



Troax Power skydedør 8911000x

Motorstyring installationsvejledning



88754653
Version, oktober 2021
Information uden garanti, med forbehold for fejl

Indholdsfortegnelse

1. Generel information om denne vejledning.....	4
1.1. Anvendte definitioner	4
2. Generelle sikkerheds- og advarselsmeddelelser	6
2.1. Anvendte advarsler	6
2.2. Sikkerhedsmeddelelser	6
2.3. Korrekt brug	7
2.4. Ikke-godkendt brug	7
2.5. Sikkerhedsmeddelelser vedrørende faglærte personer, som må udføre montering, drift, vedligeholdelse, reparation og afmontering.....	8
3. Kredsløbsdiagram.....	9
4. Generelle sikkerhedsanvisninger vedrørende installation af motorstyringen	10
5. Installation af motorstyringen	11
6. Styringsens betjeningslementer	12
6.1. Display	12
6.2. Betjeningsknapper	12
7. Tilslutninger	14
7.1. Tilslutningernes kabelføring.....	14
7.2. Kredsløbsdiagram.....	14
7.3. Terminalblokke [detaljerede tilslutninger]	15
7.4. Tilslutning af antenne-/radiotavle.....	16
7.5. Trykknapsindgangene A-D.....	17
7.6. Fotocelleanlæg	17
7.7. Stop-indgang	18
7.8. 8,2 k Ω sikkerhedskontaktlistes	18
7.9. Optoelektroniske sikkerhedskontaktlistes (OES)	18
7.10. Batteridrift.....	19
8. Programmering	19
8.1. Generel programmering.....	19
8.2. Konfiguration af softwarefunktioner	20
9. Oversigt/information vedrørende menupunkterne.....	22
9.1. Sprog.....	22
9.2. Skydedørstype	23
9.3. Radio.....	24
9.4. Sensor	24
9.5. A Impuls.....	24
9.6. B Åbning	25
9.7. C Lukning	25
9.8. D Delvis åbning (PO).....	25
9.9. Fotocelleanlæg	26
9.10. SE1 (lukning).....	26
9.11. SE2 (Åbning)	26
9.12. SE-standby.....	27
9.13. Stop.....	27
9.14. Advarselslampe	27

9.15. Lys27	
9.16. Automatisk lukning.....	28
9.17. Aktuelt stop ÅBEN	28
9.18. Aktuelt stop LUKKET.....	29
9.19. Hastighed.....	29
9.20. Blød opstart.....	29
9.21. Blød kørsel ÅBNING.....	29
9.22. Blød kørsel LUKNING	30
9.23. Slet data.....	30
9.24. Cyklustæller.....	30
9.25. Version.....	30
9.26. Motorparameter	30
9.27. Nødfunktion	31
9.28. Genstart.....	31
10. Indstillinger – DIN-venstre – DIN-højre.....	31
11. Læringskørsler	32
11.1. Læringskørsler for systemer med motorintegreret sensor OG to grænsekontakter .	33
12. Teaching af radiokoder.....	34
12.1. Programmering	34
12.2. Slet.....	35
13. Fejl inkl. funktionsfejl	35
13.1. Visning af funktionsfejl.....	36
13.2. Seneste kommandoer	37
13.3. Statusvisning (motor).....	37
13.4. Fejlfindingsanvisninger.....	38
14. Eftersyn og vedligeholdelse.....	41
14.1. Sikkerhedsanvisninger for reparationer.....	41
15. Logbog.....	43
16. Erklæring til installation af en ufuldstændig maskine	46
17. Tekniske specifikationer	47

Ophavsretligt beskyttet.

Videregivelse, duplikering eller genoptryk, også i uddrag, er kun tilladt med vores udtrykkelige tilladelse.

Med forbehold for ændringer uden varsel.

1. Generel information om denne vejledning

Sammen med installationsvejledningen til den Troax-skydedør, som du har valgt, udgør denne vejledning en oversættelse af en original driftsvejledning i den betydning, der fremgår af EF-direktiv 2006/42/EF. Den er henvendt til faglærte personer til installation, vedligeholdelse, reparation og afmontering af skydedørssystemer i henhold til EN 12635 samt til operatører og brugere af skydedørssystemer med en Troax motorenhed.

Denne vejledning indeholder vigtig information om dit produkt.

- ! Læs hele vejledningen omhyggeligt. Derved undgås fejl og farer i forbindelse med installationen.
- ! Overhold og følg disse anvisninger, især sikkerhedsanvisninger og advarsler.
- ! Opbevar denne vejledning og alle andre produktrelaterede anvisninger på et sikkert sted
- ! Sørg for, at denne vejledning og alle andre produktrelaterede vejledninger altid er tilgængelige og kan benyttes af brugeren af produktet.
- ! Følg anvisningerne i denne vejledning trin for trin.

1.1. Anvendte definitioner

Automatisk lukning

Skydedøren lukker automatisk, når den indstillede holdetid er gået.

Skydedørssystem

Beskriver skydedøren og det tilhørende drev.

Holdetid

Den tid, der går til den automatiske lukning af skydedøren fra slutpositionen "åben" eller "delvist åben".

Læringskørsel

Skydedørens kørsel i retningen ÅBN eller LUK, hvor drevet lærer følgende:

- Den tilbagelagte distance
- Den nødvendige kraft til at tilbagelægge distancen

Normal drift

Beskriver en skydedørsbevægelse med indlærte distancer og kræfter.

Delvis åbning

Beskriver en delvis åbning af skydedøren, f.eks. for at give personer adgang, men uden at en gaffeltruck kan passere gennem skydedøren.

Udløsning

En kort kørsel af skydedøren i modsat retning, hvis en sikkerhedsanordning eller kraftbegrænsning udløses.

Tilbage (til slutposition)

Skydedøren vandrer i modsat retning, hvis en sikkerhedsanordning eller kraftbegrænsning udløses.

Advarselstid

Tid fra bevægelseskommandoen, til skydedøren sætter i bevægelse.

2. Generelle sikkerheds- og advarselsmeddelelser

2.1. Anvendte advarsler



Symbol for generel advarsel i henhold til EN ISO 7010 indikerer en fare, som kan medføre død eller alvorlig personskade. I denne vejledning anvendes symbolet for generel advarsel i forbindelse med følgende signalord til at beskrive farens alvor.

FARE

Denne advarsel indikerer en fare, som kan medføre omgående dødsfald eller alvorlige kvæstelser.

ADVARSEL

Denne advarsel indikerer en fare, som kan medføre alvorlig personskade eller død.

FORSIGTIG

Denne advarsel indikerer en fare, som kan medføre mindre eller moderate personskader.

BEMÆRK

Denne advarsel indikerer en fare, som kan medføre skade på eller ødelæggelse af produktet.

SIKKERHEDSANVISNING

Dette signalord indikerer anvisninger, som beskriver, hvordan man undgår farer og minimerer risici.

2.2. Sikkerhedsmeddelelser



BEMÆRK: VIGTIG SIKKERHEDSINFORMATION! Disse anvisninger skal læses omhyggeligt, fordi de indeholder vigtig information angående sikkerhed under installation, brug, vedligeholdelse og afmontering af systemet.

For at minimere restrisici og værne om personsikkerheden er det vigtigt at følge disse anvisninger.

Disse anvisninger skal overdrages til operatøren som en integreret del af produktet. Disse anvisninger skal altid opbevares på et sikkert sted og tilgængeligt for alle brugere af skydedørssystemet.

2.3. Korrekt brug

Denne motorstyring er designet til brug sammen med et Troax-skydedørsdrev.

Pålidelig drift er kun muligt, hvis enheden installeres i nøje overensstemmelse med disse anvisninger.

Sørg for at overholde Troax-monteringsanvisningerne for den automatiske skydedør.

Du kan undgå mulige farer beskrevet i EN 13241-1, hvis installationen udføres i overensstemmelse med specifikationerne i denne vejledning.

Skydedøre, som betjenes med et Troax-skydedørsdrev, skal overholde de gældende standarder.

Skydedøren skal køre jævnt, så sikkerhedsafbryderen kan reagere optimalt.

Skydedøren skal have mekaniske endestop i åben og lukket position, så den ikke kan skubbes ud af styreskinnerne, når skydedøren befinder sig i tilstanden "nødudløsning".

Den automatiske Troax-skydedør er kun beregnet til brug i indendørs industrimiljøer.

2.4. Ikke-godkendt brug

Produktet må kun anvendes til det formål, der er tilsigtet fra producentens side. Enhver anden brug betragtes som forkert og dermed farlig. Vi yder ingen garanti og påtager os intet produktansvar for skader som følge af anden brug eller forkert installation og er heller ikke erstatningsansvarlige i den forbindelse.

Ændringer, tilføjelser og/eller ombygninger af drevet eller styresystemet, som ikke er i overensstemmelse med det tilsigtede formål, kan medføre uforudsete farer.

2.5. Sikkerhedsmeddelelser vedrørende faglærte personer, som må udføre montering, drift, vedligeholdelse, reparation og afmontering.

Skydedørsdrevet må kun installeres og tages i brug af en faglært person.

I tilfælde af fejl, herunder funktionsfejl, på drevet, skal en ekspert foretage eftersyn/reparation.

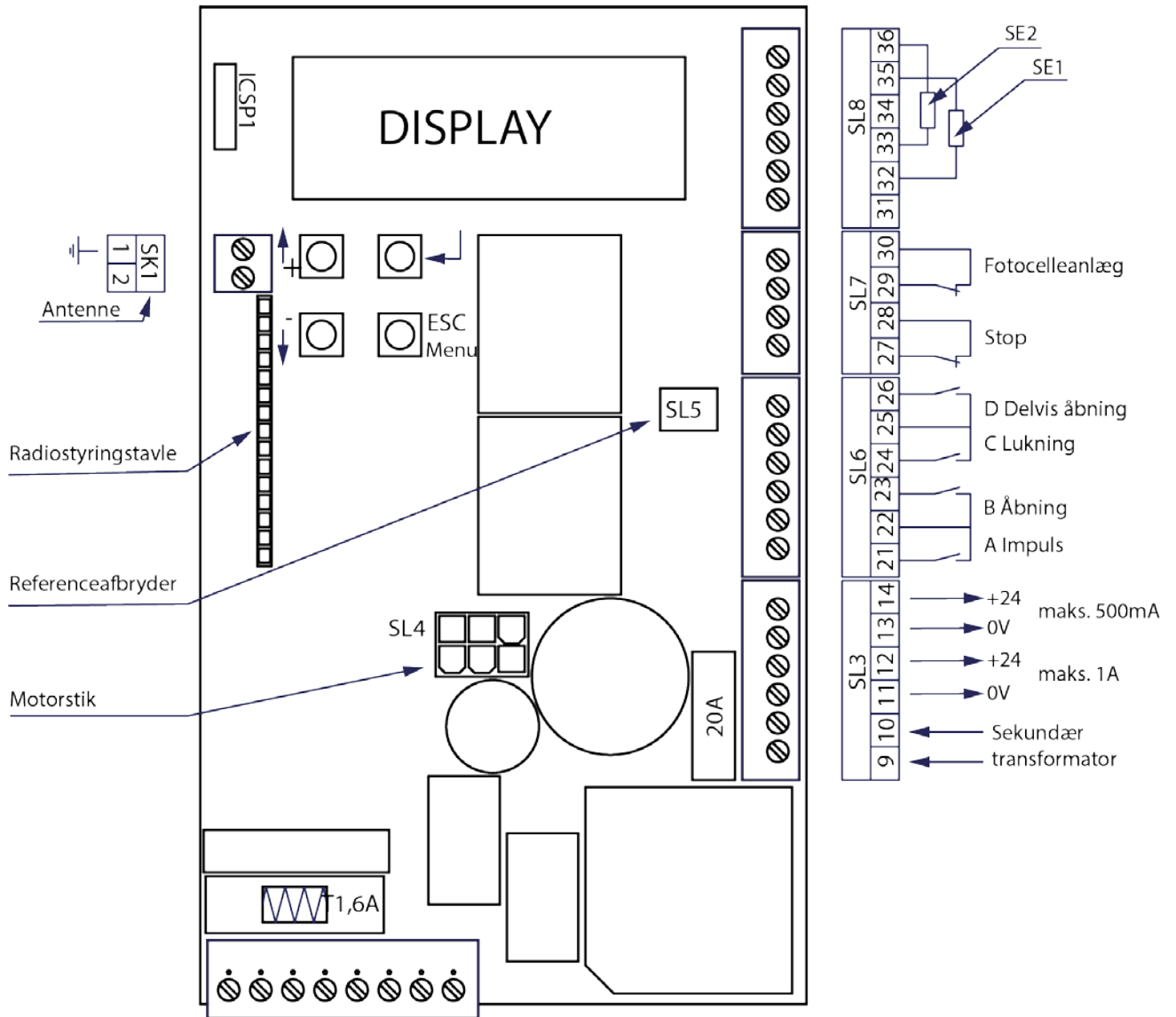
I henhold til EN 12635 er en faglært person en person, som har relevant uddannelse, kvalificeret viden og praktisk erfaring til at korrekt og sikkert installere, efterse, vedligeholde og reparere et skydedørssystem. Denne person skal også sikre, at gældende nationale bestemmelser vedrørende arbejdssikkerhed samt bestemmelser om betjening af elektrisk udstyr bliver overholdt.

Emballagemateriale skal bortskaffes i overensstemmelse med gældende nationale bestemmelser.

Du finder de relevante sikkerhedsinformationer og -anvisninger i de relevante kapitler i denne vejledning. Overhold og følg disse anvisninger for at undgå eventuelle restriktioner.

NB! Hold dig informeret om de foreskrevne sikkerhedsanordninger på baggrund af EU-direktiverne om sikkerhed ved brug af motordrevne skydedøre.

3. Kredsløbsdiagram



4. Generelle sikkerhedsanvisninger vedrørende installation af motorstyringen

NB: Vær opmærksom på følgende noter og anvisninger vedrørende sikker installation.

FORKERT INSTALLATION KAN MEDFØRE ALVORLIGE KVÆSTELSER!

Sikker og pålidelig funktion af skydedørssystemet kan kun sikres ved korrekt installation udført af en faglært person i overensstemmelse med anvisningerne til produktet.

I henhold til EN 12635 er en faglært person en person, som har passende uddannelse, kvalificeret viden og praktisk erfaring til at korrekt og sikkert installere, efterse, vedligeholde og reparere et skydedørssystem.

Disse installations- og driftsanvisninger skal læses, forstås og følges af den person, som installerer, betjener eller vedligeholder drevet.

Når installationsarbejdet udføres, skal den faglærte person overholde alle relevante gældende bestemmelser om arbejdssikkerhed samt bestemmelserne om betjening af elektrisk udstyr. Nationale bestemmelser om arbejdssikkerhed, forebyggelse af ulykker og gældende standarder i det pågældende land skal overholdes! Under installation af drevet skal der tages højde for potentielle risici i henhold til definitionen i EN 13241-1 og EN 12453.

5. Installation af motorstyringen



⚠ FARE

Mulighed for livsfarligt elektrisk stød fra forsyningsspænding!

Der er risiko for livsfarligt/dødeligt elektrisk stød ved kontakt med forsyningsspændingen.

SIKKERHEDSANVISNING FOR UNGDÅELSE AF FARER

- Elektriske tilslutninger må kun foretages af en uddannet elektriker.
- Når strømledningen føres, skal gældende bestemmelser overholdes (IEC 364-4-41).
- Afbryd systemet ved strømforsyningen, før der foretages arbejde. Beskyt systemet mod utilsigtet genstart.
- Sørg for, at den elektriske installation på stedet er i overensstemmelse med gældende sikkerhedsbestemmelser.
- For at undgå farer skal en beskadiget strømledning udskiftes med en in-takt strømledning af en elektriker.
- Brug beskyttelsesudstyr under montering.
- Pålidelig drift er kun muligt, hvis enheden installeres i nøje overensstemmelse med disse anvisninger. Tænd først for forsyningsspændingen, når der er foretaget et ekstra eftersyn.



BEMÆRK

Hvis anvisningerne ikke bliver fulgt, kan styringen blive ødelagt!

Indtrængende fugt eller støv kan beskadige eller ødelægge styreenheden permanent. Forkert tilsluttede kabler kan medføre funktionsfejl eller ødelæggelse af styreenheden.

SIKKERHEDSANVISNING FOR UNGDÅELSE AF FARER

- Strømforsyningsledninger (terminal 1 til 8 på klemrækken) og styreledninger (terminal 9 til 36) skal føres i separate kabelkanaler for at undgå interferens.
- Tilslut **ALDRIG** forsyningsspændingen til styreindgangene (terminal 9 til 36). Ved manglende overholdelse og øjeblikkelig ødelæggelse dækker garantien ikke!

- Signalledninger må højst måle 30 m.
- Kun egnet til indendørs montering.
- **Omgivelsestemperaturen** må ikke være lavere end -20 °C og ikke højere end 50 °C.
- **Luftfugtigheden** skal være 30-90 % relativ luftfugtighed.
- **Elektromagnetiske felter** på installationsstedet skal være sikkert afskærmede.

Når installationen er fuldført, skal den faglærte person sørge for at gennemføre CE-mærkningsprocessen i overensstemmelse med anvendelsesområdet.

6. Styringens betjeningselementer

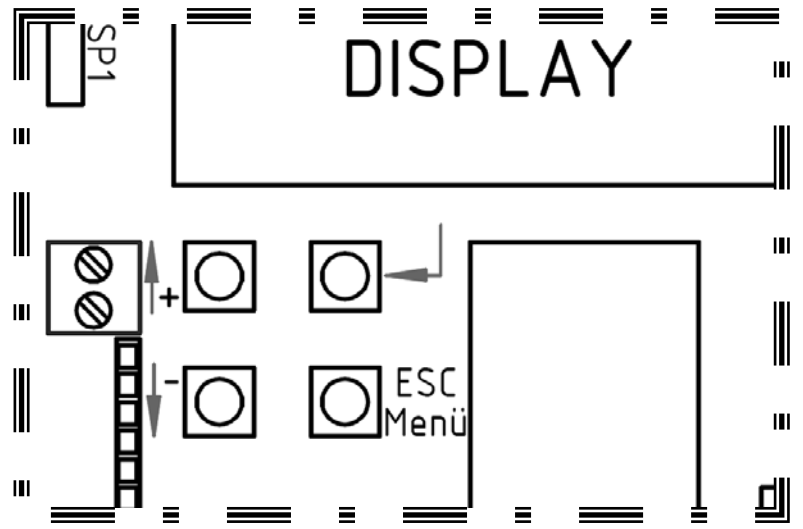
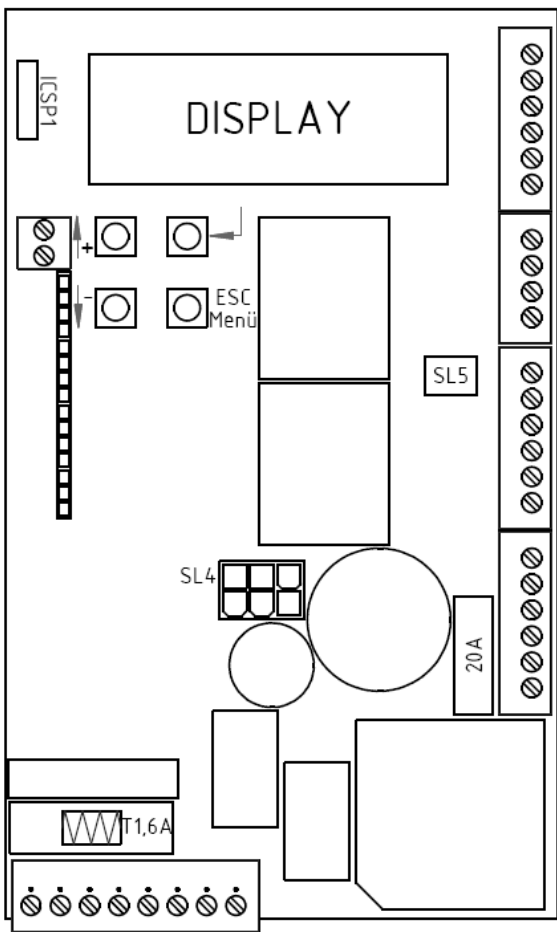
6.1. Display

For at lette programmering og fejlfinding er der som standard installeret et display med to linjer i motorstyringen 47-21-i-20.

6.2. Betjeningsknapper

Til betjening af styringen er der monteret 4 knapper på printkortet.

Knap	Statusvisning (drift)	Menu
↑+	Start / Stop åbn-kør	Menupunkt / værdi + 1
↓-	Start / Stop luk-kør	Menupunkt / værdi – 1
↩/ Retur	Impuls (Åbn – Stop – Luk – Stop...)	Bekræft menupunkt / menuværdi
Escape / Menu	Skift til menupunkter	Gå et menuniveau tilbage uden at gemme ændringer => Drift



7. Tilslutninger



FARE

Mulighed for livsfarligt elektrisk stød fra forsyningsspænding!

Der er risiko for livsfarligt/dødeligt elektrisk stød ved kontakt med forsyningsspændingen.

SIKKERHEDSANVISNING FOR UNGÅELSE AF FARER

- Afbryd systemet ved strømforsyningen, før der foretages arbejde. Beskyt systemet mod utilsigtet genstart!
- Forsyningsspændingen kan tilsluttes til terminal 1-8!
LIVSTRUENDE FARER!
- Tilslut **aldrig** forsyningsspændingen til terminal 9 til 36! Manglende overholdelse vil ødelægge styreenheden og medføre, at garantien bortfalder!

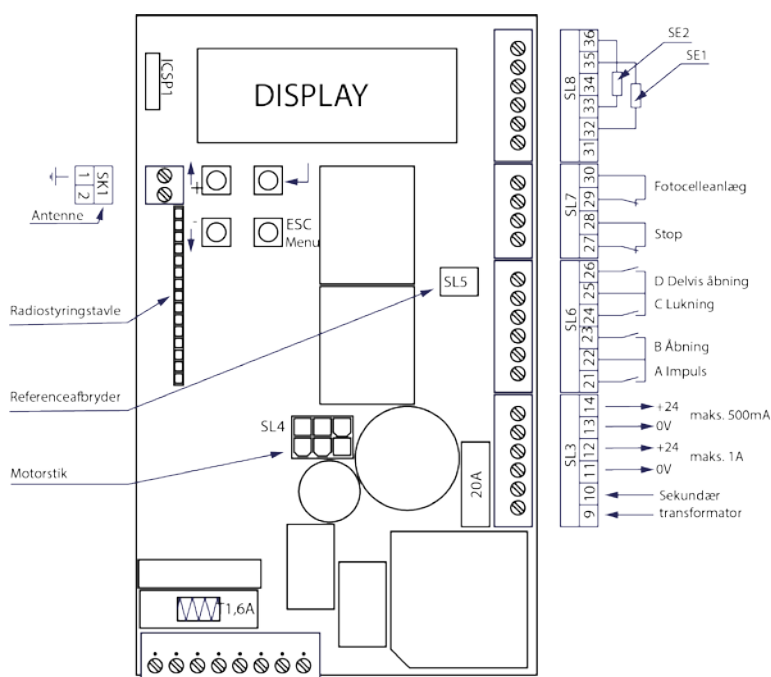
7.1. Tilslutningernes kabelføring

For at gøre kabelføringen lettere er alle eksterne tilslutninger ført til en aftagelig

terminalblok (SL2-SL8). Dette gør, at man meget nemt kan ændre styretavlen, hvis der er behov for det.

Forsyningstilslutningen foretages med et almindeligt strømkabel med IEC 60320 C13-kabel eller et egnet strømkabel uden stik.

7.2. Kredsløbsdiagram



Der findes en større version af kredsløbsdiagrammet på side 9.

7.3. Terminalblokke [detaljerede tilslutninger]

Tilslutningsblok 3 (SL3) – Lavspændingsforsyning til eksterne enheder

Terminal 9 & 10: (Indgang)	Tilslutning af 24 V/50 Hz sekundær side af transformatoren (allerede tilsluttet på fabrikken). Valgfri tilslutning af 24 V DC-spænding
Terminal 11 & 12: (Udgang)	Direkte tilsluttet til terminal 9 & 10 via 20 A-sikring Udgang for strømforsyning 24V DC-spænding
Terminal 13 & 14: (Udgang)	Udgangsstrøm 24 V DC-spænding maks. 500 mA (13 = jord / 14 = +24 V)

Tilslutningsblok 5 (SL5) – Referenceafbryder (til potentialfri åbne reed-kontakter)

Referenceafbryderen (reed-kontakt) er samlet på forhånd og tilsluttes til SL5-stikkets kontakter.

Det er også muligt at tilslutte en grænsekontakt her (se beskrivelse af indgangene A-D).

Tilslutningsblok 6 (SL6) – Trykknopindgange (til potentialfri lukkede kontakter)

Terminal 21:	Knapindgang A: Impulsfunktion (fælles terminal 22)
Terminal 22:	Fælles terminal for knapindgangene A & B
Terminal 23:	Knapindgang B: Målrettet åbningsfunktion (fælles terminal 22)
Terminal 24:	Knapindgang C: Målrettet lukkefunktion (fælles terminal 25)
Terminal 25:	Fælles terminal til knapindgangene C & D
Terminal 26:	Knapindgang D: Delvis åbningsfunktion (fælles terminal 25)

Tilslutningsblok 7 (SL7) – Sikkerhedsindgang Stop- og fotocelleanlæg (til potentialfri åbningskontakter, se 7.6 og 7.7)

Terminal 27 & 28: Stop-indgang-gangdør sikkerhedsindgang
Terminal 29 & 30: Tilslutning af sikkerhedsfotocelleanlægget (til fotocelleanlæggets åbningskontakt)

Tilslutningsblok 8 (SL8) – Sikkerhedsindgange til 8,2 k Ω sikkerhedskontaktkanter eller OES-kanter (se Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. & 7.9)

Hvis der anvendes 8,2 k Ω sikkerhedskontaktkanter

Terminal 31: Anvendes ikke
Terminal 32 & 35: SE1 – Sikkerhedsindgang 1
(Tilslutning af 8,2 k Ω sikkerhedskontaktkanter – aktiveret under lukning)
Terminal 33 & 36: SE2 – Sikkerhedsindgang 2
(Tilslutning af 8,2 k Ω sikkerhedskontaktlistes – aktiveret under åbning)
Terminal 34: Anvendes ikke

Hvis der anvendes OES-sikkerhedskontaktkanter (optoelektroniske sikkerhedskontaktlistes)

Terminal 31: OSE + 12 V maks. 150 mA
Terminal 32: OSE 1 optoelektronisk sikkerhedskontaktliste 1
Terminal 33: OSE 2 optoelektronisk sikkerhedskontaktliste 2
Terminal 34: OSE – 0 V-stel
Terminal 35 og 36: Anvendes ikke

7.4. Tilslutning af antenne-/radiotavle

Der kan tilsluttes en trådanterne til den nederste terminal på SK1 (terminal 2). Trådanterens længde afhænger af frekvensen, og den skal hænge på siden af styretavlen.

Som et alternativ til en trådanterne kan kabelkernen fra en stanganterne tilsluttes til terminal 2. Vi anbefaler at montere stanganteren så højt som muligt for at undgå frekvensforstyrrelser forårsaget af skydedøren.

Modtagefrekvensen afhænger af det 15-benede radiokort, som kan medkøbes. Modtagefrekvensen er 868,3 MHz.

(Det er også muligt at bestille printkort med andre frekvenser, f.eks. 433,92 MHz, 40,685 MHz og 27,015 MHz.)

7.5. Trykknapsindgangene A-D

Til funktionerne Impuls, Åbn, Luk og Delvis åbning kan der tilsluttes kommandoenheder med potentialfri lukkekontakter til SL6-stikforbindelsen. Når en køreretning blokeres af en sikkerhedsindgang, aktiveres LS, SE1 eller SE2 og nødfunktionen i menuen, og indgangen til denne køreretning skifter til nødstilstand. Ved at aktivere kommandosenderen tre gange kan du bevæge motoren i den ønskede køreretning i nødstilstand, selvom sikkerheden er udløst. Du kan aktivere denne nødfunktion i menupunkt 27. Ved brug af menuerne til indgangene A-D kan du indstille en indgang til at tilslutte ÅBN-grænsekontakten for skydedørstype DIN-venstre (LUK-grænsekontakt for skydedørstype DIN-højre). Tilslutningen til referenceafbryderen, SL5, er så automatisk grænsekontakt LUKKET for skydedørstype DIN-venstre (grænsekontakt ÅBN for skydedørstype DIN-højre).

7.6. Fotocelleanlæg

FORSIGTIG!

Eksterne sikkerhedsanordninger skal være godkendt til personbeskyttelse og testes ikke af styreenheden! Korrekt funktion skal kontrolleres mindst én gang hver 6. måned.

Strømforsyning:

Forsyningsspændingen kan hentes fra styretavlen:

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

Terminalerne 29 og 30 kan anvendes til at tilslutte den potentialfri åbningskontakt (lukket i standbytilstand) for et fotocelleanlæg. Der kan tilsluttes flere fotocelleanlæg, hvor de potentialfri åbningskontakter i givet fald skal tilsluttes i serie.

Hvis driftstilstanden "AUTOMATISK LUKNING" er aktiveret, sker lukningen enten umiddelbart efter den indstillede tid "efter LS" eller derefter den indstillede tid "Hold åben" i menuen "Aut. luk".

7.7. Stop-indgang

Terminalerne 27 og 28 kan anvendes til at tilslutte den potentialfri åbningskontakt (lukket i standbytilstand) for en nødstopknap. Der kan tilsluttes flere sikkerhedsanordninger, hvor potentialfri NC-kontakter i givet fald skal tilsluttes i serie.

Denne sikkerhedsindgang fungerer i alle skydedørens bevægelsesretninger. Hvis indgangen er aktiveret, kan skydedørens betjening ikke længere bevæges, eller den stopper med det samme, når den bevæges.

Bemærk: Her finder ingen tilbagekørsel eller udløsning sted.

7.8. 8,2 kΩ sikkerhedskontaktlister

FORSIGTIG!

Eksterne sikkerhedsanordninger skal være godkendt til personbeskyttelse og testes ikke af styreenheden! Korrekt funktion skal kontrolleres mindst én gang hver 6. måned.

Mellem terminalerne 32 og 35 og mellem terminalerne 33 og 36 kan der tilsluttes sikkerhedskontaktlister med en slutmodstand på 8,2 kΩ.

SE1 (luk-kør) (sikkerhedsindgang 1 – terminal 32 og 35)

SE2 (åbn-kør) (sikkerhedsindgang 2 – terminal 33 og 36)

7.9. Optoelektroniske sikkerhedskontaktlister (OES)

FORSIGTIG!

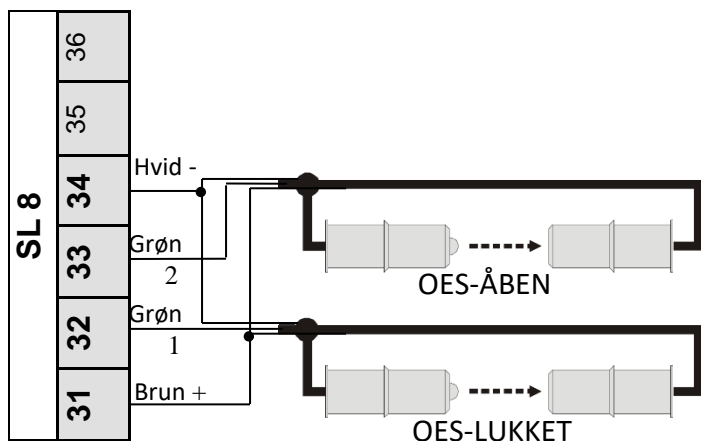
Eksterne sikkerhedsanordninger skal være godkendt til personbeskyttelse og testes ikke af styreenheden! Korrekt funktion skal kontrolleres mindst én gang hver 6. måned.

Optoelektroniske sikkerhedskontaktlister an tilsluttes mellem terminal 31 til 34.

Strømforsyningen til OES fra DC 12 V skal være tilsluttet terminal 34 = jord og 31 = +12 V maks. 150 mA.

OES1 tilsluttes til terminal 32 og OES2 til terminal 33.

Tilslutning af to OES-sikkerhedskontaktlister:



7.10. Batteridrift

BEMÆRK

Hvis et batteri er tilsluttet til terminal 9 og 10, må en transformator ikke være tilsluttet!

Det er også muligt at betjene denne styring med et 24 V-batteri. Forsyningsspændingen til dette batteri skal tilsluttes til terminalerne 9 og 10 (polaritet irrelevant).

8. Programmering

BEMÆRK!

Skade på styringen på grund af fugt

Indtrængende fugt kan beskadige styreenheden permanent.

Beskyt styringen mod fugt, når du åbner styreenhedens kabinet.

8.1. Generel programmering

For at betjene styringerne skal du bruge de 4 knapper, der er placeret på panelet (se 6.2.).

Brug tasterne "øverst til venstre" og "nederst til venstre" med symbolerne "↑ +" og "↓ -." til at vælge menupunkter og menuværdier i menupunkterne Op og Ned.

Brug tasten "nederst til højre" med teksten "Escape/Menu" til at vælge mellem de 6 punkter i hovedmenuen og gå tilbage fra et menuniveau UDEN at gemme eventuelt ændrede værdier.

Hovedmenupunkter	Forklaring
"Statusvisning"	Visning af den aktuelle motorstatus (åbner/lukker/stilstand/forvarsel) Visning af aktiverede indgange
Menu	Ændring af alle softwareindstillinger (menupunkterne 1-28)
Læringskørsler	Teaching/sletning af bevægelser og kræfter
Radioniveau	Teaching/sletning af fjernstyringer
Driftsforstyrrelser	Udlæsning af de seneste 10 funktionsfejl
Seneste kommandoer	Udlæsning af de seneste 50 kommandoer

Brug tasten "øverst til højre" med teksten " ⏪ / **Return**" for at bekræfte menupunkterne og menuværdierne.

8.2. Konfiguration af softwarefunktioner

BEMÆRK!

Hver gang parametre er blevet indstillet eller ændret, skal der udføres nye læringskørsler
(se 8.4 og 8.5)!



⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelser under dørbevægelser!

I området omkring dørsystemet kan der opstå tings- eller personskader under dørbevægelser. Dørpladen kan kollidere med personer, som opholder sig i skydedørens bevægelsesområde og resultere i (alvorlig) personskade. Kropsdele kan komme i klemme i skydedøren og blive trukket med. Der er risiko for, at kropsdele afskæres, hvis de kommer i klemme mellem dørpladens masker og det fastgjorte panel mellem dørpladen og den fastgjorte stolpe.

SIKKERHEDSANVISNING FOR UNDGÅELSE AF FARER

- Sørg for, at der hverken er personer eller genstande i skydedørens bane.
 - Mellemrummet mellem dørpladen og gulvet skal placeres, så der ikke er fare for, at fødder bliver trukket med.
 - Døren bør om muligt kun betjenes, når der er visuel kontakt til dørens bevægelsesområde.
 - Overvåg dørens bevægelse, indtil døren har nået sin slutposition.
 - Under åbning og lukning af skydedøren er det ikke tilladt at gå ind i eller passere igennem skydedørssystemets arbejdsområde!
 - Stå ikke stille i det åbne dørsystem!
 - Installer om muligt en nødstopenhed, så systemet kan stoppes øjeblikkeligt i en nødsituation.
-



⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelser ved lukkekanterne

Mens skydedøren kører, kan kroppsdele og fingre komme i klemme eller blive knust mellem maskerne og den primære lukkekant eller de sekundære lukkekanter! Dørpladen kan kollidere med personer, som opholder sig i portens bevægelsesområde og resultere i (alvorlig) personskade.

SIKKERHEDSANVISNING FOR UNDGÅELSE AF FARER

- Mens døren bevæger sig, må du ikke røre ved den primære lukkekant eller de sekundære lukkekanter.
 - Sørg for, at der hverken er personer eller genstande i dørens bane.
 - Døren bør om muligt kun betjenes, når der er visuel kontakt til dørens bevægelsesområde.
 - Overvåg dørens bevægelse, indtil døren har nået sin slutposition.
 - Under åbning og lukning af porten er det ikke tilladt at bevæge sig ind i eller passere igennem portsystemets arbejdsområde!
 - Stå ikke stille i det åbne dørsystem!
 - Installer om muligt en nødstopenhed, så systemet kan stoppes øjeblikkeligt i en nødsituation.
-

Tryk på tasten "**Escape/Menu**" flere gange, indtil teksten "**Menu**" vises i displayet. Bekræft med knappen "**↵/ Return**".

Brug nu tasterne "↑ +" eller "↓ -" til at vælge den funktion, der er beskrevet i afsnittet nedenfor, og bekræft med "↵ / Return".

Tryk på tasterne

"↑ +" eller "↓ -" for at ændre den viste menuværdi. Bekræft med " / Return",
når den ønskede værdi vises.

Følg nedenstående punkter i menupunktet for at finde yderligere oplysninger om det.

Når du kommer til det næste menupunkt, bliver dine ændringer i parametrene for det forrige menupunkt gemt.

Tryk på tasten

"**Escape/Menu**" flere gange, indtil du er tilbage ved det tidligere valgte menupunkt, for at afslutte menuen UDEN at gemme ændringerne.

9. Oversigt/information vedrørende menupunkterne

9.1. Sprog

Følgende sprog er tilgængelige:

TYSK
ENGELSK
FRANSK
NEDERLANDSK
POLSK

9.2. Skydedørstype

Der findes forudprogrammerede konfigurationer for følgende porttyper:

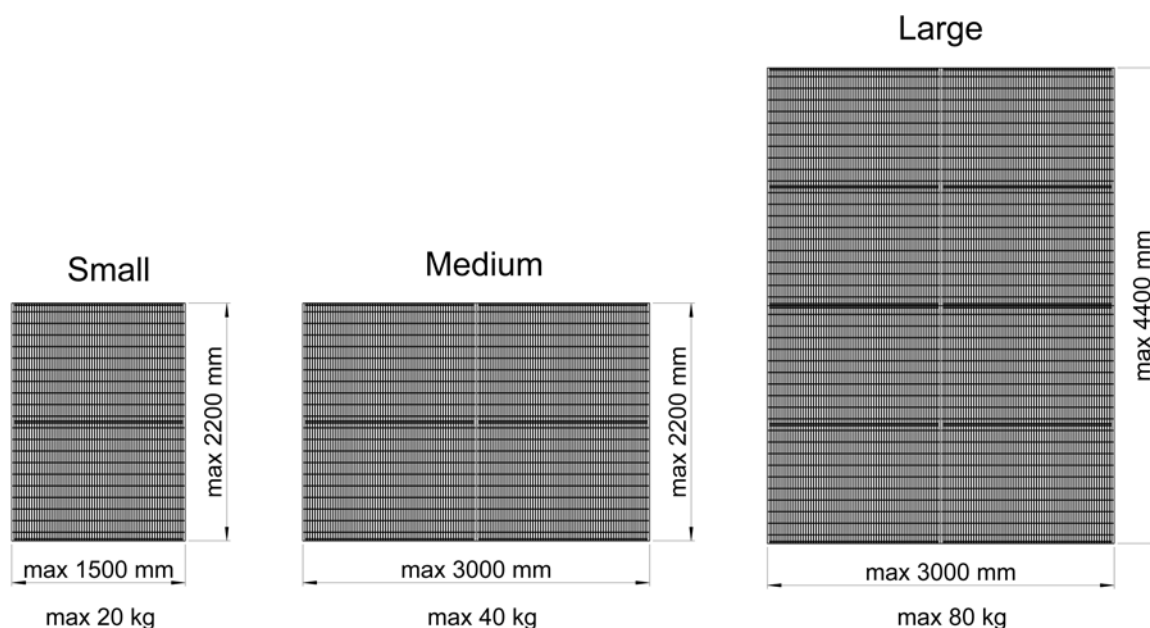
0	Dør lille l	Skydedør, lille, åbner mod venstre
1	Dør mellem l	Skydedør, mellem, åbner mod venstre
2	Dør stor l	Skydedør, stor, åbner mod venstre
3	Dør lille r	Skydedør, lille, åbner mod højre
4	Dør mellem r	Skydedør, mellem, åbner mod højre
5	Dør stor r	Skydedør, stor, åbner mod højre

For at fastslå, om dit skydedørssystem er DIN-venstre eller DIN-højre, skal du gå til **kapitel 10 DIN-VENSTRE & DIN-HØJRE**, hvor du finder oplysninger om, hvilket DIN dit skydedørssystem har.

NB: Ved at ændre skydedørstype bliver alle menukonfigurationer nulstillet til standardindstillingerne.

Størrelser og vægtangivelser i figuren nedenfor fastslår, om porten er sat til "Lille", "Mellem" eller "Stor" i indstillingerne.

	Maksimumsbredde (mm)	Maksimumshøjde (mm)	Maksimumsvægt (kg)
Lille	1500	2200	20
Mellem	3000	2200	40
Stor	3000	4400	80



9.3. Radio

Med dette menupunkt kan du:

Programmere radio	Programmere/teache nye fjernstyringer
Slette radio	Slette enkelte eller alle fjernstyringskoder
Radioniveau	Viser signalstyrke for fjernstyringer og aktive fjernstyringer.
Antal akk.	Viser det samlede antal fjernstyringer, som er tilsluttet til systemet
System	Viser det programmerede radiosystem (radiosystemet for den første håndholdte sender anvendes)

9.4. Sensor

Under dette menupunkt kan du vælge, hvilke positionsdetekteringsenheder der skal anvendes:

- **Hall-sensorer**
- **Hall-sensorer med referenceafbryder**

9.5. A Impuls

Under dette menupunkt kan du vælge handlingstilstand for indgang A:

- **Impuls (Åbn – Stop – Luk – Stop ...)**
- **Grænsekontakt** (grænsekontakt ÅBN med DIN-venstre eller grænsekontakt LUK med DIN-højre)

9.6. B Åbning

Under dette menupunkt kan du vælge handlingstilstand for indgang B:

- **Stop panik** (Åbn-Stop-...)
- **Stop ingen panik** (Åbn-Åbn-...)
- **Dødmandsknap** (Tryk-og-hold-bevægelse: Skydedøren åbnes kun, når der trykkes på knappen)
- **Grænsekontakt** (grænsekontakt lukket med DIN-venstre eller grænsekontakt åben med DIN-højre)

9.7. C Lukning

Under dette menupunkt kan du vælge handlingstilstand for indgang C:

- **Stop panik** (Luk-Stop-...)
- **Stop ingen panik** (Luk-Luk-...)
- **Dødmandsknap** (Tryk-og-hold-bevægelse: Skydedøren lukkes kun, når der trykkes på den tilsvarende knap)
- **Grænsekontakt** (grænsekontakt lukket med DIN-venstre eller grænsekontakt åben med DIN-højre)

9.8. D Delvis åbning (PO)

Under dette menupunkt kan du vælge handlingstilstand for indgang D:

- **Stop panik** (PO-Stop-Luk-Stop...)
- **Stop ingen panik** (PO-PO-...)
- **Auto-lukning FRA** (Automatisk lukning slået fra.)
- **Grænsekontakt** (grænsekontakt ÅBEN med DIN-venstre eller grænsekontakt LUKKET med DIN-højre.)

Derudover skal procentdelen af bevægelsen til delvis åbning (sammenlignet med den samlede bevægelse) indstilles her. Den skal være mindre end 100 %.

Hvis indgang D er permanent aktiveret, og skydedøren lukkes fra slutposition ÅBEN med automatisk lukning, og der ikke er indstillet en grænsekontakt, lukker systemet kun til positionen for delvis åbning (personindgang).

9.9. Fotocelleanlæg

Under dette menupunkt kan du programmere fotocelleanlæggets effekt efter aktivering:

INGEN	effekt
ÅBN	Stop
ÅBN	Kobl fra (ca. 1 sek.)
ÅBN	Tilbage
LUK	Stop
LUK	Kobl fra (ca. 1 sek.)
LUK	Tilbage

9.10. SE1 (lukning)

Under dette menupunkt kan du indstille, om styreenheden skal overvåge sikkerhedsindgang SE1 (terminal 32) for en **8,2 k Ω** modstand (sikkerhedskontaktliste) eller for en **OES**-liste (optoelektronisk sikkerhedskontaktliste).

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

Derudover skal effekten ved at aktivere sikkerhedsindgangen vælges (virker kun ved lukning!):

- **INGEN effekt**
- **Stop**
- **Kobl fra (ca. 1 sek.)**
- **Tilbage**

9.11. SE2 (Åbning)

Under dette menupunkt kan du indstille, om styreenheden skal overvåge sikkerhedsindgang SE2 (terminal 33) for en **8,2 k Ω** modstand (sikkerhedskontaktliste) eller for en **OES**-liste (optoelektronisk sikkerhedskontaktliste).

- 8k2
- OES

Derudover skal effekten ved at aktivere sikkerhedsindgangen vælges (virker kun ved lukning!):

- **INGEN effekt**
- **Stop**
- **Kobl fra (ca. 1 sek.)**
- **Tilbage**

9.12. SE-standby

Under dette menupunkt kan du indstille, om tavlen skal afbryde 12 V-strømforsyningen til den optoelektroniske sikkerhedsliste (terminalerne 31 og 34), når skydedøren står stille for at spare på energien.

(Denne funktion er kun nødvendig i batteritilstand):

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

9.13. Stop

Dette menupunkt er kun til orientering(!). Du kan se, om stoppet er åbent <aktiv> eller lukket <OK>.

9.14. Advarselslampe

Under dette menupunkt kan du indstille, om, herunder hvor længe, advarselslampen (terminalerne 7 og 8) skal lyse (0-10 sekunder) inden lukning og før åbning, dog ikke for indstillingen af indikation af slutposition.

Advarsel X-X	Udgang "blinker".
Advarsel XXX	Udgang permanent signal.
Slutposition	Udgang aktiveres, så snart slutpositionen er nået.
Slutposition ÅBEN	Udgang aktiveres, så snart slutpositionen Åben er nået.
Slutposition LUKKET	Udgang aktiveres, så snart slutpositionen Lukket er nået.

Det kan testes med knapperne <+> og <->.

9.15. Lys

Under dette menupunkt kan du indstille, om, herunder hvor længe, lyset (terminalerne 5 og 6) skal være tændt, efter at motoren er startet. Varigheden af efterbelysningen kan indstilles fra 0-99 sekunder i sekundtrin og derefter fra 2-10 minutter i minuttrin.

Efterbelysning	0 sek.-10 min (hold tasten <+> nede for flere indstillinger.)
Slutposition	Udgang aktiveres, når slutpositionen er nået.
Slutposition Åben	Udgang aktiveres, når slutpositionen Åben er nået.
Slutposition Lukket	Udgang aktiveres, når slutpositionen Lukket er nået.

Lyset er altid tændt, når motoren er i drift, undtagen ved indstilling af slutpositionen.

Det kan testes med knapperne <+> og <->.

9.16. Automatisk lukning

Under dette menupunkt kan du indstille, om, herunder hvornår, en automatisk lukning skal starte. Varigheden indtil automatisk lukning (AC) kan indstilles fra

0-99 sekunder i sekundtrin og derefter fra 2-10 minutter i minuttrin. Derudover kan tiden indtil automatisk lukning indstilles fra 0 til 20 sekunder, når fotocelleanlægget er blevet udløst. Hvis der er indtastet en tid her, forsøger styringen altid at lukke skydedøren, når fotocelleanlægget registrerer, at området er fri af forhindringer.

NB: Automatisk lukning kan slås til og fra via indgang D (indgang D: Automatlukning FRA).

9.17. Aktuelt stop ÅBEN



FORSIGTIG

Kræfterne skal opretholdes!

Kræfter må ikke indstilles tilfældigt. Dette kan medføre alvorlige person-

og/eller tingsskader.

SIKKERHEDSANVISNING FOR UNDGÅELSE AF FARER

- Sørg for at overholde gældende standarder og angivne kræfter.
- Brug eventuelle ekstra sikkerhedsanordninger.

Under dette menupunkt kan du indstille det aktuelle stop i åben retning (kraftafbrydelse anvendt til detektering af forhindringer). Du kan:

- sætte det til **<active>** eller **<inactive>**,
- vælge starttidspunkt, hvor det bliver slået fra,
- indstille en ekstra værdi, som bliver anvendt til teach-værdierne.

9.18. Aktuelt stop LUKKET

Under dette menupunkt kan du indstille det aktuelle stop i lukket retning (kraftafbrydelse anvendt til detektering af forhindringer). Du kan:

- sætte det til **<active >** eller **<inactive>**,
- vælge starttidspunkt, hvor det bliver slået fra,
- indstille en ekstra værdi, som bliver anvendt til teach-værdierne.

9.19. Hastighed

Under dette menupunkt kan du individuelt indstille den hastighed, skydedøren kører med til "ÅBEN" eller "LUKKET". Dette er en procentvis spændingsindstilling, så indstillingen er ikke fuldstændig lineær.

9.20. Blød opstart

Under dette menupunkt kan du indstille den hastighed, som drevet altid skal starte med. Varigheden af blød opstart kan også indstilles her.

9.21. Blød kørsel ÅBNING

FORSIGTIG!

Af sikkerhedsmæssige årsager skal der programmeres en minimumsudkørselsdistance på 60 cm! Det svarer til de procenter, der er angivet i tabellen under punkt 9.22.

Under dette menupunkt kan du indstille den hastighed, som drevet, der vandrer i retningen ÅBN med blødt stop, kører. Længden af det bløde stop kan også indstilles proportionalt her.

9.22. Blød kørsel LUKNING

FORSIGTIG!

Af sikkerhedsmæssige årsager skal der programmeres en minimumsudkørselsdistance på 60 cm! Det svarer til de procenter, der er angivet i tabellen nedenfor.

Under dette menupunkt kan du indstille den hastighed, som drevet i blødt stop retning LUK kører ud med, og det bløde stops længde kan også indstilles her som en procentangivelse.

IS* ved åbningen i m	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Min. længde for jævn kørsel	60 %	30 %	20 %	15 %	12 %	10 %	9 %	8 %	7 %

IS* ved åbningen i m	10	11	12	13	14	15	16	17	>17
Min. længde for jævn kørsel	6 %	5 %	5 %	5 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %

*IS = Mellemrum

9.23. Slet data

Under dette menupunkt kan du slette følgende data:

1: -----	Ingen sletning
2: Kræfter	Sletning af memoriserede kræfter
3: Afstande + kræfter	Sletning af memoriserede positioner for slut på bevægelse og kræfter
4: Konfigurationer	Sletning af alle memoriserede konfigurationer

9.24. Cyklustæller

Dette menupunkt er en ren visningsmenu, hvor du kan aflæse antallet af kørsler, der er foretaget indtil videre. Denne værdi kan ikke slettes eller nulstilles.

9.25. Version

Dette menupunkt er en ren visningsmenu, hvor du kan se, hvilken softwareversion styreenheden er programmeret med.

9.26. Motorparameter

Dette menupunkt er en visningsmenu for motorparameteren.

9.27. Nødfunktion

Under dette menupunkt kan du aktivere eller deaktivere nødfunktionen (se punkt 7.5.: Knapindgangene A-D). Efter NULSTILLING af styringen er nødfunktionen inaktiv.

9.28. Genstart

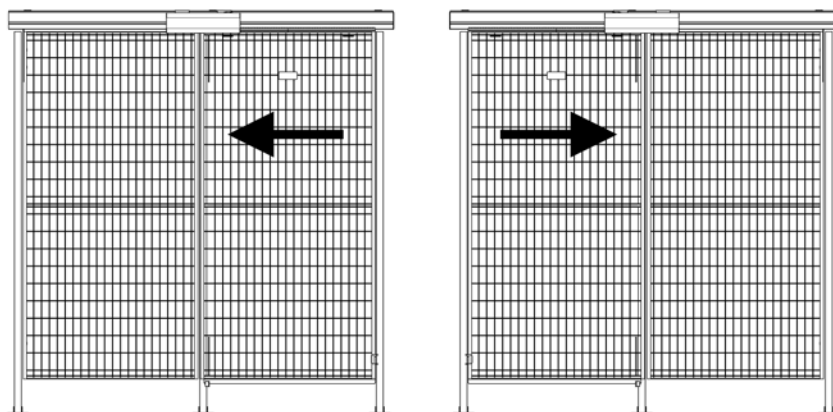
Under dette menupunkt kan du aktivere eller deaktivere genstart. Hvis der detekteres en aktiv kommando i indgangene A-D, efter at spændingen er slået til, starter styringen motoren for at indtage den ønskede status /slutposition. Hvis en sikkerhedsindgang detekteres som aktiv, udføres start- til slutpositionen ikke.

Indgang A	Med automatisk lukning – Starter åbning af skydedøren og holder den åben
Indgang B	Starter åbning i tilstanden "Åbn uden stop".
Indgang C	Starter lukning i tilstanden "Luk uden stop".

Efter NULSTILLING af styringen er genstart inaktiv.

10. Indstillinger – DIN-venstre – DIN-højre

Om skydedøren er indstillet til "DIN-venstre" eller "DIN-højre" er afgørende for, at styringen ved, i hvilken retning den kører til LUKKET eller ÅBEN (se punkt 9.2, skydedørstype). For at indstille dette korrekt, skal du kende DIN for din skydedørsmotor i henhold til følgende specifikation: Stående uden for døren (den side, hvor motoren er monteret): En venstredør åbner mod venstre. En højredør åbner mod højre. Se figuren nedenfor.



11. Læringskørsler



⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelser under dørbevægelser!

I området omkring dørsystemet kan der opstå tings- eller personskader under dørbevægelser. Dørpladen kan kollideres med personer, som opholder sig i skydedørens bevægelsesområde og resultere i (alvorlig) personskade. Kropsdele kan komme i klemme i skydedøren og blive trukket med. Der er risiko for, at kropsdele afskæres, hvis de kommer i klemme mellem dørpladens masker og det fastgjorte panel mellem dørpladen og den fastgjorte stolpe.

SIKKERHEDSANVISNING FOR UNDGÅELSE AF FARER

- Sørg for, at der hverken er personer eller genstande i skydedørens bane.
- Mellemløbet mellem dørpladen og gulvet skal placeres, så der ikke er fare for, at fødder bliver trukket med.
- Døren bør om muligt kun betjenes, når der er visuel kontakt til dørens bevægelsesområde.
- Overvåg dørens bevægelse, indtil døren har nået sin slutposition.
- Under åbning og lukning af skydedøren er det ikke tilladt at gå ind i eller passere igennem skydedørssystemets arbejdsområde!
- Stå ikke stille i det åbne dørsystem!
- Installer om muligt en nødstopenhed, så systemet kan stoppes øjeblikkeligt i en nødsituation.



⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelser ved lukkekanterne

Mens skydedøren kører, kan kropsdele og fingre komme i klemme eller blive knust mellem maskerne og den primære lukkekant eller de sekundære lukkekanter! Dørpladen kan kollideres med personer, som opholder sig i portens bevægelsesområde og resultere i (alvorlig) personskade.

SIKKERHEDSANVISNING FOR UNDGÅELSE AF FARER

- Mens døren bevæger sig, må du ikke røre ved den primære lukkekant eller de sekundære lukkekanter.
- Sørg for, at der hverken er personer eller genstande i dørens bane.
- Døren bør om muligt kun betjenes, når der er visuel kontakt til dørens bevæ-

gelsesområde.

- Overvåg dørens bevægelse, indtil døren har nået sin slutposition.
- Under åbning og lukning af porten er det ikke tilladt at bevæge sig ind i eller passere igennem portsystemets arbejdsområde!
- Stå ikke stille i det åbne dørsystem!
- Installer om muligt en nødstopenhed, så systemet kan stoppes øjeblikkeligt i en nødsituation.



⚠ ADVARSEL

Risiko for personskader på tandstangen

Mens skydedøren kører, kan kroppsdele og fingre komme i klemme eller blive knust mellem tandhjulet og tandstangen!

SIKKERHEDSANVISNING FOR UNDGÅELSE AF FARER

- Rør ikke ved tandhjulet eller tandstangen, mens porten er i bevægelse.
- Porten bør om muligt kun betjenes, når der er visuel kontakt til portens bevægelsesområde.
- Installer om muligt en nødstopenhed, så stop øjeblikkeligt kan aktiveres i en nødsituation.

11.1. Læringskørsler for systemer med motorintegreret sensor OG to grænsekontakter

⚠ FORSIGTIG!

Under læringskørsler må skydedøren ikke blive stoppet af fotocellessystemer, sikkerhedskontaktlister eller andre genstande, herunder blive forhindret i at køre normalt.

Tryk på tasten "**Escape/Menu**" flere gange, indtil displayet viser teksten "**Memoriserer kørsler**". Bekræft dette med tasten "**↵/ Return**".

Sørg for, at skydedøren ikke er placeret mod et mekanisk stop. Fortrinsvis i midten mellem helt åben og helt lukket.

Tryk på tasten "**↵/ Return**" én gang for at starte læringskørslerne.

Nu lukker og åbner døren automatisk 3 gange. Den starter med at lukke.

Du kan til enhver tid stoppe læringskørslerne ved at trykke på en vilkårlig knap.

Displayet viser nu teksten "**Memor runen OK?**" Hvis alle læringskørslerne blev gennemført korrekt, skal du bekræfte denne visning med tasten "↵/**Return**".

Hvis en af læringskørslerne er blevet påvirket af en unormal procedure (sikkerhedsanordning osv.), skal du vælge svarmuligheden →Nej← med tasten

"↑ +", bekræfte med "↵/**Return**" og gentage trinnene fra "11.1".

12. Teaching af radiokoder

NB: Hvis et af de to systemer (12-bit eller 18-bit) er blevet programmeret i et system, kan kun radiosendere med samme bitsystem teaches. For at ændre systemet skal du slette alle de teachede radiosendere.

12.1. Programmering

Tryk på tasten "**Escape/Menu**" flere gange, indtil displayet viser teksten "**Radio level:**". Bekræft med tasten "↵/**Return**".

Displayet viser nu teksten "**Learn radio?**". Bekræft dette med tasten "↵/**Return**".

Brug nu knapperne "↑ +" og "↓ -" til at vælge den ønskede radiofunktion (se listen nedenfor), og bekræft med "↵/**Return**".

Radiofunktioner:

- F1: Impuls (Åbn-Stop-Luk-Stop-...)
- F2: Åbn med stop (Åbn-Stop-...)
- F3: Luk med stop (Luk-Stop-...)
- F4: Stop
- F5: Delvis åbning (åbning til personale, se menupunkt 9.8)
- F6: Åbn uden stop (Åbn-Åbn-...)
- F7: Luk uden stop (Luk-Luk-...)
- F8: Lys (tænder for lysrelæet)

Hold nu den ønskede knap på fjernstyringen nede, indtil den

anden linje på displayet viser teksten "Detekteret: °SPXX°FY". Den håndholdte sendertast er nu teached.

12.2. Slet


Du kan slette alle eller blot nogle fjernstyringer.

Tryk på tasten "**Escape/Menu**" flere gange, indtil displayet viser teksten "**Radio level**". Bekræft med knappen "**↵/ Return**".

Brug nu knapperne "**↑ +**" og "**↓ -**" til at vælge den ønskede "**Delete radio?**"-funktion, og bekræft med "**↵/ Return**".

Brug nu knapperne "**↑ +**" og "**↓ -**" til at vælge, om du vil slette "**0: All**" (alle fjernstyringer) eller kun enkelte håndholdte sendere. Bekræft dit valg med "**↵/ Return**".

13. Fejl inkl. funktionsfejl

	⚠ ADVARSEL
	Indgriben i et defekt skydedørssystem af personer med manglende uddannelse kan medføre alvorlige kvæstelser!
<p>I tilfælde af funktionsfejl eller driftsfejl skal der slukkes for strømforsyningen. Reparationer må kun udføres af faglært personale!</p> <ul style="list-style-type: none">• Eksisterende fejl og/eller defekter skal udbedres straks og fuldstændigt!• Hvis en person med manglende uddannelse forsøger at reparere eller på anden måde gribe ind i et defekt skydedørssystem, kan det medføre alvorlige kvæstelser!• Før der udføres arbejde af nogen art, skal du koble skydedørssystemet fra strømforsyningen og sikre skydedørssystemet mod at blive tilsluttet igen ved en fejl.	

13.1. Visning af funktionsfejl

For at kunne udlæse de seneste funktionsfejl med henblik på fejlfinding skal du trykke på knappen "**Escape/Menu**" flere gange, indtil displayet viser teksten "**Malfunctions**". Bekræft med tasten "**↵ / Return**".

Ved hjælp af knapperne "**↑+**" og "**↓-**" kan du se de seneste 10 funktionsfejl, herunder information om, hvor lang tid der er gået, siden funktionsfejlen blev detekteret.

Meddelelse	Funktionsfejl	Afhjælpning af fejl
-----	Ingen funktionsfejl	OK
ROM	Dataindhold (μ C skal programmeres påny)	Udskift printkortet
RAM	Hukommelsesadgang (μ C)	Udskift printkortet
EEPROM	EEProm-adgang	Udskift printkortet
EEPROMx	EEProm-data	Slet data / udskift printkort
W-DOG	Watchdog-funktionsfejl (hardware)	Udskift printkortet
Faul HW	Aktuel måling (hardware)	Udskift printkortet
Relfaul	Relæ til motorstyring (hardware)	Udskift printkortet
FETfaul	Transistorer til motorstyring (hardware)	Udskift printkortet
SE1-HW	Sikkerhedsindgang 1-selvtest (hardware)	Tjek forbindelse / udskift printkort
SE2-HW	Sikkerhedsindgang 2 – selvtest (hardware)	Tjek forbindelse / udskift printkort
CEL-HW	Fotocelleanlæg – selvtest (hardware)	Tjek forbindelse / udskift printkort
Monoimp	Ingen motorimpuls eller motorstrøm	Tjek forbindelse / udskift printkort
Runtime	Sikkerhedsindgang 2: Aktiv under motordrift	Tjek grænsekontakten/tjek mekanismen
HiVfaul	Overspænding	Tjek strømforsyning, eller udskift printkort
LoVfaul	Lav spænding	Tjek strømforsyning/tjek mekanisme/udskift printkort
DirMfaul	Motoren roterer den forkerte vej	Tjek strømforsyning, eller udskift printkort

13.2. Seneste kommandoer

For at kunne udløse de seneste kommandoer til fejlfinding skal du trykke på tasten "**Escape/Menu**", indtil displayet viser teksten "**Last commands**". Bekræft dette med tasten "**↵/ Return**".

Nu kan du udlæse de seneste 50 kommandoer, som har påvirket styringen. Det gør du med tasterne "**↑ +**" og "**↓ -**". Derudover får du vist tidspunktet for afgivelse af kommandoen.

13.3. Statusvisning (motor)

For at betjene skydedøren med styretasterne skal du trykke på tasten "**Escape/Menu**", indtil displayet viser teksten "**Last commands**". Tryk nu på tasten "**Escape/Menu**" igen.

Nu vises motorens aktuelle status i den øverste linje i displayet. Den anden linje i displayet viser de aktuelt aktiverede/betjente indgange.

Z1	Hall-sensor 1 aktiveret i motor (lyser flere gange under motorkørsel)	
Z2	Hall-sensor 2 aktiveret i motor (lyser flere gange under motorkørsel)	
REF	Referenceafbryder aktiveret	
A	Indgang A impuls lukket (aktiveret)	SL6 T 21 og 22
B	Indgang B-åbning lukket (aktiveret)	SL6 T 22 og 23
C	Indgang C-lukning lukket (aktiveret)	SL6 T 24 og 25
D	Indgang D-delvis åbning lukket (aktiveret)	SL6 T 25 og 26
STP	Stop-indgang åben (aktiveret)	SL7 T 27 og 28
LS	Fotocelleanlægindgang åben (aktiveret)	SL7 T 29 og 30
SE1	Sikkerhedsindgang 1 – ingen 8,2 kΩ detekteret/OES-fejl	SL8 T 32 og 35
SE2	Sikkerhedsindgang 2 – ingen 8,2 kΩ detekteret/OES-fejl	SL8 T 33 og 36
E-A	Åben grænsekontakt detekteret	
E-Z	Lukket grænsekontakt detekteret	
####	Ingen læringskørsler udført endnu	
?	Der søges efter slutpositioner / referencepositioner, efter at spændingen er slået til igen.	
*	Holdetider udløber	

13.4. Fejlfindingsanvisninger

Styreenhed 47-21-i-20 gør fejlfinding meget lettere for installatøren. Displayet viser ikke kun de aktuelt aktiverede indgange. Styringen har også en hukommelse, som lagrer de seneste 10 funktionsfejl (software) *se vejledningens punkt 13.1* og de seneste 50 aktiveringer (sikkerhedsindgange osv.) – *se vejledningens punkt 13.2.* inkl. visning af tid.

Gør følgende for at udløse de aktuelt aktiverede indgange:

Tryk på tasten "**Escape/Menu**" flere gange, indtil displayet viser teksten "**Last commands**". Tryk nu på tasten "**Escape/Menu**" igen.

Nu vises motorens aktuelle status i den øverste linje i displayet. Anden linje i displayet viser de aktuelt aktiverede/betjente indgange.

Indikator	Indikatorens betydning	Potentiel funktionsfejl	Årsag og afhjælpning
Z1 og Z2	Kontakterne til Hall-sensorerne, der er installeret i motoren, er aktive under motordriften. De blinker kontinuerligt imens. I forbindelse med nedetid har det ingen betydning, om de er aktive eller ej.	Hvis de er stoppet med at blinke:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Motoren er defekt ⇒ Udskift motoren ▶ Kablet til Hall-sensoren er beskadiget ⇒ Reparer kablet/udskift motoren
REF	Reed-kontakten, der fungerer som referencepunkt, skal blinke kortvarigt for hver kørsel.	Hvis den er stoppet med at blinke:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Magnet på tandstangen mangler ⇒ Fastgør en ny magnet ▶ Reed-kontakten er defekt ⇒ Reparer/udskift kablet ▶ Kablet til Reed-kontakten er beskadiget ⇒ Reparer kablet, eller udskift Reed-kontakten

		Blinker kontinuerligt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reed-kontakten er ikke tilsluttet ⇒ Tilslut Reed-kontakten ▶ Reed-kontakten er defekt ⇒ Udskift den
A B C D	Indgangene, der betjenes med potentialfri knapper, blinker, når de er aktive.	Selvom der er trykket på en ekstern knap, blinker de ikke længere	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Knappens kredsløb er afbrudt ⇒ Reparer/udskift kablet ▶ Knappen er defekt ⇒ Udskift knappen
		De blinker kontinuerligt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kablet er beskadiget ⇒ Reparer/udskift kablet ▶ Knappen er defekt ⇒ Udskift knappen ▶ Der er konfigureret en kommutator i stedet for en trykknop ⇒ Konfigurer en trykknop
STP	Stop-indgangen blinker, når terminalerne 27 og 28 ikke er indbyrdes forbundet (Nødstop aktivt)	Selvom nødstopkontakten er aktiveret, blinker skiltet ikke.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kablet er beskadiget ⇒ Reparer/udskift kablet ▶ Flere nødstopkontakter er blevet parallelforbundet ⇒ Tilslut i serier
		Selvom nødstopkontakten ikke er aktiveret, Blinker kontinuerligt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kablet til nødstopkontakten er defekt ⇒ Reparer/udskift kablet ▶ Åbnings- og lukkekontakten til nødstopafbryderen er blevet ombyttet ⇒ Brug en hvilekontakt
LS	Indgangen til fotocelleanlægget blinker, hvis terminalerne 29 og 30 er indbyrdes forbundet. (Fotocelleanlæg aktivt)	Selvom lysstrålen er afbrudt, blinker de ikke.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kablet er trukket ud ⇒ Reparer/udskift kablet ▶ Flere fotocelleanlæg er parallelforbundet ⇒ Tilslut i serier
		Selvom lysstrålen ikke er afbrudt, blinker de kontinuerligt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kablet til sikkerhedskontaktlisten er defekt ⇒ Reparer/udskift kablet ▶ Åbnings- og lukkekontakten til sikkerhedskontaktlisten er blevet ombyttet



			⇒ Brug en hvilekontakt
SE 1 SE 2	Sikkerhedsindgange blinker, hvis sikkerhedsindgang 1 (SE1) eller sikkerhedsindgang 2 (SE2) er aktiveret	SE 1 blinker	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sikkerhedskontaktlisten er aktiv <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Gør den inaktiv ▶ Sikkerhedskontaktlisten er defekt <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Udskift den ▶ Forkert konfiguration (menu-punkt 10) <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 8K2 som standard ▶ Kablet til sikkerhedskontaktlisten er defekt eller trukket ud <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Reparer/udskift kablet
		SE 2 blinker	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sikkerhedskontaktlisten er aktiv <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Gør den inaktiv ▶ Sikkerhedskontaktlisten er defekt <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Udskift den ▶ Forkert konfiguration (menu-punkt 11) <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 8K2 som standard ▶ Kablet til sikkerhedskontaktlisten er defekt eller trukket ud <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Reparer/udskift kablet
F1 til F9	Radiokommandoer givet via radiosenderen	Blinker, selvom ingen af fjernstyringerne er aktiveret	<ul style="list-style-type: none"> ▶ En anden håndsender i umiddelbar nærhed har samme kodning (12-bit kodning) <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Brug 18-bit kodning eller en anden. ▶ En tilstødende håndsender er blevet teachet forkert <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Slet enkelte håndsendere (18-bit kodning)
E-A E-Z	Grænsekontakt ÅBEN/LUKKET Blinker, når grænsekontakten ÅBEN/LUKKET er aktiveret	Lyser, selvom skydedøren ikke er i slutposition	<ul style="list-style-type: none"> - Tjek grænsekontakt. - Menuindgangene A-D er indstillet forkert.

?	Slutpositioner ikke synkroniseret efter strømafbrydelse		Flyt aktuatoren med magnet over referenceafbryderen eller til slutpositionerne.
####	Læringskørsler ikke udført endnu.		Udfør læringskørsler

14. Eftersyn og vedligeholdelse

Skydedørssystemet skal efterses og serviceres regelmæssigt af en faglært person i overensstemmelse med nedenstående anvisninger.



14.1. Sikkerhedsanvisninger for reparationer

	 ADVARSEL
	Uønskede bevægelser af skydedøren kan medføre død og alvorlig personskade!
<p>Utilsigtede bevægelser af skydedøren kan udløses, hvis skydedørssystemet ved et uheld bliver slået til igen af tredjeparter under eftersyn eller vedligeholdelsesarbejde.</p> <ul style="list-style-type: none"> Derfor skal du koble skydedørssystemet fra stømforsyningen, før du udfører nogen form for arbejde, og sikre skydedørssystemet mod at blive tilsluttet igen ved en fejl. 	

Alt rengørings-, vedligeholdelses- og reparationsarbejde skal udføres af faglært personale. For at sikre systemets yde- og driftsevne skal det nødvendige vedligeholdelsesarbejde udføres af faglært personale med regelmæssige mellemrum i overensstemmelse med gældende bestemmelser.

Der skal udføres regelmæssige eftersyn af sikkerhedsudstyret. Det anbefales, at operatører af skydedørssystemet foretager et visuelt eftersyn af alle sikkerhedsfunktioner på **månedlig** basis.

Alt installations-, vedligeholdelses- og reparationsarbejde skal dokumenteres skriftligt i logbogen, se kapitel 15.

	 ADVARSEL
	Indgriben i et defekt skydedørssystem af personer med manglende uddannelse kan medføre alvorlige kvæstelser!
<p>I tilfælde af funktions- eller driftsfejl skal der straks slukkes for strømforsyningen. Reparationer må kun udføres af faglært personale!</p> <ul style="list-style-type: none">• Eksisterende fejl og/eller defekter skal udbedres straks og fuldstændigt!• Hvis en person med manglende uddannelse forsøger at reparere eller på anden måde gribe ind i et defekt skydedørssystem, kan det medføre alvorlige kvæstelser!• Før der udføres arbejde af nogen art, skal du koble skydedørssystemet fra strømforsyningen og sikre skydedørssystemet mod at blive tilsluttet igen ved en fejl.	

16. Erklæring til installation af en ufuldstændig maskine

jævnfør Rådets direktiv 2006/42/EF, bilag II, stk. 1B

**BelFox Torautomatik GmbH
Forsthaus 4
36148 Kalbach, Tyskland**

Vi erklærer hermed, at den ufuldstændige maskine,
**Troax Power skydedørsdrev
8911000x**

i den udstrækning det er muligt i leveringsomfanget, er i overensstemmelse med de grundlæggende krav i følgende direktiver:

**Maskindirektivet 2006/42/EF
EMC-direktivet (2014/30/EU)
Lavspændingsdirektivet (2014/35/EU)
Radioudstyrsdirektivet RED (2014/53/EU)
RoHS (EU-direktiv 2011/65/EU)**

Anvendte harmoniserede standarder, hvis henvisninger er blevet udgivet i Den Europæiske Unions Tidende:

**EN ISO 13849-1:2008 kat.2 / PLc -.
Kraftbegrænsning og evaluering af sikkerhedskontaktlister
DIN EN 60335-1/2, i det omfang det er relevant
Sikkerhed omkring elektrisk udstyr/drev til porte
DIN EN 61000-6-3
Elektromagnetisk kompatibilitet – Emission af interferens
DIN EN 61000-6-2
Elektromagnetisk kompatibilitet – Immunitet
DIN EN 60335-2-103
Elektriske apparater til husholdningsbrug o.l.
- Del 2: Særlige krav til drev til porte, døre og vinduer**

Derudover erklærer vi, at den særlige tekniske dokumentation til denne delmaskine er udarbejdet i overensstemmelse med bilag VII, del B, og vi sender denne dokumentation til markedsovervågningsmyndigheden på forespørgsel.

Kommissionering af delmaskinen er forbudt, indtil delmaskinen er integreret i en maskine, der overholder bestemmelserne i EF-maskindirektivet, og der findes en EF-overensstemmelseserklæring for denne, jf. bilag II A.

D-36148 Kalbach; 08.10.2021

Underskrift: 

**Navn og ansvarsområde: Jens Broßmann, ansvarlig for standarder og dokumentation.
dokumentadministrator,
elektro- og udviklingsingeniør**

Bilag

Kravene i bilag I i 2006/42/EF, som er overholdt. Tallene henviser til afsnittene i bilag 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 (delvist)**

17. Tekniske specifikationer

Strømforsyning:	Prim: 100 V-240 V AC 50-60 Hz Sek: 24 V DC 4200 mA +2 % / -2 %
Effektforbrug:	Standby 24 V 60 mA med HF-modul
Udgang:	Motor 24 V DC 24 V DC maks. 1 A 24 V DC maks. 500 mA
Indgang:	100 V-240 V AC 24 V DC-batteri Impuls (pot.-fri lukning) Åbn (pot.-fri lukning) Luk (pot.-fri lukning) Delvis åbning (pot.-fri lukning) Fotocelleanlæg (pot.-fri åbner) Stop (pot.-fri åbning) Sikkerhedsindgang 1 (8,2 kΩ / OES) Sikkerhedsindgang 2 (8,2 kΩ / OES) Referenceafbryder/reed-kontakt (pot.-fri åbner) Stik til antenne
Radio:	Multistik med 15 ben til tilslutning af radio
Driftstemperatur:	Omgivelsestemperatur elektronik -20 °C op til 50 °C med maks. 5,5 A motorstrøm med 80 s driftstid. Ved højere strøm er driftstiden nedsat.
Indtrængningsbeskyttelse	IP20

Enheden overholder følgende standarder og bestemmelser:

2014/30/EU	EMC-direktivet
55014-1	Elektromagnetisk interferens
55012-2	Elektromagnetisk immunitet
EN 60335-1	Elektriske apparater til husholdningsbrug
2014/35/EU	EU-lavspændingsdirektivet
2014/53/EU	Radioudstyringsdirektivet (RED)
EN 12453	Sikkerhed ved brug af automatiske døre og porte, krav og testmetoder
EN 12978	Sikkerhedsanordninger til elstyrede porte Krav og testmetoder
2006/42/EF	EU-maskindirektivet
2011/65/EU	RoHS EU-direktivet

BELFOX Torautomatik GmbH
Forsthaus 4
36148 Kalbach, Tyskland
Tyskland

Tlf.: +49 6655 9695 0
Fax: +49 6655 9695 31
E-mail: info@belfox.de