



Troax Power schuifdeur 8911000x

Motorbesturing installatie-instructies

Inhoudsopgave

1. Algemene informatie over deze instructies	4
1.1. Gebruikte definities	4
2. Algemene veiligheidsinstructies en waarschuwingen	6
2.1. Gebruikte waarschuwingen	6
2.2. Veiligheidsinstructies	6
2.3. Beoogd gebruik	7
2.4. Niet-goedgekeurd gebruik	7
2.5. Veiligheidsinstructies voor gekwalificeerde personen die installaties, operaties, onderhoud, reparaties en demontage uitvoeren.	8
3. Schakelschema	9
4. Algemene veiligheidsinstructies betreffende de installatie van de motorbesturing	10
5. Installatie van motorbesturing	11
6. Bedieningselementen van de besturing	12
6.1. Display	12
6.2. Bedieningsknoppen	12
7. Aansluitingen	14
7.1. Bekabeling van de aansluitingen	14
7.2. Schakelschema	14
7.3. Klemmenblokken [gedetailleerde aansluitingen]	15
7.4. Aansluiting van antenne / radiokaart	16
7.5. Drukknop inputs A-D	17
7.6. Lichtbarrière	17
7.7. Stopinput	18
7.8. 8,2k Ω -veiligheidslijsten	18
7.9. Opto-elektronische veiligheidslijsten (OES)	18
7.10. Accuwerking	19
8. Programmering	19
8.1. Algemene programmering	19
8.2. Configuratie van softwarefuncties	20
9. Overzicht van / informatie over de menuopties	23
9.1. Taal 23	
9.2. Schuifdeurtype	23
9.3. Radio	24
9.4. Sensor	25
9.5. A Impuls	25
9.6. B Opening	25
9.7. C Sluiten	25
9.8. D Gedeeltelijke opening (PO)	26
9.9. Lichtbarrière	26
9.10. SE1 (sluiten)	26
9.11. SE2 (opening)	27
9.12. SE-Stand-by	27
9.13. Stop	27
9.14. Waarschuwinglampje	27

9.15. Lampje	28
9.16. Automatische sluiting.....	28
9.17. Huidige stop OPEN	29
9.18. Huidige stop GESLOTEN	29
9.19. Snelheid	29
9.20. Zachte start.....	30
9.21. Zachte loop OPENEN	30
9.22. Zachte loop SLUITEN	30
9.23. Gegevens wissen	31
9.24. Cyclusteller	31
9.25. Versie.....	31
9.26. Motorparameters.....	31
9.27. Noodfunctie.....	31
9.28. Herstart	31
10. Instellingen – DIN links – DIN rechts.....	32
11. Leerbewegingen	32
11.1. Leerbewegingen uitvoeren voor systemen met in de motor geïntegreerde sensor EN twee eindschakelaars	34
12. Leren van radiocodes	35
12.1. Programmering	35
12.2. Wissen	35
13. Storingen en fouten.....	36
13.1. Weergave van storingen	36
13.2. Laatste commando's	37
13.3. Statusscherm (motor)	38
13.4. Instructies probleemoplossing.....	39
14. Inspectie en onderhoud	42
14.1. Veiligheidsinstructies voor reparaties.....	42
15. Logboek.....	44
16. Verklaring voor de installatie van een onvolledige machine.....	47
17. Technische specificaties	48

Beschermd door copyright.

Het doorgeven, maken van duplicaten of opnieuw printen, ook van uittreksels, is enkel toegestaan met onze uitdrukkelijke toestemming.

Onderhevig aan wijzigingen zonder kennisgeving.

1. Algemene informatie over deze instructies

In combinatie met de installatie-instructies van de door u gekozen Troax-schuifdeur zijn deze instructies een vertaling van de originele handleiding zoals bedoeld in EG-richtlijn 2006/42/EG. Deze is bedoeld voor gekwalificeerde personen die instaan voor de installatie, het onderhoud, de reparaties en de demontage van schuifdeursystemen in overeenstemming met EN 12635, evenals bedieners en gebruikers van schuifdeursystemen met een Troax-motoreenheid.

Deze handleiding bevat belangrijke informatie over uw product.

- ! Lees de volledige handleiding zorgvuldig. Zo worden fouten tijdens de installatie en gevaren vermeden.
- ! Lees en volg deze instructies, vooral de veiligheidsinstructies en waarschuwingen.
- ! Bewaar deze instructies en andere productgerelateerde instructies op een veilige plaats
- ! Zorg ervoor dat deze handleiding en alle andere productgerelateerde handleidingen op elk moment beschikbaar zijn en kunnen worden geraadpleegd door de gebruiker van het product.
- ! Volg de instructies in deze handleiding stap voor stap.

1.1. Gebruikte definities

Automatische sluiting

De schuifdeur sluit automatisch nadat de ingestelde openhoudtijd is verstreken.

Schuifdeursysteem

Duidt de schuifdeur en de overeenkomstige aandrijving aan.

Openhoudtijd

Wachttijd tot de automatische sluiting van de schuifdeur vanuit de eindpositie 'open' of 'gedeeltelijke opening'.

Leerbeweging

Schuifdeur beweegt in de richting OPEN of CLOSE, en de aandrijving leert het volgende:

- Lengte van de afgelegde afstand
- Vereiste kracht voor de af te leggen afstand

Normale werking

Omschrijft een schuifdeurbeweging met aangeleerde afstanden en krachten.

Gedeeltelijke opening

Dit is een gedeeltelijke opening van de schuifdeur, bijv. om personen door te schuifdeur laten gaan, maar geen vorkheftruck.

Ontgrendeling

Korte beweging van de schuifdeur in de tegengestelde richting als een veiligheidsinrichting of krachtbeperking in werking treedt.

Omkeren (naar eindpositie)

Beweging van de schuifdeur in de tegengestelde richting als een veiligheidsinrichting of krachtbeperking in werking treedt.

Waarschuwingstijd

Tijd tussen de opdracht voor de beweging en de start van de beweging van de schuifdeur.

2. Algemene veiligheidsinstructies en waarschuwingen

2.1. Gebruikte waarschuwingen



Het algemene waarschuwingssymbool overeenkomstig EN ISO 7010 duidt op een gevaar dat kan leiden tot verwondingen of de dood. In deze handleiding wordt het algemene waarschuwingssymbool gebruikt in combinatie met de volgende signaalwoorden om de ernst van het gevaar aan te geven.

GEVAAR

Deze waarschuwing duidt op een gevaar dat onmiddellijk tot de dood of tot ernstig letsel kan leiden.

WAARSCHUWING

Deze waarschuwing duidt op een gevaar dat tot de dood of tot ernstig letsel kan leiden.

VOORZICHTIG

Deze waarschuwing duidt op een gevaar dat kan leiden tot licht of gematigd letsel.

OPGELET

Deze waarschuwing duidt op een gevaar dat kan leiden tot beschadiging of vernieling van het product.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIE

Dit signaalwoord duidt op instructies die beschrijven hoe gevaren kunnen worden vermeden en risico's kunnen worden beperkt.

2.2. Veiligheidsinstructies



OPGELET, BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINFORMATIE! Deze instructies moeten zorgvuldig worden gelezen omdat ze belangrijke informatie geven over de veiligheid tijdens de installatie, het gebruik, het onderhoud en de demontage van het product.

Om de restrisico's te beperken en de veiligheid van personen te garanderen, is het belangrijk dat deze instructies worden gevolgd.

Deze instructies moeten als een integraal onderdeel van het product worden overhandigd aan de bediener. Deze instructies moeten altijd op een veilige plek worden bewaard die toegankelijk is voor de gebruikers van het schuifdeursysteem.

2.3. Beoogd gebruik

Deze motorbesturing is ontworpen voor gebruik met de aandrijving van de Troax-schuifdeur.

Een betrouwbare werking is enkel mogelijk als de eenheid zorgvuldig is geïnstalleerd in overeenstemming van deze instructies.

Raadpleeg de Troax-installatie-instructies voor de geautomatiseerde schuifdeur.

U kan mogelijke gevaren in de zin van EN 13241-1 vermijden als de installatie voldoet aan de specificaties in deze instructies.

Schuifdeuren die worden bediend met een aandrijving van een Troax-schuifdeur moeten voldoen aan de toepasbare normen.

De deur moet gelijkmatig lopen zodat de veiligheidsuitschakeling optimaal kan reageren.

De schuifdeur moet mechanische eindstops hebben in de open en gesloten positie, anders kan deze uit de geleiding komen wanneer de schuifdeur in de 'noodontgrendeling' staat.

De geautomatiseerde Troax-schuifdeur is uitsluitend bedoeld om te gebruiken in industriële binnenruimtes.

2.4. Niet-goedgekeurd gebruik

Het product mag enkele worden gebruikt voor het door de fabrikant beoogde doel. Elk ander gebruik wordt beschouwd als incorrect gebruik en is dus gevaarlijk. We kunnen geen enkele garantie geven voor schade veroorzaakt door andere gebruiken of door een incorrecte installatie, en zijn daar ook niet aansprakelijk voor.

Wijzigingen, toevoegingen en/of omvormingen aan de aandrijving of het besturingssysteem die niet volgens het beoogde gebruik zijn, kunnen leiden tot onvoorziene gevaren.

2.5. Veiligheidsinstructies voor gekwalificeerde personen die installaties, operaties, onderhoud, reparaties en demontage uitvoeren.

De aandrijving van de schuifdeur mag enkel worden geïnstalleerd en verwijderd door een gekwalificeerde persoon.

In geval van een defect of een slechte werking van de aandrijving moet onmiddellijk een expert worden ingeschakeld voor de inspectie/reparatie.

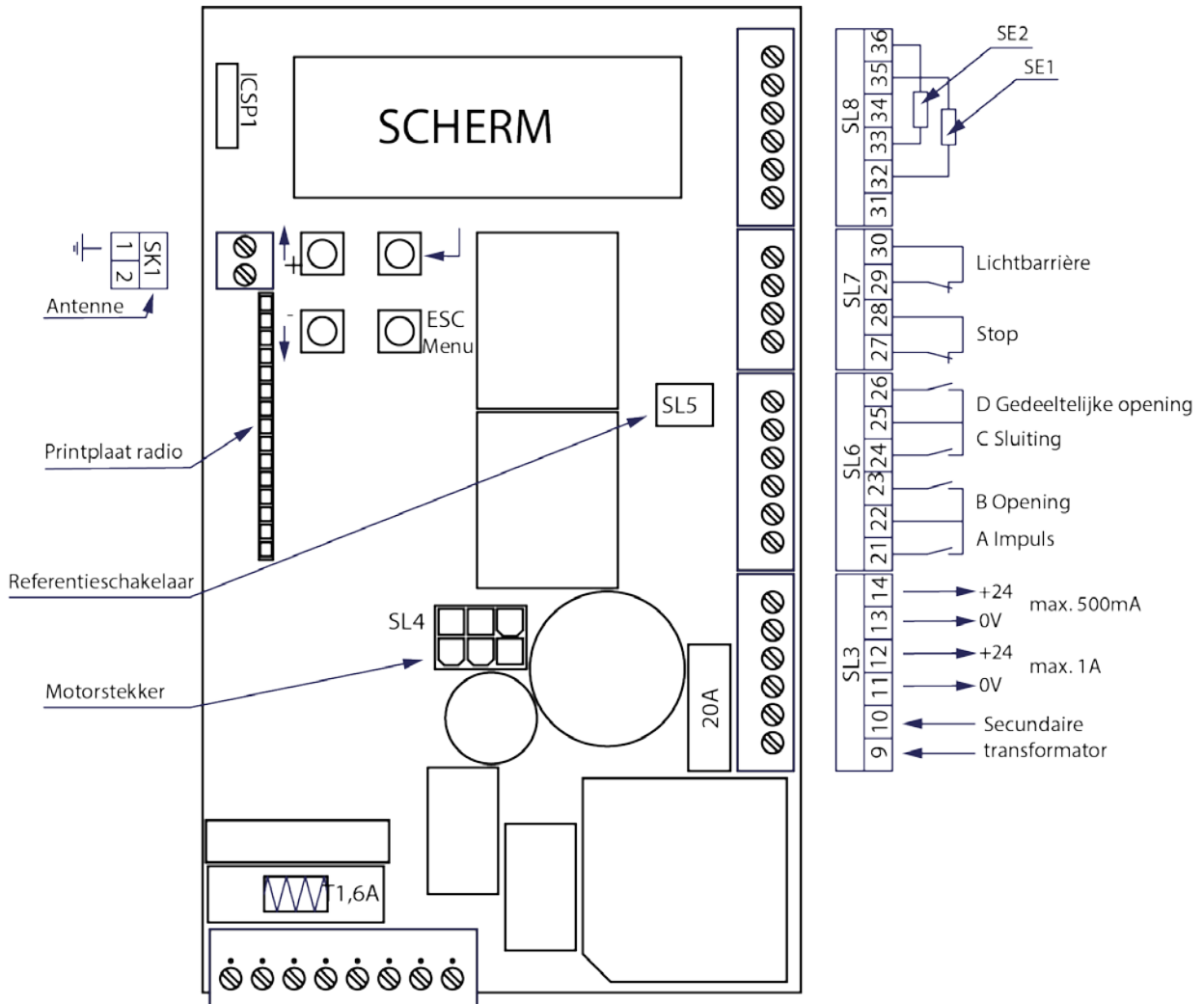
Overeenkomstig EN 12635 is een gekwalificeerd persoon een persoon met een geschikte opleiding en de nodige kennis en de nodige kennis en praktijkervaring heeft om de installatie, de inspectie, het onderhoud en de reparaties van een schuifdeursysteem op een correcte en veilige manier uit te voeren. Deze persoon moet ook garanderen dat de toepasbare nationale regelgevingen inzake werkveiligheid en de regelgevingen voor de werking van elektrische uitrusting worden nageleefd.

Verpakkingsmateriaal moet worden weggegooid in overeenstemming met de nationale regelgevingen.

De relevante veiligheidsinformatie en -instructies staan in de overeenkomstige hoofdstukken van deze handleiding. Lees en volg deze instructies om restrisico's te vermijden.

OPMERKING! Informeer uzelf over de voorgeschreven veiligheidsuitrusting op basis van de EU-richtlijnen inzake veiligheid bij het gebruiken van elektrisch bediende schuifdeuren.

3. Schakelschema



4. Algemene veiligheidsinstructies betreffende de installatie van de motorbesturing

OPMERKING: Lees de volgende opmerkingen en instructies voor een veilige installatie.

EEN INCORRECTE INSTALLATIE KAN LEIDEN TOT ERNSTIGE VERWONDINGEN!

Een veilige en voorspelbare werking van het schuifdeursysteem kan enkel worden gegarandeerd na een correcte installatie door een gekwalificeerd persoon in overeenstemming met de instructies van het product.

Overeenkomstig EN 12635 is een gekwalificeerd persoon een persoon met een geschikte opleiding en de nodige kennis en de nodige kennis en praktijkervaring heeft om de installatie, de inspectie, het onderhoud en de reparaties van een schuifdeursysteem op een correcte en veilige manier uit te voeren.

Deze installatie- en bedieningsinstructies moeten gelezen, begrepen en in acht genomen worden door de persoon die deze aandrijving installeert, bedient en onderhoudt.

Tijdens het uitvoeren van de installatie moet de gekwalificeerde persoon voldoen aan alle relevante en toepasbare werkveiligheidsregelgevingen evenals de regelgevingen voor het bedienen van elektrische apparatuur. Nationale regelgevingen inzake werkveiligheid, regelgevingen inzake ongevalsepreventie en geldige normen van het land in kwestie moeten worden gelezen en nageleefd! Tijdens de installatie van de aandrijving moet rekening worden gehouden met mogelijke gevaren zoals vastgesteld door EN 13241-1 en EN 12453.

5. Installatie van motorbesturing



GEVAAR

Dodelijke elektrische schok door netspanning!

Er is een gevaar voor levensbedreigende/fatale elektrische schok wanneer u in contact komt met de netspanning.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIE VOOR HET VERMIJDEN VAN GEVAREN

- Elektrische aansluitingen mogen alleen uitgevoerd worden door een gekwalificeerde elektricien.
- Bij het leggen van de elektriciteitsleiding moeten de toepasbare regelgevingen worden gelezen en gevolgd (IEC 364-4-41).
- Ontkoppel het systeem van de voeding alvorens werken uit te voeren. Beveilig het systeem tegen ongeoorloofd opnieuw starten.
- Zorg ervoor dat de elektrische installatie op locatie voldoet aan de relevante veiligheidsregels.
- Om gevaren te vermijden, moet een beschadigde stroomkabel door een elektricien worden vervangen door een intacte stroomkabel.
- Gebruik veiligheidsapparatuur tijdens de installatie.
- Een betrouwbare werking is enkel mogelijk als de eenheid zorgvuldig is geïnstalleerd in overeenstemming van deze instructies. Schakel de netspanning enkel in na een tweede inspectie.



OPGELET

Als de instructies niet worden gevolgd, kunnen de besturingen worden vernietigd!

Doorgedrongen vocht of vuil kunnen de controller permanent beschadigen of vernielen. Incorrect aangesloten kabels kunnen leiden tot een slechte werking of vernieling van de controller.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIE VOOR HET VERMIJDEN VAN GEVAREN

- Netspanningsleidingen (klemmen 1 tot 8 van de klemmenstrook) en stuurleidingen (klemmen 9 tot 36) moeten in aparte kabelbuizen worden gelegd om interferenties te vermijden.
- Schakel **NOOIT** de netspanning naar de besturingsingangen in (klemmen 9 tot 36). Indien dit niet in acht wordt genomen, onmiddellijke vernieling,

geen garantie!

- Signaalleidingen mogen max. 30 m lang zijn.
- Enkel geschikt voor montage binnen.
- De **omgevingstemperatuur** mag niet lager zijn dan -20°C en niet hoger dan +50°C.
- De **luchtvochtigheid moet tussen** 30 en 90 % RL liggen.
- **Elektromagnetische velden** op de installatielocatie moeten goed worden afgeschermd.

Nadat de installatie is uitgevoerd, zal de gekwalificeerde persoon het aanbrengen van de CE-markering afronden in overeenstemming met het toepassingsgebied.

6. Bedieningselementen van de besturing

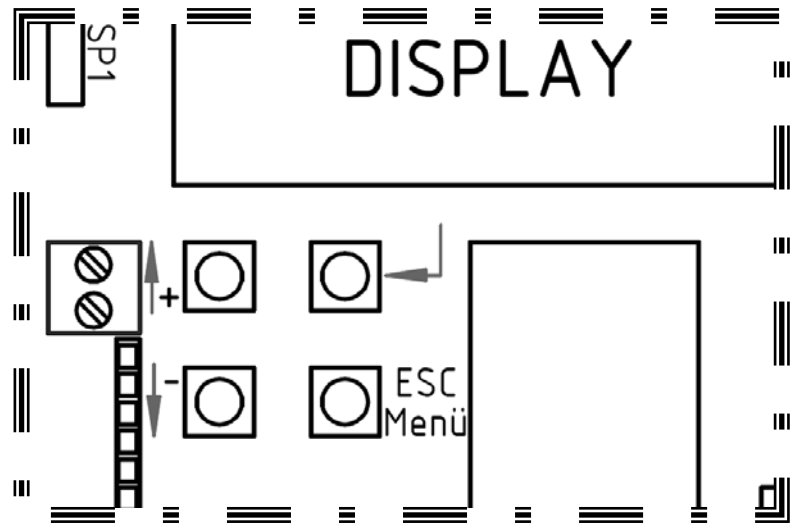
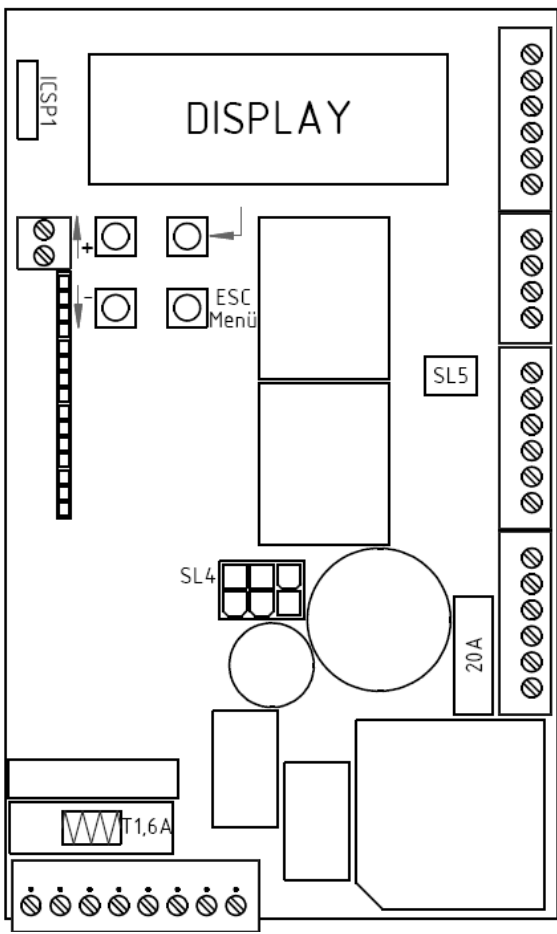
6.1. Display

Voor een gemakkelijkere programmering en een snellere probleemoplossing, is er een verlicht display met twee lijnen geïnstalleerd als standaard in de 47-21-i-20 motorbesturing.

6.2. Bedieningsknoppen

Voor de besturing zijn er 4 knoppen gemonteerd op de printplaat.

Knop	Statusscherm (werking)	Menu
↑+	Start/Stop open loop	Menuoptie / waarde + 1
↓-	Start / Stop gesloten loop	Menuoptie / waarde – 1
↩/ Terug	Impuls (Openen – Stop – Sluiten – Stop...)	Bevestig menuoptie / menuwaarde
Verlaten / Menu	Naar menuopties	Een menuniveau terugkeren zonder wijzigingen op te slaan => Werking



7. Aansluitingen



⚠ GEVAAR

Dodelijke elektrische schok door netspanning!

Er is een gevaar voor levensbedreigende/fatale elektrische schok wanneer u in contact komt met de netspanning.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIE VOOR HET VERMIJDEN VAN GEVAREN

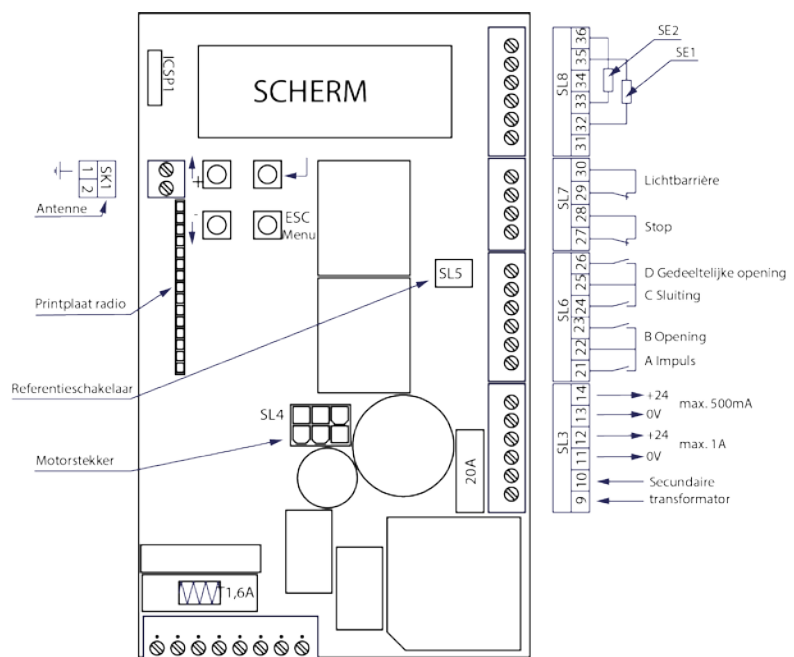
- Ontkoppel het systeem van de voeding alvorens werken uit te voeren. Beveilig het systeem tegen ongeoorloofd opnieuw starten!
- De netspanning kan worden overgedragen op klemmen 1-8!
LEVENSBEDREIGEND GEVAAR!
- Sluit de netspanning **nooit** aan op klemmen 9 tot 36! Als dit niet in acht wordt genomen, zal het regelmechanisme stuk gaan en zal de garantie vervallen!

7.1. Bekabeling van de aansluitingen

Voor een gemakkelijke bekabeling zijn externe aansluitingen geleid naar een verwijderbaar klemmenblok (SL2 - SL8). Daardoor kan de printplaat heel eenvoudig verwijderd worden.

De netspanning wordt toegebracht via een standaard stroomkabel met IEC 60320 C13 kabel of een geschikte stroomkabel zonder connector.

7.2. Schakelschema



Een grotere versie van het stroomschema staat op pagina 9.

7.3. Klemmenblokken [gedetailleerde aansluitingen]

Klemmenblok 3 (SL3) – Laagspanningsvoeding voor externe apparaten

Klemmen 9 & 10: (Input)	Aansluiting van de 24V / 50Hz Secundaire zijde van de transformator (reeds aangesloten in de fabriek). Optionele aansluiting van de 24 V DC spanning
Klemmen 11 & 12: (Output)	Direct aangesloten op klemmen 9 & 10 via zekering 20A Output van de voeding met 24 V DC spanning
Klemmen 13 & 14: (Output)	Uitgangsstroom 24 V - DC spanning max. 500 mA (13 = aarde / 14 = +24V)

Aansluitblok 5 (SL5) – Referentieschakelaar (voor potentiaalvrije reed-contacten)

De referentieschakelaar (reedschakelaar) is vooraf gemonteerd en aangesloten op de contacten van de SL5 plug.

Er kan hier ook een eindschakelaar worden aangesloten (zie beschrijving van inputs A-D).

Aansluitblok 6 (SL6) – Drukknop inputs (voor potentiaalvrije sluiting contacten)

Klem 21:	Knop input A: Impulsfunctie (gemeenschappelijke klem 22)
Klem 22:	Gemeenschappelijke klem van de knop inputs A & B
Klem 23:	Knop input B: gerichte openingsfunctie (gemeenschappelijke klem 22)
Klem 24:	Knop input C: gerichte sluitfunctie (gemeenschappelijke klem 25)
Klem 25:	Gemeenschappelijke klem van de knop inputs C & D
Klem 26:	Knop input D: gedeeltelijke openingsfunctie (gemeenschappelijke klem 25)

Aansluitblok 7 (SL7) – Veiligheidsinput Stop & lichtbarrière (voor potentiaalvrije openende contacten, zie 7.6 en 7.7)

Klemmen 27 & 28: Stop-input-Wicket veiligheidsdeur input
Klemmen 29 & 30: Aansluiting van de veiligheids-lichtbarrière (voor het openende contact van de lichtbarrière)

Aansluitblok 8 (SL8) – Veiligheidsinstructies voor 8,2 kΩ veiligheidslijsten of OES-hoeken (zie 7.8 & 7.9)

Als 8,2 kΩ veiligheidslijsten worden gebruikt

Klem 31: Niet gebruikt
Klem 32 & 35: SE1 – Veiligheidsinput 1
(Aansluiting van de 8,2 kΩ veiligheidslijsten – geactiveerd tijdens het sluiten)
Klem 33 & 36: SE2 – Veiligheidsinput 2
(Aansluiting van de 8,2 kΩ veiligheidslijst – geactiveerd tijdens het openen)
Klem 34: Niet gebruikt

Als OES-veiligheidslijsten (opto-elektronische veiligheidslijsten) worden gebruikt

Klem 31: OSE + 12 volt max. 150mA
Klem 32: OSE 1 opto-elektronische veiligheidslijst 1
Klem 33: OSE 2 opto-elektronische veiligheidslijst 2
Klem 34: OSE – 0 volt massa
Klemmen 35 & 36: Niet gebruikt

7.4. Aansluiting van antenne / radiokaart

Er kan een draadantenne worden aangesloten op de onderste klem van de SK1 (Klem 2). De lengte van de draadantenne hangt af van de frequentie en de antenne moet hangen aan de kant van de printplaat.

Als een alternatief voor de draadantenne kan de kabelziel van de staafantenne worden aangesloten op klem 2. We raden aan de staafantenne zo hoog mogelijk te monteren om frequentiestoringen veroorzaakt door de schuifdeur te vermijden.

De ontvangen frequentie hangt af van de radiokaart met 15 pinnen die als accessoire kan worden toegevoegd. De ontvangsfrequentie is 868,3 MHz.

(Er kunnen ook kaarten worden besteld met andere frequenties, zoals 433,92 MHz, 40,685 MHz en 27,015 MHz.)

7.5. Drukknop inputs A-D

Voor de functies impuls, openen, sluiten en gedeeltelijke opening kunnen bedientoestellen met potentiaalvrije sluitcontacten worden aangesloten op de connector met SL6 plug.

Wanneer er een beweegrichting wordt geblokkeerd door een veiligheidsinput LS, SE1 of SE2 en de veiligheidsfunctie is geactiveerd in het menu, zal de input voor deze beweegrichting overschakelen naar de noodfunctiemodus. Door de commandozender drie keer te bedienen, kan de motor in de gewenste richting worden bewogen tijdens de noodfunctiemodus. U kunt deze noodfunctie activeren in menuoptie 27.

In de menu's voor inputs A-D kunt u een input instellen voor het aansluiten van de eindschakelaar OPEN voor schuifdeurtype DIN links (eindschakelaar CLOSE voor schuifdeurtype DIN rechts). De aansluiting voor de referentieschakelaar, SL5, is dan automatisch de eindschakelaar CLOSED voor schuifdeurtype DIN-links (eindschakelaar OPEN voor schuifdeurtype DIN-rechts).

7.6. Lichtbarrière

VOORZICHTIG!

Externe veiligheidsvoorzieningen moeten worden goedgekeurd voor persoonlijke bescherming en worden niet getest door het regelmechanisme! De correcte werking moet minstens een keer om de 6 maanden worden gecontroleerd.

Stroomvoorziening:

De netspanning kan worden afgetapt van de printplaat:

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

Klemmen 29 & 30 kunnen worden gebruikt om het potentiaalvrije openercontact aan te sluiten (gesloten in stand-bymodus) van een lichtbarrière. Er kunnen ook meerdere lichtbarrières worden aangesloten, de

potentiaalvrije openercontacten moeten dan in serie worden aangesloten.

Als de bedrijfsmodus "AUTOMATIC CLOSING" is geactiveerd, wordt er ofwel onmiddellijk na de ingestelde tijd 'na LS" gesloten, ofwel na de ingestelde tijd "Houd open" in het menu "Aut. sluiting".

7.7. Stopinput

Klemmen 27 & 28 kunnen worden gebruikt voor het aansluiten van het potentiaalvrije openercontact (gesloten in stand-bymodus) van een noodstopknop. Er kunnen ook verschillende veiligheidsinrichtingen worden aangesloten, de potentiaalvrije NC-contacten moeten dan in serie worden aangesloten.

Deze veiligheidsinput werkt in alle beweegrichtingen van de schuifdeur.

Als deze input wordt bediend, kan de schuifdeur niet meer worden bewogen of stopt ze onmiddellijk als ze aan het bewegen is.

Opmerking: ze keert hier niet om en wordt ook niet ontgrendeld.

7.8. 8,2kΩ-veiligheidslijsten

VOORZICHTIG!

Externe veiligheidsvoorzieningen moeten worden goedgekeurd voor persoonlijke bescherming en worden niet getest door het regelmechanisme! De correcte werking moet minstens een keer om de 6 maanden worden gecontroleerd.

Tussen klemmen 32 & 35 en tussen klemmen 33 & 36 kunnen veiligheidslijsten met een afsluitweerstand van 8,2kΩ worden aangesloten.

SE1 (gesloten loop) (Veiligheidsinput 1 – Klemmen 32 & 35)

SE2 (open loop) (Veiligheidsinput 2 – Klemmen 33 & 36)

7.9. Opto-elektronische veiligheidslijsten (OES)

VOORZICHTIG!

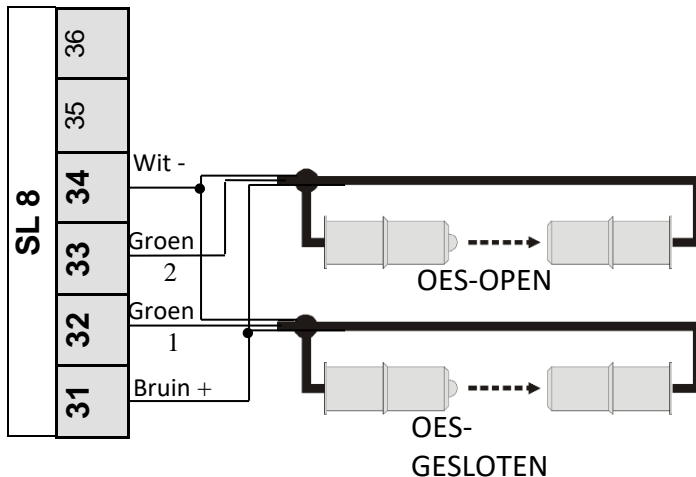
Externe veiligheidsvoorzieningen moeten worden goedgekeurd voor persoonlijke bescherming en worden niet getest door het regelmechanisme! De correcte werking moet minstens een keer om de 6 maanden worden gecontroleerd.

Er kunnen opto-elektronische veiligheidslijsten worden aangesloten tussen klemmen 31 tot 34.

De stroomvoorziening van de OES van DC 12 volt moet worden aangesloten op klemmen 34 = aarde en 31 = +12 volt max. 150 mA.

De OES1 is aangesloten op klem 32 en de OES2 op klem 33.

Aansluiten van twee OES veiligheidslijsten:



7.10. Accuwerking

OPGELET

Als er een accu is aangesloten op klemmen 9 & 10, mag er geen transformator worden aangesloten!

Deze besturing kan ook worden bediend met een 24 V accu. De netspanning van deze accu moet worden aangesloten op klemmen 9 & 10 (polariteit irrelevant).

8. Programmering

OPGELET!

Schade aan de besturingen door vocht

Doorgedrongen vocht kan het regelmechanisme permanent beschadigen. Bescherm de controller tegen vocht wanneer de behuizing van het regelmechanisme wordt geopend.

8.1. Algemene programmering

Bedien de besturingen met de 4 knoppen op het paneel (zie 6.2.).

U gebruikt de toetsen 'bovenaan links' en 'onderaan links' met de tekens '↑ +' en '↓ -.' om de menuopties te selecteren en de menuwaarden in de menuopties boven en onder.

U gebruikt de toets 'onderaan rechts' met opschrift '**Escape/Menu**' om te kiezen uit de 6 menuopties en om vanuit een menuniveau terug te keren ZONDER de mogelijk gewijzigde waarden op te slaan.

Belangrijkste menuopties	Uitleg
'Statusscherm'	Weergave van de huidige motorstatus (openen / sluiten / stilstand / voorspelling) Weergave van bediende inputs
Menu	Wijziging van alle software-instellingen (menu-items 1-28)
Leerbewegingen	Aanleren / verwijderen van afgelegde trajecten en forceren
Radioniveau	Aanleren / verwijderen van besturingen op afstand
Storing	Uitlezen van de laatste 10 storingen
Laatste opdrachten	Uitlezen van de laatste 50 opdrachten

U gebruikt de toets 'bovenaan rechtst' met het label ' ← / Return' om de menuopties en menuwaarden te bevestigen.

8.2. Configuratie van softwarefuncties

OPGELET!

Telkens als er parameters zijn ingesteld of gewijzigd, moeten er nieuwe leerbewegingen (zie 8.4 & 8.5) uitgevoerd worden!



⚠ WAARSCHUWING

Risico op letsel door beweging van deur!

In het bereik van het deursysteem kan schade of letsel optreden door de beweging van de deur. De deurvleugel kan botsen met personen die zich in het beweegbereik van de schuifdeur bevinden en hen (ernstig) verwonden. Ledematen kunnen in aanraking komen met de schuifdeur en worden meege-sleurd. Er is een risico dat ledematen kunnen worden afgerukt, als ze terecht-komen tussen de maas van de deurvleugel en het vaste maaspaneel of tussen de deurvleugel en de vaste staander.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIE VOOR HET VERMIJDEN VAN GEVAREN

- Zorg ervoor dat er zich geen personen of objecten in het pad van de schuifdeur bevinden.
- De vrije ruimte tussen de deurvleugel en de deur moet zo worden gekozen dat er geen gevaar bestaat dat een voet kan worden meege-sleurd.
- Indien mogelijk mag de deur enkel worden bediend wanneer het beweegbe-reik van de deur goed zichtbaar is.
- Houd de beweging van de deur in het oog totdat de deur de eindpositie heeft bereikt.
- Tijdens het openen en sluiten van de schuifdeur mag het werkingsgebied van de schuifdeur niet worden betreden en mogen er geen personen doorheen bewegen!
- Sta niet stil in het geopende deursysteem!
- Indien mogelijk, installeer dan een noodstopinrichting zodat het systeem onmiddellijk kan worden stilgezet in een noodsituatie.



WAARSCHUWING

Risico op letsel aan de afsluitranden

Wanneer de schuifdeur beweegt, kunnen ledematen of vingers worden gekneld of verpletterd tussen het maas en aan de belangrijkste afsluitranden evenals de secundaire afsluitranden! De deurvleugel kan botsen met personen die zich in het beweegbereik van de poort bevinden en hen (ernstig) verwonden.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIE VOOR HET VERMIJDEN VAN GEVAREN

- Raak de hoofd- en secundaire afsluitranden niet aan terwijl de deur beweegt.
 - Zorg ervoor dat er zich geen personen of objecten in het pad van de deur bevinden.
 - Indien mogelijk mag de deur enkel worden bediend wanneer het beweegbereik van de deur goed zichtbaar is.
 - Houd de beweging van de deur in het oog totdat de deur de eindpositie heeft bereikt.
 - Wanneer de poort opent en sluit, mag het werkingsgebied van het poortsysteem niet worden betreden en mogen er geen personen doorheen bewegen!
 - Sta niet stil in het geopende deursysteem!
 - Indien mogelijk, installeer dan een noodstopinrichting zodat het systeem onmiddellijk kan worden stilgezet in een noodsituatie.
-

Druk herhaaldelijk op de toets '**Escape/Menu**' totdat 'Menu' verschijnt op het scherm. Bevestig met de knop '**↵ / Return**'.

Gebruik nu de toetsen '**↑ +**' of '**↓ -**' om de in de volgende sectie omschreven functie te gebruiken en bevestig met '**↵ / Return**'.

Druk op de toetsen

'**↑ +**' of '**↓ -**' om de weergegeven waarde in het menu te wijzigen. Wanneer de gewenste menuwaarde wordt weergegeven, bevestig dan met '**↵ / Return**'.

Volg de volgende delen van de menuoptie met meer informatie.

Wanneer u bij de volgende menuoptie komt, zijn de gewijzigde parameters van de vorige menusectie opgeslagen.

Om het menu vroegtijdig te verlaten ZONDER de wijzigingen op te slaan, drukt u

enkele keren op de toets '**Escape/Menu**' totdat u terug bent bij het daarvoor geselecteerde menu-item.

9. Overzicht van / informatie over de menuopties

9.1. Taal

De volgende talen zijn beschikbaar:

DUIITS
ENGELS
FRANS
NEDERLANDS
POOLS

9.2. Schuifdeurtype

Vooraf geprogrammeerde configuraties voor volgende deurtypes zijn beschikbaar:

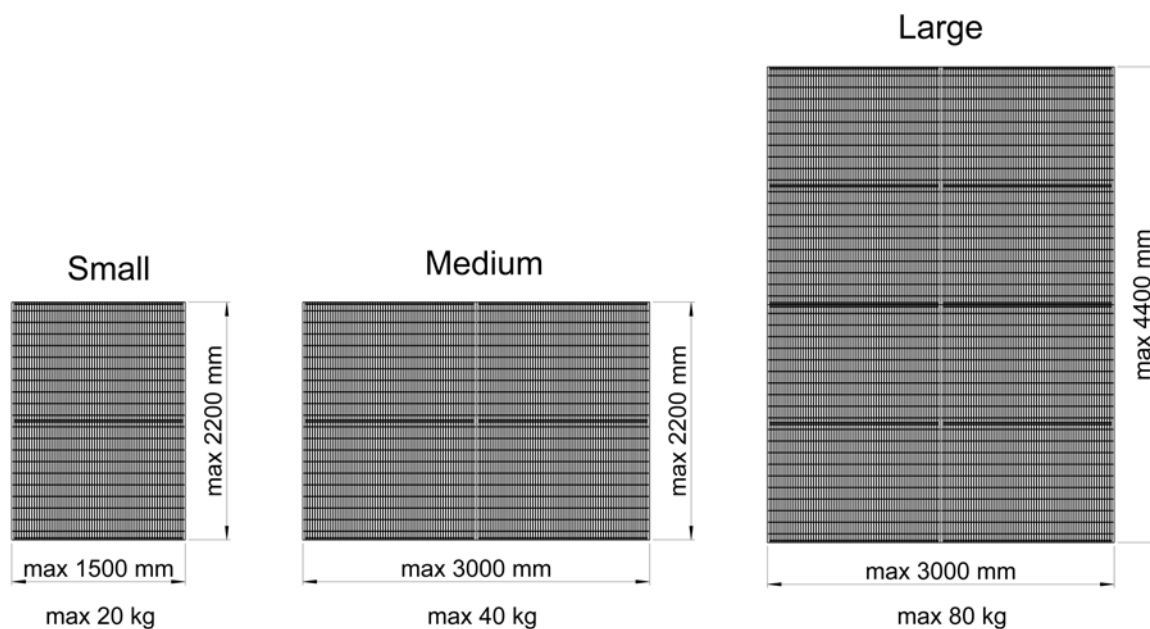
0	Deur klein l	Kleine schuifdeur opent naar links
1	Deur middelgroot l	Middelgrote schuifdeur opent naar links
2	Deur groot l	Grote schuifdeur opent naar links
3	Deur klein r	Kleine schuifdeur opent naar rechts
4	Deur middelgroot r	Middelgrote schuifdeur opent naar rechts
5	Deur groot r	Grote schuifdeur opent naar rechts

Om te achterhalen of het schuifdeursysteem DIN links of DIN rechts is, raadpleegt u **hoofdstuk 10 DIN LINKS & DIN RECHTS om te bekijken welke DIN uw schuifdeursysteem heeft.**

OPMERKING: Als het schuifdeurtype wordt gewijzigd, gaan alle menuconfiguraties terug naar de standaardinstellingen.

Op basis van de afmetingen en gewichten in de onderstaande afbeelding, wordt bepaald of de deur als 'Klein', 'Middelgroot' of 'Groot' moet worden ingesteld in de instellingen.

	Maximale breedte (mm)	Maximale hoogte (mm)	Maximaal gewicht (kg)
Klein	1500	2200	20
Middelgroot	3000	2200	40
Groot	3000	4400	80



9.3. Radio

In deze menuoptie kan u:

Radio programmeren	Nieuwe besturingen op afstand programmeren/aanleren
Radio wissen	Afzonderlijke of alle afstandsbedieningscodes wissen
Radioniveau	Geeft de sterkte van het signaal van de afstandsbediening weer & en toont de actieve afstandsbedieningen.
Aantal	Toont het aantal afstandsbedieningen die zijn aangesloten op het systeem
Systeem	Toont het geprogrammeerde radiosysteem (het radiosysteem van de eerste handbediende zender wordt overgenomen)

9.4. Sensor

In dit menu-item kan u selecteren welke toestellen voor positiedetectie moeten worden gebruikt:

- **Hall-sensors**
- **Hall-sensors met referentieschakelaar**

9.5. A Impuls

In dit menu-item kan u de werkingsmodus bepalen van input A:

- **Impuls (Openen – Stop – Sluiten – Stop...)**
- **Eindschakelaar** (eindschakelaar OPEN met DIN-links of eindschakelaar GESLOTEN met DIN-rechts)

9.6. B Opening

In dit menu-item kunt u de werkingsmodus van input B bepalen:

- **Stop paniek** (Openen-Stoppen-...)
- **Stop geen paniek** (Openen-Openen-...)
- **Dodemansknop** (beweging bij drukken en ingedrukt houden: de schuifdeur opent alleen zolang de toepasselijke knop wordt gedrukt)
- **Eindschakelaar** (eindschakelaar GESLOTEN met DIN-links of eindschakelaar OPEN met DIN-rechts)

9.7. C Sluiten

In dit menu-item kan u de werkingsmodus bepalen van input C:

- **Stop paniek** (Sluiten-Stoppen-...)
- **Stop geen paniek** (Sluiten-Sluiten-...)
- **Dodemansknop** (beweging bij drukken en ingedrukt houden: de schuifdeur sluit alleen zolang op de knop wordt gedrukt)
- **Eindschakelaar** (eindschakelaar GESLOTEN met DIN-links of eindschakelaar OPEN met DIN-rechts)

9.8. D Gedeeltelijke opening (PO)

In dit menu-item kunt u de werkingsmodus bepalen van input D:

- **Stop paniek** (PO-Stoppen-Sluiten-Stoppen...)
- **Stop geen paniek** (PO-PO-...)
- **Automatisch sluiten UIT** (Automatisch sluiten uitgeschakeld.)
- **Eindschakelaar** (eindschakelaar OPEN met DIN-links of eindschakelaar GESLOTEN met DIN-rechts)

Daarnaast moet het percentage van de afgelegde afstand bij een gedeeltelijke opening (in vergelijking met de totale af te leggen afstand) hier worden ingesteld. Dit moet kleiner zijn dan 100%.

Als input D permanent geactiveerd is en de schuifdeur gesloten is vanuit de eindpositie OPEN met automatische sluiting en er geen eindschakelaar is ingesteld, sluit het systeem slechts tot de positie van de gedeeltelijke openende positie (ingang personeel).

9.9. Lichtbarrière

In dit menu-item kunt u het effect van de lichtbarrière instellen nadat het geactiveerd is:

GEEN	Effect
OPEN	Stop
OPEN	Uitschakelen (ca. 1 sec)
OPEN	Omkeren
SLUITEN	Stop
SLUITEN	Uitschakelen (ca. 1 sec)
SLUITEN	Omkeren

9.10. SE1 (sluiten)

In dit menu-item kan u instellen of de controller veiligheidsinput SE1 (klem 32) moet bewaken voor een **8,2 k Ω** weerstand (veiligheidscontactstrip) of voor een **OES**-strip (opto-elektronische veiligheidscontactstrip).

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

Daarnaast moet het effect bij het triggeren van de veiligheidsinput worden geselecteerd (alleen effectief bij het sluiten!):

- **GEEN effect**
- **Stop**
- **Uitschakelen (ca. 1 sec)**
- **Omkeren**

9.11. SE2 (opening)

In dit menu-item kan u instellen of de controller veiligheidsinput SE2 (klem 33) moet bewaken voor een **8,2 k Ω** weerstand (veiligheidscontactstrip) of voor een **OES**-strip (opto-elektronische veiligheidscontactstrip).

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

Daarnaast moet het effect bij het triggeren van de veiligheidsinput worden geselecteerd (alleen effectief bij het sluiten!):

- **GEEN effect**
- **Stop**
- **Uitschakelen (ca. 1 sec)**
- **Omkeren**

9.12. SE-Stand-by

In dit menu-item kan u instellen of de plaat de 12 V stroomvoorziening van de opto-elektronische veiligheidslijst (klemmen 31 & 34) uitschakelt wanneer de schuifdeur stilstaat, om energie te besparen.

(Deze functie is alleen nodig in de accumodus):

- **NO Stand-by**
- **Stand-by**

9.13. Stop

Dit menu-item is enkel ter informatie(!), u kan zien of de stop open <**active**> of gesloten <**OK**> is.

9.14. Waarschuwinglampje

In dit menu-item kunt u instellen of en hoe lang het waarschuwinglampje (klemmen 7 & 8) zal branden (0-10 seconden) voor het sluiten en voor het openen, behalve voor het instellen van de eindpositie-weergave.

Waarschuwing X-X	Output 'knippert'.
Waarschuwing XXX	Output permanent signaal.
Eindpositie	Output wordt geactiveerd zodra er een eindpositie is bereikt.
Eindpositie OPEN	Output wordt geactiveerd zodra er een eindpositie OPEN is bereikt.
Eindpositie GE-SLOTEN	Output wordt geactiveerd zodra er een eindpositie GESLOTEN is bereikt.

Dit kan worden getest met de knoppen <+> en <->.

9.15. Lampje

In dit menu-item kunt u instellen of en hoe lang het lampje (klemmen 5 & 6) zal branden nadat de motor gedraaid heeft. De nagloeitijd kan worden ingesteld van 0-99 seconden met stappen van seconden en dan van 2-10 minuten met stappen van minuten.

Nagloeitijd	0 sec-10 min (houd de toets <+> ingedrukt voor meer instellingen.)
Eindpositie	Output wordt geactiveerd zodra er een eindpositie is bereikt.
Eindpositie Open	Output wordt geactiveerd zodra de eindpositie OPEN is bereikt.
Eindpositie Gesloten	Output wordt geactiveerd zodra de eindpositie GESLOTEN is bereikt.

Het lampje brandt altijd wanneer de motor draait, behalve wanneer de eindpositie wordt ingesteld.

Dit kan worden getest met de knoppen <+> en <->.

9.16. Automatische sluiting

In dit menu-item kunt u instellen of en na hoeveel tijd een automatische sluiting start. De duur tot de automatische sluiting (AC) kan worden ingesteld van

0-99 seconden met stappen van seconden, daarna van 2-10 minuten met stappen van minuten. Daarnaast kan de tijd tot de automatische sluiting worden ingesteld van 0 tot 20 seconden nadat de lichtbarrière is vrijgege-

ven. Als hier een duur wordt ingevoerd, zal de besturing altijd proberen de schuifdeur te sluiten wanneer het detectiebereik van de lichtbarrière vrij is.

Opmerking: De automatische sluiting kan worden in- en uitgeschakeld via input D (input D: Automatische sluiting UIT).

9.17. Huidige stop OPEN



VOORZICHTIG

Krachten moeten worden behouden!

Krachten mogen niet willekeurig worden ingesteld. Anders kunnen er ernstige verwondingen en/of schade aan het materiaal ontstaan.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIE VOOR HET VERMIJDEN VAN GEVAREN

- Volg de toepasbare normen en pas de juiste krachten toe.
- Gebruik elke extra veiligheidsapparatuur die nodig is.

In dit menu-item kunt u de huidige stop instellen in de richting 'open' (kracht stoppen bij detectie obstakel). U kunt:

- dit **<active>** of **<inactive>** maken,
- de opstarttijd selecteren waarin ze wordt uitgeschakeld,
- een extra waarde instellen die wordt toegepast op de aangeleerde waarden.

9.18. Huidige stop GESLOTEN

In dit menu-item kunt u de huidige stop instellen in de richting 'gesloten' (kracht stoppen, benodigd voor het detecteren van obstakels). U kunt:

- dit **<active>** of **<inactive>** maken,
- de opstarttijd selecteren waarin ze wordt uitgeschakeld,
- een extra waarde instellen die wordt toegepast op de aangeleerde waarden.

9.19. Snelheid

In dit menu-item kunt u de snelheid waarbij de schuifdeur "OPEN" of "GESLOTEN" wordt afzonderlijk instellen. Dit is een procentuele spanningsinstelling, de instelling is dus niet helemaal lineair.

9.20. Zachte start

In dit menu-item kunt u de snelheid instellen waarbij de aandrijving altijd start; de duur van de zachte start kan hier ook worden ingesteld.

9.21. Zachte loop OPENEN

VOORZICHTIG!

Om veiligheidsredenen moet een minimale uitloopafstand van 60 cm geprogrammeerd worden! Dit komt overeen met de percentages in de tabel onder punt 9.22.

In dit menu-item kan u de snelheid instellen waarbij de aandrijving in de zachte stoprichting OPEN zal uitlopen, de lengte van de zachte stop kan hier ook proportioneel worden ingesteld.

9.22. Zachte loop SLUITEN

VOORZICHTIG!

Om veiligheidsredenen moet een minimale uitloopafstand van 60 cm geprogrammeerd worden! Dit komt overeen met de percentages in de onderstaande tabel.

In dit menu-item kunt u de snelheid instellen waarbij de aandrijving in de zachte stoprichting SLUITEN zal uitlopen, de lengte van de zachte stop kan hier ook als een percentage worden ingesteld.

TR* aan de opening in m	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Min. lengte van zachte loop	60%	30%	20%	15%	12%	10%	9%	8%	7%

TR* aan de opening in m	10	11	12	13	14	15	16	17	>17
Min. lengte van zachte loop	6%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%

*TR = Tussenliggende ruimte

9.23. Gegevens wissen

In dit menu-item kan u de volgende gegevens wissen:

1: -----	Niets wissen
2: Krachten	Onthouden krachten wissen
3: Afstanden + krachten	Onthouden eindposities en krachten wissen
4: Configuraties	Alle onthouden configuraties wissen

9.24. Cyclusteller

Dit menu-item is informatief; hier kunt u lezen hoeveel bewegingen er al zijn gedaan. Deze waarde kan niet worden gewist of gereset.

9.25. Versie

Dit menu-item is informatief; hier kunt u zien welke softwareversie geprogrammeerd is in het regelmechanisme.

9.26. Motorparameters

Dit menu-item is een informatief menu voor de motorparameters.

9.27. Noodfunctie

In dit menu-item kan u de noodfunctie activeren of deactiveren (zie sectie 7.5.: Drukknop inputs A-D). Na een RESET van de besturing is de noodfunctie inactief.

9.28. Herstart

In dit menu-item kunt u de herstart activeren of deactiveren.

Als er een actief commando wordt gedetecteerd bij inputs A-D nadat de spanning is ingeschakeld, wordt de motor gestart door de besturing, om de gewenste status/eindpositie aan te nemen. Als er een extra veiligheidsinput als actief wordt gedetecteerd, wordt er niet gestart naar de eindpositie.

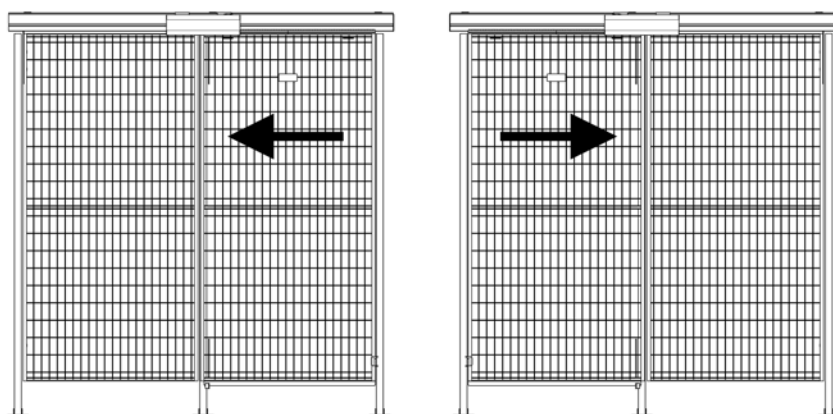
Input A	Met automatische sluiting – start het openen van de schuifdeur en houdt de schuifdeur open.
Input B	Start het openen in de modus 'Openen zonder stop'.
Input C	Start het sluiten in de modus 'Sluiten zonder stop'.

Na een RESET van de besturing is de herstart inactief.

10. Instellingen – DIN links – DIN rechts

Of de operator van de schuifdeur is geïnstalleerd in 'DIN links' of 'DIN rechts' is belangrijk voor de besturing, op die manier kan deze weten in welke richting ze GESLOTEN of GEOPEND wordt (zie *punt 9.2, schuifdeur-type*). Om dit correct in te kunnen stellen, moet u weten wat de DIN van uw schuifdeuroperator is volgens deze specificatie:

Buiten de deur staan (de zijde waar de motor gemonteerd is): Een linkerdeur opent naar links. Een rechterdeur opent naar rechts. Zie de afbeelding hieronder.



11. Leerbewegingen



⚠ WAARSCHUWING

Risico op letsel door beweging van deur!

In het bereik van het deursysteem kan schade of letsel optreden door de beweging van de deur. De deurvleugel kan botsen met personen die zich in het beweegbereik van de schuifdeur bevinden en hen (ernstig) verwonden. Ledematen kunnen in aanraking komen met de schuifdeur en worden meegeleid. Er is een risico dat ledematen kunnen worden afgerukt, als ze terechtkomen tussen de maas van de deurvleugel en het vaste maaspaneel of tussen de deurvleugel en de vaste staander.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIE VOOR HET VERMIJDEN VAN GEVAREN

- Zorg ervoor dat er zich geen personen of objecten in het pad van de schuifdeur bevinden.
- De vrije ruimte tussen de deurvleugel en de deur moet zo worden gekozen dat er geen gevaar bestaat dat een voet kan worden meegeleid.

- Indien mogelijk mag de deur enkel worden bediend wanneer het beweegbereik van de deur goed zichtbaar is.
- Houd de beweging van de deur in het oog totdat de deur de eindpositie heeft bereikt.
- Tijdens het openen en sluiten van de schuifdeur mag het werkingsgebied van de schuifdeur niet worden betreden en mogen er geen personen doorheen bewegen!
- Sta niet stil in het geopende deursysteem!
- Indien mogelijk, installeer dan een noodstopinrichting zodat het systeem onmiddellijk kan worden stilgezet in een noodsituatie.



WAARSCHUWING

Risico op letsel aan de afsluitranden

Wanneer de schuifdeur beweegt, kunnen ledematen of vingers worden gekneld of verpletterd tussen het maas en aan de belangrijkste afsluitranden evenals de secundaire afsluitranden! De deurvleugel kan botsen met personen die zich in het beweegbereik van de poort bevinden en hen (ernstig) verwonden.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIE VOOR HET VERMIJDEN VAN GEVAREN

- Raak de hoofd- en secundaire afsluitranden niet aan terwijl de deur beweegt.
- Zorg ervoor dat er zich geen personen of objecten in het pad van de deur bevinden.
- Indien mogelijk mag de deur enkel worden bediend wanneer het beweegbereik van de deur goed zichtbaar is.
- Houd de beweging van de deur in het oog totdat de deur de eindpositie heeft bereikt.
- Wanneer de poort opent en sluit, mag het werkingsgebied van het poortstelsel niet worden betreden en mogen er geen personen doorheen bewegen!
- Sta niet stil in het geopende deursysteem!
- Indien mogelijk, installeer dan een noodstopinrichting zodat het systeem onmiddellijk kan worden stilgezet in een noodsituatie.



WAARSCHUWING

Risico op verwondingen aan tandstang

Wanneer de schuifdeur beweegt, kunnen ledematen en vingers geplet raken of worden gekneld tussen het tandwiel en de tandstang!


VEILIGHEIDSINSTRUCTIE VOOR HET VERMIJDEN VAN GEVAREN

- Raak het tandwiel of de tandstang niet aan terwijl de deur beweegt.
- Indien mogelijk mag de deur enkel worden bediend wanneer het bereik van de deur goed zichtbaar is.
- Indien mogelijk, installeer dan een inrichting voor een noodstop-bevel zodat het systeem onmiddellijk kan worden stilgezet in een noodsituatie.

11.1. Leerbewegingen uitvoeren voor systemen met in de motor geïntegreerde sensor EN twee eindschakelaars

VOORZICHTIG!

Tijdens alle leerbewegingen mag de schuifdeur niet worden gestopt door lichtbarrières, veiligheidslijsten of eender welke andere inrichting en mag niet worden verhinderd dat deze op een normale manier kan bewegen.


Druk op de toets '**Escape/Menu**' totdat 'Memorizing runs' verschijnt op het scherm. Bevestig dit met de toets '  / **Return**'.

Zorg ervoor dat de schuifdeur niet tegen een mechanische stop gepositioneerd is. Bij voorkeur in het midden tussen volledig geopend en volledig gesloten.



Druk één keer op de toets '  / **Return**' om de leerbewegingen te starten.

De deur sluit en opent nu 3 keer automatisch. Start met sluiten.

U kunt de leerbewegingen op elk moment stoppen door op eender welke knop te drukken.

Op het scherm verschijnt nu '**Memorizing OK?**' Als alle leerbewegingen correct waren, bevestig dit scherm dan met de toets '  / **Return**'.

Als een van de leerbewegingen werd beïnvloed door een onregelmatige procedure (veiligheidsinrichting, etc.), selecteer de antwoordoptie →No← met de toets

' +', bevestig dit met '  / **Return**' en voer de stappen van '11.1' opnieuw uit.

12. Leren van radiocodes

OPMERKING: Als een van de twee systemen (12-bit of 18-bit) geprogrammeerd is in een systeem, kunnen enkel radiozenders met hetzelfde bitsysteem worden aangeleerd. Om het systeem te wijzigen, moet u alle aangeleerde radiozenders verwijderen.

12.1. Programmering

Druk op de toets '**Escape/Menu**' totdat '**Radio level**' verschijnt op het scherm. Bevestig dan met de toets ' **↵/ Return**'.

Nu verschijnt '**Learn radio?**' op het scherm, bevestig dit met de toets ' **↵/ Return**'.

Gebruik nu de knoppen '**↑ +**' en '**↓ -**' om de gewenste radiofunctie te selecteren (zie de lijst hieronder) en bevestig met ' **↵/ Return**'.

Radiofuncties:

- F1: Impuls (Openen – Stop – Sluiten – Stop...)
- F2: Openen met stop (Open-Stop-...)
- F3: Sluiten met stop (Sluiten-Stop-...)
- F4: Stop
- F5: Gedeeltelijke opening (doorgang personeel schuifdeur, zie menu-item 9.8)
- F6: Openen zonder stop (Open-Open-...)
- F7: Sluiten zonder stop (Sluiten-Sluiten-...)
- F8: Lampje (het lichtrelais schakelt in)

Blijf nu drukken op de gewenste knop van de afstandsbediening totdat op de tweede lijn van het scherm 'Detected: °SPXX°FY' staat. De toets van de handzender is nu aangeleerd.

12.2. Wissen



U kunt alle afstandsbedieningen of slechts één afstandsbediening wissen.

Druk op de toets '**Escape/Menu**' totdat '**Radio level**' verschijnt op het scherm. Bevestig met de knop ' **↵/ Return**'.

Gebruik nu de toetsen "**↑ +**" en "**↓ -**" om de gewenste functie '**Delete radio?**' te selecteren en bevestig met ' **↵/ Return**'.

Gebruik nu de knoppen '↑ +' en '↓ -' om te selecteren wat u wilt wissen: '0: All' (alle afstandsbedieningen) of slechts afzonderlijke handzenders. Bevestig uw selectie met '↵/ Return'.

13. Storingen en fouten

	 WAARSCHUWING
	Interventies aan een defect schuifdeursysteem door niet-gekwalificeerde personen kunnen leiden tot ernstige verwondingen!
<p>In geval van storingen of een verkeerde werking moet de stroomvoorziening worden uitgeschakeld. Reparaties mogen enkel worden uitgevoerd door deskundig personeel!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestaande fouten en/of defecten moeten onmiddellijk en volledig worden opgelost! • Als een niet-gekwalificeerde persoon probeert een defecte schuifdeur te repareren of op andere wijze ingrijpt, kan dat leiden tot ernstige verwondingen! • Voordat er werken worden uitgevoerd, moet het schuifdeursysteem worden ontkoppeld van de stroomvoorziening en worden beveiligd tegen ongeoorloofd opnieuw inschakelen. 	

13.1. Weergave van storingen

Om de laatste storingen te kunnen uitlezen en defecten op te sporen, drukt u op de toets 'Escape/Menu' totdat er 'Malfunctions' op het scherm staat. Bevestig dan met de toets '↵/ Return'.

Met de knoppen '↑+' en '↓-' kunt u de laatste 10 storingen zien, evenals hoeveel tijd er is verstreken sinds de storing gedetecteerd is.

Bericht	storing	Fouten worden verholpen
-----	Geen storing	OK
ROM	Inhoud gegevens (µC moet opnieuw geprogrammeerd worden)	Vervang de kaart
RAM	Toegang tot geheugen (µC)	Vervang de kaart
EEPROM	EEProm-toegang	Vervang de kaart
EEPROMx	EEProm-gegevens	Gegevens wissen / kaart vervangen

W-DOG	Watchdog-storing (hardware)	Vervang de kaart
Faul HW	Huidige meting (hardware)	Vervang de kaart
Relfaul	Relais voor motorbesturing (hardware)	Vervang de kaart
FETfaul	Zenders voor motorbesturing (hardware)	Vervang de kaart
SE1-HW	Veiligheidsinput 1-Zelftest (hardware)	Controleer de aansluiting / Vervang de kaart
SE2-HW	Veiligheidsinput 2-Zelftest (hardware)	Controleer de aansluiting / Vervang de kaart
CEL-HW	Lichtbarrière - Zelftest (hardware)	Controleer de aansluiting / Vervang de kaart
Monoimp	Geen motorimpuls of geen motorstroom	Controleer de aansluiting / Vervang de kaart
Runtime	Veiligheidsinput 2: actief tijdens motorwerking	Controleer de eindschakelaar / controleer het mechanisme
HiVfaul	Te hoge spanning	Controleer de netspanning of vervang de kaart
LoVfaul	Lage spanning	Controleer de netspanning / controleer het mechanisme / vervang de kaart
DirMfaul	De motor draait in de verkeerde richting	Controleer de netspanning of vervang de kaart

13.2. Laatste commando's

Om de laatste commando's te kunnen uitlezen voor probleemoplossing, drukt u op de toets '**Escape/Menu**' totdat '**Last commands**' op het scherm staat. Bevestig dit met de toets ' ← / **Return**'.

Nu kunt u de laatste 50 commando's uitlezen die een invloed hebben gehad op de

besturing, met de toetsen '↑ +' en '↓ -', daarnaast ziet u de tijd waarvoor het commando gegeven was.

13.3. Statusscherm (motor)

Om de schuifdeur te bedienen met de bedieningstoetsen, drukt u op de toets 'Escape/Menu' totdat 'Last commands' op het scherm staat. Druk nu nogmaals op de toets 'Escape/Menu'.

Nu verschijnt de huidige status van de motor op de eerste regel van het scherm. Op de tweede regel van het scherm komen de op dat moment geactiveerde/bediende inputs.

Z1	Hall-sensor 1 getriggerd in motor (brandt enkele keren wanneer de motor draait)	
Z2	Hall-sensor 2 getriggerd in motor (brandt enkele keren wanneer de motor draait)	
REF	Referentieschakelaar bediend	
A	Input A impuls gesloten (bediend)	SL6 Klemmen 21 & 22
B	Input B-Opening gesloten (bediend)	SL6 Klemmen 22 & 23
C	Input C-Sluiting gesloten (bediend)	SL6 Klemmen 24 & 25
D	Input D Gedeeltelijke opening gesloten (bediend)	SL6 Klemmen 25 & 26
STP	Stop-input open (bediend)	SL7 Klemmen 27 & 28
LS	Lichtbarrière-input open (bediend)	SL7 Klemmen 29 & 30
SE1	Veiligheidsinput 1 - geen enkele 8,2 kΩ gedetecteerd / OES-fout	SL8 Klemmen 32 & 35
SE2	Veiligheidsinput 2 - geen enkele 8,2 kΩ gedetecteerd / OES-fout	SL8 Klemmen 33 & 36
E-A	Eindschakelaar open gedetecteerd	
E-Z	Eindschakelaar gesloten gedetecteerd	
####	Nog geen leerbewegingen uitgevoerd	
?	Eindposities / referentieposities worden gezocht voor als er na spanning terug wordt ingeschakeld.	
*	Openhoudtijd bijna afgelopen	

13.4. Instructies probleemoplossing

Het 47-21-i-20 regelmechanisme maakt probleemoplossing veel gemakkelijker voor de monteur. Op het scherm verschijnen niet alleen de op dat moment geactiveerde inputs, maar de besturingen hebben ook een geheugen, waarin de laatste 10 storingen worden opgeslagen (software) *zie instructiepunt 13.1.* en de laatste 50 activeringen (veiligheidsinputs etc.) – *zie instructiepunt 13.2.* incl. tijdweergave.

Lees de bediende inputs als volgt uit:

Druk op de toets '**Escape/Menu**' totdat '**Last commands**' verschijnt op het scherm. Druk nu nogmaals op de toets '**Escape/Menu**'.

Nu verschijnt de huidige status van de motor op de eerste regel van het scherm. Op de tweede regel van het scherm komen de op dat moment geactiveerde/bediende inputs.

Indicatielampje	Betekenis van het indicatielampje	Mogelijke storing	Oorzaak & oplossing
Z1 & Z2	De contacten van de Hall-sensors, die geïnstalleerd zijn in de motor, zijn actief terwijl de motor draait. Ze knipperen voortdurend tijdens deze periode. Tijdens de stilstandtijd is het niet belangrijk of deze al dan niet actief zijn.	Als ze stoppen met knipperen:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De motor is defect ⇒ Vervang de motor ▶ De kabel van de Hall-sensor is beschadigd ⇒ Vervang de kabel / vervang de motor
REF	Het Reed-contact, dat als een referentiepunt dient, moet kortstondig knipperen bij elke beweging.	Als het stoppen met knipperen:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De magneet op de tandstang ontbreekt ⇒ Bevestig een nieuwe magneet ▶ Het Reed-contact is defect ⇒ Vervang de kabel / ver-

			<p>vang het contact</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ De kabel van het Reed-contact is beschadigd <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Vervang de kabel of vervang het Reed-contact
		Het knippert voortdurend	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Het Reed-contact is niet aangesloten <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Sluit het Reed-contact aan ▶ Het Reed-contact is defect <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Vervang het contact
A B C D	De inputs, die bediend worden met potentiaalvrije knoppen, knipperen wanneer ze actief zijn.	Hoewel er op een externe knop is gedrukt, knipperen ze niet meer	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De stroomkring van de knop is onderbroken <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Vervang de kabel / vervang het contact ▶ De knop is defect <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Vervang de knop
		Ze knipperen continu	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De kabel is beschadigd <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Vervang de kabel / vervang het contact ▶ De knop is defect <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Vervang de knop ▶ Er is een commutator ingesteld in plaats van een drukknop <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Stel een drukknop in
STP	De stopinput knippert wanneer klemmen 27 & 28 niet met elkaar verbonden zijn (Noodstop actief)	Hoewel de noodstop-schakelaar geactiveerd is, knippert het teken niet.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De kabel is beschadigd <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Vervang de kabel / vervang het contact ▶ Er zijn verschillende noodstop-schakelaars parallel verbonden <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Sluit ze in serie aan
		Hoewel de noodstop-schakelaar niet geactiveerd is, Het knippert voortdurend	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De kabel van de noodstop-schakelaar is defect <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Vervang de kabel / vervang het contact ▶ Het openende contact en het sluitcontact van de noodstop-schakelaar zijn omgewisseld <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Gebruik een resterend contact
LS	De input van de lichtbarrière knippert als de klemmen 29 & 30	Hoewel de lichtbarrière onderbroken is, knipperen ze niet.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Er is aan de kabel getrokken <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Vervang de kabel / vervang het contact



	met elkaar verbonden zijn. (Lichtbarrière actief)		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verschillende lichtbarrières zijn parallel aangesloten <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Sluit ze in serie aan
		Hoewel de lichtbundel niet onderbroken is, knippen ze continu.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De kabel van de veiligheidslijst is defect <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Vervang de kabel / vervang het contact ▶ Het openende contact en het sluitcontact van de veiligheidslijst zijn omgewisseld <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Gebruik een resterend contact
SE 1 SE 2	De veiligheidsinputs knippen als veiligheidsinput 1 (SE1) of veiligheidsinput 2 (SE2) geactiveerd is	SE 1 knippert	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De veiligheidslijst is actief <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Deactiveer deze ▶ De veiligheidslijst is defect <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Vervang het contact ▶ Foute configuratie (menu-item 10) <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 8K2 standaard ▶ De kabel van de veiligheidslijst is defect of er is aan getrokken <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Vervang de kabel / vervang het contact
		SE 2 knippert	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De veiligheidslijst is actief <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Deactiveer deze ▶ De veiligheidslijst is defect <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Vervang het contact ▶ Foute configuratie (menu-item 11) <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 8K2 standaard ▶ De kabel van de veiligheidslijst is defect of er is aan getrokken <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Vervang de kabel / vervang het contact
F1 tot F9	Radio-commando's gegeven door de radiozender	Knippert, hoewel geen van de afstandsbedieningen geactiveerd is	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Een andere handzender in de onmiddellijke omgeving heeft dezelfde codering (12-bit codering) <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Gebruik 18-bit codering of

			<p>een andere.</p> <p>► Er is onterecht een handzender in de buurt aangeleerd ⇒ Wis afzonderlijke handzenders (18-bit codering)</p>
E-A E-Z	Eindschakelaar OPEN / GESLOTEN Knippert wanneer de eindschakelaar OPEN / GESLOTEN geactiveerd is	Gaat branden, hoewel de schuifdeur niet in een eindpositie staat	<p>- Controleer de eindschakelaar.</p> <p>- Menu-input A-D verkeerd ingesteld.</p>
?	Eindposities niet gesynchroniseerd na stroomonderbreking		Beweeg de actuator met de magneet over de referentieschakelaar of naar de eindposities.
####	Aanleren van bewegingen nog niet uitgevoerd.		Voer de leerbewegingen uit

14. Inspectie en onderhoud

Het schuifdeursysteem moet regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden door een deskundig persoon in overeenstemming met de onderstaande instructies.



14.1. Veiligheidsinstructies voor reparaties

	 WAARSCHUWING
	Ongewenste bewegingen van de schuifdeur kunnen leiden tot ernstige verwondingen of tot de dood!
<p>Ongewenste bewegingen van de schuifdeur kunnen in gang worden gezet als het schuifdeursysteem per ongeluk opnieuw wordt ingeschakeld door een derde partij tijdens inspecties of onderhoud.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voordat er werken worden uitgevoerd, moet het schuifdeursysteem daarom worden ontkoppeld van de stroomvoorziening en worden beveiligd tegen ongeoorloofd opnieuw inschakelen. 	

Alle reinigings-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een deskundig persoon. Om de prestaties en het operationeel vermogen van het systeem te waarborgen, moeten de nodige onderhoudswerken met regelmatige intervallen worden uitgevoerd door een deskundig persoon in overeenstemming met de toepasbare regelgevingen.

De veiligheidsinrichtingen moeten regelmatig gecontroleerd worden. Er wordt aanbevolen dat operators van schuifdeursystemen **maandelijks** een visuele inspectie van alle veiligheidsfuncties uitvoeren.

Alle installatie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten schriftelijk worden gedocumenteerd in het logboek, zie hoofdstuk 15.

	 WAARSCHUWING
	Interventies aan een defect schuifdeursysteem door niet-gekwalificeerde personen kunnen leiden tot ernstige verwondingen!
<p>In geval van stringen of een verkeerde werking moet de stroomvoorziening onmiddellijk worden uitgeschakeld. Reparaties mogen enkel worden uitgevoerd door deskundig personeel!</p> <ul style="list-style-type: none">• Bestaande fouten en/of defecten moeten onmiddellijk en volledig worden opgelost!• Als een niet-gekwalificeerde persoon probeert een defecte schuifdeur te repareren of op andere wijze ingrijpt, kan dat leiden tot ernstige verwondingen!• Voordat er werken worden uitgevoerd, moet het schuifdeursysteem worden ontkoppeld van de stroomvoorziening en worden beveiligd tegen ongeoorloofd opnieuw inschakelen.	

16. Verklaring voor de installatie van een onvolledige machine

In de zin van Richtlijn 2006/42/EG, Bijlage II Deel 1B

**BelFox Torautomatik GmbH
Forsthaus 4
36148 Kalbach**

Wij verklaren hierbij dat de onvolledige machine
**Troax Power schuifdeuraandrijving
8911000x**

voor zover het mogelijk is vanuit de leveringsomvang, voldoet aan de basisvereisten van de volgende richtlijnen:

**Machinerichtlijn 2006/42/EG
EMC-richtlijn (2014/30/EU)
Laagspanningsrichtlijn (2014/35/EU)
Richtlijn inzake radioapparatuur RED (2014/53/EU)
RoHS-richtlijn (Richtlijn 2011/65/EU)**

De toegepaste geharmoniseerde normen waarvan de referenties zijn gepubliceerd in het publicatieblad van de EU:

**EN ISO 13849-1:2008 Cat.2 / PLc -
Krachtbeperking en evaluatie Veiligheidslijsten
DIN EN 60335-1/2, voor zover van toepassing
Veiligheid van elektrische apparatuur/aandrijvingen voor poorten
DIN EN 61000-6-3
Elektromagnetische compatibiliteit - Emissie van interferentie
DIN EN 61000-6-2
Elektromagnetische compatibiliteit - Immuniteit
DIN EN 60335-2-103
Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen
-Deel 2: Bijzondere eisen voor poorten, deuren en ramen**

Daarnaast verklaren wij dat de speciale technische documentatie voor deze deels complete machine is voorbereid in overeenstemming met Bijlage VII Deel B en overhandigen we deze documentatie op verzoek aan de markttoezichtautoriteiten via onze documentatieafdeling.

De inbedrijfstelling van deze deels complete machine is verboden totdat de deels complete machine is ingebouwd in een machine die voldoet aan de bepalingen van de EG-machinerichtlijn en waarvoor een CE-conformiteitsverklaring overeenkomstig Bijlage II A beschikbaar is.

D-36148 Kalbach; 08.10.2021

Handtekening: 

Naam en functie: Jens Broßmann, normen- en documentatiemedewerker,
documentmanager,
elektriciteits- en ontwikkelingsingenieur

Bijlage

Vereisten van Bijlage I van 2006/42/EG die zijn nageleefd. De nummers verwijzen naar de secties van Bijlage 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 (gedeeltelijk)

17. Technische specificaties

Stroomvoorziening:	Prim.: 100 V-240 V AC 50-60 Hz Sec.: 24 V DC 4200 mA +2% / -2%
Stroomverbruik:	Stand-by 24 V 60 mA met HF-module
Output:	Motor 24 V DC 24 V DC max. 1 A 24 V DC max. 500 mA
Input:	100 V - 240 V AC 24 V DC accu Impuls (pot.-vrije sluiting) Openen (pot.-vrije sluiting) Sluiten (pot.-vrije sluiting) Gedeeltelijke opening (pot.-vrije sluiting) Lichtbarrière (pot.-vrije opening) Stop (pot.-vrije opening) Veiligheidsinput 1 (8,2 kΩ / OES) Veiligheidsinput 2 (8,2 kΩ / OES) Referentieschekelaar/reed-contact (pot.-vrije opening) Connector voor de antenne
Radio:	Connector met meerdere punten met 15 polen voor aansluiting met radio
Bedrijfstemperatuur:	Omgevingstemperatuur elektronica -20°C tot +50°C met max. 5,5 A motorstroom met 80 s looptijd. Bij hogere stroom is er een kortere looptijd.
Bescherming tegen binnendringing	IP20

De volgende normen en regelgevingen worden in acht genomen door dit apparaat:

2014/30/EU	EMC-richtlijn
55014-1	Elektromagnetische interferentie
55012-2	Elektromagnetische immuniteit
EN 60335-1	Veiligheid van elektrische huishoudapparaten
2014/35/EU	EU - Laagspanningsrichtlijn
2014/53/EU	Richtlijn inzake radioapparatuur (RED)
EN 12453	Gebuiksveiligheid van aangedreven deuren. Eisen en beproevingsmethoden
EN 12978	Beschermende uitrusting voor aangedreven deuren en schuifdeuren. Eisen en beproevingsmethoden
2006/42/EG	EU-machinerichtlijn
2011/65/EU	RoHS EU-richtlijn

BELFOX Torautomatik GmbH
Forsthaus 4
36148 Kalbach
Duitsland

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