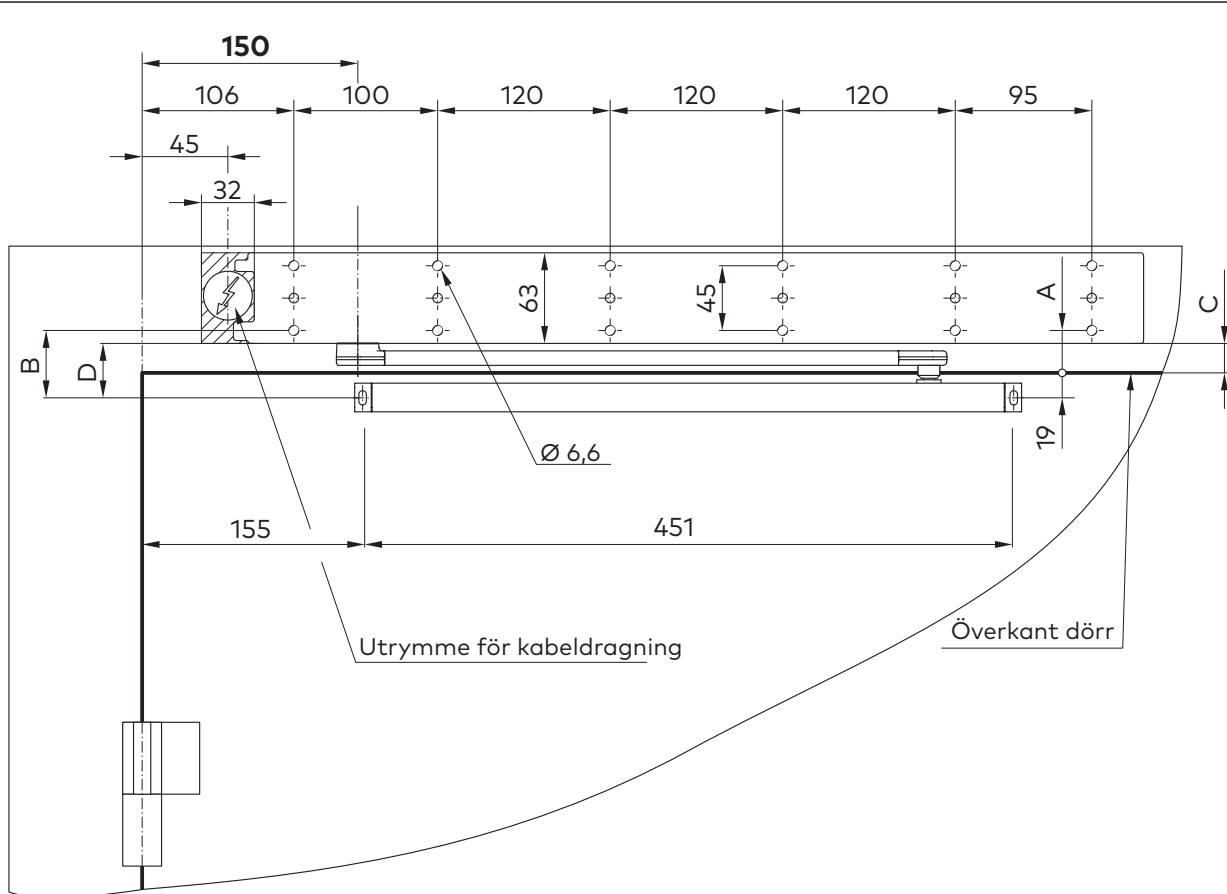
1. Kontrollera med hjälp av följande data om utrustningen uppfyller de nödvändiga kraven. Om parametrarna uppfyller följande kan man påbörja installationen.

	ED 100 EN 3 – 4	ED 250 EN 4 – 6	EN 7
Standardarmar 225 29271xxx	F/225	F/225	F/125
Standardarmar 500 29272xxx	F/300	F/500	o
Glidskena dragande 29275xxx	F/30	F/30	o
Glidskena tryckande 29275xxx	o	F/EN4/30	o
Glidskena CPD dragande 29276xxx	F/60	F/60	o
Glidskena CPD tryckande 29276xxx	o	o	o
Axelförlängning	20 mm 29278012	F	F
	30 mm 29278013	F	F
	60 mm 29278016	F	F
	90 mm 29278019	x	F/350

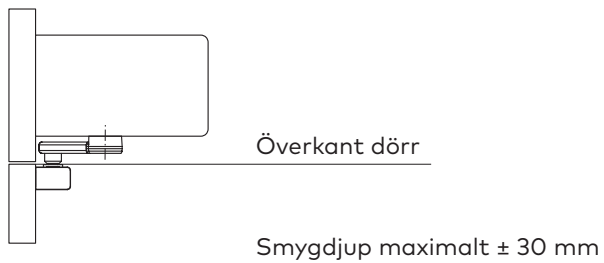
- F** Lämplig för användning på standard- och brand- och rökskyddsdörrar.
- F/xxx** Lämplig för användning på standard- och brand- och rökskyddsdörrar, försänkingsdjupet är begränsat till xxx mm.
- F/EN4/xxx** Lämplig för användning på standard- och brand- och rökskyddsdörrar begränsat till EN4, försänkingsdjupet är begränsat till xxx mm.
- o** Lämplig för användning på standarddörrar.
- x** Kombination ej möjlig

2. Välj aktuell borranvisning, för önskat montage, finns på sidorna 11–18.
3. Borra de hål i dörrblad och karm/vägg som visas på borrmönstret.

Montering på gångjärnssidan dragande med glidskena och kort axel

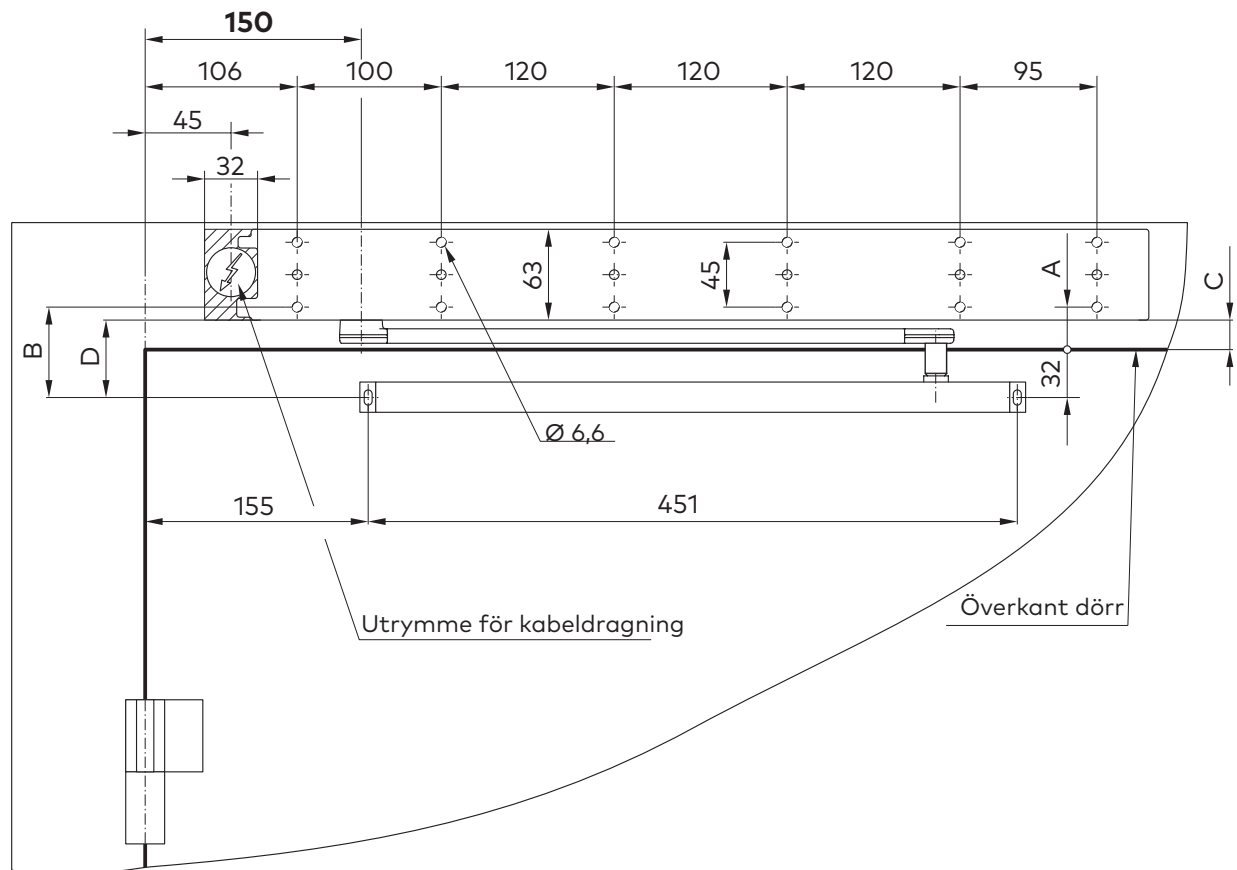


Dörr utan fals

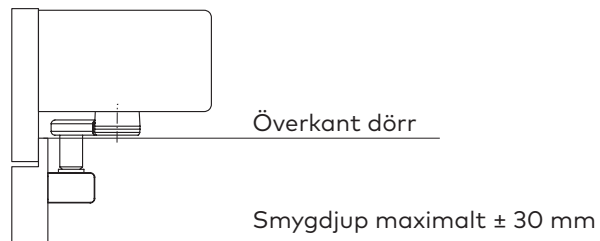


Axelförlängning	ED 100	ED 250	A	B	C	D
Standard	●	●	31 mm	50 mm	22 mm	41 mm
20 mm	●	●	51 mm	70 mm	42 mm	61 mm
30 mm	●	●	61 mm	80 mm	52 mm	71 mm
60 mm	●	●	91 mm	110 mm	82 mm	101 mm
90 mm	---	●	121 mm	140 mm	112 mm	131 mm

Montering på gångjärnssidan dragande med glidskena och lång axel

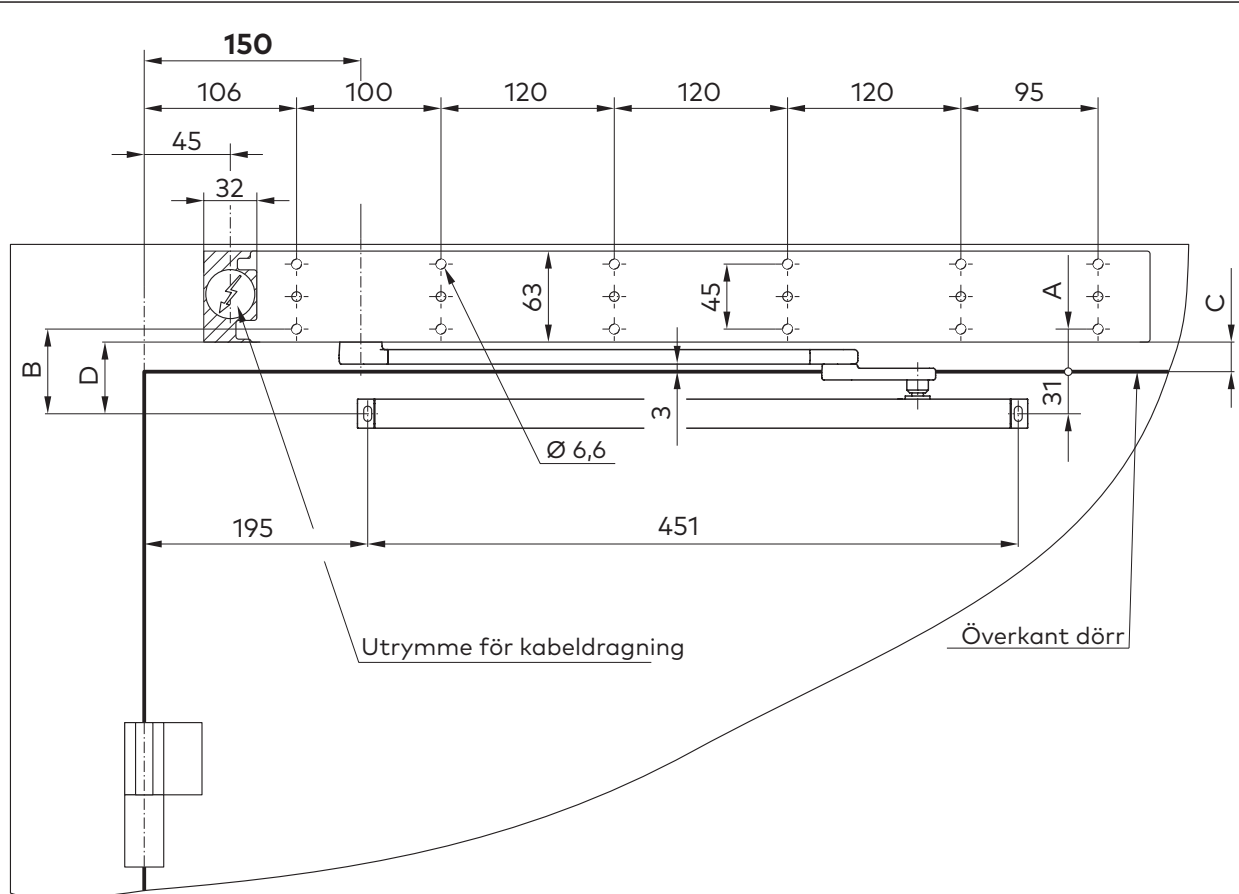


Dörr med fals

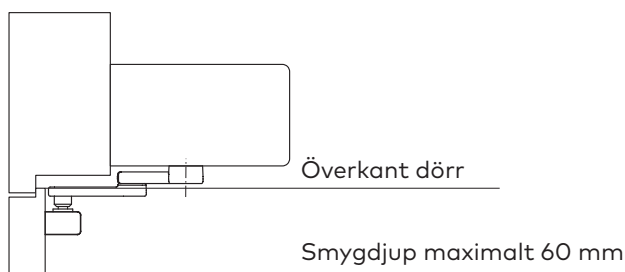


Axelförlängning	ED 100	ED 250	A	B	C	D
Standard	●	●	31 mm	63 mm	22 mm	54 mm
20 mm	●	●	51 mm	83 mm	42 mm	74 mm
30 mm	●	●	61 mm	93 mm	52 mm	84 mm
60 mm	●	●	91 mm	123 mm	82 mm	114 mm
90 mm	---	●	121 mm	153 mm	112 mm	144 mm

Montering på gångjärnssidan dragande med glidskena CPD och kort axel

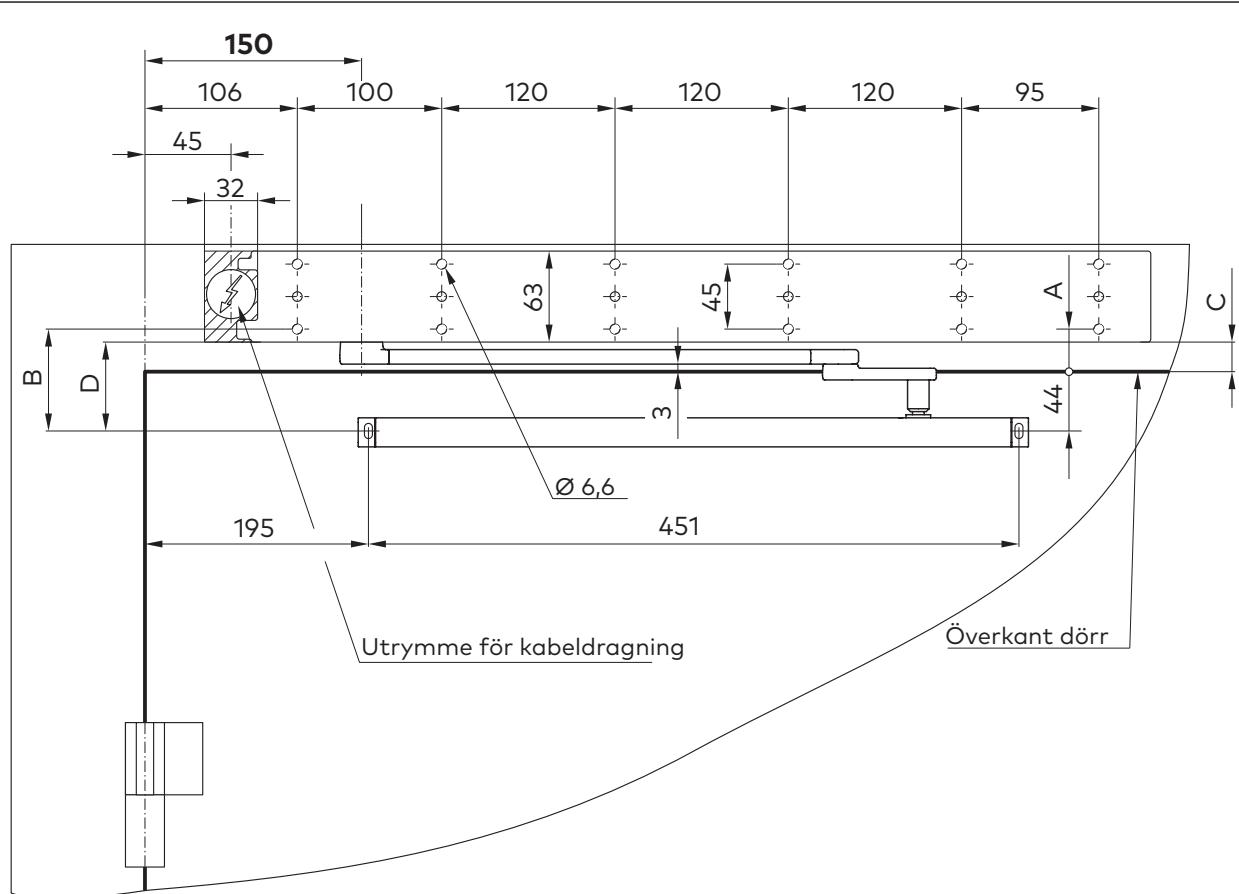


Vid användning av CPD-armsystem måste man vid inställning av parametern "rd" dra av ca. 30 mm från det verkliga försänkingsdjupet.

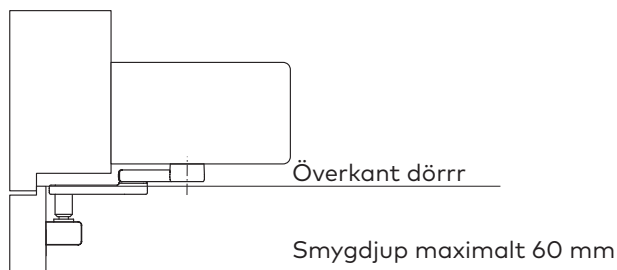


Axelförlängning	ED 100	ED 250	A	B	C	D
Standard	●	●	31 mm	62 mm	22 mm	53 mm
20 mm	●	●	51 mm	82 mm	42 mm	73 mm
30 mm	●	●	61 mm	92 mm	52 mm	83 mm
60 mm	●	●	91 mm	122 mm	82 mm	113 mm
90 mm	---	●	121 mm	152 mm	112 mm	143 mm

Montering på gångjärnssidan dragande med glidskena CPD och lång axel

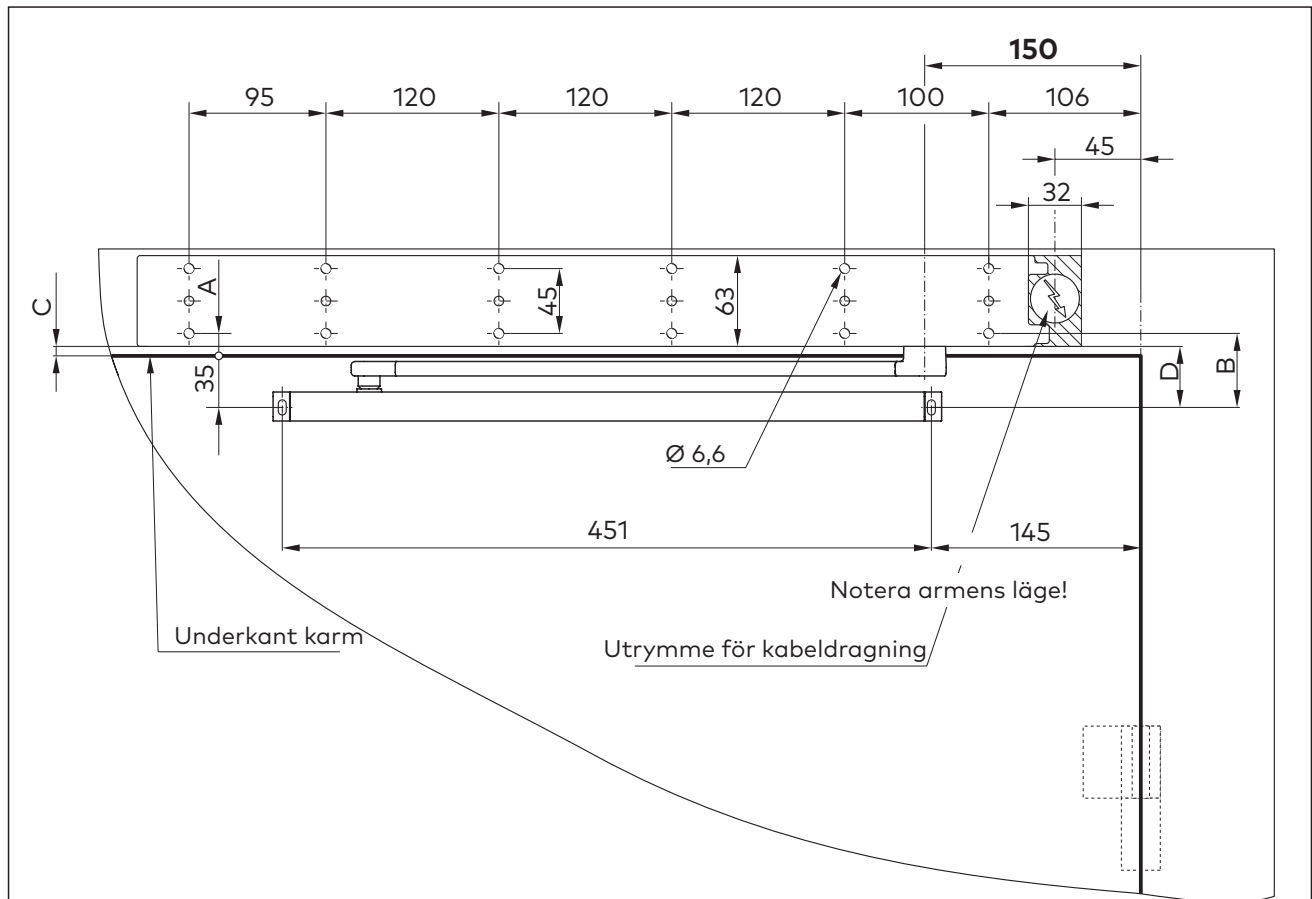


Vid användning av CPD-armsystem måste man vid inställning av parametern "rd" dra av ca. 30 mm från det verkliga försänkingsdjupet.

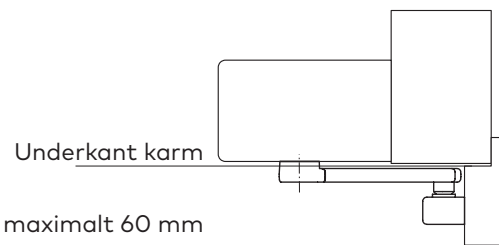


Axelförlängning	ED 100	ED 250	A	B	C	D
Standard	●	●	31 mm	75 mm	22 mm	66 mm
20 mm	●	●	51 mm	95 mm	42 mm	86 mm
30 mm	●	●	61 mm	105 mm	52 mm	96 mm
60 mm	●	●	91 mm	135 mm	82 mm	126 mm
90 mm	---	●	121 mm	165 mm	112 mm	156 mm

Montering på anlagssidan tryckande med glidskena och kort axel

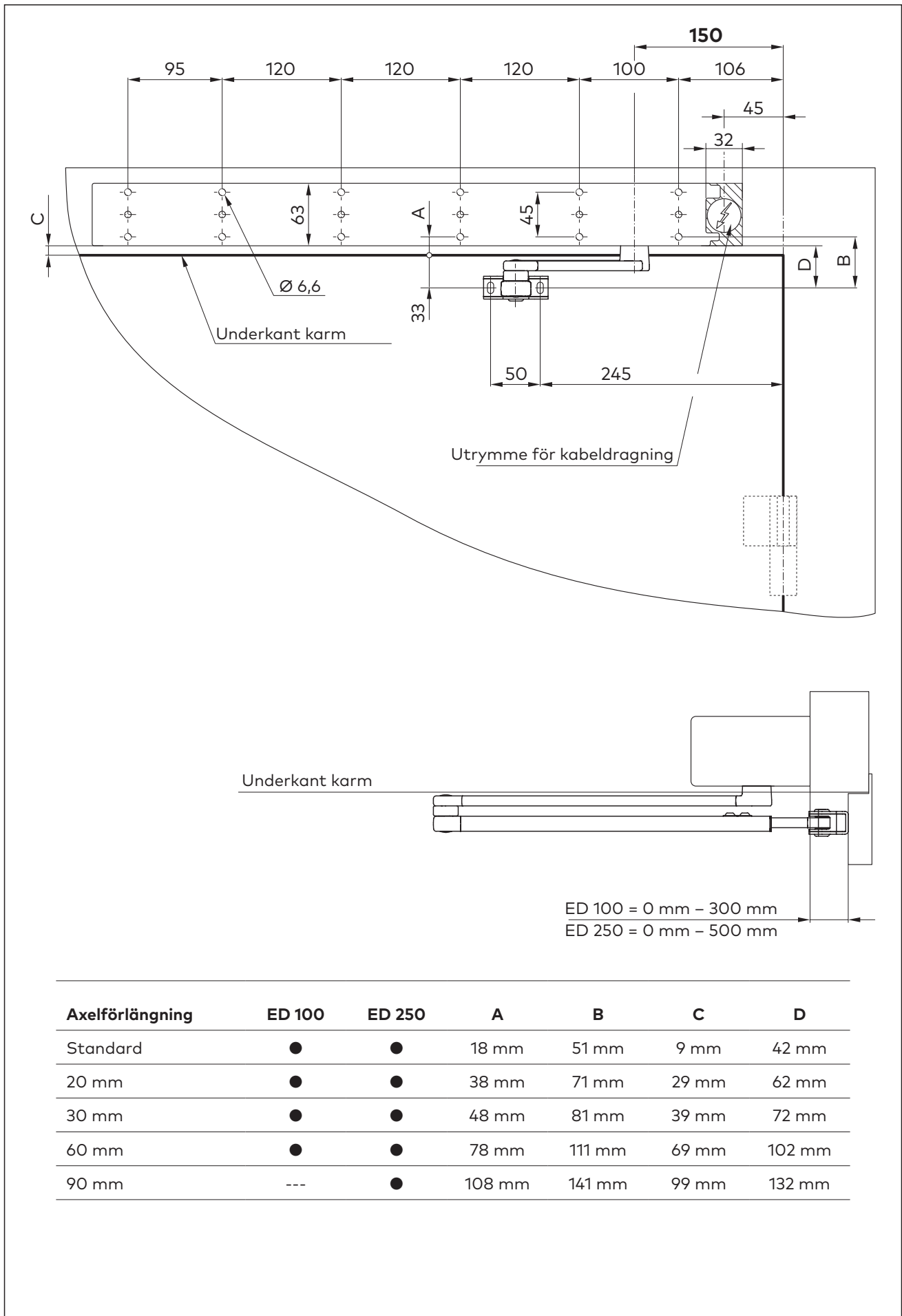


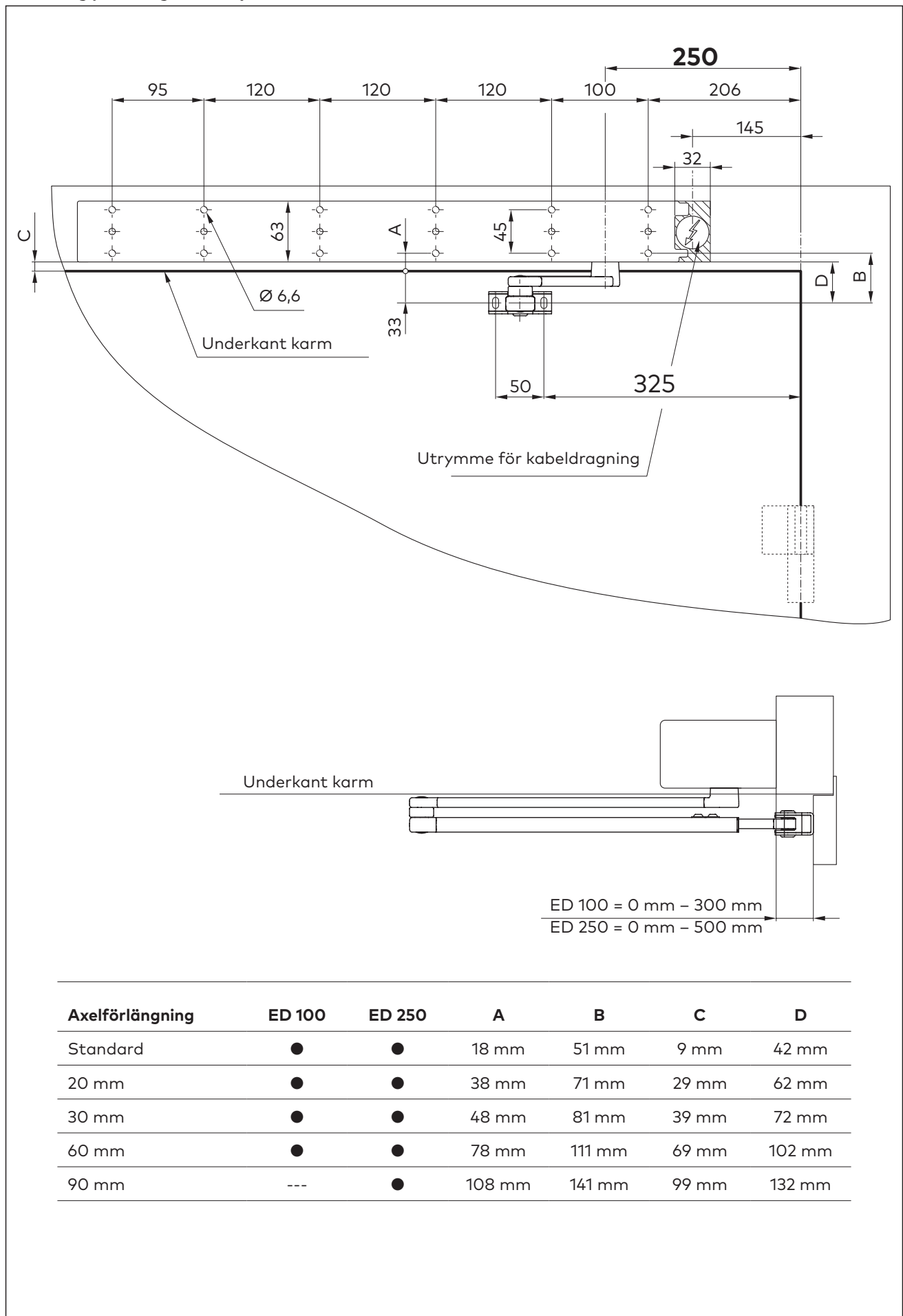
Den maximala öppningsvidden är 95°



Axelförlängning	ED 100	ED 250	A	B	C	D
Standard	●	●	14 mm	49 mm	5 mm	40 mm
20 mm	●	●	34 mm	69 mm	25 mm	60 mm
30 mm	●	●	44 mm	79 mm	35 mm	70 mm
60 mm	●	●	74 mm	109 mm	65 mm	100 mm
90 mm	---	●	104 mm	139 mm	95 mm	130 mm

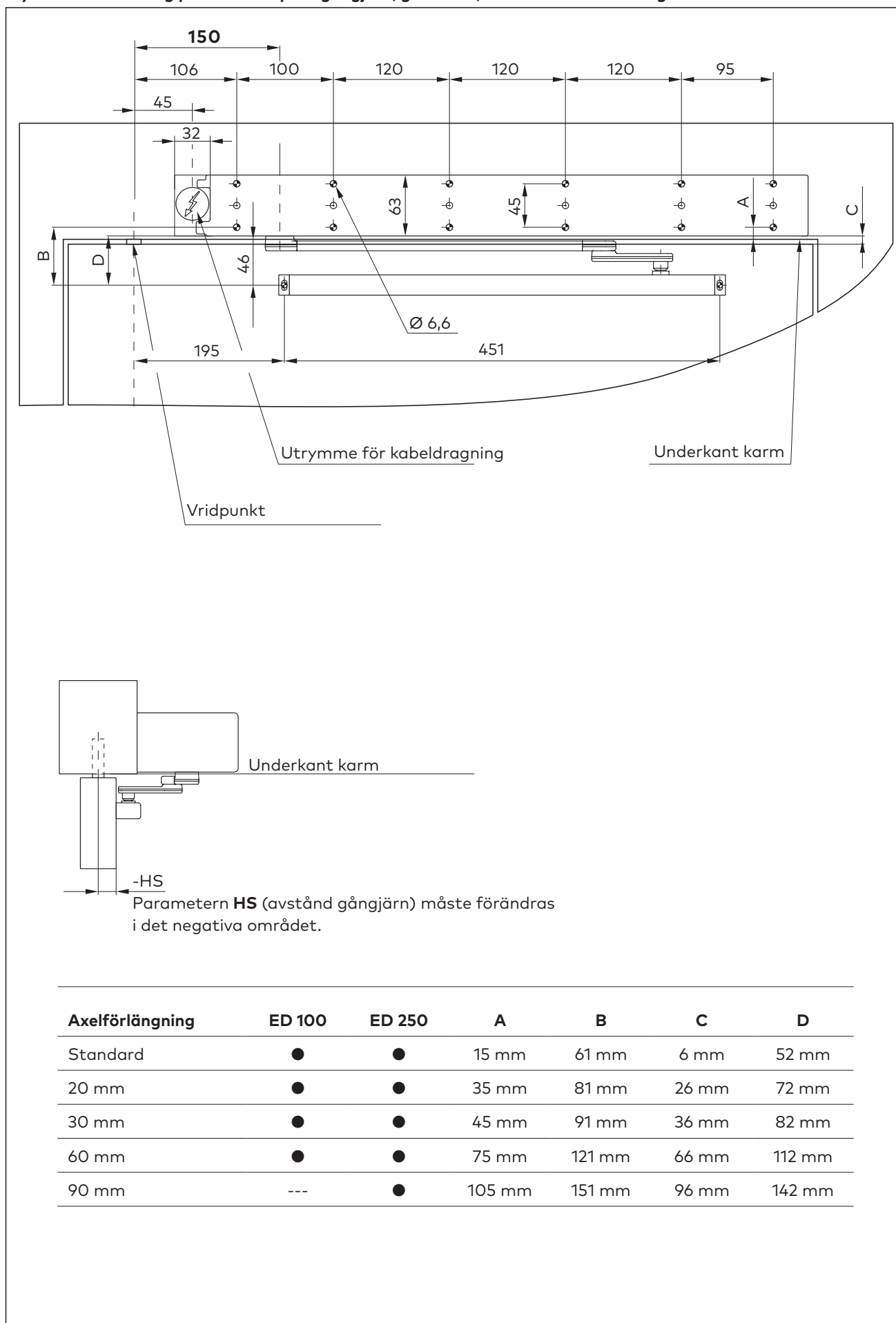
Montering på anlagssidan tryckande med arm



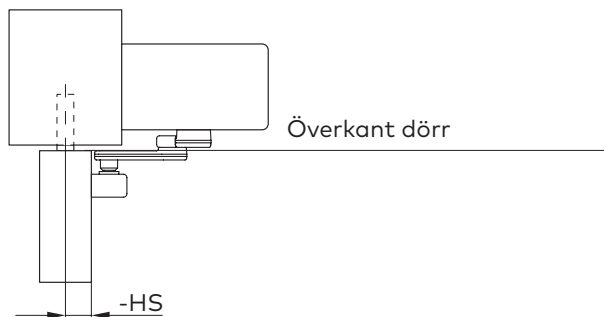
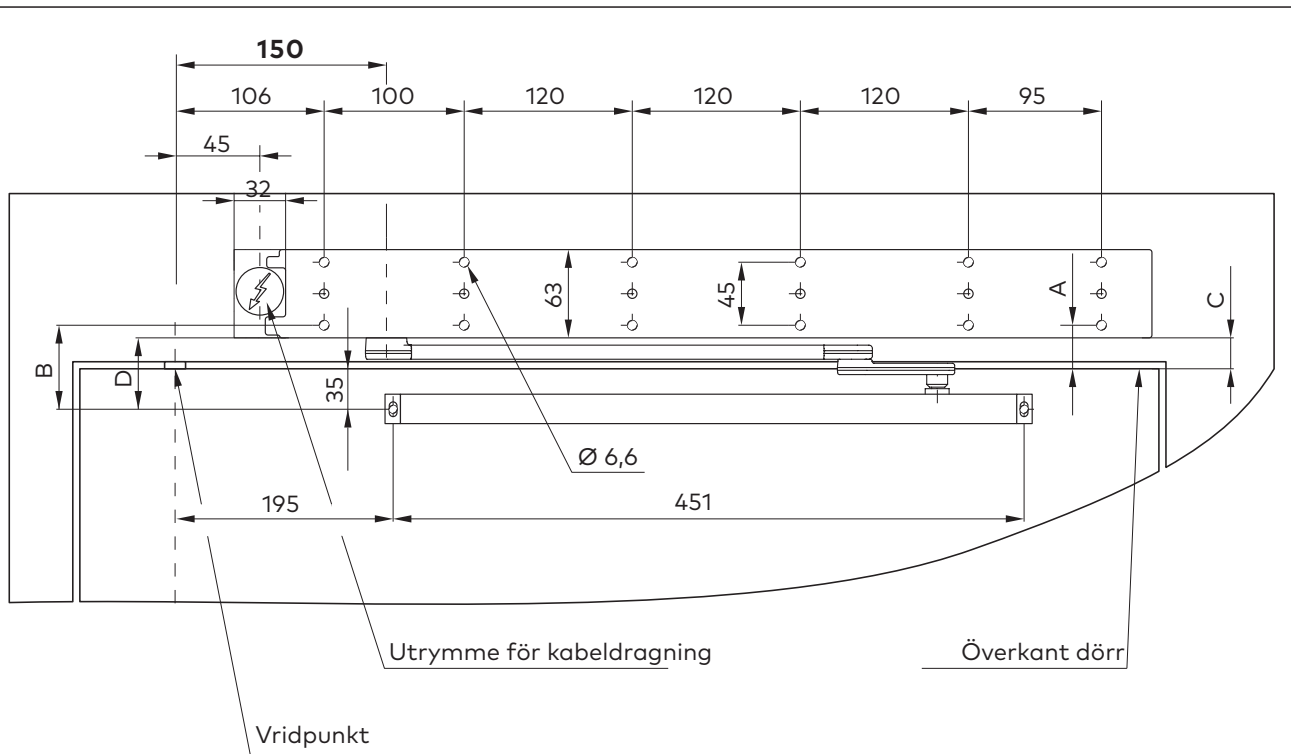
Montering på anslagssidan tryckande med arm EN7, OBS Gäller endast ED 250 i EN 7


Axelförlängning	ED 100	ED 250	A	B	C	D
Standard	●	●	18 mm	51 mm	9 mm	42 mm
20 mm	●	●	38 mm	71 mm	29 mm	62 mm
30 mm	●	●	48 mm	81 mm	39 mm	72 mm
60 mm	●	●	78 mm	111 mm	69 mm	102 mm
90 mm	---	●	108 mm	141 mm	99 mm	132 mm

Tryckande montering på dörr med pivotgångjärn, glidskena, CPD och kort axel till glidkloss



Dragande montering på dörr med pivotgångjärn, glidskena, CPD och kort axel till glidkloss



Parametern **HS** (avstånd gångjärn) måste förändras i det negativa området.

Axelförlängning	ED 100	ED 250	A	B	C	D
Standard	●	●	31 mm	61 mm	22 mm	52 mm
20 mm	●	●	51 mm	81 mm	42 mm	72 mm
30 mm	●	●	61 mm	91 mm	52 mm	82 mm
60 mm	●	●	91 mm	121 mm	82 mm	112 mm
90 mm	---	●	121 mm	151 mm	112 mm	142 mm

5 Montering av dörrautomatik



VARNING

Nedfallande delar kan orsaka personskador

Nedfallande delar eller verktyg kan orsaka personskador.

- Säkra arbetsplatsen mot olovligt beträdande.

Det tillvägagångssätt som beskrivs här är ett exempel. Byggtekniska eller lokala förutsättningar, befintliga hjälpmedel eller andra omständigheter kan göra ett annat tillvägagångssätt meningsfullt.

5.1 Förutsättningar

- Installationsplatsen är utrustad med en 230 V/50-60 Hz anslutning med en säkring på 16 A.
- Dörrbladet måste vara i ett mekaniskt felfritt skick och röra sig obehindrat.

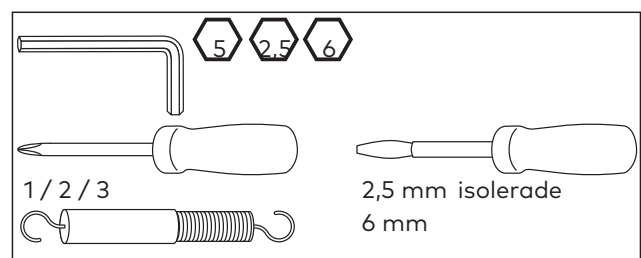
Standardåtdragningsmoment

M 5 5 Nm

M 6 9,5 Nm

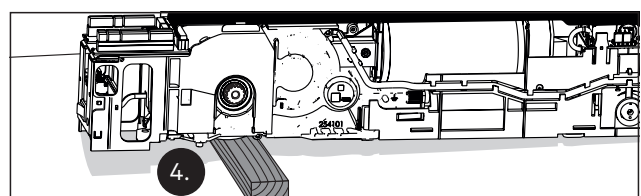
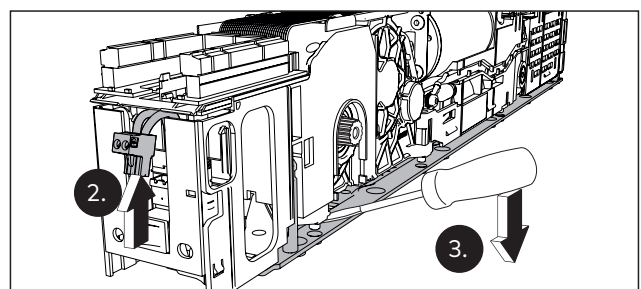
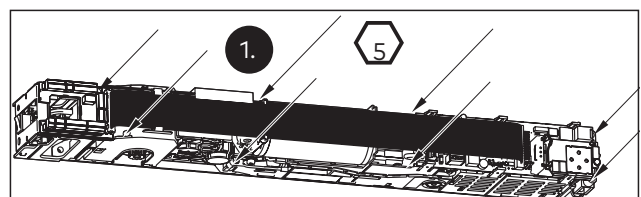
M 8 23 Nm

5.2 Verktyg som behövs



5.3 Demontera dörrautomatiken från monteringsplattan

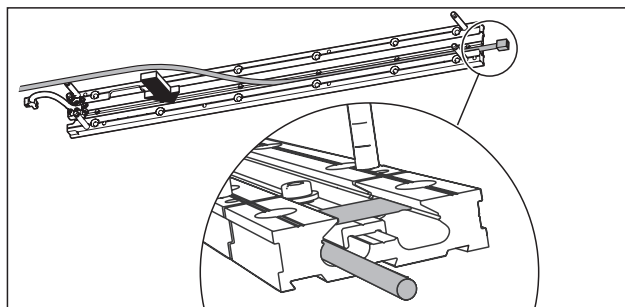
1. Demontera dörrautomatiken från monteringsplattan.
2. Dra ut 230 V stickkontakten.
3. Skilj dörrautomatiken från monteringsplattan. Använd för detta ändamål en skruvmejsel som hävstång mellan motor och basplatta.
4. Lägg en träbit eller liknande under dörrautomatiken, så att anslutningsdelen inte kan lossna.



5.4 Valfria monteringssteg

5.4.1 Lägga kabel för integrerad brandvarnare (tillval)

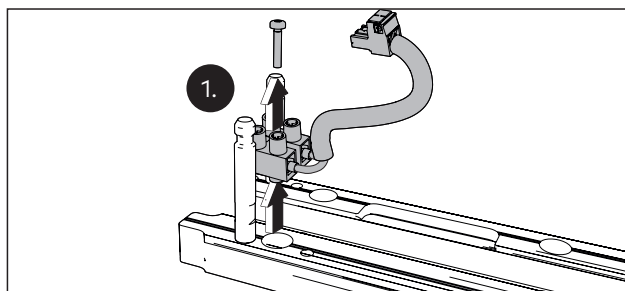
Se monteringsanvisning ED Cover Basic RM, ED Cover VARIO RM.



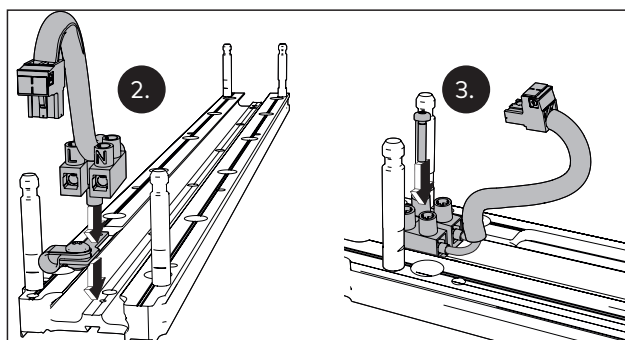
5.4.2 Montering av dragavlastning (tillval)

Montera dragavlastningen innan du sätter fast monteringsplattan på dörren/väggen.

1. Ta bort skruven och ta loss nätanslutningen från monteringsplattan.

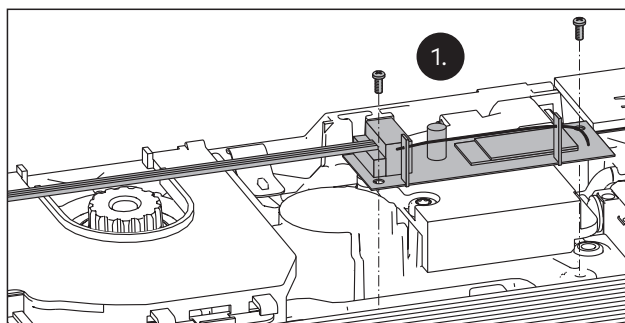


2. Placera dragavlastningen under kopplingsplinten.
3. Skruva fast kopplingsplinten och dragavlastningen på monteringsplattan.

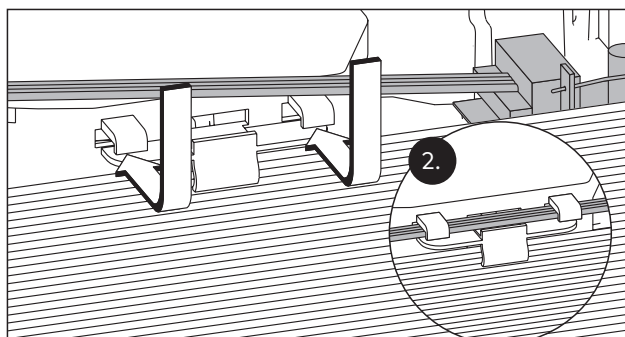


5.4.3 Montering av radiomottagare BRC-R (tillval)

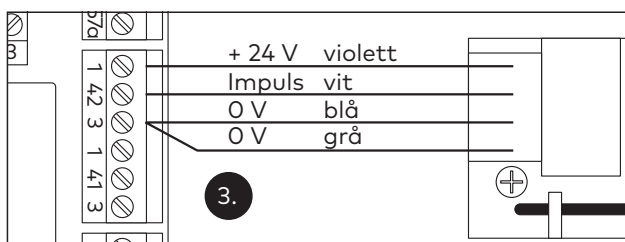
1. Skruva radiomottagarens kretskort på dörrautomatiken.



2. För ledningen genom fästet.



3. Anslut radiomottagaren.



5.5 Montering av monteringsplattan

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



TIPS OCH REKOMMENDATIONER

För montering använd pluggar och skruvar som anpassats till underlaget.

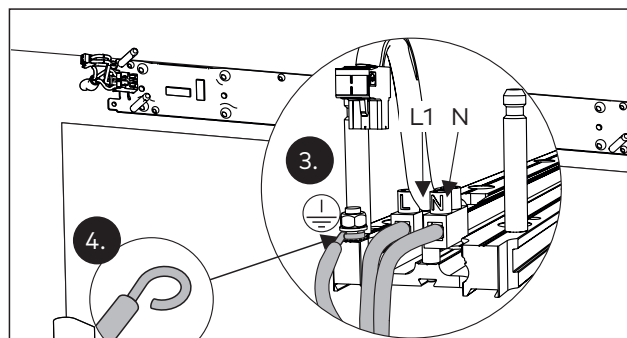
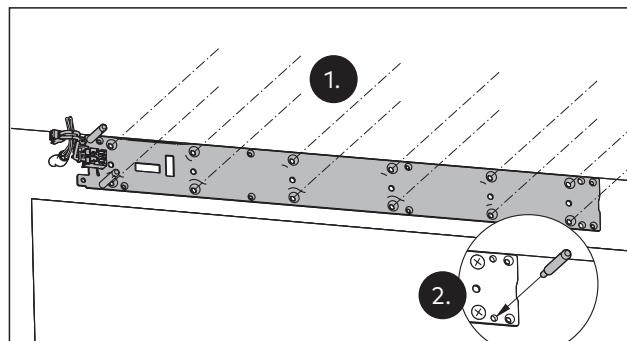
2. Skruva fast medföljande extra styrpinne.

FARA!



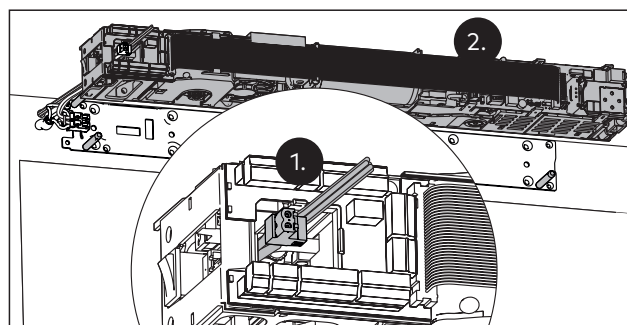
Livsfara genom elektrisk ström.
Demonteras av behörig elektriker som endast arbetar med elsystem..

3. Anslut 230 V driftspänning på avsedd plint.
4. Böj änden på jordledningen till en ögla och skruva fast den på jordningsskruven.

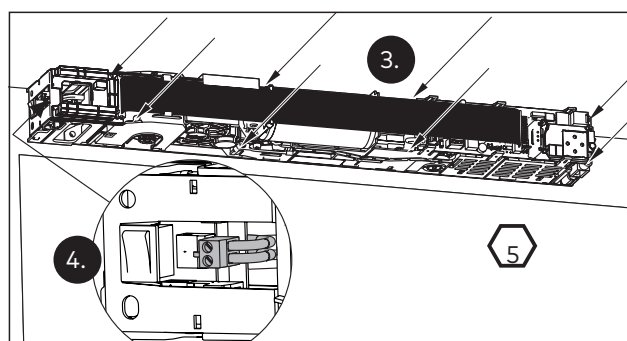


5.6 Montering av dörrautomatiken på monteringsplattan

1. För anslutningsledningarna genom kåpan och sätt fast dörrautomatiken på monteringsplattans styripinnar.
2. Tryck fast dörrautomatiken tills den hakas fast hörbart.



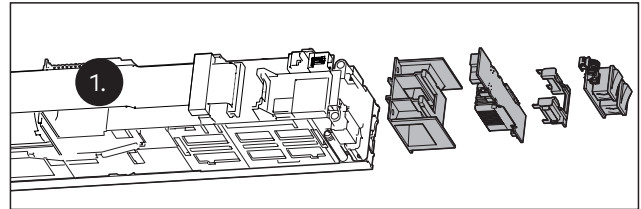
3. Dra åt de 8 skruvarna hårt.
4. Sätt i nätkontakten.



5.7 Montering av ED Cover Basic RM (tillval)

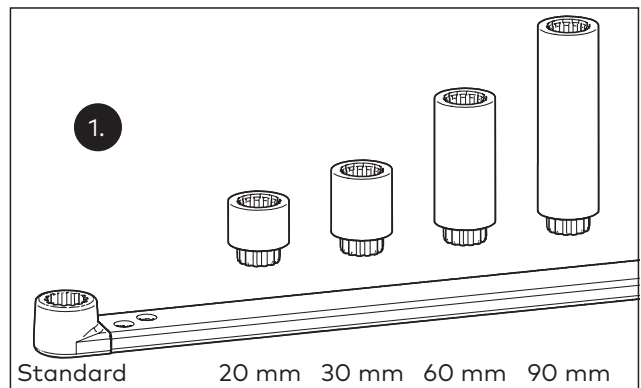
Montera den integrerade brandvarnaren på dörrautomatiken.

Monteringen beskrivs i monteringsanvisning ED Cover Basic RM, ED Cover VARIO RM.



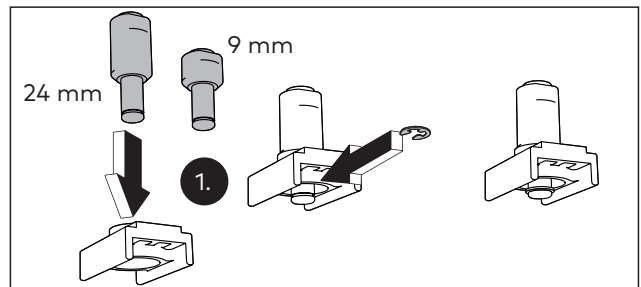
5.8 Montera axelförlängaren i armen

1. Sätt axelförlängaren på plats i armen.



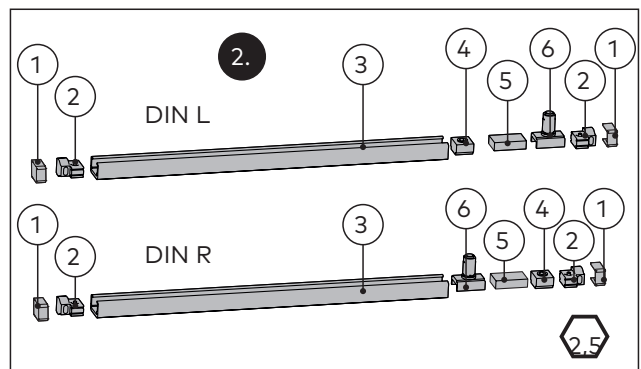
5.9 Montering av glidskenan

1. Montera axeln (kort = 9 mm eller **lång** = 24 mm) på glidklossen och sätt fast den med en låsbricka. Den korta bulten används vid dörrar utan fals.

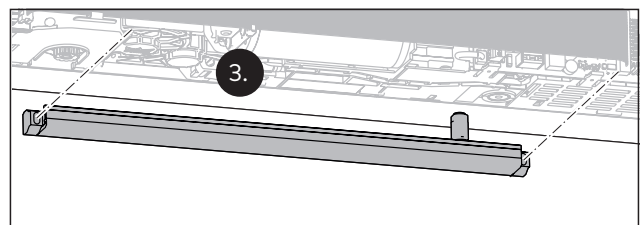


2. För in de enskilda delarna i glidskenan precis som bilden visar och skruva fast fästdonen.

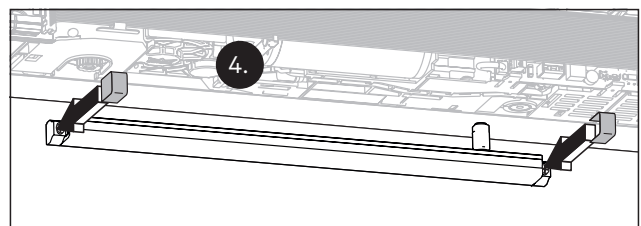
- (1) Ändkåpa
- (2) Fästdon
- (3) Glidskena
- (4) Anslag
- (5) Buffert
- (6) Glidkloss



3. Skruva fast glidskenan med 2 skruvar i de förberedda hålen. För montering använd pluggar och skruvar som anpassats till underlaget.



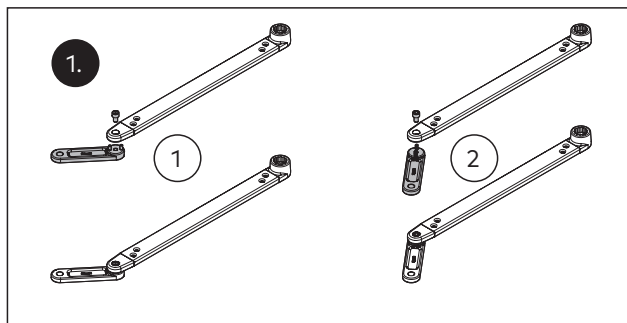
4. Sätt fast ändkåpa på glidskenan.



5.10 Montering av glidskena CPD

Vid användning av glidskena CPD måste denna monteras ihop.

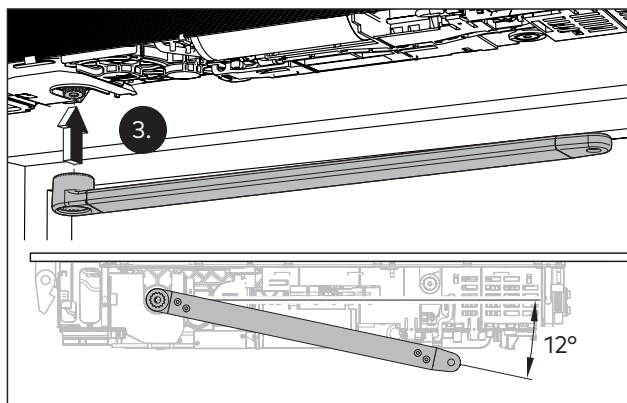
1. Vid användning av glidskena CPD måste denna monteras ihop.
 - (1) Gångjärnssida DIN höger och anslagssidan DIN vänster
 - (2) Gångjärnssida DIN vänster och anslagssidan DIN höger



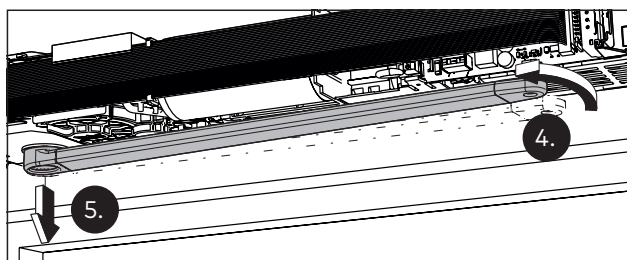
5.11 Montera glidskenans arm

För att kunna montera armen i rätt position, måste axeln föras till nollläge.

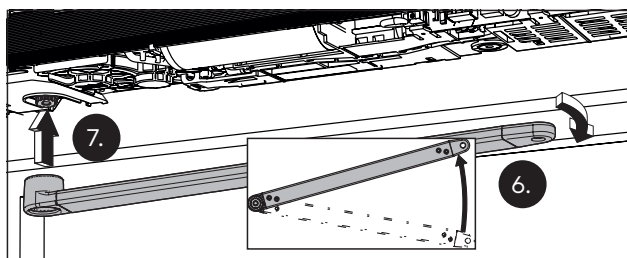
1. Ställ in fjäderförspänningen på ca 10 varv, se "Ställ in fjäderkraft" på sida 26.
 - ▶ Axeln ställer sig i nollläge.
2. Vrid fjäderkraften tillbaka till 0 varv.
3. Tryck fast armen på axeln i en vinkel på ca 12° utifrån maskinens längsgående, detta är första kugg utåt från stängt läge.



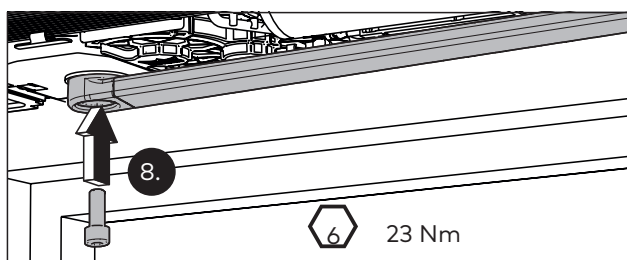
4. Vrid på armen med drivaxeln ca 10° i dörröppnarens riktning.
5. Lossa försiktigt armen från axeln.



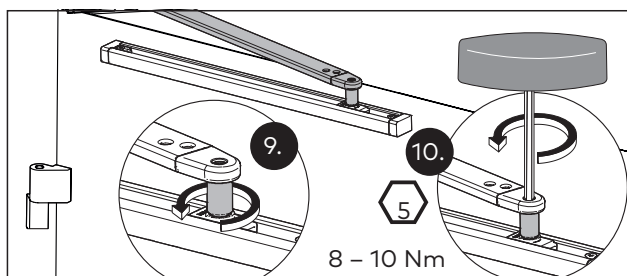
6. För/vrid armen mot dörrbladet, en kugg närmare dörrbladet.
7. Tryck fast armen på axeln.



8. Skruva fast armen till 23 Nm.



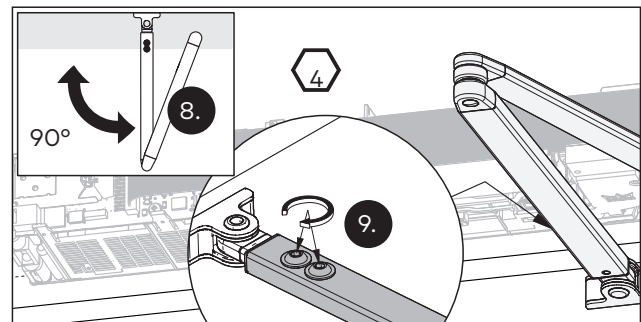
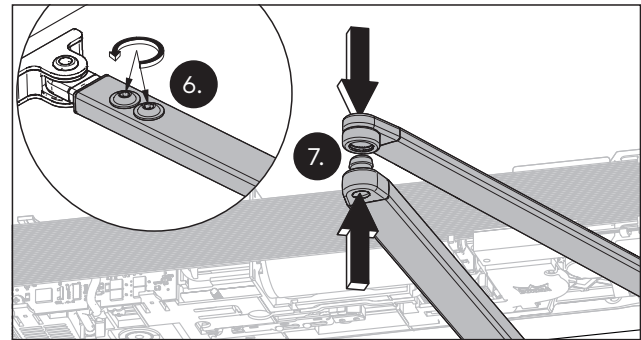
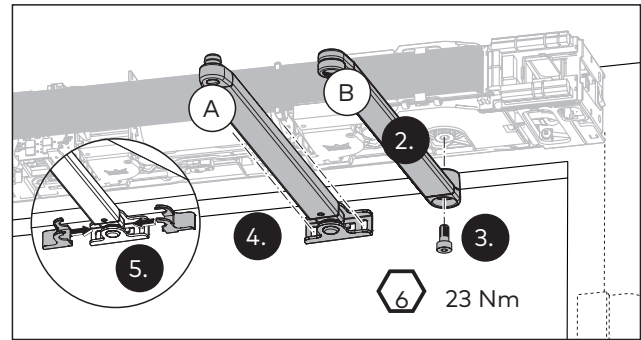
9. Skruva fast armen i glidklossens axel.
10. Skruva fast armbultarna till 8–10 Nm.



5.12 Montera normalarm

För att kunna montera armen i rätt position, måste axeln föras till nolläget

1. Ställ in fjäderförspänningen på ca 10 varv, se "Ställ in fjäderkraft" på sida 26.
 - Axeln ställer sig i nolläge.
2. Sätt in armen (B) i en vinkel på 90° utifrån maskinens längsgående.
3. Skruva fast armen till 23 Nm.
4. Skruva fast teleskoparmen (A) med 2 skruvar i dörrbladet.
5. Sätt fast locken på teleskoparmens gångjärn.
6. Lossa de 2 skruvarna på teleskoparmen.
7. Tryck ihop de båda armdelarna.
8. Justera armarna så att teleskoparmen är i 90° vinkel från dörrbladet.
9. Skruva fast de 2 skruvarna.



5.13 Inställning av bromskrets

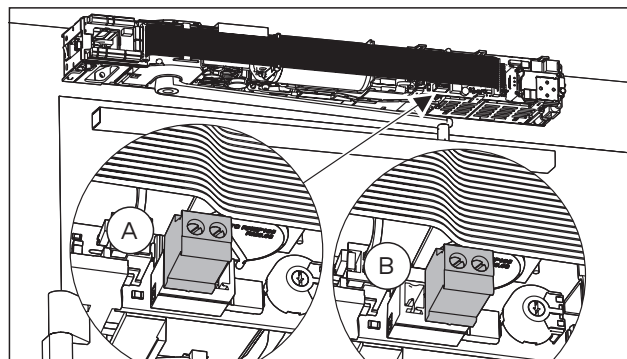
1. Se till att nätspänningen är frånslagen.

VARNING!



Klämrisk i dörren.
Vid felaktigt monterad stickkontakt fungerar inte bromskretsen. Dörren kan stängas hastigt

2. Sätt på kontakten beroende på monteringsätt.
(A) = montering dragande
(B) =montering tryckande



5.14 Inställning av fjäderkraft

Vid leverans är fjädern inte spänd. För drift krävs en förspänning på minst 10 varv. Inställningen testas vid inlärningscykeln. Vid för låg fjäderkraft avbryts inlärningscykeln. Om fjäderinställningen ändras måste en ny inlärningskörning genomföras.

1. Tabellen nedan visar inställningar och värden för fjäderkraften-

Dörrbladsbredd i mm	Urval EN klass				
	950	1100	1250	1400	1600
EN Klasse	EN 3	EN 4	EN 5	EN 6	EN 7
min. stängnings- moment vid 2°	18 Nm	26 Nm	37 Nm	54 Nm	87 Nm
Varv för fjäderinställningen					
ED 100	14	16	--	--	--
ED 250	--	14	18	24	24
Kombinationsmöjlighet armar					
Standardarmar	X	X	X	X	X
Glidskena	X	X	X	X	

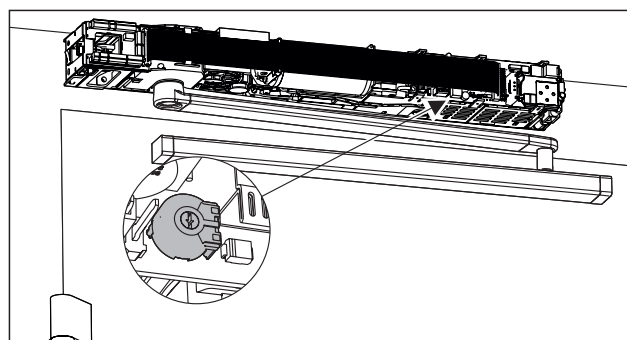
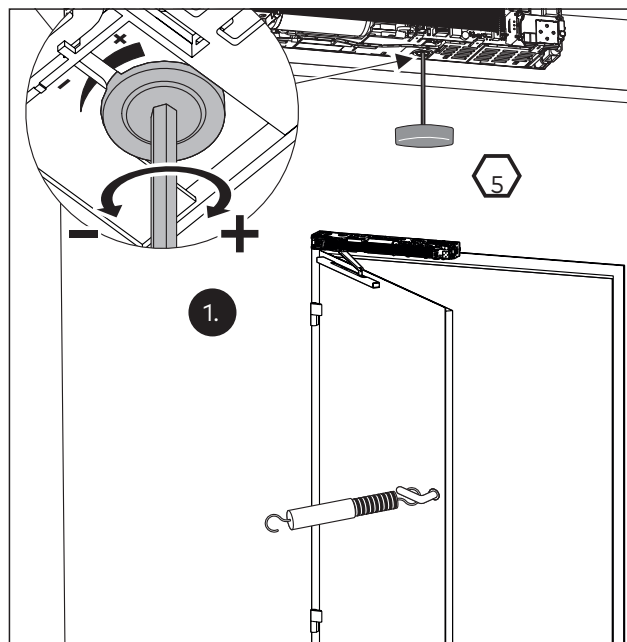
Tabellen visar ungefärliga värden, därför måste stängningsmomentet vid 2° testas och vid behov korrigeras enligt EN 1154. Vid smygdjup större än 300 mm ska dessutom det minsta stängningsmomentet mellan 88° – 92° kontrolleras.

5.15 Inställning av stängningshastigheten i strömlöst tillstånd

1. Ställ in stängningshastigheten på potentiometern.
Det är absolut nödvändigt att ställa in hastigheten. Om det tar mindre än 3 sekunder för dörren att stängas leder detta till felmeddelande 73 (test av bromskrets).

5.16 Driftsättning av dörrautomatiken

1. Ta dörrautomatiken i drift. För detta ändamål se driftsättning på sida 35.



5.17 Ställ in anslaget på glidskenan

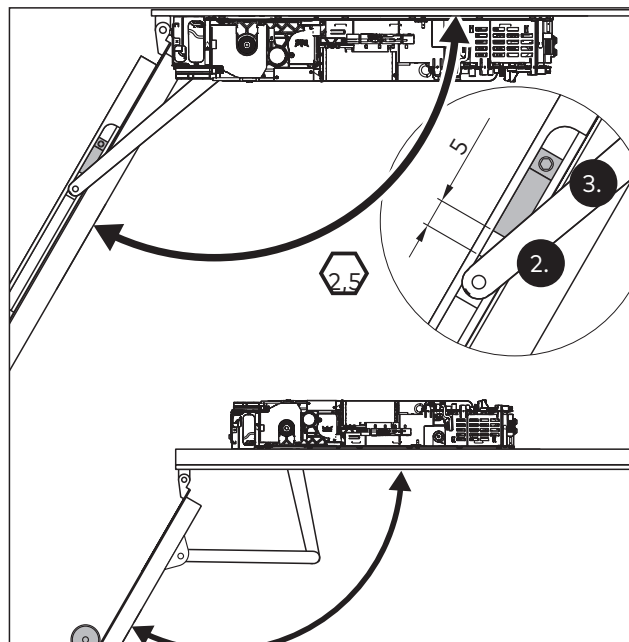
Anslaget måste ställas in så att den inställda öppningsvinkeln inte kan överskridas genom manuell tryckning.

1. Ställ in programknappen i läget PERMANENT ÖPPEN.
 - Dörren öppnas till inställd öppningsvidd.
2. Justera gummidämparen och öppningsbegränsaren så att den står cirka 5 mm från glidklossen.
3. Skruva fast anslaget.



WARNING!

dormakaba rekommenderar att du använder dörrstoppare. Vid montering av normalarm måste en dörrstoppare användas.



5.18 Montering av kåpa



WARNING!

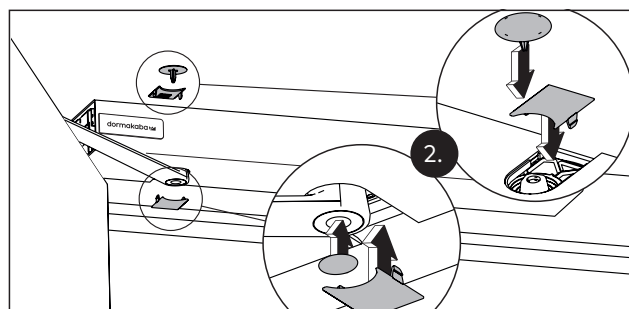
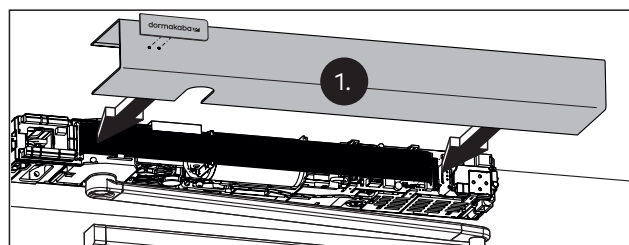
För att uppfylla kraven för CE-märkning måste en metallkåpa användas.



WARNING!

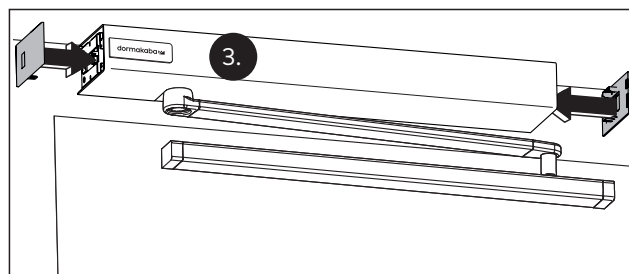
Se till att inga ledningar kläms.

1. Sätt på kåpan på dörrautomatiken och tryck fast den tills den hörbart klickar på plats.
2. Sätt fast axelkåpan.



3. Sätt fast sidokåporna.

På sidan med programknappen kan insticksdjupet varieras genom inklickning för att utjämna mindre längdskillnader mot kåpan.



5.19 Montering av 2-flyglig dörr (tillval)

Utför följande moment innan du monterar dörrautomatikerna:

1. Dra loss anslutningskabeln på båda dörrautomatikerna.
2. Dra ut kretskorten med de interna programknapparna uppåt.
3. På den dörrautomatik som inte ska byggas in på nätanslutningens sida trycker du in de 3 klämmorna på kopplingsplinten och tar loss kopplingskortet.
4. Öppna de båda luckorna ovanför kretskortet med strömbrytaren.
5. Dra loss kontaktarna.
6. Ta bort nätanslutningens kretskort.
7. Stäng båda luckorna och sätt fast kopplingsplinten.
8. Lägg monteringsplattorna på ett plant underlag och rikta in dem exakt.
9. Mät kåpans längd och räkna med hjälp av formeln $\text{Kåpans längd} - 91 = X$ ut längden på de ihopmonterade monteringsplattorna.
10. Skruva ihop monteringsplattorna. Beakta därvid hänvisningarna på bilderna 4 och 5a – 5c.



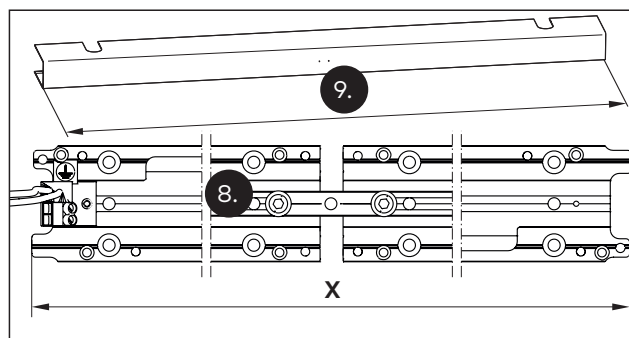
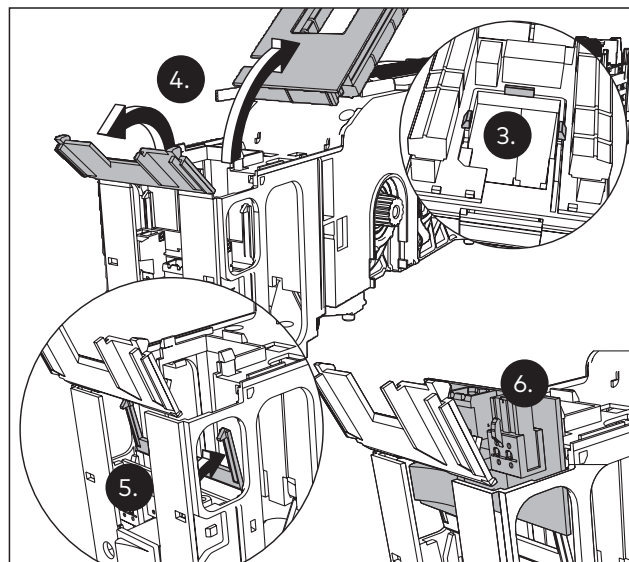
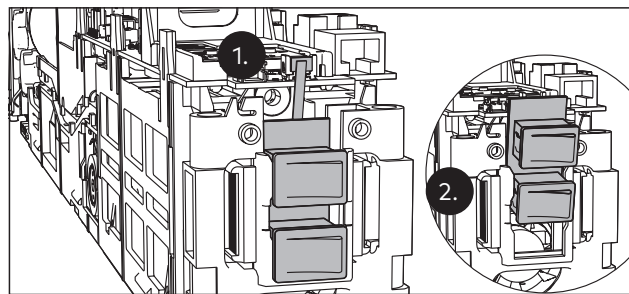
TIPS OCH REKOMMENDATIONER

När monteringsplattorna monterats, sätter du på dörrautomatikerna och kontrollerar om kåpan passar.

11. Mät avståndet mellan gångjärnens mitt (så kallat CC-gångjärn).

12. Koppla ihop monteringsplattorna. Det finns 3 möjligheter att förbinda monteringsplattorna med varandra. Vilken av dessa som används bestäms genom gångjärnens mått.

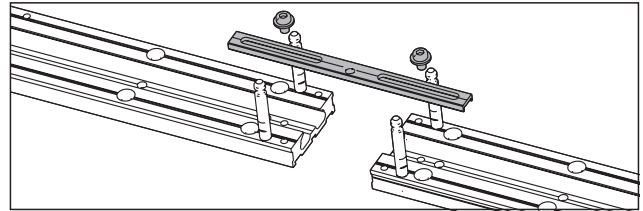
Gångjärnsmått 1400–1415 mm = sammankoppling "A"
 Gångjärnsmått 1416–1475 mm = sammankoppling "B"
 Gångjärnsmått över 1476 mm = sammankoppling "C"



Sammankoppling "A"

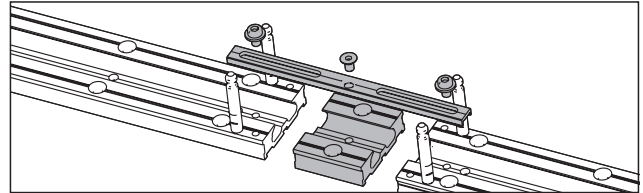
Gångjärnsmått 1400–1415 mm

Koppla ihop monteringsplattorna med det långa skarvdonet.

**Sammankoppling "B"**

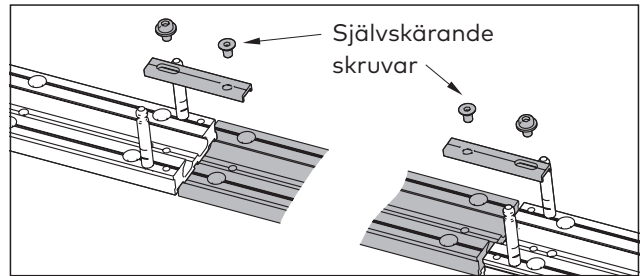
Gångjärnsmått 1416–1475 mm

Koppla ihop monteringsplattorna med det långa skarvdonet och den lilla mellanplattan.

**Sammankoppling "C"**

Gångjärnsmått från 1476 mm

Koppla ihop monteringsplattorna med de korta skarvdonen och den anpassade mellanplattan.



13. Skruva fast monteringsplattorna med vardera 12 skruvar i de förberedda hålen.

**TIPS OCH REKOMMENDATIONER**

För montering använd pluggar och skruvar som anpassats till underlaget.

14. Gängad bult som skruvas fast.

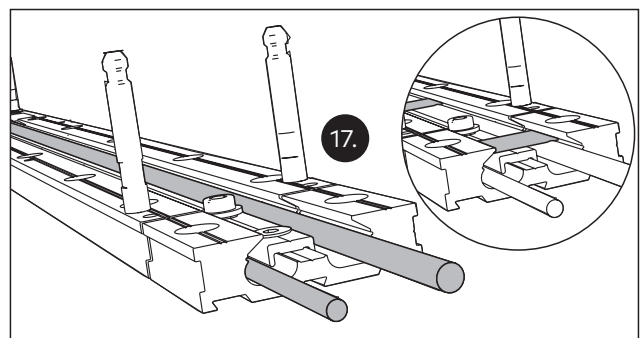
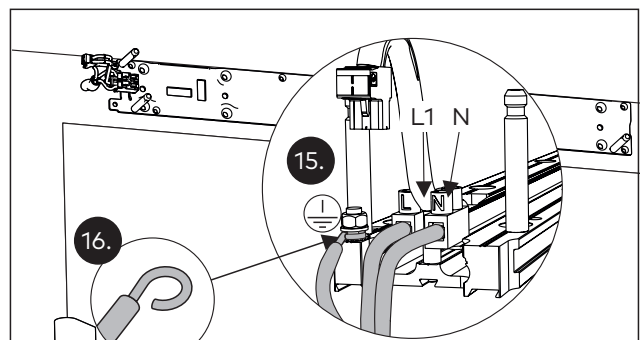
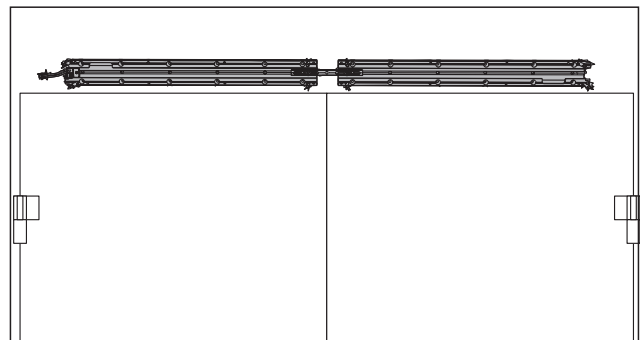
FARA!

Livsfara genom elektrisk ström.
Demonteras av behörig elektriker som endast arbetar med elsystem.

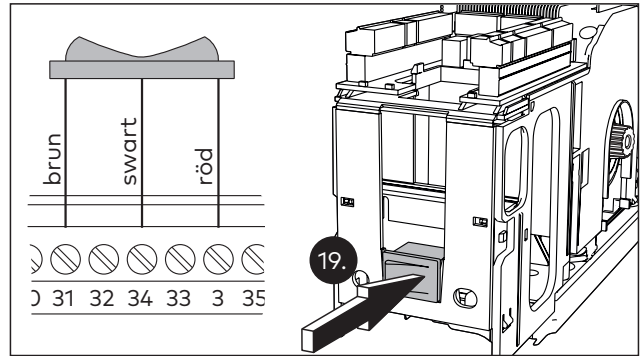
15. Anslut 230 V anslutningsledningen.
16. Böj änden på jordledningen till en ögla och skruva fast den på jordningskruven.
17. Lägg nätanslutningskabeln för den andra dörrautomatiken och eventuellt kabeln till programknappen i monteringsplattornas spår och fäst dem med de bifogade små plastplattorna.
18. Montera båda dörrautomatikerna (se sidan 22).

Om utrustningen ska förses med en elektrisk koordinering måste denna nu byggas in (se monteringsanvisning ED 100/250 ESR).

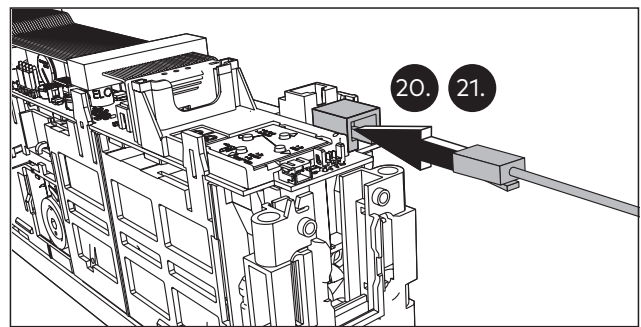
Om utrustningen ska förses med en ED Cover Vario RM måste denna nu byggas in (se monteringsanvisning ED Cover Basic RM, ED Cover VARIO RM).



- 19.** Sätt den nya programknappen på plats i fästet på den borttagna nätströmbrytaren och anslut till det aktiva dörrbladets dörrautomatik. Anslutningen utförs på kopplingsplinten på klämmorna för den externa programknappen.

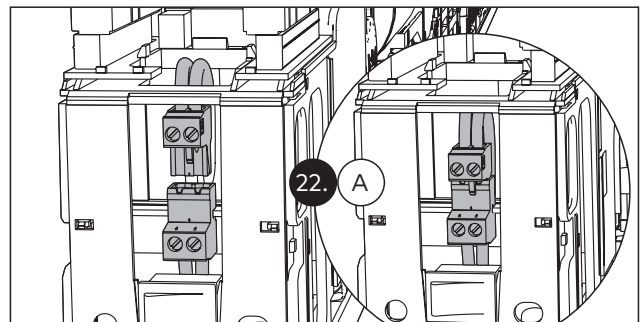


- 20.** Om du har monterat programknappen på det aktiva dörrbladets dörrautomatik måste anslutningskabeln kortas. Kabeländarna ska förses med kabelskor.
- 21.** För in kommunikationskabeln i de båda "liggande" RJ45 kontakterna på styrkortet.



- 22.** Anslut nätanslutningskabeln för den andra dörrautomatiken.

A visar anslutningen på det aktiva dörrbladet.



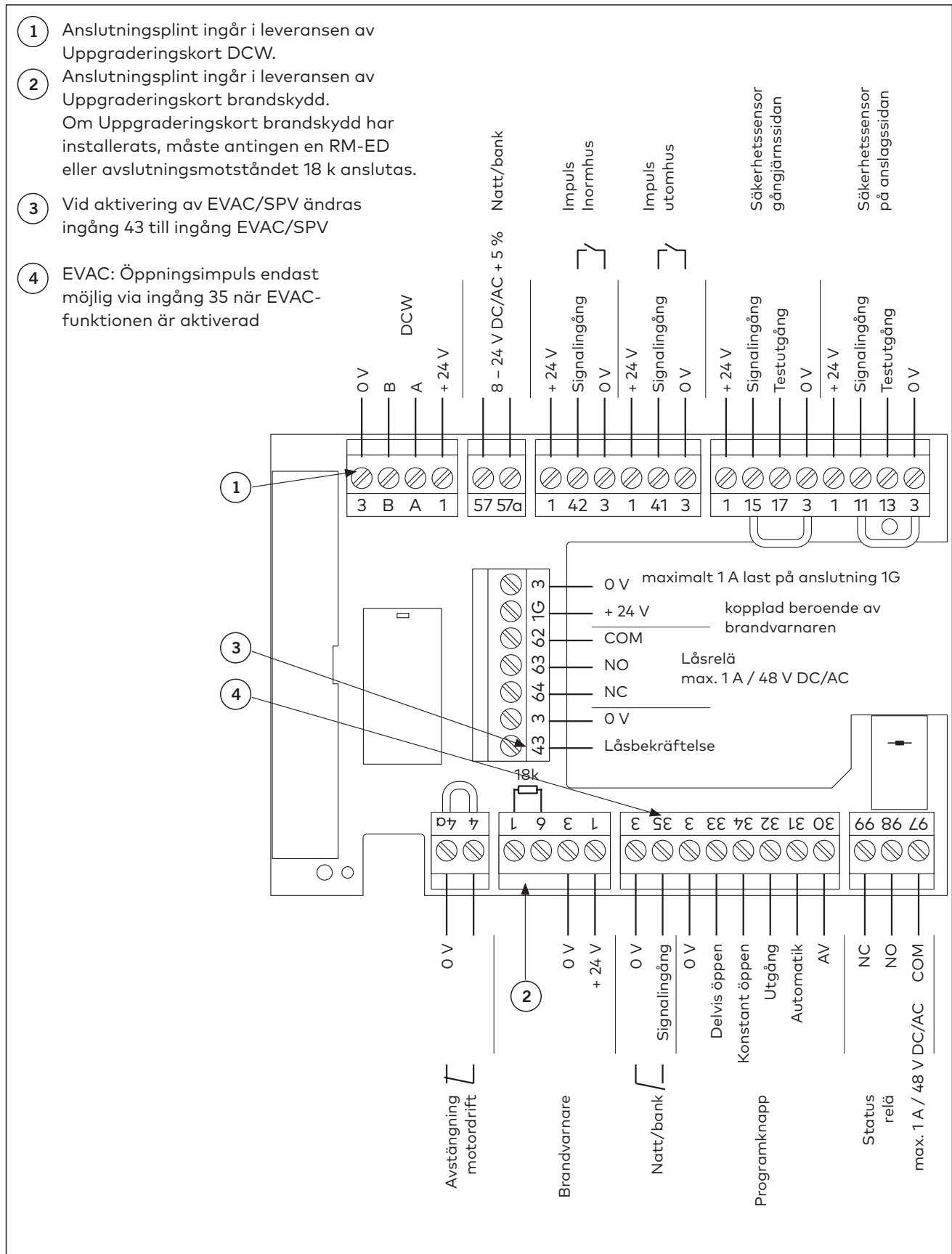
B visar anslutningen på det stillastående dörrbladet.



6 Anslutning av tillbehör

1. Skruva Fast anslutningskablarna på anslutningsplinten och sätt fast kontakterna på kopplingsplinten.
 - Maximalt 1,5 A totallast på utgångarna 1, 1G och 3, maximalt 1 A last på utgång 1G
 - Maximalt 30 m kabellängd vid användning av J-Y(ST)Y 0,8 mm

6.1 Plinttilldelning

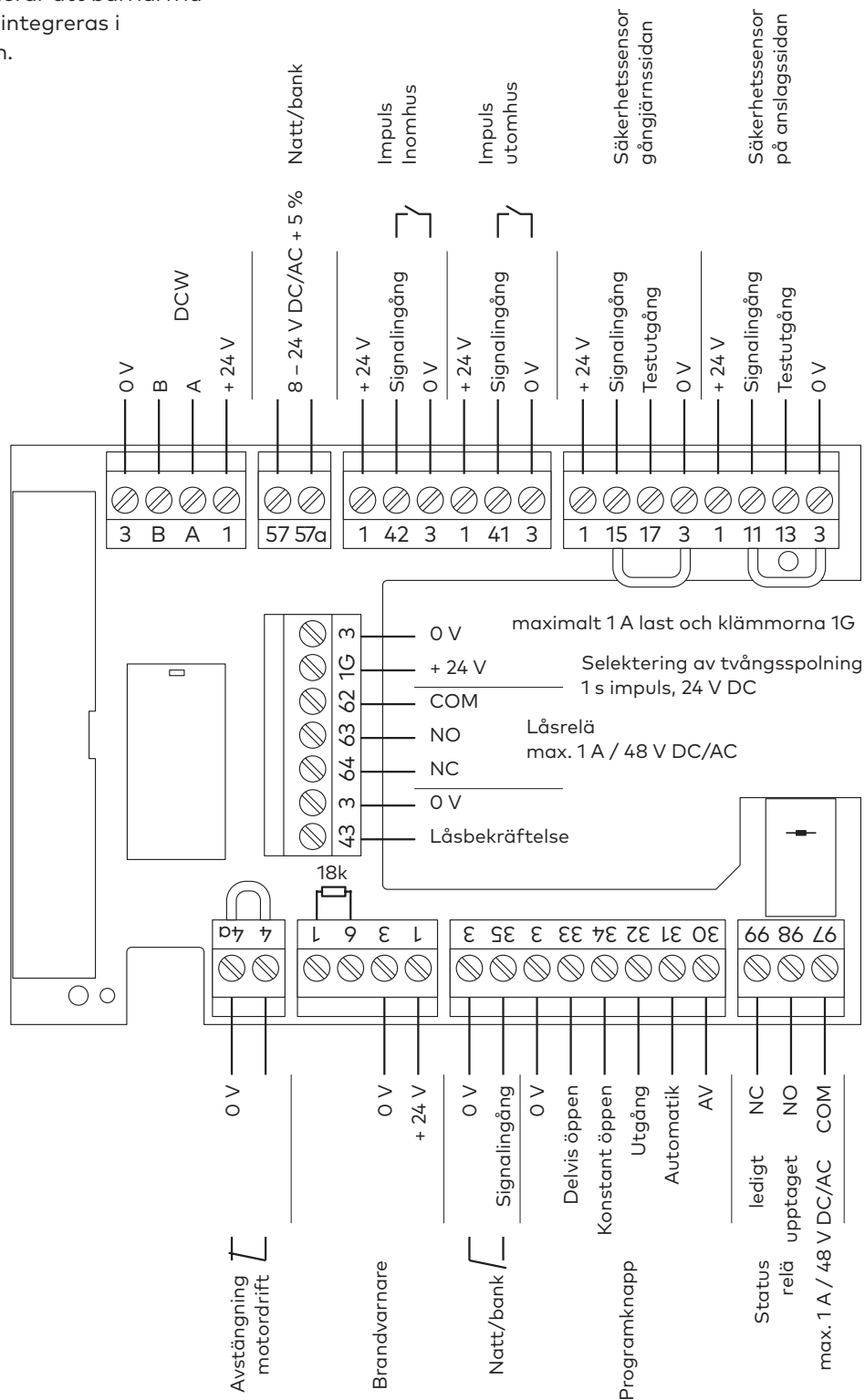


6.2 Plinttilldelning vid användning av Uppgraderingskort barriärfritt WC

Dörrsystemet måste utrustas med följande komponenter:

- Mekaniskt ellås (el Slutbleck) eller ett lämpligt motordrivet paniklås
- På insidan med ett dörrhandtag och på utsidan med en knapp
- Invändig och utvändig tryckknapp
- På utsidan med en statusdisplay för indikering av ledigt/upptaget
- På insidan med en upptagetindikering

Som tillval kan nödbrytare monteras på insidan och utsidan.
 dormakaba rekommenderar att barriärfria toaletter dessutom ska integreras i byggnadens larmsystem.



7 Driftsättning

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

7.1 Förutsättningar

- Dörrautomatiken är komplett installerad och korrekt ansluten till dörrbladet.
- De separat levererade komponenterna som programknappar och impulsgivare (radardetektorer, natt/bank-nyckelbrytare) måste vara monterade och anslutna.
- Motorn är kall.

7.2 Driftsättning av dörrautomatiken

1. Slå på dörrautomatiken på nätströmbrytaren.
 - ▶ Displayen visar en teckenföljd som visar uppstarts process enligt nedan.



Systemet testas.



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



2 segment som rör sig upp och ner visar att inbyggnadsläget kan matas in. Vid felaktig inmatning visas tecknen på displayen upp och ner.

2. Tryck den nedre knappen (krävs endast vid första driftsättningen).



Utrustningens modell beteckning "rullar" över displayen. ED 100 resp. ED 250 och firmware version (visat med XX XX).



Litet, cirkulerande "o" och "P" visar att ytterligare en parametrering krävs (endast under första driftsättningen eller efter återställning med fabriksinställning).

3. Ställ in parametrarna: Typ av montering (AS), försänkingsdjup (rd) och dörrbredd (Tb). Dessa parametrars betydelse och värdemängd hittar du på tabellen på sidan 34.

7.3 Ändring av parametrar

1. Tryck på knappen i 3 sekunder för att anropa parametermenyn.	▶
2. Tryck på knapparna för att välja önskad parameter.	▼ eller ▲
3. Tryck på knappen för att visa parametervärdet.	▶
4. Tryck på knappen för att visa ändringens värde. => värdet blinkar	▶
5. Tryck på knapparna för att ställa in önskat värde.	▼ eller ▲
6. Tryck på knappen för att spara det ändrade värdet.	▶

7. Tryck på knappen för att gå tillbaka till parametermenyn.	◀
8. Tryck på knapparna för att välja nästa parameter.	▼ eller ▲



När parametreringsläget lämnats visar displayen ett litet cirkulerande "o" och "P".

7.4 Genomföra inlärningskörning

Inlärningscykeln måste utföras med kall motor. Under inlärningscykeln får dörrbladet inte flyttas eller hållas påverkas manuellt, eftersom styrningen då inte kan beräkna parametern korrekt. Säkerhetssensorerna och impulsgivarna ska vara avstängda under inlärningscykeln så att inlärningscykelns förlopp inte störs. Brandvarnaren och avstängning av driftfunktion ska vara aktiverade.

1. Säkerställ att dörren kan röra sig obehindrat.
2. Stäng dörren och ställ in programknappen i läget AV.



Litet, cirkulerande "o" och "O" visar att en inlärningskörning krävs.

3. Tryck på knappen ▼ i 3 sekunder.
 - ▶ Dörren utför olika rörelser och displayen visar en följd av tecken. Dörrbladets rörelser får inte hindras eller påverkas..



Dörren står i 70° position och väntar på att önskad öppnings vinkel ska ställas in.

4. Skjut dörren till önskat öppetläge och tryck på knappen ▼.



Om fjäderkraften är för låg visar displayen det lilla cirkulerande "o" och "F".

5. Öka i så fall fjäderkraften och starta inlärningscykeln på nytt.



Dörren är klar för drift.



TIPS OCH REKOMMENDATIONER

Efter den automatiska inlärningscykeln måste på grund av systemtoleranser de faktiska krafterna vid dörrbladet mätas och vid behov förändras för att de lokala standarderna och föreskrifterna ska kunna iakttas.

7.5 Driftsättning av ett 2-flygligt system

1. Ta det aktiva dörrbladet i drift.
2. Ställ efter inlärningscykeln in programväljaren i läget PERMANENT ÖPPEN.
3. Ta det passiva dörrbladet i drift.

Ytterligare parametrering

- På det aktiva dörrbladet:
Ställ in parametern >dL< (dörrtyp) på "1".
Ställ in parametern >Ad< (vinkel för eftergång) på det önskade värdet.
- På det passiva dörrbladet:
Ställ in parametern >dL< på "2".

7.6 Sökning efter nollpunkten efter nätåterställning



Under sökning efter nollpunkten visar displayen det lilla cirkulerande "o" och "b".

7.7 Driftsättning med integrerad brandvarnare

Se monteringsanvisning ED Cover Basic RM, ED Cover VARIO RM).

8 Installation av Uppgraderingskortet

8.1 Förutsättningar:

- Dörrautomatiken är komplett monterad.
- Inlärningscykeln har lyckats och är slutförd.
- Nätspänningen är inkopplad.
- Programknappen befinner sig i läget AV.
- Informationsdisplayen visar viloläget.



8.2 Användning i 2-flygliga system

Full-Energy:

Uppgraderingskort Full-Energy kan installeras på en eller båda dörrautomatikerna.

Brandskydd:

Uppgraderingskort brandskydd måste installeras på båda dörrautomatikerna.

Professional:

Uppgraderingskort Professional installeras endast på det aktiva dörrbladets dörrautomatik.

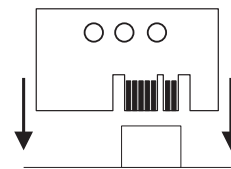
För funktionerna EVAC eller SPV krävs i dörrsystem med 2 dörrblad 1 Uppgraderingskort Professional för varje drivenhet som funktionerna ska användas på.

DCW:

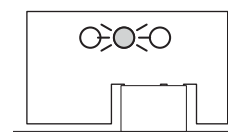
Uppgraderingskort DCW installeras endast på den dörrautomatik, på vilken DCW-produkter ska anslutas.

8.3 Installation av ett Uppgraderingskort

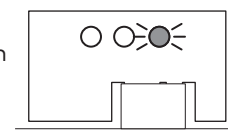
1. Sätt i nämnda Uppgraderingskort i kortplatsen (se sidan 4 position 9).



- ▶ Den gula lysdioden blinkar en gång när kortet sätts i.



- ▶ Data överförs. Kommunikationen mellan modulerna visas genom att den gröna lysdioden blinkar långsamt.

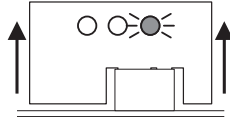


- ▶ Motsvarande funktion är nu upplåst och kan aktiveras (se sidan 39, parameter F1–F8).
- ▶ Systemet är klart för drift.

8.4 Installation av ytterligare Uppgraderingskortet

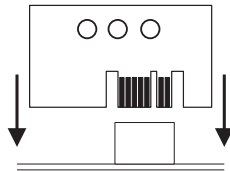
Du kan installera ytterligare Uppgraderingskortet. Det första installerade uppgraderingskortet fungerar som container modul. Alla önskade funktioner kan användas så länge container-modulen är installerad i drivsystemet.

1. Ta bort container-modulen.

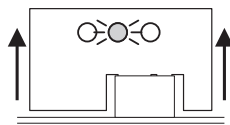


2. Sätt i nästa Uppgraderingskort.

- Funktionen kopieras till drivsystemet och nämnda Uppgraderingskort töms.

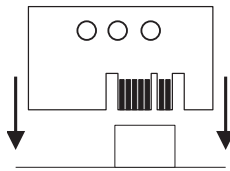


3. Ta bort nämnda Uppgraderingskort, så snart den gula lysdioden tänds.

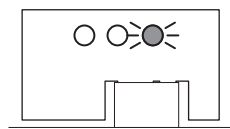


4. Sätt fast container-modulen.

- Styrningen känner igen container-modulen och sparar den nya funktionen i den.



- En långsamt blinkande grön lysdiod indikerar problemfri drift, funktionen kan aktiveras (se sidan 39, parameter F1 – F8).

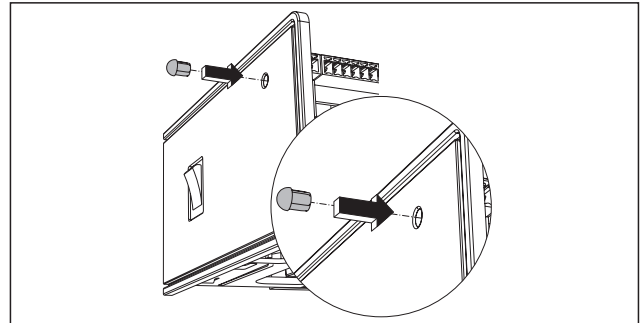


Beakta även följande vid installationen:

- Om container-modulen avlägsnas så avaktiveras de funktioner som låsts upp tidigare efter ett tag.
- För att kunna utföra en nyinstallation av Uppgraderingskortet måste en utvidgad fabriksinställning genomföras.
- Vid byte av styrningen flyttas container-modulen från den gamla till den nya styrningen. Den nya styrningen synkroniseras med container-modulen och alla funktioner är nu åter tillgängliga.
- Om ett redan upplåst Uppgraderingskort sätts i avvisas detta. Detta visas genom en snabbt blinkande gul lysdiod. Modulen görs då inte ogiltig.
- Om container-modulen från en främmande styrning sätts i kommer container-modulen att avvisas. Detta visas genom snabbt blinkande gul och grön lysdiod. Modulen kan endast synkroniseras med en styrning.

8.4.1 Installation av Uppgraderingskort brandskydd

1. Installera Uppgraderingskort brandskydd enligt beskrivningen under punkt 8.3 och 8.4.
2. Sätt i den medföljande ljusledaren i ändkåpens större borrhål på nätströmbrytarens sida.

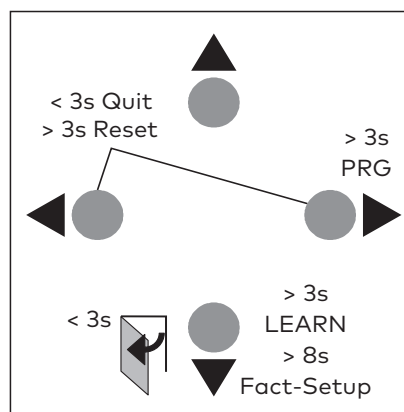










8.4.2 Uppgraderingskort barriärfritt WC










1. Installera Uppgraderingskort barriärfritt WC enligt beskrivningen under punkt 8.3 och 8.4.
2. Stäng av ED 100, ED 250 och slå på dem igen så att funktionerna verkställs. Beakta den ändrade plinttilldelningen under punkt 6.2 vid användning av Uppgraderingskort barriärfritt WC.










9 Parametrering/service










Efter genomförd inlärningskörning kan dörrautomatiken köras med grundparametrarna. Systemet erbjuder dessutom möjligheten att anpassa körningens parametrar enligt faktiska villkor samt att aktivera utökade funktioner. Dessa parametrar bör ställas in enligt användarens önskemål redan vid driftsättningen.















Parameter/visning	Värdeområde	Enhet fabriksinställning = fetstil	Förklaring
Typ av montering 	0 – 5	0	Montering på karmöverstycke gångjärnssida, glidskena dragande
		1	Montering på karmöverstycke på anslagssidan, saxarmar tryckande
		2	Montering på karmöverstycke på anslagssidan, glidskena tryckande
		3	OHC_R
		4	OHC_L
5	Montering på karmöverstycke på anslagssidan, saxarmar tryckande EN7		
Smygdjup 	ED 100: – 3 – 30 ED 250: – 3 – 50	0	Smygdjupet ställs in i steg om 10 mm. Det nödvändiga måttet finns på monteringsritningarna. Vid användning av CPD-staget måste man dra av ca 30 mm från det verkliga smygdjupet.
Dörrbladsbredd 	ED 100: 7 – 11 ED 250: 7 – 16	10	Falsen räknas med i dörrbladsbredden. Dörrrens bredd anges i steg om 100 mm.
Dörrtyp 	0 – 4	0	1-flyglig dörr
		1	2-flyglig dörr, aktivt dörrblad, överlappande dörrblad
		2	2-flyglig dörr, passivt dörrblad, överlappande dörrblad
		3	2-flyglig dörr, aktivt dörrblad, ofalsade dörrblad
		4	2-flyglig dörr, passivt dörrblad, ofalsade dörrblad
Öppningshastighet 	ED 100: 8 – 50 ED 250: 8 – 60 (vid Low Energy respektive reducerat till max. 27°/sek.)	Grad / 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. Vid en överskridelse visas det inställda värdet växelvis med det faktiska värdet.
Stängningshastighet 	ED 100: 2 – 50 ED 250: 2 – 60 (vid Low Energy respektive reducerat till max. 27°/sek.)	Grad / 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. Vid en överskridelse visas det inställda värdet växelvis med det faktiska värdet.
Tid för öppethållning 	0 – 30 (standard vid Low Energy min. 5 s) 0–180 med Uppgraderingskort Professional	Sekunder 5	Tiden för öppethållning bör ställas in på så sätt att personerna har tillräckligt med tid för att passera dörren. Om en längre tid för öppethållning önskas kan inställningsområdet utökas till 180 sekunder med uppgraderingskort Professional. Öppethållandetiden startar så snart dörren kommer till öppet läge och öppningsimpuls avslutas på kontakten/spänningen på impulsångarna intern och extern impuls, säkerhetssensorn, Push & Go. Signalen kan ges på nytt. Med driftsättet Low Energy får den minsta tiden för öppethållning på 5 sekunder inte underskrivas. Värdet på 0–30 sekunder kan ställas in i steg om 1 sekund och värden över 30 sekunder i steg om 5 sekunder.
Tid för öppethållning Natt/bank 	0 – 30	Sekunder 10	Tiden för öppethållning natt/bank (nyckelbrytare) kan ställas in separat. Tiden för öppethållning natt/bank startar när kontakten vid impulsgivarens ingång natt/bank öppnas och dörren befinner sig i öppet läge.












Parameter/visning	Värdeområde	Enhet fabriksinställning = fetstil	Förklaring
Tid för öppethållning vid manuell öppning 	0 – 30	Sekunder 1	Tiden för öppethållning efter manuell öppning, även vid aktiverad Power-Assist-funktion och efter stopp genom sensorlisten.
Eliminering av vägg på gångjärnssidan 	60 – 99 99 = avaktiverad	Grad 80	När inställd vinkel har uppnåtts ignoreras ingångssignalen på gångjärnssidans säkerhetssensor. Eliminering av vägg behövs när dörren öppnas mot ett hinder. Ju större den använda säkerhetssensorns avkänningsområde är, desto större måste området vara i vilken detektionen ignoreras. För personskyddets skull rekommenderar vi att detta område minimeras. Om vinkeln för eliminering av vägg uppnås när dörren öppnas visas en snabbt blinkande punkt uppe till vänster på styrningens display. Denna indikation slocknar när vinkeln underskrids.
Test säkerhetssensor 	0 – 6	0	Test AV. Säkerhetssensorerna testas inte. För användning med säkerhetssensor IRS-2. I kombination med säkerhetssensorer enligt EN 16005 eller DIN 18650 måste en av parametrarna 1–6 användas. Testnivån Low och High aktiv är beroende av sensorn och denna måste vara inställd på samma värde som på dörrautomatiken.
		1	Sensortest gångjärnssida – nivå High aktiv
		2	Sensortest gångjärnssida – nivå High aktiv
		3	Sensortest gångjärnssida och sensor anslagsida – nivå High aktiv
		4	Sensortest gångjärnssida – nivå Low aktiv
		5	Sensortest anslagsida – nivå Low aktiv
		6	Sensortest gångjärnssida och sensor anslagsida – nivå Low aktiv
Startimpuls från säkerhetssensor på anslagsidan 	0 – 1	0 1	Säkerhetssensorns ingångssignal ignoreras när dörren är stängd. Vid stängd dörr kan man med hjälp av säkerhetssensorn aktivera en öppningsimpuls.
Säkerhetssensorn ignoreras på gångjärnssidan vid inlärningscykel 	0 – 1	0 1	Säkerhetssensorn gångjärnssida är inte aktiverad vid första körningen (nedtonad). Säkerhetssensorn gångjärnssida är aktiverad vid första körningen.
Fördröjd start 	0 – 40	100 ms 1	Fördröjningen startar efter impulsgivning. Dörren öppnas inte förrän tiden har gått 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.
Åtdragningskraft 	0 – 9	0	Åtdragningskraften bestämmer den styrka med vilken dörren trycks i riktning mot "STÄNGD" innan den öppnas. Tiden ställs in med parametern fördröjd start. Trycket i riktning "STÄNGD" kan vara meningsfullt när man vill avlasta ett elektriskt lås och säkerställa att det låser upp. Ju högre inställt värde, desto större belastning på armarnas fästen. Förläng systemets livslängd genom att endast ställa in kraften så högt som det verkligen krävs.
Test PR-modul 	0 – 1	0 1	Test AV Vid SVP-2000 DCW och vid M-SVP 2000 DCW från V1.5 kan en Power-Reserve-modul användas. Denna måste kontrolleras regelbundet. Detta test aktiveras automatiskt när en brandskyddsmodul registreras tillsammans med SVP-2000 DCW eller M-SVP 2000 DCW från V1.5. Parametern kan ställas på 0 i efterhand men kommer åter att aktiveras vid återställning till fabriksinställning. PR-modulens test genomförs en gång per dygn, 10 minuter efter påslagning av elnätet. Vid ett fel kommer aktivering inte längre att genomföras, och det startas inga fler automatiska körningar med dörren.
Statisk kraft i öppningsriktning (grundparameter för reglering av vindlast) 	2 – 15 (reducerat vid Low Energy))	10 N 6	De krafter som verkar på stängningskanten kan ändras via denna parameter. Att inställningen är tillåten kontrolleras genom interna övervakningar. Vid en överskridelse visas det inställda värdet växelsvis med det verkliga värdet. På grund av systemtoleranser måste de verkliga krafterna på dörrbladet mätas och eventuellt förändras efter dörrautomatikens automatiska inlärningskörning för att motsvara lokala standarder och föreskrifter.

Parameter/visning	Värdeområde	Enhet fabriksinställning = fetstil	Förklaring
Statisk kraft i stängningsriktning (grundparameter för reglering av vindlast) 	2 – 15 (reducerat vid Low Energy))	10 N 6	De krafter som verkar på stängningskanten kan ändras via denna parameter. Att inställningen är tillåten kontrolleras genom interna övervakningar. Vid en överskridelse visas det inställda värdet växelvis med det faktiska värdet. På grund av systemtoleranser måste de verkliga krafterna på dörrbladet mätas och eventuellt förändras efter dörrautomatikkens automatiska inlärningskörning för att motsvara lokala standarder och föreskrifter.
Motoriserad tillslags kraft 	0 – 9	0	Med det motordrivna tillslaget kan dörrtätningar eller lås övervinnas vid stängning. Inställningen ska starta med ett litet värde och sedan höjas för att förhindra skador på dörren.
Tillslags vinkel 	2 – 10	Grad 3	Med tillslags vinkel fastställs dörröppningsvinkeln från vilket det motordrivna tillslaget är verksamt.
Hållkraft 	0 – 9	0 = AV 1 – 9 = till	Hållkraften verkar permanent när dörren gått igen. Denna kraft ska hålla dörren i STÄNGD-position, även om vinden trycker mot dörren. Hållkraften kan ställas in mellan 0 (AV) och 9 (maximum).
Push & Go 	0 – 1	0 = AV 1 = till	Efter aktivering startas en automatisk öppning av dörren om den flyttas manuellt ur positionen "STÄNGD" med en vinkel på 4° i riktning "ÖPPEN". För den här funktionen måste dessutom värdet "hd" sättas på 0. Intern programknapp är aktiverad.
Typ av programknapp 	0 – 4	0 1 2 3 4	En extern programväljare är ansluten till kopplings kortet (3-30-31-32-33-34). Den interna programväljaren måste fysiskt kopplas från. En extern DCW-programknapp är ansluten till kopplingsplinten. Den interna programknappens anslutningskontakt måste dras ur. Styrning av programknappen via TMS-programvara. Styrning av programomkopplaren via Door Pilot-gränssnitt, TMS-program eller DCW programomkopplare.
EEPS DCW – förhållande efter nätåterställning 	0 – 1	0 1	Vid ett strömavbrott eller efter en avstängning av dörrautomatiken 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. Vid ett strömavbrott eller efter avstängning av dörrautomatiken kopplas programknappen automatiskt till ställningen AV när strömmen kopplas till. Denna funktion ska användas när den försäkringstekniska låsningen krävs.
Intern programknapp – inkopplingsfördröjning 	0 – 1	0 1	Den interna programknappens funktion aktiveras omedelbart efter omställning på dörrautomatiken. Efter omställning av den interna programknappen aktiveras funktionen med en fördröjning på 10 sekunder. Denna funktion är praktisk när PGS måste ställas om och personen fortfarande måste passera dörren genom standarddetektorerna. En ytterligare knapp natt/bank är inte nödvändig.
Dagliga upplåsningar 	0 – 1	0 1	Dörren låses alltid när den når positionen STÄNGD. I automatiskt driftläge låses dörren inte när den når positionen STÄNGD. Låsreläet förblir aktiverat. I kombination med motorlås uppnår man på så sätt en snabbare öppning. Vid användning av ett elektriskt lås måste detta lås vara avsett för 100 % inkopplingstid för att utesluta skador.

Parameter/visning	Värdeområde	Enhet fabriksinställning = fetstil	Förklaring
Statusrelä funktion 	0 – 6	0	Statusreläet är avaktiverat.
		1	Statusreläet växlar så snart den inställda STÅNGDA positionen uppnås.
		2	Statusreläet växlar så snart den inställda ÖPPNA positionen uppnås.
		3	Störning Alla störningar som leder till ett meddelande på den interna displayen meddelas med en utmatning på statusreläet.
		4	Dörr STÅNGD och låst.
		5	Störning eller upplysning Alla störningar eller upplysningar som leder till ett meddelande på den interna displayen meddelas med en utmatning på statusreläet.
		6	Statusreläet växlar när dörren är mer öppen än parametern "statuskontakt vinkel". Parameterns värde kan endast förändras via handterminal.
Styrning utgång 1G, med ingången 4/4a 	0 – 1	0	Utgång 1G är oberoende av kontakt 4/4a.
		1	Låsutgången (utgång 1G) växlar, så snart ingång 4/4a bryts. Kontakten växlar varaktigt. För användning krävs därför en elektriskt lås med 100 % inkopplingstid, t.ex. vilström-öppnare (i spänningsfritt tillstånd alltid öppen dörr). Denna funktion aktiveras inte för motorlås via DCW.
Cykelräknare 	0 – 99	10.000 Cykler	Indikering sker stegvis upp till 10 000 cykler. Exempel: Indikering 4 = 40 000 cykler, indikering 53 = 530 000 cykler. Med handterminalen kan värdet avläsas exakt. Värdet 99 på den inre displayen betyder 990 000 eller högre.
Radera felminne 	0 – 1	0	Utan funktion.
		1	Felminnet raderas. Därefter ställs parametern automatiskt in på 0 igen.
Återställ serviceintervall-LED (lysdiod gul) 	0 – 1	0	Utan funktion.
		1	Servicecyklerna och tidsräknaren återställs till värdena 200 000 cykler och 12 månader. En därifrån avvikande inställning måste genomföras med handterminalen (se även funktion Service-LED).
Nivå fabriksinställning 	1 – 2	1	Genom att trycka på knappen Fact-Setup på användargränssnittet > 8 sekunder kan dörrautomatiken återställas till fabriksinställningen. Med parametern SL kan man före utförandet av fabriksinställning bestämma vilka data som därvid ska raderas. Standard fabriksinställning: Alla parametrar återställs till fabriksinställningen. Eventuellt installerade Uppgraderingskortet blir kvar och behöver inte installeras på nytt.
		2	Utvidgad fabriksinställning: Alla parametrar återställs till fabriksinställningen. Installerade Uppgraderingskortet raderas ur styrningens minne. Styrning och Uppgraderingskort kan åter användas oberoende av varandra (leveranstillstånd).
Öppningsvinkel 	0 – 110	Grad	Den öppningsvinkel som ställdes in vid inlärningscykeln visas här. Den kan endast förändras via en ny inlärningskörning. På grund av toleranser för montering och parametrar kan indikeringen avvika från den verkliga dörrpositionen.
Läge för dörrstängning/ automatiskt läge 	0 – 1	0	Det automatiska läget bör användas när dörren oftast öppnas automatiskt och rörelsedetektorer används. Vid blockeringar under stängningen reverserar dörrautomatiken automatiskt. Körkurvan har optimerats för säker stängning. Regleringen av vindlasten och Push & Go-funktionen kan endast användas vid automatiskt läge.
		1	Dörrstängningsläget ska användas när dörren huvudsakligen öppnas manuellt och endast sällan öppnas automatiskt. Vid blockeringar under stängningen stannar dörren kvar i aktuell position. Körkurvan är optimerad för manuell öppning. Power-Assist-funktionen ska endast användas i dörrstängningsläge.
Power-Assist-startvinkel 	1 – 5	Grad 3	Inställning av den vinkel som Power Assist-funktionen ska verka ifrån. Ju mindre detta värde är, desto känsligare reagerar Power Assist-funktionen.

Parameter/visning	Värdeområde	Enhet fabriksinställning = fetstil	Förklaring
Power-Assist-stödskraft 	0 – 10	0	Inställning av Power Assist-stödkraften. Ju större värde, desto lättare kan dörren öppnas manuellt. Vid 0 är funktionen avaktiverad. Power Assist-funktionen är endast tillgänglig i läget för dörrstängning (hd=1). Om stödet ställs in för högt kan dörren öppnas av sig själv!
Stöd manuellt läge i positionen STÄNGD 	0 – 99	0	Inställning av Power Assist-stödkraften i positionen STÄNGD. Ju större värde, desto lättare kan dörren öppnas manuellt ur positionen STÄNGD. Power Assist-funktionen är endast tillgänglig i läget för dörrstängning (hd=1).
Uppgraderingskortet	0 – 3	0 1 2 3	Uppgraderingskort ej installerat, funktionen inte tillgänglig. Uppgraderingskort installerat, funktionen inte aktiverad. Uppgraderingskort installerat, funktionen aktiverad. Uppgraderingskort avlägsnades, funktionen inte längre tillgänglig.
Uppgraderingskort brandskydd 		0,2,3	Efter installationen skiftar värdet till 2. Uppgraderingskort brandskydd krävs för uppbyggnad av en dörrhållare enligt EN 14637 eller liknande standarder. Endast med installerat Uppgraderingskort brandskydd står den ledningsövervakade detektoringången för anslutning av RM-ED eller den integrerade brandvarnaren till förfogande. Samtidigt aktiveras funktionen Full-Energy automatiskt.
Uppgraderingskort Full-Energy 		0, 2, 3	Efter installation av Uppgraderingskort aktiveras automatiskt värdet 2. Efter aktivering är det fullständiga inställningsområdet för parametrarna So, Sc, Fo och Fc tillgängligt.
Upgrade-Card Professional Bistabil funktion 		0, 1, 2, 3	Efter installationen skiftar värdet till 1. Funktionen måste dessutom aktiveras genom att parametern F3 ställs in på värdet 2. Med bistabil funktion kan en dörr styras efter behov via en tryckknapp utan tid för öppethållning. Dörren öppnas vid den första impulsen och stängs först efter den andra impulsen från tryckknappen. Tryckknapparna måste anslutas vid en natt/bankingång (3 & 35 eller 57 & 57a). Detektorerna inne och ute styrs fortfarande via tiden för öppethållning (dd). Kombination med syster-säng-funktionen är möjlig. Utöver natt/bankingångarna kommer då även impulser på ingångarna syster och säng att säkerställa en permanent öppethållning.
Utökad tid för öppethållning 		0, 2, 3	Efter installation skiftar värdet till 2. Parametern dd:s inställningsområde utökas då från 0–30 sekunder till 0–180 sekunder, dörren kan därmed hållas öppen längre.
Syster/säng impuls (kan inte kombineras med EVAC-funktionen) 		0, 1, 2, 3	Efter installationen ändras värdet till 1. Funktionen måste också aktiveras genom att parametern F5 ställs in på värdet 2. För tvåbladiga dörrar tillåter funktionen separat (endast det aktiva dörrbladet, sjuksköterskor) eller gemensam (aktivt och passivt dörrblad, sängar) öppning. Impulsgivaren för sjuksköterskeöppning måste anslutas till ingång för yttre impuls 41 och 3, och impulsgivaren för säng-öppning måste anslutas till ingång för inre impuls 42 och 3. Om Push & Go-funktionen (parametern PG), är aktiverad samtidigt så öppnas endast det aktiva dörrbladet automatiskt vid manuell passering. Natt-/bankingångarna öppnar bara det aktiva dörrbladet. När funktionen är aktiverad är programomkopplarfunktionen Utgång inte tillgänglig. Kan kombineras med strömpulsfunktionen. Impulser till ingångarna för sjuksystrar eller sängar resulterar då i en permanent öppning.

Parameter/visning	Värdeområde	Enhet fabriksinställning = fetstil	Förklaring
EVAC/SPV 		0	Inget Uppgraderingskort Professional installerat
		1	Uppgraderingskort installerat
		2	EVAC-läge aktiverat Funktionen styrs via ingång 43. Kontakt logiken ställs in via handdatorn (default NC). Menyn Specialfunktion: Omkopplarläge EV/S: öppnare/stängare. Funktion Ingång 43 ej aktiv normal drift Ingång 43 aktiv - displayen visar IN 18 <ul style="list-style-type: none"> Lågenergidrift (Low-Energy) Automatisk öppning via ingång 35 möjlig, öppethållandetid begränsad till 20 s. Power-assist-stöd möjligt, se parametrarna hA, hF, hS Valfritt: Avstängning av säkerhetssensorer, se parameter S6 Valfritt: Tillslag EVAC, se parameter S7
		3	SPV-läge aktiverat Funktionen styrs via ingång 43. Kontakt logiken ställs in via handdatorn (default NC). Menyn Specialfunktion: Omkopplarläge EV/S: öppnare/stängare. Funktion Ingång 43 ej aktiv normal drift Ingång 43 aktiv - displayen visar IN 19 <ul style="list-style-type: none"> Körparametrar SPV används. Inställning endast möjlig via handdator. Menyn Specialfunktioner Power-Assist-funktionen stängs av, drivenheten arbetar i automatiskt läge hd = 0 Hastighet Öppna/ SPV ED 100: 2 – 50 %/s ED 250: 2 – 60 %/s vid Low Energy reduceras båda till max. 27%/s Kraft Öppna/Stäng SPV ED 100: max. 150N ED 250: max. 200N vid Low Energy reduceras båda till max. 60N Valfritt: Hållkraft SPV funktion, se parameter FH Valfritt: Tillslags vinkel SPV funktion, se parameter S7 Valfritt: Igentryckningstid SPV Styrka 0-10s Efter stängningen trycks dörren igen med större kraft under den inställda tiden. Valfritt Avstängning av säkerhetssensorerna, se parameter S6
4		Uppgraderingskort har tagits bort, 2/3 deaktiverat	
Uppgraderingskort handikapptolett 		0, 1, 2, 3	Efter installationen skiftar värdet till 1. Funktionen måste dessutom aktiveras genom att parametern F7 ställs in på värdet 2. Efter aktivering krävs dessutom en nätåterställning. För detta ändamål ska utrustningen stängas av och åter slås på efter 10 sekunder. Genom användning av Uppgraderingskort barriärfritt WC kommer styrningens in- och utgångar att förses med nödvändiga funktioner för just denna användning, och de nödvändiga tillbehörskomponenterna kan anslutas.
Upgrade Card DCW 		0, 2, 3	Efter installation skiftar värdet till 2. Efter aktivering står DCW-bussen på dörrautomatiken 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) - nyckelbrytare ST 32 DCW (max. 2 styck) - I/O-modul DCW (max. 1 styck)
Konfiguration av gränssnittet COM1 (stående RJ45) 	0 – 1	0	Manuell drift. Gränssnittet har programmerats för att kommunicera med handterminalen
		1	- Door Pilot-gränssnitt för att styra enheten med hjälp av Door Pilot-appen. - TMS-programvara
Öppningsdämpning vid öppning för i hand 	5 – 40	10°	Här matas den vinkel in från vilken dörren bromsas när den öppnas för hand. Det inmatade värdet räknar bakåt från den inställda öppningsvinkeln. Exempel: Öppningsvinkel: 90° parameter bc: 12° => öppningsdämpning börjar vid 78°

Parameter/visning	Värdeområde	Enhet fabriksinställning = fetstil	Förklaring
Dörrtjocklek 	0 – 99	0... 35 ...99 mm	Dörrtjockleken påverkar den uppmätta dörröppningsvinkeln. Om en mer exakt inställning är nödvändig kan den verkliga dörrtjockleken anges.
Kontakt logik 4-4a 	0 – 1	0	NC Vid bruten kontakt stängs driftfunktionen av. Denna kontakt logik måste användas med funktion som växlar eller bryter.
		1	NO Vid sluten kontakt stängs driftfunktionen av. Denna kontakt logik måste användas med funktion som sluter.
Natt/bank kontakt logik 	0 – 1	0	NO Natt/bank funktionen utlöses vid sluten kontakt. Denna kontakt logik föredras med en nyckelbrytare eller inpasseringskontroll.
		1	NC Natt/bank funktionen aktiveras vid bruten kontakt. Denna kontakt logik används ofta vid anslutning av en RWA- eller GLT-utrustning för att styra dörrar med en öppningskontakt.
Stängning av uppställd dörr 	0 – 1	1	Funktionen påslagen Om dörrautomatiken används som dörruppställning kan den manuella stängningen ske genom att dörrbladet stängs manuellt med 10° (+/- 2°) från den inlärd positionen för öppethållning. En manuell dörrstängningsknapp krävs inte.
		0	Funktion avstängd Om dörrautomatiken används som dörruppställning krävs under alla omständigheter en manuell dörrstängningsknapp för den manuella stängningen.
Vinkel för aktivering av passiv dörr 2-flygliga dörrar 	0 – 30	0... 30 °	Här ställer man in vinkeln som det aktiva dörrbladet ska ha uppnått innan det passiva dörrbladet börjar öppnas.
Gångjärnsdjup 	+ 5 – – 5	3	Gångjärns djupet är avgörande för den beräknade dörrvinkeln. Även om den endast har liten inverkan, så kan den i extrema fall ställas in för att höja exaktheten. Grundinställningen på parametern HS är 3, för 30 mm. Vid dörrar med vridpunkten i mitten måste här inställningen ändras i det negativa området. Efter det krävs en inlärningskörning eftersom systemet skapar en vinkeltabell beroende på inställda parametrar.
Uppställning via natt/bank-ingång 	0 – 1	0 = ej aktivt 1 = aktivt	Om impulsångång Natt/bank aktiveras i >5 sekunder växlar drivenheten till funktionen uppställd. Funktionen avbryts genom en ny impuls korta impulser öppnar och stänger dörren som vanligt.
Anti vandalism 	0 – 1	0 = ej aktivt 1 = aktivt	Om dörren drages manuellt i motsatt riktning mot motorns rotationsriktning, detekteras detta och driften avbryts för att förhindra skador på mekaniken.
Specialfunktion 	0 – 1	0 = ej aktivt 1 = aktivt	Reversering av dörr vid detektion av sensor på anslagsidan i driftläge hd=1
Specialfunktion EVAC/SPV-läge, säkerhetssensorer inaktiva 	0 – 1	0	Säkerhetssensorerna på gångjärnsida och anslagsida är aktiva i EVAC/SPV-läge
		1	Säkerhetssensorerna på gångjärnsida och anslagsida är deaktiverade i EVAC/SPV-läget. När de är avstängda kan farliga situationer uppstå och människor kan träffas av dörren. Särskilt när SPV-funktionen används rekommenderar vi att man fortsätter använda säkerhetssensorerna. Om de stängs av ska detta dokumenteras i riskbedömningen.
Specialfunktion EVAC/SPV-läge, tillslagsvinkel 	0 – 10	0...10°	Tillslagsvinkeln bestämmer från vilken dörröppningsvinkel som det motordrivna tillslaget aktiveras i EVAC/SPV-läget. Denna tillslagsvinkel kan användas oberoende av standard tillslaget EP.

10 Diagnos/felsökning

ED 100, ED 250 dörrautomatiker uppfyller en hög säkerhetsstandard och alla nödvändiga tekniska regler och krav. Interna såväl som externa säkerhetskretsar i dörrautomatiken övervakas cykliskt.

Vid drift av utrustningen kan situationer uppstå som leder till ett felmeddelande. Dörrautomatiken försöker hitta orsaken och reagera på rätt sätt. Reaktionen beror på orsakens allvarlighetsgrad och sträcker sig från information till avstängning av motorns automatiska funktion. I detta fall kopplar motorn om till nöddrift och fungerar som dörrstängare.

Dörren kan betjänas manuellt.

Informationen "In" och felmeddelanden "EO" ... "E9" visas på användargränssnittets display och den röda lysdioden på den interna programknappen.

Visningen med hjälp av lysdioden sker i form av en kod och kan avläsas i feltabellen. Felmeddelandena "EO" ... "E9" läggs i felminnet och kan avläsas på användargränssnittets display eller med handterminalen. En aktuell felinformation tar alltid upp plats EO för felmeddelanden. Genom ytterligare ett fel eller dess kvittering flyttas den till plats E1 för felmeddelanden. Maximalt 9 fel kan sparas i felminnena E1–E9 på detta sätt. Likadana felmeddelanden som uppstår efter varandra sparas inte på nytt.

För att anropa felmeddelanden EO ... E9 tryck kort på ►.

10.1 Hantering av information "In"

Informationen syftar till att underlätta motorns underhåll och hänvisar till felaktiga tillstånd och även drifttillstånd som hämmar motorns automatiska drift.

Exempel:

In 08 ->Nöдавstängningen är aktiv och dörrautomatiken utför inga automatiska funktioner.

In 01 ->En blockering hittades och dörrautomatiken fortsätter att arbeta.

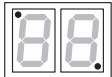
Information kan sparas som ett felmeddelande om den förekommer upprepade gånger.

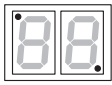
10.2 Hantering av felmeddelanden "EO" ... "E9"

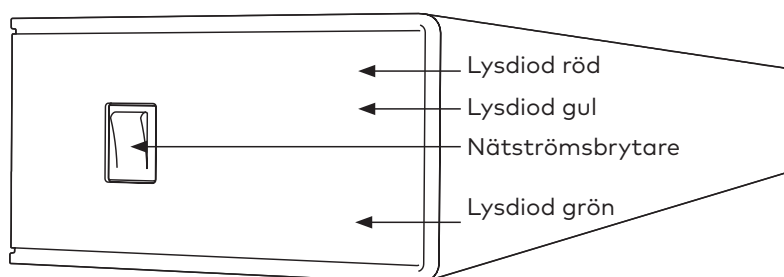
Felmeddelanden tyder på ett hårdvarufel. Men även monteringsfel och manuell betjäning vid säkerhetstest kan orsaka felmeddelanden och systemet kopplar om till nöddrift. Det finns följande sätt att återställa felmeddelanden:

- Omkoppling av programknappen till AV eller återställning med Reset-knappen på användargränssnittet vid öppen kåpa.
- Nätåterställning. Stänga av nätströmbrytaren. Återkoppling efter 10 sekunder.

Före kvitteringen av ett felmeddelande bör alltid analysen och åtgärdande av orsaken ske. Ta hjälp av följande tabell.

Störning	Möjlig orsak	Åtgärd
Dörren kan endast användas manuellt eller dörren öppnar sig inte automatiskt efter det att en öppningsimpuls har getts.	Kontroll av den gröna lysdioden. Om den gröna lysdioden inte lyser föreligger ett problem med spänningsförsörjningen.	Nätbrytaren måste vara tillkopplad. Försörjningen av nätspänning måste kontrolleras och vid behov återupprättas. Om nätspänning finns, men inga 24 V DC är tillgängliga måste nätdelen bytas ut.
	Kontroll av den röda lysdioden. När den röda lysdioden på nätbrytaren blinkar har styrningen hittat ett fel och nöddriften är aktiverad.	Sätt programknappen på läge Automatik eller Konstant öppen.
	Programknappen befinner sig i läge AV eller Utgång. En signal har skickas från säkerhetssensorn på gångjärnssidan och förhindrar öppnandet.	Sätt programknappen på läge Automatik eller Konstant öppen. Av diagnosskäl visas säkerhetssensornas signal direkt med LED-displayens 2 decimal-punkter på användargränssnittet.  Vid registrering lyser respektive decimalpunkt. Sensorns kabeldragning och funktion måste testas. Om lysdioden uppe till vänster blinkar är nedtoningen av väggen aktiverad. Det föreligger inget fel..
Under installationen: Det går mycket tungt att öppna dörren manuellt och stängningen utförs med hög hastighet.	Bromskretsens kontakt är i fel position.	Kontakten måste positioneras beroende av montagesätt och armsystem. Se sida 23 punkt 5.11.

Störning	Möjlig orsak	Åtgärd
Inlärningscykel kan inte startas.	Programknappen är i fel position.	Ställ programknappen på positionen AV.
	Signalen avstängning drift-funktion (4/4a) är aktiverad.	Kontrollera brandvarnarens eller stoppsignalens kabeldragning vid 4/4a.
Den interna/externa programknappen fungerar inte eller endast med fel	Parametern typ av programknapp är felaktigt inställd.	Den använda typen måste vara korrekt inställd som parameter typ av programknapp.
	Den interna programknappens kabel är inte inkopplad.	Kontrollera kabeln och koppla in den vid behov.
	Anslutningsfel eller defekt brytare.	Brytarens kabeldragning och funktion måste testas.
Dörren öppnas automatiskt, men stängs först efter lång tid eller inte alls.	Parametern tid för öppethållning är inställd på för lång tid.	Minska tiden för öppethållning.
	Programknappen är i position konstant öppen.	Ställ om programknappen.
	Säkerhetssensorn på anslagsidan skickar en signal och denna förhindrar stängning.	Av diagnosskäl visas säkerhetssensornas signal direkt med LED-displayens 2 decimal-punkter på användargränssnittet.  Vid avkänning lyser respektive decimalpunkt. Sensorns kabeldragning och funktion måste testas. Om lysdioden uppe till vänster blinkar är nedtoningen av väggen aktiverad. Det föreligger inget fel.
	En ansluten impulsgivare skickar en signal som förhindrar stängningen.	Den anslutna impulsgivarens kabeldragning måste testas. Under alla omständigheter ska en normalt öppen användas. Signalingången 57/57a får användas med en främmande spänning. För lokalisering av felen ska signalledningarna 35, 57, 42 och 41 avlägsnas i ordningsföljd.
Hastigheterna avviker starkt från de inställda parametrarna.	Inlärningscykeln utfördes med varm motor och därmed beräknades dörrbladets vikt fel.	Upprepa inlärningscykeln med kall motor.



11 Felmeddelanden

Indikering	Indikering lysdiod	Betydelse/orsak	Betydelse/orsak
In 01	ingen	blockering Dörren blockeras genom ett hinder och dörrens rörelse stoppades av dörrautomatiken.	Dörrens rörelse bör testas i spänningslöst tillstånd och eventuellt befintliga trögheter måste åtgärdas. Konstant drift av en defekt dörr kan leda till skador på dörrautomatiken. En blockering utlöses ofta även genom personer. Detta kan bero på att sensorernas detektionsområde inte passar till motorns öppningshastighet och det därför inte går att undvika att personer kommer i kontakt med dörren vid genomgång. I detta fall ska sensorernas detektionsområde och/eller motorns öppningshastighet ökas. Testa att det fungerar genom att gå genom dörren.
In 08	ingen	Avstängning motordrift Kontakten 4/4a är öppnad. Motorn kopplar om till nöddrift och kan endast användas manuellt.	En anordning för manövrering i nödsituationer, en nyckelbrytare eller ett annat säkerhetssystem kan anslutas till ingången. Antingen har systemet aktiverats eller det föreligger ett fel. Funktionen måste återställas. Dörrautomatiken startar driften automatiskt. Om detta inte är fallet måste kablarna och de orsakande systemen kontrolleras.
In 09	ingen	Uppgraderingskort signalfel Det installerade Uppgraderingskort avlägsnades eller vid installation av 2 Uppgraderingskortet har det Uppgraderingskort som installerades först (container-modul) inte satts i igen.	Installerade Uppgraderingskortet måste sitta kvar i styrningen permanent och får inte avlägsnas. Om flera Uppgraderingskortet installeras fungerar det först använda Uppgraderingskort som container-modul och måste sättas in i styrningen sist (se kapitel Uppgraderingskortet). Om container-modulen är defekt måste en ny uppsättning funktionsmoduler användas.
In 11	Den röda lysdioden lyser	Återställning dörruppställning Dörruppställningen har avbrutits.	Dörruppställningen kan avbrytas automatiskt via brandvarnaren eller via dörrstängningsknappen eller genom att dörrbladet stängs manuellt. Enligt DIN 18263-4 måste återställningen 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 AV eller återställning via knapparna ◀ och ▶ på den interna operatörspanelen. Därvid måste man se till att brandvarnaren inte har triggats. Om en återställning inte lyckas kan brandvarnarens anslutning vara defekt och utrustningen måste kontrolleras av fackpersonal.
In 14	ingen	24V för externa komponenter tillhandahålls inte.	Den vanligaste orsaken är kortslutning av 24V-försörjningen.
In 18		EVAC-läget är aktivt	
In 19		SPV-läget är aktivt	
In 23	ingen	larm vid låsning Dörren blockeras i positionen STÄNGD. Det är inte möjligt att öppna.	Den vanligaste orsaken är en låst dörr. Felet kan undvikas om en nyckelbrytare installeras. Nyckelbrytaren registrerar låsets kopplingstillstånd och slår ifrån larmet i förekommande fall. Nyckelbrytarens användning rekommenderas då en permanent öppning mot den låsta dörren kan leda till skador på motorn eller dörren.
In 61	ingen	Kommunikationsfel vid drift med 2-flyglig dörr Kommunikationen mellan de båda enheterna har avbrutits.	Kommunikationskabeln mellan de båda dörrautomatikerna måste kontrolleras. Efter en visuell kontroll, kontrolleras parametrar för 2-flyglig dörr på de båda styrenheterna.
In 71	ingen	Fel på det 2:a avstängningskriteriet. Testet av det 2:a avstängningskriteriet misslyckades.	Efter att ett fel av det 2:a avstängningskriteriet fastställts, kommer testet att upprepas vid nästa stängningscykel. Om det inte finns något fel raderas informationen, annars fortsätter felet att visas.
In 72	ingen	Krets för strömmätning Det cykliskt genomförda testet av den interna kretsen för strömmätning kunde inte utföras framgångsrikt.	Systemtoleranser och omgivningsvillkor påverkar strömmätningen. Därför kan den inte alltid slutföras framgångsrikt första gången. Information matas då ut. Detta kan exempelvis vara fallet om dörren används manuellt precis när mätning utförs. Testet upprepas automatiskt.

Indikering	Indikering lysdiod	Betydelse/orsak	Betydelse/orsak
In 73	ingen	Kontroll av bromskrets Det cykliskt genomförda testet (en gång per dygn) av den interna bromskretsen kunde inte slutföras framgångsrikt.	Systemtoleranser och omgivningsvillkor påverkar testet av bromskretsen. Därför kan testet inte alltid slutföras framgångsrikt första gången. I så fall matas en information ut. Detta kan exempelvis vara fallet om dörren används manuellt precis när mätning utförs. Om testet utfaller negativt 10 gånger i rad, matas felmeddelandet E 73 ut.
In 91	ingen	DCW-kommunikation Minst en ansluten DCW-enhet saknas..	Återanslut den motsvarande DCW-enheten. Om detta inte är möjligt måste en omstart av dörrautomatiken utföras. För detta ändamål trycks knapparna ◀ och ▶ på den interna operatörspanelen samtidigt i minst 3 sekunder.
E 02	2 x Blinkar	Låsfel Dörrautomatiken försöker att öppna resp. stänga ett lås med återkoppling eller öppna resp. stänga ett DCW-lås. Därvid har ett fel uppstått.	Här kan man utgå ifrån att det finns en defekt på låset eller ett fel i kabeldragningen. Återkopplingen från låset måste kontrolleras resp. bytas ut.
E 03	3 x Blinkar	DCW-programknapp saknas	Kontrollera och vid behov byta ut DCW-programknappen.
E 04	4 x Blinkar	Testfel säkerhetssensor Testet av de inkopplade säkerhetssensorerna misslyckades. Före varje körning i öppning och stängning skickas en testsignal till motsvarande sensor. Dörrautomatiken förväntar sig ett svar inom en viss tidsperiod.	Först måste man kontrollera om parametern "Test säkerhetssensor" är konfigurerad enligt utrustningen. Därefter måste man kontrollera om testet också har aktiverats på sensorerna och drivs på samma nivå. Testet är avstängt när sensorernas levereras.
E 12	12 x Blinkar	EEPROM-fel Den interna minneskontrollen kunde inte avslutas positivt. Dörrautomatiken arbetar i stängningsläge.	Man kan försöka att uppnå en återinitialisering genom att ladda om giltig Firmware. Om detta misslyckas måste styrningen bytas ut.
E 13	13 x Blinkar	Detektion av överström Det tas mer ström från systemet än vad nätdelen kan leverera.	Drivningen tar upp för hög ström eller defekt styrning. I upprepade fall ska komponenterna motorns växelenhet och/eller styrningen bytas ut.
E 15	15 x Blinkar	Inlärningskörning felaktig Inlärningscykeln kunde inte avslutas.	Felet kan uppstå när inlärningscykeln avbrutits, t.ex. genom manipulering av dörren under processen. Inlärningscykeln måste startas om.
E 25	5 x Blinkar	SVP DCW PR modul Testet var negativt.	Kontrollera dragningen av kablar och vid behov byt ut PR-modulen.
E 51 E 52 E 53	5 x Blinkar	Fel på inkrementalgivare Övervakningen av inkrementalgivare har hittat ett fel.	I händelse av fel måste först inkrementalgivarens och motorns kontaktstycke samt låsanordningens strömkrets kontrolleras med avseende på kortslutning. Om inget fel kan hittas måste motorns växelenhet bytas ut. Felet kan orsakas genom en defekt motor eller en kortslutning i låsanordningens strömkrets. Vid defekt motor måste motorns växelenhet bytas ut.
E 62	6 x Blinkar	Den andra styrningen har en inkompatibel Firmware-version för drift av 2-flyglig dörr.	Utrusta båda styrningarna med samma Firmware-version.
E 63	6 x Blinkar	Den andra styrningen har en inkompatibel inställning av brandskydd.	Vid utrustningar med 2-flyglig dörr måste Uppgraderingskort brandskydd installeras på båda styrningarna.
E 71	7 x Blinkar	Systemfel 1 (2. avstängningsväg) För att alltid kunna stänga av dörrautomatiken på ett säkert sätt används flera kriterier. Dessa kontrolleras cykliskt med avseende på funktion.	Om testet konstant utfaller negativt måste styrningen bytas ut.
E 72	7 x Blinkar	Systemfel 2 (kriterie för strömmätning) olika kriterier för strömmätning tillhör säkerhetsanordningarna och testas cykliskt med avseende på funktion. Dörrautomatiken arbetar i nöddrift.	Om testet konstant utfaller negativt måste styrningen bytas ut.
E 73	7 x Blinkar	Systemfel 3 (bromskrets) Bromskretsen är ett säkerhetslement i stängningsläge och testas var 24:e timme. Under testet stängs motorn av under pågående stängning och dörren körs fram till en fast inställd vinkel i nöddrift. Testet kan uppfattas som ett kort ryck vid dörrbladet och är inget skäl till reklamation.	Dörren stängs för snabbt i strömlöst tillstånd (under 3 sekunder). Kontrollera och vid behov sänk stängningshastigheten (se sidan 24, punkt 5.13). Om testet permanent utfaller negativt trots korrekt inställd stängningshastighet måste styrningen bytas ut.
PF		Kortslutning av 24V matarspänning.	Korrigera kortslutning.

Indikering	Indikering lysdiod	Betydelse/orsak	Betydelse/orsak
- 1		Energistyrning	Kördynamiken i riktning mot STÄNGT reduceras.
- 2		Motorn är för varm (t.ex. vid en för hög omgivningstemperatur).	Kördynamiken i riktning mot ÖPPET och STÄNGT reduceras.
- 3		Systemet reagerar automatiskt.	Systemet stängs av i 3 minuter (läge för dörrstängning).
- 4			Tiden för öppethållning förlängs.

Copyright © dormakaba 2023



www.dormakaba.com

dormakaba Deutschland GmbH
DORMA Platz 1
58256 Ennepetal
Tyskland
+49 2333 793-0

www.dormakaba.com