



Elektrische handleiding

Elektrische deurbesturing TS 956

Software 1.1 - (Technische wijzigingen voorbehouden)



INHOUDSOPGAVE

	pagina
VEILIGHEIDSINSTRUCTIES	4
INSTALLATIEADVIES	6
INSTALLATIESHEMA	7
MONTAGE VAN DE KAST	8
BEDRADING ELEKTROMAT® MET DE BESTURING	8
TOEWIJZING EINDSCHAKELAARS	9
Steekbare uitvoering	9
Schroefbare uitvoering (tot bouwjaar 1997)	10
Single eindschakelaar	10
NETAANSLUITING	11
MOTORAANSLUITING (interne bedrading)	12
DRAAIRICHTING	12
EINDSCHAKELAAR INSTELLING	13
PRINTPLAAT - OVERZICHT	14
KLEMMENSHEMA	15
PROGRAMMERING VAN DE BESTURING	16
Bedrijfsmodi	17
Deurfuncties	17
Teller onderhoudscyclus	17
UITLEZEN VAN HET INFOGEHEUGEN	17
VEILIGHEIDSINRICHTINGEN	18
Montage van de spiraalkabel	18
Noodstop X3	18

FUNCTIEBESCHRIJVING	18
Toetsen in de deksel / Drietoetsschakelaar / Sleutelschakelaar X5	18
Uitgebreide dodeman - functie	18
Potentiaalvrij relaiscontact X9	19
Teller onderhoudscyclus	19
Kortsluiting / overbelastingsindicatie	19
STATUSMELDING VAN DE BESTURING	20
TECHNISCHE GEGEVENS	21
LEVENSDUUR / DEURCYCLUS	22
FABRIKANTENVERKLARING	23
KORT OVERZICHT VAN DE FUNCTIES	24

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Fundamentele instructies

Deze besturing is geconstrueerd en gecontroleerd conform DIN EN 12453 Eisen en keuringsvoorschriften voor gebruiksveiligheid van door kracht aangedreven deuren en DIN EN 12978 Eisen en keuringsmethoden voor veiligheidsinrichtingen voor door kracht aangedreven deuren en heeft de fabriek in veiligheidstechnisch optimale staat verlaten. Om deze hoedanigheid te handhaven en een veilig gebruik te kunnen waarborgen, dient de gebruiker alle in deze handleiding beschreven aanwijzingen en waarschuwingen in acht te nemen.

Werkzaamheden aan elektrische installaties mogen uitsluitend door elektrotechnisch vakpersoneel worden uitgevoerd. Zij moeten in staat zijn, de hun opgedragen werkzaamheden te beoordelen, mogelijke gevarenbronnen te herkennen en adequate veiligheidsmaatregelen te treffen.

De ombouw van of wijzigingen aan de besturing TS 956 zijn alleen toegestaan na overleg met de fabrikant. Origineel onderdelen en originele reservedelen staan in dienst van de veiligheid. Bij het gebruik van andere onderdelen vervalt de aansprakelijkheid.

De bedrijfsveiligheid van de geleverde besturing TS 956 is alleen gewaarborgd bij gebruik volgens voorschrift. De onder "Technische gegevens" vermelde grenswaarden mogen onder geen enkele voorwaarde worden overschreden (zie desbetreffende hoofdstukken in de handleiding).

Veiligheidsrelevante voorschriften

Bij installatie, inbedrijfsname, onderhoud en controle van de besturing dienen de voor de specifieke toepassing van toepassing zijnde veiligheids- en ongevallen-preventievoorschriften in acht te worden genomen.

U dient vooral onderstaande voorschriften (zonder aanspraak op volledigheid) in acht te nemen:

Europese normen:

- DIN EN 12445
Keuringsmethode voor de gebruiksveiligheid van door kracht aangedreven deuren
- DIN EN 12453
Vereisten inzake gebruiksveiligheid van door kracht aangedreven deuren
- DIN EN 12978
Vereisten en keuringsmethoden voor veiligheidsinrichtingen aan door kracht aangedreven deuren

Daarnaast dienen de normatieve verwijzingen van de vermelde normen in acht te worden genomen.

VDE-voorschriften

- DIN EN 418
Veiligheid van machines
NOODSTOP-inrichting, functionele aspecten
Richtlijnen voor de configuratie
- DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1
Elektrische installaties met elektrische bedrijfsmiddelen
- DIN EN 60335-1 / VDE 0700-1
Veiligheid van elektrische apparaten voor huishoudelijk gebruik en soortgelijke doeleinden

Brandbestrijdingsvoorschriften

Ongevallenpreventievoorschriften

- BGV A2
Voorschriften van de bedrijfsverzekering ten aanzien van veiligheid en gezondheid bij het werk
- BGR 232
Richtlijnen voor elektrisch aangedreven vensters, deuren en poorten (2003)

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Toelichting bij de waarschuwingssymbolen

In deze handleiding vindt u waarschuwingssymbolen die belangrijk zijn voor de correcte en veilige omgang met de deurbesturingen en de ELEKTROMAT®.

De verschillende symbolen hebben de volgende betekenis:



GEVAAR

Betekent dat een gevaar voor leven en welzijn van de gebruiker bestaat wanneer de desbetreffende voorzorgsmaatregelen niet worden getroffen.



OPGELET

Is bedoeld als waarschuwing voor mogelijke schade aan de besturing, de ELEKTROMAT® of andere materiële waarden wanneer de desbetreffende voorzorgsmaatregelen niet worden getroffen.

Algemene waarschuwingen en veiligheidsmaatregelen

De onderstaande waarschuwingen zijn bedoeld als algemene richtlijn voor de omgang met de besturingen en de ELEKTROMATEN® in combinatie met andere apparatuur. Deze waarschuwingen moeten bij de installatie en de bediening strikt in acht worden genomen.



Vóór inbedrijfsname van de besturing en instelling van de eindschakelaars moet u eerst controleren of alle schroefverbindingen goed vastgetrokken zijn.



- De voor de betreffende toepassing geldende veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften dienen in acht te worden genomen.
- De ELEKTROMAT® moet met de voorgeschreven afdekkingen en veiligheidsinrichtingen geïnstalleerd worden. Hierbij dient u vooral te letten op de correcte montage van de eventuele afdichtingen en op correct vastgetrokken schroefverbindingen.
- Bij ELEKTROMATEN® met een vaste netaansluiting van de besturing moet een contactonderbreking voor alle polen met een desbetreffende voorzekering worden aangebracht.
- Controleer de spanningvoerende kabels en leidingen regelmatig op isolatiegebreken of breuk. Wanneer u een defect aan de bedrading vaststelt, moet de netspanning onmiddellijk uitgeschakeld en de defecte bedrading vervangen worden.
- Controleer vóór de inbedrijfsname of de geoorloofde netspanning van de apparatuur overeenstemt met de plaatselijke netspanning.
- Bij een draaistroomaansluiting moet een rechts draaiveld voorhanden zijn.

INSTALLATIEADVIES

Na de montage van de ELEKTROMAT® adviseren wij u de volgende installatievolgorde. Op deze wijze verkrijgt u snel een functionerende deurinstallatie

- Installatie **MONTAGE VAN DE BEHUIZING** Pagina 8

- Installatie **BEDRADING ELEKTROMAT® MET**
 DE BESTURING Pagina 8
 TOEWIJZING EINDSCHAKELAARS
 Steekbare uitvoering Pagina 9
 TOEWIJZING EINDSCHAKELAARS
 Schroefbare uitvoering (tot bouwjaar 1997) Pagina 10
 TOEWIJZING EINDSCHAKELAARS
 Single eindschakelaar Pagina 10

- Controle **NETAANSLUITING** Pagina 11

- Controle **DRAAIRICHTING** Pagina 12

- Instelling **EINDSCHAKELAAR** Pagina 13

- Programmering **Deurmodus** Pagina 14

Nu moeten nog de kommando - apparaten worden aangesloten.
Het aansluitschema geeft een overzicht van de mogelijkheden (pagina 15).

INSTALLATIESCHEMA



Attentie!

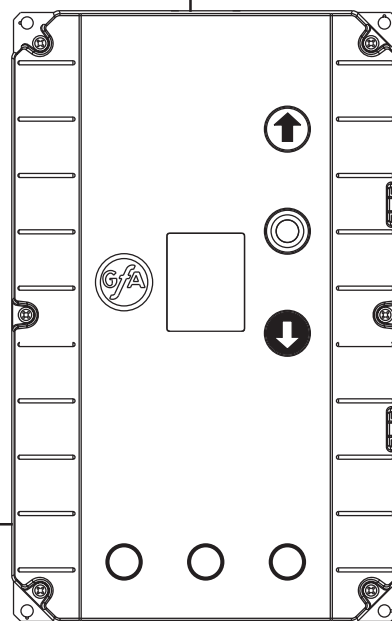
De Verbindingskabel is niet geschikt voor de installatie buiten.

Verbindingskabel naar de ELEKTROMAT®
voor motor en nokkeneindschakelaar (NES)

11

Spiraalkabel voor
loopdeurcontact

2



Voeding

5

Drietoetsschakelaar

5

NOODSTOP-schakelaar

3

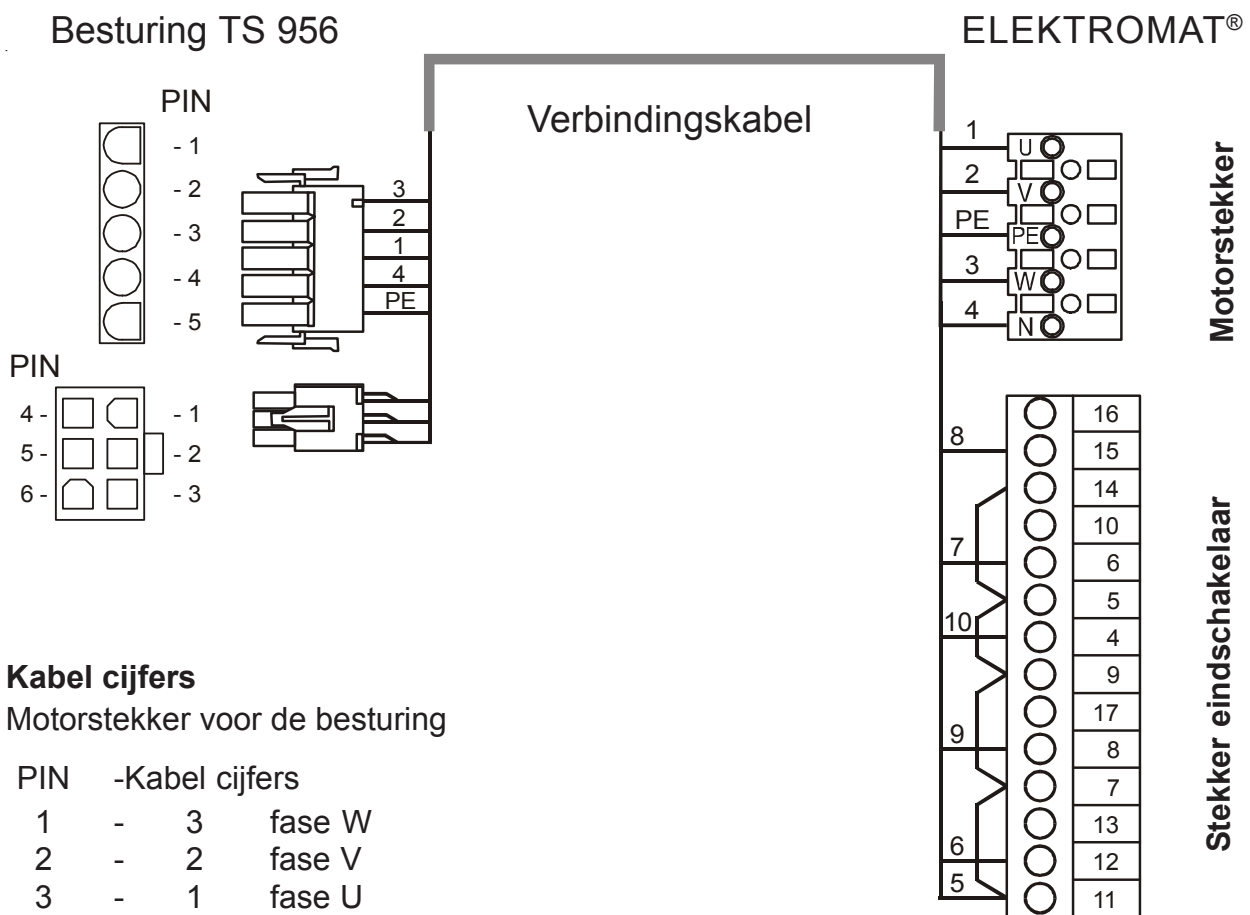
 () Aantal aders van de kabels

MONTAGE VAN DE KAST

De TS 956 moet worden bevestigd op een vlakke, trilvrije ondergrond. De kast moet altijd verticaal gemonteerd worden. Let op dat u vanaf de plaats van montage zicht op het deurbereik hebt.

BEDRADING ELEKTROMAT® MET DE BESTURING

Na de bevestiging van de ELEKTROMAT® en de besturing TS 956 moet u deze door middel van een verbindingskabel verbinden. De kabel beschikt aan beide zijden over steekverbindingen waardoor een foutloze montage gewaarborgd wordt. Door het gebruik van verschillende motorstekkers zijn de kabels duidelijk van elkaar onderscheiden.



Kabel cijfers

Motorstekker voor de besturing

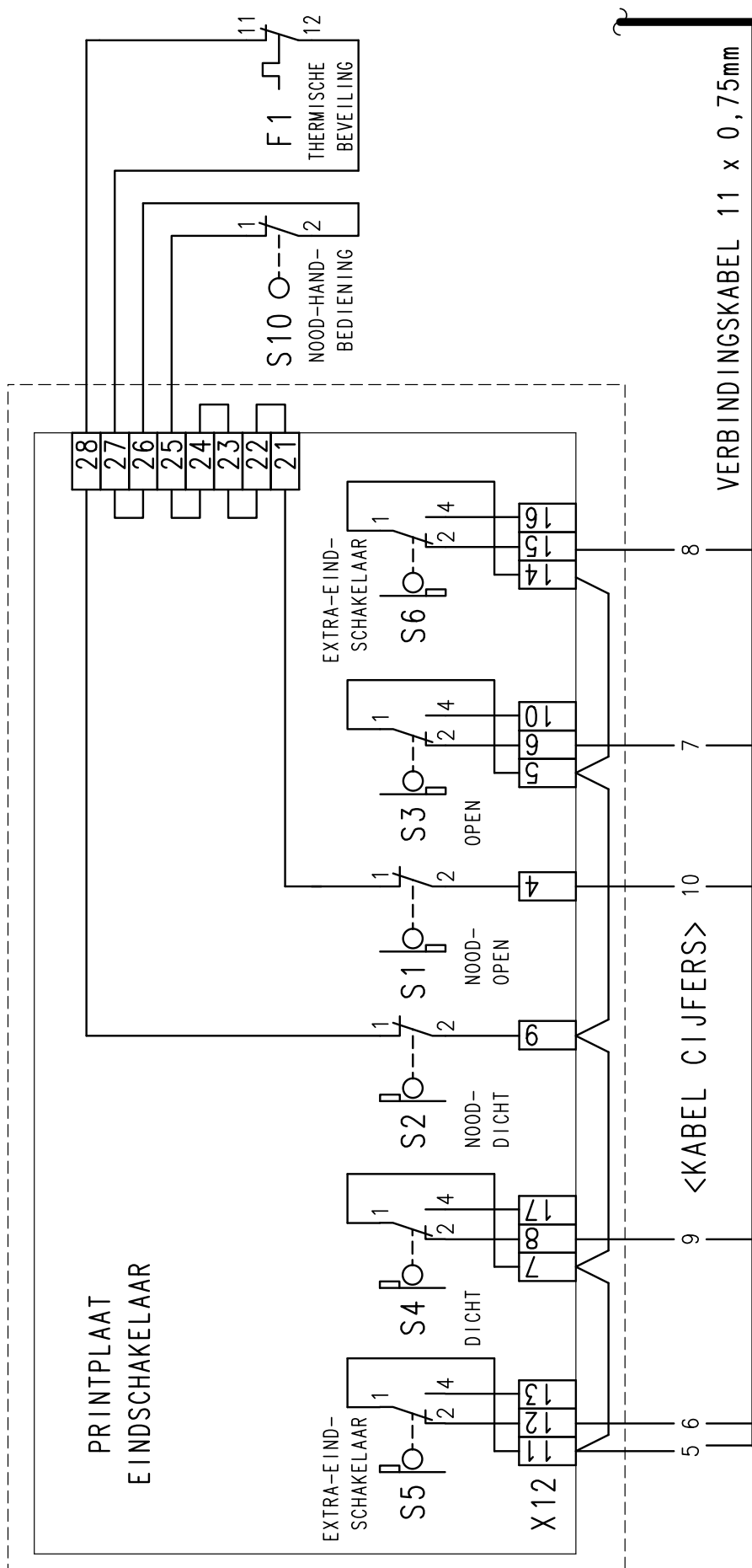
PIN	-Kabel cijfers	
1	- 3	fase W
2	- 2	fase V
3	- 1	fase U
4	- 4	neutrale leider (N)
5	- PE	veiligheidsleider

Stekker eindschakelaar voor de besturing

PIN	-Kabel cijfers	
1	- 5	voeding +24V
2	- 6	S5 extra eindschakelaar, toegewezen aan de uitgebreide dodeman - functie
3	- 7	eindschakelaar "Open"
4	- 8	S6 extra eindschakelaar voor potentiaalvrij relaiscontact
5	- 9	eindschakelaar "Dicht"
6	- 10	Veiligheidsketen gemeenschappelijk potentiaal eindschakelaars

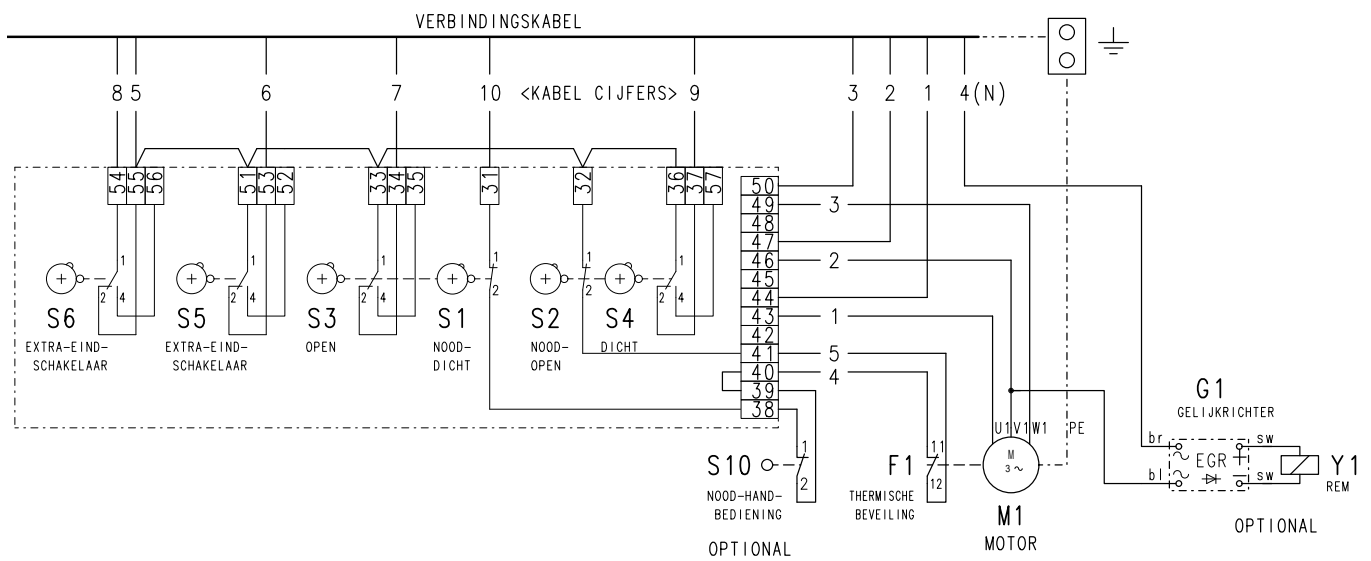
TOEWIJZING EINDSCHAKELAARS

Steekbare uitvoering



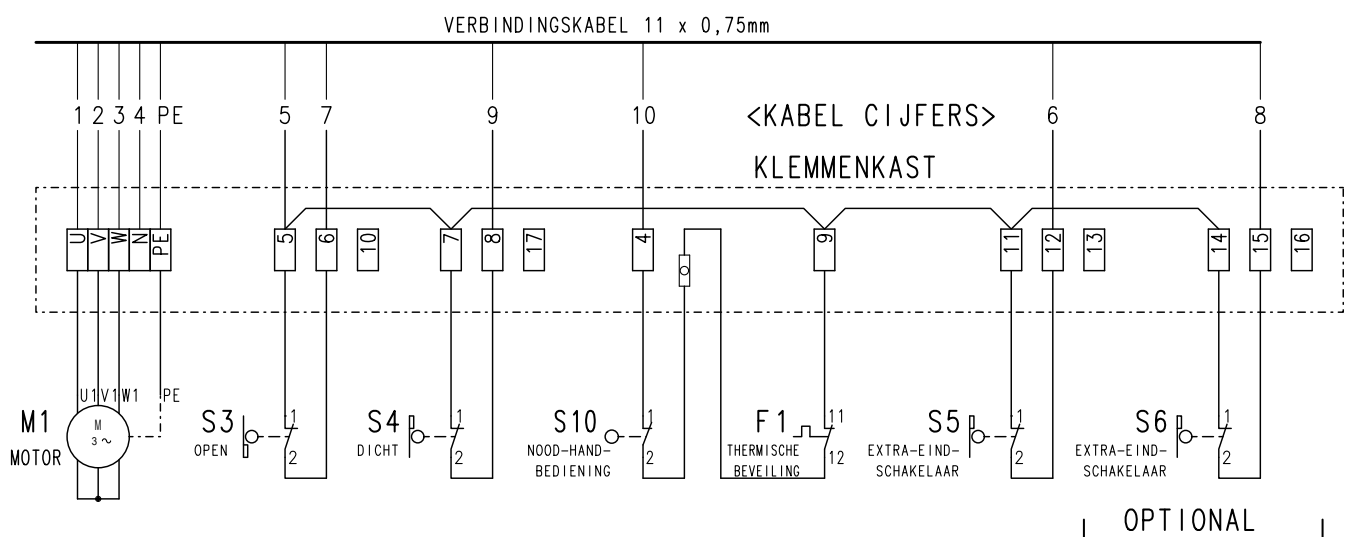
TOEWIJZING EINDSCHAKELAARS

Schroefbare uitvoering (tot bouwjaar 1997)



TOEWIJZING EINDSCHAKELAARS

Single eindschakelaar



NETAANSLUITING



Waarschuwing! Levensgevaar door elektrische schokken.

Vóór werkbegin altijd eerst de leidingen spanningsvrij schakelen en deze toestand ook controleren.



Opmerking!

Wanneer u de bruggen verkeerd plaatst, kan dit leiden tot een onherstelbare beschadiging van de besturing.



Voorbeveiliging ter plaatse!

De besturing moet aan alle polen met een zekeringwaarde van max. 10A per fase tegen kortsluiting en overbelasting worden beveiligd. Dit wordt d.m.v. een 3-polige zekeringautomaat bij draaistroomnetten of een 1-polige zekeringautomaat bij wisselstroomnetten bereikt, die voor de besturing in de huisinstallatie is geschakeld.

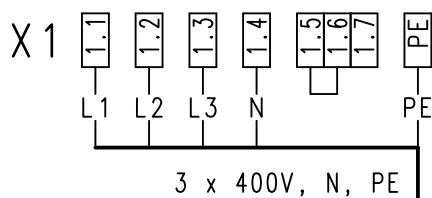
De aansluiting van de besturing aan de huisinstallatie moet met een ruim gedimensioneerde netscheidingsinrichting aan alle polen conform EN 12453 gebeuren. Dit zou met een steekverbinding (16A CEE) of een hoofdschakelaar kunnen gebeuren.

De netstroomonderbreking (hoofdschakelaar / CEE - stekker) moet goed toegankelijk zijn en tussen 0,6m en 1,7m boven de grond gemonteerd zijn.

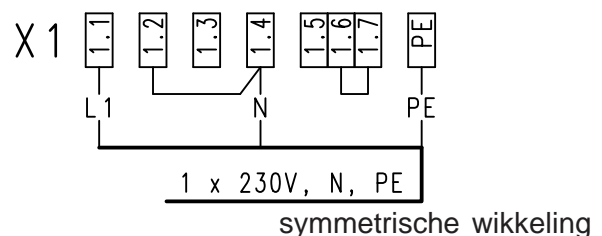
De TS 956 is een besturing met een universele spanningsingang. Hierop kunnen de volgende netvoedingen worden aangesloten.

Klemmenlijst netaansluiting

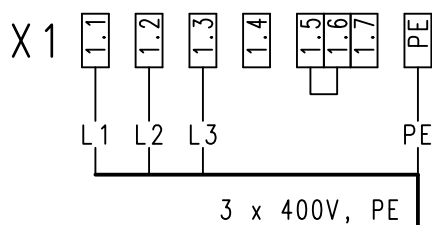
Afb.: 1



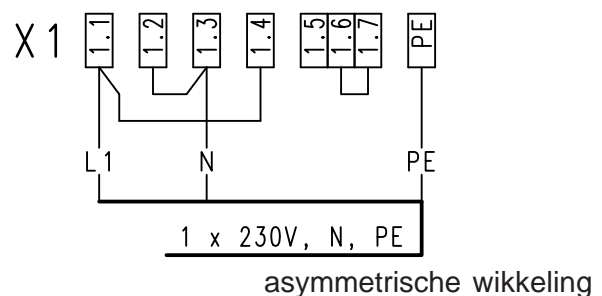
Afb.: 4



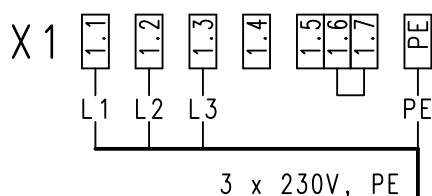
Afb.: 2



Afb.: 5



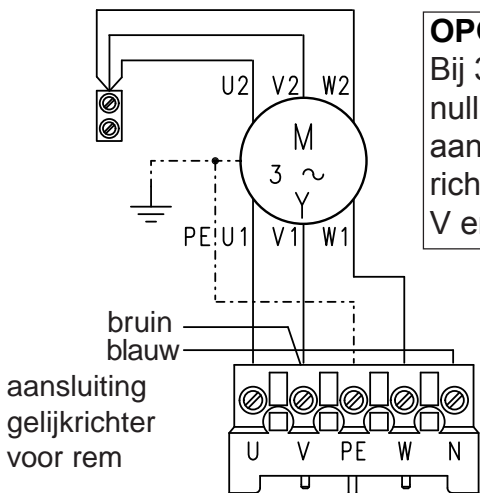
Afb.: 3



Voor 400V netwerken = 1.5 / 1.6
Voor 230V netwerken = 1.6 / 1.7

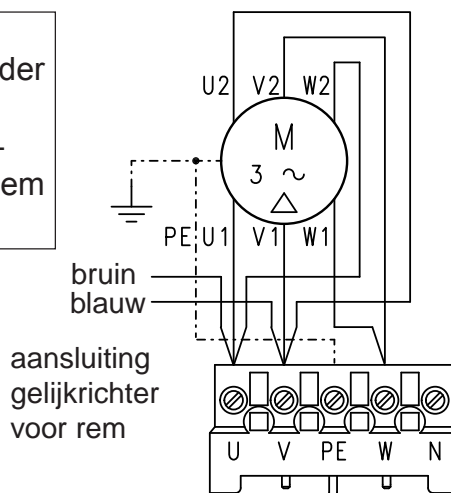
MOTORAANSLUITING (interne bedrading)

Draaistroom 3 x 400 V AC, N, PE
Sterschakeling

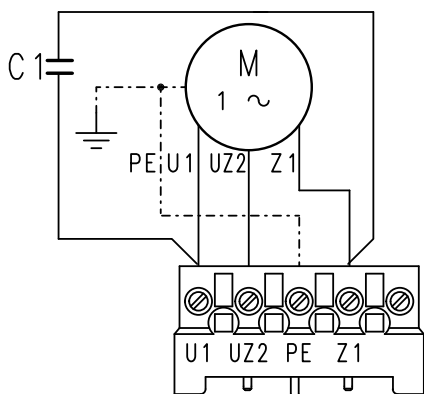


OPGELET!
 Bij 3 x 400 V AC PE zonder nulleider geschiedt de aansluiting van de gelijkrichter voor de rem op klem V en de sterpuntklem.

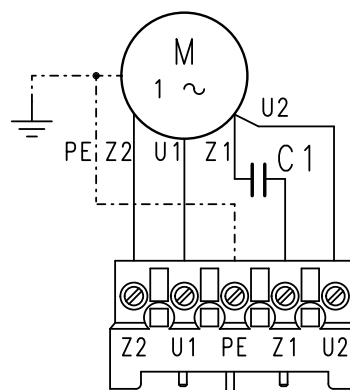
Draaistroom 3 x 230 V AC, PE
Driehoekschakeling



Wisselstroom 1x230 V AC, N, PE
symmetrische wikkeling



Wisselstroom 1x230 V AC, N, PE
asymmetrische wikkeling



Bij verschillende ELEKTROMATEN® is de aansluiting U1 en V1 aan de motorstekker omgekeerd.

DRAAIRICHTING



Opmerking!

Na het insteken van de CEE-stekker in een door de gebruiker aan te brengen CEE-contactdoos of na het inschakelen van de hoofdschakelaar moet de deur zich na de bediening van de OPEN-TOETS openen. Hiervoor is een rechtsdraaiveld van de netspanning vereist.

Wanneer de deur **omlaag** zou sturen, moet u het draaiveld aan de klemmenlijst X1 veranderen.



Waarschuwing! Levensgevaar door elektrische schok.


Het draaiveld mag alléén in spanningsloze toestand worden veranderd.

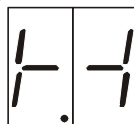
EINDSCHAKELAAR INSTELLING

Na controle van de draairichting volgt de instelling van de eindschakelaars door middel van de onderstaande stappen. De noodeindschakelaars worden door het instellen van de bedrijfseindschakelaars automatisch ingesteld. Eventueel zijn fijne correcties vereist. Zie hiervoor het hoofdstuk „Instelling eindschakelaars“ in de handleiding voor de mechanische onderdelen.

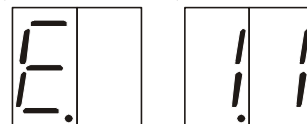
1. Gewenste eindpositie boven aansturen



bovenste eindpositie door middel van de toetsen  aansturen



Displayverandering deur tussen eindposities



Display knipperend deur in openingsmodus

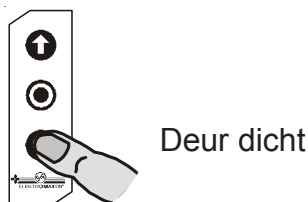
2. Eindschakelaar Boven instellen


Na het aansturen van de gewenste bovenste eindpositie dient u de groene schakelnok S3 zodanig in te stellen dat de schakeltaster van de eindschakelaar S3 wordt bediend en in de besturing de displayverandering „Deur in eindpositie open“ verschijnt.

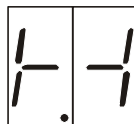


Displayverandering „Deur in eindpositie open“

3. Gewenste eindpositie beneden aansturen



onderste eindpositie door middel van de toetsen  aansturen



Displayverandering deur tussen eindposities



Display knipperend deur in sluitingsmodus

4. Eindschakelaar Beneden instellen

Na het aansturen van de gewenste onderste eindpositie dient u de groene schakelnok S4 zodanig in te stellen dat de schakeltaster van de eindschakelaar S4 wordt bediend en in de besturing de displayverandering „Deur in eindpositie dicht“ verschijnt.



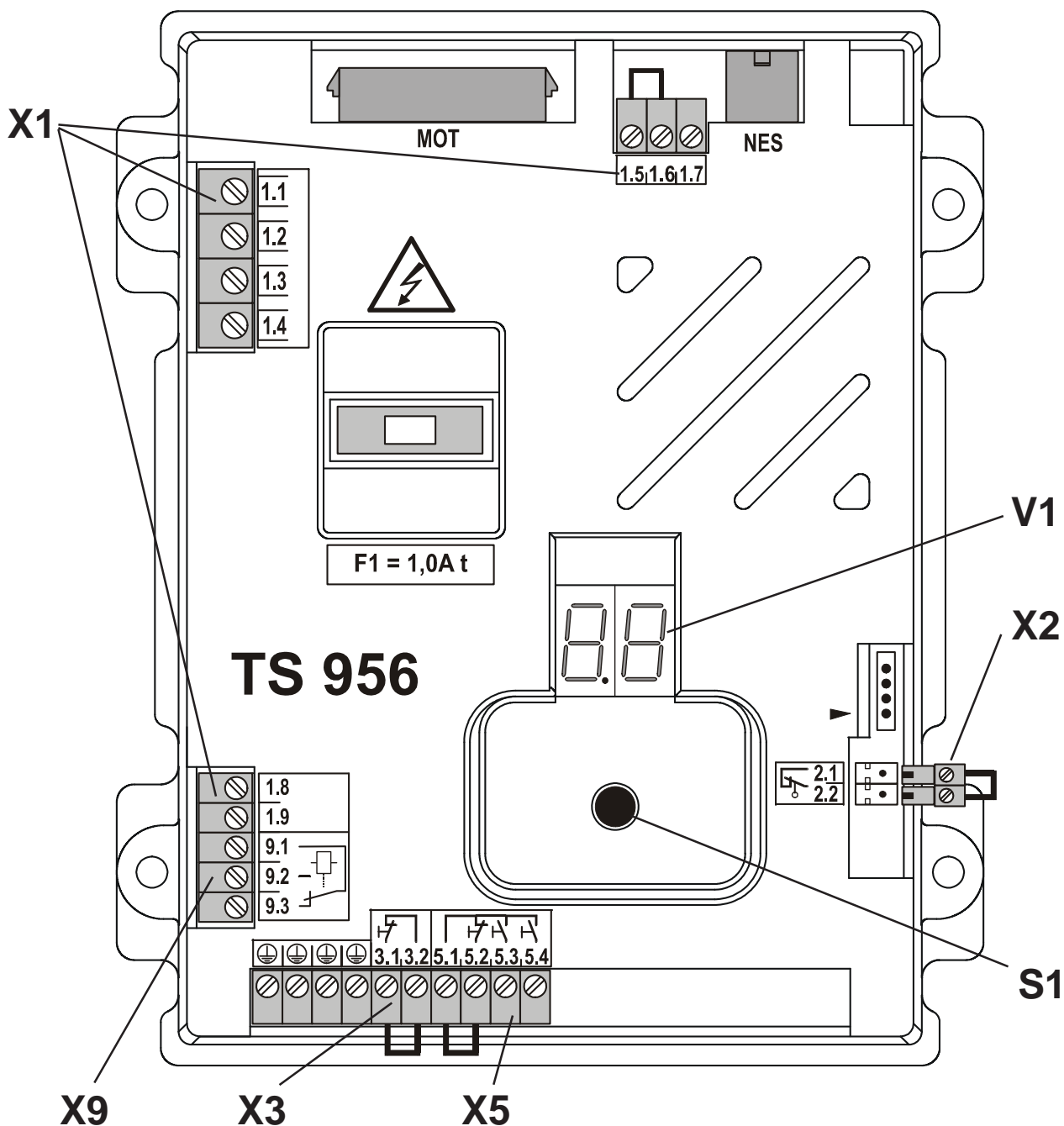
Displayverandering „Deur in eindpositie dicht“

De instelling van de eindschakelaars is voltooid

De deur kan nu in dodeman - functie OPEN / DICHT worden gestuurd

Voor verdere instellingen verwijzen wij naar de programmering (pag. 16)

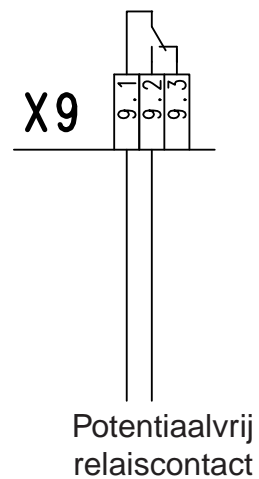
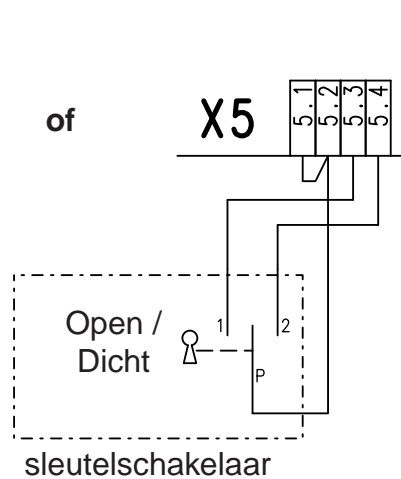
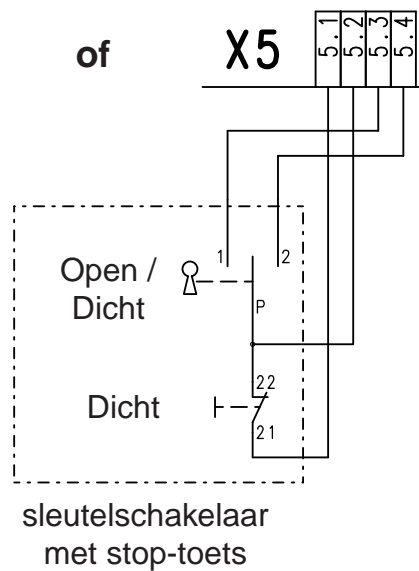
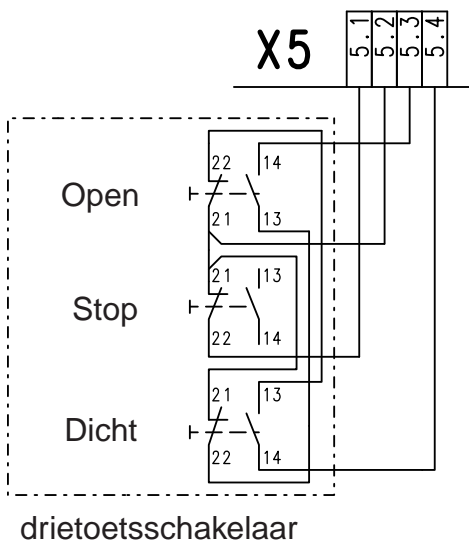
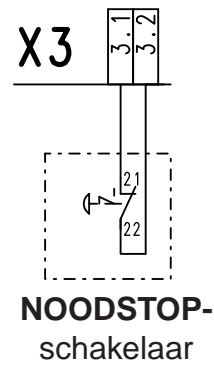
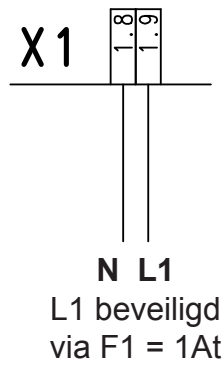
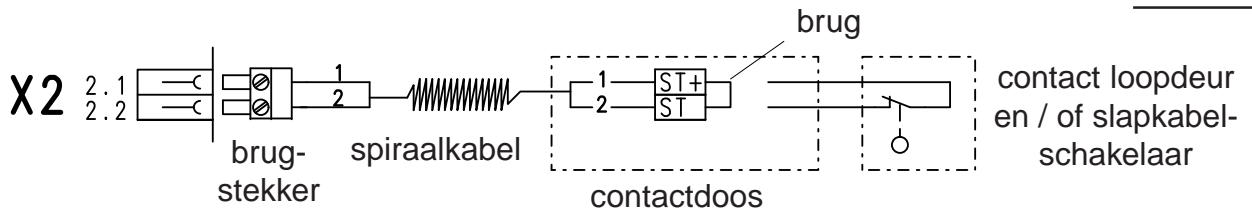
PRINTPLAAT - OVERZICHT



Benaming:

- | | |
|--|--|
| <p>X1 Netaansluiting en externe verzorging 230 V
 1.9 = L1 beveiligd met F1 = 1A
 1.8 = N
 (alléén voor 3 x 400V, N, PE en 1 x 230V, N, PE)</p> <p>X2 Aansluiting voor de veiligheidskring met brugstekker</p> <p>X3 NOODSTOP-schakelaar</p> <p>X5 Drietoetsschakelaar / sleutelschakelaar</p> <p>X9 Potentiaalvrij relaiscontact</p> | <p>S1 Instelknop</p> <p>V1 7-segmentenweergave</p> <p>MOT Motoraansluiting</p> <p>NES Aansluiting eindschakelaar</p> <p>▶ Toetsen op de bedieningskast</p> |
|--|--|

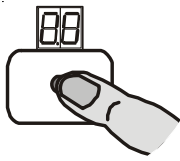
KLEMMENSHEMA



pagina 19, 20

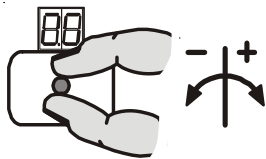
PROGRAMMERING VAN DE BESTURING

1. Programmering inschakelen



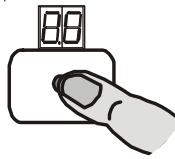
Druk de instelknop gedurende 3 sec. in totdat **display = 00**

2. Programmeerpunt uitkiezen en bevestigen



Instelknop draaien

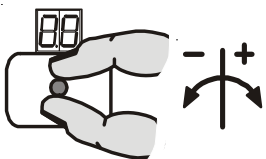
en



Instelknop indrukken

3. Instellen

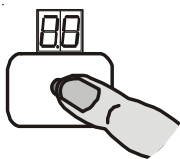
Functies



Instelknop draaien

4. Opslaan

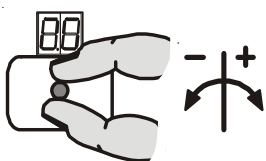
Functies



Instelknop indrukken

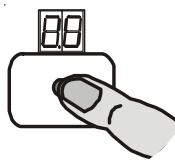
verdere instellingen

5. Programmering uitschakelen



Instelknop draaien
totdat display = 00

en



Instelknop
indrukken

PROGRAMMERING VAN DE BESTURING

2. Programmeerpunten uitkiezen en bevestigen	3. Instellen	4. Opslaan
Bedrijfsmodi		
Deurmodus	Dodeman OPEN Dodeman DICTH Puls OPEN Dodeman DICTH uitgebreide dodeman - functie	<input type="radio"/> Instelknop indrukken
Deurfuncties		
Functie van het relais	zonder functie Schakelcontact als impulssignaal Schakelcontact als permanent signaal	<input type="radio"/> Instelknop indrukken
Teller onderhoudscyclus		
Voorselectie onderhoudscyclus	01-99 komt overeen met 1.000 t/m 99.000 terug te tellen cycli	<input type="radio"/> Instelknop indrukken
Reactie bij bereiken nul	Weergave op het display „CS“ met tevoren ingestelde waarde Omschakeling naar Dodeman, Openen en Sluiten	<input type="radio"/> Instelknop indrukken

UITLEZEN VAN HET INFOGEHEUGEN

2. Programmeerpunten uitkiezen en bevestigen	Weergave	
Informatie cyclusteller 7-cijferig	<input type="radio"/> Instelknop indrukken	<p>M HT ZT T H Z E</p> <p>De cyclusteller wordt achter elkaar in een tiendeeling weergegeven</p> <p>M = 1.000.000 H = 100 HT = 100.000 Z = 10 ZT = 10.000 E = 1 T = 1.000</p>
Informatie programmaversie	<input type="radio"/> Instelknop indrukken	De programmaversie wordt weergegeven.

VEILIGHEIDSINRICHTINGEN

Montage van de spiraalkabel

Voor de montage van de spiraalkabel is een doorvoer aan de rechter- en linkerzijde van de TS 956-kast aangebracht.

De spiraalkabel moet met de stekkers door een van de doorvoeren van de kast worden geleid en daar gefixeerd worden.

Bij de aansluiting van het loopdeurcontact verwijdt u brug ST+ en ST in de contactdoos en de brugstekker X2 in de deurbesturing TS 956.

Noodstop X3

U kunt, indien nodig, aan de aansluitklemmen Noodstop een noodstop-schakelaar volgens DIN EN 418 aansluiten. Als alternatief kunt u de ingang ook voor een intrekbeveiliging gebruiken.

FUNCTIEBESCHRIJVING

Toetsen in de deksel / Drietoetsschakelaar / Sleutelschakelaar X5

Interne – en externe bedieningsschakelaars

De toetsen in het deksel en de externe bedieningstoetsen werken gescheiden. De toetsen in het deksel hebben altijd voorrang.



Opmerking!

Bij dodeman - functie, de bedieningsschakelaars direct bij de deur plaatsen!

Uitgebreide dodeman - functie

Bij de uitgebreide dodeman - functie moet de toets DICHT ingedrukt worden gehouden totdat de deurpositie Sluiten bereikt is. Wanneer de toets DICHT voor de eindpositie dicht wordt losgelaten, beweegt de deur automatisch weer naar de bovenste positie.

Voor de activering van de uitgebreide dodeman - functie moet de **programmeerpunt 0.1 instelling 0.5** gekozen worden. Bovendien moet de eindschakelaar S5 worden ingesteld, dat deze kort vóór het bereiken van de positie DICHT schakelt.



Opmerking!

Wanneer de eindschakelaar S5 bij de uitgebreide dodeman - functie niet wordt ingesteld, is het niet mogelijk om de deur te sluiten.

FUNCTIEBESCHRIJVING

Potentiaalvrij relaiscontact **X9**

In programmeerpunt 2.5 kunt u verschillende functies aan het relaiscontact toewijzen.



Opmerking!

Tijdens de werking kan alleen een geselecteerde functie worden gebruikt.

Voor de functies schakelcontact als impuls- of permanent signaal moet de schakelpositie van de eindschakelaar S6 op de bepaalde positie worden ingesteld.

Impulssignaal Relaiscontact wordt bij het aansturen van de eindschakelaar S6 ca. 1 seconde lang geactiveerd.

Permanent signaal Relaiscontact geactiveerd als de eindschakelaar S6 bediend wordt.

Teller onderhoudscyclus

Door de instelbare teller voor de onderhoudscyclus onder **programmeerpunt 8.5** kan de voorselectie van het aantal toegestane deurcycli worden ingesteld, waarna een onderhoud aan de deuininstallatie dient te worden uitgevoerd.

Het cyclusaantal kan tussen 1.000 en 99.000 liggen, waarbij de instelling telkens in stappen van 1.000 geschiedt.

Voor het bereiken van de voorgeselecteerde onderhoudscyclus kunnen verschillende reacties in het **programmeerpunt 8.6** worden ingesteld.

Het aantal van de onderhoudscyclus wordt iedere keer bij het bereiken van de eindpositie Open met 1 verminderd totdat 0 wordt bereikt.

Na de uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden kan de teller van de onderhoudscyclus weer worden ingesteld en begint de countdown opnieuw.

Kortsluiting / overbelastingsindicatie

De besturing TS 956 heeft een verzorging voor externe toestellen.

230V AC stroombelasting max. 1A

Bij een kortsluiting of overbelasting van de voedingsspanning gaat de rode punt tussen de beide displays uit.




Wordt de display helemaal donker zekering F1 controleren!

STATUSMELDING VAN DE BESTURING

De besturing TS 956 kan maximaal drie verschillende toestanden na elkaar weergegeven. De statusmelding bestaat uit een letter en een cijfer. De letter en het cijfer knipperen afwisselend.

Hierbij wordt onderscheiden tussen een foutmelding met een **F** en een kommandomelding met **E**.

Weergave	Storingsbeschrijving	Maatregelen voor de storingsverhelping
	Loopdeurcontact geopend	Kontroleer of het loopdeurcontact gesloten is of de aansluitleiding onderbroken is.
	Noodstopcontact geactiveerd	Kontroleer of het noodstop-schakelaar gesloten is of de aansluitleiding onderbroken is.
	Schakelaar loopdeur en / of slapkabelschakelaar X 2.1-X 2.2	Controleer de weerstand in de kring van de loopdeur en / of slapkabelschakelaar
	Ingang X 2.1 - X 2.2 van de besturing is defect	Reset de besturing door het uitschakelen van de netspanning, indien de besturing vervangen.
	Bovenste of benedenste noodeindschakelbereik werd aangestuurd	Stuur de deur in spanningsloze toestand via de noodhandbediening terug of stel de bovenste eindpositie nieuw in.
	Noodhandbediening bediend of thermische beveiliging van de motor geactiveerd	Kontroleer de noodhandbediening of controleer of de aandrijving overbelast of geblokkeerd wordt.
	Fout in de draairichting	Kontroleer de ingangsspanning netvoeding op rechtsdraaiend veld

Weergave	Comandobeschrijving
	Een Open-kommando is actief.
	Een Stop-kommando is actief.
	Een Dicht-kommando is actief.

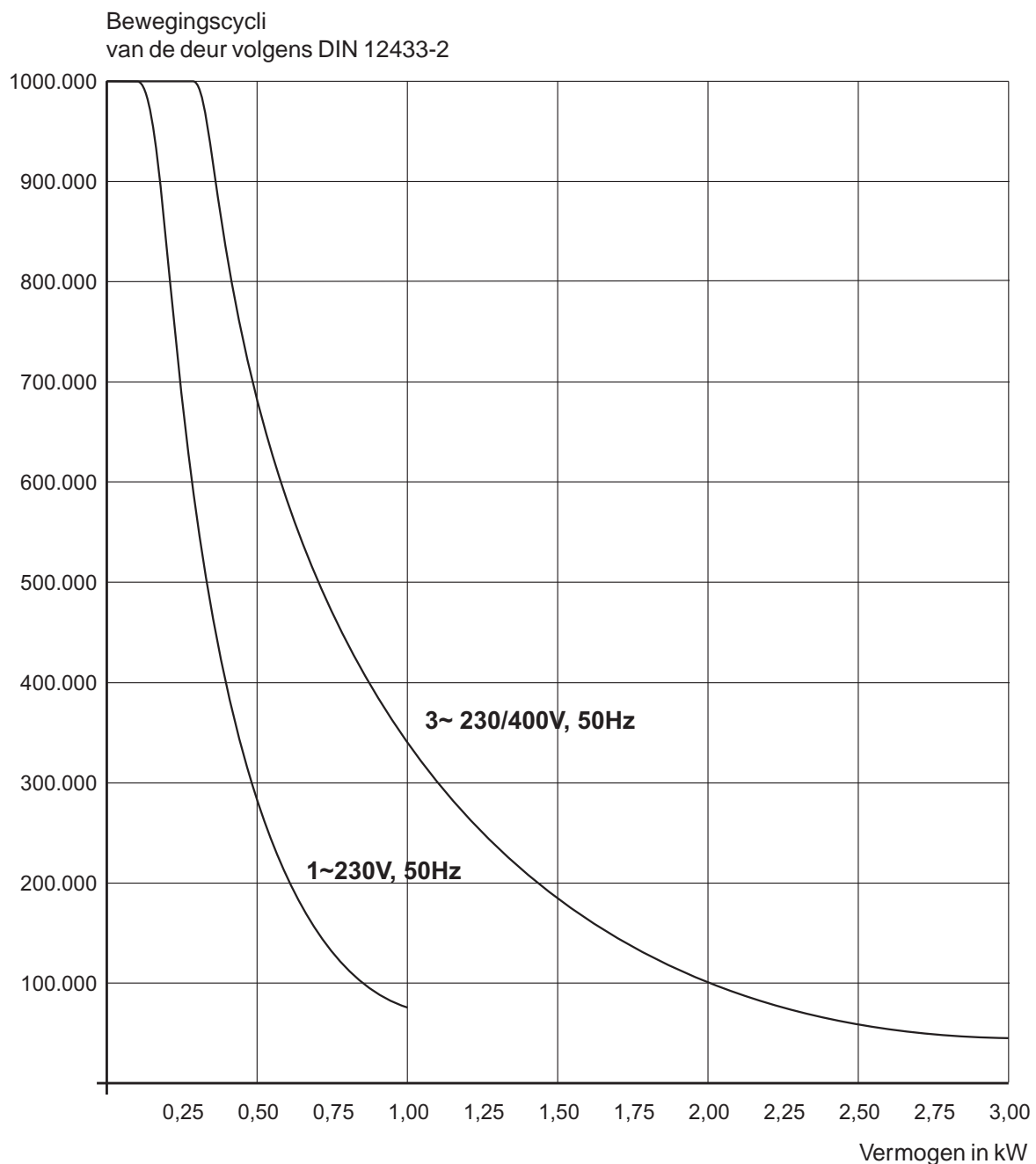
	Punt brandt niet = Kortsluiting of overbelasting van de voeding
---	---

TECHNISCHE GEGEVENS

Afmetingen behuizing	190mm x 300mm x 115 mm (B x H x D)
Montage	Verticaal
Voeding ELEKTROMAT®	Draaistroom 3 x 230/400V AC +/- 5%, 50...60 Hz Wisselstroom 1 x 230V +/- 5%, 50...60 Hz Aandrijfvermogen bij 3 x 400V AC, max. 3kW
Voeding besturing via L1, L2	400V AC of 230 V AC +/- 10%, 50...60 Hz Spanningsomschakeling geschiedt via een brug aan 3-polige schroefklem, beveiliging met fijn zekering F1 (1A t)
Beveiliging bij de gebruiker	10A traag
Vermogensopname van de besturing	ca. 15VA (zonder aandrijving en ext. 230V - verbruiker)
Externe voeding	230V via L1 en N Beveiliging met fijn zekering F1 (1A t)
Besturingsingangen	24V DC / typ. 10 mA min. signaalduur voor ingangskommando's: > 100ms
Relaiscontact	Wanneer inductieve lasten geschakeld worden (bijv. verdere relais) moeten deze met vrijloopdiodes en overeenkomstige ontstoringsmaatregelen worden toegepast. Contactbelasting bij 230 V max. 1A
Temperatuurbereik	Werking -5...+40°C Bewaren: +0...+50°C
Luchtvochtigheid	Tot 93% niet condenserend
Vibratie	Trillingsvrije montage, bijv. aan een gemetselde muur
Beschermklasse behuizing	IP54 (CEE - Stekker), IP65 leverbaar

LEVENSDUUR / DEURCYCLUS

De deurbesturing (de draaischakelaar met contactbeveiliging) bezit elektromechanische vermogensschakelonderdelen die aan slijtage onderhevig zijn. Deze slijtage hangt af van het aantal bewegingscycli van de deur en het geschakelde vermogen van de ELEKTROMATEN®. Wij adviseren om na het bereiken van het betreffende aantal deurbewegingen de deurbesturing (de draaischakelaar met contactbeveiliging) te vervangen. In de volgende diagram wordt de samenhang tussen het aantal bewegingscycli van de deur en het geschakelde vermogen van de ELEKTROMATEN® weergegeven.



FABRIKANTENVERKLARING

volgens de EG - Richtlijn

Machinesrichtlijn 98/37/EG

Laagspanningsrichtlijn 73/23/EWG

met wijzigingen

Elektromagnetische compatibiliteit 89/336/EWG

met wijzigingen



ELEKTROMATEN®

GfA - Gesellschaft für Antriebstechnik
Dr.-Ing. Hammann GmbH & Co. KG
Wiesenstr. 81

40 549 Düsseldorf (Heerdt)

Wij,

GfA - Gesellschaft für Antriebstechnik

Wiesenstr. 81, 40549 Düsseldorf (Heerdt), Deutschland

verklaren hierbij, dat de onderstaand genoemde produkt voldoen aan de bovenstaande vermelde EG-Richtlijn en alleen voor inbouwen in een poort bedoeld is.

Produktomschrijving: **Deurbesturing TS 956**

Geldende nationale normen

- DIN EN 12453

Vereisten inzake gebruiksveiligheid van door kracht aangedreven deuren


- DIN EN 12978

Vereisten en keuringsmethoden voor veiligheidsinrichtingen aan door kracht aangedreven deuren

De inbedrijfname van deze poort wordt gearandeerd mits vast staat dat het geheel waarin de motor wordt gebruikt voldoet aan de regels van de EG-richtlijn.

Düsseldorf, 01. 07. 2005


(Directeur, Müller)


(QMS, U. Hohns)

KORT OVERZICHT VAN DE FUNCTIES

- **Besturing voor ELEKTROMATEN®** tot max. 3 kW bij 400V / 3~ met nokken - eindschakelaar NES
- **Display door 2-cijferige 7-segmentenweergave voor**
 - programmering van de besturing
 - status-/info-/foutmodus
- **Netspanning**
 - 400V / 3~ met en zonder N - leider
 - 230V / 3~
 - 230V / 1~ (voor wisselstroommotoren)
- **Deur - Functies**
 - dodeman openen en sluiten
 - automatisch openen en dodeman sluiten
 - uitgebreide dodeman - functie
- **Aansluiting voor verzorging van externe apparaten**
 - 230V (bij netvoeding 400V / 3~ met N), tot 1A belastbaar
- **Steekaansluiting voor motor (5-polig) en eindschakelaar (6-polig)**
- **Steekaansluiting voor spiraalkabel naar deur (Slap - kabelschakelaar / Loopdeur - contact)**
- **Toetsen in het deksel van de besturingskast "OPEN / STOP / DICHT"**
- **Aansluitmogelijkheden voor extra commandoapparaten**
 - vergrendelt noodstop - toets
 - extra veiligheidsschakelaar
 - extern kommandoapparaat Open / Stop / Dicht
 - 1x potentiaalvrij relaisuitgang (wisselaar), signaal geactiveerd door de eindschakelaar S6, voor meldingen.