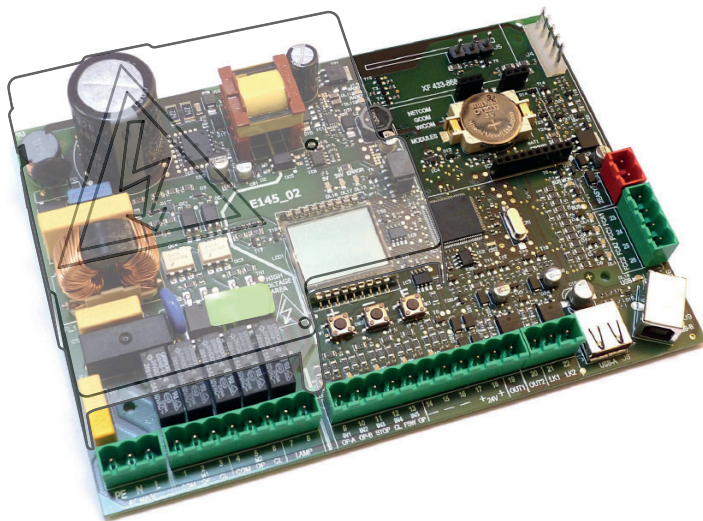


# E145



# FAAC



FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale  
Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY  
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 09 57 820  
[www.faac.it](http://www.faac.it) - [www.faacgroup.com](http://www.faacgroup.com)

© Copyright FAAC S.p.A. från 2019. Alla rättigheter förbehålls.

Ingen del av denna manual får kopieras, arkiveras, spridas till tredje part eller på annat sätt kopieras i något format eller med några medel, vare sig elektroniskt, mekaniskt eller via fotokopia, utan föregående skriftligt godkännande från FAAC S.p.A.

Samtliga nämnda namn och varumärken tillhör respektive tillverkare.

Kunder får göra kopior endast för eget bruk.

Denna bruksanvisning publicerades 2019.

**EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE**

Tillverkaren: FAAC S.p.A.

Adress: Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIEN

Försäkrar att: Den elektroniska utrustningen E145

överensstämmer med de grundläggande säkerhetskraven i nedanstående EEG-direktiv

Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU

Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU

ROHS-direktivet 2011/65/EU

Dessutom har nedanstående harmoniserade standarder tillämpats:

SS-EN 60335-1:2012 + A11:2014 - SS-EN 61000-6-2:2005 - SS-EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Kommentar:

Denna produkt har genomgått test i en typisk enhetlig konfiguration (samtliga produkter tillverkade av FAAC S.p.A.).

Bologna, 1 januari 2019 CEO


**INNEHÅLL**

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE .....	3
ANVISNINGAR FÖR INSTALLATÖREN .....	4
<b>1. TEKNISKA SPECIFIKATIONER .....</b>	<b>5</b>
<b>2. FÖRBBEREDA FÖR INSTALLATION .....</b>	<b>5</b>
<b>3. KORTETS LAYOUT .....</b>	<b>6</b>
<b>4. ELEKTRISK INKOPPLING .....</b>	<b>7</b>
J1 - Primär nätspänning .....	7
J2 - Motorer och signallampa .....	7
J3 - Tillbehör med låg spänning - ingångar/utgångar .....	8
J12 - Programmerbara utgångar - elektriska lås .....	8
J6 - ÄNDLÄGESBRYTARE OCH GATECODER .....	9
J10 - Tillbehör BUS Zeasy .....	9
Fotoceller BUS Zeasy .....	10
BUS Zeasy-kodare .....	11
J5 - modul XF .....	12
J14 - Decoder/Minidec/RP .....	12
Traditionella fotoceller .....	13
<b>5. PROGRAMMERING .....</b>	<b>16</b>
Grundläggande programmering .....	16
Avancerad programmering .....	16
GRUNDLÄGGANDE PROGRAMMERING .....	17
AVANCERAD PROGRAMMERING .....	19
INSTALLERA BUS Zeasy-ANORDNINGAR .....	23
Registrera BUS Zeasy-anordningar .....	23
Kontroll av anordningar som registrerats på kortet .....	24
5.1 TIDSINLÄRNING - SETUP .....	25
Setup utan kodare .....	25
Setup med kodare .....	25
TESTA AUTOMATIKEN .....	26
<b>6. MEMORERA RADIOKODER .....</b>	<b>27</b>
Memorera SLH/SLH LR-fjärrkontroller .....	27
Memorera LC/RC-fjärrkontroller (endast 433 MHz) .....	28
FJÄRRSTYRD MEMORERING AV LC/RC-FJÄRRKONTROLLER .....	29
Memorera DS-fjärrkontroller .....	29
RADERA FJÄRRKONTROLLER .....	29
<b>7. DRIFTSÄTTNING .....</b>	<b>30</b>
KONTROLLERA LYSDIODERNA .....	30
<b>8. SIGNALERING AV LARM OCH FEL .....</b>	<b>31</b>
Fel .....	31
Alarm .....	32
<b>9. FELSÖKNING .....</b>	<b>33</b>
<b>10. HANTERA KONFIGURATIONSFILEN - J8 USB .....</b>	<b>34</b>
<b>11. FUNKTIONSLOGIKER .....</b>	<b>37</b>

## ANVISNINGAR FÖR INSTALLATÖREN

### ALLMÄNNA SÄKERHETSKRAV

1. OBSERVERA! Det är av avgörande betydelse för människors säkerhet att samtliga anvisningar följs. En felaktig installation eller felaktig användning av produkten kan leda till allvarliga personskador.
2. Läs anvisningarna noggrant innan installation av produkten påbörjas.
3. Emballagets material (plast, polystyren, etc.) kan vara farligt och får därför inte lämnas inom räckhåll för barn.
4. Anvisningarna ska sparas för framtida referens.
5. Denna produkt har planerats och framställts uteslutande för användning som finns angiven i denna dokumentation. All annan användning som inte finns uttryckligen angiven kan äventyra produktens skick och/eller utgöra fara.
6. FAAC S.p.A. avsäger sig allt ansvar för användning som är felaktig eller som på något sätt strider mot den användning automatiken är avsedd för.
7. Installera inte apparaten i explosionsfarliga miljöer: förekomst av brännbara gaser eller ångor utgör en allvarlig säkerhetsrisk.
8. FAAC S.p.A. ansvarar inte för om god teknisk praxis inte följs vid konstruktion av de förslutningar som ska automatiseras, och inte heller för deformationer som kan uppstå under användning.
9. Installationen ska ske i enlighet med föreskrift EN 12604:2002 och EN 12605:2001. I länder utanför EEG måste man, utöver tillämpliga nationella föreskrifter, följa även de ovannämnda standarderna för att säkerställa lämplig säkerhetsnivå.
10. Innan man utför något som helst ingrepp på systemet ska man bryta den elektriska strömförsörjningen och koppla från eventuella batterier.
11. Automatikens matningslinje ska förses med en allpolig brytare med ett öppningsavstånd för kontakterna på minst 3 mm. Vi rekommenderar att man använder en termomagnetisk brytare på 6A med allpolig brytning.
12. Kontrollera att en jordfelsbrytare med en märklösningsström på 30 mA är installerad i systemet.
13. Kontrollera att jordningssystemet är fackmannamässigt utfört och anslut förslutningens metall-delar till det.
14. Även de automatikmaskiner som är försedda med ett inneboende klämskydd kräver en funktionskontroll i enlighet med vad som förutsätts i de standarder som anges i punkt 9.
15. Säkerhetsanordningarna (föreskrift SS-EN 12978) ger möjlighet att skydda eventuella riskområden från mekaniska risker som t.ex. risk att klämmas, riska att dras med, risk för att kapa av kroppsdelar eller risk att lyftas upp.
16. Vi rekommenderar att man använder minst en ljussignalering per system (t.ex. en signallampa) samt en varningsskylt som ska fästas på lämpligt sätt.
17. FAAC S.p.A. avsäger sig allt ansvar för automatikens säkerhet och korrekta funktion om man i systemet använder komponenter som inte tillverkats av FAAC S.p.A.
18. Vid underhållsarbete ska man uteslutande använda originalreservdelar från FAAC S.p.A.
19. Automatikens komponenter får inte ändras på något som helst sätt.
20. Installatören ska förse Användaren med all information gällande manuell användning av systemet i nödsituationer.
21. Låt varken barn eller andra personer uppehålla sig i närheten av produkten medan den är i drift.
22. Förvara fjärrkontroller och alla andra impulsgivare på behörigt avstånd från barn, för att förhindra att automatiken aktiveras oavsiktligt.
23. Genomgång är tillåten endast då automatiken är helt öppen.
24. Användaren ska avhålla sig från alla försök att reparera eller på annat sätt ingripa på produkten. Kontakta alltid behörig personal.
25. Allt som inte uttryckligen förutsätts i dessa anvisningar är otillåtet.

### DE ANVÄNDA SYMBOLERNAS BETYDELSE



Viktig för personers säkerhet och automatikens skick.



Kommentar gällande produktens specifikationer eller funktion.

## 1. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

**AVSEDD ANVÄNDNING:** detta elektroniska kort har planerats och tagits fram för hantering av slag- och/eller skjutgrindar som avsedda att reglera fordonstillträde och gångtrafik.

Tack vare det innovativa systemet med **switchad strömförsörjning** kan kortet automatiskt anpassas till olika ingångsspänningar (från 90V~ till 260V~) och hålla utgångsspänningen till tillbehören konstant, utan att

påverkas av eventuella variationer.

Man kan via programmeringen välja mellan olika **funktionslogiker**.

Från kortet kommer man åt 2 programmeringsnivåer (GRUNDLÄGGANDE och AVANCERAD), som är tillgängliga via knappar och LCD-skärm.

Kortet medger dessutom programmering via PC eller MAC, som kopplas in via USB-B.

### 1 Tekniska specifikationer

Primär nätpänning	Med switchat nätaggregat från 90 V~ till 260 V~; 50/60Hz	
Strömförbrukning från nät	Standby = 4W sleep < 2 W (Funktionen kan aktiveras från PC/MAC)	MAX ~ 800 W
Maximal motorbelastning	800 W	
Strömförsörjning tillbehör	24 V ===	
Maximal ström tillbehör	+24V MAX 500 mA	BUS 2easy MAX 500 mA
	LOCK (FAAC) 12V~ / 24V ===	LOCK (EJ FAAC) 24 V === 500mA (3A toppvärde)
Driftstemperatur	mellan -20°C och +55°C	
Skyddssäkringar för strömförsörjningen	F1 = F10AH250V	
Driftstid	Självinlärd via SETUP - (Max 4 min och 10 sek)	
Paustid	Kan programmeras (från 0 till 9 min och 50 sek)	
Motorkraft	Kan programmeras till 50 nivåer	
Kontaktens ingångar	Decoder/Minidec/RP, Modul XF433/868, USB-A, USB-B	
Kopplingsplintens ingångar	Nätförsörjning från 90 till 260V ~, Ingångar från IN1 till IN5, Ändlägesbrytare, BUS 2easy	
Kopplingsplintens utgångar	Signallampa, Motorer, Elektriskt lås (LOCK1 och LOCK2), OUT1 och OUT2 (kan programmeras), Strömförsörjning tillbehör	

Översättning av bruksanvisning i original

## 2. FÖRBEREDA FÖR INSTALLATION



Av säkerhetsskäl är det mycket viktigt att man följer samtliga varningar och anvisningar i detta häfte. En felaktig installation eller felaktig användning av produkten kan leda till allvarliga personsador.

Läs denna bruksanvisning noggrant innan du går vidare till installation av produkten. Anvisningarna ska sparas för framtida referens.

Innan man utför något som helst arbete på den elektroniska utrustningen (inkopplingar, underhållsarbeten) måste man koppla bort den elektriska strömtillförseln.

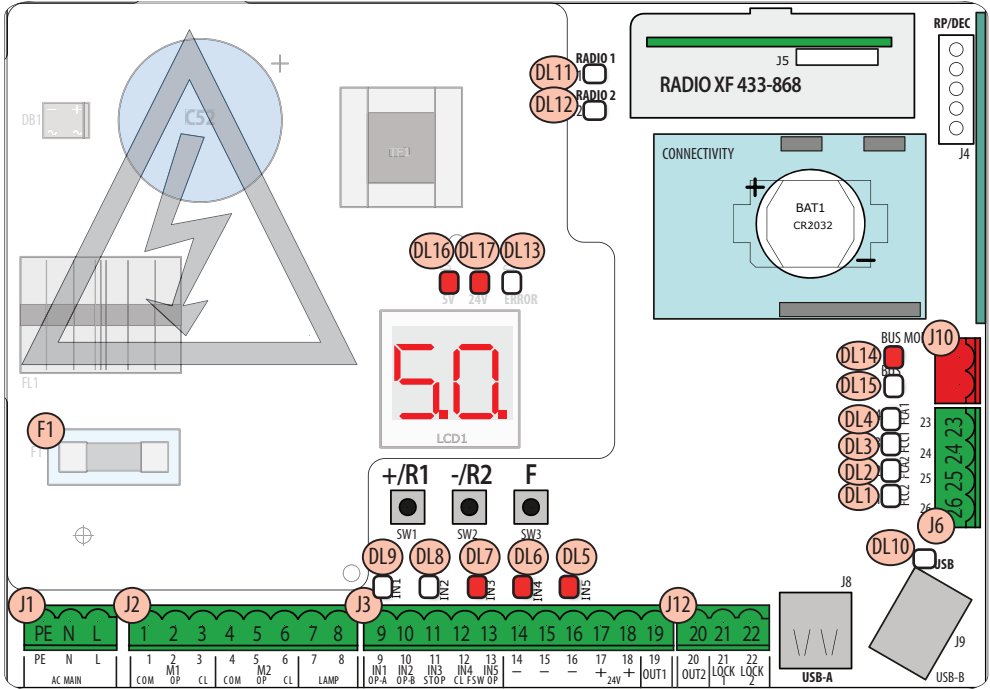
Strömkablar ska alltid isoleras från kontroll- och sä-

kerhetskablar (knapp, mottagare, BUS 2easy-kodare, fotoceller, etc.). För att förhindra eventuella elektriska störningar ska man använda separata kabelmantlar eller skärmad kabel (med jordad skärm).

Kontrollera att en termomagnetisk differentialbrytare med allpolig brytning finns installerad uppströms systemet, enligt vad som föreskrivs i gällande säkerhetsstandarder.

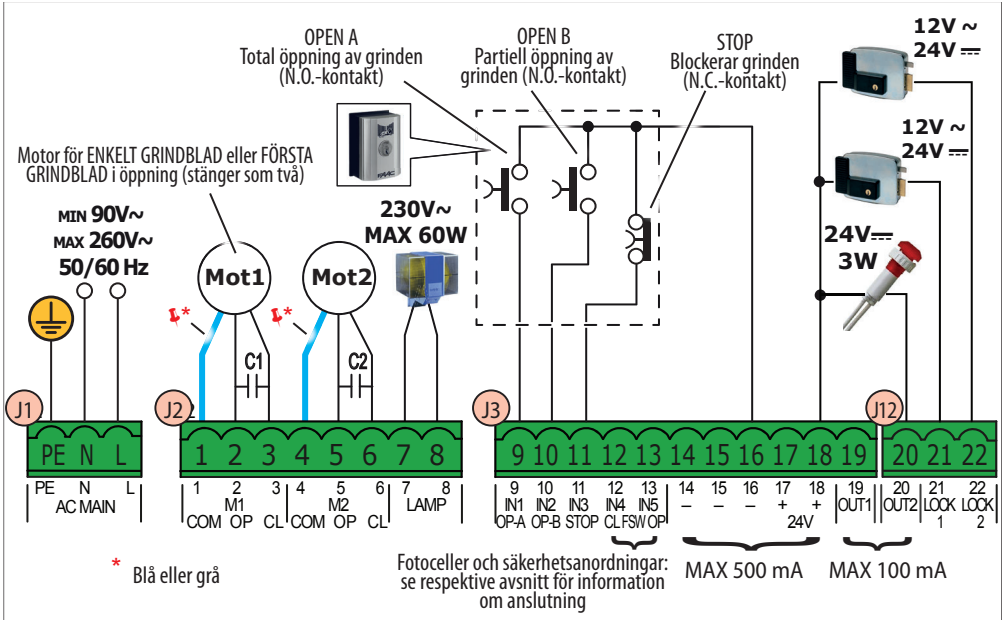
Kontrollera att det finns ett lämpligt jordningssystem.

## 3. KORTETS LAYOUT



- LCD Display för signalering/programmering
- SW1 Programmeringsknappen "+/R1"
- SW2 Programmeringsknappen "-/R2"
- SW3 Programmeringsknappen "F"
- DL1 Lysdiod som kontrollerar status för ingång "FCC2"
- DL2 Lysdiod som kontrollerar status för ingång "FCA2"
- DL3 Lysdiod som kontrollerar status för ingång "FCC1"
- DL4 Lysdiod som kontrollerar status för ingång "FCA1"
- DL5 Lysdiod som kontrollerar status för ingång "IN5" (standard FSW OP)
- DL6 Lysdiod som kontrollerar status för ingång "IN4" (standard FSW CL)
- DL7 Lysdiod som kontrollerar status för ingång "IN3" (standard STOP)
- DL8 Lysdiod som kontrollerar status för ingång "IN2" (standard OPEN-B)
- DL9 Lysdiod som kontrollerar status för ingång "IN1" (standard OPEN-A)
- DL10 Signaleringslysdiод "USB"
- DL11 Signaleringslysdiод "RADIO1-XF" (OMNIDEC)
- DL12 Signaleringslysdiод "RADIO2-XF" (OMNIDEC)
- DL13 Signaleringslysdiод för fel/larm "ERROR"
- DL14 Signaleringslysdiод för felsökning BUS 2easy "BUS MON"
- DL15 Signaleringslysdiод för BUS 2easy-anordning **AKTIV**
- DL16 Lysdiod som signalerar strömförsörjning **Mikroprocessor**
- DL17 Lysdiod som signalerar strömförsörjning tillbehör **+24 V**
- J1 Kontakt för strömförsörjning från **90 V~** till **260 V~**
- J2 Kontakt för strömförsörjning av motorer och signallampa
- J3 Kontakt för ingångar/utgångar
- J4 Kontakt Decoder/Minidec/RP:  
Kanal 1 (Decoder/Minidec/RP) - **OPEN A** (Total öppning)  
Kanal 2 (RP2) - **OPEN B** (Partiell öppning)
- J5 Kontakt mottagarmodul **XF433/XF868** (OMNIDEC)  
Kanal 1 - **OPEN A** (Total öppning)  
Kanal 2 - **OPEN B** (Partiell öppning)
- J6 Kontakt för ändlägesbrytarnas ingångar
- J8 Kontakt HOST USB-A för massminne
- J9 Kontakt DEVICE USB-B för anslutning till PC/MAC
- J10 Kontakt för anslutning av BUS 2easy-anordningar
- J12 Kontakt för utgångarna OUT2 och LOCK 1-2
- M1A Kontakt för modul G-COM, W1-COM, Net-COM
- BAT1 Reservbatteri CR2032 för datum/tid på kort
- F1 Skyddsåkringar till motorer och strömförsörjning

## 4. ELEKTRISK INKOPPLING



SVENSKA

Översättning av bruksanvisning i original

### J1 - PRIMÄR NÄTSPÄNNING

PE	Jordanslutning
N	Anslutning av strömförsörjning från 90V~ till 260V~ Neutral
L	Anslutning av strömförsörjning från 90V~ till 260V~ Linje



För att säkerställa korrekt funktion måste det switchade nättaggregatet anslutas till systemets jordledare. Se till att det uppströms från systemets finns en lämplig termomagnetisk differentialbrytare.

### J2 - MOTORER OCH SIGNALLAMPA

1	M1 - COM	Gemensam motor 1
2	M1 - OP	Öppningsfas motor 1
3	M1 - CL	Stängningsfas motor 1
4	M2 - COM	Gemensam motor 2
5	M2 - OP	Öppningsfas motor 2
6	M2 - CL	Stängningsfas motor 2
7	LAMP	Anslutning av signallampa (MAX 60 W)
8		



**M1** = första grindbladet under öppning eller enkelt grindblad

**M2** = andra grindbladet under öppning - får INTE användas för enkelt grindblad

Kontrollera att motorens kabeldragning och rotationsriktning är korrekta (se 5.4 TIDSINLÄRNING - SETUP)

## J3 - TILLBEHÖR MED LÅG SPÄNNING - INGÅNGAR/UTGÅNGAR

Kontakt OPEN A - N.O.


### TOTAL öppning

- 9 IN1 Koppla in en knapp eller annan impulsgivare som genom att stänga en kontakt ger kommando för TOTAL öppning av båda grindbladen.

Kontakt OPEN B - N.O.

### PARTIELL öppning

Koppla in en knapp eller annan impulsgivare som genom att stänga en kontakt ger kommando för **PARTIELL öppning**.

- 10 IN2  system med två motorer = 100% öppning grindblad 1: system med en motor = 50% öppning grindblad 1.  
När en logik väljs som kräver en ingång för **CLOSE** (  $\bar{b}$ ,  $b\bar{c}$ ,  $c$  ) blir ingången **OPEN B** automatiskt **CLOSE - N.O.** (kommando för att stänga grindbladen).

För att installera flera impulsgivare för OPEN A eller OPEN B parallellkopplas N.O.-kontaktarna (se motsvarande fig.)

Kontakt STOP - N.C.

- 11 IN3 Koppla in en knapp eller annan impulsgivare som genom att öppna en kontakt ger kommando för att **stoppa automatiken**.

För att installera flera impulsgivare för STOP seriekopplas N.C.-kontaktarna (se motsvarande fig.).

**Om INGA STOPP-anordningar kopplas in** bryggkopplas klämmorna STOP och GND

Kontakt FSW CL - N.C.

stängningsskydd

- 12 IN4 Koppla in en fotocell eller annan anordning som genom att öppna en kontakt **inverterar automatikens rörelse** under en öppning (FSW OP) eller under en stängning (FSW CL).

Kontakt FSW OP - N.C.

öppningsskydd

- 13 IN5 Koppla in en fotocell eller annan anordning som genom att öppna en kontakt **inverterar automatikens rörelse** under en öppning (FSW OP) eller under en stängning (FSW CL).


För att installera flera säkerhetsanordningar seriekopplas N.C.-kontaktarna (se motsvarande fig.).

**Om man INTE kopplar in några säkerhetsanordningar** ska klämmorna IN4, IN5 och GND bryggkopplas, om FAIL-SAFE-skyddet inte är aktivt; i annat fall bryggkopplas IN4, IN5 och OUT1 (FAIL-SAFE).

- 14 - GND Negativ strömförsörjning till tillbehör


- 17 + +24 Positiv strömförsörjning till tillbehör (MAX belastning = 500mA)

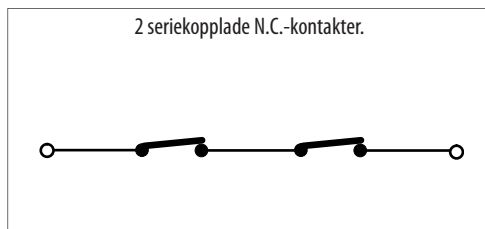
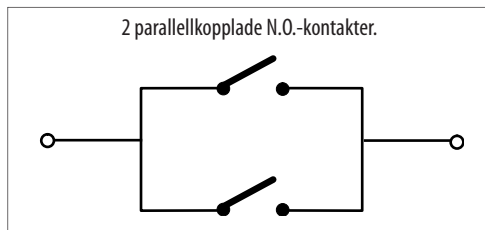
- 19 OUT1 24 V  $\equiv$  (Open Collector) kan programmeras via funktion  $\square$  (avancerad programmering); standard: **alltid aktiv**.

-  Andra programmeringsalternativ är tillgängliga genom programmering med en PC/MAC (se till syftet avsedda anvisningar).

## J12 - PROGRAMMERBARA UTGÅNGAR - ELEKTRISKA LÅS

- 20 OUT2 24 V  $\equiv$  (Open Collector) kan programmeras via funktion  $\square$  (avancerad programmering); standard: **kontrollampa**
- 21 LOCK 1 Elektriskt lås (12V~ eller 24V  $\equiv$ ) - aktiveras under 2 sekunder innan **grindblad 1** öppnas  
När BUS 2easy-**kodaren är inaktiverad** kommer det elektriska låset att aktiveras innan varje öppning (oavsett vilken position det stillastående grindbladet befinner sig i).  
När BUS 2easy-**kodaren är aktiverad** kommer det elektriska låset endast att aktiveras innan en öppning av ett stängt grindblad.
- 22 LOCK 2 Elektriskt lås (12V~ eller 24V  $\equiv$ ) - aktiveras under 2 sekunder innan **grindblad 2** öppnas  
När BUS 2easy-**kodaren är inaktiverad** kommer det elektriska låset att aktiveras innan varje öppning (oavsett vilken position det stillastående grindbladet befinner sig i).  
När BUS 2easy-**kodaren är aktiverad** kommer det elektriska låset endast att aktiveras innan en öppning av ett stängt grindblad.

-  Andra programmeringsalternativ är tillgängliga genom programmering med en PC/MAC (se till syftet avsedda anvisningar).





### J6 - ÄNDLÄGESBRYTARE OCH GATECODER

Kontakterna FCC1, FCA1, FCC2, FCA2 för ändlägesbrytare är av typen NC.

De kan programmeras via funktionerna FR och FC (grundläggande programmering); standard: **inaktiverade**.

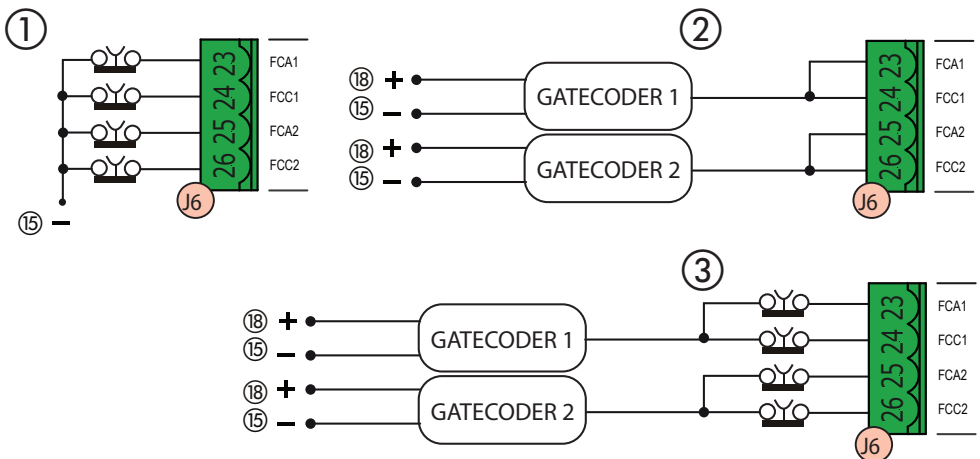
- i** Om INGEN ändlägesbrytare används bryggkopplas INTE ändlägesbrytarens kontakter FCC1, FCA1, FCC2, FCA2.  
Det går dock att använda en enkel GATECODER (endast i fall av enkelt grindblad). I sådant fall behöver de oanvända ingångarna inte bryggkopplas till jord.

### J10 - TILLBEHÖR BUS 2EASY

Detta kort är försett med en **BUS 2easy**-krets för att göra det lättare att ansluta ett stort antal extra BUS 2easy-anordningar (MAX 16 par fotoceller), kodare och kontrollanordningar till säkerhetsanordning.

- i** Om man inte använder något BUS 2easy-tillbehör ska kontakten BUS 2easy lämnas fri.

Anslutning av ändlägesbrytare och GATECODER - maximal konfiguration: ③.



FCA1, FCC1 och GATECODER1 gäller GRINDBLAD 1;  
FCA2, FCC2 och GATECODER2 gäller GRINDBLAD 2.

## FOTOCELLER BUS 2EASY ADRESSERING - ANSLUTNING

1. Innan fotocellerna kopplas in, ska de förberedas för korrekt adressering baserat på deras position och typ av funktion:

**Fotoceller i stängning:** ingriper endast under automatikens stängningsrörelse, och är därmed anpassade för att skydda stängningsområdet mot risken för stötar.

**Fotoceller i öppning:** ingriper endast under automatikens öppning, och är därmed anpassade för att skydda öppningsområdet mot risken för stötar.

**Fotoceller i öppning/stängning:** ingriper både under stängning och under öppning, och är därmed anpassade för att skydda hela rörelseområdet mot risken för stötar.

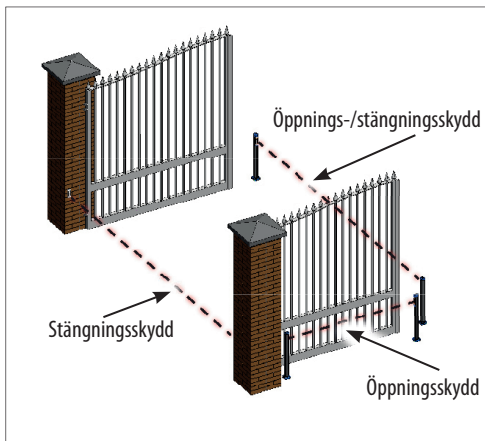
**Impulsgivare:** används som impulsgivare för att öppna automatiken.

2. Adressera varje par med fotoceller genom att ställa in de fyra DIP switchar (**DS1**) som finns på sändaren och motsvarande mottagare.



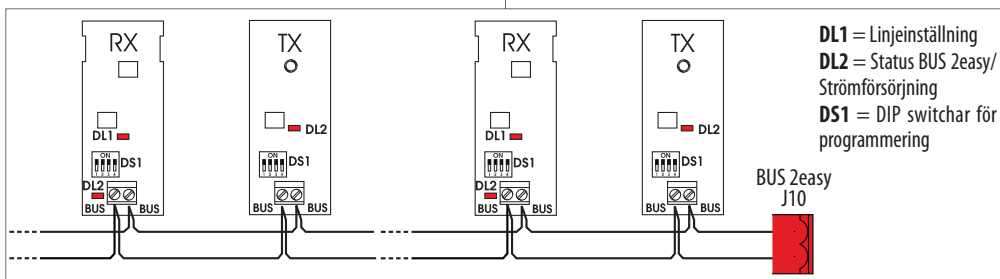
Sändare och mottagare för ett par fotoceller måste ha samma inställning av DIP switcharna. Det får inte förekomma ett eller flera par fotoceller med samma inställning av DIP switch. Andra programmeringsalternativ är tillgängliga genom programmering med en PC/MAC (se till syftet avsedda anvisningar).

3. För anslutning använd två kablar utan polaritet (se de specifika instruktionerna till anordningen).



**2** Adressering av fotoceller BUS 2easy

Dip1	Dip2	Dip3	Dip4	TYP AV FOTOCELLER
OFF	OFF	OFF	OFF	
OFF	OFF	OFF	ON	
OFF	OFF	ON	OFF	ÖPPNING (max 6 par)
OFF	OFF	ON	ON	
OFF	ON	ON	OFF	
OFF	ON	ON	ON	
ON	OFF	OFF	OFF	
ON	OFF	OFF	ON	
ON	OFF	ON	OFF	STÄNGNING (max 7 par)
ON	OFF	ON	ON	
ON	ON	OFF	OFF	
ON	ON	OFF	ON	
ON	ON	ON	OFF	
OFF	ON	OFF	OFF	ÖPPNING och STÄNGNING (max 2 par)
OFF	ON	OFF	ON	
ON	ON	ON	ON	IMPULSEN OPEN (1 par)



**DL1** = Linjeställning  
**DL2** = Status BUS 2easy/  
Strömförsörjning  
**DS1** = DIP switchar för  
programmering

**BUS 2EASY-KODARE**  
**ADRESSERING - ANSLUTNING**

BUS 2easy-kodare ska kopplas in med hjälp av de medföljande tvåpoliga kablarna.

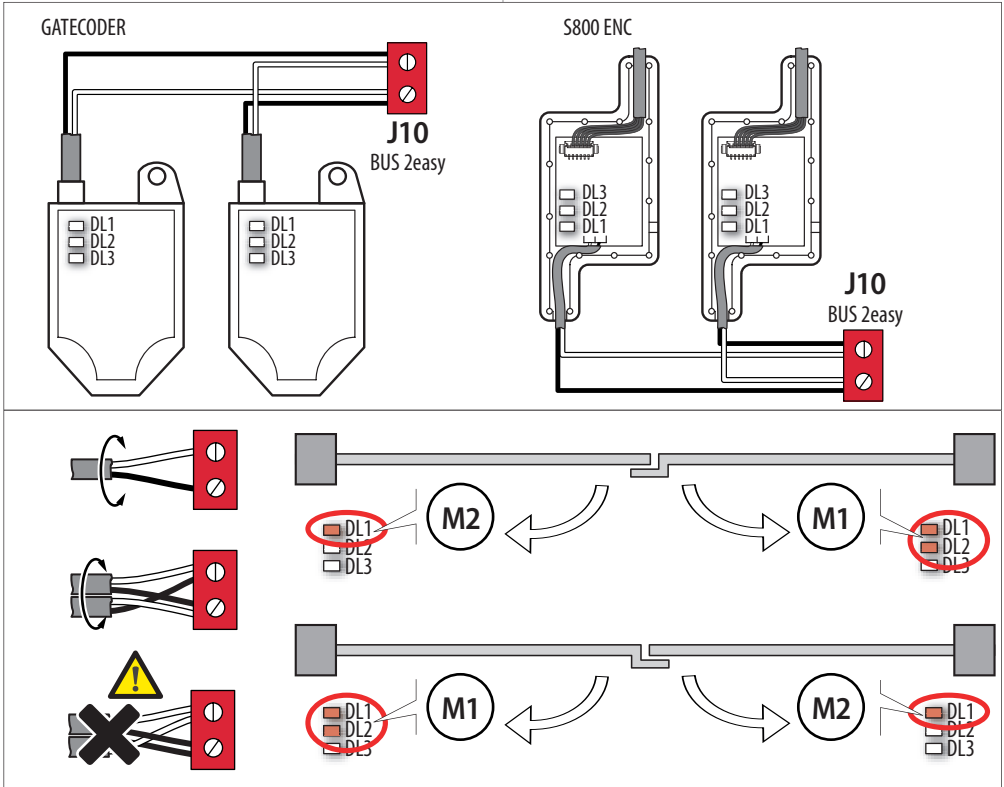
**i** Polariteten för BUS 2easy-linjens anslutning fastställer om kodaren ska tillhöra det ena eller det andra grindbladet. Observera särskilt indikationerna från de statuslampor som finns på varje kodares stomme:

**M1** = 2 lampor är tända

**M2** = 1 lampa är tänd

GRINDBLAD 1 öppnar först och stänger som tvåa.

För att korrigera kodarens tillhörighet till motor M1 respektive M2 skabåda trådarna inverteras på klämmorna.



**3** Status för lysdioder på BUS 2easy-kodare

	TÄND	BLINKAR	SLÄCKT
DL1	Strömförsörjning-Kommunikation före-kommer	Strömförsörjning-Kommunikation saknas	Strömförsörjning-Kommunikation saknas
DL2	Grindblad 1	/	Grindblad 2
DL3	Grindblad stillastående	Grindblad i rörelse	Grindblad stillastående

DL1 ska alltid vara tänd

DL2 ska alltid vara tänd på grindblad 1 släckt på grindblad 2.

DL3 anger med hjälp av regelbundna blinkningar att impulserna avläses under grindbladets rörelse. När grindbladet är stillastående kan den vara antingen tänd eller släckt.

I fall av felaktig anslutning (DL2 tända eller släckta på båda kodarna) kommer lysdioderna DL1 på båda kodarna att BLINKA under proceduren för inläring av BUS 2easy-tillbehören.

Översättning av bruksanvisning i original

## J5 - MODUL XF

Kontakt med snabbkoppling avsedd för OMNIDEC dubbelkanalig avkodningsmodul.



Koppla ALLTID bort spänningen från kortet INNAN modulen kopplas till/från.

## J14 - DECODER/MINIDEC/RP

Kontakt med snabbkoppling avsedd för Decoder/Minidec/RP/RP2.

Koppla in tillbehöret med komponenterna vända mot kortet.



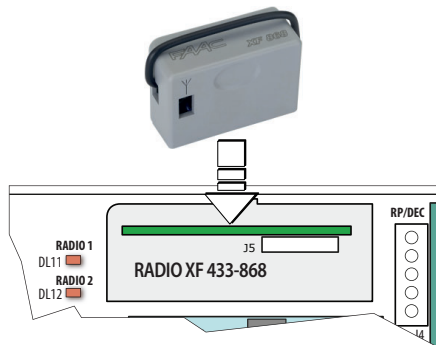
Koppla alltid bort spänningen från kortet innan instickskortet kopplas till/från.

Den dubbelkanaliga RP2-mottagaren ger möjlighet att styra två olika radiokanaler för automatiken (OPEN A och OPEN B/CLOSE) via en fjärrkontroll med två kanaler.

Med den enkanaliga mottagaren (Decoder/Minidec/RP) kan bara en radiokanal styras: OPEN A.



Andra programmeringsalternativ är tillgängliga genom programmering med en PC/MAC (se till syftet avsedda anvisningar).



**TRADITIONELLA FOTOCELLER**

Med denna apparat kan traditionella fotoceller (N.C-kontakt med relä) användas.

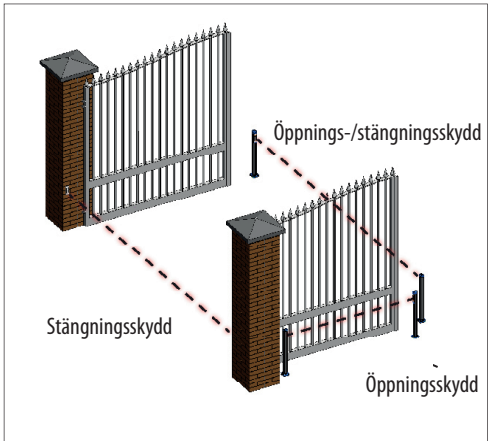
Innan man kopplar in fotocellerna bör man fastställa deras funktion baserat på vilket område de ska skydda:

**Fotoceller i stängning:** ingriper endast under automatikens stängningsrörelse, och är därmed anpassade för att skydda stängningsområdet mot risken för stötar.

**Fotoceller i öppning:** ingriper endast under automatikens öppning, och är därmed anpassade för att skydda öppningsområdet mot risken för stötar.

**Fotoceller i öppning/stängning:** ingriper både under stängning och öppning och är därmed anpassade för att skydda hela rörelseområdet mot risken för stötar.

**Impulsgivare:** används som impulsgivare för att öppna automatiken.



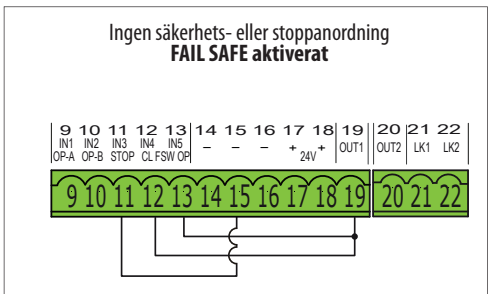
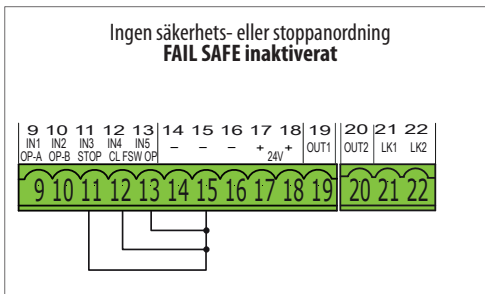
**i Skyddet Fail Safe**

Med hjälp av denna funktion kan fotocellernas korrekta inställning och funktion övervakas före varje rörelse. För att aktivera Fail Safe ska man i den AVANCERADE programmeringen ställa in funktion  $\square = \square$ .

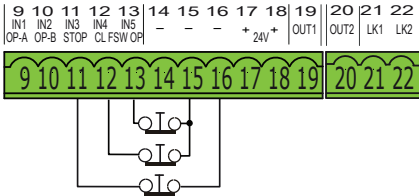
Med Fail Safe inaktiverat: koppla sändarnas strömförsörjning (TX) till klämmorna 15 och 18 på J3.

Med Fail Safe aktiverat: koppla den negativa polen på sändarnas strömförsörjning (TX) till OUT1. Bryggkoppla dessutom de oanvända säkerhetsingångarna med OUT1.

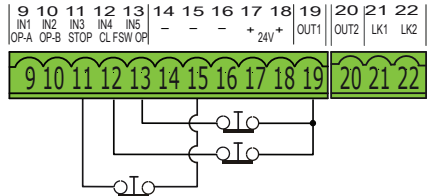
Nedan följer scheman över några anslutningsexempel.



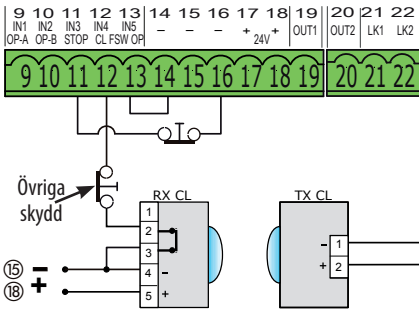
En säkerhetsanordning i stängning, en säkerhetsanordning i öppning, en stoppanordning.  
**FAIL SAFE inaktiverat**



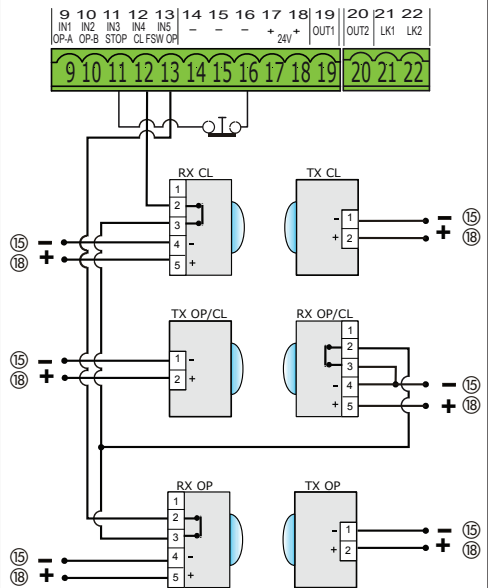
En säkerhetsanordning i stängning, en säkerhetsanordning i öppning, en stoppanordning.  
**FAIL SAFE aktiverat**



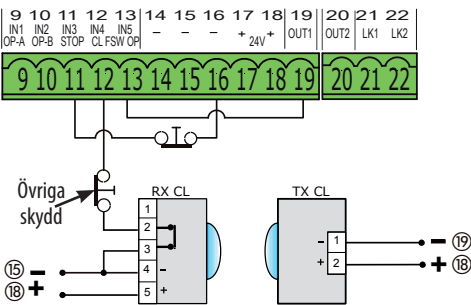
Ett par fotoceller i stängning.  
**FAIL SAFE inaktiverat**



Ett par fotoceller i stängning, ett i öppning och ett i öppning/stängning.  
**FAIL SAFE inaktiverat**

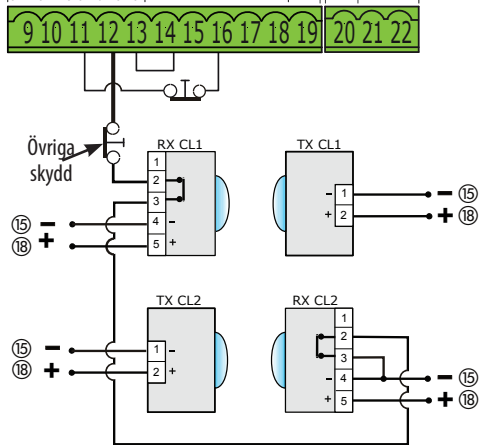


Ett par fotoceller i stängning.  
**FAIL SAFE aktiverat**



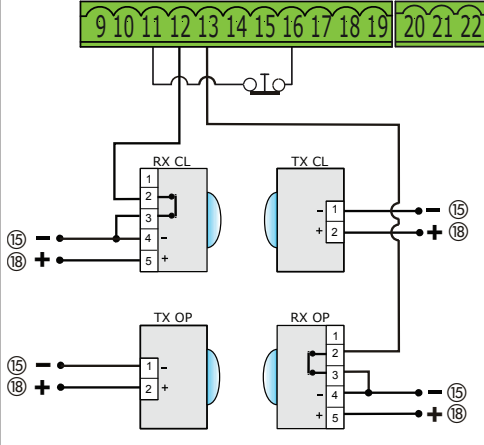
**Två par fotoceller i stängning.  
FAIL SAFE inaktiverat**

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	-	-	-	-	+24V*	OUT1	OUT2	LK1	LK2
OP-A	OP-B	STOP	CL	FSW	OP								



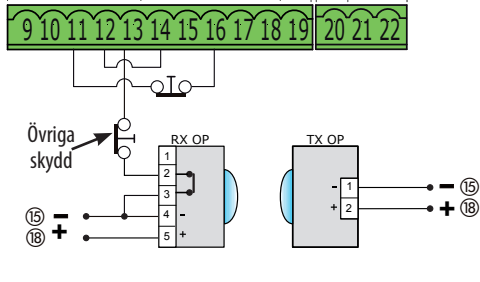
**Ett par fotoceller i öppning och ett i stängning.  
FAIL SAFE inaktiverat**

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	-	-	-	-	+24V*	OUT1	OUT2	LK1	LK2
OP-A	OP-B	STOP	CL	FSW	OP								



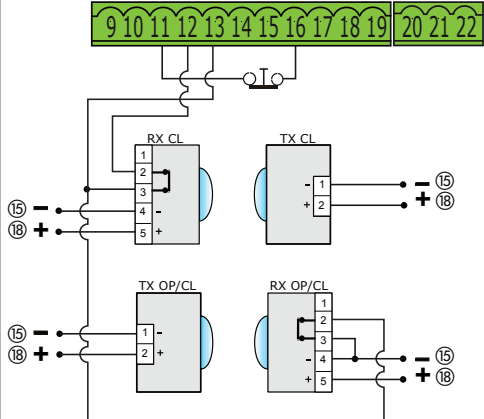
**Ett par fotoceller i öppning.  
FAIL SAFE inaktiverat**

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	-	-	-	-	+24V*	OUT1	OUT2	LK1	LK2
OP-A	OP-B	STOP	CL	FSW	OP								



**Ett par fotoceller i stängning och ett i  
öppning/stängning.  
FAIL SAFE inaktiverat**

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	-	-	-	-	+24V*	OUT1	OUT2	LK1	LK2
OP-A	OP-B	STOP	CL	FSW	OP								



Översättning av bruksanvisning i original

## 5. PROGRAMMERING

Programmeringen är indelad i två nivåer:

- GRUNDLÄGGANDE programmering
- AVANCERAD programmering

Kortet medger dessutom programmering via PC eller MAC.

Sådan programmering kräver anslutning till PC/MAC via kabel och till syftet avsedd USB-B-kontakt.

PROGRAMVARAN för programmering och till syftet avsedda anvisningar ska laddas ner från webbplatsen:

www.faacgroup.com

### GRUNDLÄGGANDE PROGRAMMERING

Lista över grundläggande funktioner: **avsnitt 3.1.**

1. Tryck och håll in F tills den första basfunktionen visas. (Funktionen visas så länge knappen F trycks.)



2. Släpp upp knappen: funktionens värde visas (standard eller annat programmerat värde).



3. Använd knapparna + eller - för att justera en funktions värde.



4. Tryck på F för att bekräfta det värde som visas. Gå till nästa funktion. Det ändrade värdet blir omedelbart giltigt.

Man kan göra på samma sätt för samtliga funktioner. Den sista funktionen (St) används för att stänga programmeringen.



5. I St ska man välja 3 eller no med hjälp av knapparna +/-:

- 3 = sparar den nya programmeringen
- no = sparar INTE den nya programmeringen

6. Tryck på F för att bekräfta och stänga. Nu visas automatikens status igen.

För att **STÄNGA** programmeringen när som helst:

- Tryck och håll in F och sedan även - för att gå direkt till St.

Programmering från PC/MAC med standardinställt LÖSENORD förhindrar inte programmering från kortet. Displayen visar PC bredvid de ändrade värdena. Obs: en ändring av värdena som görs från kortet skriver över föregående programmering från PC/MAC.



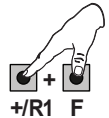
Det standardinställda lösenordet är 0000.

Programmering från PC/MAC med justerat LÖSENORD (inte det standardinställda) förhindrar programmering från kortet. Om man trycker på någon av knapparna visar displayen PC under 5 sek och ändringar kan bara göras via PC/MAC.

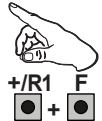
### AVANCERAD PROGRAMMERING

Lista över avancerade funktioner: **avsnitt 3.2.**

1. Tryck och håll in F och sedan även + tills den första avancerade funktionen visas. (Funktionen visas så länge knappen F trycks in).



2. Släpp upp knappen: funktionens värde visas (standard eller annat programmerat värde).

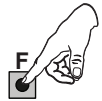


3. Använd knapparna + eller - för att justera en funktions värde.



4. Tryck på F för att bekräfta det värde som visas. Gå till nästa funktion. Det ändrade värdet blir omedelbart giltigt.

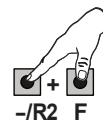
Man kan göra på samma sätt för samtliga funktioner. Den sista funktionen (St) används för att stänga programmeringen.



5. I St ska man välja 3 eller no med hjälp av knapparna +/-:

- 3 = sparar den nya programmeringen
- no = sparar INTE den nya programmeringen

6. Tryck på F för att bekräfta och stänga. Nu visas automatikens status igen.













## GRUNDLÄGGANDE PROGRAMMERING

Basfunktion	Standard
<p><b>MOTORTYPER:</b></p> <p>Visar och ger möjlighet att ändra typ av motor som ställts in på kortet:</p> <p>1 Motorer för slaggrindar</p> <p>2 Motorer för skjutgrindar</p> <p>PC Blandad konfiguration från PC/MAC (t.ex. en slaggrind och en skjutgrind)</p> <hr/> <p><b>i</b> När man ändrar vilken typ av motorer som ställts in på kortet laddas motsvarande standardvärden upp.</p>	
<p><b>STANDARD:</b></p> <p>Y anger att samtliga inställda värden motsvarar standardvärdena.</p> <p>no anger att eller flera inställda värden skiljer sig från standardvärdena.</p> <p>Välj Y om du vill återställa standardkonfigurationen.</p>	Y
<p><b>FUNKTIONSLOGIKER:</b></p> <p>E Halvautomatisk</p> <p>EP Halvautomatisk Stegvis</p> <p>S Automatisk Säkerhet</p> <p>SA Automatisk med omkastning av rörelsen i pausläge</p> <p>SP Automatisk Säkerhet Stegvis</p> <p>AI Automatisk 1</p> <p>A Automatisk</p> <p>AP Automatisk Stegvis</p> <p>AE Automatisk timer</p> <p>b Halvautomatisk "b"</p> <p>bC Blandad (Öppnar med impuls/ Stänger med dödmanfunktion)</p> <p>C Dödmanfunktion</p> <p>CU Logiken har justerats från PC/MAC</p> <hr/> <p><b>i</b> Om man väljer en logik som kräver en CLOSE-ingång (b, bC, C) kommer OPEN B-ingångarna automatiskt att övergå till CLOSE. Vice versa gäller att om en logik väljs som inte förutsätter användning av CLOSE-ingångar kommer dessa ingångar att övergå till OPEN B. CLOSE och OPEN B kan förekomma samtidigt endast om man använder programvaran för PC/MAC.</p>	E




För information om logikernas funktion, se motsvarande avsnitt.

Basfunktion	Standard
<p><b>PAUSTID A (visas endast med automatiska funktionslogiker)</b> 30</p> <p>Detta är paustiden vid <b>TOTAL</b> öppning (den är aktiverad endast i logiker med paustid). Kan ställas in till mellan 00 och 59 sek. i steg om 1 sekund.</p> <p>När man passerar värdet 59 går man över till att ange minuter och tiondelars sekunder (separerade med en punkt) i steg om 10 sek, ända upp till maxvärdet på 9.5 minuter.</p> <p>T.ex. om displayen anger 2.5 är tiden 2 min och 50 sek.</p>	30
<p><b>PAUSTID B (visas endast med automatiska funktionslogiker)</b> 30</p> <p>Detta är paustiden vid <b>PARTIELL</b> öppning (den är aktiverad endast i logiker med paustid). Kan ställas in till mellan 00 och 59 sek. i steg om 1 sekund.</p> <p>När man passerar värdet 59 går man över till att ange minuter och tiondelars sekunder (separerade med en punkt) i steg om 10 sek, ända upp till maxvärdet på 9.5 minuter.</p> <p>T.ex. om displayen anger 2.5 är tiden 2 min och 50 sek.</p>	30
<p><b>ANTAL MOTORER:</b> 2</p> <p>Ger möjlighet att välja antal motorer som förekommer i systemet: (slaggrindar)</p> <p>1 = 1 motor (skjutgrindar)</p> <p>2 = 2 motorer</p> <hr/> <p><b>i</b> Om man kör en SETUP med endast en motor och därefter övergår till två motorer kommer kortet att signalera fel 14 - konfigurationsfel, vilket kan raderas genom att man kör en ny SETUP med två motorer eller återgår till en motor.</p> <p>Om man kör en SETUP med två motorer och därefter övergår till bara en motor kommer kortet inte att signalera något fel. Endast den motor som är kopplad till ingång M1 kommer att röra sig.</p> <p>Genom programmering från PC/MAC kan man välja olika partiella öppningar.</p>	2

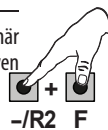
Basfunktion	Standard
<b>F1</b> KRAFT FÖR MOTOR 1: Ger möjlighet att ställa in maximal kraft för motor 1, vilken blir samma under öppning och stängning. 01 = lägsta kraft 50 = högsta kraft <hr/>  Om man ändrar detta värde bör man köra en ny SETUP, se motsvarande avsnitt. Om man använder hydrauliska motorspel ska kraften programmeras till den maximala nivån (50).	25
<b>F2</b> KRAFT FÖR MOTOR 2 (visas endast med funktionen $\Gamma_n = 2$ ): Ger möjlighet att ställa in maximal kraft för motor 2, vilken blir samma under öppning och stängning. 01 = lägsta kraft 50 = högsta kraft <hr/>  Om man ändrar detta värde bör man köra en ny SETUP, se motsvarande avsnitt. Om man använder hydrauliska motorspel ska kraften programmeras till den maximala nivån (50).	25
<b>E0</b> ANVÄNDNING AV KODARE: Ger möjlighet att aktivera/inaktivera användning av kodare (både BUS- och GATECODER-kodare): 5 = kodare på båda motorerna 00 = kodare inaktiverade	00
<b>F0</b> ÄNDLÄGESBRYTARE I ÖPPNING (visas endast med funktionen $CF = 1$ eller $CF = PC$ ): Ger möjlighet att ställa in eller inaktivera användning av ändlägesbrytare i öppning på slaggrindars blad. <hr/>  I fall av blandad konfiguration ( $CF = PC$ ) verkar denna funktion endast på slaggrindens blad. Ändlägesbrytaren på SKJUTGRINDENS BLAD är obligatorisk och fastställer grindbladets stopp. <hr/> 00 = ändlägesbrytare i öppning inaktiverade 01 = ändlägesbrytaren fastställer stopp av rörelsen 02 = ändlägesbrytaren fastställer start nedbromsning <hr/>  Man måste köra en SETUP när värdet för denna funktion ändrats: kortet signalerar fel 14 (konfigurationsfel) tills man kör en SETUP eller återställer föregående värde.	00

Basfunktion	Standard
<b>F0</b> ÄNDLÄGESBRYTARE I STÄNGNING (visas endast med funktionen $CF = 1$ eller $CF = PC$ ): Ger möjlighet att ställa in eller inaktivera användning av ändlägesbrytare i stängning på slaggrindars blad. <hr/>  I fall av blandad konfiguration ( $CF = PC$ ) verkar denna funktion endast på slaggrindens blad. Ändlägesbrytaren på SKJUTGRINDENS BLAD är obligatorisk och fastställer grindbladets stopp. <hr/> 00 = ändlägesbrytare i stängning inaktiverade 01 = ändlägesbrytaren fastställer stopp av rörelsen 02 = ändlägesbrytaren fastställer start nedbromsning <hr/>  Man måste köra en SETUP när värdet för denna funktion ändrats: kortet signalerar fel 14 (konfigurationsfel) tills man kör en SETUP eller återställer föregående värde.	00
<b>B0</b> BROMSNING AV SKJUTGRINDENS BLAD (visas endast med funktionen $CF = 2$ eller $CF = PC$ ): Ger möjlighet att ställa in bromstid för skjutgrindars blad. 00 = bromsning inaktiverad 10 = maximal bromstid	05
<b>C0</b> GRINDBLADETS FÖRDRÖJNING I STÄNGNING (visas endast med funktionen $\Gamma_n = 2$ ): Detta är den fördröjning som grindblad 1 börjar stängningen med, i förhållande till grindblad 2. Gör det möjligt att förhindra att de båda grindbladen överlappar varandra. Kan ställas in till mellan 00 och 59 sek. i steg om 1 sekund. När man passerar värdet 59 går man över till att ange minuter och tiondelars sekunder (separerade med en punkt) i steg om 10 sek, ända upp till maxvärdet på 3 minuter. T.ex. om displayen anger 1.2 är tiden 1 min och 20 sek.	05
<b>B0</b> REGISTRERA BUS 2easy-ANORDNINGAR: Se motsvarande avsnitt.	00
<b>M2</b> AKTIVERING AV DÖDMANSFUNKTION FÖR MOTOR 2 (visas endast med funktionen $\Gamma_n = 2$ ) +/R1  ÖPPNAR (och visar 0P) så länge knappen trycks in -/R2  STÄNGER (och visar cL) så länge knappen trycks in	--

**Basfunktion** **Standard**

M1	AKTIVERING av dödmansfunktion för MOTOR 1 <b>+R1</b>  ÖPPNAR (och visar 0P) så länge knappen trycks in <b>-R2</b>  STÄNGER (och visar cL) så länge knappen trycks in	--
E1	INLÄRNING AV DRIFTSTIDER (SETUP): Se motsvarande avsnitt.	--
S1	AUTOMATIKENS STATUS: Ger möjlighet att lämna programmeringsläget och besluta om den verkställda konfigurationen ska sparas eller ej. Ställ in valet: Y för att SPARA och STÄNGA programmeringsläget n0 för att STÄNGA programmeringsläget UTAN ATT SPARA Tryck på knappen <b>F</b> för att bekräfta. Därefter återgår displayen till att visa <b>automatikens status</b> : 00 = STÄNGD 01 = ÖPPEN 02 = Stilla och "ÖPPNAR" sedan 03 = Stilla och "STÄNGER" sedan 04 = I "PAUS" 05 = I öppningsfas 06 = I stängningsfas 07 = FAIL SAFE pågår 08 = Kontroll av BUS 2easy-anordningar pågår 09 = För-blinkar och "ÖPPNAR" sedan 10 = För-blinkar och "STÄNGER" sedan 11 = Öppnar i Nödläge 12 = Stänger i nödläge HP = Hold position <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <b>OBSERVERA</b> Om strömmen till kortet skulle försvinna innan man hunnit bekräfta (steg 2.) kommer samtliga ändringar att gå förlorade.                 </div>	Y



Det går att STÄNGA programmeringsläget när som helst: tryck och håll in **F** och sedan även **-** för att gå direkt till S1.




**-R2 F**

**AVANCERAD PROGRAMMERING**

**Avancerad funktion** **Standard**

b0	TID FÖR MAXIMAL STARTKRAFT: Ger möjlighet att ställa in starttid. Under starten avger motorerna maximal effekt för att sätta igång rörelsen. Kan ställas in till mellan 00 och 10 sek i steg om 1 sek (ignorerar den kraft som valts med F1 och F2).	01
c5	SLUTTRYCK I STÄNGNING (TRYCKSTÖT) (Visas INTE med funktionen FC = I): Ger möjlighet att aktivera/inaktivera tryckstöt för slaggrindars blad. Tryckstöten underlättar det elektriska låsets fasthakning genom att aktivera motorerna vid maximal kraft i slutet av stängningen. Y = aktiverad (under 2 sek) n0 = inaktiverad <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  För att kunna aktivera denna funktion i system med absolut kodare måste man köra en setup där grindbladet automatiskt stannar på det mekaniska stoppet.                 </div>	n0
r5	OMKASTNING AV RÖRELSE I ÖPPNING (visas INTE med funktionen FC = I): Ger möjlighet att aktivera/inaktivera omkastning av rörelse på slaggrindars blad. Den omkastade rörelsen underlättar öppning av det elektriska låset. När automatiken är stängd ger motorerna en kort stängningsstöt innan öppningen sätter igång. Y = aktiverad (under 2 sek) n0 = inaktiverad <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  För att kunna aktivera denna funktion i system med absolut kodare måste man köra en setup där grindbladet automatiskt stannar på det mekaniska stoppet.                 </div>	n0
0d	GRINDBLADETS FÖRDRÖJNING I ÖPPNING (visas endast med funktionen m = 2): Ger möjlighet att ställa in fördröjning för att starta öppning av grindblad 2 i förhållande till grindblad 1, i syfte att förhindra störning mellan de båda grindbladen. Kan ställas in till mellan 00 och 59 sek. i steg om 1 sekund. När man passerar värdet 59 går man över till att ange minuter och tiondelars sekunder (separerade med en punkt) i steg om 10 sek, ända upp till maxvärdet på 1.3 minuter. T.ex. om displayen anger 1.2 är tiden 1 min och 20 sek.	02

Avancerad funktion	Standard
<p><b>r1</b> NEDBROMSNING GRINDBLAD 1: Ger möjlighet att ställa in utrymme för inbromsning som ett procentuellt värde av den totala slaglängden för grindblad 1. Kan ställas in till mellan 00 och 99 %, i steg om 1%. 00 = ingen nedbromsning 01 = minimalt utrymme för nedbromsning 99 = maximalt utrymme för nedbromsning</p>	20
<p><b>r2</b> NEDBROMSNING GRINDBLAD 2 (visas endast med funktionen <math>F_{rn} = 2</math>): Ger möjlighet att ställa in utrymme för inbromsning som ett procentuellt värde av den totala slaglängden för grindblad 2. Kan ställas in till mellan 00 och 99 %, i steg om 1%. 00 = ingen nedbromsning 01 = minimalt utrymme för nedbromsning 99 = maximalt utrymme för nedbromsning</p>	20
<p><b>PF</b> FÖR-BLINKNING: Ger möjlighet att aktivera/inaktivera för-blinkningen. För-blinkningens varaktighet = 3 sek. Man kan välja mellan: n0 = inaktiverad 0C = för-blinkar innan varje rörelse CL = för-blinkar innan en stängning 0P = för-blinkar innan en öppning PA = för-blinkar endast efter paustiden</p>	n0
<p><b>PH</b> FOTOCELLER I STÄNGNING: När fotocellerna i stängning aktiveras inverterar automatiken (öppnar). Man kan välja mellan: Y = rörelsen vänder om först när fotocellerna inaktiverats n0 = rörelsen vänder om omedelbart</p>	n0
<p><b>RD</b> FUNKTIONEN ADMAP: Ger möjlighet att aktivera funktionen i enlighet med den franska standarden NFP 25/362. Y = aktiverad n0 = inaktiverad</p>	n0

Avancerad funktion	Standard
<p><b>EC</b> KLÄMSKYDDETS KÄNSLIGHET (visas endast med funktionen <math>E_n = Y</math>): När denna funktion ändras, ingriper man på den tid efter vilken kortet, om det förekommer hinder, ger kommando för grindbladen att invertera rörelsen eller ger kommando för stopp om grindbladen befinner sig inom utrymme för avsökning av stopp (se funktionen rB). Ett fjärde hinder i rad som känns av i samma riktning och position definieras som ett stopp och grindbladet kommer att stanna i den aktuella positionen. 00 = lägsta känslighet (längst tid innan rörelsen vänder om) 10 = maximal känslighet (kortast tid innan rörelsen vänder om)</p>	05
<p><b>rB</b> VINKEL FÖR AVSÖKNING AV STOPP (visas endast med funktionen <math>E_n = Y</math> och funktionerna <math>F_c</math> och <math>F_A = n0</math> eller <math>= 02</math>): Ger möjlighet att ställa in en vinkel för avsökning av stopp inom vilken kortet, om det stöter på ett hinder eller själva stoppet, stoppar rörelsen utan att vända om. Kan ställas in till mellan 0.3 och 20 grader. Mellan 0.3 och 9.9 grader sker inställningen i steg om 0.1 grader. Mellan 10 och 20 grader sker inställningen i steg om 1 grader.</p>	4.0
<p><b>EA</b> EXTRA DRIFTSTID (visas endast med funktionen <math>E_n = n0</math> och funktionerna <math>F_c</math> och <math>F_A = n0</math> eller <math>= 02</math>): Ger möjlighet att ställa in en driftstid efter rörelsens slut. Kan ställas in till mellan 0 och 30 sek. i steg om 1 sekund.</p> <p> Denna tid beaktas inte vid beräkning av procentvärdet för nedbromsning.</p>	03

Avancerad funktion	Standard
<p>01 OUT 1:</p> <p>Ger möjlighet att aktivera utgången OUT1 (open collector N.O.) i en av nedanstående funktioner:</p> <p>00 = alltid aktiv</p> <p>01 = FAIL-SAFE</p> <p>02 = KONTROLLAMPA (<b>släckt</b> = stängd; <b>tänd</b> = öppnar och öppen/i pausläge; <b>blinker</b> = stänger)</p> <p>03 = INNERBELYSNING (förblir tänd den tid rörelsen pågår (även under SETUP) plus den tid som ställts in med E1)</p> <p>04 = FEL AKTIVT</p> <p>05 = automatik ÖPPEN eller i PAUS</p> <p>06 = automatik STÄNGD</p> <p>07 = automatik i RÖRELSE</p> <p>08 = automatik i NÖDLÄGE</p> <p>09 = automatik ÖPPNAR</p> <p>10 = automatik STÄNGER</p> <p>11 = INAKTIVERAD</p> <p>12 = skydd AKTIVT</p> <p>13 = SEMAFOR (aktiv under ÖPPNING och med automatiken ÖPPEN)</p> <p>14 = tidsinställd utgång som kan aktiveras från den andra radiokanalen OMNIDEC (se funktionen E1)</p> <p>15 = utgång som kan ställas in från den andra radiokanalen OMNIDEC (stegvis funktion)</p> <p>16 = aktiv när motor 1 rör sig</p> <p>17 = aktiv när motor 2 rör sig</p> <p>18 = aktiv under inbrottslarm</p> <p><b>i</b> Om E1 visas används utgången som en TIMER som ställts in från PC/MAC.</p>	00
<p>E1 TIDSINSTÄLLNING OUT 1 (visas endast med funktionen 01 = 03 eller 01 = 14):</p> <p>Ger möjlighet att reglera tidsinställning av utgången OUT 1 till mellan 1 och 59 minuter i steg om 1 minut, om man valt en funktion med tidsinställning.</p>	02
<p>02 OUT 2:</p> <p>Ger möjlighet att ställa in utgången OUT2 (open collector N.O.).</p> <p>Se alternativen som i 01.</p>	02
<p>E2 TIDSINSTÄLLNING OUT 2 (visas endast med funktionen 02 = 03 eller 02 = 14):</p> <p>Kan ställas in som E1.</p>	02

Avancerad funktion	Standard
<p>RS SIGNALERING OM SERVICE - CYKELRÄKNARE (kopplad till de två kommande funktionerna):</p> <p>Ger möjlighet att aktivera en signalering om begäran om underhållsarbete (programmerat underhåll) eller cykelräknaren.</p> <p>Y = aktiverar SIGNALERING när det programmerade antalet cykler har nåtts (enligt vad som fastställs i de två kommande funktionerna nC och nD).</p> <p>Signaleringen utgörs av en för-blinkning på 8 sek (utöver den tid som eventuellt redan ställts in med funktionen PFF) innan varje rörelse.</p> <p><b>i</b> Om man från PC/MAC ställer in en begäran om underhållsarbete med ett antal cykler som överstiger 99'990, kommer de båda kommande funktionerna nC och nD att visa 99 respektive 99.</p> <p>n0 = aktiverar CYKELRÄKNAREN som visas i de två kommande funktionerna nC och nD upp till ett maxvärde på 99'990.</p> <p><b>i</b> Om antalet verkställda cykler överstiger 99'990 kommer de båda nedanstående funktionerna nC och nD att visa 99 respektive 99.</p>	n0
<p>nC PROGRAMMERING AV CYKLER (TUSENTAL):</p> <p>Om RS = Y anger displayen efter hur många cykler signaleringen om underhållsarbete ska börja, uttryckt i tusental (kan ställas in till mellan 0 och 99).</p> <p>Om RS = n0 visar displayen antal verkställda cykler, uttryckt i tusental. Det visade värdet uppdateras efterhand som cyklerna fortlöper, och samspelar med värdet för nD.</p> <p><b>i</b> Om RS = n0 kan man nollställa cykelräknaren: tryck in + och * under 5 sek.</p>	00
<p>nD PROGRAMMERING AV CYKLER (TIOTAL):</p> <p>Om RS = Y anger displayen efter hur många cykler signaleringen om underhållsarbete ska börja, uttryckt i tiotal (kan ställas in till mellan 0 och 99).</p> <p>Om RS = n0 visar displayen antal verkställda cykler, uttryckt i tiotal. Det visade värdet uppdateras efterhand som cyklerna fortlöper, och samspelar med värdet för nC.</p> <p><b>i</b> Exempel: om systemet har verkställt 11'218 cykler visas nC = 11 och nD = 21</p>	00

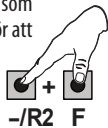
Avancerad funktion	Standard
--------------------	----------

- ⌂ AUTOMATIKENS STATUS: 4
- Ger möjlighet att lämna programmeringsläget och besluta om den verkställda konfigurationen ska sparas eller ej.  
Ställ in valet:
- 4 för att SPARA och STÄNGA programmeringsläget
  - ⌂ för att STÄNGA programmeringsläget UTAN ATT SPARA
- Tryck på knappen **F** för att bekräfta. Därefter återgår displayen till att visa **automatikens status**:
- 00 = STÄNGD
  - 01 = ÖPPEN
  - 02 = Stilla och "ÖPPNAR" sedan
  - 03 = Stilla och "STÄNGER" sedan
  - 04 = I "PAUS"
  - 05 = I öppningsfas
  - 06 = I stängningsfas
  - 07 = FAIL SAFE pågår
  - 08 = Kontroll av BUS 2easy-anordningar pågår
  - 09 = För-blinkar och "ÖPPNAR" sedan
  - 10 = För-blinkar och "STÄNGER" sedan
  - 11 = Öppnar i nödläge
  - 12 = Stänger i nödläge
  - HP = Hold position



**OBSERVERA** - Om strömmen till kortet skulle försvinna innan man hunnit bekräfta (steg 2.) kommer samtliga ändringar att gå förlorade.

Man kan STÄNGA programmeringsläget när som helst: tryck och håll in **F** och sedan även **-** för att gå direkt till ⌂.



**INSTALLERA BUS 2EASY-ANORDNINGAR**

Det går när som helst att lägga till BUS 2easy-anordningar i systemet, enligt beskrivningen nedan:

7. Koppla bort strömförsörjningen till kortet.
8. Installera och konfigurera BUS 2easy-tillbehören i enlighet med instruktionerna till anordningarna.
9. Koppla in BUS 2easy-anordningarna i enlighet med anvisningarna i Kap. "ELEKTRISK INKOPPLING".
10. Ge ström till kortet.
11. Verkställ proceduren för att registrera BUS 2easy-anordningar.

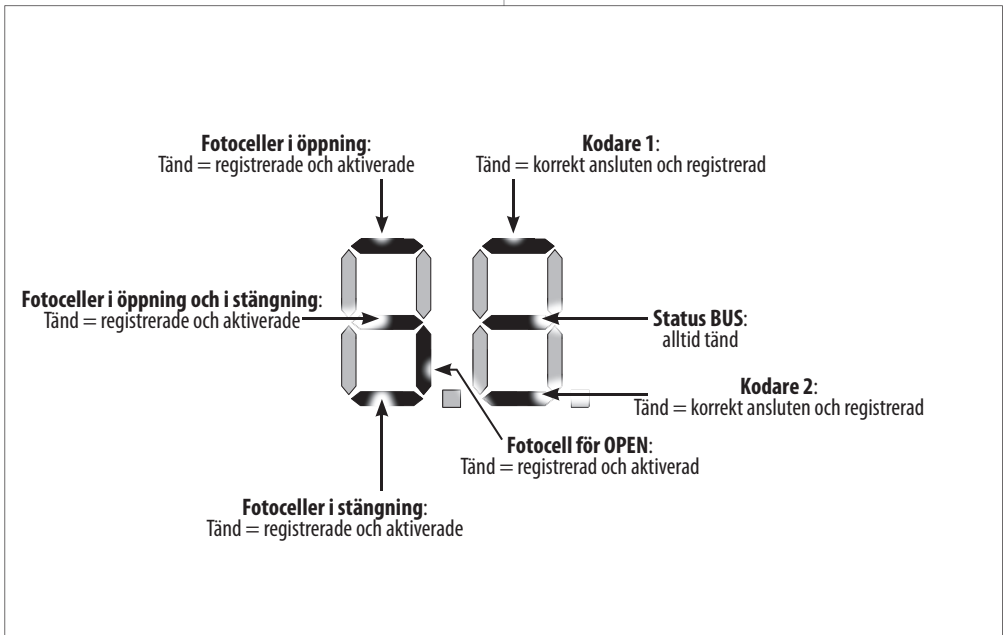
**REGISTRERA BUS 2EASY-ANORDNINGAR**

1. Gå till GRUNDLÄGGANDE programmering och bläddra i funktionerna tills du kommer till BU. När man släpper upp **F** visar displayen BUS 2easy-anordningarnas status (se bilden).
2. Verkställ registreringen: tryck och håll in knapparna **+** och **-** samtidigt under minst 5 sek. (under denna tid blinkar displayen).
3. När registreringen fullföljts visas **U**.
4. Släpp upp knapparna **+** och **-**. Displayen visar BUS 2easy-anordningarnas status.

 **4** Visar status för BUS 2easy i funktionen BU: varje segment på displayen visar en typ av anordning.



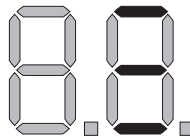
Om ingen BUS-anordning någonsin registrerats på kortet kommer displayen att visa **no**.



Visar status för BUS 2easy i funktionen BU: varje segment på displayen visar en typ av anordning.

## 5 Exempel på hur status BUS 2easy visas på displayen.

I STAND BY (grind stängd och i viloläge) med BUS 2easy-**Kodare** på grindblad 1 och grindblad 2 och BUS 2easy-**Fotoceller** korrekt anslutna och registrerade:



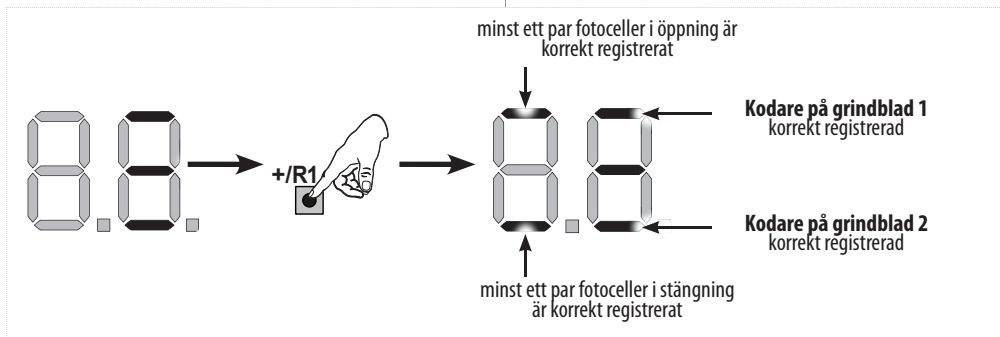
I fall av BUS 2easy-**Kodare** på grindblad 1 och grindblad 2 och BUS 2easy-**Fotoceller** korrekt anslutna och registrerade och med fotoceller i stängning aktiverade:



### KONTROLL AV ANORDNINGAR SOM REGISTRERATS PÅ KORTET

För att kontrollera typer av BUS-anordningar som känts igen genom registreringsproceduren:

1. Tryck och håll in knappen **+** medan standby visas. De segment som motsvarar minst en registrerad anordning kommer att tändas. Exempel:



För att kontrollera skicket på BUS 2easy-anslutningen ska lysdioderna på kortet kontrolleras:

#### Lysdiod DL15 (Röd)

- Tänd                      Säkerhetsanordning aktiverad eller impulsgivare aktiv
- Släckt                    INGEN säkerhetsanordning aktiverad och ingen impulsgivare aktiv

#### Lysdiod DL14 (Grön)

- Lysar med fast sken                      Normal aktivitet (lysdioden är tänd även när det saknas anordningar).
- Blinkar långsamt (varje 2.5 sek.)        Linjen BUS 2easy är kortsloten.
- Blinkar snabbt (varje 0.5 sek.)        Fel gällande BUS 2easy-anslutningen.  
Gör om registreringen av anordningarna. Om felet uppstår igen ska man kontrollera att:
  - Det inte finns fler än ett tillbehör med samma adress i systemet.
  - Anropsfel (antal anslutna BUS-anordningar är > eller <).
  - FAIL SAFE-fel på BUS-anordning.
- Släckt                      Kort i läget Sleep (i förekommande fall).



## 5.1 TIDSINLÄRNING - SETUP

Om beteckningen  $\text{S}$  blinkar på displayen måste man köra en SETUP.

**!** Under SETUP är skydden inaktiverade. Förhindra all form av trafik i grindbladens rörelseområde.

**i** Under SETUP registreras alltid anslutna BUS 2easy-anordningar.

BUS 2easy-kodare måste alltid aktiveras innan man kör en SETUP: ställ in funktionen  $E_n = \text{Y}$  (se GRUNDLÄGGANDE programmering).

Det går att konfigurera och ändra utrymmena för nedbromsning från den Avancerade programmeringen (funktionerna  $r_1$  och  $r_2$ ) utan att behöva köra en ny SETUP.

### SETUP UTAN KODARE

**i** Om man inte använder kodare måste man använda mekaniska stopp till grindbladen.

- Gå till GRUNDLÄGGANDE programmering och ta dig till funktionen  $E_L$ . När man släpper knappen **F** visas beteckningen --.
- Kontrollera att grindbladen är stängda. I annat fall:
  - Tryck och håll in knappen **-R2** för att stänga grindblad 2
  - Tryck och håll in knappen **+R1** för att stänga grindblad 1

**i** Om tryck på knapparna **+R1** och/eller **-R2** leder till att motsvarande grindblad öppnas, koppla bortspänningen och invertera på kopplingsplint J2 kablarna till den motsvarande motorns faser (klämma 2-3 för motorn till grindblad 1 och klämma 5-6 för motorn till grindblad 2).

- Med grindbladen stängda håll in knapparna **+** och **-** under cirka 3 sek, tills beteckningen  $\text{S}$  börjar blinka på displayen.
- Släpp upp knapparna **+** och **-**. Grindblad 1 börjar öppna. Stoppa grindbladet med ett OPEN A så snart det når stoppet.
- (om  $r_n = 2$ )  $\text{S}_2$  blinkar på displayen. Grindblad 2 börjar öppna. Stoppa grindbladet med ett OPEN A så snart det når stoppet.

**i** Steg 4 och 5 med funktionen FA:  
 $FA = \text{O}$  (ändlägesbrytaren fastställer stopp av rörelsen) impulsen OPEN A för att stoppa rörelsen kommer att ignoreras.  
 $FA = \text{O}_2$  (ändlägesbrytaren fastställer nedbromsningens start) ge impulsen för OPEN A först när ändlägesbrytaren i öppning har aktiverats.

- (om  $r_n = 2$ )  $\text{S}_3$  blinkar på displayen. Grindblad 2 börjar stänga. Stoppa grindbladet med ett OPEN A så snart det når stoppet.
- $\text{S}_4$  blinkar på displayen. Grindblad 1 börjar

stänga. Stoppa grindbladet med ett OPEN A så snart det når stoppet.

**i** Steg 6 och 7 med funktionen FC:  
 $FC = \text{O}$  (ändlägesbrytaren fastställer stopp av rörelsen) impulsen OPEN A för att stoppa rörelsen kommer att ignoreras.  
 $FC = \text{O}_2$  (ändlägesbrytaren fastställer nedbromsningens start) ge impulsen för OPEN A först när ändlägesbrytaren i stängning har aktiverats.

### SETUP för SKJUTGRINDARS BLAD ( $C_F = \text{O}_2$ )

**i** Steg 4, 5, 6 och 7:  
 Det är ändlägesbrytaren som fastställer grindbladets stopp. Eventuella impulser för OPEN A ignoreras.

- Kortet lämnar automatiskt programmeringsläget. Beteckningen  $\text{O}$  (automatikens status) är en bekräftelse på att SETUP-proceduren har lyckats. Om beteckningen  $\text{S}$  blinkar måste SETUP-proceduren göras om.

### SETUP MED KODARE

**i** Om det förekommer mekaniska stopp kräver inte SETUP-proceduren impulser för OPEN A.

- Gå till den GRUNDLÄGGANDE programmeringen, ta dig till funktionen  $E_n$  och ställ in  $\text{Y}$  för att aktivera BUS-kodare.
- Gå vidare till funktionen  $E_L$ . När man släpper knappen **F** visas beteckningen --.
- Kontrollera att grindbladen är stängda. I annat fall:
  - Tryck och håll in knappen **-R2** för att stänga grindblad 2
  - Tryck och håll in knappen **+R1** för att stänga grindblad 1
- i** Om tryck på knapparna **+R1** och/eller **-R2** leder till att motsvarande grindblad öppnas, koppla bortspänningen och invertera på kopplingsplint J2 kablarna till den motsvarande motorns faser (klämma 2-3 för motorn till grindblad 1 och klämma 5-6 för motorn till grindblad 2).
- Med grindbladen stängda håll in knapparna **+** och **-** under cirka 3 sek, tills beteckningen  $\text{S}$  börjar blinka på displayen.
- Släpp upp knapparna **+** och **-**. Grindblad 1 påbörjar öppningen och stannar så fort det når stoppet. Om det saknas stopp ska man stanna grindbladet på önskad punkt med hjälp av ett OPEN A.
- (om  $r_n = 2$ )  $\text{S}_2$  blinkar på displayen. Grindblad 2 påbörjar öppningen och stannar så fort det når stoppet. Om det saknas stopp ska man stanna grindbladet på önskad punkt med hjälp av ett OPEN A.

**i** Steg 5 och 6 med funktionen FA:

$FR = \square 1$  (ändlägesbrytaren fastställer stopp av rörelsen) impulsen OPEN A för att stoppa rörelsen kommer att ignoreras.

$FR = \square 2$  (ändlägesbrytaren fastställer nedbromsningens start) ge impulsen för OPEN A först när ändlägesbrytaren i öppning har aktiverats.

7. (om  $M_n = 2$ )  $S3$  blinkar på displayen. Grindblad 2 påbörjar stängningen och stannar så fort det når stoppet. Om det saknas stopp ska man stanna grindbladet på önskad punkt med hjälp av ett OPEN A.
8.  $S4$  blinkar på displayen. Grindblad 1 påbörjar stängningen och stannar så fort det når stoppet. Om det saknas stopp ska man stanna grindbladet på önskad punkt med hjälp av ett OPEN A.



Steg 7 och 8 med funktionen FC:

$FC = \square 1$  (ändlägesbrytaren fastställer stopp av rörelsen) impulsen OPEN A för att stoppa rörelsen kommer att ignoreras.

$FC = \square 2$  (ändlägesbrytaren fastställer nedbromsningens start) ge impulsen för OPEN A först när ändlägesbrytaren i stängning har aktiverats.

9. Kortet lämnar automatiskt programmeringsläget. Beteckningen  $\square \square$  (automatikens status) är en bekräftelse på att SETUP-proceduren har lyckats. Om beteckningen  $S \square$  blinkar måste SETUP-proceduren göras om.

## TESTA AUTOMATIKEN

Efter installation och programmering ska man kontrollera att systemet fungerar som det ska. Kontrollera framför allt att säkerhetsanordningarna ingriper korrekt, och att systemet uppfyller kraven i gällande säkerhetsstandarder. Stäng locket på avsedd plats med tätning.

## 6. MEMORERA RADIOKODER

Det elektroniska kortet är försett med ett integrerat, dubbelkanaligt avkodningssystem som heter OMNIDEC. Systemet ger möjlighet att med hjälp av en extra mottagarmodul (på kontakt J5) memorera flera fjärrkontroller med olika teknologi, men samma frekvens. Det går att ge kommando både för total öppning (OPEN A) och partiell öppning (OPEN B).



De olika typerna av radiokoder (DS, SLH/SLH LR, LC/RC) kan samexistera på de två kanalerna. Man kan ange upp till 1600 radiokoder uppdelade mellan OPEN A och OPEN B/CLOSE.

För att använda olika kodningssystem på samma kanal måste man först avsluta inlärningsprocessen för varje system, och därefter upprepa proceduren på nästa.

Andra alternativ för programmering av radiokanaler är möjliga via programmering från PC/MAC (se till syftet avsedda anvisningar för PC/MAC). Det går t.ex. att ställa in ett automatiskt kommando för OPEN på radiokanalen, vilket ger en automatisk cykel (öppning-paus-stängning) oberoende av vald logik.



**Håll fjärrkontrollen minst 30 cm från mottagaren.**

## MEMORERA SLH/SLH LR-FJÄRRKONTROLLER

10. Tryck och håll in knappen +/R1 - SW1 (programmering av OPEN A) eller -/R2 - SW2 (programmering av OPEN B/CLOSE).

- När man tryckt in knappen under cirka 5 sekunder kommer motsvarande lysdiod (DL11 eller DL12) att börja blinka långsamt under 20 sek.

11. Släpp upp knappen.

12. Tryck och håll in knapparna P1 och P2 samtidigt på SLH/SLH LR-fjärrkontrollen (endast den fjärrkontroll som är MASTER).

- Lysdioden på fjärrkontrollen börjar blinka.

13. Släpp upp båda knapparna.

- Säkerställ att lysdiod DL11 eller DL12 på kortet fortfarande blinkar (se punkt 2), och tryck och håll in önskad knapp på fjärrkontrollen medan lysdioden på fjärrkontrollen fortfarande blinkar (lysdioden på fjärrkontrollen tänds och lyser med fast sken).

- Motsvarande lysdiod på kortet (DL11 eller DL12) tänds och lyser med fast sken i 1 sekund, och slocknar sedan för att bekräfta att memoreringsproceduren lyckades.

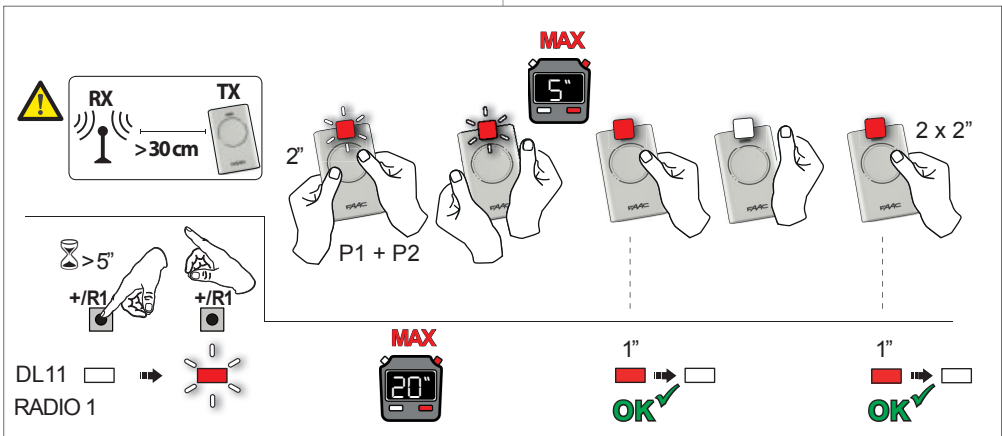
14. Släpp upp knappen på fjärrkontrollen.

15. Tryck 2 gånger i rad på knappen på den memorerade fjärrkontrollen t för att fullfölja memoreringsproceduren.

- Automaten kör en öppningsrörelse.



Kontrollera att det inte förekommer några hinder (personer eller föremål) för automatikens rörelse.

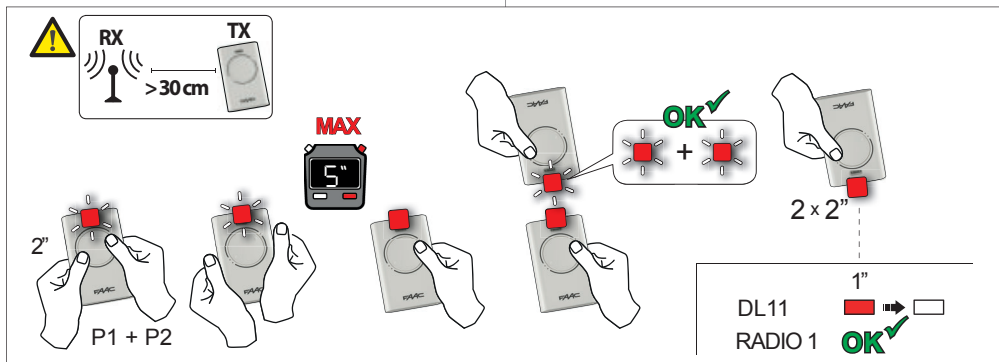


För att aktivera fler fjärrkontroller med samma systemkod ska man föra över systemkoden för den memorerade fjärrkontrollens knapp till motsvarande knapp på den fjärrkontroll som ska läggas till:

1. Tryck och håll in knapparna P1 och P2 på samma gång på den fjärrkontroll som redan memorerats.
  - Lysdioden på fjärrkontrollen börjar blinka.
2. Släpp upp båda knapparna.
3. Tryck och håll in den memorerade knappen medan lysdioden på fjärrkontrollen fortfarande blinkar (lysdioden på fjärrkontrollen tänds och lyser med fast sken).

4. För fjärrkontrollerna nära varandra, tryck och håll in motsvarande knapp på den fjärrkontroll som ska läggas till, och släpp inte upp den förrän fjärrkontrollens lysdiod blinkar två gånger för att bekräfta att memoreringsproceduren har fullföljts.
5. Tryck 2 gånger i följd på knappen på den nyss memorerade fjärrkontrollen.
  - Automaten kör en öppningsrörelse.

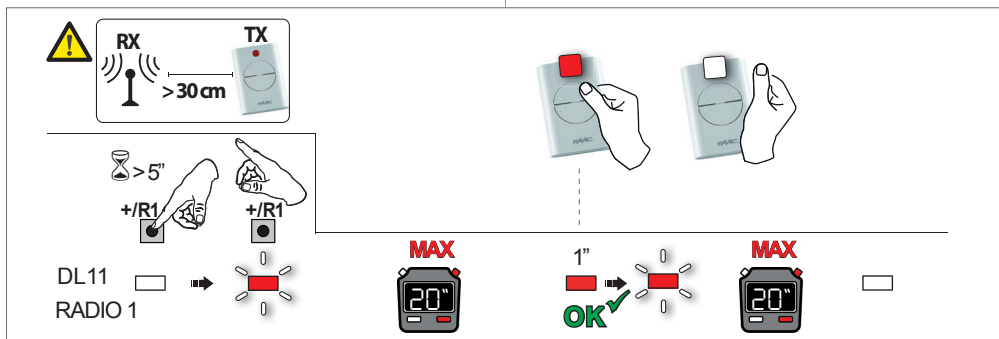
**⚠** Kontrollera att det inte förekommer några hinder (personer eller föremål) för automatens rörelse.



## MEMORERA LC/RC-FJÄRRKONTROLLER (ENDAST 433 MHZ)

1. Tryck och håll in knappen +/R1 - SW1 (programmering av OPEN A) eller -/R2 - SW2 (programmering av OPEN B/CLOSE).
  - När man tryckt in knappen under cirka 5 sekunder kommer motsvarande lysdiod (DL11 eller DL12) att börja blinka långsamt under 20 sek.
2. Släpp upp den intryckta knappen.
3. Medan lysdioden blinkar tryck på önskad knapp på LC/RC-fjärrkontrollen.

- Motsvarande lysdiod på kortet (DL11 eller DL12) tänds och lyser med fast sken i 1 sekund för att bekräfta att memoreringsproceduren lyckades. Därefter börjar den blinka i ytterligare 20 sekunder, och under denna tid kan man memorera en ny fjärrkontroll.
  - När de 20 sekunderna har passerat slocknar lysdioden för att informera om att proceduren har avslutats.
4. Upprepa proceduren från punkt 1 om du vill lägga till fler fjärrkontroller.



**FJÄRRSTYRD MEMORERING AV LC/RC-FJÄRRKONTROLLER**

Med LC/RC-fjärrkontrollerna kan man göra en fjärrstyrd memorering av flera fjärrkontroller, dvs. enbart med hjälp av en fjärrkontroll som redan memorerats, utan att ingripa direkt på kortet.

1. Hämta en fjärrkontroll som redan memorerats på en av de 2 kanalerna (OPEN A eller OPEN B/CLOSE) och ställ dig i närheten av kortet.
2. Tryck och håll in knapparna P1 och P2 samtidigt tills båda lysdioderna börjar blinka långsamt under 5 sek.
3. Tryck inom 5 sek. på den tidigare memorerade knappen på fjärrkontrollen för att aktivera inlärningsfasen på den valda kanalen.
4. Den lysdiod på kortet som motsvarar den kanal som är under inläring blinkar under 20 sekunder, och under denna tid ska man överföra koden till en annan fjärrkontroll genom att trycka på knappen.
  - Motsvarande lysdiod på kortet tänds och lyser med fast sken i 2 sekunder (för att bekräfta att memoreringsproceduren lyckades), för att sedan börja blinka i ytterligare 20 sekunder. Under denna tid kan man memorera en ny fjärrkontroll och därefter slocknar lysdioden.

**MEMORERA DS-FJÄRRKONTROLLER**

1. Välj önskad ON/OFF-kombination för de 12 DIP switcharna på DS-fjärrkontrollen.
2. Tryck och håll in knappen +/R1 - SW1 (programmering av OPEN A) eller -/R2 - SW2 (programmering av OPEN B/CLOSE).
  - När man tryckt in knappen under cirka 5 sekunder kommer motsvarande lysdiod (DL11 eller DL12) att börja blinka långsamt under 20 sek.
3. Släpp upp den intryckta knappen.
4. Medan lysdioden blinkar tryck på knappen på den fjärrkontroll som ska programmeras.
  - Motsvarande lysdiod på kortet (DL11 eller DL12)

tänds och lyser med fast sken i 1 sekund, och slocknar sedan för att bekräfta att memoreringsproceduren lyckades.

5. Upprepa proceduren från punkt 1 om du vill lägga till andra koder.
6. För att lägga till fler fjärrkontroller med samma kod ska man ställa in de 12 DIP switcharna med samma kombination som den fjärrkontroll som redan memorerats.

**RADERA FJÄRRKONTROLLER**



Denna procedur går INTE att ångra. ALLA fjärrkontrollernas memorerade koder kommer att raderas, både OPEN A och OPEN B/CLOSE. Raderingsproceduren är aktiv endast när grindens status visas.



1. Tryck och håll in knappen -/R2
  - När den tryckts in under cirka 5 sekunder börjar lysdiod DL12 att blinka långsamt. Efter ytterligare 5 sekunder med långsamma blinkningar börjar lysdioderna DL11 och DL12 att blinka snabbare (raderingen inleds).
  - När lysdioderna DL11 och DL12 slutat blinka snabbt börjar de lysa med ett fast sken för att bekräfta att samtliga radiokoder av typen (OPEN A och OPEN B/CLOSE) har raderats från kortets minne.
2. Släpp upp knappen -/R2 . Lysdioderna slocknar för att tala om att raderingsproceduren lyckades.

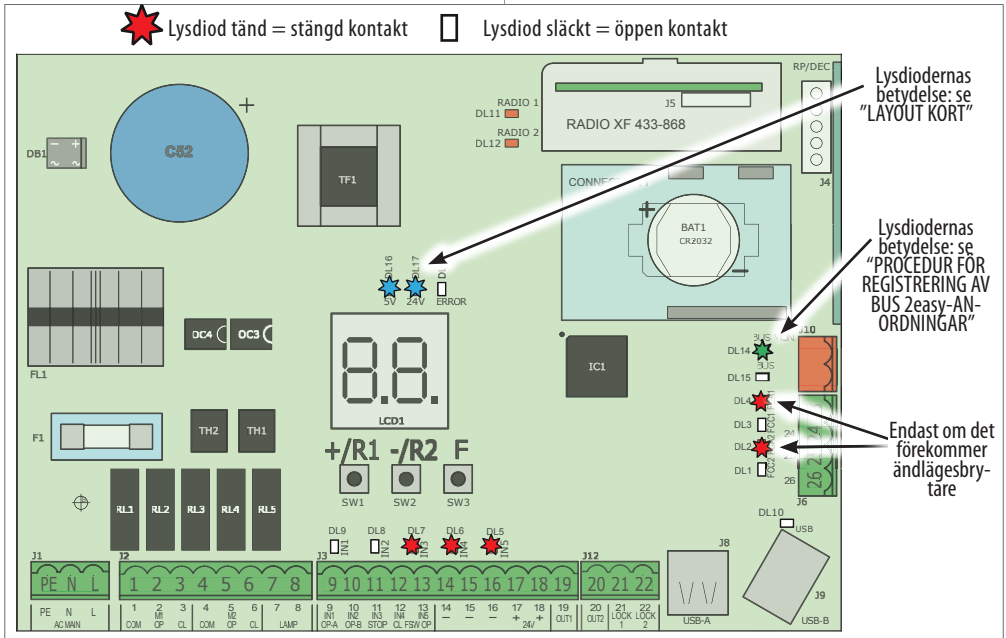


Översättning av bruksanvisning i original

## 7. DRIFTSÄTTNING

### KONTROLLERERA LYSDIODERNA

När man verkställt alla anslutningar och gett ström till kortet, ska man kontrollera lysdiодernas status i förhållande till ingångarnas status (bilden visar en stängd automatik).



**STOP** - I standardkonfigurationen är ingången STOP en säkerhetsingång med N.C.-kontakt. (Normalt stängd). Motsvarande lysdiод ska vara TÄND när automatiken är i viloläge och slockna när den anslutna anordningen aktiveras.

**OPEN A, OPEN B** - I standardkonfigurationen är ingångarna OPEN A, OPEN B ingångar med N.O.-kontakt. (Normalt öppen). Motsvarande lysdiодer ska vara SLÄCKTA när automatiken är i viloläge och tändas när den anslutna anordningen aktiveras.

**Lysdiодen ERROR** - blinkar anger ett pågående alarm (en situation som inte äventyrar grindens funktion) - se "ALARM". - Lyser med fast sken det förekommer ett pågående fel (en situation som blockerar funktionen tills orsaken till felet har åtgärdats). Se "FEL".

**Lysdiод FCA1, FCC1, FCA2, FCC2** - motsvarar status för ändlägesbrytarnas N.C.-kontakter.


LYS-DIOD	Namn	TÄND (stängd kontakt)	SLÄCKT (öppen kontakt)	med GATECODER
DL4	FCA1	Ändlägesbrytare i öppning fri	Ändlägesbrytare i öppning upptagen	Blinkar samtidigt medan grindblad 1 är i rörelse. När grindbladet är stillastående kan de vara antingen tända eller släckta
DL3	FCC1	Ändlägesbrytare i stängning fri	Ändlägesbrytare i stängning upptagen	Blinkar samtidigt medan grindblad 2 är i rörelse. När grindbladet är stillastående kan de vara antingen tända eller släckta
DL2	FCA2	Ändlägesbrytare i öppning fri	Ändlägesbrytare i öppning upptagen	Blinkar samtidigt medan grindblad 2 är i rörelse. När grindbladet är stillastående kan de vara antingen tända eller släckta
DL1	FCC2	Ändlägesbrytare i stängning fri	Ändlägesbrytare i stängning upptagen	Blinkar samtidigt medan grindblad 2 är i rörelse. När grindbladet är stillastående kan de vara antingen tända eller släckta

## 8. SIGNALERING AV LARM OCH FEL

Om det uppstår **FEL** (situationer som blockerar grindens funktion) eller **ALARM** (situationer som inte äventyrar grindens funktion) kan man på displayen ta fram numret som motsvarar den pågående signaleringen genom att trycka in knapparna **+** och **-** på samma gång.

 Dessa signaleringar försvinner vid nästa cykel endast under förutsättning att den bakomliggande orsaken har åtgärdats.

### FEL

 När det uppstår ett FEL tänds lysdioden ERROR och lyser med ett fast sken. Om man trycker in knapparna **+** och **-** samtidigt visar displayen ett nummer som motsvarar den pågående anomalin.

Nedanstående tabell listar alla fel som kan visas på displayen.

Nr	FEL	LÖSNING
01	Kort sönder	Byt ut kortet
05	SETUP ogiltig	Kör en ny SETUP av kortet
08	Fel gällande BUS 2easy-anordning	Kontrollera att det inte finns två par anordningar med samma adress
09	BUS 2easy-utgång i kortslutning	Kontrollera de anslutna och registrerade BUS 2easy-anordningarnas anslutningar
10	Fel gällande ändlägesbrytare motor 2	Kontrollera anslutning av ändlägesbrytare till motor 1
11	Fel gällande ändlägesbrytare motor 2	Kontrollera anslutning av ändlägesbrytare till motor 2
12	Anrop BUS 2easy	Kontrollera att BUS-anordningarna fungerar som de ska och upprepa vid behov inhämtning av BUS-anordningar
13	FAIL SAFE	Kontrollera att säkerhetsanordningarna (fotoceller) fungerar som de ska
14	Konfigurationsfel	Kontrollera att kortet är korrekt konfigurerat (grundläggande och avancerad programmering) och kör eventuellt en ny SETUP
17	Kodare motor 1 sönder	Kontrollera anslutningarna eller byt ut kodaren till motor 1
18	Kodare motor 2 sönder	Kontrollera anslutningarna eller byt ut kodaren till motor 2
19	Felaktig minnesdata	Gör en ny registrering av BUS 2easy-anordningarna och/eller en ny programmering av kortet
33	Hög förbrukning på +24V	Kontrollera att de anslutna tillbehörens förbrukning ligger inom de godkända gränsvärdena

## ALARM



När det uppstår ett ALARM börjar lysdioden ERROR att blinka. Om man trycker in knapparna + och - samtidigt visar displayen ett nummer som motsvarar den pågående anomalin

Nedanstående tabell listar alla alarm som kan visas på displayen.

Nr	ALARM	Lösning / Beskrivning
2 0	Hinder på MOTOR 1 (endast med kodare/skyddslist)	Avlägsna alla eventuella hinder på grindblad 1
2 1	Hinder på MOTOR 2 (endast med kodare/skyddslist)	Avlägsna alla eventuella hinder på grindblad 2
2 5	Utgången LOCK1 kortsluten	Avlägsna orsaken till korslutningen
2 6	Utgången LOCK2 kortsluten	Avlägsna orsaken till korslutningen
2 7	Antal på varandra följande hinder i öppning har överskridits	Avlägsna alla eventuella hinder. Om problemet kvarstår ska man köra en ny SETUP
2 8	Antal på varandra följande hinder i stängning har överskridits	Avlägsna alla eventuella hinder. Om problemet kvarstår ska man köra en ny SETUP
3 0	Minne med XF-radiokoder är fullt	Radera de radiokoder som inte används med hjälp av programmet för PC/MAC, eller använd en extra DEC/MINIDEC/RP-modul
3 1	Inbrottslarm	Det har skett en förflyttning med automatiken i läget SET = 00 eller 01. Kör en manövercykel.
3 5	TIMER aktiv och TIMER-funktion pågår	TIMER-funktionen pågår
4 0	Begäran om service	Kontakta installationstekniker för service
5 0	Funktionen HOLD POSITION pågår (aktiverad från PC/MAC)	Funktionen HOLD POSITION pågår
6 0	Timer aktiv och fel i TIMER-data	Ladda en korrekt TIMER-konfiguration med hjälp av programmet för PC/MAC
6 2	Tid och datum på kortet har gått förlorade (endast om en TIMER är aktiv)	Ladda om tid och datum med hjälp av programmet för PC/MAC och byt ut reservbatteriet BAT1 - CR2032
6 3	TIMERN JOKER aktiv	TIMERN JOKER är aktiverad från kopplingsplint J3
6 4	TIMER INAKTIVERAD	TIMERN har inaktiverats från kopplingsplint J3



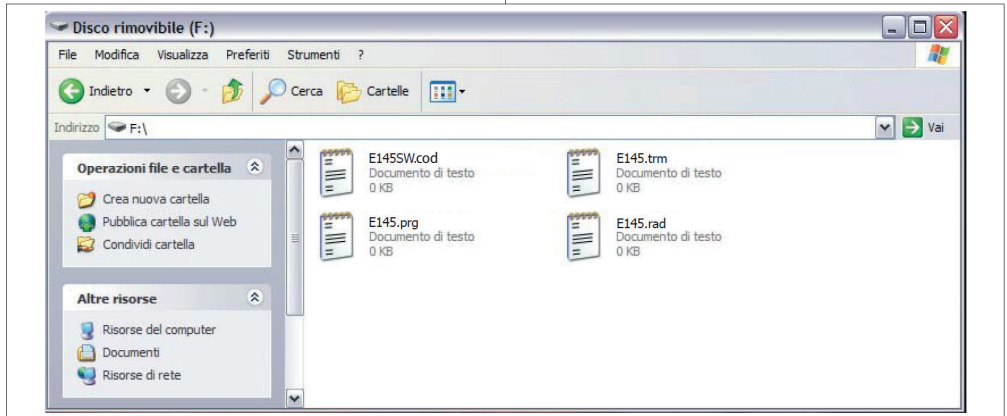
## 9. FELSÖKNING

Beskrivning	Lösning
A Kortet sätts inte igång	- Kontrollera att kortet får 230V~ - Kontrollera skicket på säkring F1
B Grinden rör sig inte när man skickar en OPEN-impuls	- Kontrollera att säkerhetsanordningar och STOP är kopplade till den negativa och kontrollera att motsvarande lysdioder är tända - Kontrollera fotocellerna (inställning, aktivering) - Kontrollera att SETUP-proceduren lyckades, upprepa den annars
C Grinden vänder inte om när fotocellerna aktiveras	- Kontrollera att de traditionella fotocellerna är korrekt inkopplade och att BUS-fotocellerna är korrekt konfigurerade (i förekommande fall). Upprepa vid behov inhämtning av BUS 2easy-anordningar
D Grinden vänder inte om när den stöter på ett hinder	- Kontrollera att kodarna på motorerna har aktiverats - Kontrollera hinderavkänningens känslighet
E Grinden stänger inte	- Kontrollera att fotocellerna är korrekt inkopplade och inställda - Kontrollera att det inte förekommer någon aktiv signal för OPEN - Kontrollera vilken typ av funktionslogik som har valts (automatisk eller halvautomatisk)

## 10. HANTERA KONFIGURATIONSFILEN - J8 USB

Det går via USB-kontakten J8 både att överföra konfigurations- och hanteringsfiler från ett USB-minne till kortet, och kopiera filer som finns på kortet till USB-minnet.

Vid överföring från USB-minnet till kortet måste filerna finnas i minnets rotmeny enligt vad som visas på nedanstående skärmbild.



Dessutom måste de olika filernas namn och ändelser vara som följer:

- E145.**trm** - Fil för uppdatering av kortets TIMER
- E145.**prg** - Fil för uppdatering av kortets PROGRAMMERING
- E145.**rad** - Fil för uppdatering av kortets RADIO
- E145**SW.cod** - Fil för uppdatering av kortets PROGRAMVARA

- i** - Filen för uppdatering av PROGRAMVARA måste laddas ner från webbplatsen FAAC, baserat på kortets version. Filnamnet får inte ändras. För versioner tidigare än **1R** kommer filen att ha ändelsen .bin; för version **1R** och senare har filen ändelsen .cod.
- Överföring av en fil från USB-minne till kortet sker endast om filen sparats i USB-minnets rotmeny, inte om den zippats.

Vid överföring från kortet till USB-minnet kommer dessa filer att genereras, döpas och placeras enligt vad som visas i bilden.

Om det känns av ett det finns ett inkopplat USB-minne på kontakt J8 när kortet sätts igång ska man när man sett texten **b** på displayen gå vidare till menyn för hantering av uppdateringsfil (se tabellen nedan) (tryck på knappen **F** för att bläddra bland funktionerna):

Funktion	Standard
<p><b>US</b> UPPGRADERA KORTETS PROGRAMVARA: --</p> <p>Med denna funktion kan kortets applikation uppdateras (filen E145SW.cod).</p> <p>Om man håller in knapparna + och - samtidigt under minst 5 sekunder kommer man till uppdatering av kortet. Texten <b>no</b> försvinner från displayen och ersätts med texten -- och lysdiod USB DL10 som båda blinkar. När uppdateringen avslutats visar displayen texten <b>Y</b> om proceduren lyckats. I annat fall visas texten <b>no</b> igen. Uppgraderingen genomförs korrekt endast om det på USB-minnet finns en giltig fil som heter exakt E145SW.cod</p>	--
<p><b>UC</b> UPPGRADERA KORTETS KONFIGURATION: --</p> <p>Med denna funktion kan konfigurationen överföras till kortet (filen E145.prg).</p> <p>Om man håller in knapparna + och - samtidigt under minst 5 sekunder kommer man till uppdatering av kortets konfiguration. Texten <b>no</b> försvinner från displayen och ersätts med texten -- och lysdiod USB DL10 som båda blinkar. När uppdateringen avslutats visar displayen texten <b>Y</b> om proceduren lyckats. I annat fall visas texten <b>no</b> igen. Uppgraderingen genomförs korrekt endast om det på USB-minnet finns en giltig fil som heter exakt E145.prg</p>	--
<p><b>UT</b> UPPGRADERA TIMERNS KONFIGURATION: --</p> <p>Med denna funktion kan timers konfiguration uppdateras på kortet (filen E145.trm).</p> <p>Om man håller in knapparna + och - samtidigt under minst 5 sekunder kommer man till uppdatering av kortet. Texten <b>no</b> försvinner från displayen och ersätts med texten -- och lysdiod USB DL10 som båda blinkar. När uppdateringen avslutats visar displayen texten <b>Y</b> om proceduren lyckats. I annat fall visas texten <b>no</b> igen. Uppgraderingen genomförs korrekt endast om det på USB-minnet finns en giltig fil som heter exakt E145.trm</p>	--

Funktion	Standard
<p><b>UR</b> UPPGRADERA LISTAN MED RADIOKODER: --</p> <p>Med denna funktion kan listan med radiokoder uppdateras på kortet (filen E145.rad).</p> <p>Om man håller in knapparna + och - samtidigt under minst 5 sekunder kommer man till uppdatering av kortet. Texten <b>no</b> försvinner från displayen och ersätts med texten -- och lysdiod USB DL10 som båda blinkar. När uppdateringen avslutats visar displayen texten <b>Y</b> om proceduren lyckats. I annat fall visas texten <b>no</b> igen. Uppgraderingen genomförs korrekt endast om det på USB-minnet finns en giltig fil som heter exakt E145.rad</p>	--
<p><b>UC</b> LADDA NER KORTETS KONFIGURATION: --</p> <p>Med denna funktion kankortets konfiguration sparas på ett USB-minne, för att antingen arkivera (parameter <b>01</b>) eller duplicera konfigurationen på andra system (parameter <b>02</b>).</p> <p>Om man håller in knapparna + och - samtidigt under minst 5 sekunder visas dessa värden som man kan välja mellan:</p> <p><b>01</b> = Arkivering: konfigurationsfilen sparas med formatet E145_XXX.prg där XXX=000/001/002 etc. beroende på hur många konfigurationsfiler som finns på USB-minnet.</p> <p><b>02</b> = Duplicering: konfigurationsfilen sparas med formatet E145.prg och skriver över en eventuell befintlig konfigurationsfil med samma namn, för att den ska kunna användas för att göra uppgaderingen på ett annat system. Använd knapparna + och - för att välja önskad parameter. När man trycker på knappen <b>F</b> går kortet vidare till att spara filen, och visar <b>Y</b> om proceduren lyckas, och <b>no</b> om det inträffar fel när filen skulle sparas.</p>	--

Funktion	Standard
<p><b>LADDA NER KORTETS TIMER:</b> --</p> <p>Med denna funktion kan kortets timerkonfiguration sparas på ett USB-minne, för att antingen arkivera (parameter □ ) eller duplicera timerkonfigurationen på andra system (parameter □□).</p> <p>Om man håller in knapparna + och - samtidigt under minst 5 sekunder visas dessa värden som man kan välja mellan:</p> <p>□  = Arkivering: filen för timerkonfiguration sparas med formatet E145_xxx.trm där xxx=000/001/002 etc. beroende på hur många filer för timerkonfiguration som finns på USB-minnet.</p> <p>□□ = Duplicering: filen för timerkonfiguration sparas med formatet E145.trm och skriver över en eventuell befintlig fil för timerkonfiguration med samma namn, för att den ska kunna användas för att göra uppgraderingen på ett annat system.</p> <p>Använd knapparna + och - för att välja önskad parameter. När man trycker på knappen F går kortet vidare till att spara filen, och visar ☺ om proceduren lyckas, och ☹ om det inträffar fel när filen skulle sparas.</p>	--
<p><b>LADDA NER KORTETS RADIOKODER:</b> --</p> <p>Med denna funktion kan kortets radiokoder sparas på ett USB-minne, för att antingen arkivera (parameter □ ) eller duplicera radiokoderna på andra system (parameter □□).</p> <p>Om man håller in knapparna + och - samtidigt under minst 5 sekunder visas dessa värden som man kan välja mellan:</p> <p>□  = Arkivering: filen med radiokoder sparas med formatet E145_xxx.rad där xxx=000/001/002 etc. beroende på hur många filer med radiokoder som finns på USB-minnet.</p> <p>□□ = Duplicering: filen med radiokoder sparas med formatet E145.rad och skriver över en eventuell befintlig fil med radiokoder med samma namn, för att den ska kunna användas för att göra uppgraderingen på ett annat system.</p> <p>Använd knapparna + och - för att välja önskad parameter. När man trycker på knappen F går kortet vidare till att spara filen, och visar ☺ om proceduren lyckas, och ☹ om det inträffar fel när filen skulle sparas.</p>	--

## 11. FUNKTIONSLOGIKER

I denna tabell sammanfattas funktionslogikerna.

Se tabellerna längre fram för en detaljerad beskrivning av vardera funktionslogik.

LOGIK	Automatikens status: stillastående	Automatikens status: i rörelse	Status: fotoceller aktiverade
E Halvautomatisk	En impuls för OPEN öppnar grinden som sedan stängs nästa gång impulsen ges	En impuls för OPEN blockerar om kommandot ges under öppning, och öppnar igen om det ges under stängning	Fotocellerna inverterar under rörelsen
EP Halvautomatisk stegvis	En impuls för OPEN öppnar grinden som sedan stängs nästa gång impulsen ges	En impuls för OPEN blockerar om kommandot ges under rörelse	Fotocellerna inverterar under rörelsen
S Automatisk Säkerhet	En impuls för OPEN öppnar grinden som sedan stängs automatiskt när paustiden har passerat	En impuls för OPEN stänger om kommandot ges under paustiden och inverterar om det ges under rörelsen	Fotocellerna i stängning ger en ny stängning om kommandot ges under paustiden, reserverar en stängning om det ges under öppning, och om det ges under stängning vänder de om och kommanderar därefter en omedelbar stängning
SA Automatisk Säkerhet med omkastning av rörelsen i pausläge	En impuls för OPEN öppnar grinden som sedan stängs automatiskt när paustiden har passerat	En impuls för OPEN stänger om kommandot ges under paustiden; om det ges under öppning får det ingen effekt; om det ges under stängning inverterar rörelsen	Fotocellerna i stängning laddar om paustiden
SP Automatisk Säkerhet Stegvis	En impuls för OPEN öppnar grinden som sedan stängs automatiskt när paustiden har passerat	En impuls för OPEN stänger om kommandot ges under paustiden och blockerar om det ges under rörelsen	Fotocellerna i stängning ger en ny stängning om kommandot ges under paustiden, reserverar en stängning om det ges under öppning, och om det ges under stängning vänder de om och kommanderar därefter en omedelbar stängning
RI Automatisk 1	En impuls för OPEN öppnar grinden som sedan stängs automatiskt när paustiden har passerat	En impuls för OPEN ignoreras om kommandot ges under öppning, ger en återställning om det ges under paustiden och leder till en ny öppning om det ges under stängning	Fotocellerna i stängning ger en ny stängning om kommandot ges under paustiden, reserverar en stängning om det ges under öppning, och om det ges under stängning vänder de om och kommanderar därefter en omedelbar stängning
R Automatisk	En impuls för OPEN öppnar grinden som sedan stängs automatiskt när paustiden har passerat	En impuls för OPEN ignoreras om kommandot ges under öppning, ger en återställning om det ges under paustiden och leder till en ny öppning om det ges under stängning	Fotocellerna i stängning laddar om paustiden
RP Automatisk Stegvis	En impuls för OPEN öppnar grinden som sedan stängs automatiskt när paustiden har passerat	En impuls för OPEN blockerar om kommandot ges under öppning eller i pausläge. Om kommandot ges under stängning inverteras rörelsen	Fotocellerna i stängning laddar om paustiden
RE Automatisk timer	En impuls för OPEN öppnar grinden som sedan stängs automatiskt när paustiden har passerat. Om en ingång av typen OPEN är aktiv vid igångsättning öppnas grinden, annars stängs den	En impuls för OPEN ignoreras om kommandot ges under öppning, ger en återställning om det ges under paustiden och leder till en ny öppning om det ges under stängning	Fotocellerna i stängning laddar om paustiden
b Halvautomatisk "b" (ingångarna OPEN-B blir CLOSE)	logik med två separata kommandon: impulsen OPEN-A ger en öppning, impulsen CLOSE stänger	En impuls för OPEN-A leder till en öppning om kommandot ges under stängning, och en impuls för CLOSE leder till stängning om kommandot ges under öppning	Fotocellerna inverterar under rörelsen
bC Blandad logik (i öppning "b", i stängning "C") (ingångarna OPEN-B blir CLOSE)	logik med två separata kommandon: impulsen OPEN-A ger en öppning, impulsen CLOSE stänger om den hålls in	En impuls för OPEN-A leder till en öppning om kommandot ges under stängning, och ett kommando för CLOSE leder till stängning om kommandot ges under öppning	Fotocellerna inverterar under rörelsen
C Dödmansfunktion (ingångarna OPEN-B blir CLOSE)	logik med två separata kommandon: OPEN-A ger en öppning om den hålls intryckt; CLOSE ger en stängning om den hålls intryckt	Ett kommando för OPEN-A leder till en öppning om det ges under stängning, och ett kommando för CLOSE ger en stängning om det ges under öppning	Fotocellerna inverterar under rörelsen

E Logik för Halvautomatisk

automatikkens status	impulser						
	open a	open b	close	stop	fsw op	fsw cl	fsw cl/op
stängd	öppnar	öppnar delvis	ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)		ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)
öppnar	stoppar* <sup>1</sup>	stoppar*	stänger	stoppar*	vänder om	ingen effekt	stoppar; öppnar när kommandot släpps (open stoppar* - memorerar close)
öppen	stänger <sup>1</sup>	stänger		ingen effekt (open/close inaktiverade)	ingen effekt	ingen effekt (close inaktiverad)	ingen effekt (open/close inaktiverade)
stänger	öppnar		ingen effekt	stoppar*	ingen effekt	vänder om <sup>2</sup>	stoppar; öppnar när kommandot släpps (open stoppar* - memorerar close)
*stoppar	stänger			ingen effekt (open/close inaktiverade)	ingen effekt (open inaktiverad)	ingen effekt (close inaktiverad)	ingen effekt (open stoppar* - memorerar CLOSE)

EP Logik för Halvautomatisk Stegvis

automatikkens status	impulser						
	open a	open b	close	stop	fsw op	fsw cl	fsw cl/op
stängd	öppnar	öppnar delvis	ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)		ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)
öppnar	stoppar* <sup>1</sup>	stoppar*	stänger	stoppar*	vänder om	ingen effekt	stoppar; öppnar när kommandot släpps (open stoppar* - memorerar close)
öppen	stänger <sup>1</sup>	stänger		ingen effekt (open/close inaktiverade)	ingen effekt	ingen effekt (close inaktiverad)	ingen effekt (open/close inaktiverade)
stänger	stoppar*		ingen effekt	stoppar*	ingen effekt	vänder om <sup>2</sup>	stoppar; öppnar när kommandot släpps (open stoppar* - memorerar close)
*stoppar	återupptar rörelsen i motsatt riktning. stänger alltid efter STOP		stänger	ingen effekt (open/close inaktiverade)	ingen effekt (open inaktiverad)	ingen effekt (close inaktiverad)	ingen effekt (open stoppar* - memorerar CLOSE)



<sup>1</sup> ger en total öppning om cykel inleddes med OPEN-B

<sup>2</sup> funktionen kan ändras från programmeringsläget

<sup>3</sup> ger en öppning om det finns en aktiv OPEN (A eller B) vid igångsättning. i annat fall stänger den

## 5 Logik för Automatisk Säkerhet

	impulser						
automatikens status	open a	open b	close	stop	fsw op	fsw cl	fsw cl/op
stängd	öppnar; stänger igen efter paustiden	öppnar delvis; stänger igen efter paustiden	ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)	ingen effekt	ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)
öppnar	vänder om		stänger	stoppar*	vänder om	fullföljer öppningen, stänger sedan utan paustid	stoppar; öppnar när kommandot släpps (memorerar close)
öppen med paus	stänger <sup>1</sup>	stänger		stoppar*	ingen effekt	stoppar; stänger när kommandot släpps	
stänger	öppnar		ingen effekt	stoppar*	ingen effekt	vänder om <sup>2</sup> ; stänger sedan utan paustid	stoppar; öppnar när kommandot släpps, stänger sedan utan paustid
*stoppar	stänger			ingen effekt (open/close inaktiverade)	ingen effekt (open inaktiverad)	ingen effekt (close inaktiverad)	ingen effekt (open/close inaktiverade)

## 5A Logik för Automatisk Säkerhet med omkastning av rörelsen i pausläge

	impulser						
automatikens status	open a	open b	close	stop	fsw op	fsw cl	fsw cl/op
stängd	öppnar; stänger igen efter paustiden	öppnar delvis; stänger igen efter paustiden	ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)	ingen effekt	ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)
öppnar	ingen effekt <sup>1</sup>	ingen effekt	stänger	stoppar*	vänder om	ingen effekt	stoppar; öppnar när kommandot släpps (memorerar close)
öppen med paus	stänger <sup>1</sup>	stänger		stoppar*	ingen effekt	laddar om paustiden (close inaktiverad)	
stänger	öppnar		ingen effekt	stoppar*	ingen effekt	vänder om <sup>2</sup>	stoppar; öppnar när kommandot släpps (memorerar close)
*stoppar	stänger			ingen effekt (open/close inaktiverade)	ingen effekt (open inaktiverad)	ingen effekt (close inaktiverad)	ingen effekt (open/close inaktiverade)



<sup>1</sup> ger en total öppning om cykel inleddes med OPEN-B

<sup>2</sup> funktionen kan ändras från programmeringsläget

<sup>3</sup> ger en öppning om det finns en aktiv OPEN (A eller B) vid igångsättning. i annat fall stänger den

SP Logik för Automatisk Säkerhet Stegvis

	impulser						
automatikkens status	open a	open b	close	stop	fsw op	fsw cl	fsw cl/op
stängd	öppnar; stänger igen efter paustiden	öppnar delvis; stänger igen efter paustiden	ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)	ingen effekt	ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)
öppnar	stoppas* <sup>1</sup>	stoppas*	stänger	stoppas*	vänder om	fullföljer öppningen, stänger sedan utan paustid	stoppas; öppnar när kommandot släpps och stänger sedan utan paustid (open stoppas* - memorerar close)
öppen med paus	stänger <sup>1</sup>	stänger		stoppas*	ingen effekt	stoppas; stänger när kommandot släpps	
stänger	stoppas*		ingen effekt	stoppas*	ingen effekt	vänder om <sup>2</sup>	stoppas; öppnar när kommandot släpps (memorerar close)
*stoppas	återupptar rörelsen i motsatt riktning. stänger alltid efter stop		stänger	ingen effekt (open/close inaktiverade)	ingen effekt (open inaktiverad)	ingen effekt (close inaktiverad)	ingen effekt (open/close inaktiverade)

RI Logik för Automatisk1

	impulser						
automatikkens status	open a	open b	close	stop	fsw op	fsw cl	fsw cl/op
stängd	öppnar; stänger igen efter paustiden	öppnar delvis; stänger igen efter paustiden	ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)	ingen effekt	ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)
öppnar	ingen effekt <sup>1</sup>	ingen effekt	stänger	stoppas*	vänder om <sup>2</sup>	fullföljer öppningen, stänger sedan utan paustid	stoppas; öppnar när kommandot släpps, stänger sedan utan paustid
öppen med paus	laddar om paustiden <sup>1</sup>	laddar om paustiden	stänger	stoppas*	ingen effekt	hindrar stängning; stänger när kommandot släpps	när paustiden passerat, stänger när kommandot släpps
stänger	öppnar		ingen effekt	stoppas*	ingen effekt	vänder om <sup>2</sup>	stoppas; öppnar när kommandot släpps, stänger sedan efter paustiden
*stoppas	stänger			ingen effekt (open/close inaktiverade)	ingen effekt (open inaktiverad)	ingen effekt (close inaktiverad)	ingen effekt (open/close inaktiverade)



<sup>1</sup> ger en total öppning om cykel inleddes med OPEN-B

<sup>2</sup> funktionen kan ändras från programmeringsläget

<sup>3</sup> ger en öppning om det finns en aktiv OPEN (A eller B) vid igångsättning. i annat fall stänger den



**A Logik för Automatisk**

	impulser						
automatikens status	open a	open b	close	stop	fsw op	fsw cl	fsw cl/op
stängd	öppnar; stänger igen efter paustiden	öppnar delvis; stänger igen efter paustiden	ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)	ingen effekt	ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)
öppnar	ingen effekt <sup>1</sup>	ingen effekt	stänger	stoppar*	vänder om	ingen effekt	stoppar; öppnar när kommandot släpps (memorerar close)
öppen med paus	laddar om paustiden <sup>1</sup>	laddar om paustiden	stänger	stoppar*	ingen effekt	laddar om paustiden (close inaktiverad)	
stänger	öppnar		ingen effekt	stoppar*	ingen effekt	vänder om <sup>2</sup>	stoppar; öppnar när kommandot släpps (memorerar close)
*stoppar	stänger			ingen effekt (open/close inaktiverade)	ingen effekt (open inaktiverad)	ingen effekt (close inaktiverad)	ingen effekt (open/close inaktiverade)

**AP Logik för Automatisk Stegvis**

	impulser						
automatikens status	open a	open b	close	stop	fsw op	fsw cl	fsw cl/op
stängd	öppnar; stänger igen efter paustiden	öppnar delvis; stänger igen efter paustiden	ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)	ingen effekt	ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)
öppnar	stoppar* <sup>1</sup>	stoppar*	stänger	stoppar*	vänder om (memorerar open)	ingen effekt	stoppar; öppnar när kommandot släpps (open stoppar* - memorerar close)
öppen med paus	stoppar* <sup>1</sup>	stoppar*	stänger	stoppar*	ingen effekt	laddar om paustiden (close inaktiverad)	
stänger	öppnar		ingen effekt	stoppar*	ingen effekt	vänder om <sup>2</sup>	stoppar; öppnar när kommandot släpps (open stoppar* - memorerar close)
*stoppar	stänger			ingen effekt (open/close inaktiverade)	ingen effekt (open inaktiverad)	ingen effekt (close inaktiverad)	ingen effekt (open/close inaktiverade)



<sup>1</sup> ger en total öppning om cykel inleddes med OPEN-B

<sup>2</sup> funktionen kan ändras från programmeringsläget

<sup>3</sup> ger en öppning om det finns en aktiv OPEN (A eller B) vid igångsättning, i annat fall stänger den

**A** Logik för Automatisk TIMER <sup>3</sup>

	impulser						
automatikens status	open a	open b	close	stop	fsw op	fsw cl	fsw cl/op
stängd	öppnar; stänger igen efter paustiden	öppnar delvis; stänger igen efter paustiden	ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)	ingen effekt	ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)
öppnar	ingen effekt <sup>1</sup>	ingen effekt	stänger	stoppar*	vänder om	ingen effekt	stoppar; öppnar när kommandot släpps (memorerar close)
öppen med paus	laddar om paustiden <sup>1</sup>	laddar om paustiden	stänger	stoppar*	ingen effekt	laddar om paustiden (close inaktiverad)	
stänger	öppnar		ingen effekt	stoppar*	ingen effekt	vänder om <sup>2</sup>	stoppar; öppnar när kommandot släpps (memorerar close)
*stoppar	stänger			ingen effekt (open/close inaktiverade)	ingen effekt (open inaktiverad)	ingen effekt (close inaktiverad)	ingen effekt (open/close inaktiverade)

**B** Logik för Halvautomatisk "B" (ingångarna open-B blir close)

	impulser						
automatikens status	open a	open b	close	stop	fsw op	fsw cl	fsw cl/op
stängd	öppnar	ingen effekt		ingen effekt (open inaktiverad)	ingen effekt	ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)
öppnar	ingen effekt	stänger		stoppar*	vänder om	ingen effekt	stoppar; stänger när kommandot släpps (memorerar open/close)
öppen	ingen effekt	stänger		ingen effekt (open/close inaktiverade)	ingen effekt	ingen effekt (close inaktiverad)	ingen effekt (open/close inaktiverade)
stänger	öppnar	ingen effekt		stoppar*	ingen effekt	vänder om <sup>2</sup>	stoppar; öppnar när kommandot släpps (memorerar open/close)
*stoppar	öppnar	stänger		ingen effekt (open/close inaktiverade)	ingen effekt (open inaktiverad)	ingen effekt (close inaktiverad)	ingen effekt (open/close inaktiverade)



<sup>1</sup> ger en total öppning om cykel inleddes med OPEN-B

<sup>2</sup> funktionen kan ändras från programmeringsläget

<sup>3</sup> ger en öppning om det finns en aktiv OPEN (A eller B) vid igångsättning. i annat fall stänger den

**Blandad logik: B i öppning - C i stängning (ingångarna open-b blir close)**

automatikens status	impulser i öppning / kommandon intryckta under stängning			impulser			
	open a	open b	close	stop	fsw op	fsw cl	fsw cl/op
stängd	öppnar	ingen effekt		ingen effekt (open inaktiverad)		ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)
öppnar	ingen effekt	stänger		stoppar*	vänder om	ingen effekt	stoppar; stänger när kommandot släpps (memorerar open/close)
öppen	ingen effekt	stänger		ingen effekt (open/close inaktiverade)	ingen effekt	ingen effekt (close inaktiverad)	ingen effekt (open/close inaktiverade)
stänger	öppnar	ingen effekt		stoppar*	ingen effekt	vänder om <sup>2</sup>	stoppar; öppnar när kommandot släpps (memorerar open/close)
*stoppar	öppnar	stänger		ingen effekt (open/close inaktiverade)	ingen effekt (open inaktiverad)	ingen effekt (close inaktiverad)	ingen effekt (open/close inaktiverade)

**Logik för Dödmansfunktion (ingångarna open-b blir close)**

automatikens status	kommandon intryckta			impulser			
	open a	open b	close	stop	fsw op	fsw cl	fsw cl/op
stängd	öppnar	ingen effekt		ingen effekt (open inaktiverad)		ingen effekt	ingen effekt (open inaktiverad)
öppnar	ingen effekt	stänger		stoppar*	vänder om	ingen effekt	stoppar; stänger när kommandot släpps (memorerar open/close)
öppen	ingen effekt	stänger		ingen effekt (open/close inaktiverade)	ingen effekt	ingen effekt (close inaktiverad)	ingen effekt (open/close inaktiverade)
stänger	öppnar	ingen effekt		stoppar*	ingen effekt	vänder om <sup>2</sup>	stoppar; öppnar när kommandot släpps (memorerar open/close)
*stoppar	öppnar	stänger		ingen effekt (open/close inaktiverade)	ingen effekt (open inaktiverad)	ingen effekt (close inaktiverad)	ingen effekt (open/close inaktiverade)



<sup>1</sup> ger en total öppning om cykel inleddes med OPEN-B

<sup>2</sup> funktionen kan ändras från programmeringsläget

<sup>3</sup> ger en öppning om det finns en aktiv OPEN (A eller B) vid igångsättning. i annat fall stänger den

# FAAC

FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale  
Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY  
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 09 57 820  
[www.faac.it](http://www.faac.it) - [www.faacgroup.com](http://www.faacgroup.com)

