



Troax Power skjutport 8911000x

Installationsanvisningar för motorstyrenhet

Innehållsförteckning

1. Allmän information om dessa anvisningar.....	4
1.1. Använda definitioner.....	4
2. Allmänna säkerhets- och varningsanvisningar	6
2.1. Varningar som används.....	6
2.2. Säkerhetsinformation.....	6
2.3. Korrekt användning.....	7
2.4. Ej godkänd användning	7
2.5. Säkerhetsinformation om kvalificerade personer som får arbeta med montering, drift, underhåll, reparation och demontering.	8
3. Kretsschema.....	9
4. Allmänna säkerhetsanvisningar rörande installation av motorstyrenheten .	10
5. Installation av motorstyrenhet.....	11
6. Manöverelement på styrenheten.....	12
6.1. Display	12
6.2. Manöverknappar.....	12
7. Anslutningar	14
7.1. Dragning av anslutningsledningar.....	14
7.2. Kretsschema	14
7.3. Kopplingsplintar [detaljerade anslutningar]	15
7.4. Anslutning av antenn/radiokort.....	16
7.5. Tryckknappingångar A–D	17
7.6. Fotocell.....	17
7.7. Stoppingång.....	18
7.8. 8,2 kΩ säkerhetskontaktlistor	18
7.9. Optoelektroniska säkerhetskontaktlistor (OES).....	18
7.10. Batteridrift.....	19
8. Programmering	19
8.1. Allmän programmering	19
8.2. Konfiguration av programvarufunktioner	20
9. Översikt/information om menypunkter	22
9.1. Språk.....	22
9.2. Typ av skjutport.....	23
9.3. Radio.....	24
9.4. Sensor.....	24
9.5. A Impuls.....	24
9.6. B Öppning.....	24
9.7. C Stängning.....	25
9.8. D Delvis öppning (PO).....	25
9.9. Fotocell.....	25
9.10. SE1 (stängning).....	26
9.11. SE2 (öppning)	26
9.12. SE-standby.....	26
9.13. Stopp	27
9.14. Varningslampa.....	27
9.15. Ljus.....	27

9.16. Automatisk stängning.....	27
9.17. Strömstopp ÖPPEN.....	28
9.18. Strömstopp STÄNGD	28
9.19. Hastighet	28
9.20. Mjukstart	29
9.21. Mjukkörning ÖPPNING.....	29
9.22. Mjukkörning STÄNGNING.....	29
9.23. Radera data	29
9.24. Cykelräknare.....	30
9.25. Version.....	30
9.26. Motorparameter	30
9.27. Nödfunktion	30
9.28. Omstart.....	30
10. Inställningar – DIN vänster – DIN höger.....	30
11. Inlärningskörningar	31
11.1. Utföra inlärningskörningar av system med motorintegrerad sensor OCH två gränslägesbrytare.....	32
12. Inläring av radiokoder	33
12.1. Programmering	33
12.2. Radera	34
13. Störningar och fel	34
13.1. Visa fel	35
13.2. Senaste kommandon.....	36
13.3. Statusindikering (motor)	36
13.4. Anvisningar för felsökning.....	37
14. Inspektion och underhåll.....	40
14.1. Säkerhetsanvisningar för reparationer	40
15. Loggbok.....	42
16. Försäkran för inbyggnad av en delvis fullbordad maskin	45
17. Tekniska specifikationer	46

Upphovsrättsligt skyddad.

Överlåtande, duplicering eller omtryck, även delvis, är tillåtet endast med vårt uttryckliga godkännande.

Med förbehåll för ändringar utan föregående meddelande.

1. Allmän information om dessa anvisningar

Tillsammans med installationsanvisningarna för den valda skjutporten från Troax utgör dessa anvisningar en översättning av bruksanvisningen i original i enlighet med direktiv 2006/42/EG. De är avsedda för kvalificerade personer vid installation, underhåll, reparation och demontering av skjutportanläggningar enligt EN 12635, samt för operatörer och användare av skjutportanläggningar med en motorenhet från Troax.

Denna bruksanvisning innehåller viktig information om produkten.

- ! Läs noga igenom hela bruksanvisningen. Då förebygger du fel och risker vid installationen.
- ! Observera och följ dessa anvisningar, i synnerhet säkerhets- och varningsanvisningarna.
- ! Förvara anvisningarna och alla andra produktrelaterade anvisningar på ett säkert ställe.
- ! Säkerställ att denna bruksanvisning och andra produktrelaterade bruksanvisningar alltid finns tillgängliga och kan läsas av den person som använder produkten.
- ! Följ anvisningarna i denna bruksanvisning steg för steg.

1.1. Använda definitioner

Automatisk stängning

Skjutporten stängs automatiskt efter att den inställda öppethållandetiden har passerats.

Skjutportanläggning

Betecknar skjutporten och tillhörande drivenhet.

Öppethållandetid

Väntetid innan skjutporten stängs automatiskt från "öppet" eller "delvis öppet" ändläge.

Inlärningskörning

Skjutporten ÖPPNAS eller STÄNGS, varvid drivenheten lär sig följande:

- Längden på den körda sträckan
- Kraft som krävs för att köra sträckan

Normal drift

Beskriver en skjutportrörelse med inlärd avstånd och krafter.

Delvis öppning

Anger att skjutporten öppnas delvis, t.ex. för att göra det möjligt för personer att passera genom skjutporten, men inte gaffeltruckar.

Frigöring

Skjutporten kör kort i motsatt riktning om en säkerhetsanordning eller kraftbegränsning aktiveras.

Reversering (upp till ändläge)

Skjutporten kör i motsatt riktning om en säkerhetsanordning eller kraftbegränsning aktiveras.

Varningstid

Tid mellan att kommandot om körning ges och skjutporten börjar köra.

2. Allmänna säkerhets- och varningsanvisningar

2.1. Varningar som används



Den allmänna varningssymbolen enligt EN ISO 7010 anger en fara som kan leda till personskador eller dödsfall. I denna bruksanvisning används den allmänna varningssymbolen i samband med följande signalord för att ange farans allvarlighetsgrad.

FARA

Denna varning anger en fara som kan leda till omedelbart dödsfall eller allvarliga personskador.

VARNING

Denna varning anger en fara som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

FÖRSIKTIGT

Denna varning anger en fara som kan leda till ringa eller måttliga personskador.

OBSERVERA

Denna varning anger en fara som kan leda till skador på produkten eller till att produkten går sönder.

SÄKERHETSANVISNING

Detta signalord anger anvisningar som beskriver hur faror kan undvikas och risker minimeras.

2.2. Säkerhetsinformation



OBSERVERA: VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION! Dessa anvisningar måste läsas noga då de innehåller viktig information rörande säkerhet under installation, användning, underhåll och demontering av systemet.

För att minimera restriktioner och garantera säkerheten för personer är det viktigt att följa dessa anvisningar.

Dessa anvisningar måste överlämnas till operatören som en integrerad del av produkten. Dessa anvisningar måste alltid förvaras säkert och vara tillgängliga för alla som använder skjutportanläggningen.

2.3. Korrekt användning

Denna motorstyrenhet är avsedd att användas med en drivenhet till skjutportar från Troax.

Pålitlig drift är endast möjlig om enheten installeras noggrant i enlighet med dessa anvisningar.

Observera Troax monteringsanvisningar för den automatiserade skjutporten.

Möjliga risker enligt EN 13241-1 kan undvikas om installationen uppfyller specifikationerna i dessa anvisningar.

Skjutportar som drivs med en drivenhet för skjutportar från Troax måste uppfylla tillämpliga standarder.

Skjutporten måste löpa jämnt så att säkerhetsavstängningen kan reagera optimalt.

Skjutporten måste vara försedd med mekaniska ändstopp i öppet och stängt läge, eftersom den annars kan tryckas ut ur skenan när den befinner sig i läget "nödfrigöring".

Troax automatiserade skjutport är endast avsedd för användning inomhus i industriella miljöer.

2.4. Ej godkänd användning

Produkten får endast användas för de ändamål som avses av tillverkaren. All annan användning anses som felaktig och därmed farlig. Vi övertar inget ansvar för skador orsakade av andra användningar eller felaktig installation och är inte heller ersättningskyldiga för dessa.

Modifieringar, tillägg och/eller ombyggnader av drivenheten eller styrsystemet som motsvarar den avsedda användningen kan leda till oförutsebara faror.

2.5. Säkerhetsinformation om kvalificerade personer som får arbeta med montering, drift, underhåll, reparation och demontering.

Skjutportens drivenhet får endast installeras och tas i drift av en kvalificerad person.

Om drivenheten havererar eller fungerar felaktigt måste en expert omedelbart ges i uppdrag att inspektera/reparera enheten.

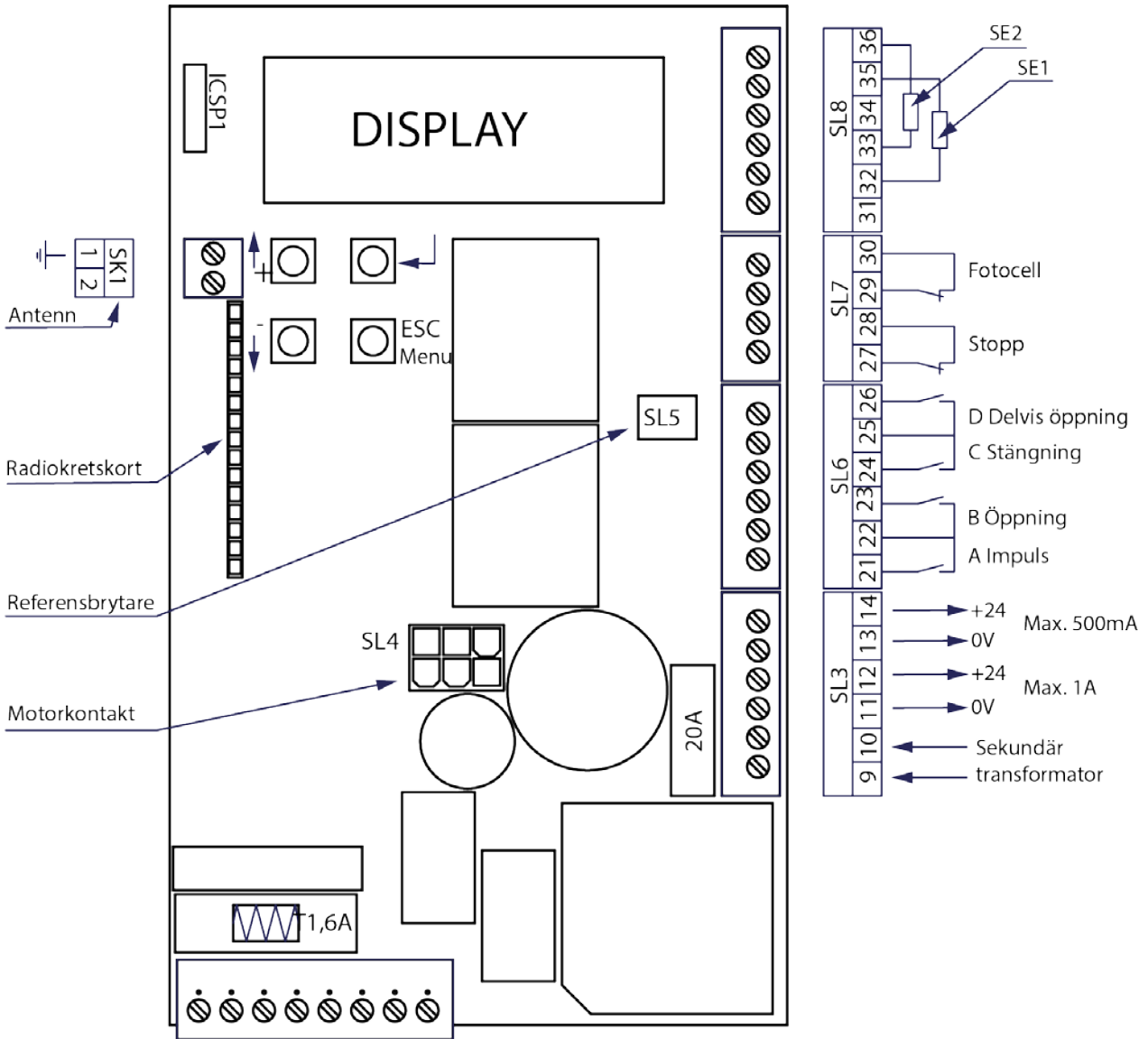
Enligt EN 12635 är en kvalificerad person en person som har lämplig utbildning, kvalificerad kunskap och praktisk erfarenhet för att kunna installera, inspektera, underhålla och reparera en skjutportanläggning korrekt och säkert. Denna person måste även säkerställa att gällande nationella bestämmelser rörande arbetssäkerhet samt bestämmelser rörande drift av elektrisk utrustning följs.

Förpackningsmaterial ska kasseras i enlighet med gällande nationella bestämmelser.

Relevant säkerhetsinformation och tillhörande anvisningar finns i motsvarande kapitel i denna bruksanvisning. Observera och följ dessa anvisningar för att undvika restrisker.

OBS! Informera dig om föreskrivna säkerhetsanordningar baserat på EU-direktiven om säkerhet vid användning av maskindrivna skjutportar.

3. Krettschema



4. Allmänna säkerhetsanvisningar rörande installation av motorstyrenheten

OBS: Observera följande information och anvisningar rörande säker installation.

FELAKTIG INSTALLATION KAN LEDA TILL ALLVARLIGA PERSONSKADOR!

För att skjutportanläggningen ska fungera säkert och förutsebart krävs att den installeras korrekt av en kvalificerad person i enlighet med anvisningarna som hör till produkten.

Enligt EN 12635 är en kvalificerad person en person som har lämplig utbildning, kvalificerad kunskap och praktisk erfarenhet för att kunna installera, kontrollera, underhålla och reparera en skjutportanläggning korrekt och säkert.

Dessa installations- och driftanvisningar måste läsas, förstås och följas av den person som installerar, använder eller underhåller drivenheten.

Vid installationsarbetet måste den kvalificerade personen följa alla relevanta och gällande bestämmelser rörande arbetarskydd, samt bestämmelserna rörande drift av elektrisk utrustning. Nationella bestämmelser rörande säkerhet på arbetsplatsen, bestämmelser rörande förebyggande av olyckor, samt giltiga standarder i respektive land måste observeras och följas! Under installationen av drivenheten måste hänsyn tas till potentiella risker enligt EN 13241-1 och EN 12453.

5. Installation av motorstyrenhet



FARA

Risk för dödlig elektrisk stöt genom nätspänning!

Vid kontakt med nätspänning finns risk för livshotande/dödlig elektrisk stöt.

SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ATT UNDVIKA FAROR

- Elanslutningar får endast upprättas av en behörig elektriker.
- Vid dragning av kraftledningen måste gällande bestämmelser observeras och följas (IEC 364-4-41).
- Koppla systemet spänningsfritt innan något arbete utförs. Säkra systemet mot obehörig återstart.
- Säkerställ att elinstallationen på platsen uppfyller relevanta säkerhetsbestämmelser.
- För att undvika risker måste en behörig elektriker byta ut en skadad nätsladd mot en intakt nätsladd.
- Använd skyddsutrustning under monteringen.
- Pålitlig drift är endast möjlig om enheten installeras noggrant i enlighet med dessa anvisningar. Slå inte på nätspänningen förrän efter en andra inspektion.



OBSERVERA

Om dessa anvisningar inte följs kan styrenheten gå sönder!

Inträngande fukt eller smuts kan ge permanenta skador på styrenheten eller leda till att den går sönder. Felaktigt anslutna kablar kan leda till att styrenheten fungerar felaktigt eller går sönder.

SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ATT UNDVIKA FAROR

- Nätledningarna (plint 1 till 8 på kopplingsplinten) och styrledningarna (plint 9 till 36) måste dras i separata kabelkanaler för att undvika interferens.
- Koppla **ALDRIG** in nätspänning till styrenhetens ingångar (plint 9 till 36). Om detta inte följs går produkten omedelbart sönder och ingen garanti gäller!
- Signalledningar får inte vara längre än 30 meter.

- Endast för inomhusmontering.
- **Omgivningstemperaturen** får inte vara lägre än -20 °C och inte högre än +50 °C.
- **Luftfuktigheten** måste ligga inom 30–90 % relativ luftfuktighet.
- **Elektromagnetiska fält** på installationsplatsen måste vara korrekt skärmade.

Efter slutförd installation ska den kvalificerade personen säkerställa att CE-märkningen sker enligt det aktuella användningsområdet.

6. Manöverelement på styrenheten

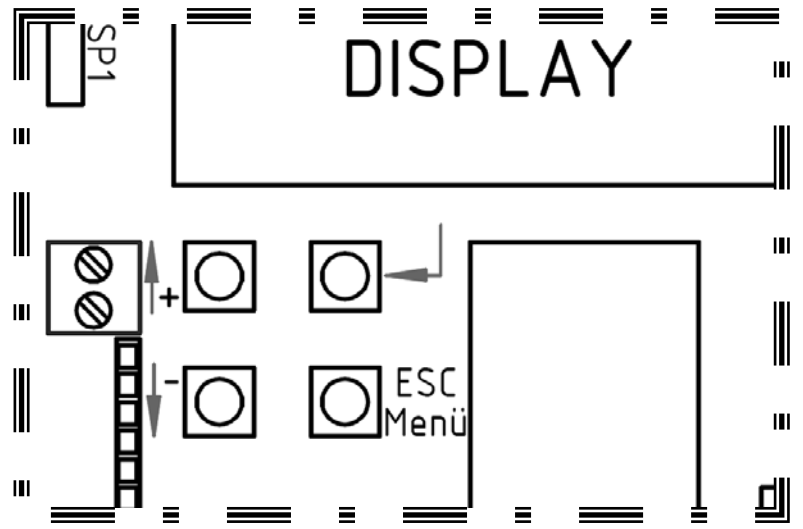
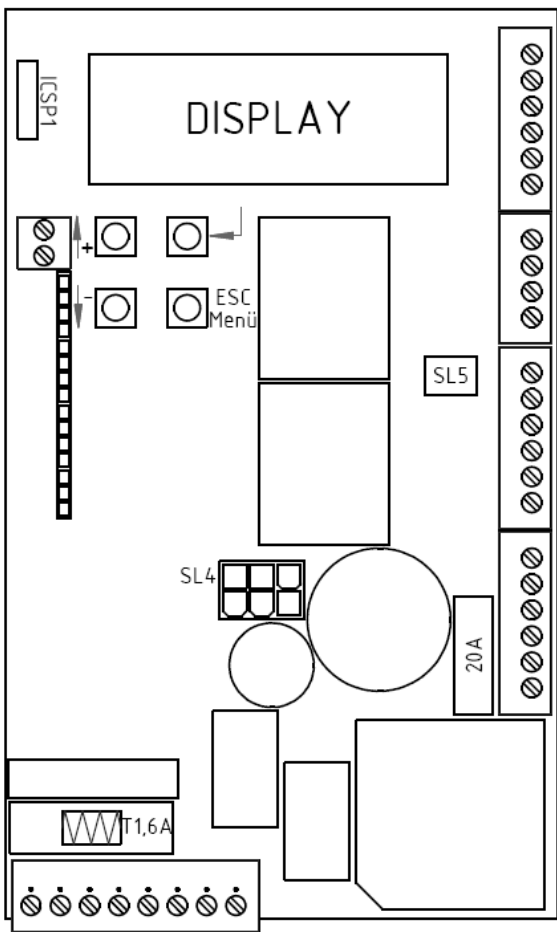
6.1. Display

För enklare programmering och snabbare felsökning installeras en belyst och tvåradig display som standard i motorstyrenheten 47-21-i-20.

6.2. Manöverknappar

Fyra knappar på kretskortet används för att manövrera styrenheten.

Knapp	Statusindikering (drift)	Meny
↑+	Starta/stoppa öppning	Menypunkt/värde + 1
↓-	Starta/stoppa stängning	Menypunkt/värde - 1
↵/ Return	Impuls (Öppna – Stopp – Stäng – Stopp...)	Bekräfta meny-punkt/menyvärde
Escape/Menu	Gå tillbaka till meny-punkterna	Gå tillbaka en menynivå utan att spara ändringar => Drift



7. Anslutningar



FARA

Risk för dödlig elektrisk stöt genom nätspänning!

Vid kontakt med nätspänning finns risk för livshotande/dödlig elektrisk stöt.

SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ATT UNDVIKA FAROR

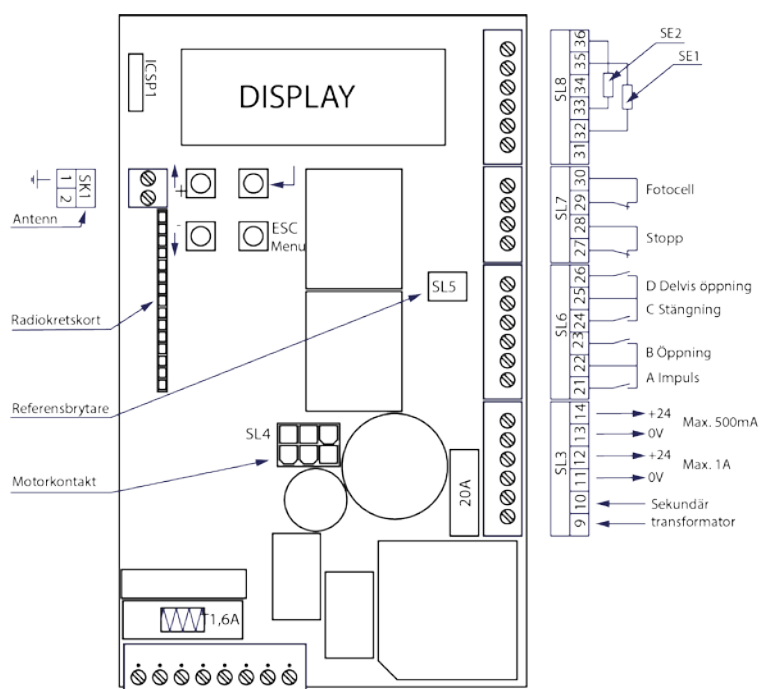
- Koppla systemet spänningsfritt innan något arbete utförs. Säkra systemet mot obehörig återstart!
- Nätspänning kan kopplas till plint 1–8!
LIVSFARA!
- Anslut **aldrig** nätspänning till plint 9 till 36! Om detta inte observeras förstörs styrenheten och garantin upphör att gälla!

7.1. Dragning av anslutningsledningar

För att underlätta ledningsdragningen har alla externa anslutningar dragits till kopplingsplintar (SL2–SL8) som kan kopplas loss. Det gör det enkelt att vid behov byta kretskortet.

Nätanslutningen görs med en standard-nätkabel med IEC 60320 C13-kabel eller en lämplig nätkabel utan kontakt.

7.2. Kretsschema



7.3. Kopplingsplintar [detaljerade anslutningar]

Kontaktlist 3 (SL3) – lågspänningsmatning för externa enheter

Plint 9 och 10: (ingång)	Anslutning av 24 V/50 Hz på transformatorns sekundärsida (har anslutits på fabriken.) Valfri anslutning av 24 V likström
Plint 11 och 12: (utgång)	Direkt ansluten till plint 9 och 10 via 20 A säkring Utgång för nätmatning 24 V likström
Plint 13 och 14: (utgång)	Utgångsström 24 V likström max. 500 mA (13 = jord/14 = +24 V)

Kontaktlist 5 (SL5) – referensbrytare (för potentialfria öppningskontakter)

Referensbrytaren (reed-brytare) är förmonterad och inkopplad i SL5-stickkontaktarna.

Som alternativ kan en gränslägesbrytare anslutas här (se beskrivning av ingångar A–D).

Kontaktlist 6 (SL6) – tryckknappingångar (för potentialfria stängningskontakter)

Plint 21:	Knappingång A: Impulsfunktion (gemensam med plint 22)
Plint 22:	Gemensam för knappingångar A och B
Plint 23:	Knappingång B: målriktad öppningsfunktion (gemensam med plint 22)
Plint 24:	Knappingång C: målriktad stängningsfunktion (gemensam med plint 25)
Plint 25:	Gemensam plint för knappingång C och D
Plint 26:	Knappingång D: funktion för delvis öppning (gemensam med plint 25)

Kontaktlist 7 (SL7) – säkerhetsingång stopp och fotocell (för potentialfria öppningskontakter, se 7.6 och 7.7)

Plint 27 och 28:	Säkerhetsingång stoppångång gångdörr
Plint 29 och 30:	Ingång för fotocell (för fotocellens öppningskontakt)

Kontaktlist 8 (SL8) – säkerhetsingångar för 8,2 k Ω säkerhetskontaktlister eller OES-lister (se 7.8 och 7.9)

Om 8,2 k Ω säkerhetskontaktlister används

Plint 31:	Används ej
Plint 32 och 35:	SE1 – säkerhetsingång 1 (Anslutning av 8,2 k Ω säkerhetskontaktlister – aktiv under stängning)
Plint 33 och 36:	SE2 – säkerhetsingång 2 (Anslutning av 8,2 k Ω säkerhetskontaktlist – aktiv under öppning)
Plint 34:	Används ej

Vid användning av OES-säkerhetskontaktlister (optoelektroniska säkerhetskontaktlister)

Plint 31:	OSE + 12 V max. 150 mA
Plint 32:	OSE 1 optoelektronisk säkerhetskontaktlist 1
Plint 33:	OSE 2 optoelektronisk säkerhetskontaktlist 2
Plint 34:	OSE – 0 V jord
Plint 35 och 36:	Används ej

7.4. Anslutning av antenn/radiokort

En trådontenn kan anslutas till den nedre plinten på SK1 (plint 2). Längden på trådontennen beror på frekvensen och antennen ska hänga vid sidan av kretskortet.

Som ett alternativ till trådontenn kan innerledaren i en stavantenn anslutas till plint 2. Vi rekommenderar att trådontennen monteras så högt upp som möjligt för att undvika frekvensstörningar orsakade av skjutporten.

Mottagningsfrekvensen beror på det 15-poliga radiokortet som kan läggas till som tillbehör. Mottagningsfrekvensen är 868,3 MHz.

(Även kort med andra frekvenser såsom 433,92 MHz, 40,685 MHz och 27,015 MHz kan beställas).

7.5. Tryckknappingångar A–D

För funktionerna impuls, öppna, stänga och delvis öppning kan manöverenheter med potentialfria stängningskontakter anslutas till SL6 stickkontakten.

När en rörelseriktning blockeras av en säkerhetsingång LS, SE1 eller SE2 och nödfunktionen aktiveras i menyn, kopplar ingången för denna rörelseriktning om till nöddriftläge. Genom att utlösa manöverenheten tre gånger kan motorn förflyttas i önskad rörelseriktning i nöddrift trots att säkerhetsfunktionen har löst ut. Nödfunktionen kan aktiveras i meny-punkt 27.

Via menyerna för ingångarna A till D kan en ingång för anslutning av gränslägesbrytaren ÖPPNA för skjutportar av typ DIN vänster definieras (gränslägesbrytare STÄNG för skjutportar av typ DIN höger). Anslutningen för referensbrytaren, SL5, är då automatiskt gränslägesbrytare STÄNG för skjutportar av typen DIN vänster (gränslägesbrytare ÖPPNA för skjutportar av typen DIN höger).

7.6. Fotocell

FÖRSIKTIGT!

Externa säkerhetsanordningar måste vara godkända för personskydd och testas inte av styrenheten! Kontrollera att de fungerar korrekt minst var sjätte månad.

Strömförsörjning:

Matningsspänningen kan tas från kretskortet:

- Kontakter 11 + 12: 24 V DC
- Kontakter 13 + 14: 24 V DC

Plint 29 och 30 kan användas för att ansluta en fotocells potentialfria öppningskontakt (stängd i standby-läge). Dessutom kan flera fotoceller anslutas, vars potentialfria öppningskontakter då måste seriekopplas.

Om driftläget "AUTOMATISK STÄNGNING" aktiveras sker stängningen antingen direkt efter den inställda tiden "efter LS" eller efter tiden "Öppet-hållande" som har ställts in i menyn "Automatisk stängning".

7.7. Stoppingång

Plint 27 och 28 kan användas för att ansluta en nödstoppknapps potentialfria öppningskontakt (stängd i standby-läge). Dessutom kan flera säkerhetsanordningar anslutas, vars potentialfria NC-kontakter då måste seriekopplas.

Denna säkerhetsingång är aktiv i samtliga av skjutportens rörelseriktningar. Om ingången aktiveras kan skjutportöppnaren inte längre förflyttas, eller så stoppas den omedelbart om den är i rörelse.

Observera: ingen reversering eller frigöring sker här.

7.8. 8,2 kΩ säkerhetskontaktlister

FÖRSIKTIGT!

Externa säkerhetsanordningar måste vara godkända för personskydd och testas inte av styrenheten! Kontrollera att de fungerar korrekt minst var sjätte månad.

Mellan plint 32 och 35 och mellan plint 33 och 36 kan säkerhetskontaktlister med 8,2 kΩ avslutningsmotstånd anslutas.

SE1 (stängning) (säkerhetsingång 1 – plint 32 och 35)

SE2 (öppning) (säkerhetsingång 2 – plint 33 och 36)

7.9. Optoelektroniska säkerhetskontaktlister (OES)

FÖRSIKTIGT!

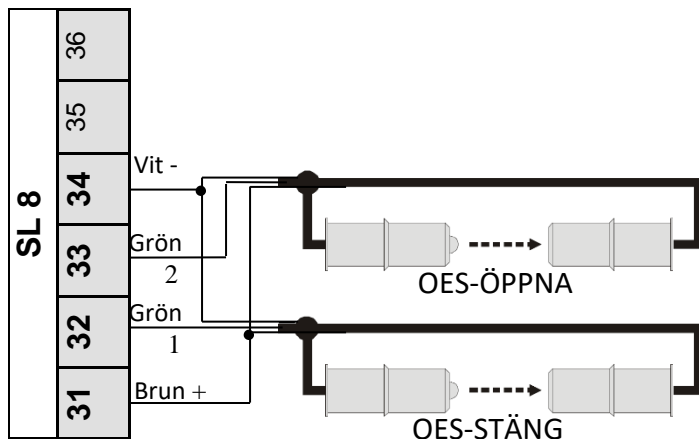
Externa säkerhetsanordningar måste vara godkända för personskydd och testas inte av styrenheten! Kontrollera att de fungerar korrekt minst var sjätte månad.

Optoelektroniska säkerhetskontaktlister kan anslutas mellan plintarna 31 till 34.

Strömförsörjningen till OES från DC 12 V måste anslutas till plint 34 = jord och 31 = +12 V max. 150 mA.

OES1 ansluts till plint 32 och OES2 till plint 33.

Anslutning av två optoelektroniska säkerhetskontaktlistor:



7.10. Batteridrift

OBSERVERA

Om ett batteri är anslutet till plint 9 och 10 kan ingen transformator anslutas!

Denna styrenhet kan även drivas via ett 24 V-batteri. Batteriets matningsspänning måste anslutas till plint 9 och 10 (polariteten är inte relevant).

8. Programmering

OBSERVERA!

Skada på styrenheten p.g.a. fukt

Inträngande fukt kan skada styrenheten permanent.

Skydda styrenheten mot fukt när höljet till styrenheten öppnas.

8.1. Allmän programmering

Styrenheten manövreras via de fyra knapparna på kretskortet (se 6.2).

För att välja menypunkter och menyvärden i menypunkterna "upp" och "ner" används knapparna "uppe till vänster" och "nere till vänster" med tecknen "↑ +" och "↓ -".

Knappen "nere till höger" med texten

"Escape/Menu" används för att välja mellan de sex huvudmenypunkterna och gå tillbaka från en menynivå UTAN att spara de eventuellt ändrade värdena.

Huvudmenypunkt	Förklaring
"Statusindikering"	Visar aktuell motorstatus (öppnar/stänger/står stilla/förvarning) Visning av aktiverade ingångar
Meny	Ändring av alla programvaruinställningar (meny-punkter 1–28)
Inlärningskörningar	Inläring/radering av rörelsevägar och -krafter
Radionivå	Inläring/radering av fjärrkontroller
Fel	Avläsning av de senaste 10 funktionsfelen
Senaste kommandon	Avläsning av de senaste 50 kommandona

Knappen "uppe till höger" med märkningen " ↵ / **Return**" behövs för att bekräfta menypunkter och menyvärden.

8.2. Konfiguration av programvarufunktioner

OBSERVERA!

Varje gång parametrar har ställts in eller ändrats måste nya inlärningskörningar (se 8.4 och 8.5) utföras!



⚠ VARNING

Risk för personskador när porten är i rörelse!

I området runt portsystemet kan portrörelser leda till materiella skador eller personskador. Dörrbladet kan kollidera med personer som befinner sig i skjutportens rörelseområde och skada dem (allvarligt). Kroppsdelar kan fastna i och dras med av skjutporten. Risk för amputation av kroppsdelar föreligger om de hamnar mellan dörrbladets nät och den fasta nätpanelen, eller mellan dörrbladet och den fasta stolpen.

SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ATT UNDVIKA FAROR

- Se till att inga personer eller föremål vistas i skjutportens rörelseväg.
 - Det fria utrymmet mellan dörrbladet och golvet måste väljas på ett sådant sätt att ingen fara föreligger för att fötter ska dras med.
 - Om möjligt bör porten bara manövreras om man har visuell uppsikt över portens rörelseområde.
 - Övervaka portens rörelse till dess att den har nått ändläget.
 - När skjutporten öppnas och stängs får ingen gå in i eller passera genom skjutportanläggningens arbetsområde!
 - Stå inte kvar i ett öppet portsystem!
 - Om så är möjligt ska nödstoppsanordningar installeras för att kunna utlösa ett omedelbart stopp i en nödsituation.
-



VARNING

Risk för personskador vid stängningskanterna

När skjutporten är i rörelse kan kroppsdelar och fingrar klämmas eller krossas mellan nätet och den primära stängningskanten, och mellan de sekundära stängningskanterna! Dörrbladet kan kollidera med personer som befinner sig i portens rörelseområde och skada dem (allvarligt).

SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ATT UNDVIKA FAROR

- Vidrör inte de primära eller sekundära stängningskanterna när porten är i rörelse.
 - Se till att inga personer eller föremål vistas i portens rörelseväg.
 - Om möjligt bör porten bara manövreras om man har visuell uppsikt över portens rörelseområde.
 - Övervaka portens rörelse till dess att den har nått ändläget.
 - När porten öppnas och stängs får ingen gå in i eller passera genom portsystemets arbetsområde!
 - Stå inte kvar i ett öppet portsystem!
 - Om så är möjligt ska nödstoppsanordningar installeras för att kunna utlösa ett omedelbart stopp i en nödsituation.
-

Tryck på knappen "**Escape/Menu**" upprepade gånger tills "**Menu**" visas på displayen. Bekräfta med knappen "**↵/ Return**".

Använd sedan knapparna "↑ +" eller "↓ -" för att välja den funktion som beskrivs i följande avsnitt och bekräfta med "↵ / Return".

För att ändra det visade menyvärdet, tryck på knapparna "↑ +" eller "↓ -". När önskat menyvärde visas, bekräfta med knappen "↵ / Return".

Följ sedan de följande delarna av menypunkten som du också får mer information om.

När du kommer till nästa menypunkt har de parameterändringar som gjordes för föregående menypunkter sparats.

För att gå ur menyn UTAN att spara ändringarna, tryck på knappen "**Escape/Menu**" upprepade gånger till dess att du kommer tillbaka till föregående vald menypunkt.

9. Översikt/information om menypunkter

9.1. Språk

Följande språk är tillgängliga:

TYSKA
ENGELSKA
FRANSKA
NEDERLÄNDSKA
POLSKA

9.2. Typ av skjutport

Förprogrammerade konfigurationer för följande porttyper är möjliga:

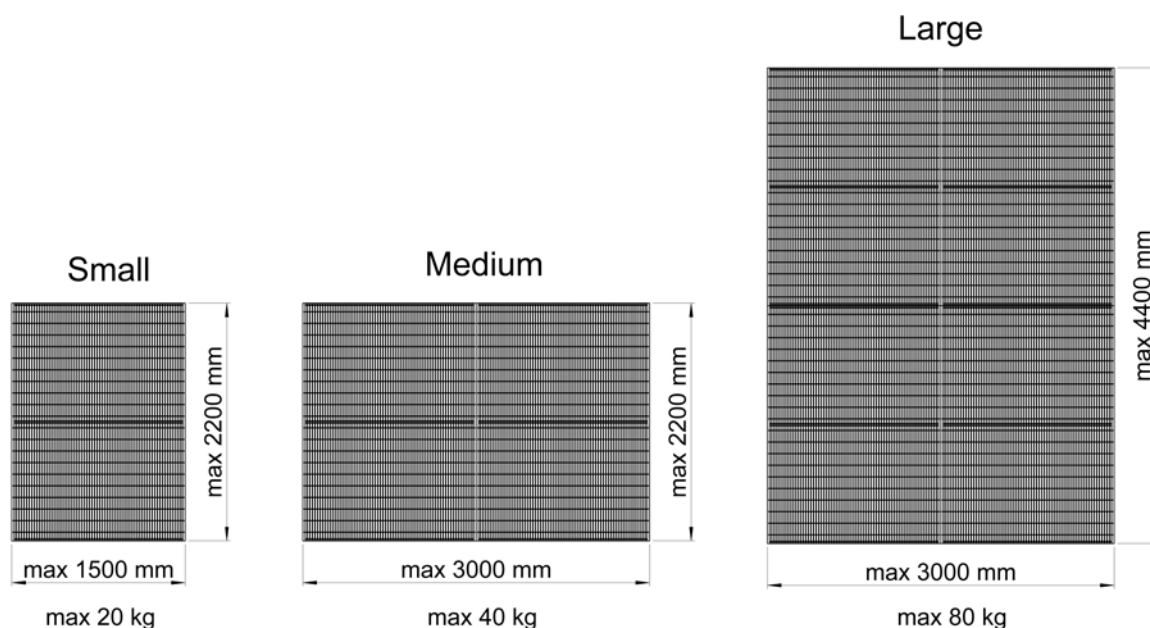
0	Port liten l	Skjutport liten, öppnas åt vänster
1	Port medium l	Skjutport medelstor, öppnas åt vänster
2	Port stor l	Skjutport stor, öppnas åt vänster
3	Port liten r	Skjutport liten, öppnas åt höger
4	Port medium r	Skjutport medelstor, öppnas åt höger
5	Port stor r	Skjutport stor, öppnas åt höger

För att avgöra om den aktuella skjutporten är DIN vänster eller DIN höger, se **kapitel 10 DIN VÄNSTER OCH DIN HÖGER** för information om vilken DIN-modell din skjutportanläggning är av.

OBS: Om typ av skjutport ändras återställs alla menykonfigurationer till standardinställningarna.

Storlek och vikt i tabellen nedan avgör om porten ska ställas in som "liten", "medium" eller "stor" i inställningarna.

	Maximal bredd (mm)	Maximal höjd (mm)	Maximal vikt (kg)
Liten	1 500	2 200	20
Medium	3 000	2 200	40
Stor	3 000	4 400	80



9.3. Radio

I denna menypunkt kan man:

Programmera radio	Programmera/lära in nya fjärrkontroller
Radera radio	Radera enskilda eller alla fjärrkontrollkoder
Radionivå	Visa fjärrkontrollers signalstyrka och visa aktiva fjärrkontroller
Antal anslutna	Visa totalt antal fjärrkontroller anslutna till systemet
System	Visa det programmerade radiosystemet (radiosystemet för den första handsändaren övertas)

9.4. Sensor

I denna menypunkt kan man välja vilka enheter för positionsdetektering som ska användas:

- **Hallsensorer**
- **Hallsensorer med referensbrytare**

9.5. A Impuls

I denna menypunkt kan man bestämma åtgärd för ingång A:

- **Impuls (Öppna – Stopp – Stäng – Stopp...)**
- **Gränslägesbrytare** (gränslägesbrytare ÖPPNA med DIN vänster eller gränslägesbrytare STÄNG med DIN höger)

9.6. B Öppning

I denna menypunkt kan man bestämma åtgärd för ingång B:

- **Stopp panik** (Öppna – Stäng-...)
- **Stopp ingen panik** (Öppna – Stäng-...)
- **Dödman** (tryck-och-håll-rörelse: skjutporten öppnas bara så länge respektive knapp trycks ner)
- **Gränslägesbrytare** (gränslägesbrytare STÄNG med DIN vänster eller gränslägesbrytare ÖPPNA med DIN höger)

9.7. C Stängning

I denna meny punkt kan man bestämma åtgärd för ingång C:

- **Stopp panik** (Stäng – Stopp-...)
- **Stopp ingen panik** (Stäng –Stäng-...)
- **Dödman** (tryck-och-håll-rörelse: skjutporten stängs bara så länge motsvarande knapp trycks ner)
- **Gränslägesbrytare** (gränslägesbrytare STÄNG med DIN vänster eller gränslägesbrytare ÖPPNA med DIN höger)

9.8. D Delvis öppning (PO)

I denna meny punkt kan man bestämma åtgärd för ingång D:

- **Stopp panik** (PO – Stopp – Stäng – Stopp...)
- **Stopp ingen panik** (PO – PO-...)
- **Automatisk stängning AV** (automatisk stängning avstängd)
- **Gränslägesbrytare** (gränslägesbrytare ÖPPNA med DIN vänster eller gränslägesbrytare STÄNG med DIN höger)

Dessutom måste den procentuella andelen av rörelsesträckan "delvis öppning" (jämfört med total rörelsesträcka) ställas in här. Den måste vara mindre än 100 %.

Om ingång D är permanent aktiverad och skjutporten stängs från ändläge ÖPPEN med automatisk stängning och ingen gränslägesbrytare är inställd, stänger systemet bara till den delvisa öppningspositionen (personpassage).

9.9. Fotocell

I denna meny punkt kan man programmera fotocellens effekt när den har aktiverats:

INGEN	Effekt
ÖPPNA	Stopp
ÖPPNA	Urkoppling (ca 1 sek.)
ÖPPNA	Reversering
STÄNG	Stopp
STÄNG	Urkoppling (ca 1 sek.)

9.10. SE1 (stängning)

I denna menypunkt kan man ställa in om styrenheten ska övervaka säkerhetsingång SE1 (plint 32) för ett **8,2 k Ω** -motstånd (säkerhetskontaktlist) eller för en **OES**-list (optoelektronisk säkerhetskontaktlist).

- **8 k2**
- **OES**

Vidare måste effekten av aktivering av säkerhetsingången väljas (har endast effekt vid stängning!):

- **INGEN effekt**
- **Stopp**
- **Urkoppling (ca 1 sek.)**
- **Reversering**

9.11. SE2 (öppning)

I denna menypunkt kan man ställa in om styrenheten ska övervaka säkerhetsingång SE2 (plint 33) för ett **8,2 k Ω** -motstånd (säkerhetskontaktlist) eller för en **OES**-list (optoelektronisk säkerhetskontaktlist).

- **8 k2**
- **OES**

Vidare måste effekten av aktivering av säkerhetsingången väljas (har endast effekt vid stängning!):

- **INGEN effekt**
- **Stopp**
- **Urkoppling (ca 1 sek.)**
- **Reversering**

9.12. SE-standby

I denna menypunkt kan man ställa in om kretskortet ska stänga av 12 V-strömförsörjningen till den optoelektroniska säkerhetskontaktlisten (plint 31 och 34) när skjutporten står stilla, i syfte att spara energi.

(Denna funktion krävs endast i batteriläge):

- **INGEN standby**
- **Standby**

9.13. Stopp

Denna meny punkt är endast avsedd för information (!). Här ser man om stoppet är öppet <active> eller stängt <OK>.

9.14. Varningslampa

I denna meny punkt kan man ställa in om och hur länge varningslampan (plint 7 och 8) ska tändas (0–10 sekunder) innan stängning och innan öppning, förutom vid inställning av indikeringen för ändläge.

Varning X-X	Utgången "blinkar".
Varning XXX	Utgång permanent signal.
Ändläge	Utgången aktiveras när ett ändläge nås.
Ändläge ÖPPEN	Utgången aktiveras när ett ändläge "Öppen" nås.
Ändläge STÄNGD	Utgången aktiveras när ett ändläge "Stängd" nås.

Detta kan testas med knapparna <+> och <->.

9.15. Ljus

I denna meny punkt kan man ställa in om och hur länge lampan (plint 5 och 6) ska vara tänd efter att motorn har varit igång. Denna tid kan ställas in på 0–99 sekunder i sekundsteg, därefter på 2–10 minuter i minutsteg.

Tid lampa tänd	0 sek till 10 min (fortsätt att hålla knappen <+> nedtryckt för fler inställningar).
Ändläge	Utgången aktiveras när ett ändläge nås.
Ändläge Öppen	Utgången aktiveras när ändläge "Öppen" nås.
Ändläge Stängd	Utgången aktiveras när ändläge "Stängd" nås.

Lampan är alltid tänd när motorn är i drift, förutom vid inställning av ändläge.

Detta kan testas med knapparna <+> och <->.

9.16. Automatisk stängning

I denna meny punkt kan man ställa in om och efter vilken tid en automatisk stängning startar. Tiden fram till automatisk stängning (AC) kan ställas in på 0–99 sekunder i sekundsteg, och på 2–10 minuter i

minutsteg. Dessutom kan tiden fram till automatisk stängning ställas in på 0 till 20 sekunder efter att fotocellen har frigjorts. Om man anger en tid här försöker styrenheten alltid att stänga skjutporten när fotocellens avkänningsområde är fritt.

OBS: Automatisk stängning kan slås på och av via ingång D (ingång D: automatisk avstängning AV).

9.17. Strömstopp ÖPPEN



FÖRSIKTIGT

Kraften måste verifieras!

Krafter får inte ställas in slumpmässigt. Om detta inte observeras finns risk för allvarliga personskador och/eller materiella skador.

SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ATT UNDVIKA FAROR

- Säkerställ att tillämpliga standarder och krafter efterlevs.
- Använd ev. ytterligare säkerhetsanordningar.

I denna menypunkt kan man ställa in strömstopp i riktning "öppna" (kraftavstängning används för detektering av hinder). Man kan:

- koppla om detta mellan **<active>** och **<inactive>**,
- välja starttid när funktionen ska stängas av,
- ställa in ett ytterligare värde som tillämpas för de inlärdade värdena.

9.18. Strömstopp STÄNGD

I denna menypunkt kan man ställa in strömstopp i riktning "stäng" (kraftavstängning som används för att detektera hinder). Man kan:

- koppla om detta mellan **<active>** och **<inactive>**,
- välja starttid när funktionen ska stängas av,
- ställa in ett ytterligare värde som tillämpas för de inlärdade värdena.

9.19. Hastighet

I denna menypunkt kan man ställa in den hastighet vid vilken skjutporten körs till "ÖPPEN" eller "STÄNGD" individuellt. Detta är en procentuell spänningsinställning, vilket innebär att inställningen inte är helt linjär.

9.20. Mjukstart

I denna menypunkt kan man ställa in hastigheten vid vilken drivenheten alltid startar. Även tidslängden för mjukstarten kan ställas in här.

9.21. Mjukkörning ÖPPNING

FÖRSIKTIGT!

Av säkerhetsskäl måste ett minsta utkörningsavstånd på 60 cm programmeras! Detta motsvarar det procentuella värde som anges i tabellen i punkt 9.22.

I denna menypunkt kan man ställa in den hastighet vid vilken drivenheten kör ut i mjukstoppriktning ÖPPNA. Även längden på mjukstoppet kan ställas in proportionellt här.

9.22. Mjukkörning STÄNGNING

FÖRSIKTIGT!

Av säkerhetsskäl måste ett minsta utkörningsavstånd på 60 cm programmeras! Detta motsvarar det procentuella värde som anges i tabellen nedan.

I denna menypunkt kan man ställa in den hastighet vid vilken drivenheten kör ut i mjukstoppriktning STÄNG. Även längden på mjukstoppet kan ställas in i procent här.

MA* vid öppning i m	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Min. längd mjukkörning	60 %	30 %	20 %	15 %	12 %	10 %	9 %	8 %	7 %

MA* vid öppning i m	10	11	12	13	14	15	16	17	>17
Min. längd mjukkörning	6 %	5 %	5 %	5 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %

*MA = mellanavstånd

9.23. Radera data

I denna menypunkt kan följande data raderas:

1: -----	Ingen radering
2: Krafter	Radering av inlärd krafter
3: Avstånd + krafter	Radering av inlärd ändlägen och krafter
4: Konfigurationer	Radering av alla inlärd konfigurationer

9.24. Cykelräknare

Denna menypunkt är endast informativ, här kan man avläsa antalet hittills körda cykler. Värdet kan inte raderas eller återställas.

9.25. Version

Denna menypunkt är endast informativ, här kan man se vilken programvaruversion som är programmerad i styrenheten.

9.26. Motorparameter

Denna menypunkt visar motorparametern.

9.27. Nödfunktion

I denna menypunkt kan man aktivera eller inaktivera nödfunktionen (se avsnitt 7.5: tryckknappingångar A–D). Efter en ÅTERSTÄLLNING av styrenheten är nödfunktionen inaktiv.

9.28. Omstart

I denna menypunkt kan man aktivera eller inaktivera omstart. Om ett aktivt kommando detekteras vid ingång A–D när spänningen har slagits på, startar styrenheterna motorn för att gå till önskad status/önskat ändläge. Om en ytterligare säkerhetsingång detekteras som aktiv utförs ingen start till ändläge.

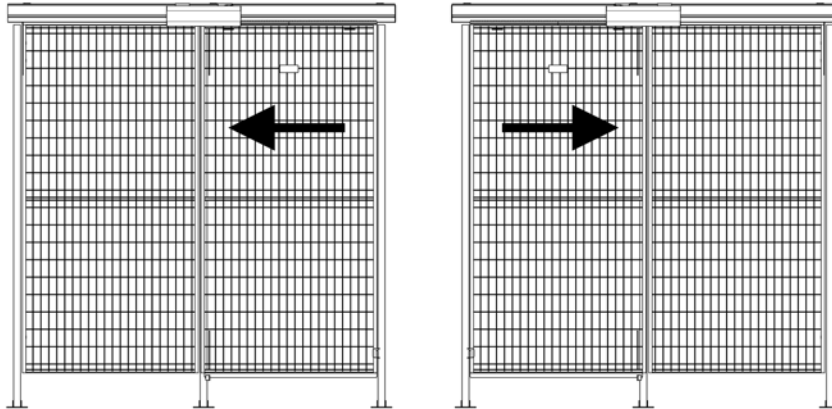
Ingång A	Med automatisk stängning – börjar öppna skjutporten och håller skjutporten öppen
Ingång B	Börjar öppna i läge "Öppna utan stopp".
Ingång C	Börjar stänga i läge "Stäng utan stopp".

Efter en ÅTERSTÄLLNING av styrenheten är omstarten inaktiv.

10. Inställningar – DIN vänster – DIN höger

Huruvida skjutportöppnaren har installerats som "DIN vänster" eller "DIN höger" är avgörande för att styrenheten ska veta i vilken riktning den öppnar och stänger (se punkt 9.2, typ av skjutport). För att kunna ställa in detta korrekt måste man känna till DIN för skjutportöppnaren enligt följande specifikation:

Stå utanför porten (den sida där motorn är monterad): En vänster-port öppnas åt vänster. En höger-port öppnas åt höger. Se bilden nedan.



11. Inlärningskörningar



⚠ VARNING

Risk för personskador när porten är i rörelse!

I området runt portsystemet kan portrörelser leda till materiella skador eller personskador. Dörrbladet kan kollidera med personer som befinner sig i skjutportens rörelseområde och skada dem (allvarligt). Kroppsdelar kan fastna i och dras med av skjutporten. Risk för amputation av kroppsdelar föreligger om de hamnar mellan dörrbladets nät och den fasta nätpanelen, eller mellan dörrbladet och den fasta stolpen.

SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ATT UNDVIKA FAROR

- Se till att inga personer eller föremål vistas i skjutportens rörelseväg.
- Det fria utrymmet mellan dörrbladet och golvet måste väljas på ett sådant sätt att ingen fara föreligger för att fötter ska dras med.
- Om möjligt bör porten bara manövreras om man har visuell uppsikt över portens rörelseområde.
- Övervaka portens rörelse till dess att den har nått ändläget.
- När skjutporten öppnas och stängs får ingen gå in i eller passera genom skjutportanläggningens arbetsområde!
- Stå inte kvar i ett öppet portsystem!
- Om så är möjligt ska nödstoppansordningar installeras för att kunna utlösa ett omedelbart stopp i en nödsituation.



⚠ VARNING

Risk för personskador vid stängningskanterna

När skjutporten är i rörelse kan kroppsdelar och fingrar klämmas eller krossas mellan nätet och den primära stängningskanten, och mellan de sekundära stängningskanterna! Dörrbladet kan kollidera med personer som befinner sig i portens rörelseområde och skada dem (allvarligt).

SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ATT UNDVIKA FAROR

- Vidrör inte de primära eller sekundära stängningskanterna när porten är i rörelse.
- Se till att inga personer eller föremål vistas i portens rörelseväg.
- Om möjligt bör porten bara manövreras om man har visuell uppsikt över portens rörelseområde.
- Övervaka portens rörelse till dess att den har nått ändläget.
- När porten öppnas och stängs får ingen gå in i eller passera genom portsystemets arbetsområde!
- Stå inte kvar i ett öppet portsystem!
- Om så är möjligt ska nödstoppсанordningar installeras för att kunna utlösa ett omedelbart stopp i en nödsituation.



! VARNING

Risk för personskador på kuggstången

När skjutporten är i rörelse finns risk för klämning eller krossning av kroppsdelar och fingrar mellan kugghjulet och kuggstången!

SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ATT UNDVIKA FAROR

- Vidrör inte kugghjulet eller kuggstången när porten är i rörelse.
- Om möjligt bör porten bara manövreras om man har visuell uppsikt över portens rörelseområde.
- Om så är möjligt ska en nödstoppсанordning installeras så att ett omedelbart stopp aktiveras i en nödsituation.

11.1. Utföra inlärningskörningar av system med motorintegrerad sensor OCH två gränslägesbrytare

! FÖRSIKTIGT!

Under alla inlärningskörningar får skjutporten inte stoppas av fotoceller, säkerhetskontaktlister eller dylikt, eller hindras från att köra normalt.

Tryck på knappen "**Escape/Menu**" upprepade gånger tills "Memorizing runs" visas på displayen. Bekräfta med knappen " **↵/ Return**".

Se till att skjutporten inte positioneras mot ett mekaniskt stopp. Den bör vara mitt emellan helt öppen och helt stängd.

Tryck på knappen " **↵/ Return**" en gång för att starta inlärningskörningarna.

Nu stängs och öppnas porten automatiskt tre gånger. Den börjar med att stängas.

Inlärningskörningarna kan stoppas när som helst genom att trycka på valfri knapp.

Nu visas "**Memor runen OK?**" på displayen. Om inläringen är korrekt, bekräfta detta meddelande med knappen " **↵/ Return**".

Om någon av inlärningskörningarna har påverkats av en felaktig procedur (säkerhetsanordning el. liknande), välj svaret →No← med knappen " **↑ +**", bekräfta med " **↵/ Return**" och genomför stegen i "11.1" igen.

12. Inläring av radiokoder

OBS: Om något av de båda systemen (12-bit eller 18-bit) har programmerats i ett system kan endast radiosändare med samma bit-system läras in. För att ändra system måste alla inlärdas radiosändare raderas.

12.1. Programmering

Tryck på knappen "**Escape/Menu**" upprepade gånger tills "**Radio level:** visas på displayen. Bekräfta med knappen " **↵/ Return**".

Nu visas "**Learn radio?**" på displayen. Bekräfta med knappen " **↵/ Return**".

Använd nu knapparna " **↑ +**" och " **↓ -**" för att välja önskad radiofunktion (se nedan lista) och bekräfta med " **↵/ Return**".

Radiofunktioner: F1: Impuls (Öppna – Stopp – Stäng – Stopp...)
F2: Öppna med stopp (Öppna – Stopp...)

- F3: Stäng med stopp (Stäng – Stopp...)
- F4: Stopp
- F5: Delvis öppning (portöppning för personal, se menypunkt 9.8)
- F6: Öppna utan stopp (Öppna – Öppna...)
- F7: Stäng utan stopp (Stäng – Stäng...)
- F8: Ljus (kopplar på ljusreläet)

Tryck nu på önskad knapp på fjärrkontrollen permanent tills texten "Detected: °SPXX°FY" tänds på andra raden på displayen. Den handsändaren är nu inprogrammerad.

12.2. Radera


Alla eller endast enskilda fjärrkontroller kan raderas.

Tryck på knappen "**Escape/Menu**" upprepade gånger tills "**Radio level**" visas på displayen. Bekräfta med "**↵/ Return**".

Använd nu knapparna "**↑ +**" och "**↓ -**" för att välja den önskade funktionen "**Delete radio?**" och bekräfta med "**↵/ Return**".

Använd nu knapparna "**↑ +**" och "**↓ -**" för att välja om du vill radera "**0: All**" (alla fjärrkontroller) eller endast enskilda handsändare. Bekräfta valet med "**↵/ Return**".

13. Störningar och fel

	⚠ VARNING
Om okvalificerade personer försöker åtgärda en defekt skjutportanläggning finns risk för allvarliga personskador!	
<p>Vid störningar eller funktionsfel måste strömförsörjningen stängas av. Reparationer får endast utföras av kvalificerad personal!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Befintliga fel och/eller defekter måste åtgärdas omedelbart och fullständigt! • Om en okvalificerad person försöker reparera eller på annat sätt åtgärda en defekt skjutportanläggning finns risk för allvarliga personskador! 	

- Innan något arbete utförs måste skjutportanläggningen kopplas bort från strömförsörjningen och skyddas mot obehörig återkoppling.

13.1. Visa fel

För att kunna visa de senaste felen som har uppkommit och lokalisera dem, tryck på knappen "**Escape/Menu**" upprepade gånger tills "**Malfunctions**" visas på displayen. Bekräfta med knappen "**↵ / Return**".

Med knapparna "**↑+**" och "**↓-**" kan man se de senaste 10 funktionsfelen och hur lång tid som har gått sedan funktionsfelet upptäcktes.

Meddelande	Funktionsfel	Åtgärda fel
-----	Inget funktionsfel	OK
ROM	Programinnehåll (μ C måste programmeras om)	Byt ut kretskortet
RAM	Åtkomst till minnet (μ C)	Byt ut kretskortet
EEPROM	EEProm-åtkomst	Byt ut kretskortet
EEPROMx	EEProm-data	Radera data/byt ut kretskortet
W-DOG	Watchdog-fel (hårdvara)	Byt ut kretskortet
Faul HW	Strömmätning (hårdvara)	Byt ut kretskortet
Relfaul	Relä till motorstyrenhet (hårdvara)	Byt ut kretskortet
FETfaul	Transistorer till motorstyrenhet (hårdvara)	Byt ut kretskortet
SE1-HW	Säkerhetsingång 1-självtest (hårdvara)	Kontrollera anslutningen/byt ut kretskortet
SE2-HW	Säkerhetsingång 2-självtest (hårdvara)	Kontrollera anslutningen/byt ut kretskortet
CEL-HW	Fotocell-självtest (hårdvara)	Kontrollera anslutningen/byt ut kretskortet
Monoimp	Ingen motorimpuls eller ingen motorström	Kontrollera anslutningen/byt ut kretskortet
Runtime	Säkerhetsingång 2: aktiv under drift av motorn	Kontrollera gränslägesbrytaren/kontrollera mekanismen
HiVfaul	Överspänning	Kontrollera strömförsörjningen eller byt ut kretskortet
LoVfaul	Låg spänning	Kontrollera strömförsörjningen/kontrollera mekanismen/byt ut kretskortet
DirMfaul	Motorn går i fel riktning	Kontrollera strömförsörjningen eller byt ut kretskortet

13.2. Senaste kommandon

För att kunna avläsa de senaste kommandona för felsökning, tryck på knappen "**Escape/Menu**" tills "**Last commands**" visas på displayen. Bekräfta detta med knappen " ←/ Return".

Nu kan man läsa av de senaste 50 kommandona som har påverkat styrenheten med knapparna "↑ +" och "↓ -". Dessutom visas tiden innan vilken kommandot gavs.

13.3. Statusindikering (motor)

För att manövrera skjutporten via styrknapparna, tryck på knappen "**Escape/Menu**" tills "**Last commands**" visas på displayen. Tryck sedan en gång till på "**Escape/Menu**".

Nu visas motorns aktuella status på displayens första rad. På displayens andra rad visas vilka ingångar som är aktiverade/i drift.

Z1	Hallsensor 1 aktiverad i motorn (tänds flera gånger när motorn körs)	
Z2	Hallsensor 2 aktiverad i motorn (tänds flera gånger när motorn körs)	
REF	Referensbrytare aktiverad	
A	Ingång A impuls stängd (aktiverad)	SL6 pl. 21 och 22
B	Ingång B öppning stängd (aktiverad)	SL6 pl. 22 och 23
C	Ingång C stängning stängd (aktiverad)	SL6 pl. 24 och 25
D	Ingång D delvis öppning stängd (aktiverad)	SL6 pl. 25 och 26
STP	Stopp ingång öppen (aktiverad)	SL7 pl. 27 och 28
LS	Fotocell ingång öppen (aktiverad)	SL7 pl. 29 och 30
SE1	Säkerhetsingång 1 - inget 8,2 kΩ detektor/OES-fel	SL8 pl. 32 och 35
SE2	Säkerhetsingång 2 - inget 8,2 kΩ detektor/OES-fel	SL8 pl. 33 och 36
E-A	Gränslägesbrytare öppen detekterad	
E-Z	Gränslägesbrytare stängd detekterad	

####	Inga inlärningskörningar ännu genomförda	
?	Sökning efter ändlägen/referenslägen sker efter att spänningen har slagits på igen.	
*	Öppethållandetid snart passerad	

13.4. Anvisningar för felsökning

Styrenheten 47-21-i-20 gör felsökningen mycket enklare för installatören. På displayen visas inte bara aktuellt aktiva ingångar, utan dessutom har styrenheterna ett minne där de 10 senaste funktionsfelen (programvara) *se punkt 13.1.* och de senaste 50 aktiveringarna (säkerhetsingångar etc.) – *se punkt 13.2.* inkl. tidvisning sparas.

Gör på följande sätt för att avläsa de aktuellt aktiverade ingångarna: Tryck på knappen "**Escape/Menu**" upprepade gånger tills "**Last commands**" visas på displayen. Tryck sedan en gång till på knappen "**Escape/Menu**".

Nu visas motorns aktuella status på displayens första rad. På displayens andra rad visas vilka ingångar som är aktiverade/i drift.

Indikering	Indikeringens betydelse	Potentiellt funktionsfel	Orsak och åtgärd
Z1 och Z2	Kontakterna på de hallsensorer som är installerade i motorn är aktiva när motorn är i drift. De blinkar kontinuerligt under denna tid. Vid stilleståndstider spelar det ingen roll om de är aktiva eller inte.	Om de har slutat blinka:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Motorn är defekt ⇒ Byt ut motorn ▶ Hallsensorledningen är skadad ⇒ Reparera ledningen eller byt ut motorn

REF	Reed-kontakten, som fungerar som en referenspunkt, ska blinka kort vid varje körning.	Om den har slutat blinka:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Magneterna på kuggstången saknas <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Sätt dit en ny magnet ▶ Reed-kontakten är defekt <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Reparera ledningen eller byt ut den ▶ Reed-kontaktens ledning är skadad <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Reparera ledningen eller byt ut reed-kontakten
		Blinkar kontinuerligt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reed-kontakten är inte ansluten <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Anslut reed-kontakten ▶ Reed-kontakten är defekt <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Byt ut den
A B C D	Ingångarna som drivs via potentialfria knappar blinkar när de är aktiva.	De blinkar inte längre även om en extern knapp har tryckts ned	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ledningen till knappen är bruten <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Reparera ledningen eller byt ut den ▶ Knappen är defekt <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Byt ut knappen
		Blinkar kontinuerligt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ledningen är skadad <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Reparera ledningen eller byt ut den ▶ Knappen är defekt <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Byt ut knappen ▶ En brytare har installerats i stället för en tryckknapp <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Installera en tryckknapp
STP	Stoppingången blinkar när plintarna 27 och 28 inte är anslutna till varandra (Nödstopp aktivt)	Även om nödstoppsbrytaren har aktiverats blinkar indikeringen inte.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ledningen är skadad <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Reparera ledningen eller byt ut den ▶ Flera nödstoppsbrytare har parallellkopplats <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Seriekoppla dem
		Även om nödstoppsbrytaren inte har aktiverats Blinkar kontinuerligt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nödstoppsbrytarens ledning är defekt <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Reparera ledningen eller byt ut den ▶ Öppningskontakten och stängningskontakten på nödstoppsbry-


			<p>taren har förväxlats ⇒ Använd en brytkontakt</p>
LS	Fotocellens ingång blinkar om plintarna 29 och 30 är anslutna till varandra. (Fotocell aktiv)	Även om ljusstrålen är bruten blinkar de inte.	<p>► Ledningen har kopplats ur ⇒ Reparera ledningen eller byt ut den</p> <p>► Flera fotoceller har parallellkopplats ⇒ Seriekoppla dem</p>
		Även om ljusstrålen inte är bruten blinkar de kontinuerligt.	<p>► Säkerhetskontaktlistens ledning är defekt ⇒ Reparera ledningen eller byt ut den</p> <p>► Öppningskontakten och stängningskontakten på säkerhetskontaktlisten har förväxlats ⇒ Använd en brytkontakt</p>
SE 1 SE 2	Säkerhetsingången blinkar om säkerhetsingång 1 (SE1) eller säkerhetsingång 2 (SE2) har aktiverats	SE 1 blinkar	<p>► Säkerhetskontaktlisten är aktiv ⇒ Inaktivera den</p> <p>► Säkerhetskontaktlisten är defekt ⇒ Byt ut den</p> <p>► Felaktig konfiguration (menypunkt 10) ⇒ standard 8K2</p> <p>► Säkerhetskontaktlistens ledning är defekt eller har dragits ut ⇒ Reparera ledningen eller byt ut den</p>
		SE 2 blinkar	<p>► Säkerhetskontaktlisten är aktiv ⇒ Inaktivera den</p> <p>► Säkerhetskontaktlisten är defekt ⇒ Byt ut den</p> <p>► Felaktig konfiguration (menypunkt 11) ⇒ standard 8K2</p> <p>► Säkerhetskontaktlistens ledning är defekt eller har dragits ut ⇒ Reparera ledningen eller byt ut den</p>

F1 till F9	Radiokommandon som ges av radiosändaren	Blinkar även om ingen av fjärrkontrollerna har aktiverats	<p>► En annan handsändare i närheten har samma kodning (12-bitars kodning)</p> <p>⇒ Växla till 18-bitars kodning eller ändra kodning.</p> <p>► En handsändare i närheten har programmerats in felaktigt</p> <p>⇒ Radera individuella handsändare (18-bitars kodning)</p>
E-A E-Z	Gränslägesbrytare ÖPPEN/STÄNGD Blinkar när gränslägesbrytaren ÖPPEN/STÄNGD aktiveras	Tänds även om skjutporten inte befinner sig i ett ändläge	- Kontrollera gränslägesbrytaren. - Meny ingång A-D felaktigt inställd.
?	Ändlägena har inte synkroniserats efter ett strömavbrott		Kör drivenheten med magneten över referensbrytaren eller till ändlägena.
####	Inlärningskörningar har ännu inte genomförts.		Genomför inlärningskörningar.

14. Inspektion och underhåll

Skjutportanläggningen ska regelbundet inspekteras och underhållas av en kvalificerad person i enlighet med nedanstående anvisningar.


14.1. Säkerhetsanvisningar för reparationer

	⚠ VARNING
	Oönskade portrörelser kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall!
<p>Om portanläggningen av misstag slås på igen av tredje part under inspektions- eller underhållsarbete finns risk för oavsiktliga portrörelser.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koppla därför bort portanläggningen från strömförsörjningen innan något arbete utförs, och säkra den mot obehörig återkoppling. 	

Allt rengörings-, underhålls- och reparationsarbete måste utföras av kvalificerad personal. För att säkerställa att systemet fungerar korrekt måste nödvändigt underhållsarbete utföras av kvalificerad personal regelbundet enligt gällande bestämmelser.

Säkerhetsutrustningen måste inspekteras regelbundet. Vi rekommenderar att användare av skjutportanläggningen genomför en visuell inspektion av alla säkerhetsfunktioner **varje månad**.

Allt installations-, underhålls- och reparationsarbete måste dokumenteras skriftligen i loggboken, se kapitel 15.

	! VARNING
	Om okvalificerade personer försöker åtgärda en defekt skjutportanläggning finns risk för allvarliga personskador!
<p>Vid funktionsfel eller felaktig drift måste strömförsörjningen omedelbart stängas av. Reparationer får endast utföras av kvalificerad personal!</p> <ul style="list-style-type: none">• Befintliga fel och/eller defekter måste åtgärdas omedelbart och fullständigt!• Om en okvalificerad person försöker reparera eller på annat sätt åtgärda en defekt skjutportanläggning finns risk för allvarliga personskador!• Innan något arbete utförs måste skjutportanläggningen kopplas bort från strömförsörjningen och skyddas mot obehörig återkoppling.	

16. Försäkran för inbyggnad av en delvis fullbordad maskin

enligt direktiv 2006/42/EG, bilaga II del 1B

**BelFox Torautomatik GmbH
Forsthaus 4
36148 Kalbach**

Vi intygar härmed att den delvis fullbordade maskinen
**Troax Power drivenhet till skjutport
8911000x**

i den omfattning så är möjligt i leveransomfattningen uppfyller de grundläggande kraven i
följande direktiv:

**Maskindirektivet (2006/42/EG)
EMC-direktivet (2014/30/EU)
Lågspänningsdirektivet (2014/35/EU)
Radioutrustningsdirektivet RED (2014/53/EU)
RoHS-direktivet (2011/65/EU)**

Tillämpade harmoniserade standarder vars referenser har publicerats i Europeiska unionens officiella
tidning:

**EN ISO 13849-1:2008 kat.2 / PLc -
Kraftbegränsning och utvärdering av säkerhetskontaktlister
DIN EN 60335-1/2, i tillämplig omfattning
Elektriska hushållsapparater/drivanordningar för portar – Säkerhet
DIN EN 61000-6-3
Elektromagnetisk kompatibilitet – Störningsemission
DIN EN 61000-6-2
Elektromagnetisk kompatibilitet – Immunitet
DIN EN 60335-2-103
Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål – Säkerhet
– Del 2: Särskilda fordringar på drivanordningar för portar, dörrar och fönster**

Vidare intygar vi att den särskilda tekniska dokumentationen för denna delvis fullbordade maskin har
tagits fram i enlighet med bilaga VII del B, och vi åtar oss att på begäran överlämna denna doku-
mentation till marknadstillsynsorganen via vår dokumentationsavdelning.

Driftsättning av den delvis fullbordade maskinen är förbjuden till dess att den delvis fullbordade ma-
skinen har byggts in i en maskin som uppfyller bestämmelserna i EU:s maskindirektiv och för vilken
en EG-försäkran om överensstämmelse enligt bilaga II A finns tillgänglig.

D-36148 Kalbach; 08.10.2021

Underskrift: 

Namn och befattning: Jens Broßmann, chef för standarder och dokumentation,
dokumentationsansvarig,
el- och utvecklingsingenjör

Bilaga

Kraven i bilaga I i 2006/42/EG som uppfylls. Siffrorna avser punkterna i bilaga I: **1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.6, 1.5.11, 1.7.1, 1.7.1.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4, 1.7.4.1, 1.7.4.2 (delvis)**

17. Tekniska specifikationer

Strömförsörjning:	Primär: 100 V–240 V AC 50–60 Hz Sek.: 24 V DC 4 200 mA +2 % / -2 %
Strömförbrukning:	Standby 24 V 60 mA med HF-modul
Utgångar:	Motor 24 V DC 24 V DC max. 1 A 24 V DC max. 500 mA
Ingångar:	100 V–240 V AC Batteri 24 V DC Impuls (potentialfri stängning) Öppna (potentialfri stängning) Stänga (potentialfri stängning) Delvis öppning (potentialfri stängning) Fotocell (potentialfri öppnare) Stopp (potentialfri öppning) Säkerhetsingång 1 (8,2 kΩ / OES) Säkerhetsingång 2 (8,2 kΩ / OES) Referensbrytare/reed-kontakt (potentialfri öppnare) Antennkontakt
Radio:	15-polig uttagslist för anslutning till radio
Drifttemperatur:	Omgivningstemperatur elektronik -20 °C upp till +50 °C vid max. motorström 5,5 A med 80 sek. drifttid. Vid högre strömstyrka reduceras drifttiden.
Kapslingsklass	IP20

Enheten uppfyller följande standarder och förordningar:

2014/30/EU	EMC-direktivet
55014-1	Elektromagnetisk interferens
55012-2	Elektromagnetisk immunitet
EN 60335-1	Elektriska hushållsapparater – Säkerhet
2014/35/EU	EU:s lågspänningsdirektiv
2014/53/EU	Radioutrustningsdirektivet (RED)
EN 12453	Säkerhet vid användning av maskindrivna portar – Krav och provningsmetoder
EN 12978	Säkerhetsanordningar för maskindrivna portar – Krav och provningsmetoder
2006/42/EG	Maskindirektivet
2011/65/EU	RoHS-direktivet

BELFOX Torautomatik GmbH
Forsthaus 4
36148 Kalbach
Tyskland

Tel: +49 6655 9695 0
Fax: +49 6655 9695 31
E-post: info@belfox.de