

ES 200 HD

Monteringsanvisning

SV

dormakaba 

Innehåll och allmänt

1. Komponentöversikt	4
2. Terminal och systemöversikt – MDU-enhet	5
3. Anslutningsöversikt – MDU-enhet	7
3.1. Anslutning av elmekaniskt lås	8
3.2. Anslutning av motorlås	8
3.3. Anslutning av funktionsväljare	9
3.4. Funktionsstyrning med passersystem eller tidsstyrning	9
3.5. Funktionsstyrning med programväljare och tidsstyrning	9
3.6. Bruksanvisning funktionsväljare PGS med servicetimer	10
3.7. Anslutning av batterimodul	11
3.8. Anslutning av reservbatteri (UPS)	11
3.9. Anslutning av batterivakt (tillbehör)	11
3.10. Anslutning av säkerhetssensor ut/in	12
3.11. Anslutning av bakkantssäkring	13
3.12. Anslutning av impulsgivare	14
3.13. Anslutning av brandrelä 1	15
3.14. Anslutning av brandrelä 2	15
4. Parameteröversikt – MDU-enhet	16
5. Start – MDU-enhet	18
5.1. ES 200 HD för ett dörrblad	18
5.2. ES 200 HD för två dörrblad	18
6. Felmeddelanden – MDU-enhet	19
7. Felsökning – MDU-enhet	20
7.1. Ny start	20
7.2. Hinderreversering 1	20
7.3. Hinderreversering 2	20
7.4. Dörren förblir öppen	20
8. Användarhandledning – ES 200 HD	21
9. Tekniska anvisningar för egenkontroll och underhåll	22
9.1. ES 200 HD	22
9.1.1. Produkt och montering	22
9.1.2. Driftfunktion	22
9.2. ES 200 HD	23
9.2.1. Felsökning	23
9.3. ES 200 HD	23
9.3.1. Rutinkontroller	23
9.3.2. Periodiskt underhåll	23
9.3.3. Serviceavtal/garantiansvar	23

Spara denna dokumentation och överlämna den till den nya operatören vid eventuell försäljning eller överlämning av anordningen.

Symboler som används i dessa instruktioner



FARA

Varnar för faror som kan leda till personskador eller dödsfall.



VARNING

Säkerhetsfunktionen i denna produkt är avgörande för att uppfylla EN 16005 och gällande säkerhetsstandarder. Inga ändringar eller modifieringar av produkter eller avvikelser från anvisningarna är tillåtna.



FÖRSIKTIGHET

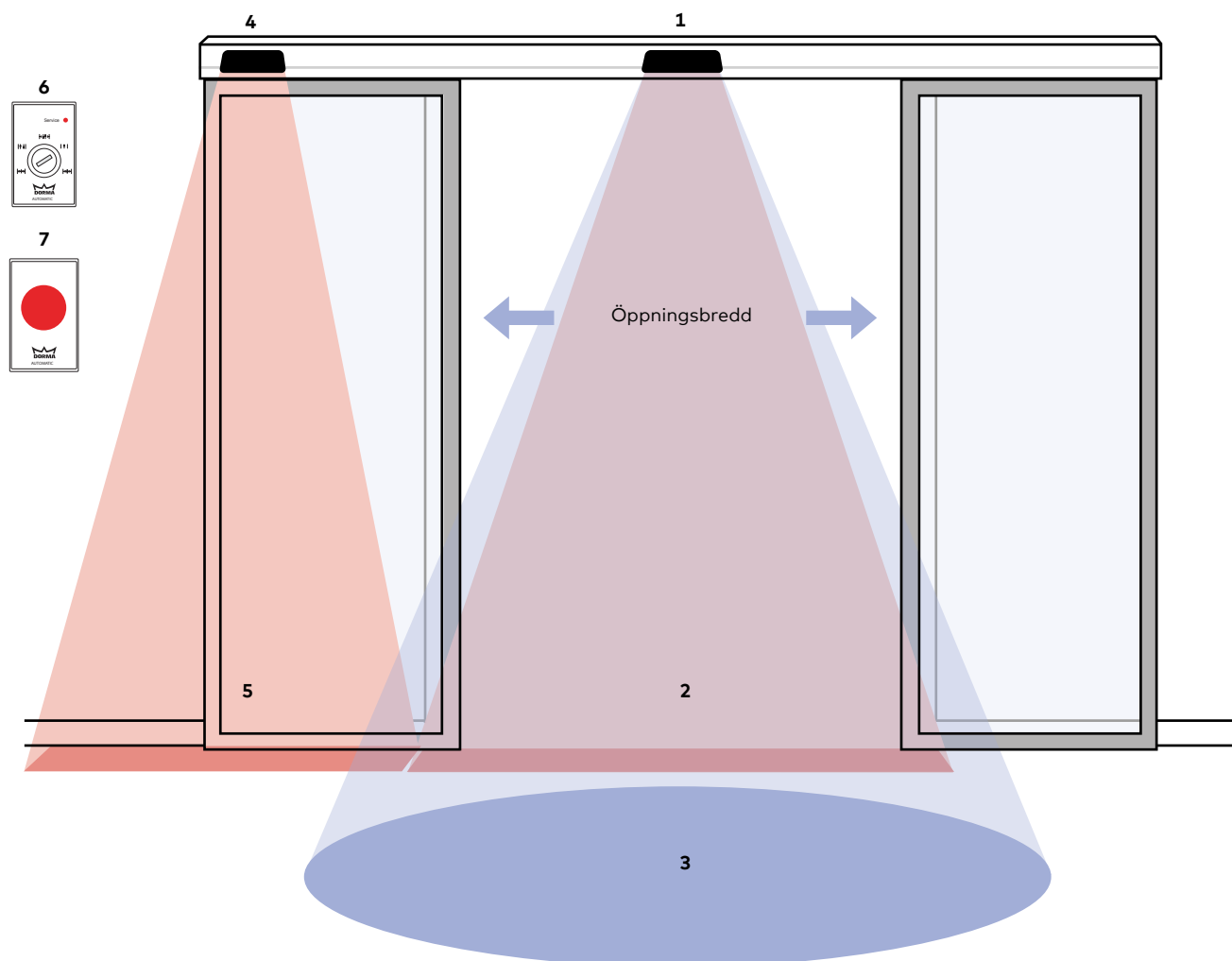
Personer som ansvarar för eller utför installationen av den här produkten ska ha nödvändig kompetens och vara förtrogen med de här anvisningarna, särskilt vad gäller produktens användningsområde och funktion.



OBS!

Den här symbolen ger viktig information och tips som underlättar arbetet och gör att det utförs rätt. Om anvisningarna inte följs kan det leda till att produkten inte fungerar som den ska.

1. Komponentöversikt



Kontroll av öppningsområde

1. Kombisensor med radar/säkerhet
2. Säkerhetszon
3. Radarzon

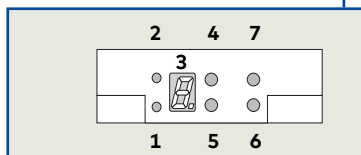
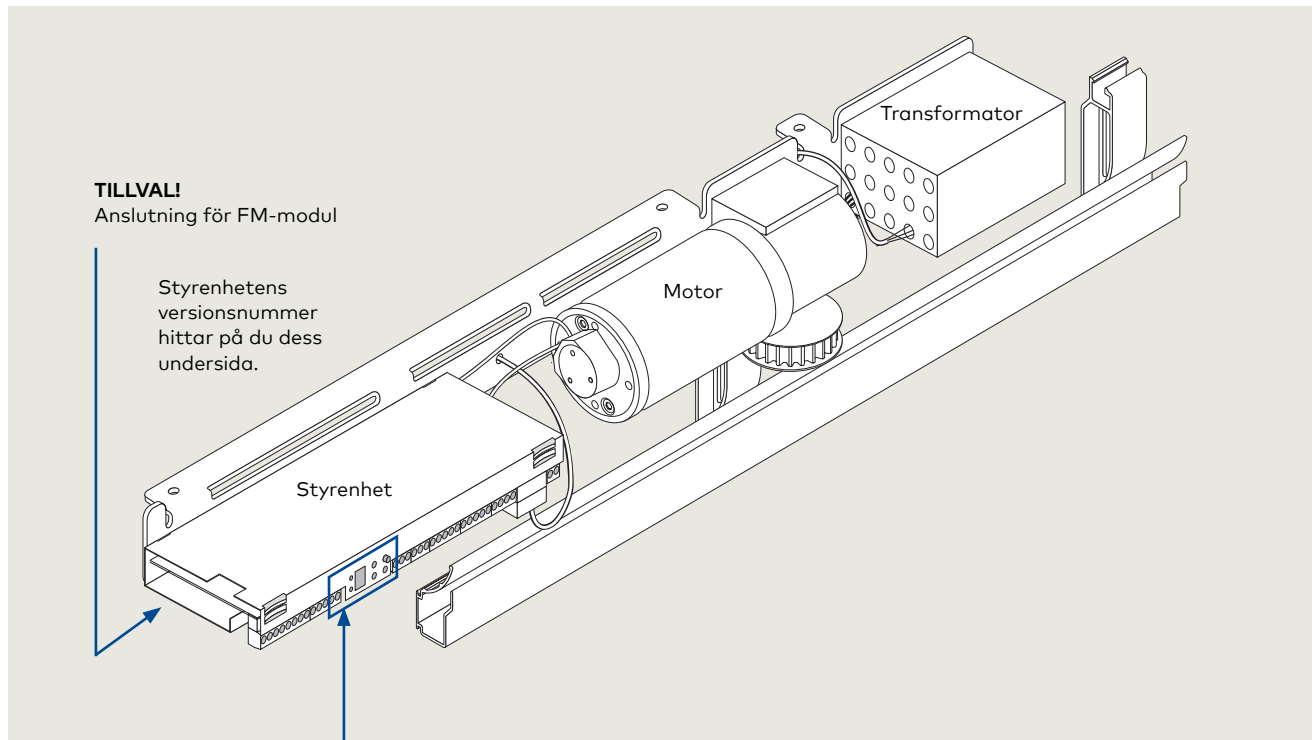
Kontroll av bakkant(er)

4. Säkerhetssensor
5. Säkerhetszon bakkant

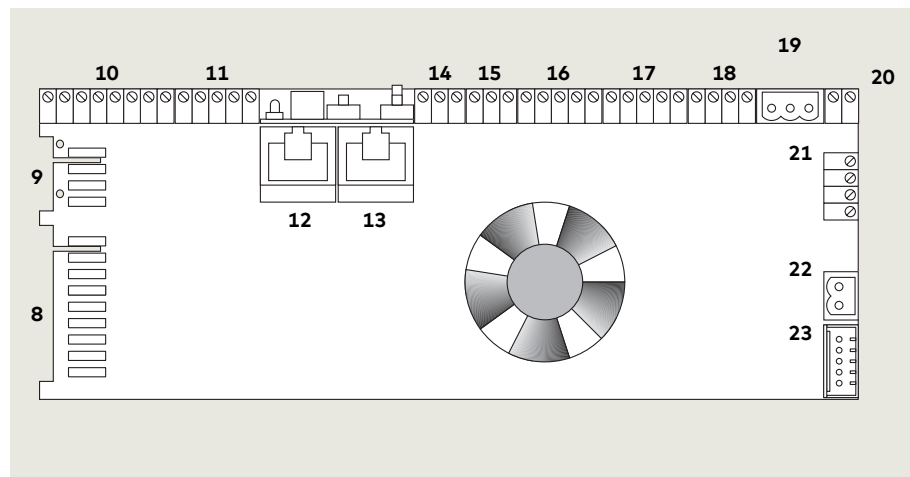
Funktionsväljare

6. Väljare med fem lägen – låsbar
7. Nödstop

2. Terminal och systemöversikt – MDU-enhet



1. LED 1 (sensor 1)
2. LED 2 (sensor 2)
3. 7-radig display
4. +-knapp
5. --knapp
6. Select-knapp
7. Service-knapp
8. Anslutning av FM-modul
9. DCW-anlutning



10. Funktionsväljare	1		AV
	2		AUTO
	3		UTGÅNG
	4		VINTER
	5		ÖPPEN
	6		GEMENSAM
	7		
	8		NO-ingång
11. Elektromekaniskt lås	9		+ 27 V DC
	10		Låst
	11		
	12		Olåst Mikrobrytare
	13		
12.		Anslutning av LON-adapater	
13.		DSP – dormakaba-handenhet	
14. Utvändig impulsgivare	14		+ 27 V DC
	15		
	16		NO-ingång
15. Invändig impulsgivare	17		+ 27 V DC
	18		
	19		NO-ingång
16. Säkerhetszon 1 Invändig	20		+ 27 V DC
	21		
	22		+ 27 V DC
	23		
17. Säkerhetszon 2 Utvändig	24		
	25		+ 27 V DC
	26		
	27		+ 27 V DC
18. Serviceindikator Nödstopp	28		
	29		
	30		
	31		+ 27 V DC
19. Strömtillförsel	32		NC-ingång
	33		
	34		Jord
20. Batterimodul	35		
	36		+ 35 V DC
	37		+ 24 V DC
21. DCW-anlutning	38		- 24 V DC
	39		+ 27 V DC
	40		Signal A
	41		Signal B
22. Motoranslutning	42		
	43		
23. Encoder kontakt	44		

Förkortningar

NO = Normalt öppen ingång
 NC = Normalt stängd ingång
 FM = Tilläggsmodul
 DCW = dormakaba Connect Work
 LON = Anslutning av bussdata
 DSP = dormakaba Service Program

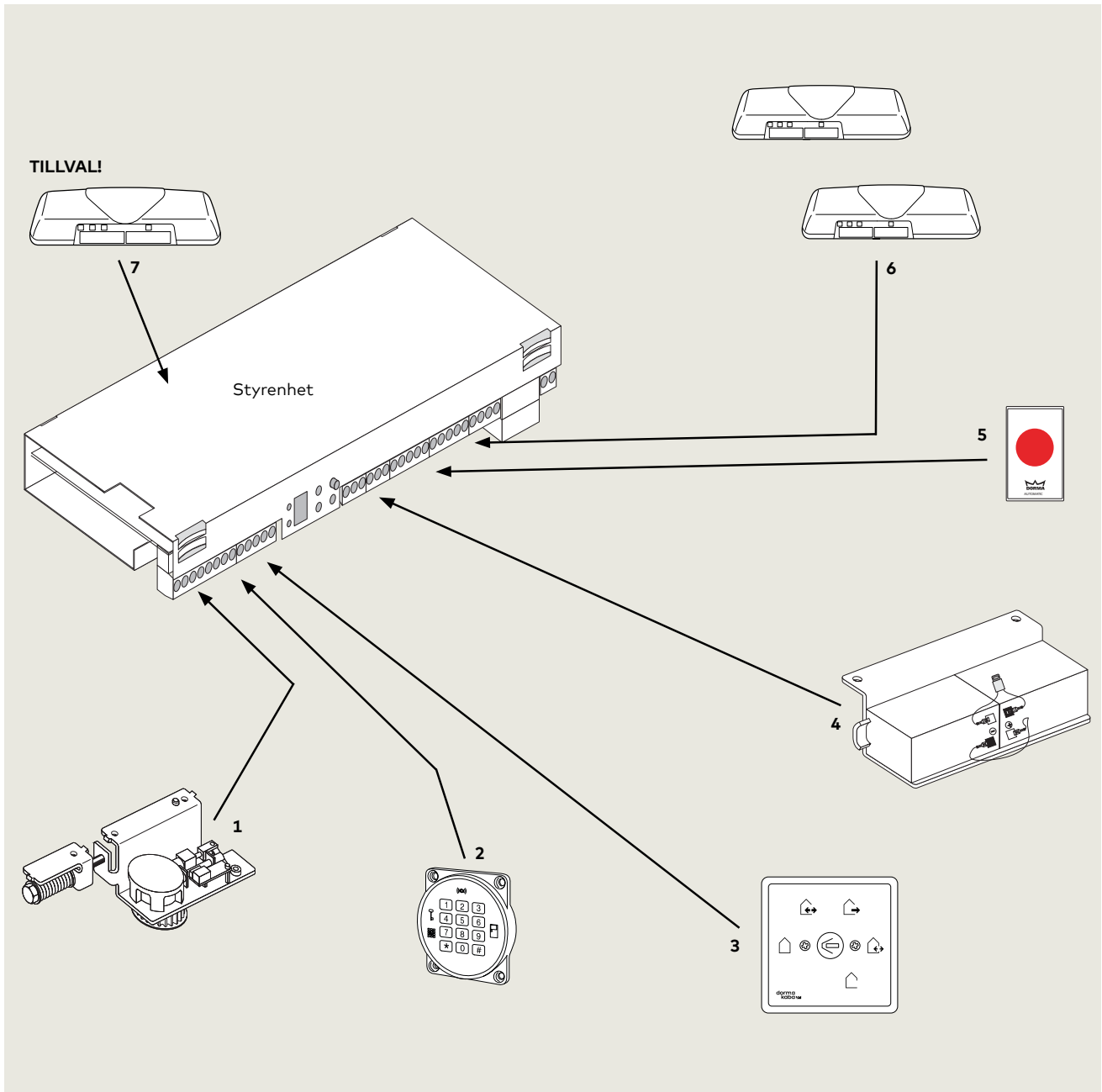
OBS!

Koppla från sensoringång 21–24 och lägg en bygel mellan 21 och 23 vid start av automatiken. Avlägsna bygeln vid anslutning av sensor.

OBS!

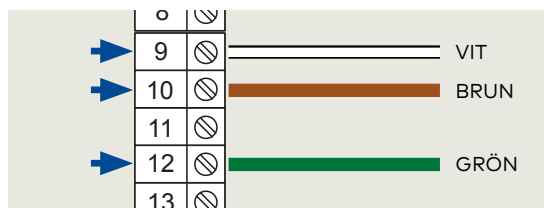
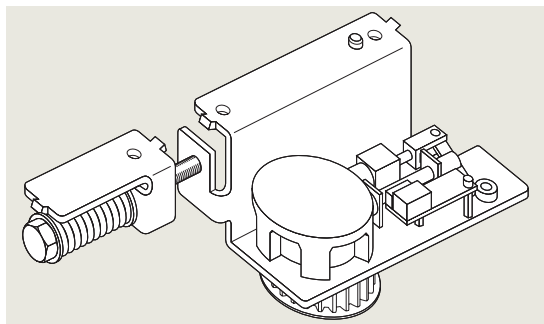
Koppla från sensoringång 26–29 och lägg en bygel mellan 26 och 28 vid start av automatiken. Avlägsna bygeln vid anslutning av sensor.

3. Anslutningsöversikt – MDU-enhet



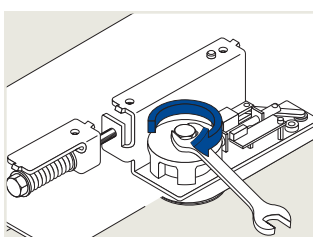
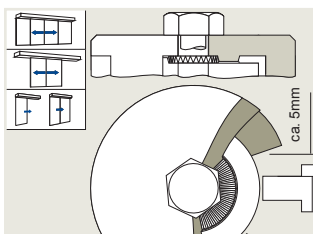
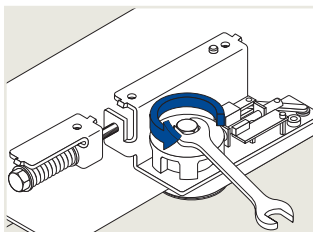
1. Elmekaniskt lås
2. Väggläsare – passersystem
3. Funktionsväljare med fem lägen
4. Reservbatteri
5. Nödstopp
6. In- och utvändig kombisensor (radar + säkerhet)
7. Bakkantssäkring (ansluts till FM-modul EN 16005)

3.1. Anslutning av elmekaniskt lås



⚠ OBS!

Vid eftermontering av elmekaniskt lås ska automatiken startas om och parametern L ställas in till 1.



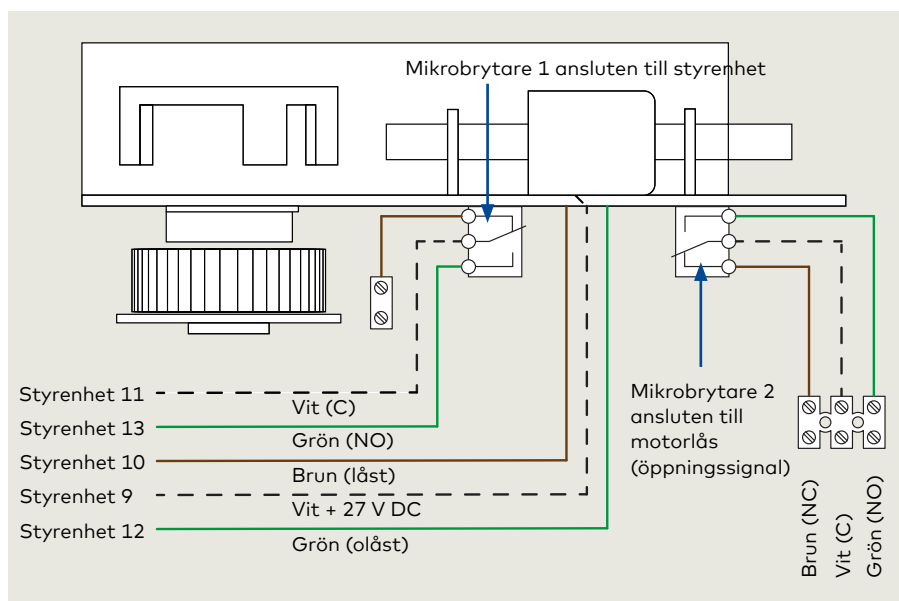
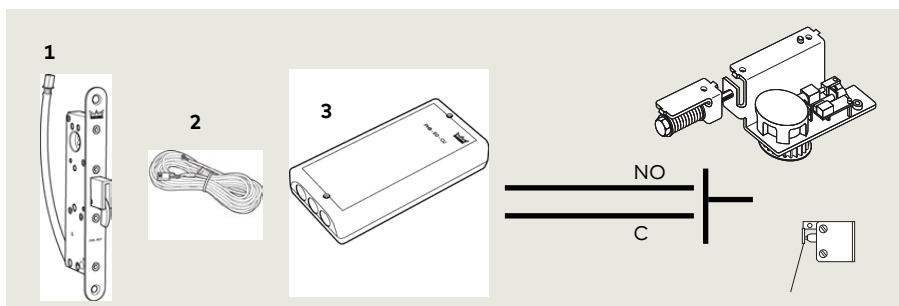
Justering av el.mek. lås

För ihop löpvagnarna. Lossa på den 13 mm breda muttern för att frigöra låsdelen.

Justera låsets övre del så att det är ca 5 mm mellanrum mellan axeln och låsets övre del.

Dra åt med en nyckel.
Finjustering efter starten.

3.2. Anslutning av motorlås



1. Motorlås
2. Kommunikationskabel
3. Motorlåsstyrenhet

Funktionsbeskrivning

Mikrobrytaren på det elmekaniska låset ES 200 tvingar motorlåset till olåst läge när det elmekaniska låset inte är aktiverat, dvs. när funktionsväljaren är i något av lägena **AUTO**, **UTGÅNG**, **VINTER** eller **ÖPPEN**.

Motorlåset låses när funktionsväljaren sätts i läget **AV** och det elmekaniska låset ES 200 låses.

⚠ OBS!

Tänk på att mellanrummet mellan motorlåsspärren och slutstycket **MÅSTE** vara större än mellanrummet mellan det elmekaniska låsets axel och låsets övre del. Om så inte är fallet tolkas situationen som att låset är blockerat.

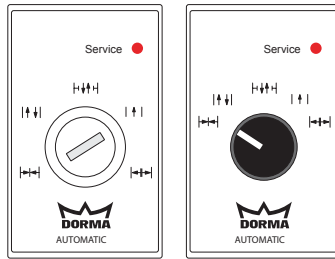
Mer information finns under [Justering av el. mek. lås](#).








Med mikrobrytare ansluten till styrenheten måste L-parameter värde 2 väljas. Mer information finns under [Parameteröversikt](#).

3.3. Anslutning av funktionsväljare

DORMAs funktionsväljare PGS med servicetimer

Lossa kåpan på vredet med en liten skruvmejsel eller liknande. Lossa skruven som fäster vredet och dra ut den från axeln. Skruva loss muttern på axeln och demontera fronthöljet. Kontrollera att vredet hamnar i rätt läge vid hopmonteringen.

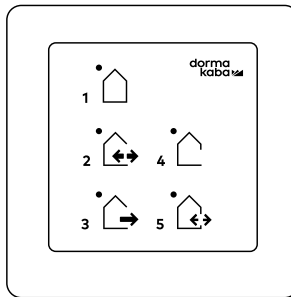


Styrenhet 1		BLÅ – AV
Styrenhet 2		BRUN – AUTO
Styrenhet 3		GRÅ – UTGÅNG
Styrenhet 4		GRÖN – VINTER
Styrenhet 5		VIT – ÖPPEN
Styrenhet 6		SVART – GEMENSAM
Styrenhet 9		RÖD – + 27 V DC

Se bruksanvisningen på sidan 8

DORMAs funktionsväljare EPS-S





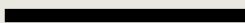

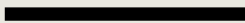

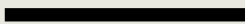

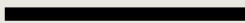



Om funktionsväljaren ska användas för utanpåliggande montering ska en väggbox användas.



EPS-S levereras som standard med en programmerbar PIN-kod, denna funktion kan åsidosättas med nyckel-brytarens ingång eller en bygel (se [produktboken](#)).

EPS-S-funktionsväljaren kan inte åsidosättas med tidsstyrning genom frånkoppling av gemensam jord.

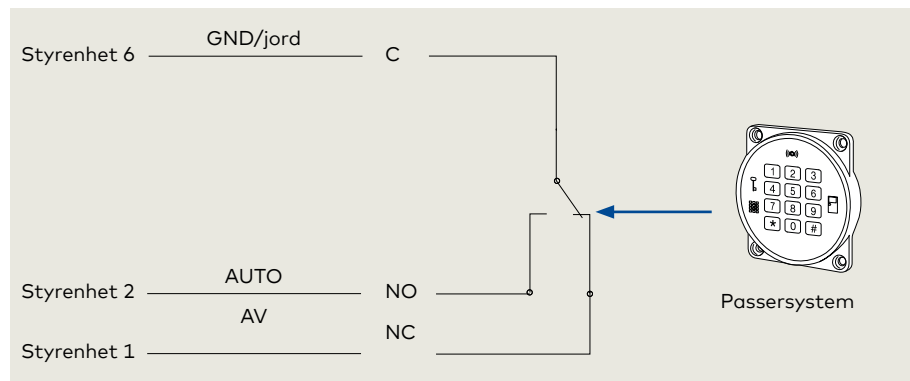
MDU

Styrenhet 9			12	1
Styrenhet 6			11	
Styrenhet 1			10	2
Styrenhet 2			9	
Styrenhet 3			8	
Styrenhet 5			7	
Styrenhet 4			6	

3.4. Funktionsstyrning med passersystem eller tidsstyrning

Funktionsbeskrivning

Passersystemet styr funktionsingång **AV** och **AUTO**. När passersystemet styr funktionen i läge **AUTO** kan dörren aktiveras via impuls-givare på in- och utsidan. När passersystemet styr funktionen i läge **AV** är dörren stängd och låst.



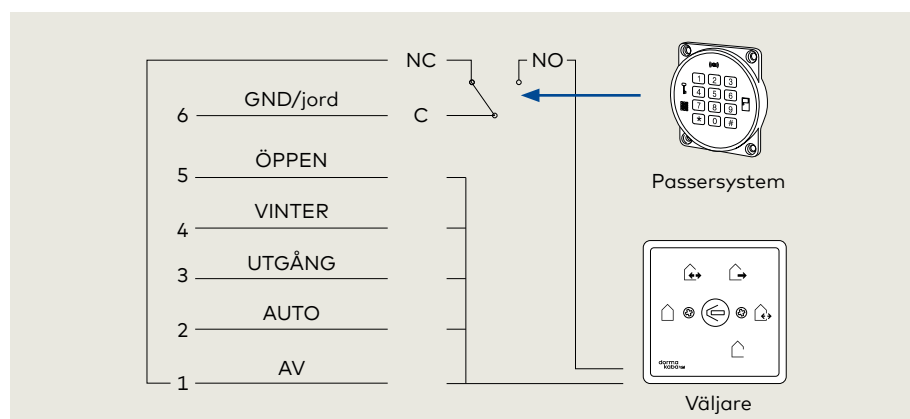
3.5. Funktionsstyrning med programväljare och tidsstyrning

Funktionsbeskrivning*

Passersystemet åsidosätter programväljaren under fastställd tidsperiod t.ex. dag/natt.

Passersystemet styr funktionen till AV under natten oberoende av programväljarens läge. Vid övergång till dagtid fungerar programväljare i det läge som är aktiverat.

* Gäller endast mekanisk programväljare med GND som gemensam referens.



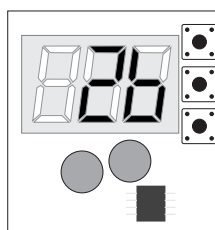
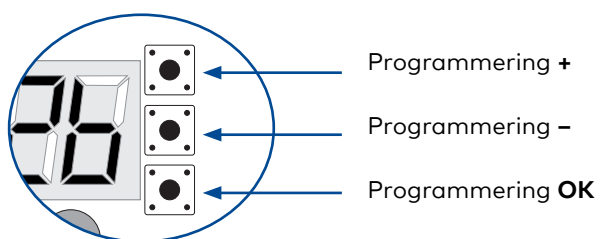
3.6. Bruksanvisning funktionsväljare PGS med servicetimer

En servicetimer är en inbyggd tidskrets som håller ordning på skjutdörrsautomatikens serviceintervall. Många automatiker undersöks idag bara av servicepersonal när dörren har stoppat helt. Detta medför driftstopp som ofta är akuta med påföljande snabb-service. Syftet med dormakabas servicetimer är att förebygga akuta driftstopp med följdskador och större reparationskostnader.

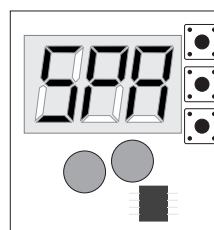
Om automatiken ses över regelbundet ökar driftsäkerheten och servicekostnaderna sjunker.

En dormakaba-programväljare med servicetimer är en programmerbar timer som varnar med en röd diod framtill på programväljaren när det är dags för service. Dioden börjar blinka en månad innan automatiken

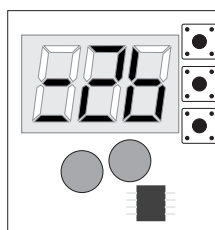
ska servas och växlar till ett fast rött sken när serviceintervallet har nåtts. Vid monteringen är dormakaba-servicetimern programmerad till att varna efter 26 månader. Det här intervallet kan programmeras till mellan 2 och 99 månader. Vid köp av serviceavtal ställs servicetimern in till 12 månader. Vid servicebesök nollställs timern och nästa serviceintervall programmeras in. Om serviceintervallet har passerat kan man också läsa av hur många månader som automatiken har gått över sitt serviceintervall. En dormakaba-servicetimer ger kunden och servicepersonalen full översikt över automatikens serviceintervall.



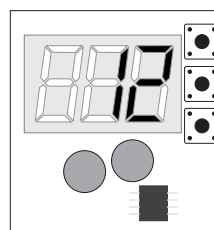
Servicetimern är programmerad med 26 månader som första serviceintervall. Om du vill ändra detta trycker du på **OK**-knappen.



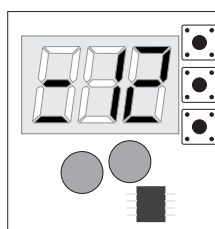
När önskat serviceintervall har programmerats in bekräftar man detta med **OK**-knappen, varpå **SPA** visas på displayen.



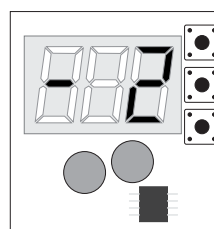
När du har tryckt på **OK** visas tecknet = för antalet månader. Nu kan du ändra serviceintervallet med **+** eller **-**.



När programmeringen är klar visas antalet återstående månader till service.

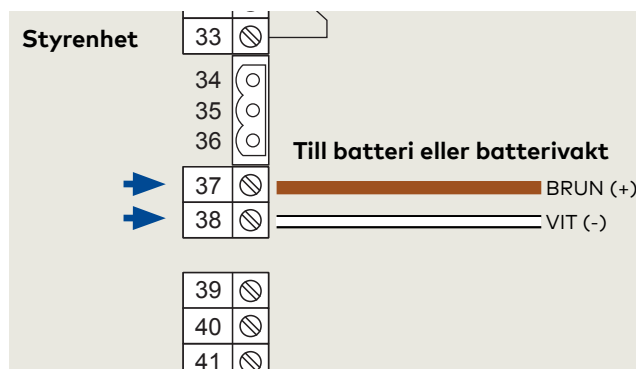
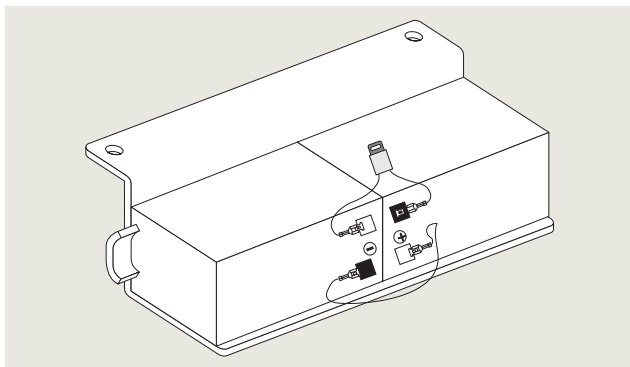


Serviceintervallet kan sänkas till exempelvis 12 månader genom att knappen **-** trycks in.



Om serviceintervallet har passerat visas detta med ett **-** för antalet månader som automatiken har gått över sitt serviceintervall.

3.7. Anslutning av batterimodul



⚠ OBS!

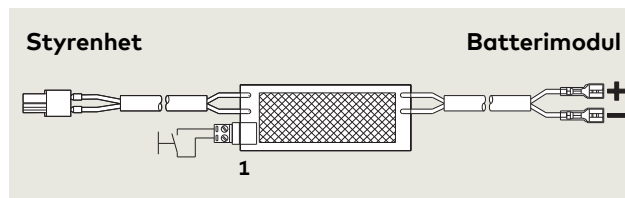
Kom ihåg att avlägsna säkringen på modulen när kabellängden anpassas.
Kontrollera korrekt polaritet vid anslutning!

3.8. Anslutning av reservbatteri (UPS)

Dormakaba tillhandahåller ett reservbatteri (UPS 230V till 230V backup) för nöddrift av ES 200.

3.9. Anslutning av batterivakt (tillbehör)

Batterivakt som kontinuerligt övervakar batterispänningen i ES 200. Förhindrar total urladdning av batterierna under längre strömavbrott, t.ex. under byggperioden innan det finns permanent tillgång till ström. Om spänningen sjunker under 21 volt i mer än 4 sekunder, kopplas batteriet automatiskt ur. 20 sekunder efter att nätspänningen kommer tillbaka kopplas batteriet in igen och batteridrift aktiveras. En brytare kan användas för att koppla från batteriet utan demontering av täcklåpan, se **1** på bilden.



1. Brytare för att koppla från batterimodulen

⚠ OBS!

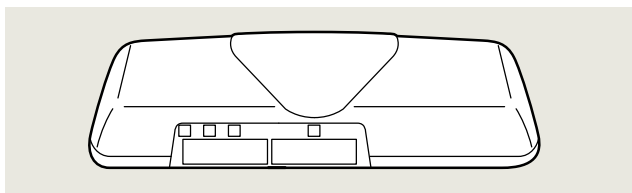
Kontrollera att plus- och minuspolerna ansluts på rätt sätt eftersom felaktig koppling leder till kortslutning och skador på enheten.

3.10. Anslutning av säkerhetssensor ut/in

⚠ OBS!

Säkerhetsingångarna 21–23 och 26–28 ska byglas vid driftsättning av automatiken. Avlägsna bygeln vid anslutning av sensorer!

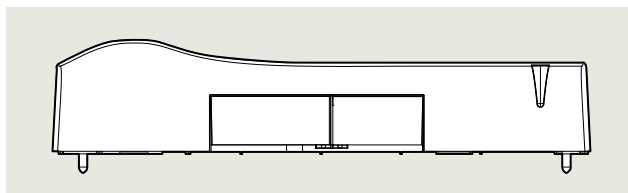
OPTI COMBI/SCAN + IXIO DT med svart kabel



⚠ OBS!

Anslutning med svart kabel.

IXIO DT med grå kabel



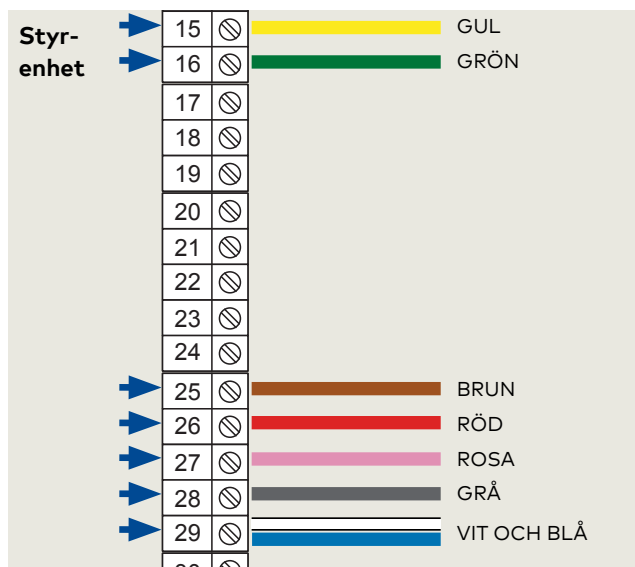
⚠ OBS!

Anslutning med grå kabel.

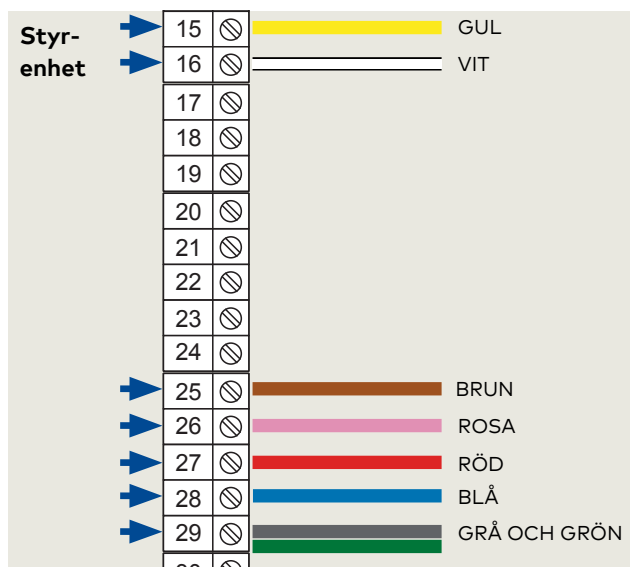
	(-)	(+)
Strömförsörjning		
Impulsingång		
Test		
Säkerhetsingång		

	(-)	(+)
Strömförsörjning		
Impulsingång		
Test		
Säkerhetsingång		

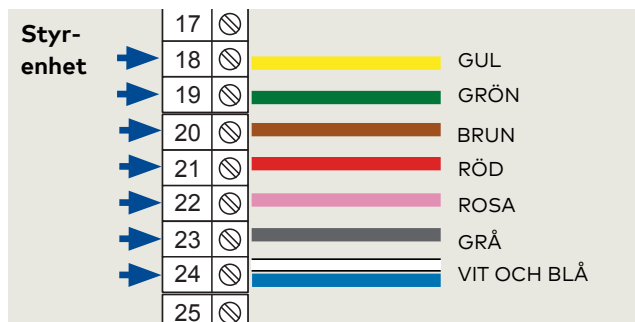
Utvändig



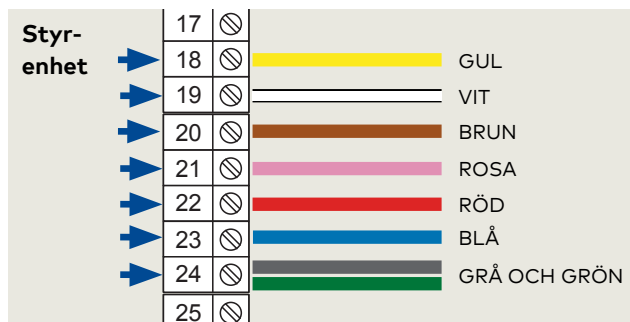
Utvändig



Invändig



Invändig

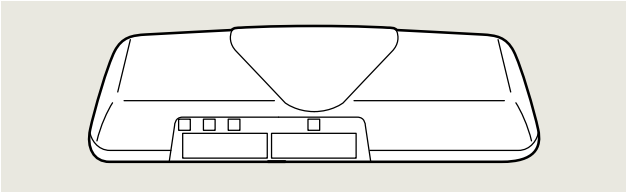


3.11. Anslutning av bakkantssäkring

⚠ OBS!

Vid behov av bakkantssäkring ska en FM-modul anslutas. FM-modulen ansluts som "Plug and Play" till MDU-enheten. Parametern C 3 på OPTI SCAN ska programmeras till C 3.1. (Standard är C 3.2.)

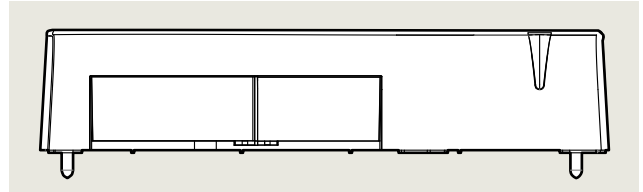
ProSecure OPTI SCAN + IXIO ST med svart kabel



⚠ OBS!

Anslutning med svart kabel.

IXIO ST med grå kabel



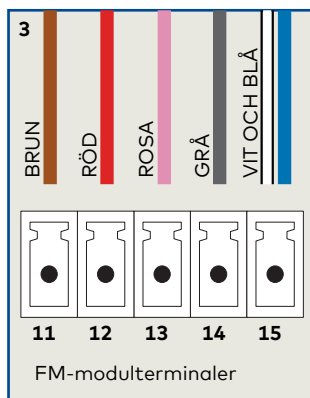
⚠ OBS!

Anslutning med grå kabel.

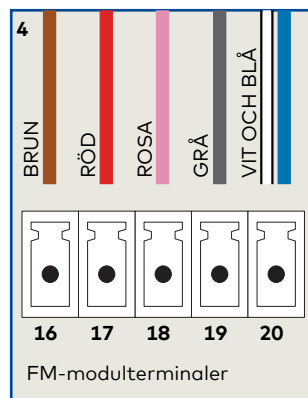
	(-)	(+)
Strömförsörjning	—	—
Impulsingång	—	— (används inte)
Test	—	—
Säkerhetsingång	—	—

	(-)	(+)
Strömförsörjning	—	—
Impulsingång	—	— (används inte)
Test	—	—
Säkerhetsingång	—	—

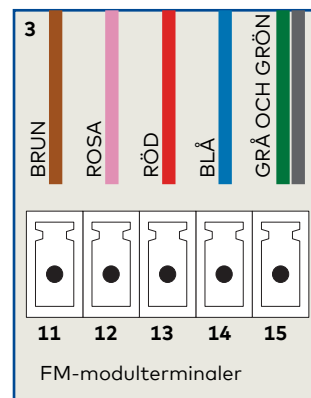
Säkring 2



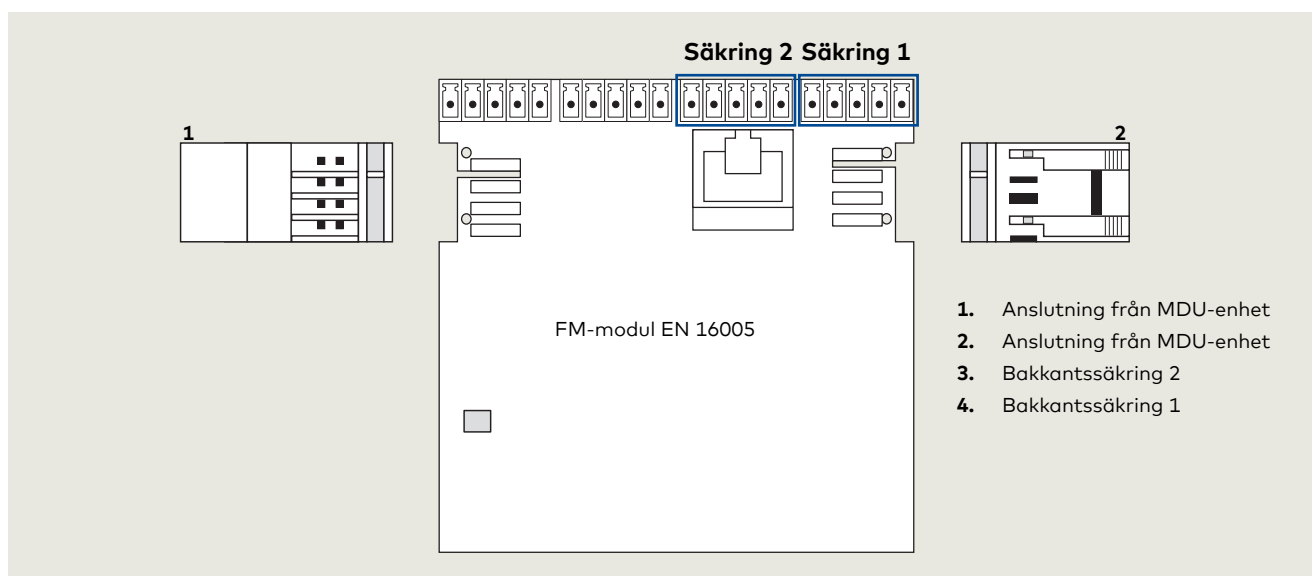
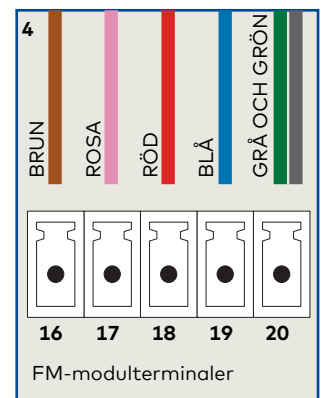
Säkring 1



Säkring 2

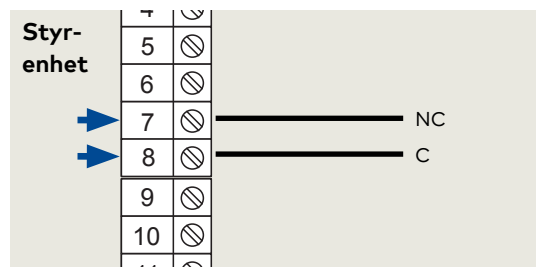
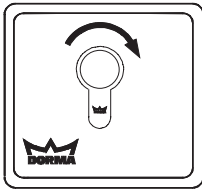


Säkring 1



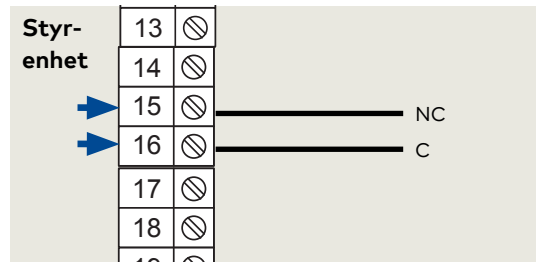
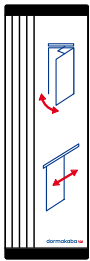
3.12. Anslutning av impulsgivare

DORMA-nyckelbrytare



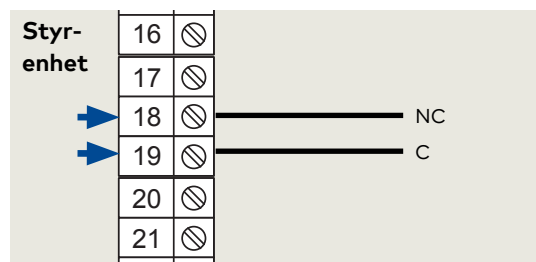
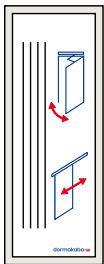
Se produktens bruksanvisning för anslutning. Ingång 7 och 8 öppnar dörren i alla funktionsväljarlägen.

Utvändig aktivering



Se produktens bruksanvisning för anslutning. Ingång 15 och 16 öppnar dörren endast i funktionsväljarlägen **AUTO** och **VINTER**.

Invändig aktivering



Se produktens bruksanvisning för anslutning. Ingång 18 och 19 öppnar dörren i alla funktionsväljarlägen med undantag för **AV**.

3.13. Anslutning av brandrelä 1

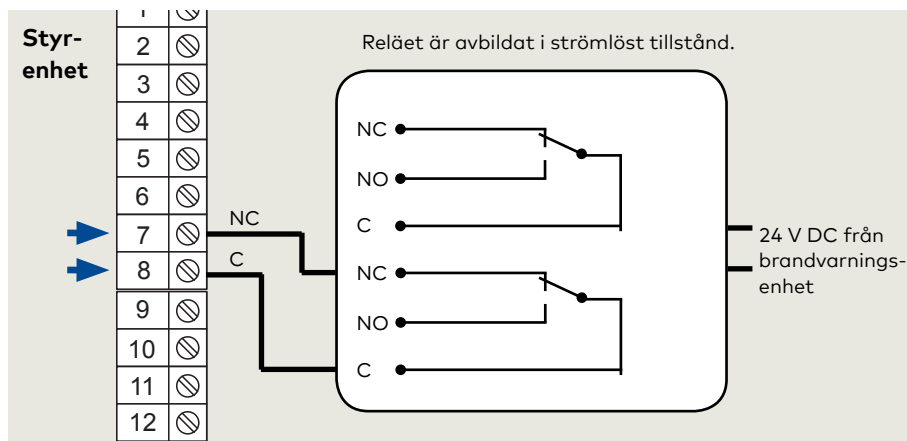
Öppnar dörren i alla funktionsväljarlägen

Funktionsbeskrivning

Dörren öppnas i alla funktionsväljarlägen. Anslut en av reläutgångarna (NO och C) till 7 och 8, ingång för nyckelbrytare. I strömlöst tillstånd öppnar batterimodulen låset (om sådant finns monterat) och öppnar dörren i helt öppet läge.

⚠ OBS!

En anslutning på 24 V DC måste gå från brandvarningsenheten. Annars förblir dörren stående i öppet läge.



3.14. Anslutning av brandrelä 2

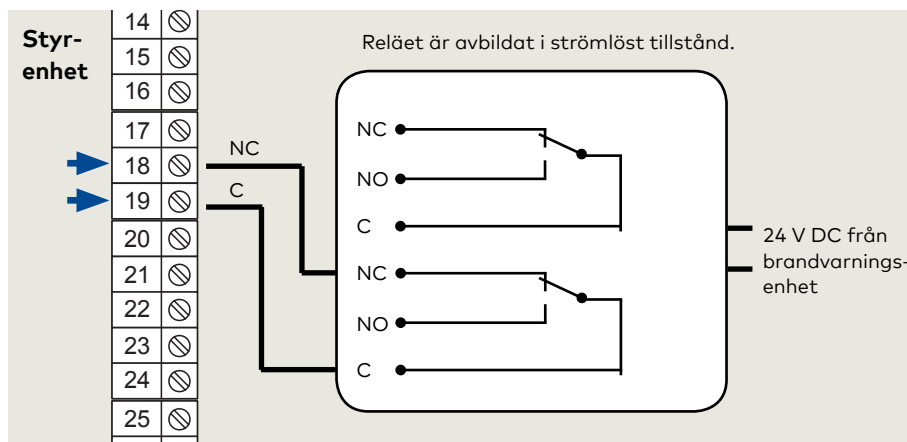
Öppnar dörren i funktionsväljarlägena **AUTO**, **UTGÅNG** och **VINTER**

Funktionsbeskrivning

Dörren öppnas bara då funktionsväljaren står i något av lägena **AUTO**, **UTGÅNG** och **VINTER**. Anslut en av reläutgångarna (NO och C) till 18 och 19, invändig impulsingång.

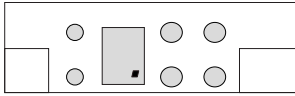
⚠ OBS!

En anslutning på 24 V DC måste gå från brandvarningsenheten. Annars förblir dörren stående i öppet läge.

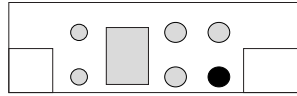


4. Parameteröversikt – MDU-enhet

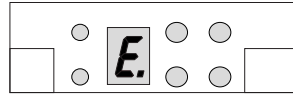
Standbyläge



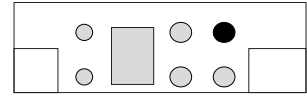
Tryck på **Select**



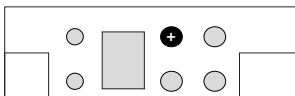
Symbolen **E.** visas



Tryck på **Service**



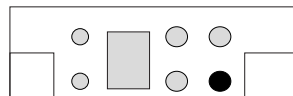
Tryck på **+**



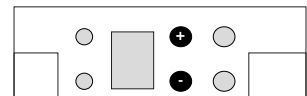
Välj aktuell parameter



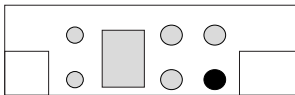
Tryck på **Select**



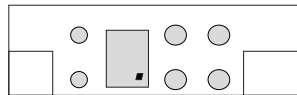
Tryck på **+** eller **-** till önskat värde



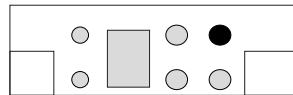
Tryck på **Select** för att spara värden



Vänta tills dioden **Standbyläge** lyser på displayen



Tryck på **Service**



Batterifunktion



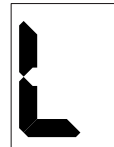
0 Utan batteri*

1 Batteriet stänger dörren

2 Batteriet öppnar dörren

3 Batteriet driver dörren i 30 minuter

Låsfunktion och -typ



0 Utan lås

1 Standardlås (bistabilt)*

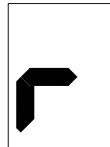
2 Bistabilt lås med statuskontakt (NO)

3 Monostabilt lås (NO) normalt öppet

4 Kombilås (SST-dörr)

5 Stånglås (DCW)

Låsfunktion



0 Lås endast aktivt i **AV**-läge*

1 Lås aktivt i **AV**- och **UTGÅNG**-lägena

2 Lås aktivt i lägena **AV**, **AUTO** och **UTGÅNG**

3 Lås aktivt hela tiden

Parameterfunktion



0 Parametervärdet via display

1 ** OBS! Parametervärdet endast via handterminal

* Fabriksinställning
Rekommenderad inställning

**  **OBS!**

Om den här parametern väljs kan den endast ändras med DORMAs handhållna program.

Öppethållningstid



0 0,5 sek.

1 1 sek.*

2 2 sek.

3 5 sek.

4 8 sek.

5 10 sek.

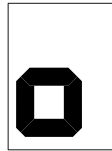
6 15 sek.

7 20 sek.

8 25 sek.

9 30 sek.

Nyckelbr. öppeth.tid



0 0,5 sek.

1 1 sek.

2 2 sek.

3 5 sek.*

4 8 sek.

5 10 sek.

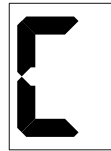
6 15 sek.

7 20 sek.

8 25 sek.

9 30 sek.

Stängningshastighet



0 10 cm/sek.

1 15 cm/sek.

2 20 cm/sek.

3 25 cm/sek.

4 30 cm/sek.*

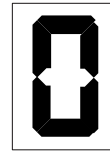
5 35 cm/sek.

6 40 cm/sek.

7 45 cm/sek.

8 50 cm/sek.

Öppningshastighet



0 10 cm/sek.

1 15 cm/sek.

2 20 cm/sek.

3 25 cm/sek.

4 30 cm/sek.

5 35 cm/sek.

6 40 cm/sek.

7 45 cm/sek.

8 50 cm/sek.*

9 55 cm/sek.

A 60 cm/sek.

b 65 cm/sek.

c 70 cm/sek.

d 75 cm/sek.

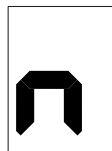
Funktionstyp



0 Alltid 0*

1 Används inte

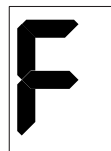
Funktionsnorm



0 BGR 232*

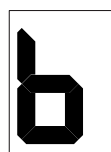
1 Används inte

Antal dörrar



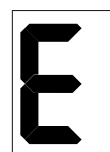
Används inte

Motortyp



Används inte

Felmeddelande



Felmeddelanden – se [Felmeddelanden – MDU-enhet](#) för mer information.





* Fabriksinställning

5. Start – MDU-enhet

5.1. ES 200 HD för ett dörrblad

MDU-enheten ska vara strömlös. Kontrollera att alla anslutningar är korrekta, **NÖDSTOPP**-brytare byglad, säkerhetssensorer OK, evt. byglad (21–23 och 26–28) funktionsväljare ansluten och batterisäkring frånkopplad. Ställ upp dörren halvt öppen.

Funktionsväljaren ska stå i läge **AV**. Håll serviceknappen intryckt medan du ansluter AC-kontakten på 230 V.

Siffran  visas. Håll serviceknappen intryckt i ca 10 sekunder tills siffran  slocknar och standbydioden  tänds. Släpp serviceknappen. Efter ca 5 sekunder blinkar siffran  två gånger och dörren börjar röra sig. Om detta inte sker ska du kontrollera att funktionsväljaren står i läget **AV** eller bygla ingång 1 och 6. Om dörren rör sig i fel riktning trycker du på knappen – (minus) medan dörren rör sig. Dörren ändrar nu riktning.

Håll serviceknappen intryckt i ca 5 sekunder efter att dörren har stängts för att starta den. När dörren startar roterar displayen. Dörren öppnas i låg hastighet i öppningsriktningen. Dörren stängs igen i låg hastighet och är nu igång.

Tryck på Select och välj menyn L med knappen + (plus). Tryck på Select och välj värdet **0** bara om dörren har monterats utan elmekaniskt lås. OBS! Låsets fabriksparameter är **1**, dvs. öppnar alltid med lås. Om detta värde inte ändras till **0** drar öppnaren igen dörren innan öppningen. Vänta tills standby-dioden tänds och anslut batterisäkringen. 10 minuter efter att batterifunktionen har valts utför dörren ett batteritest. Dörren öppnas efter en impuls till fullt öppet läge, stängs ca 10 cm och öppnas sedan igen helt med hjälp av batteriet. Om batteritestet går bra stängs dörren normalt. Testa dörren i alla funktionsväljarlägen.

Justera andra parametrar enligt önskemål och krav.

OBS!

Öppnas som standard åt höger. Kan dock programmeras för öppning åt vänster.





OBS!

Ändra följande parameter efter start: A (Batterifunktion). Aktivera 2, Batteri öppnar dörren. Se [Parameteröversikt – MDU-enhet](#).

5.2. ES 200 HD för två dörrblad

MDU-enheten ska vara strömlös. Kontrollera att alla anslutningar är korrekta, **NÖDSTOPP**-brytare byglad, säkerhetssensorer OK, evt. byglad (21–23 och 26–28) funktionsväljare ansluten och batterisäkring frånkopplad. Ställ upp dörren halvt öppen.

Funktionsväljaren ska stå i läge **AV**. Håll serviceknappen intryckt medan du ansluter AC-kontakten på 230 V.

Siffran  visas. Håll serviceknappen intryckt i ca 10 sekunder tills siffran  slocknar och standbydioden  tänds. Släpp serviceknappen. Efter ca 5 sekunder blinkar siffran  två gånger och dörren börjar röra sig. Om detta inte sker ska du kontrollera att funktionsväljaren står i läget **AV** eller bygla ingång 1 och 6.

Håll serviceknappen intryckt i ca 5 sekunder efter att dörren har stängts för att starta den. När dörren startar roterar displayen. Dörren öppnas i låg hastighet i öppningsriktningen. Dörren stängs igen i låg hastighet och är nu igång.

Tryck på Select och välj menyn L med knappen + (plus). Tryck på Select och välj värdet **0** bara om dörren har monterats utan elmekaniskt lås. OBS! Låsets fabriksparameter är **1**, dvs. öppnar alltid med lås. Om detta värde inte ändras till **0** drar öppnaren igen dörren innan öppningen. Vänta tills standby-dioden tänds och anslut batterisäkringen. 10 minuter efter att batterifunktionen har valts utför dörren ett batteritest. Dörren öppnas efter en impuls till fullt öppet läge, stängs ca 10 cm och öppnas sedan igen helt med hjälp av batteriet. Om batteritestet går bra stängs dörren normalt. Testa dörren i alla funktionsväljarlägen.

Justera andra parametrar enligt önskemål och krav.

OBS!

Ändra följande parameter efter start: A (Batterifunktion). Aktivera 2, Batteri öppnar dörren. Se [Parameteröversikt – MDU-enhet](#).

6. Felmeddelanden – MDU-enhet

0	Inga fel i minnet	Vrid funktionsväljaren från AUTO till AV och tillbaka till AUTO
1	Hinder för dörr. Kontrollera styrklossen och dörrhöjden	Starta öppnaren på nytt och välj låsfunktion Vrid funktionsväljaren från AUTO till AV och tillbaka till AUTO
2	Lås blockerat – kontrollera låsfunktionsvalet Dörr blockerad – kontrollera vad som blockerar dörren	Vrid funktionsväljaren från AUTO till AV och tillbaka till AUTO
3	Funktionsväljarfel – kontrollera anslutningen	Vrid funktionsväljaren från AUTO till AV och tillbaka till AUTO
4	Säkerhetssensorfel – bygla eller kontrollera anslutningen	Starta på nytt
5	Motorgivarfel – kontrollera kontakten	Vrid funktionsväljaren från AUTO till AV och tillbaka till AUTO
6	Batterifel – kontrollera batteriparameter och säkring	Starta på nytt
7	CPU, RAM, ROM, EE-PROM, relätestsfel	Utför en omstart med reset av automatiken
8	NÖDSTOPP aktiverat – kontrollera ingången	Bygla 32-33 eller avaktivera nödstopp
9	Start-/parameterfel – starta om	Vrid funktionsväljaren från AUTO till AV och tillbaka till AUTO
A	Motorfel – kontrollera motorn och byt eventuellt enhet	Vrid funktionsväljaren från AUTO till AV och tillbaka till AUTO
b	Batteriet hittades inte vid batteritestet – kontrollera parametern	Starta på nytt
c	Momenttestsfel – kontrollera öppet-hållningstiden och ställ in denna till 2	Vrid funktionsväljaren från AUTO till AV och tillbaka till AUTO
d	Motorn har för hög strömförbrukning	Vrid funktionsväljaren från AUTO till AV och tillbaka till AUTO

7. Felsökning – MDU-enhet

7.1. Ny start

Kan utföras på två olika sätt.
OBS! Funktionsväljaren ska stå i läget **AV**.

Serviceåterställning

1. Om du håller in serviceknappen i ca 5 sekunder startas automatiken utan att tidigare programmerade parametrar nollställs. Detta görs t.ex. när öppningsbredden reduceras eller då displayen visar ett felmeddelande som inte kan nollställas via funktionsväljaren/brytaren.

Fabriksåterställning

2. För att nollställa alla fabriksparametrar vid misstanke om fel som inte kan tas bort med funktionsväljaren/brytaren, gör följande:
Stäng av strömmen och koppla bort batteriet, håll sedan serviceknappen intryckt medan man slår på strömmen igen. Alla data i styrenheten nollställs och parametrarna programmeras på nytt.

Kom ihåg att ändra batteriparametern. Annars blir dörren stående i öppet läge efter batteritestet (var fjärde timme).

7.2. Hinderreversering 1

Om dörren hinderreverserar i stängningsriktningen utan synlig anledning. Gör automatiken strömlös genom att dra ut AC-kontakten på 230 V och styrenhetens motorkabel. Nu kan dörren/dörrarna röra sig friktionsfritt och ett eventuellt mekaniskt hinder/mekanisk friktion upptäckas. Ett hinder kan vara att dörrarna tar i golvet och behöver lyftas upp eller att borstarna på dörrbladet ligger och pressar mot karmen eller omvänt. Justera dörrarna upp- och nedtill.

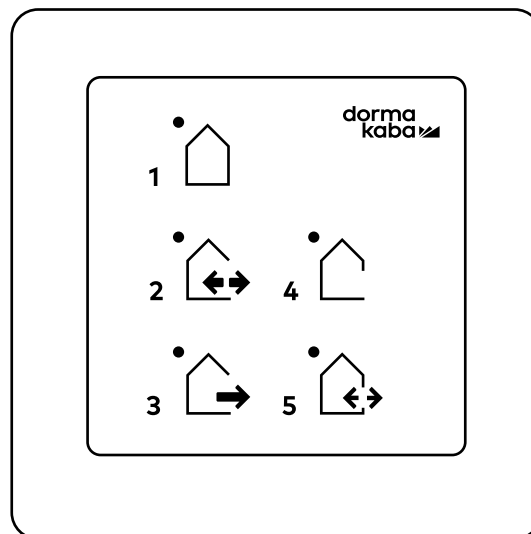
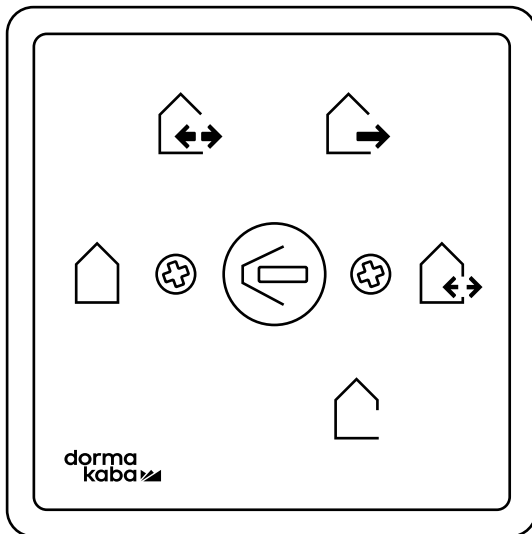
7.3. Hinderreversering 2

Om dörren stoppar i öppningsriktningen utan synlig anledning, finns det ett hinder i den här riktningen. Kontrollera att dörren öppnas helt fram till dörrstoppet. Om så inte sker, provar dörren att öppna sig 10 gånger och blir därefter stående i öppet läge.

7.4. Dörren förblir öppen

1. Kontrollera att funktionsväljaren inte står i läget **ÖPPEN**.
2. Att säkerhetszonerna är okej.
3. Att **NÖDSTOPP**-brytaren är byglad.
4. Att in- och utvändiga impulsgivare inte har hängt sig (koppla från impulsgivaren).
5. Att kodlås/kortläsare inte ger automatiken en fast öppningsimpuls (koppla från denna).
6. Att batteritestet inte har utförts (koppla från batteriet och sätt funktionsväljaren i läget **AV** och därefter i **AUTO** och ge ny impuls).
7. Kontrollera dörren för hinder/mekanisk friktion.
8. Sist men inte minst: att det går ström till MDU-enheten!

8. Användarhandledning – ES 200 HD



1. AV



Dörren är stängd. Impulsgivaren på in- eller utsidan öppnar inte dörren. Om automatiken är ansluten till ett elmekaniskt lås är den låst. Dörren är stängd. Endast ingången för nyckelbrytare öppnar dörren. Om automatiken är ansluten till ett elmekaniskt lås är den låst.

2. AUTO



Dörren öppnas helt via impuls från ut- eller invändig impulsgivare samt impuls på ingången nyckelbrytare och stängs efter inställd öppethållningstid – standard 1 sekund men kan ändras.

3. UTGÅNG



Dörren öppnas helt via impuls från invändig impulsgivare samt impuls på ingången nyckel-brytare och stängs efter inställd öppethållningstid – standard 1 sekund men kan ändras.

4. ÖPPEN



Dörren öppnas i låg hastighet till fullt öppet läge och stannar där tills ny funktion väljs på programväljaren.

5. VINTER



Dörren öppnas delvis via impuls från ut- eller invändig impulsgivare samt impuls på ingången nyckelbrytare och stängs efter inställd öppethållningstid – standard 1 sekund men kan ändras.

Justering av VINTER-öppning

Se till att dörren är stängd och vrid på programväljaren till läget **ÖPPEN**. Dörren öppnas i låg hastighet. Om du vrider väljaren till läget **VINTER** registrerar öppnaren reducerad öppning. Öppningsbredden registreras genom att dörren stannar när väljaren vrids till läget **VINTER**. Därefter fortsätter dörren till helt öppet läge och stängs. Om du lämnar väljaren i läget **VINTER** öppnas dörren till registrerad bredd.

9. Tekniska anvisningar för egenkontroll och underhåll

9.1. ES 200 HD

9.1.1. Produkt och montering

Kontrollera att installationen av produkten har utförts enligt monteringsanvisningen, att den sitter fast, inte har några skador och att inga yttre omständigheter leder till funktionsnedsättning.

- Notera eventuella avvikelser från monteringsanvisningen.
- Notera om några skruvar är defekta eller saknas.
- Notera om eventuella infästningar är defekta.
- Notera eventuella skador på utrustningen.

Kontrollera att installationen av eventuella kablar, tillhörande kopplingsboxar och deras användning överensstämmer med beskrivningarna i monteringsanvisningen och att produkten har försetts med korrekt strömförsörjning

- Notera eventuella avvikelser från monteringsanvisningen.
- Notera eventuella skador på kablar och kopplingsboxar.

9.1.2. Driftfunktion

Funktionsväljaren har antingen tre eller fem lägen.

Funktionsväljare med tre lägen:

- **AV**
- **AUTO**
- **ÖPPEN**

Funktionsväljare med fem lägen:

- **AV**
- **AUTO**
- **VINTER**
- **UTGÅNG**
- **ÖPPEN**

De här lägena har följande funktioner:

AV – Öppnaren har slagits **AV**. Impulsgivarna på in- och utsidan öppnar inte dörren. Om öppnaren är utrustad med ett elektromekaniskt lås har detta spärrat dörren. Dörren kan bara öppnas med impuls på ingången nyckelbrytare.

AUTO – Öppnaren öppnar på impulser från den ut- eller invändiga impulsgivaren samt impuls på ingången nyckelbrytare och öppnas till helt öppet läge och stängs efter inställd öppethållningstid. Standardöppethållningstid är ca 1 sekund.

VINTER – Öppnaren reagerar på impulser från den ut- eller invändiga impulsgivaren samt impuls på ingången nyckelbrytare och öppnas till delvis öppet läge och stängs efter inställd öppethållningstid. Öppningsbredden kan justeras med funktionsväljaren, [se punkt 9.2.](#) för detaljerad information. Standardöppethållningstid är ca 1 sekund.

UTGÅNG – Öppnaren reagerar på impulser från den invändiga impulsgivaren samt impuls på ingången nyckelbrytare och öppnas till helt öppet läge och stängs efter inställd öppethållningstid. Standardöppethållningstid är ca 1 sekund.

ÖPPEN – Dörren öppnas till fullt öppet läge i låg hastighet och blir stående öppen tills ett nytt läge väljs. Det här läget används när man ska transportera långa kollar genom dörröppningen, t.ex. shoppingvagnar och transportvagnar.

9.2. ES 200 HD

Programmering av VINTER-funktionen

1. Sätt funktionsväljaren i läget **ÖPPEN**. Dörren öppnar sig i låg hastighet.
2. Vrid väljaren till läget **VINTER** när dörren har nått önskad öppningsbredd.

Dörren stannar och fortsätter därefter till helt öppet läge.

3. Placera väljaren i läget **VINTER** och ge öppnaren en öppningsimpuls med den invändiga impulsgivaren.

Dörren stannar med reducerad öppningsbredd.

Om du vill öka öppningsbredden måste du genomföra proceduren på nytt, men då väntar du med att vrida väljaren till **VINTER** tills dörren har uppnått en högre öppningsbredd och motsatt om du vill minska öppningsbredden.

Nödöppning vid strömavbrott

Dörren öppnas till helt öppet läge vid strömavbrott om funktionsväljaren står i ett av lägena **AUTO**, **VINTER** och **UTGÅNG**. Om funktionsväljaren står i läget **AV** måste den ändras till något av de ovan nämnda lägena. Dörren kan också styras till öppet läge via brandvarningsanläggningen.

Start efter strömavbrott

Efter ett strömavbrott kör öppnaren ett säkerhetstest som varar i ca 10 sekunder. Därefter stängs dörren sakta och återgår till normal drift.

Säkerhetsfunktioner

- Om dörren möter ett hinder vid stängning, reverserar den till helt öppet läge och stängs sedan långsamt.
- Om dörren möter ett hinder vid öppning, stoppar den och väntar i ca 10 sekunder och provar sedan att öppna i långsam hastighet. Detta upprepas sammanlagt åtta gånger. Om hindret inte avlägsnas stängs dörren. Efter en ny öppningsimpuls öppnas dörren långsamt igen. Om hindret har tagits bort återgår öppnaren till normal drift. Dörren är utrustad med säkerhetssensorer som gör dörröppningen säker. Om sensorn aktiveras av en person eller ett objekt reverserar dörren till helt öppet läge. Om dörren står i öppet läge och sensorn aktiveras förblir dörren stående i öppet läge. När hindret har tagits bort stängs dörren efter inställd öppethållningstid.

9.2.1. Felsökning

Om dörren förblir stående i öppet eller stängt läge, ska du kontrollera följande:

- Att strömmen är ansluten (230 V)
- Kontrollera säkringarna.
- Att funktionsväljaren står i rätt läge
- Att dörren inte är blockerad – t.ex. av smuts under dörrbladet eller dörröppningen.
- Att brandvarningsanläggningen är nollställd om denna är ansluten till öppnaren – utlöst brandlarm.

Om dessa punkter är i sin ordning bör en servicetekniker kontaktas.

9.3. ES 200 HD

9.3.1. Rutinkontroller

Följande kontroll bör utföras minst en gång per år.

Kontrollera att:

- Dörrbladet/-bladen rör sig friktionsfritt.
- Öppnings- och stängningshastigheten är tillfredsställande.
- Radar-/säkerhetssensor (båda sidor) sitter fast och fungerar som de ska.

9.3.2. Periodiskt underhåll

Följande underhåll bör utföras minst en gång per år: Krav enligt EN 16005

- Fästen för dörrblad, golvstyrenheter och driftenhet inspekteras och dras åt.
- Öppnings- och stängningshastigheten justeras efter behov.
- Radar-/säkerhetssensorer (båda sidor) justeras efter behov.
- Rengöring av samtliga radarenheter/sensorer.
- Ta bort smuts, skräp och eventuellt snö och is under dörrrens löpbana.

Upprustning, enkla och större reparationer, modifieringar, felsökning och korrigerig

Utförs av leverantör eller tillverkare.

Intervall: 1 till 2 gånger/år

9.3.3. Serviceavtal/garantiansvar

Serviceavtal ska tecknas med kvalificerat företag som har kunskap om den aktuella produkten. Utan serviceavtal gäller inte vårt garantiansvar utöver den standardmässiga garantitiden.

Intervall: 1 gång/år

