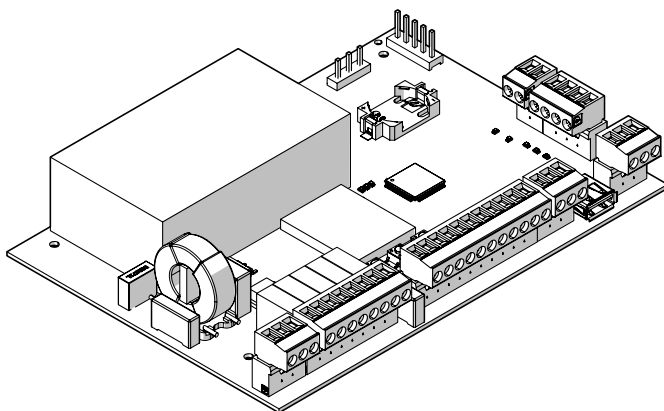


E145S



omni
DEC

2easy

green
tech

SIMPLY
CONNECT

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 - www.faacgroup.com

© Copyright FAAC S.p.A. dal 2020. Tutti i diritti riservati.

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta, archiviata, distribuita a terzi né altrimenti copiata, in qualsiasi formato e con qualsiasi mezzo, sia esso elettronico, meccanico o tramite fotocopia, senza il preventivo consenso scritto di FAAC S.p.A.

Tutti i nomi e i marchi citati sono di proprietà dei rispettivi fabbricanti.

I clienti possono effettuare copie per esclusivo utilizzo proprio.

Questo manuale è stato pubblicato nel 2020.

© Copyright FAAC S.p.A. from 2020. All rights reserved.

No part of this manual may be reproduced, archived, distributed to third parties nor copied in any other way, in any format and with any means, be it electronic, mechanical or by photocopying, without prior written authorisation by FAAC S.p.A.

All names and trademarks mentioned are the property of their respective manufacturers.

Customers may make copies exclusively for their own use.

This manual was published in 2020.

© Copyright FAAC S.p.A. depuis 2020. Tous droits réservés.

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, archivée ou distribuée à des tiers ni copiée, sous tout format et avec tout moyen, qu'il soit électronique, mécanique ou par photocopie, sans le consentement écrit préalable de FAAC S.p.A.

Tous les noms et les marques cités sont la propriété de leurs fabricants respectifs.

Les clients peuvent faire des copies pour leur usage exclusif.

Ce manuel a été publié en 2020.

© Copyright FAAC S.p.A. ab dem 2020. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Handbuchs darf reproduziert, gespeichert, an Dritte weitergegeben oder sonst auf eine beliebige Art in einem beliebigen Format und mit beliebigen Mitteln kopiert werden, weder mit elektronischen, noch mechanischen oder durch Fotokopieren, ohne die Genehmigung von FAAC S.p.A. Alle erwähnten Namen und Marken sind Eigentum der jeweiligen Hersteller. Die Kunden dürfen nur für den Eigengebrauch Kopien anfertigen.

Dieses Handbuch wurde 2020 veröffentlicht.

© Copyright FAAC S.p.A. del 2020. Todos los derechos están reservados.

No puede reproducirse, archivar, distribuirse a terceros ni copiarse de ningún modo, ninguna parte de este manual, con medios mecánicos o mediante fotocopia, sin el permiso previo por escrito de FAAC S.p.A.

Todos los nombre y las marcas citadas son de propiedad de los respectivos fabricantes.

Los clientes pueden realizar copias para su uso exclusivo.

Este manual se ha publicado en 2020.

© Copyright FAAC S.p.A. van 2020. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze handleiding mag gereproduceerd, gearchiveerd, aan derden openbaar gemaakt of op andere wijze gekopieerd worden, in om het even welke vorm en met geen enkel middel, noch elektronisch, mechanisch of via fotokopiëren, zonder schriftelijke toestemming vooraf van FAAC S.p.A. Alle vermelde namen en merken zijn eigendom van de respectievelijke fabrikanten.

De klanten mogen kopieën maken die enkel voor eigen gebruik bestemd zijn.

Dez handleiding werd in 2020 gepubliceerd.

INNEHÅLL

EU-försäkringen om överensstämmelse	2	8. TILLBEHÖR	21
1. INTRODUKTION TILL BRUKSANVISNINGEN	2	8.1 Fotoceller med relä	21
De använda symbolernas betydelse	3	8.2 Tryckkänsliga kanter	22
2. SÄKERHETSREKOMMENDATIONER	4	8.3 Ändlägesbrytare	22
2.1 Installatörens säkerhet	4	8.4 BUS 2easy-anordningar	23
2.2 Förvaring	4	Anslutning	23
2.3 Bortskaffning	4	Fotoceller BUS 2easy	23
3. E145S	5	Enkoder BUS 2easy	24
3.1 Förutsedd användning	5	Kontrollanordningar BUS 2easy	25
3.2 Användningsbegränsningar	5	Status för BUS 2easy	25
3.3 Ej tillåten användning	5	Registrera BUS 2easy-anordningar	25
3.4 Identifiera produkten	5	Kontroll av BUS 2easy-anordningar	26
3.5 Tekniska specifikationer	6	8.5 Radiomodul XF	26
4. INSTALLATIONSKRAV	7	SLH/SLH LR-fjärrkontroller	26
4.1 Elektriskt system	7	RC/LC-fjärrkontroller	27
5. INSTALLATION	7	Fjärrkontroller DS	27
5.1 Nödvändiga verktyg	7	Radera fjärrkontroller	27
5.2 Komponenter	8	8.6 Simply Connect	28
5.3 Anslutningar	9	9. UPPLADDNING/NEDLADDNING	29
Kontrollanordningar	9	Moment för uppladdning	29
Ändlägesbrytare	10	Moment för nedladdning	29
BUS 2easy-anordningar	10	10. FELSÖKNING	30
Utgångar	10	10.1 Firmware-version	30
Elektriska lås	11	10.2 Kontrollera rörelsen	30
Radiomottagar-/avkodningskort	11	10.3 Automatikens status	30
Radiomodul XF	11	10.4 Kontroll av lysdioder	30
Signallampa	11	10.5 Felkoder, Larm, Info	31
Motorer	12	11. UNDERHÅLL	33
Nätspänning	12	11.1 Regelbundet underhållsarbete	33
6. START	13	11.2 Cykelräknare	34
6.1 Ström för kortet	13	11.3 Begäran om underhållsarbete	34
6.2 Programmering	13	11.4 Reservbatteri	34
6.3 Funktionslogiker	17	TABELLER	
6.4 Setup	19	1 Tekniska specifikationer för E145S	6
6.5 Konfigurera rörelser och tidsinställningar	20	2 Meny för grundläggande programmering	14
6.6 Justera klämskyddsfunktionen	20	3 Meny för avancerad programmering	15
7. DRIFTSÄTTNING	20	4 Faser under SETUP	19
7.1 Slutliga kontroller	20	5 Adressering av fotoceller	23
7.2 Stänga kåpan	20	6 Adressering av tryckkänsliga kanter	24
7.3 Avslutande arbetsmoment	20	7 Adressering av kontrollanordningar	25
		8 Automatikens status	30
		9 Lysdiodernas status	30
		10 Fel, Larm, Info	31
		11 Regelbundet underhållsarbete	33

EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Tillverkaren

Företagsnamn: FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale

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

försäkrar härmed under eget ansvar att nedanstående produkt:

Beskrivning: elektronisk utrustning

Modell: E1455

är överensstämmande med nedanstående tillämpliga
gemenskapslagstiftning:

2014/30/EU

2014/35/EU

2011/65/EU

Dessutom har nedanstående harmoniserade standarder
tillämpats:

SS-EN 61000-6-2:2005

SS-EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

SS-EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017

Andra tillämpade standarder:

EN 13849-1:2015 CAT.2 PL "C"

SS-EN 13849-2:2012

SS-EN 60335-2-103:2015

Bologna, 01-08-2020

CEO

A. Marcellan


1. INTRODUKTION TILL BRUKSAN-
VISNINGEN

Denna bruksanvisning informerar om korrekta procedurer och föreskrifter som ska följas för en korrekt och säker installation av E1455.

När bruksanvisningen upprättades togs resultaten från den riskbedömning som FAAC S.p.A. gjort på hela produktens livscykel i beaktande, i syfte att implementera en effektiv riskreducering.

Nedanstående faser har fastställts för produktens livscykel:

- mottagning/transport av leveransen
- montering och installation
- finjustering och driftsättning
- drift
- underhåll / eventuell problemlösning
- bortscaffande vid slutet av produktens livslängd.

Nedanstående risker som kan härledas från installation och användning av produkten har beaktats:

- risker för installatör/underhållstekniker (teknisk personal)
- risker för automatikens användare
- risker för produkten (skador)

I Europa lyder automatisering av grindar under Maskindirektivets 2006/42/EC och relevanta harmoniserade standarders tillämpningsområde. Den som automatiserar en grind (ny eller existerande) blir maskinens Tillverkare. Det är därför fastställt i lag att tillverkaren bland annat måste göra en riskbedömning för maskinen (automatisk grind i dess helhet) och vidta skyddsåtgärder för att uppfylla de grundläggande säkerhetskraven i Maskindirektivets bilaga I.

FAAC S.p.A. rekommenderar alltid att föreskrift EN 12453 respekteras fullt ut, särskilt vad gäller tillämpning av de kriterier och säkerhetsanordningar de innehåller, utan undantag och inklusive funktion med person närvarande.

Denna manual innehåller även indikativ och icke uttömmande information och allmänna riktlinjer, avsedda att underlätta för Maskinens tillverkare vid riskbedömning och framställning av bruk- och underhållsanvisning. Det ska stå fullständigt klart att FAAC S.p.A. inte tar på sig något ansvar för ovanstående instruktioners tillförlitlighet och/eller fullständighet. Därför måste maskintillverkaren, baserat på det faktiska skicket på de strukturer där produkten E1455, ska installeras, utföra alla de åtgärder som föreskrivs i Maskindirektivet och tillhörande harmoniserade standarder innan maskinen sätts i drift. Sådana åtgärder omfattar en utvärdering av alla risker som är kopplade till maskinen, och därefter tillämpning av alla skyddsåtgärder som är avsedda att säkerställa de grundläggande säkerhetskraven.

Denna bruksanvisning hänvisar till europeiska standar-

der. Automatisering av en grind ska utföras i enlighet med lokala lagar, föreskrifter och regler i det land där installationen utförs.



Om inget annat anges är måtten i bruksanvisningen angivna i mm.

DE ANVÄNDA SYMBOLERNAS BETYDELSE

KOMMENTARER OCH VARNINGAR I BRUKSANVISNINGEN



OBSERVERA RISK FÖR ELCHOCK - Det beskrivna arbetsmomentet eller steget ska utföras i enlighet med angivna anvisningar och aktuella säkerhetsföreskrifter



OBSERVERA RISK FÖR SKADA PÅ PERSON ELLER FÖREMÅL - Det beskrivna arbetsmomentet eller steget ska utföras i enlighet med angivna anvisningar och aktuella säkerhetsföreskrifter.



VARNING - Detaljer och specifikationer som ska följas i syfte att säkerställa en korrekt systemfunktion



ÅTERVINNING och BORTSKAFFNING - Konstruktionsmaterial, batterier och elektroniska komponenter får inte slängas tillsammans med hushållsavfall. De ska lämnas till en behörig återvinningscentral.



FIGUR T.ex.: 1-3 hänvisar till Figur 1 - detaljritning 3.



TABELL T.ex.: 1 hänvisar till Tabell 1.

§

KAPITEL/PARAGRAF T.ex.: §1.1 hänvisar till Paragraf 1.1.



Lysdiod släckt



Lysdiod tänd



Lysdiod blinkar



Lysdiod blinkar snabbt

PERSONLIG SKYDDSUSTRUSTNING

Den personliga skyddsutrustningen ska bäras för att skydda mot eventuella risker (t.ex. risk att krossas, skära sig, kapa av kroppsdelar...):



Skyldighet att bära arbetshandskar



Skyldighet att bära skyddsskor

INSTRUKTIONER GÄLLANDE SÄKERHETEN



ALLMÄN FARA

Risk för skada på person eller föremål.



RISK FÖR ELCHOCK

Risk för elchock på grund av att det förekommer spänningsförande delar.



RISK FÖR BRÄNNSKADA

Risk för brännskada på grund av att det förekommer delar med hög temperatur.



RISK FÖR SKÄRSÅR/AMPUTATION/PERFORERING - Risk att skära sig på grund av att det förekommer vassa delar eller på grund av att man använder vassa verktyg.



RISK FÖR ATT HÄNDERNA FASTNAR - Risk för att händerna fastnar på grund av att det förekommer delar i rörelse.



RISK FÖR KAPNING - Risk för kapning på grund av maskindelar i rörelse.



RISK FÖR STÖT/KLÄMNING/KAPNING - Risk för stöt, klämning eller kapning på grund av maskindelar i rörelse.

2. SÄKERHETSREKOMMENDATIONER

Denna produkt släpps ut på marknaden som ett kontrollsystem till ett eller två motorspel för grindar, och får därmed inte tas i drift förrän den maskin den ska byggas in i har identifierats och försäkrats överensstämma med Maskindirektivet 2006/42/EC av sin tillverkare.



En felaktig installation/och eller felaktig användning av produkten kan leda till allvarliga personskador. Innan något som helst ingrepp på produkten påbörjas läs och följ samtliga anvisningar. Anvisningarna ska sparas för framtida referens.

Installation och andra arbetsmoment ska utföras i den ordningsföljd som anges i bruksanvisningen.

Följ alltid samtliga föreskrifter som anges i anvisningarna och i tabellerna med varningar som är placerade först i avsnitten. Följ alltid säkerhetsrekommendationerna.

Endast installatör och/eller underhållstekniker får utföra arbete på automatikens komponenter. Gör inga som helst ändringar på originaldelarna.

Spärra av arbetsplatsen (även tillfällig) och förbjud tillträde/genomgång. Inom EU måste det europeiska byggsplatsdirektivet respekteras 92/57/EC.

Installatören ansvarar för installation/provkörning av automatiken och för att fylla i ett register för systemet. Installatören ska kunna bevisa eller intyga att han/hon besitter lämplig teknisk kunskap för att kunna utföra installation, provkörning och underhållsarbete i enlighet med kraven i dessa anvisningar.

2.1 INSTALLATÖRENS SÄKERHET

För att minska risken för olycka och allvarlig skada krävs vissa särskilda arbetsförhållanden. Dessutom måste lämpliga åtgärder alltid vidtas för att förebygga risk för skada på person eller föremål.



Installatören ska vara vid god fysisk och psykisk hälsa och medveten om samt ansvarig för de risker som kan uppstå vid användning av en produkt.

Arbetsområdet ska hållas i ordning och får aldrig lämnas utan uppsikt.

Man får inte bära kläder eller accessoarer (halsdukar, armband...) som kan fastna i delar i rörelse.

Använd alltid den personliga skyddsutrustning som anges för det arbete som ska utföras.

Belysningen i arbetsmiljön måste ligga på minst 200 lux.

Använd CE-märkta maskiner och verktyg och följ

tillverkarens instruktioner. Använd alltid verktyg som är i gott skick.

Använd den transport- och lyftutrustning som rekommenderas i bruksanvisningen.

Använd bärbara stegar av lämplig storlek som uppfyller kraven i gällande säkerhetsstandarder och som är försedda med krokar och halkskydd nedtill och uppåt.

2.2 FÖRVARING

Produkten ska förvaras i sitt originalemballage, i en sluten och torr miljö som är skyddad mot direkt solljus, damm och starka eller skadliga ämnen. Skydda produkten mot mekanisk belastning. Om produkten ska förvaras längre än 3 månader ska skicket på komponenter och emballage kontrolleras regelbundet.

- Förvaringstemperatur: mellan 5 °C och 30 °C.
- Fuktighet: mellan 30% och 70%.

2.3 BORTSKAFFNING



Emballagets material (plast, polystyren, etc.) kan vara farligt och får därför inte lämnas inom räckhåll för barn.

Efter användning ska sådant emballage kastas i lämpliga behållare i enlighet med gällande standarder för avfallshantering.

När man monterat ner produkten ska den avyttras i enlighet med gällande föreskrifter för kassering av de aktuella materialen.



Konstruktionsmaterial och konstruktionselement, batterier och elektroniska komponenter får inte slängas tillsammans med hushållsavfall utan ska lämnas till en behörig återvinningscentral.

3. E145S

3.1 FÖRUTSEDD ANVÄNDNING

Det elektroniska kortet FAAC E145S har tagits fram för styrning av motorspel (hydrauliska eller elektromekaniska) eller reduktionsväxlar för motordrivna grindar avsedda att installeras i områden som kan beträddas av personer och som framför allt är avsedda att ge säkert tillträde för varor, fordon och personer i industriella eller kommersiella byggnader samt bostäder.



All annan användning som inte uttryckligen tillåts är förbjuden, och kan äventyra produktens skick och/eller utgöra en källa till fara.

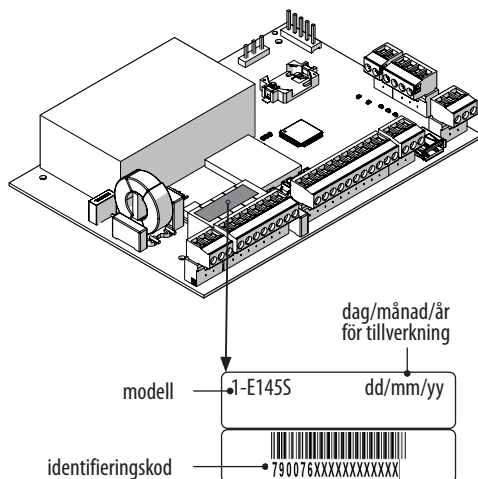
3.2 ANVÄNDNINGSBEGRENSNINGAR

- E145S kan styra ett eller två motorspel som har en matning på 230V~. I händelse av reduktionsväxlar för skjutgrindar är blandad konfiguration inte tillåten (exempel: det går inte att ansluta en reduktionsväxel för skjutgrind och ett motorspel för slaggrind).
- Det är förbjudet att använda produkten i en konstruktionskonfiguration som skiljer sig från den som förutsatts av FAAC S.p.A. Det är dessutom förbjudet att ändra någon av produktens komponenter.

3.3 EJ TILLÅTEN ANVÄNDNING

- Använd inte produkten på motorer eller anordningar som är avsedda för andra syften än att driva grindar.
- Det är förbjudet att använda produkten på sätt som skiljer sig från den förutsedda användningen.
- Det är förbjudet att använda E145S för installation av dörrar som skyddar mot rök och/eller eld (branddörrar).
- Det är förbjudet att installera E145S på platser med explosions- och/eller brandrisk: förekomst av brännbar gas eller rök utgör en allvarlig säkerhetsrisk (produkten är inte certifierad enligt direktivet ATEX).
- Det är förbjudet att mata systemet med andra energikällor än de föreskrivna.
- Det är förbjudet att integrera andra system och/eller kommersiella utrustningar som inte förutsatts, eller att utnyttja dem för en användning som inte godkänns av respektive tillverkare.
- Det är förbjudet att använda och/eller installera tillbehör som inte uttryckligen godkänts av FAAC S.p.A.
- Det är förbjudet att använda E145S om det förekommer fel eller om man mixtrat med den på ett sätt som kan äventyra säkerheten.
- Utsätt inte E145S för direkta vattenstrålar, oavsett typ och storlek.
- Utsätt inte E145S för starka kemikalier eller svåra meteorologiska situationer.

3.4 IDENTIFIERA PRODUKTEN



3.5 TEKNISKA SPECIFIKATIONER

E1455 är ett elektroniskt kort som har tagits fram för styrning av en eller två motorer med en matning på 230 V~ och en total effekt på 800 W (800 W refererar till summan av de totala belastningarna som är kopplade till motorns två utgångar oberoende av hur de är fördelade).

Switchat nätaggregat Det switchade nätaggregatet reducerar förbrukningen i standby, håller utgångsspänningen stabil även vid variationer i nätspänningen och fungerar med ett bredare intervall matningspänningar i ingången.

Programmering Programmering från kortet, via display och till syftet avsedda knappar, har två menyer: GRUNDLÄGGANDE och AVANCERAD.

Dessutom finns möjlighet till fjärrstyrd programmering från Simply Connect, med ytterligare alternativ, till exempel uppladdning/nedladdning av programmeringen och uppdatering av kortets FW.

Simply Connect Denna molnplattform medger fjärrstyrd kommunikation med automatiken, med specifika metoder för installatör eller användare. Simply Connect kräver inkoppling av en anslutningsmodul som är ett tillval och som väljs baserat på teknologin:

- XMB (teknikerna GSM för mobil, Bluetooth Low Energy)
- XWBL (teknikerna WiFi, LAN, Bluetooth Low Energy)

Bus2easy Till kortet E1455 går det att ansluta anordningar FAAC Bus 2easy (fotoceller, tryckkänsliga kanter och kontrollanordningar).

Radiosystem E1455 är utrustat med ett inbyggt avkodningssystem med två kanaler (Omnidec) som ger möjlighet att memorera, med en enda tillagd radiomodul, olika typer av fjärrkontroller FAAC.

Dessutom finns kontakt för radio-/avkodningskort FAAC med snabbkoppling tillgänglig (5 stift).

Tryckkänsliga kanter E1455 är utrustat med ingångar till vilka tryckkänsliga kanter av typen NC eller resistiva på 8.2KΩ kan anslutas. Upp till två resistiva kanter på 8.2KΩ kan anslutas parallellt på varje ingång.

Enkoder Det går att ansluta en tillvalsenkoder (t.ex. SAFECoder BUS 2easy) eller en enkoder som är inbyggd i motorspelet (t.ex. S800 ENC). Med hjälp av enkodern känner kortet av grindbladets vinkelposition och rörelsehastighet, och kan fastställa om det förekommer ett hinder.

Ändlägesbrytare E1455 är utrustat med ingångar för ändlägesbrytare för öppning och stängning som kan användas för att starta nedbromsningen eller stoppa rörelsen.

Nedbromsning i ändläge E1455 kan starta nedbromsningen i närheten av öppet och stängt läge för att begränsa tröghetskrafterna och minska grindens vibrationer under stoppet.

1 Tekniska specifikationer för E1455

Nätspänning	90260 V~ 50/60 Hz
Maximal effekt	standby: 4 W sleep: < 2 W
Maximal motoreffekt	totalt 800 W
Maximal belastning tillbehör	24 V== 500 mA Bus 2easy 500 mA
Maximal belastning signallampa	230 V~ maximalt 60 W
Drifttemperatur	-20+55 °C

4. INSTALLATIONSKRAV

4.1 ELEKTRISKT SYSTEM



Innan man påbörjar något som helst arbete måste man koppla bort den elektriska nätspänningen. Om brytaren inte är synlig ska den förses med en skylt med texten "VARNING - Underhållsarbete pågår".



Det elektriska systemet ska överensstämma med gällande föreskrifter i användarlandet.

Samtliga komponenter och material ska vara CE-märkta och överensstämma med Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU och EMC-direktivet 2014/30/EU. Spänningsnätet ska vara försett med en flerpoleg termomagnetisk brytare med lämplig åtgärdsröskel och öppningsavstånd för kontakterna som motsvarar eller överstiger 3 mm. Avskiljningens syfte ska överensstämma med gällande föreskrifter.

Spänningsnätet ska vara försett med en differentialbrytare med ett tröskelvärde på 0,03 A.

Strukturens metalliska massor måste jordas.

Kontrollera att jordningssystemet överensstämmer med gällande föreskrifter i installationslandet.

Kabelarea och isoleringsklass för kablar i automatikens system ska överensstämma med gällande föreskrifter och placeras i till syftet avsedda rör eller slangar, antingen utvändiga eller inbyggda.

Använd separata rör/slangar till nätspänningskablar och anslutningskablar till kontrollanordningar/tillbehör med 12-24 V.

För att förhindra risken för elchock ska man kontrollera ritningen över de inbyggda kablar och säkerställa att det inte finns några elkablar i närheten av utgrävningsställen eller borrpunkter.

Kontrollera att det inte finns några ledningar i närheten av utgrävningsställen eller borrpunkter.

Det externa elektroniska kortet ska placeras i en behållare som ska garantera en IP-skyddsklass på minst 44 och vara försedd med lås eller annan anordning som förhindrar obehörig åtkomst. Behållaren ska placeras på en plats som alltid är tillgänglig och som inte utgör en fara, vid ett avstånd från marken om minst 30 cm. Kablarnas utgångar ska vara riktade nedåt. Kablar och kabelinföringarnas kopplingar ska förhindra att fukt, insekter eller andra mindre djur tränger in.

Skydda förlängningskopplingarna med förgreningdosor med IP-skyddsklass 67 eller högre.

BUS-kablarnas totala längd får inte överstiga 100 m. Vi rekommenderar att man installerar en väl synlig signallampa som signalerar rörelse.

Styrutrustningen ska placeras på en lättillgänglig plats som inte är farlig för användaren. Vi rekommenderar att man placerar styrutrustningen inom

synhåll från automatiken. Detta är obligatoriskt om styrutrustningen är med död mans grepp.

Styrutrustning som fungerar med död mans grepp måste överensstämma med standard SS-EN 60947-5-1.

Om man installerar en nödstoppsknapp måste den överensstämma med föreskrift SS-EN 13850.

Respektera följande höjder från marken:

- styrutrustning = minst 150 cm

- nödstoppsknappar = max 120 cm

Om den manuella styrutrustningen ska användas av sjuka eller rörelsehindrade personer ska den märkas med lämpliga piktogram och man måste säkerställa att den är tillgänglig även för dessa personer.

5. INSTALLATION

RISKER



PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING



STRÖMFÖRSÖRJNINGEN SKA ALLTID BRYTAS innan man gör några ingrepp på kortet.

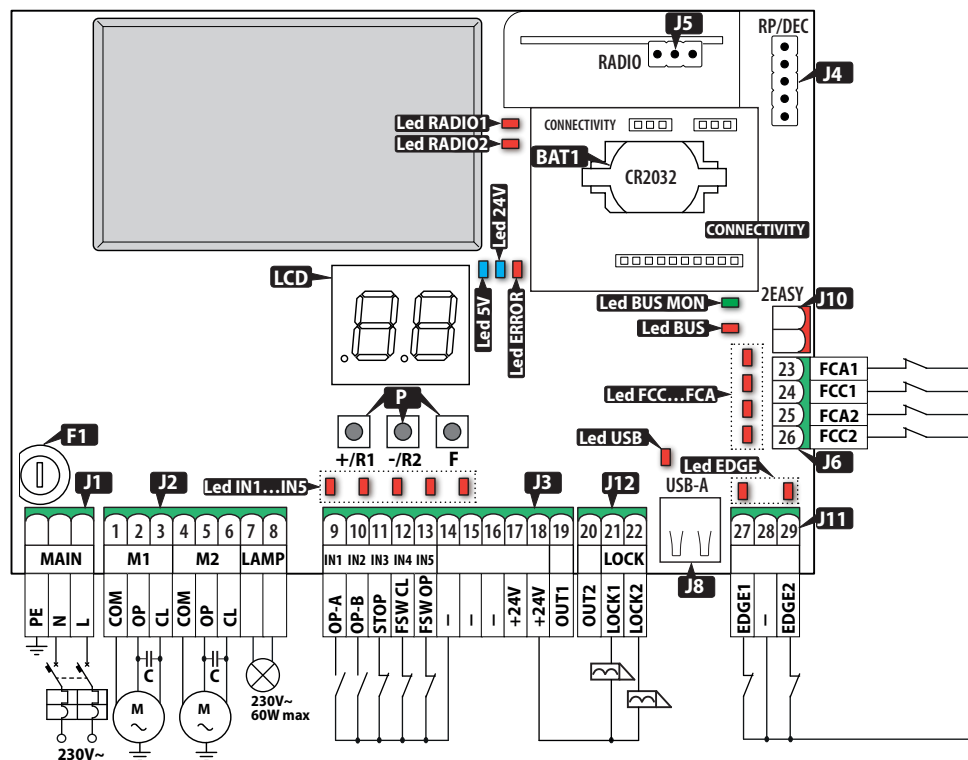
Om brytaren inte är synlig ska den förses med en skylt med texten "VARNING - Underhållsarbete pågår".

Strömförsörjningen får kopplas in igen först när samtliga anslutningar och kontroller fullföljts före driftsättning.

5.1 NÖDVÄNDIGA VERKTYG



Använd alltid lämpliga verktyg och korrekt utrustning, och utför arbetet i arbetsmiljöer som överensstämmer med gällande föreskrifter.



5.2 KOMPONENTER

TECKENFÖRKLARING:

J1	Utdragbar kopplingsplint för nätspänning
J2	Utdragbar kopplingsplint för anslutning av motorer och signallampa
J3	Utdragbar kopplingsplint för anslutning av kontrollanordningar, strömförsörjning av tillbehör och utgång (OUT1)
J4	Kontakt (5 stift) för radio-/avkodningskort FAAC
J5	Kontakt (3 stift) för radiomodul XF FAAC
J6	Utdragbar kopplingsplint för anslutning av ändlägesbrytare
J8	USB-A-port
J10	Utdragbar kopplingsplint för anslutning av anordningar Bus 2easy
J11	Utdragbar kopplingsplint för anslutning av tryckkänsliga kanter
J12	Utdragbar kopplingsplint för anslutning av elektriskt lås och utgång (OUT2)
LCD	Display för programmering
P	Programmeringsknapp

TECKENFÖRKLARING:

F1	Säkring för nätspänning (F10 A)
BAT1	Hållare för reservbatteri CR2032
CONNECTIVITY	Kontakt för instick av kort Simply Connect

Statuslampor ☐:

Led IN1...IN5	Ingångar för kontrollanordningar
Led EDGE	Ingångar för tryckkänsliga kanter
Led FCC...FCA	Ingångar för ändlägesbrytare för öppning/stängning
Led USB	Förekomst av USB-minne
Led BUS	Bus 2easy-anordningar
Led BUS MON	Linje Bus 2easy
Led 5V	Strömförsörjning 5 V $\equiv$
Led 24V	Strömförsörjning tillbehör 24 V $\equiv$
Led ERROR	Signalering av larm/fel
Led RADIO1	Kanal 1 Omnidec
Led RADIO2	Kanal 2 Omnidec

5.3 ANSLUTNINGAR



Alla anslutningar ska utföras med eltillförseln bortkopplad.

KONTROLLANORDNINGAR

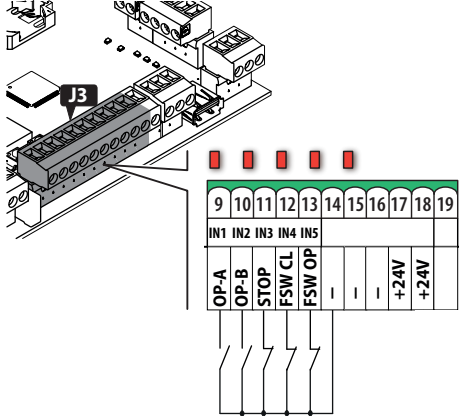


Flera kontakter av typen NO på samma ingång ska parallellkopplas.

Flera kontakter av typen NC på samma ingång ska seriekopplas.

Nedan följer en kortfattad förklaring över ingångarna. Effekten av ett kommando kan variera baserat på funktionslogiken och programmeringsfunktionerna.

■ Koppla anordningar till kopplingsplint J3:



- 9 OP-A (IN1) (Kommando för TOTAL öppning)
NO-kontakt. Koppla in en knapp eller en annan impulsgivare som genom att stänga en kontakt ger kommandot för att öppna (OPEN) grinden totalt.

- 10 OP-B (IN2) (Kommando som fastställs av den inställda funktionslogiken)
NO-kontakt. Koppla in en knapp eller en annan impulsgivare som genom att stänga en kontakt ger kommandot för att stänga (CLOSE i logikerna C, B, BC) eller för PARTIELL öppning (i alla de övriga logikerna):
Partiell öppning är:
• 50 % av den totala öppningen i system med en enda motor.
• total öppning av det enskilda grindbladet som aktiveras av motor 1 i system med två motorer.

- 11 STOP (IN3) (Kommando för stopp)
NC-kontakt. Koppla in en knapp eller annan impulsgivare som genom att öppna en kontakt ger kommando för att stoppa automatiken.



Om ingången inte används ska den bryggkopplas med frekventa kontakter (-).

- 12 FSW CL (IN4) (Aktiva fotoceller i stängning)
NC-kontakt. Koppla in en fotocell eller annan anordning som genom att öppna en kontakt under stängningen ger kommando för att invertera grinden. Inverteringen kan ske omedelbart eller när fotocellen frigörs genom att ställa in programmeringsfunktionen Ph.



Om ingången inte används ska den bryggkopplas med frekventa kontakter (-).

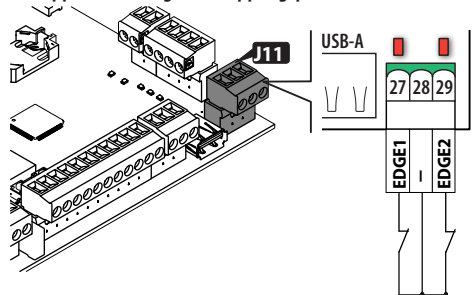
- 13 FSW OP (IN5) (Aktiva fotoceller i öppning)
NC-kontakt. Koppla in en fotocell eller annan anordning som genom att öppna en kontakt under öppningen ger kommando för att invertera grinden.



Om ingången inte används ska den bryggkopplas med frekventa kontakter (-).

- 14...16 - Frekventa kontakter/Negativ pol för strömförsörjning tillbehör

■ Koppla anordningar till kopplingsplint J11:



- 27 EDGE1 (Aktiva öppningsskydd)
Koppla in en tryckkänslig kant som, när den aktiveras under öppningen, ger kommando för att invertera grinden. Den här ingången kan konfigureras genom att ställa in programmeringsfunktionen S₀ för att koppla in:
• tryckkänsliga kanter med NC-kontakt - standard -
• resistiva tryckkänsliga kanter på 8.2 kΩ



Om ingången inte används ska den bryggkopplas med frekventa kontakter (-).

- 28 - Frekventa kontakter/Negativ pol för strömförsörjning tillbehör

(Aktiva stängningsskydd)

Koppla in en tryckkänslig kant som, när den aktiveras under stängningen, ger kommando för att invertera grinden.

29 EDGE2

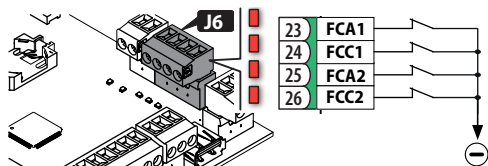
Den här ingången kan konfigureras genom att ställa in programmeringsfunktionen S_c för att koppla in:

- tryckkänsliga kanter med NC-kontakt - standard -
- resistiva tryckkänsliga kanter på 8.2 kΩ



Om ingången inte används ska den bryggkopplas med frekventa kontakter (-).

ÄNDLÄGESBRYTARE



Om ingen ändlägesbrytare används behöver du inte bryggkoppla ingångarna (NC). Om du använder minst en ändlägesbrytare måste du bryggkoppla de ingångar som inte används med frekventa kontakter (-).

23 FCA1 Ändlägesbrytare för öppning motor 1 (NC)

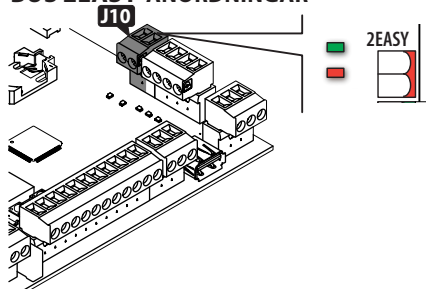
24 FCC1 Ändlägesbrytare för stängning motor 1 (NC)

25 FCA2 Ändlägesbrytare för öppning motor 2 (NC)

26 FCC2 Ändlägesbrytare för stängning motor 2 (NC)

För konfiguration anslutningar och funktion, se § Tillbehör.

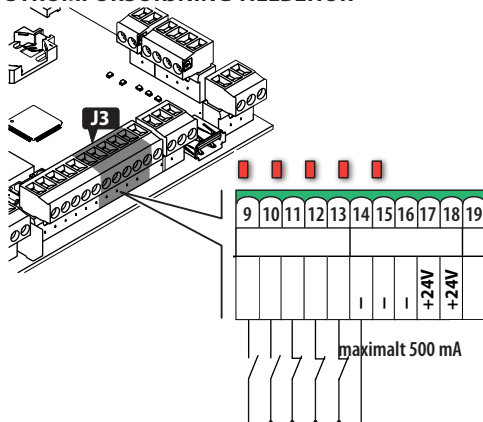
BUS 2EASY-ANORDNINGAR



Om du inte använder någon BUS 2easy-anordning ska klämmorna lämnas fria.

För anslutning och adressering, se § Tillbehör.
Respektera den maximala belastningen på 500 mA.

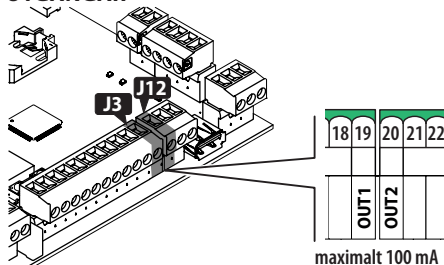
STRÖMFÖRSÖRJNING TILLBEHÖR



E145S levererar en strömförsörjning på 24 V $\equiv$ och skyddas mot kortslutning med en maximal ström på 500 mA för de anslutna tillbehören.

14...16	-	Frekventa kontakter/Negativ pol för strömförsörjning tillbehör
17, 18	+24V	Positiv strömförsörjning till tillbehör

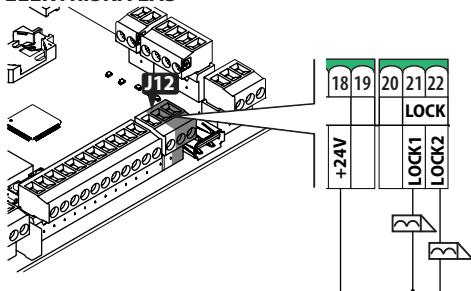
UTGÅNGAR



E145S har två utgångar Open Collector som aktiveras baserat på programmeringsfunktionerna $\square 1$ och $\square 2$.

OUT aktiv	OUT ej aktiv
0 V $\equiv$	Krets öppen

Respektera maximal belastning på 100 mA per utgång.

ELEKTRISKA LÅS

E1455 kan styra upp till två elektriska lås som blockerar grindbladen i stängt läge.

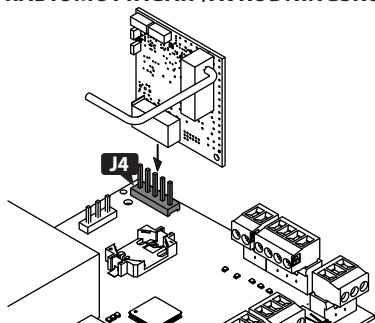
21 LOCK1 Elektriskt lås på grindblad som aktiveras av motor 1

22 LOCK2 Elektriskt lås på grindblad som aktiveras av motor 2

Om Bus 2easy-enkodern är installerad och aktiverad kommer det elektriska låset endast att aktiveras innan öppningen av grindbladet i stängt läge.

Om Bus 2easy-enkodern inte är aktiverad kommer det elektriska låset att aktiveras innan varje öppningsrörelse oberoende av grindbladets position.

Använd elektriska lås FAAC 12 V~/24 V== eller, alternativt, allmänna elektriska lås 24 V==/0.5 A med maximalt toppvärde på 3 A.

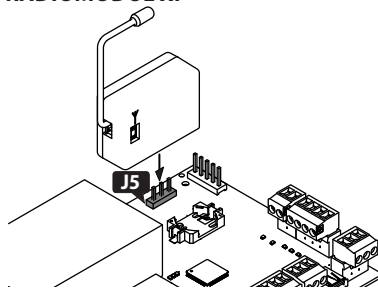
RADIOMOTTAGAR-/AVKODNINGSKORT

Kontakten med snabbkoppling med 5 stift J4 är avsedd för radio- eller avkodningskort FAAC.

Respektera införningsriktningen som anges i bilden.

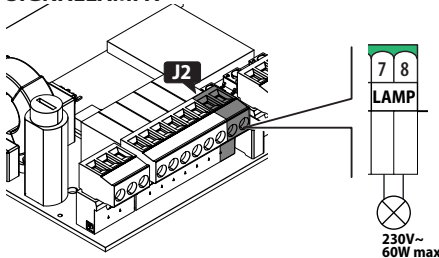


Om du använder en mottagare FAAC modell RP, rekommenderar vi att installera till syftet avsedd extern antenn för att erhålla lämplig effekt.

RADIOMODUL XF

Kontakten med snabbkoppling J5 är avsedd för radio-moduler FAAC modell XF.

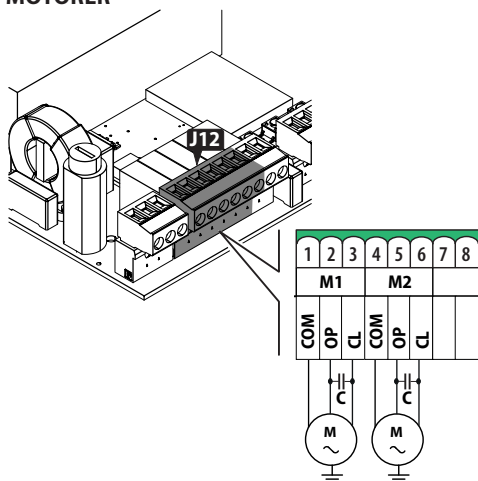
Respektera införningsriktningen som anges i bilden. För memorering av fjärrkontrollerna, se § Tillbehör.

SIGNALLAMPA

Signallampan anger att automatiken är i rörelse och ska installeras i en position som är synlig från båda sidorna av grinden.

Signallampan ska vara en modell med en matning på 230 V~, maximalt 60 W.

Det går att aktivera en för-blinkning på 3 sekunder före varje rörelse genom att ställa in programmeringsfunktionen PF.



COM GEMENSAM för den elektriska motorn

OP FAS för öppning för den elektriska motorn

CL FAS för stängning för den elektriska motorn

C Startkondensator

I installationer med ett enskilt motorspel, anslut den elektriska motorn till klämmorna M1.

I installationer med dubbla motorspel, anslut:

- motorn som öppnar först till klämmorna M1.
- motorn som stänger först till klämmorna M2.



Motorspelen **MÅSTE** anslutas till det elektriska systemets jordledare.

spänningen på 230 V~.

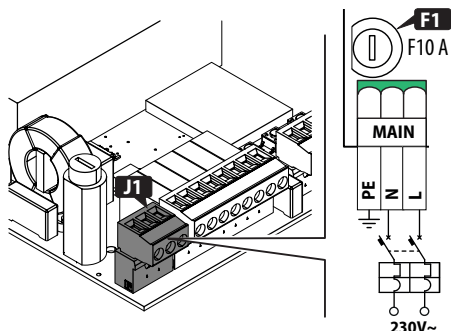
Kortet har en skyddssäkring på fasledaren med ett värde på 10 A.

Anslut det elektriska systemets jordledare till klämma PE.

NÄTSPÄNNING



Följande moment ska utföras med den elektriska strömtillförseln bortkopplad.



Anslut fasledaren (L) och neutralledaren (N) för nät-

6. START

RISKER



PERSONLIG SKYDDSTRUSTNING



Utför nedan angivna arbetsmoment (§ till syftet avsedda avsnitt).

1. Ge ström till kortet.
2. Kontrollera att statusen för lysdioderna är korrekt.
3. Konfigurera typ av automatik (Grundläggande programmering, cF) och antal motorer (Grundläggande programmering, fF).
4. Aktivera eventuella enkodrar (Grundläggande programmering, E) och ändlägesbrytare (Grundläggande programmering, FR, FC).
5. Kontrollera grindbladens programmering (Grundläggande programmering, R2, R1).
6. Verkställ en SETUP som omfattar BUS 2easy-registrering av de anslutna anordningarna (Grundläggande programmering, EL).
7. Memorera fjärrkontrollerna om sådana används.
8. Fullfölj önskad programmering.
9. Gör en slutlig kontroll att automatiken fungerar korrekt med alla anordningar installerade.

6.1 STRÖMFÖR KORTET

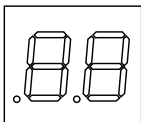
Tillför nätspänning, lysdioderna 5V och 24V tänds och displayen visar:

b0, därefter FW-version (t.ex. 4.0), sedan 50 (begär om SETUP).

Om en SETUP redan har körts visar displayen b0 och därefter automatikens status (t.ex. 00).

För signaleringar/varningar som visas med lampor och display hänvisas till § Felsökning.

6.2 PROGRAMMERING



Du kan öppna den grundläggande eller avancerade programmeringen när displayen visar automatikens

status.

■ Grundläggande programmering

1. Tryck och håll in knappen **F**: Displayen visar den första funktionen (cF) som visas så länge du håller in knappen F.
2. Släpp upp knappen: displayen visar funktionens värde.
3. Tryck på knappen **+** eller **-** för att ändra och tryck därefter på knappen **F** för att bekräfta och gå till nästa funktion.

Man kan göra på samma sätt för samtliga funktioner.

■ Avancerad programmering

1. Tryck och håll in knappen **F** och därefter även knappen **+**: Displayen visar den första funktionen (b0) som hålls kvar så länge du håller in knappen F.
2. Släpp upp knapparna: displayen visar funktionens värde.
3. Tryck på knappen **+** eller **-** för att ändra och tryck därefter på knappen **F** för att bekräfta och gå till nästa funktion.

Man kan göra på samma sätt för samtliga funktioner.

■ Stänga programmeringsläget



Alla värden som ändrats blir giltiga omedelbart, men när du lämnar programmeringsläget måste du välja om ändringarna ska sparas eller ej. Ändringarna förloras efter 10 minuters inaktivitet på knapparna eller om strömtillförseln till kortet bryts innan du hunnit spara.

1. Tryck och håll in knappen **F** och därefter även knappen **-**. Alternativt kan du bläddra i programmeringsmenyn, hela vägen fram till den sista funktionen (St).
2. Välj:
 - ☐ = sparar de utförda ändringarna
 - ☐ = sparar INTE de utförda ändringarna
3. Tryck på knappen **F** för att bekräfta: displayen återgår till att visa automatikens status.

2 Meny för grundläggande programmering

Funktion	standard
CC SIMPLY CONNECT För att aktivera Simply Connect väljs en kommunikationskanal: 0 inaktiverat 1 (CH1), 2 (CH2), 3 (CH3), 4 (CH4)	0
CF TYP AV AUTOMATIK 1 slaggrind 2 skjutgrind	1
DF STANDARDKONFIGURATION Visar 4 om programmeringen motsvarar standardvärdena. Välj 4 för att ladda standardvärden för aktuell typ av automatik. 4 programmeringen motsvarar standardvärdena no programmeringen motsvarar INTE standardvärdena	4
Lo FUNKTIONSLÖGIK E Halvautomatisk EP Halvautomatisk Stegvis S Automatisk Säkerhet SA Automatisk Säkerhet 2 SP Automatisk Säkerhet Stegvis AI Automatisk 1 A Automatisk AP Automatisk Stegvis AE Automatisk med timer-funktion b Halvautomatisk b bC Kombinerad (Öppnar med impuls/ Stänger med dödmansfunktion) C Dödmansfunktion	E
PA PAUSTID (visas endast om en automatisk funktionslogik har valts) Värdet visas i sekunder upp till 59, därefter i steg om 10 sekunder. 00...59 (Inställningssteg: 1 sek.) 1.0...9.5 (Inställningssteg: 10 sek.)	30
Pb PARTIELL PAUSTID (visas endast om en automatisk funktionslogik har valts) Sker efter partiell öppning. Värdet visas i sekunder upp till 59, därefter i steg om 10 sekunder. 00...59 (Inställningssteg: 1 sek.) 1.0...9.5 (Inställningssteg: 10 sek.)	30

Funktion	standard
nn ANTAL anslutna MOTORER 1 1 motor 2 2 motorer	2
F1 EFFEKT FÖR MOTOR 1 01...50 (nivåer; 50 = maximal kraft)	25
F2 EFFEKT FÖR MOTOR 2 (visas endast om nn = 2) 01...50 (nivåer; 50 = maximal kraft)	25
En ENKODER Aktiverar/inaktiverar användning av enkoder på båda motorerna. no inaktiverade 4 aktiverade	no
FA ÄNDLÄGESBRYTARE I ÖPPNING (visas endast om CF = 1) Aktiverar/inaktiverar ändlägesbrytarna i öppning för att fastställa stopp eller start av nedbromsning. Om värdet ändras måste du köra en ny SETUP. no inaktiverad 01 stopp 02 start nedbromsning	no
FC ÄNDLÄGESBRYTARE I STÄNGNING (visas endast om CF = 1) Aktiverar/inaktiverar ändlägesbrytarna i stängning för att fastställa stopp eller start av nedbromsning. Om värdet ändras måste du köra en ny SETUP. no inaktiverad 01 stopp 02 start nedbromsning	no
So KONFIGURATION INGÅNG EDGE1 nc Tryckkänslig kant med NC-kontakt 1r 1 resistiv tryckkänslig kant 8.2 kΩ 2r 2 resistiva tryckkänsliga kanter 8.2 kΩ (parallellkoppling)	nc
Sc KONFIGURATION INGÅNG EDGE2 nc Tryckkänslig kant med NC-kontakt 1r 1 resistiv tryckkänslig kant 8.2 kΩ 2r 2 resistiva tryckkänsliga kanter 8.2 kΩ (parallellkoppling)	nc
Br BROMSNING FÖR SKJUTGRIND (visas endast om CF = 2) 00 bromsning inaktiverad 01...10 (nivåer; 10 = maximal bromsning)	05

3 Meny för avancerad programmering

Funktion	standard
cd GRINDBLADENS FÖRDRÖJNING I STÄNGNING 05 (visas endast om $\Pi n = 2$) Fördröjningen verkställs på MOTOR 1. Värdet visas i sekunder upp till 59, därefter i steg om 10 sekunder. 00...59 (Inställningssteg: 1 sek.) 1.0...1.3 (Inställningssteg: 10 sek.)	
bu Inläring av BUS 2easy-anordningar Se motsvarande avsnitt.	
n2 AKTIVERING MOTOR 2 med dödmansfunktion -- (visas endast om $\Pi n = 2$) + ÖPPNAR (och visar oP) - STÄNGER (och visar cL)	
n1 AKTIVERING MOTOR 1 med dödmansfunktion -- + ÖPPNAR (och visar oP) - STÄNGER (och visar cL)	
EL SETUP -- Se motsvarande avsnitt.	
SE STÄNGA PROGRAMMERINGSLÄGET 4 4 stänger och sparar programmeringen no stänger utan att spara programmeringen När du bekräftar med knappen F visar displayen automatikens STATUS:	
00 STÄNGD	08 KONTROLL Bus 2easy
01 ÖPPEN	09 FÖR-BLINKNING ÖPPNING
02 STILLA OCH ÖPPNAR SEDAN	10 FÖR-BLINKNING STÄNGNING
03 STILLA OCH STÄNGER SEDAN	11 NÖDL. ÖPPNING
04 I PAUS	12 NÖDL. STÄNGNING
05 ÖPPNAR	HP HOLD POSITION
06 STÄNGER	. (blinker) SLEEP
07 FAILSAFE PÅGÅR	

Funktion	standard
bo MAXIMAL EFFEKT VID START: 01 Vid start arbetar motorn vid maximal effekt under den tid som ställs in här. 01...10 (Inställningssteg: 1 sek.)	
CS SLUTTRYCK I STÄNGNING no (visas inte om $FC = 1$) Denna funktion underlättar det elektriska låsets fasthakning genom att köra 2 sekunders tryck vid maximal effekt på stängningsstoppet. Aktivera INTE denna funktion om det saknas ett mekaniskt stopp i stängning. no inaktiverad 4 aktiverad	
rs ÅTERGÅNG FÖR ÖPPNING no (visas inte om $FC = 1$) Denna funktion underlättar det elektriska låsets upplåsning genom att köra ett tryck på stängningsstoppet innan öppning. Aktivera INTE denna funktion om det saknas ett mekaniskt stopp i stängning. no inaktiverad 4 aktiverad	
Od GRINDBLADENS FÖRDRÖJNING I ÖPPNING 02 (visas endast om $\Pi n = 2$) Fördröjningen verkställs på MOTOR 2. Värdet visas i sekunder upp till 59, därefter i steg om 10 sekunder. 00...59 (Inställningssteg: 1 sek.) 1.0...1.3 (Inställningssteg: 10 sek.)	
IP INVERTERING VID HINDER no Denna funktion fastställer inverteringens omfattning efter att ett hinder känts av. no komplett invertering 4 partiell invertering (2 sek.)	
r1 NEDBROMSNING GRINDBLAD 1 20 (visas INTE om $FA/FC = 2$) Fastställer utrymmet för nedbromsning av grindbladet som är anslutet till MOTOR 1 (% av den totala slaglängden). 01...50 (Inställningssteg: 1 %)	
r2 NEDBROMSNING GRINDBLAD 2 20 (visas INTE om $FA/FC = 2$, inte heller om $\Pi n = 1$) Fastställer utrymmet för nedbromsning av grindbladet som är anslutet till MOTOR 2 (% av den totala slaglängden). 01...50 (Inställningssteg: 1 %)	

Funktion	standard
PF FÖR-BLICKNING no	
Aktiverar/inaktiverar för-blickningen och specificerar när den aktiveras. För-blickningens tid är fast: 3 sek.	
no inaktiverad	
OC på alla rörelser	
CL på stängningar	
OP på öppningar	
PA när paustiden förfallit	
Ph FOTOCELLER I STÄNGNING no	
Fastställer aktivering av fotocellerna i stängning.	
no öppnar på nytt direkt	
Y öppnar på nytt när fotocellerna frigörs	
Ad FUNKTIONEN ADMAP no	
Aktiverar/inaktiverar funktionen i enlighet med den franska standarden NFP 25/362.	
no inaktiverad	
Y aktiverad	
EC KLÄMSKYDDSFUNKTIONENS KÄNSLIGHET 06	
(visas endast om $E_n = Y$)	
Denna funktion fastställer med vilken hastighet klämskyddsfunktionen ska ingripa efter det att ett hinder har känts av.	
00...10 (nivåer, 10 = maximal känslighet)	
r8 SÖKNING EFTER STOPP 4.0	
(visas endast om $E_n = Y$ och $FA/FC = no$ eller 2)	
Denna funktion fastställer vinkelutrymmet för sökning efter stopp när öppning/stängning avslutats. Inom detta utrymme ger alla stopp/hinder kommando för stopp och inte klämskyddsfunktion. Värdet visas i grader och tiondels grader (separerade med en punkt) upp till och med 9.9, därefter visas det i grader.	
0.3...9.9 (Inställningssteg: 0.1°)	
10...20 (Inställningssteg: 1°)	
EA EXTRA DRIFTSTID 03	
(visas endast om $E_n = no$ och $FA/FC = no$ eller 2)	
Ger möjlighet att lägga till en driftstid efter rörelsens slut.	
00...30 (Inställningssteg: 1 sek.)	

Funktion	standard
ol OUT1 00	
Funktion för utgång OUT1.	
00 inaktiverad	
01 FAILSAFE	
02 KONTROLLAMPA (tänd under ÖPPNING och ÖPPEN/I PAUSLÄGE, släckt under STÄNGNING, blinkande under STÄNGNING)	
03 tidsinställd INNERBELYSNING	
04 aktivt FEL	
05 automatik ÖPPEN eller i PAUS	
06 automatik STÄNGD	
07 automatik i RÖRELSE	
08 automatik i NÖDLÄGE	
09 automatik i ÖPPNING	
10 automatik i STÄNGNING	
11 ELEKTRISKA LÅSETS funktion	
12 aktiv FOTOCELL	
13 funktionen SEMAFORO (aktiv under ÖPPNING och med automatiken ÖPPEN)	
14 tidsinställd utgång som kan aktiveras från den andra radiokanalen OMNIDEC	
15 utgång (stegvis funktion) som kan aktiveras från den andra radiokanalen OMNIDEC	
16 aktiv när MOTOR 1 rör sig	
17 aktiv när MOTOR 2 rör sig	
18 larm INTRÄNGSSKYDD (endast med installerad enkoder)	
el TIDSINSTÄLLNING OUT1 02	
(visas endast om $ol = 03/11/14$)	
Ställer in aktiveringstiden för utgång OUT1 om en tidsinställd funktion har programmerats.	
01...30 (Inställningssteg: 1 min om $ol = 03/14$, 1 sek. om $ol = 11$)	
o2 OUT2 02	
Funktion för utgång OUT2 (med samma alternativ som för ol).	
te TIDSINSTÄLLNING OUT2 02	
Funktion för utgång OUT2 (med samma alternativ som för el).	
AS BEGÄRAN OM UNDERHÅLLSARBETE no	
Aktiverar/inaktiverar begäran om underhållsarbete när det programmerade antalet cykler har nåtts i de följande funktionerna (rc, rd).	
no inaktiverad	
Y aktiverad	

Funktion	standard
nc ANTAL CYKLER I TUSENTAL 00	
Visar antal utförda cykler, uttryckt i tusental. För att nollställa cykelräknaren: tryck in + och - under 5 sek 00...65 (kan programmeras om AS=4)	
nd ANTAL CYKLER I TIO TAL 00	
Visar antal utförda cykler, uttryckt i tiotal. 00...53 (om AS=nc) 00...65 (kan programmeras om AS=4)	
St STÄNGA PROGRAMMERINGSLÄGET 4	
4 stänger och sparar programmeringen nc stänger utan att spara programmeringen När du bekräftat med knappen F visar displayen automatikens STATUS:	
00 STÄNGD	08 KONTROLL Bus 2easy
01 ÖPPEN	09 FÖR-BLINKNING ÖPPNING
02 STILLA OCH ÖPPNAR SEDAN	10 FÖR-BLINKNING STÄNGNING
03 STILLA OCH STÄNGER SEDAN	11 NÖDL. ÖPPNING
04 I PAUS	12 NÖDL. STÄNGNING
05 ÖPPNAR	HP HOLD POSITION
06 STÄNGER	. (blinker) SLEEP
07 FAILSAFE PÅGÅR	

6.3 FUNKTIONSLOGIKER



Kommandot STOP har prioritet i samtliga logiker och blockerar automatikens funktion.
Kommandot CLOSE ger alltid en stängning.

■ E HALVAUTOMATISK

Denna logik använder enbart kommandot OPEN.

OPEN ger kommando för öppning när automatiken är stängd.

OPEN ger kommando för stängning när automatiken är öppen.

OPEN under öppning ger kommandot en blockering och nästa OPEN ger en stängning.

OPEN under stängning ger kommandot en ny öppning.

Om fotocellerna aktiveras under rörelsen sker en invertering av rörelsen.

■ EP HALVAUTOMATISK STEGVIS

Denna logik använder enbart kommandot OPEN.

OPEN ger kommando för öppning när automatiken är stängd.

OPEN ger kommando för stängning när automatiken är öppen.

OPEN blockerar under öppning eller stängning och nästa OPEN inverterar rörelsen.

Om fotocellerna aktiveras under rörelsen sker en invertering av rörelsen.

■ S AUTOMATISK SÄKERHET

Denna logik använder enbart kommandot OPEN.

OPEN ger kommando för öppning när automatiken är stängd. Automatiken stängs automatiskt igen efter paustiden.

OPEN under öppning ger kommandot en stängning.

OPEN under paus ger kommandot en stängning.

OPEN under stängning ger kommandot en ny öppning.

Om fotocellerna i stängning ingriper under pausen sker en stängning, om de ingriper under öppning förbereds en stängning, och om de ingriper under stängning sker en invertering och därefter en omedelbar stängning.

■ SA AUTOMATISK SÄKERHET 2

Denna logik använder enbart kommandot OPEN.

OPEN ger kommando för öppning när automatiken är stängd. Automatiken stängs automatiskt igen efter paustiden.

OPEN ignoreras under öppningen.

OPEN under paus ger kommandot en stängning.

OPEN under stängning ger kommandot en ny öppning.

Om fotocellerna i stängning ingriper under pausen kommer paustiden att laddas om.

■ SP AUTOMATISK SÄKERHET STEGVIS

Denna logik använder enbart kommandot OPEN.

OPEN ger kommando för öppning när automatiken är stängd. Automatiken stängs automatiskt igen efter paustiden.

OPEN under paus ger kommandot en stängning.

OPEN leder under öppning eller stängning till ett stopp, och nästa OPEN inverterar rörelsen.

Om fotocellerna i stängning ingriper under pausen sker en stängning, om de ingriper under öppning förbereds en stängning, och om de ingriper under stängning sker en öppning och därefter en omedelbar stängning.

■ RI AUTOMATISK1

Denna logik använder enbart kommandot OPEN.

OPEN ger kommando för öppning när automatiken är stängd. Automatiken stängs automatiskt igen efter paustiden.

OPEN ignoreras under öppningen.

OPEN laddar om paustiden om kommandot ges under paus.

OPEN under stängning ger kommandot en ny öppning.

Om fotocellerna i stängning ingriper under pausen sker en stängning, om de ingriper under öppning förbereds en stängning, och om de ingriper under stängning sker en invertering och därefter en omedelbar stängning.

■ R AUTOMATISK

Denna logik använder enbart kommandot OPEN.

OPEN ger kommando för öppning när automatiken är stängd. Automatiken stängs automatiskt igen efter paustiden.

OPEN laddar om paustiden om kommandot ges under paus.

OPEN ignoreras under öppningen.

OPEN under stängning ger kommandot en ny öppning.

Om fotocellerna i stängning ingriper under pausen kommer paustiden att laddas om.

■ RP AUTOMATISK STEGVIS

Denna logik använder enbart kommandot OPEN.

OPEN ger kommando för öppning när automatiken är stängd. Automatiken stängs automatiskt igen efter paustiden.

OPEN under paus leder kommandot till blockering och nästa OPEN ger en stängning.

OPEN under öppning ger kommandot en blockering och nästa OPEN ger en stängning.

OPEN under stängning ger kommandot en ny öppning.

Om fotocellerna i stängning ingriper under pausen kommer paustiden att laddas om.

■ Rt AUTOMATISK TIMER

Denna logik använder enbart kommandot OPEN.

OPEN ger kommando för öppning när automatiken är stängd. Automatiken stängs automatiskt igen efter paustiden. Om en ingång av typen OPEN är aktiv vid igångsättning öppnas grinden, annars stängs den.

OPEN laddar om paustiden om kommandot ges under paus.

OPEN ignoreras under öppningen.

OPEN under stängning ger kommandot en ny öppning.

Om fotocellerna i stängning ingriper under pausen kommer paustiden att laddas om.

■ b HALVAUTOMATISK b

Denna logik använder kommandona OPEN A (f) för att öppna och OPEN B (CLOSE) för att stänga. Partiell rörelse är inte tillgänglig.

OPEN ger kommando för öppning när automatiken är stängd.

OPEN under stängning ger kommandot en ny öppning.

Om fotocellerna aktiveras inverteras rörelsen.

■ bC KOMBINERAD (b i öppning, C i stängning)

Denna logik använder impulskommandot OPEN A (f) för att öppna och OPEN B (CLOSE) med kvarhållning för att stänga. Partiell rörelse är inte tillgänglig.



Ett kommando med kvarhållning ska aktiveras medvetet och med automatiken inom synhåll.

OPEN ger kommando för att öppna.

CLOSE ger kommando för stängning om den hålls in (i öppning ger ett CLOSE som inte hålls in däremot en blockering).

OPEN under stängning ger kommandot en ny öppning.

Om fotocellerna aktiveras i stängning inverteras rörelsen, och om de aktiveras i öppning blockeras rörelsen.

■ C DÖD MANS FUNKTION

Denna logik använder kommandona OPEN A (f) med kvarhållning för att öppna och OPEN B (CLOSE) för att stänga. Partiell rörelse är inte tillgänglig.



Ett kommando med kvarhållning ska aktiveras medvetet och med automatiken inom synhåll.

OPEN ger kommando för öppning om den hålls in.

CLOSE ger kommando för stängning om den hålls in. Om fotocellerna aktiveras blockeras rörelsen.

6.4 SETUP

En SETUP består av en serie rörelser som kortet använder för att inhämta grindbladens slaglängd och andra funktionsparametrar. Dessutom verkställer en SETUP registrering av förekommande BUS 2easy-anordningar.

När du behöver köra en SETUP:

- när S0 blinkar på displayen (t.ex. första gången automatiken startas)
- efter att kortet bytts ut
- om du vill justera grindbladens slaglängd
- om det förekommer aktiva fel som kräver en SETUP
- om du ändrar programmeringsfunktioner som kräver en ny SETUP

Kontroller som ska verkställas innan en SETUP:

- automatiken får inte vara ställd till manuell funktion
- ingången STOP ska vara bryggkopplad om den inte används
- i grundläggande programmering kontrollera att nedanstående funktioner är korrekt inställda:
 - ⌘ typ av automatik
 - ⌘ antal motorer
 - E⌘ enkoder (i förekommande fall måste den vara aktiverad)



Under en SETUP förhindra all trafik i grindbladens rörelseområde eftersom skydden är inaktiverade.

1. I Grundläggande programmering gå till funktionen E1. Visat värde är --. Grindbladen måste vara stängda. För att stänga dem nu trycker du på knappen + för Grindblad1, och på knappen - för Grindblad2.
2. Tryck under några sekunder in knapparna + och - på samma gång. Displayen blinkar, därefter inleds den första rörelsen och displayen visar S1. Släpp upp knapparna.
3. En SETUP körs. Displayen visar de pågående faserna med en blinkande beteckning (från S1 till S4, se 4 Faser under SETUP).

Om SETUP-proceduren inte startar eller avbryts innan den fullföljts lämnar kortet programmeringsläget med S0 blinkande på displayen: kontrollera förekomsten av FEL (Kapitel 5 Felsökning).

4 Faser under SETUP

Display	Fas
S1	Grindblad1 öppnas: söker efter ÖPPET läge
S2*	Grindblad2 öppnas: söker efter ÖPPET läge
S3*	Grindblad2 stängs: söker efter STÄNGT läge
S4	Grindblad1 stängs: söker efter STÄNGT läge
□□	SETUP har fullföljts. Kortet lämnar programmeringsläget och displayen visar automatik i stängt läge.

* fasen verkställs INTE om automatiken är med ett ensamt grindblad.

Faserna verkställs i automatisk sekvens.

Avkänningen av öppet/stängt läge sker baserat på systemets konfiguration:

■ Tidsinställd funktion

Ge ett kommando för OPEN A så fort grindbladet når det mekaniska stoppet.

■ Funktion med enkoder

Kortet känner automatiskt av positionen om det förekommer ett mekaniskt stopp.

Om det inte finns ett mekaniskt stopp ska du ge ett kommando OPEN A när grindbladet befinner sig i den punkten där du vill att den ska stanna.

■ Funktion med ändlägesbrytare (med eller utan enkoder)

Om ändlägesbrytaren är programmerad för att fastställa stoppunkten, känner kortet automatiskt av positionen så fort ändlägesbrytaren aktiveras.

Om ändlägesbrytaren är programmerad för att fastställa nedbromsningspunkten, ge ett kommando för OPEN A så fort grindbladet når det mekaniska stoppet.

■ Skjutgrind

Kortet känner automatiskt av positionerna när varje ändlägesbrytare aktiveras.

Ändlägesbrytaren används uteslutande som stopp i denna tillämpning.



Ändlägesbrytarna är absolut nödvändiga i denna tillämpning.

6.5 KONFIGURERA RÖRELSER OCH TIDSINSTÄLLNINGAR

I GRUNDLÄGGANDE PROGRAMMERING

- **PA Paustid i OPEN A, PB Paustid i OPEN B** I funktionslogiker med automatisk stängning förblir grinden öppen under paustiden (kan konfigureras specifikt för komplett eller partiell öppning).
- **PN Antal motorer** Innan du kör en SETUP måste du konfigurera antal motorer och ange funktion med 2 grindblad eller med ett ensamt grindblad.
- **FA Ändlägesbrytare i öppning, FC Ändlägesbrytare i stängning** I förekommande fall måste ändlägesbrytarna vara aktiverade antingen för stopp eller inbromsning av grindbladet.
- **CD Grindbladets fördröjning i stängning** Denna funktion är användbar för automatiker med 2 grindblad, för att förhindra störningar och respektera eventuell överlappning.

I AVANCERAD PROGRAMMERING

- **BO Tid för maximal startkraft** Under några sekunder i startfasen kör motorn vid maximal effekt och ignorerar de begränsningar som fastställts i den grundläggande programmeringen (F1, F2). Öka tiden om det förekommer särskilt hög friktion vid start.
- **DD Grindbladets fördröjning i öppning** Denna funktion är användbar för automatiker med 2 grindblad, för att förhindra störningar och respektera eventuell överlappning.

6.6 JUSTERA KLÄMSKYDDSFUNKTIONEN

Klämskyddsfunktion erhålls genom att begränsa motorspelets statiska kraft vid ett eventuellt hinder. Utöver att känna av hinder ger kortet dessutom kommando för invertering av rörelsen (partiell eller komplett baserat på funktionen IP).

En **hinderavkänning** sker genom enkodern (i förekommande fall) eller med aktiveringen av en skyddslist. Nedan listas funktioner för att justera klämskyddsfunktionen. En del av dem ger möjlighet att begränsa grindbladets statiska kraft eller kinetiska energi på hindret, medan andra konfigurerar en invertering vid påträffande av hinder. Ställ in funktionerna i kombination med varandra, med utgångspunkt i automatikens konfiguration och användningsvillkor. På platser som är särskilt utsatta för vind kan en hög känslighet för klämskyddet orsaka frekventa och oönskade inversioner för panelbelagda grindblad.

I GRUNDLÄGGANDE PROGRAMMERING

- **F1 Kraft motor1, F2 Kraft motor2** Minska värdet för att begränsa den statiska kraften i fall av stöt.
- **EN Enkoder** Vid förekomst av enkodrar måste dessa vara inställda för att verkställa hinderavkänning.
- **RB Sökning efter stopp** Invertering genom enkoder

är inte aktivt i utrymmet för sökning efter stopp.

I AVANCERAD PROGRAMMERING

- **IP Invertering vid hinder** Fastställ inverteringens omfattning: komplett eller under 2 sek.
- **r1, r2 Inbromsning Grindblad1, Grindblad2** Fastställ omfattningen av grindbladets inbromsning i närheten av positionerna öppet/stängt. Alternativt kan ändlägesbrytaren som aktiverats för inbromsning användas (FA, FC i grundläggande programmering). Inbromsningen ger möjlighet att begränsa tröghetskrafterna och minska grindens vibrationer under stopp.
- **EC Klämskyddsfunktionens känslighet** Fastställ med vilken hastighet klämskyddsfunktionen ska ingripa efter det att ett hinder har känts av genom enkoder.

7. DRIFTSÄTTNING

7.1 SLUTLIGA KONTROLLER

1. Kontrollera att den kraft grinden genererar ligger inom de godkända gränsvärdena enligt gällande föreskrift. Använd en utrustning för kraftmätning som överensstämmer med föreskrift EN 12453. För länder utanför EU som saknar specifika lokala föreskrifter gäller att effekten ska ligga under 150 N statisk. Justera vid behov nödvändiga inställningar. Se även motorspelets bruksanvisning.
2. Verkställ en komplett funktionskontroll av automatiken och samtliga installerade anordningar.
3. Se motorspelets bruksanvisning för eventuella ytterligare erfordrade kontroller.

7.2 STÄNGA KÅPAN

Stäng kåpan där kortet finns. Se den specifika bruksanvisningen.

7.3 AVSLUTANDE ARBETSMOMENT

Kontrollera eller uppfyll samtliga skyldigheter gällande leverans av systemet och se till att de motsvarar specifikationerna för det installerade/utbytta kortet.

8. TILLBEHÖR

8.1 FOTOCELLER MED RELÄ



Fotocellerna är extra avkänningsutrustning av typen D (baserat på standard EN 12453) som används för att minska sannolikheten för kontakt med ett grindblad i rörelse. Fotocellerna utgör inga säkerhetsanordningar i enlighet med föreskrift EN 12978. Avkänningsanordningar som används som säkerhetstillbehör för att skydda mot en risk (som t.ex. tryckkänsliga kanter) måste uppfylla kraven i standard EN 12978.



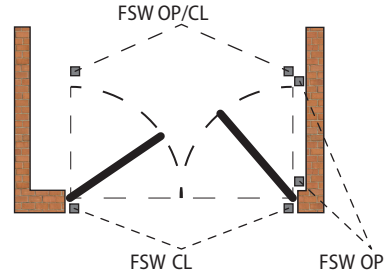
Använd fotoceller med kontakt av typen NC med relä. Om du installerar flera fotoceller ska kontaktorna seriekopplas.

Placera och koppla fotocellerna baserat på önskad användning:

FSW CL	Fotocell aktiv under stängningsfasen
FSW OP	Fotocell aktiv under öppningsfasen
FSW OP/CL	Fotocell alltid aktiv



Fotocellernas aktiveringseffekt beror på den valda funktionslogiken.



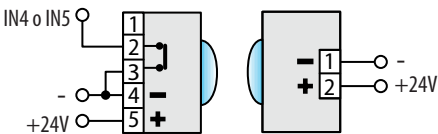
■ Failsafe

Failsafe är ett funktionstest som verkställs innan rörelsen och består i att tillförseln till anordningarna bryts under ett ögonblick för att kontrollera att ingångens status ändras.

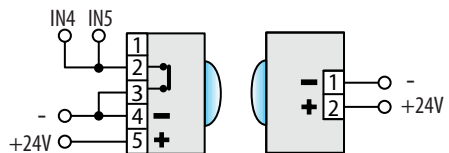
Om testet misslyckas genererar kortet ett fel och förhindrar rörelse.

För att aktivera Failsafe: Koppla den negativa polen på strömförsörjningen till fotocellernas sändare till en utgång (OUT1/OUT2) som är konfigurerad som Failsafe-funktion (□1 eller □2=□1) istället för till den negativa polen för strömförsörjning tillbehör (-).

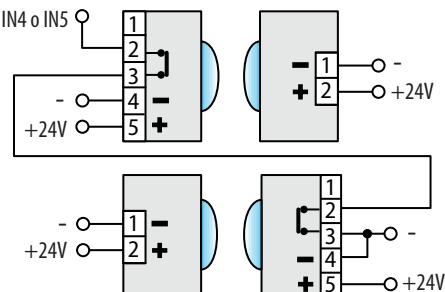
1 par fotoceller i stängning eller öppning



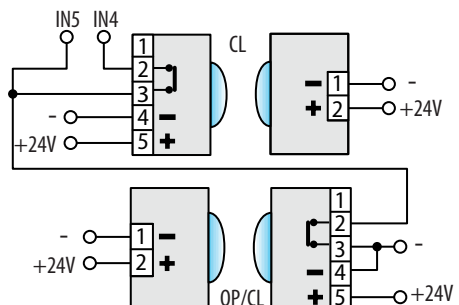
1 par fotoceller i öppning och stängning



2 par fotoceller i stängning eller öppning



1 par fotoceller i stängning och 1 par i öppning och stängning



8.2 TRYCKKÄNSLIGA KANTER



Om den tryckkänsliga kanten används för att skydda mot en risk måste den uppfylla kraven i standard EN 12978.

Kortet E145S är utrustat med två ingångar för anslutning av tryckkänsliga kanter som är aktiva under öppningen (EDGE1) eller under stängningen (EDGE2). Aktiveringen av en tryckkänslig kant leder till invertering av rörelsen som kan vara:

- komplett om $iP = 00$ i programmeringen
- partiell (2 sek.) om $iP = 01$ i programmeringen

Ingångarna EDGE1 och EDGE2 kan konfigureras för anslutning av följande typer av anordningar:

- med NC-kontakt ($S0/S_c = nc$)
- 1 resistiv kant $8.2\text{ k}\Omega$ ($S0/S_c = 1r$)
- 2 resistiva kanter $8.2\text{ k}\Omega$ ($S0/S_c = 2r$)

Anslut INTE fotocellerna till ingångarna EDGE1/EDGE2.

1. Konfigurera ingången till vilken den tryckkänsliga kanten ska anslutas baserat på den använda typen (funktioner $S0/S_c$ i programmeringen).
2. Om den anslutna enheten kräver ett funktionstest ska du använda en utgång (OUT1/OUT2) som är konfigurerad som Failsafe-funktion (01 eller 02=01).

8.3 ÄNDLÄGESBRYTARE

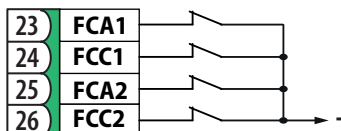
Ingångarna till ändlägesbrytare är normalt inaktiverade.

För att aktivera ingångarna och fastställa de anslutna ändlägesbrytarens funktion (stopp av rörelse eller start nedbromsning) ska du använda parametrarna FA och FC i den grundläggande programmeringen.

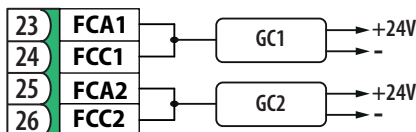
Om ingen ändlägesbrytare används behöver du inte bryggkoppla ingångarna (NC). Om du använder minst en ändlägesbrytare måste du bryggkoppla de ingångar som inte används med frekventa kontakter (-). Dessa ingångar kan användas för att ansluta tillbehöret Gatecoder (även i kombination med ändlägesbrytarna, i förekommande fall).

För att aktivera enkodarna ska du använda parametern E_n .

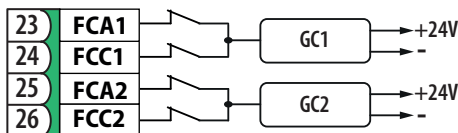
Ändlägesbrytare



Gatecoder



Gatecoder + ändlägesbrytare



GC1 Gatecoder för Grindblad1

GC2 Gatecoder för Grindblad2

8.4 BUS 2EASY-ANORDNINGAR

Till det här kortet går det att ansluta anordningar FAAC BUS 2easy (fotoceller, tryckkänsliga kanter och kontrollanordningar).



Om man inte använder något BUS 2easy-tillbehör ska kontakten J10 lämnas fri. Bryggkoppla inte.

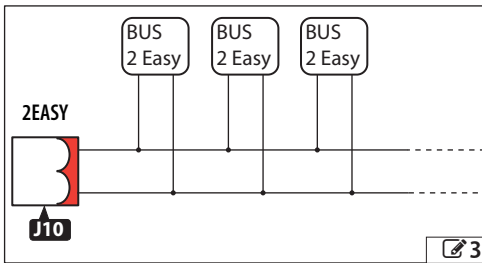
ANSLUTNING

Koppla BUS 2easy-anordningarna till kontakt J10.



BUS 2easy-kablarnas totala längd får inte överstiga 100 m.

Buss-linjen har ingen polaritet (med undantag för enkoderns anslutning, se specifikt avsnitt).



FOTOCELLER BUS 2EASY



Fotocellerna är extra avkänningsutrustning av typen D (baserat på standard EN 12453) som används för att minska sannolikheten för kontakt med ett grindblad i rörelse. Fotocellerna utgör inga säkerhetsanordningar i enlighet med föreskrift EN 12978. Avkänningsanordningar som används som säkerhetstillbehör för att skydda mot en risk (som t.ex. tryckkänsliga kanter) måste uppfylla kraven i standard EN 12978.

Typ av användning:

FSW CL	Fotocell aktiv under stängningsfasen
FSW OP	Fotocell aktiv under öppningsfasen
FSW OP/CL	Fotocell alltid aktiv
OPEN	Fotocell för kommando OPEN A



Fotocellernas aktiveringseffekt beror på den valda funktionslogiken.

- Adressera fotocellerna BUS 2easy genom att ställa in de fyra DIP switcharna som finns på sändaren och motsvarande mottagare.



Ett fotocellspars sändare och mottagare måste ha samma inställning av DIP switcharna. Det får inte förekomma ett eller flera par fotoceller

med samma inställning av DIP switch. Om det förekommer flera par med samma adress genereras ett fel på kortet (konflikt).

- Registrera fotocellerna BUS 2easy (se specifikt avsnitt).
- Utför kontrollen av anordningarna BUS 2easy (se specifikt avsnitt) och kontrollera att automatikens funktion överensstämmer med den typ av fotocell som har installerats.

5 Adressering av fotoceller

Teckenförklaring: 0=OFF, 1=ON

1 0 0 0	
1 0 0 1	
1 0 1 0	
1 0 1 1	FSW CL
1 1 0 0	
1 1 1 0	
0 0 0 0	
0 0 0 1	
0 0 1 0	FSW OP
0 0 1 1	
0 1 1 1	
0 1 0 0	
0 1 0 1	FSW OP/CL
1 1 1 1	OPEN

ON

1 2 3 4

TRYCKKÄNSLIGA KANTER BUS 2EASY



Om den tryckkänsliga kanten används för att skydda mot en risk måste den uppfylla kraven i standard EN 12978.

Typ av användning:

CL EDGE	Tryckkänslig kant aktiv under stängningsfasen
OP EDGE	Tryckkänslig kant aktiv under öppningsfasen

Aktiveringen av en tryckkänslig kant leder till invertering av rörelsen som kan vara:

- komplett om $iP = \text{no}$ i programmeringen
- partiell (2 sek.) om $iP = \text{y}$ i programmeringen

- Adressera anordningens elektronik genom att ställa in de fyra DIP switcharna.



Det får inte förekomma anordningar med samma inställning av DIP switch. Om det förekommer flera anordningar med samma adress genereras ett fel på kortet (konflikt).

- Registrera anordningen (se specifikt avsnitt).
- Utför kontrollen av anordningarna BUS 2easy

(se specifikt avsnitt) och kontrollera att de tryckkänsliga kanterna fungerar korrekt. Aktivera den tryckkänsliga kanten under grindens rörelse med hjälp av ett hinder och kontrollera att automatikens funktion överensstämmer med den typ av tryckkänslig kant som har installerats.

6 Adressering av tryckkänsliga kanter

Teckenförklaring: 0=OFF , 1=ON

1	1	0	1	CL EDGE
0	1	1	0	OP EDGE

ON

1 2 3 4

ENKODER BUS 2EASY

1. Koppla in enkoderns kablar i kopplingsplint 2EASY.
2. Ge ström åt kortet och kontrollera därefter lysdioderna på vardera enkoder, med grindbladet stillastående:

DL1 tänd = enkoder får ström

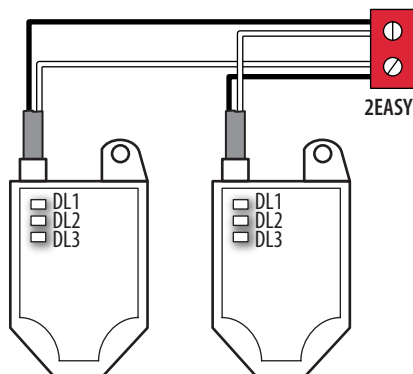
DL2 tänd = enkoder kopplad till **MOTOR1**

DL2 släckt = enkoder kopplad till **MOTOR2**

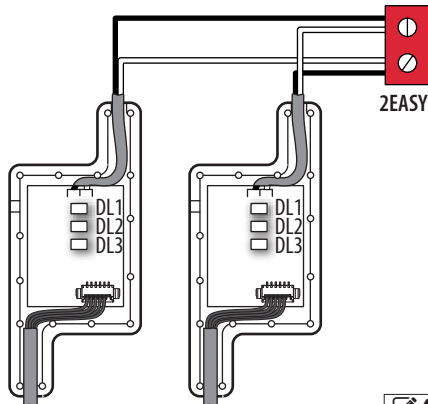
i För alla enkodrar som inte är kopplade till korrekt grindblad måste du tillfälligt avbryta tillförseln och inverta de 2 ledarna i kopplingsplint 2EASY.

3. Registrera anordningarna (se specifikt avsnitt).
4. Utför kontrollen av anordningarna BUS 2easy (se specifikt avsnitt).

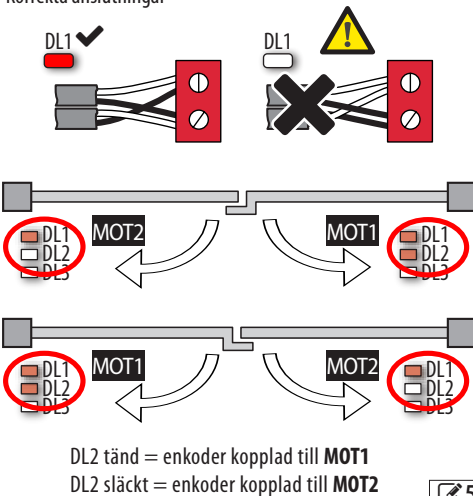
SAFEcoder



S800H ENC



Korrekta anslutningar



KONTROLLANORDNINGAR BUS 2EASY

Använd inte linjen BUS 2easy för kommandon om nödstopp.

1. Konfigurera dip-switcharna på anordningen för att tilldela 1 eller 2 kommandon.



Stop NC genererar ett stopp även då anordningen kopplas ur. Ett kommando (t.ex.: OPEN A_1) ska användas på endast en av de anslutna anordningarna.

2. Registrera anordningen (se specifikt avsnitt).
3. Utför kontrollen av anordningarna BUS 2easy (se specifikt avsnitt) och kontrollera att automatikens funktion överensstämmer med de typer av anordningar som har installerats.

7 Adressering av kontrollanordningar

Teckenförklaring: 0=OFF , 1=ON

DIP 5 aktiverar anordningen för 1 kommando (OFF) eller 2 kommandon (ON)



0 0 0 0 0	Open A_1	0 0 0 0 1	Open A_1	Open B_1
0 0 0 1 0	Open A_2	0 0 0 1 1	Open A_1	Open B_2
0 0 1 0 0	Open A_3	0 0 1 0 1	Open A_1	Stop
0 0 1 1 0	Open A_4	0 0 1 1 1	Open A_1	Close
0 1 0 0 0	Open A_5	0 1 0 0 1	Open A_2	Open B_1
0 1 0 1 0	Stop	0 1 0 1 1	Open A_2	Open B_2
0 1 1 0 0	Stop NC_1	0 1 1 0 1	Open A_2	Stop
0 1 1 1 0	Stop NC_2	0 1 1 1 1	Open A_2	Close
1 0 0 0 0	Close	1 0 0 0 1	Open A_3	Open B_3
1 0 0 1 0	Open B_1	1 0 0 1 1	Open A_3	Open B_4
1 0 1 0 0	Open B_2	1 0 1 0 1	Open A_3	StopNC_1
1 0 1 1 0	Open B_3	1 0 1 1 1	Open A_3	Close
1 1 0 0 0	Open B_4	1 1 0 0 1	Open A_4	Open B_3
1 1 0 1 0	Open B_5	1 1 0 1 1	Open A_4	Open B_4
1 1 1 0 0	/	1 1 1 0 1	Open A_4	StopNC_2*
1 1 1 1 0	/	1 1 1 1 1	Open A_4	Close

STATUS FÖR BUS 2EASY

För att kontrollera BUS 2easy-anslutningen kontrollera 2EASY-lamporna på kortet:

BUS MON	● Minst en anordning är aktiv
	○ INGEN anordning är aktiv
BUS	● OK
	○ SLEEPING
	* KORTSLUTNING
	* FEL

Dessutom visas status för BUS 2easy i den grundläggande programmeringen, i funktionen bu:

no	Ingen registrerad anordning
-	Minst en anordning är registrerad
cc	Linjen BUS 2easy är kortsluten
Er	Linjen BUS 2easy är i felläge

REGISTRERA BUS 2EASY-ANORDNINGAR

När måste man registrera:

- Första gången automatiken tas i drift och när kortet har bytts ut.
- Efter någon ändring (tillägg, byte eller avlägsnande) på BUS 2easy-anordningarna.

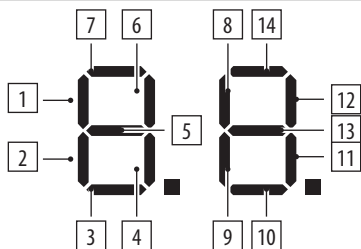
Hur gör man en registrering:

SETUP-proceduren verkställer registrering av anslutna BUS 2easy-anordningar. Som ett alternativ kan nedanstående procedur köras.

1. Med kortet strömförande gå till den grundläggande programmeringen, till funktionen bu. Om ingen anordning har registrerats visar displayen no. I annat fall är segment 13 tänd (6). Tryck på knapparna + och - på samma gång under minst 5 sek. Displayen blinkar och därefter visas H (registreringen har fullföljts).
2. Släpp upp knapparna.
3. Stäng programmeringsläget.

KONTROLL AV BUS 2EASY-ANORDNINGAR

1. Välj parameter **B** i den grundläggande programmeringen. Om ingen anordning har registrerats visar displayen **no**. I annat fall är segment 13 tänd. I denna meny kan man kontrollera de registrerade anordningarnas funktion: aktivera varje anordning och kontrollera att motsvarande segment tänds (☞ 6).
2. Tryck och håll in knappen **+**. De segment som motsvarar de registrerade anordningarna tänds. Varje segment på displayen motsvarar en typ av anordning:



1	Kontrollanordning Open A
2	Kontrollanordning Open B
3	Fotoceller i stängning
4	Fotoceller för impulsen Open
5	Fotoceller i öppning/stängning
6	Kontrollanordning Close
7	Fotoceller i öppning
8	Kontrollanordning Stop
9	Tryckkänslig kant i stängning
10	Kodare grindblad 2
11	Används ej
12	Tryckkänslig kant i öppning
13	Status BUS 2easy
14	Kodare grindblad 1



6

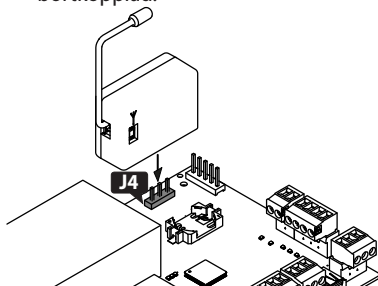
8.5 RADIOMODUL XF

E145S är utrustad med det inbyggda avkodningssystemet med två kanaler OMNIDEC som med hjälp av radiomodulen XF kan memorera fjärrkontroller från FAAC med följande kodningstyper: SLH/SLH LR, LC/RC, DS.



De tre kodningstyperna kan förekomma samtidigt. Maximalt antal koder som kan memoreras är 1600. De memorerade koderna fungerar som kommando för OPEN A eller OPEN B/CLOSE. Fjärrkontrollerna och radiomodulen XF måste ha samma frekvens. Memorering ska ske med fjärrkontrollen på cirka en meters avstånd från radiomodulen XF.

1. Koppla in radiomodulen XF i kontakt J4. Observera införningsriktningen och att strömtillförseln är bortkopplad.



2. Ge ström till kortet.
3. Memorera fjärrkontroller.



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

SLH/SLH LR-FJÄRRKONTROLLER

Memorera den första fjärrkontrollen MASTER på kortet. För att lägga till ytterligare fjärrkontroller verkställ proceduren för inläring som inte kräver åtkomst till kortet.

För att kontrollera om fjärrkontrollen är MASTER, tryck och håll in en knapp och observera lysdioden:

- kort blinkning, därefter fast ljus = MASTER
- fast ljus direkt = INTE MASTER



Varje gång en ny master på kortet memoreras, inaktiveras eventuella SLH/SLH LR-fjärrkontroller som redan används.

■ Memorera den första fjärrkontrollen

1. Tryck på knappen **+** (memorering OPEN A) eller **-** (memorering OPEN B/CLOSE) på kortet och släpp upp den när motsvarande lysdiod RADIO (**RADIO1** eller **RADIO2**) börjar blinka under 20 sek. (tillgänglig tid för nästa steg).

- Tryck in knapparna **P1** och **P2** på fjärrkontrollen samtidigt och släpp upp dem när lysdioden börjar blinka under 8 sek. (tillgänglig tid för nästa steg).
 - Tryck in och släpp upp knappen som ska memoreras på fjärrkontrollen. Motsvarande lysdiod RADIO på kortet övergår till att lysa med fast sken under 1 sek. och slocknar därefter (memoreringen har fullföljts).
 - Släpp upp knappen.
- Första gången den memorerade knappen används tryck på den 2 gånger i följd för att erhålla kommandot.

■ Lägga till fjärrkontroller

- Tryck in knapparna **P1** och **P2** samtidigt på fjärrkontrollen MASTER som redan har memorerats och släpp upp dem när lysdioden börjar blinka under 8 sek. (tillgänglig tid för nästa steg).
 - Inom 8 sekunder ska man trycka och hålla in knappen som redan har memorerats. Lysdioden tänds och lyser med fast sken.
 - Placera den redan memorerade fjärrkontrollen framför den nya som ska memoreras.
 - Tryck på knappen på den nya fjärrkontrollen som ska memoreras och kontrollera att dess lysdiod blinkar två gånger och slocknar sedan.
 - Släpp upp alla knappar.
- Första gången den memorerade knappen används tryck på den 2 gånger i följd för att erhålla kommandot.

RC/LC-FJÄRRKONTROLLER

■ Memorera fjärrkontroller.

- Tryck på knappen **+** (memorering OPEN A) eller **-** (memorering OPEN B/CLOSE) på kortet och släpp upp den när motsvarande lysdiod RADIO (**RADIO1** eller **RADIO2**) börjar blinka under 20 sek. (tillgänglig tid för nästa steg).
- Tryck in och släpp upp knappen som ska memoreras på fjärrkontrollen. Motsvarande lysdiod RADIO på kortet övergår till att lysa med fast sken under 2 sek. (memorering har fullföljts), varefter den börjar blinka igen. Inom 20 sek kan ytterligare en fjärrkontroll memoreras.

Proceduren avslutas när 20 sek. passerat utan ytterligare memoreringar och lysdioden RADIO slocknar. Upprepa proceduren från punkt 1 för att lägga till fler fjärrkontroller.

■ Lägga till fjärrkontroller på avstånd

Använd en LC/RC-fjärrkontroll som redan används på automatiken, utan att behöva ingripa på kortet.

- Hämta en fjärrkontroll som redan används och ställ dig i närheten av kortet.
- Tryck på samma gång in knapparna **P1** och **P2** på den fjärrkontroll som redan används, och släpp

upp dem när dess lysdiod börjar blinka långsamt under 5 sek. (tillgänglig tid för nästa steg).

- Tryck in och släpp upp knappen som redan har memorerats (på kortet börjar motsvarande lysdiod RADIO att blinka under 20 sek., tillgänglig tid för nästa steg).
- Tryck på knappen som ska memoreras på den nya fjärrkontrollen (på kortet övergår motsvarande lysdiod RADIO till att lysa med fast sken under 2 sek. som bekräftelse av memoreringen, därefter börjar den åter att blinka och inom 20 sek. kan du memorera en ytterligare ny fjärrkontroll).

Proceduren avslutas när 20 sek. passerat utan ytterligare memoreringar (på kortet slocknar motsvarande lysdiod RADIO). Upprepa proceduren från punkt 1 för att lägga till fler fjärrkontroller.

FJÄRRKONTROLLER DS

- Ställ in önskad kombination för DIP switcharna på fjärrkontrollen (undvik kodningen alla ON eller alla OFF).
- Tryck på knappen **+** (memorering OPEN A) eller **-** (memorering OPEN B/CLOSE) på kortet och släpp upp den när motsvarande lysdiod RADIO (**RADIO1** eller **RADIO2**) börjar blinka under 20 sek. (tillgänglig tid för nästa steg).
- Tryck in och släpp upp knappen som ska memoreras på fjärrkontrollen. Motsvarande lysdiod RADIO på kortet övergår till att lysa med fast sken under 1 sek. och slocknar därefter (memoreringen har fullföljts).
- För att memorera andra fjärrkontroller går det att ställa in en kombination av DIP switcharna som redan har memorerats eller upprepa proceduren för nya kombinationer.

RADERA FJÄRRKONTROLLER



Denna procedur går inte att ångra och den raderar ALLA koder för de fjärrkontroller som memorerats som OPEN A och OPEN B/CLOSE. Raderingsproceduren är aktiv endast när automatikens status visas.

- Tryck på knappen **-** och släpp inte upp den förrän lysdiodernas sekvens har fullföljts:
 - efter 5 sek. börjar lysdioden **RADIO2** att blinka långsamt
 - efter 5 sek. börjar båda lysdioderna **RADIO1** och **RADIO2** att blinka snabbt (radering pågår)
 - efter 5 sek. tänds båda lysdioderna och lyser med ett fast sken (radering fullföljd)
- Släpp upp knappen. Båda lysdioderna släcks efter cirka 10 sek.

8.6 SIMPLY CONNECT



I syfte att skydda personer och föremål måste automatiken övervakas under hela tiden de fjärrstyrda operationerna pågår (aktiveringar, SETUP och/eller ändringar av funktionsparametrar) och obehöriga personer måste hållas på behörigt avstånd.



Simply Connect erfordrar en firmware E145S som uppdaterats till version **FW 4.0** eller senare.

När programmering från Simply Connect pågår är programmering från kortet blockerad.

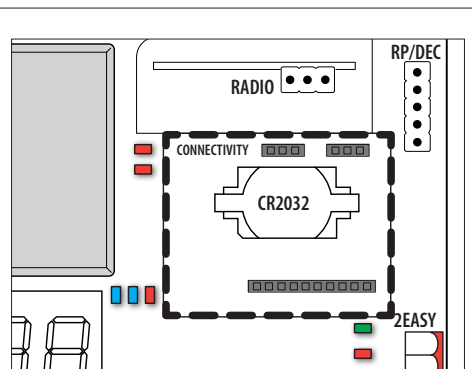
1. Koppla in modulen i till syftet avsedda instickskontakter med kortet avstängt.
2. Se till att kortet får ström och kontrollera lysdioderna för signalering (se instruktionerna till modulen).
3. Aktivera kommunikationen genom att tilldela en kanal (CH) till kortet.

Grundläggande programmering, funktion :

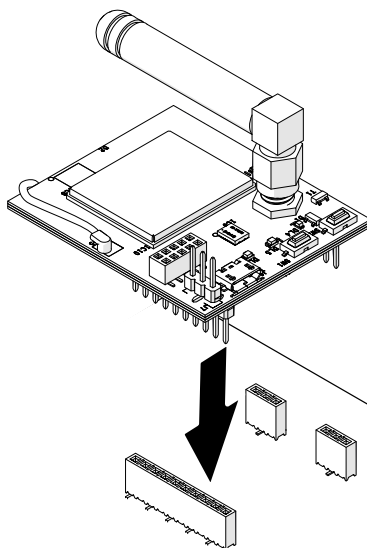
1 CH1, 2 CH2, 3 CH3, 4 CH4

VIKTIGT om automatiken är i Multicom-nätverk ska en annan kanal än för övriga anslutna kort tilldelas.

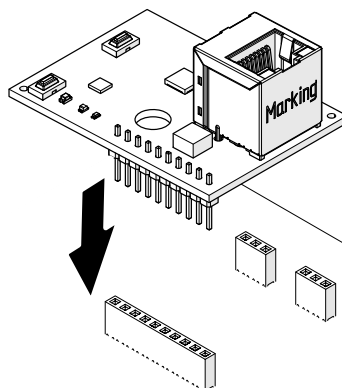
4. Installera appen Simply Connect (tillhandahålls tillsammans med modulen).



XMB GSM Mobile, Bluetooth Low Energy



XWBL WiFi, LAN ethernet, Bluetooth Low Energy



9. UPPLADDNING/NEDLADDNING

På E145S-kortet finns en USB-port som kan användas för att:

- ladda upp data från ett USB-minne (UPPLADDNING)
- spara data till ett USB-minne (NEDLADDNING).

i Använd ett USB-minne med maximal förbrukning på 500 mA och som formaterats med filsystem FAT eller FAT 32. Kortet känner inte igen formatet NTFS.

1. Sätt in USB-minnet i USB-porten på kortet med strömtillförseln bortkopplad och koppla sedan till strömtillförseln.
2. Displayen visar  och lysdioderna USB tänds.
3. Tryck in och släpp upp knappen **F** för att bläddra bland momenten i menyn Upload/Download (se motsvarande tabell).

MOMENT FÖR UPPLADDNING

i För att de ska kunna användas måste filerna sparas i roten på ett USB-minne (inte i mappar eller .zip och utan att ändra de ursprungliga namnen).

Display	Funktion	Filens namn
	Uppdatering FW	E145Ssw.cod
	Ladda upp kortets konfiguration	E145.prg
	Används inte	
	Ladda upp radiokoder	E145.rad

1. För att verkställa det momentsom visas ska man trycka in **+** och **-** samtidigt i minst 5 sek.
 - Uppdateringen startar: på displayen blinkar **--** och lysdioden USB. Släpp upp knapparna.
 - Momentet har fullföljts när displayen visar .
 Om det uppstått fel visar displayen  och den röda lampan ERROR är tänd. För att visa felkoden ska man trycka in de båda knapparna **+** och **-** samtidigt. Fe-len finns beskrivna i kapitlet Felsökning.
2. Tryck på **F** för att återgå till menyn.

MOMENT FÖR NEDLADDNING

Display	Funktion	Filens namn
	Ladda ned kortets konfiguration	E145.prg
	Används inte	
	Ladda ned radiokoder	E145.rad

1. För att verkställa den funktion som visas ska man trycka in knapparna **+** och **-** samtidigt i minst 5 sek. tills displayen visar .
2. Släpp upp knapparna och använd knappen **+** eller **-** för att välja hur filen som finns i USB-minnets rot ska sparas:
 -  sparar filen utan suffix och skriver över eventuell redan existerande fil med samma namn i USB-minnet (t.ex. E145.prg)
 -  sparar filen med ett tresiffrigt tillägg till namnet (t.ex. E145000.prg) och om USB-minnet redan har en fil med samma namn i roten får suffixet ett stigande nummer.
Observera: suffixet måste raderas om man vill ladda filen i momentet för uppladdning.
3. Tryck på **F** för att verkställa.
Momentet har fullföljts när displayen visar .
Om det uppstått fel visar displayen  och den röda lampan ERROR är tänd. För att visa felkoden ska man trycka in de båda knapparna **+** och **-** samtidigt. Fe-len finns beskrivna i kapitlet Felsökning.
4. Tryck på **F** för att återgå till menyn.

10. FELSÖKNING

10.1 FIRMWARE-VERSION

Firmware-version för kortet visas på displayen under 5 sek. vid varje igångsättning.

10.2 KONTROLLERAR RÖRELSEN

Gå till den grundläggande programmeringen och använd funktion $\square$ (visas om automatiken är konfigurerad för 2 grindblad) för Grindblad2 och funktion $\square$ för Grindblad1.

1. Funktionen visar --.
2. Använd knapparna **+** och **-** med dödmansfunktion. Förutsett kommando måste verkställas:
+ för att ÖPPNA ($\square$ på displayen)
- för att STÄNGA ($\square$ på displayen)

Koppla i annat fall tillfälligt bort strömtillförseln för att invertera faserna (OP/CL) på motorn.

10.3 AUTOMATIKENS STATUS

Displayen visar automatikens status när kortet är utanför programmeringsmenyerna ($\square$ 8).

 $\square$ 8 Automatikens status

00	STÄNGD	08	KONTROLL Bus 2easy
01	ÖPPEN	09	FÖR-BLINKNING ÖPPNING
02	STILLA OCH ÖPPNAR SEDAN	10	FÖR-BLINKNING STÄNGNING
03	STILLA OCH STÄNGER SEDAN	11	NÖDL. ÖPPNING
04	I PAUS	12	NÖDL. STÄNGNING
05	ÖPPNAR	HP	HOLD POSITION
06	STÄNGER	.	(blinkar) SLEEP
07	FAILSAFE PÅGÅR		

10.4 KONTROLL AV LYSDIODER

$\square$ 9 Lysdiodernas status visas i fetstil med strömtillförsel till kortet, grinden ställd halvvägs på sin sträcka och ingen ansluten aktiv anordning (● = tänd; ○ = släckt).

 $\square$ 9 Lysdiodernas status

lysdiode	färg	betydelse	●	○
OPEN A	röd	Kommando för total rörelse	aktiv	ej aktiv
OPEN B	röd	Kommando för partiell rörelse	aktiv	ej aktiv
STOP	röd	Stopp-kommando	ej aktiv	aktiv
FSW CL	röd	Fotocell för stängning	ej aktiv	aktiv
FSW OP	röd	Fotocell för öppning	ej aktiv	aktiv
EDGE1	röd	Tryckkänslig kant i öppning	ej aktiv	aktiv
EDGE2	röd	Tryckkänslig kant i stängning	ej aktiv	aktiv
FCA1	röd	Ändlägesbrytare för öppning Grindblad1	fri	aktiv
FCC1	röd	Ändlägesbrytare för stängning Grindblad1	fri	aktiv
FCA2	röd	Ändlägesbrytare för öppning Grindblad2	fri	aktiv
FCC2	röd	Ändlägesbrytare för stängning Grindblad2	fri	aktiv
5V	blå	Strömförsörjning 5 V	förekommer	saknas
24V	blå	Strömförsörjning tillbehör 24 V	förekommer	saknas
ERROR	röd	Signalering av fel	fel förekommer	fel förekommer inte
BUS	röd	Bus 2easy-anordningar	se § Anordningar Bus 2easy	
BUS MON	grön	Bus 2easy-anordningar		
USB	röd	Förekomst av USB-minne (*)	insatt	inte insatt
RADIO1	röd	Kanal 2 Omnidex (*)	aktiv	ej aktiv
RADIO2	röd	Kanal 2 Omnidex (*)	aktiv	ej aktiv

(*) Ytterligare statusar och betydelser för lysdioderna finns i kapitlet för tillbehöret som det hänvisas till.

10.5 FELKODER, LARM, INFO

När lysdioden ERROR är tänd kan displayen visa pågående meddelanden (t.ex. E-07, eller flera meddelanden, som t.ex. E-07 16):

- med kortet utanför programmeringsmenyerna tryck in **+** och **-** samtidigt

10 Fel, Larm, Info

Fel (siffror mot vit bakgrund)

Larm (siffror mot grå bakgrund)

Info (i)

00	Ingen varning	
01	Kort sönder	Kör en RESET. Om problemet kvarstår ska man byta ut E145S.
04	Fel gällande strömförsörjning till tillbehör	Kontrollera efter eventuella kortslutningar i tillbehörens anslutning. Kontrollera de anslutna tillbehörens förbrukning och att de ligger inom den angivna maximala belastningen. Kontrollera tillbehörens skyddssäkring (på korten där den är monterad). Kör en RESET. Om problemet kvarstår ska kontrollkortet bytas ut.
06	Enkoder 2 sönder	Kontrollera att enkodern är korrekt ansluten. Om problemet kvarstår ska enkodern bytas ut.
16	Enkoder 1 sönder	Kontrollera att enkodern är korrekt ansluten. Om problemet kvarstår ska enkodern bytas ut.
20	Testet FAIL-SAFE misslyckades.	Testet FAIL-SAFE för en anordning har misslyckats. Kontrollera att säkerhetsanordningarna är anslutna, programmerade och fungerar som de ska.
22	Korrupta programmeringsdata	Programmeringsdata är korrupt eller INTE giltig. Upprepa programmering och registrering BUS Zeasy.
24	Hinder i rad vid stängning	Programmerat antal hinder i rad vid stängning har nåtts. Avlägsna hindret. Om problemet kvarstår upprepa SETUP-proceduren.
25	Anomali LOCK1	Anomali på LOCK1. Kontrollera anslutningen. Åtgärda orsaken till korslutningen.
26	Anomali LOCK2	Anomali på LOCK2. Kontrollera anslutningen. Åtgärda orsaken till korslutningen.

31	Hinder i rad vid öppning	Programmerat antal hinder i rad vid öppning har nåtts. Avlägsna hindret. Om problemet kvarstår upprepa SETUP-proceduren.
32	Timeout för rörelse	Rörelsen är i timeout. Kontrollera den manuella uppläsningen. Kontrollera att det förekommer mekaniska stopp. Kontrollera att ändlägesbrytarna, i förekommande fall, aktiveras som de ska. Om problemet kvarstår ska kortet eller motorn bytas ut.
35	Anomali / konflikt för BUS Zeasy-anordning	Kontrollera anordningarnas adresser.
36	Kortslutning/överbastning för BUS Zeasy	Kontrollera anslutning för anslutna och registrerade BUS Zeasy-anordningar
38	Ändrade programmeringsparametrar	Programmeringen har ändrats och är INTE överensstämmande med aktuell SETUP. Återställ föregående programmering eller kör en SETUP.
39	SETUP är inte giltig/saknas helt	Kör en SETUP.
41 (i)	Datum/tid har gått förlorade	Datum/tid för TIMER har gått förlorade. Byt ut reservbatteriet BAT1 - CR2032 och ladda sedan om tid och datum på kortet (från Simply Connect).
42 (i)	Partiellt öppen	Automatik i partiell öppning.
44 (i)	Aktiv nödlägesingång	Kontrollera nödlägesingången.
48	Anomali ändläge grindblad 1	Anomali på ändlägesbrytare på grindblad 1. Kontrollera ändlägesbrytarnas anslutningar.
49	Anomali ändläge grindblad 2	Anomali på ändlägesbrytare på grindblad 2. Kontrollera ändlägesbrytarnas anslutningar.
60	Begäran om underhållsarbete	Kontakta installatören för programmerat underhållsarbete.
61	Hinder har känts av på Grindblad1	Det har känts av ett hinder för grindbladets rörelse. Ta bort alla hinder för rörelsen.
62	Hinder har känts av på Grindblad2	Det har känts av ett hinder för grindbladets rörelse. Ta bort alla hinder för rörelsen.
63	Försök till in-träng pågår	Det har känts av ett manuellt försök att öppna. Ge kommando för en rörelse.
65	SETUP pågår	En SETUP är igång. Meddelandet ligger kvar så länge fasen pågår.

67	(i)	Drift med låg förbrukning	E145S körs med batteridrift, i läget SLEEP.
76		Minne radiokoder fullt	R a d i o m i n n e t ä r fullt. Simply Connect ger möjlighet att radera radiokoder som inte används. Använd vid behov en extra modul MiniDec/DECODER/RP.
80		Öppningskydd inaktiverade	Säkerhetsanordningarna i öppning har inaktiverats (från Simply Connect).
81		Stängningskydd inaktiverade	Säkerhetsanordningarna i stängning har inaktiverats (från Simply Connect).
82		Tryckkänsliga kanter i öppning har inaktiverats	De tryckkänsliga kanterna i öppning har inaktiverats (från Simply Connect).
83		Tryckkänsliga kanter i stängning har inaktiverats	De tryckkänsliga kanterna i stängning har inaktiverats (från Simply Connect).
86	(i)	BUS 2easy inaktiverad	BUS 2easy inaktiverad (från Simply Connect).
87		Registrering av BUS 2easy-anordningar pågår	En registreringsprocedur pågår.
90		Programmering pågår	En programmering pågår från Simply Connect.
99		Radering av alla styrkortets data	Alla data på E145S har raderats.

11. UNDERHÅLL

RISKER



PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING



Innan något som helst underhållsarbete utförs, koppla bort den elektriska nätspänningen. Om brytaren inte är synlig ska den förses med en skylt med texten "VARNING - Underhållsarbete pågår". Återställ den elektriska nätspänningen efter underhållsarbetet, när området ställts i ordning.



Underhållsarbetet ska utföras av installatören/underhållsteknikern.

De säkerhetsanvisningar och säkerhetsrekommendationer som ges i denna bruksanvisning måste respekteras.

Spärra av arbetsplatsen och förhindra tillträde/genomgång. Lämna aldrig arbetsplatsen utan uppsikt. Arbetsområdet ska hållas i ordning och rensas när underhållsarbetet avslutats.

Innan arbetet påbörjas, vänta tills alla komponenter som blir varma har hunnit svalna.

Gör inga som helst ändringar på originaldelarna.

FAAC S.p.A. avsäger sig allt ansvar för skador som orsakas av att man ändrat på eller mixtrat med komponenterna.



Garantin förfaller om man mixtrar med komponenterna.

Vid byten använd uteslutande originalreservdelar från FAAC.

11.1 REGELBUNDET UNDERHÅLLSARBETE

11 listar det regelbundna underhållsarbete för kort E145S som ska utföras för att bevara automatiken i ett gott och säkert skick. Observera att tabellen endast är indikativ och att riktlinjerna inte är uttömmande. Det är installatörens/maskintillverkarens ansvar att fastställa en plan för underhållsarbete på automatiken, och därigenom denna tabell eller justera intervallerna för det aktuella underhållsarbetet, i enlighet med maskinens specifikationer.

11 Regelbundet underhållsarbete

Moment	Frekvens
Elektronisk apparatur	
Kontrollera att matnings- och anslutningskablar och kabel-förskruvningar är i gott skick.	12
Kontrollera att kontakter och kabeldragningar är i gott skick.	12
Kontrollera att det inte förekommer några spår av överhettning, brännskador eller liknande på de elektroniska komponenterna.	12
Kontrollera jordningsanslutningarnas skick.	12
Kontrollera att den termomagnetiska brytaren och differentialbrytaren fungerar korrekt.	12
Kontrollanordningar	
Kontrollera att de installerade anordningarna och radiokontrollerna är i gott skick och att de fungerar korrekt.	12
Tryckkänsliga kanter	
Kontrollera: att de är i gott skick, korrekt fastspända och att de fungerar som de ska.	6
Fotoceller	
Kontrollera: att de är i gott skick, korrekt fastspända och att de fungerar som de ska.	6
Kontrollera stiften: att de är i gott skick, korrekt fästa och att det inte förekommer deformationer eller liknande.	6
Signallampa	
Kontrollera: att den är i gott skick, korrekt fastspänd och att den fungerar som den ska.	12
Hela automatiken	
Kontrollera med hjälp av de olika kontrollanordningarna att automatiken fungerar i enlighet med de inställda parametrarna.	12
Kontrollera att grinden rör sig som den ska; det vill säga regelbundet, jämnt och utan att ge ifrån sig ovanliga ljud.	12
Kontrollera att hastigheten är korrekt vid öppning och stängning, att nedbromsningen och stopplägena sker enligt inställningarna.	12
Kontrollera att den manuella upplåsningen fungerar som den ska: i uppläst läge ska grinden bara gå att förflytta för hand.	6
Kontrollera att den maximala effekten för manuell förflyttning av grindbladet understiger 225 N i bostadsområden och 390 N i industriella/kommersiella områden.	6
Kontrollera att de tryckkänsliga kanterna fungerar korrekt vid avkänning av hinder.	6
Kontrollera att alla fotoceller fungerar korrekt.	6
Kontrollera att det inte förekommer några optiska störningar eller ljusstörningar mellan paren med fotoceller.	6
Kontrollera kurvan för kraftbegränsning (föreskrift EN 12453 och EN 12445). För länder utanför EU som saknar specifika lokala föreskrifter gäller att effekten ska ligga under 150 N statisk.	6

11.2 CYKELRÄKNARE**LÄSA AV RÄKNAREN FÖR VERKSTÄLLDA CYKLER**

Summera avläsning av funktionerna n_c (tusental) och n_d (tiotal) i den AVANCERADE programmeringen.

NOLLSTÄLLA CYKELRÄKNAREN

I den AVANCERADE programmeringen, med funktionen $R5$ = n_c gå till funktionen n_c och tryck på **+** och **-** under 5 sek.

11.3 BEGÄRAN OM UNDERHÅLLSARBETE

Du kan programmera efter hur många verkställda cykler en begäran om underhållsarbete ska aktiveras. När automatiken når det programmerade antalet cykler sker en för-blinkning på minst 8 sek. vid varje rörelse. Användaren måste kontakta installatören som ombesörjer Underhållsarbetet.

1. I den AVANCERADE programmeringen, i funktionen $R5$, ska du välja $\mathcal{H}$ för att aktivera begäran om underhållsarbete.
2. I funktionen n_c ska du ställa in värdet uttryckt i tusental med hjälp av knapparna **+** och **-**.
3. I funktionen n_d ska du ställa in värdet uttryckt i tiotal med hjälp av knapparna **+** och **-**.
4. Stäng och spara programmeringen.

11.4 RESERVBATTERI

Batteriet (modell CR2032) är nödvändigt vid installation av moduler Simply Connect.

Anslutning och utbyte ska utföras med den elektriska strömtillförseln bortkopplad.

Respektera den angivna polariteten.



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 - www.faacgroup.com