

# S20

## Uitvoering: MLS

nl

### Montage- en gebruiksaanwijzing

## Poortbesturing

Belangrijke informatie voor:

- de monteur / • de elektricien / • de gebruiker

Aan de betreffende personen doorgeven!

De gebruiker dient deze originele gebruiksaanwijzing te bewaren.



## Inhoudsopgave

Algemeen.....	3
Garantieverlening .....	4
Veiligheidsaanwijzingen.....	4
Doelmatig gebruik.....	6
Afkortings-/symboollegenda .....	7
Montage .....	8
Elektrische aansluiting.....	9
Bedieningselementen .....	10
Instelmodus .....	10
Controle van de looprichting .....	11
Aansluiting en werking van externe besturingen en veiligheidsvoorzieningen .....	11
Instelling van de DIP-schakelaars .....	15
LED-indicatie.....	15
Onderhoud.....	16
Schoonmaken .....	16
Technische gegevens .....	16
Wat doen, wanneer... ?.....	17
Algemeen overzichtsschema .....	18
Conformiteitsverklaring .....	19



## Algemeen

Deze poortbesturing is een hoogwaardig kwaliteitsproduct met de volgende eigenschappen:

- aansturing van aandrijvingen met mechanische eindschakelaar
- eenvoudige en comfortabele aansluiting
- eenvoudig gebruik bij een hoge flexibiliteit
- voor alle gangbare sluitkantbeveiligingen (optisch, elektronisch en pneumatisch)
- analyse van veiligheidssensors op de poort (bijv. sluitkantbewaking, intrekbeveiliging, e.d.)
- analyse van extra beveiligingen op de poort (bijv. fotocellen, veiligheidslichtgordijnen, e.d.)
- analyse van besturingen op de poort (bijv. trekschakelaar, inductielussen, e.d.)
- analyse van NOODSTOP-besturingen
- voeding van sensors en besturingen met 24 V veilige laagspanning

Neem bij de installatie evenals bij de instelling van het apparaat goed nota van deze montage- en gebruiksaanwijzing.

### Verklaring pictogrammen

	<b>VOORZICHTIG</b>	VOORZICHTIG markeert een gevaar dat tot letsel kan leiden, wanneer dit niet wordt vermeden.
	<b>OPGELET</b>	OPGELET markeert maatregelen voor het vermijden van materiële schade.
		Duidt op gebruikstips en andere nuttige informatie.

## Garantieverlening

Constructieve wijzigingen en ondeskundige installatie die in strijd zijn met deze gebruiksaanwijzing en andere instructies onzerzijds, kunnen leiden tot ernstig lichamelijke letsels van de gebruiker en kunnen een ernstig risico vormen voor diens gezondheid, zoals kneuzingen. Constructieve wijzigingen mogen derhalve uitsluitend na overleg met ons en met onze toestemming plaatsvinden, waarbij onze instructies en vooral de instructies in de voorliggende montage- en gebruiksaanwijzing beslist in acht moeten worden genomen.

Afwijkend gebruik, toepassingen en/of verwerking van de producten die in strijd is met het bedoelde gebruik, is niet toegestaan.

De fabrikant van het eindproduct en de installateur dienen erop te letten dat bij gebruik van onze producten aan alle noodzakelijke wettelijke en officiële voorschriften aandacht wordt besteed en dat deze worden opgevolgd. Dit betreft de fabricage van het eindproduct, de installatie en het advies aan de klant en geldt vooral voor de daarop betrekking hebbende actuele EMC-voorschriften.

## Veiligheidsaanwijzingen



### Voorzichtig

**Voorzichtig! Niet naleven kan tot ernstige verwondingen leiden.**

**De veiligheidsaanwijzingen van EN 12453, EN 12445, EN 12978, VDE 0100, EN 50110, EN 60204, EN 50178, EN 60335 en ASR A1.7 evenals de brand- en ongevalpreventievoorschriften moeten in acht worden genomen.**

- **Uitsluitend geschoold personeel en in het bijzonder erkende elektriciens mogen werkzaamheden en andere activiteiten, inclusief onderhouds- en schoonmaakwerkzaamheden, uitvoeren aan de elektrische installaties en het overige deel van de installatie.**
- **Bij de werking van elektrische of elektronische installaties en apparaten staan bepaalde bouwelementen onder gevaarlijke elektrische spanning. Bij niet gekwalificeerd ingrijpen of veronachtzaming van de waarschuwingen kunnen lichamelijke letsels of materiële schade ontstaan.**
- **Alle geldende normen en voorschriften voor de elektrische installatie moeten worden gerespecteerd.**

- **Alleen reserveonderdelen, gereedschappen en extra inrichtingen die door de fabrikant zijn goedgekeurd, mogen worden gebruikt.**
- **Door het gebruik van niet goedgekeurde producten van derden of door wijzigingen aan installatie en toebehoren wordt de veiligheid van uzelf en die van anderen in gevaar gebracht. Daarom is het gebruik van niet goedgekeurde producten van derden of een niet met ons afgestemde en niet door ons goedgekeurde wijziging niet toegestaan. Voor schade die hierdoor ontstaat, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld.**
- **De in de technische gegevens aangegeven grenswaarden mogen niet worden overschreden.**
- **Het is niet toegestaan de besturing in geopende toestand te gebruiken.**
- **Gebruik van de besturing bij gedemonteerde CEE-stekker is alleen toegestaan, wanneer de netvoeding via een dienovereenkomstige schakelaar over alle polen van de besturing kan worden gescheiden. De netstekker of de als vervanging gebruikte schakelaar moet gemakkelijk toegankelijk zijn.**
- **Als de aansluitkabel van deze besturing wordt beschadigd, dan moet deze door de fabrikant of zijn klantenservice of een soortgelijk gekwalificeerde persoon worden vervangen, om risico's te vermijden.**
- **Het is niet toegestaan om een bedauwde besturing in te schakelen of te gebruiken. Dit kan leiden tot vernietiging van de besturing.**
- **Het is verboden de besturing te gebruiken met beschadigde bedieningselementen. Om te voorkomen dat het toetsenbord wordt beschadigd, moet een bediening met spitse voorwerpen worden vermeden. Het toetsenbord is principieel bestemd voor bediening met vingers.**



- **Bij bewegen van de poort in dodemansbedrijf moet worden gewaarborgd dat de persoon die de besturing bedient, het poortbereik kan zien. Dit vanwege het feit dat in deze modus veiligheidsinrichtingen zoals sluitkantbeveiliging en fotocel niet werkzaam zijn.**
- **De instelling van de parameters en de werking van de veiligheidsinrichtingen moeten worden gecontroleerd.**
- **De instelling van de parameters, bruggen en andere bedieningselementen mag uitsluitend door geïnstrueerd personeel worden uitgevoerd.**
- **De afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzing dienen voor hetanschouwelijk maken van de bediening van het product. Derhalve kunnen de afbeeldingen afwijken van de daadwerkelijke aanduiding op het product.**
- **De besturing is ontworpen voor een levensduur van 100000 gebruikscycli.**

## Doelmatig gebruik

De besturing in deze gebruiksaanwijzing is uitsluitend voor gebruik binnen bestemd voor de besturing van Becker rolpoort- en sectionaalpoortaanrijvingen met mechanische eindschakelaar.



Dit besturingstype mag niet worden gebruikt op plaatsen waar ontploffingsgevaar heerst.

De motorkabel en evt. andere aangesloten kabels zijn niet geschikt voor het transporteren van de besturing. Transporteer de besturing daarom altijd aan haar behuizing.

Een andere toepassing, ander gebruik of wijzigingen zijn om veiligheidsredenen ter bescherming van de gebruiker en van derden niet toegestaan, aangezien deze afbreuk kunnen doen aan de veiligheid van de installatie en er daardoor gevaar bestaat voor personen en goederen. Voor schade die in deze gevallen ontstaat, kan de fabrikant niet aansprakelijk gesteld worden.

Neem bij het gebruik van de installatie of bij reparatie de aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing in acht. Bij ondeskundig handelen kan de fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld voor daardoor veroorzaakte schade.

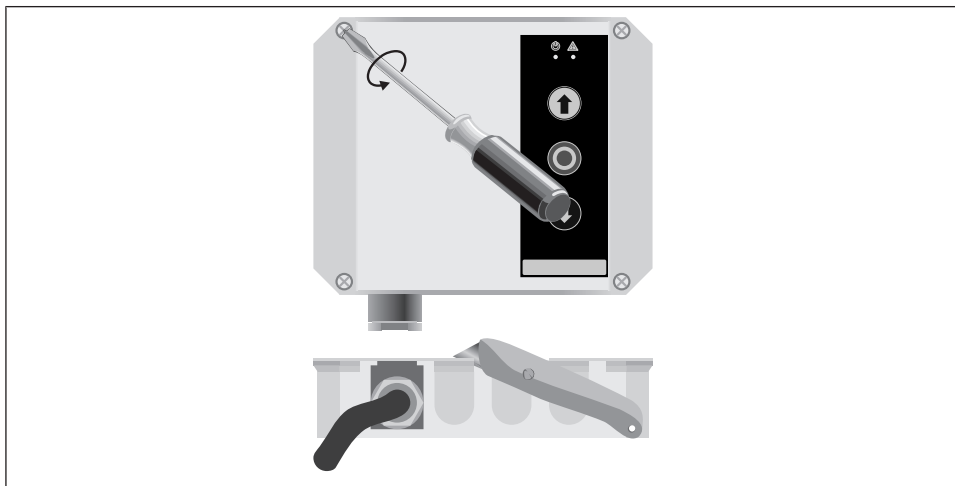
## Afkortings-/symboollegenda

Afkorting/symbool	Beschrijving
<b>IMP</b>	impulstoets
<b>LS</b>	fotocel
<b>SKS</b>	sluitkantbeveiliging
<b>DW</b>	pneumatische sluitkantbeveiliging
<b>DW-test</b>	drukschakelaartest
<b>EL</b>	elektrische sluitkantbeveiliging
<b>OSE</b>	optische veiligheidsinstallatie
<b>NA</b>	noodstop
<b>VES</b>	vooreindschakelaar sluitkantbeveiliging
<b>R</b>	sluitkantbeveiligingsweerstand
	Werking
	Storing



## Montage

Kies geen montageplaats die aan elektromagnetische velden is blootgesteld zoals bijv. direct naast veiligheidsschakelaars (vermogensrelais), nettransformatoren, ontstekingstransformatoren, TL-buizen enz. of de aansluitleidingen ervan. Bescherm de besturing tegen directe zoninstraling en slagregen.



Open het deksel van de besturing. Trek de kabel van het deksel af en leg het deksel voorzichtig aan de kant. Verwijder de vereiste uitsparingen in het onderste deel van de behuizing.

**i** **Snijd de kanten in, zodat de uitsparingen gemakkelijker kunnen worden verwijderd.**

Monteer de besturing op een geschikte bedieningshoogte (min. 1500 mm van de grond). Bevestig de behuizing met 4 schroeven (schroefkop max. Ø 7,5 mm) door de boorgaten die in de hoeken zijn aangebracht.

Steek de kabel van het deksel er weer op en stel de DIP-schakelaars in. Nu kunt u de besturing sluiten.



## Elektrische aansluiting



### Voorzichtig

De elektrische aansluiting van de besturing mag uitsluitend worden uitgevoerd door een gespecialiseerde elektrotechnicus!

**Neem de geldende Duitse VDE-normen in acht!**

**Bij alle installatiewerkzaamheden moet de installatie veilig worden losgekoppeld van het stroomnet!**

**Let bij het aansluiten op de technische gegevens van de besturing en de aandrijving. De aangegeven maximumwaarden mogen niet worden overschreden! Er mogen alleen aandrijvingen en bijbehorende motorkabels met versterkte of dubbele isolatie naar de stuurkring volgens EN 60335 gebruikt worden.**

### Installatie van de netaansluiting

De bedrijfsspanning van de poortbesturing bedraagt 3 x 400 V AC, 50/60 Hz (L1, L2, L3, N, PE). Voor de aansluiting op het stroomnet wordt een netaansluitkabel toegepast met een lengte van ca. 1,2 m met CEE 16 A/6 h-stekker en een CEE 16 A/6 h stopcontact in de onmiddellijke nabijheid van de besturing, zodat de stekker goed toegankelijk is. Een andere mogelijkheid is om de besturing via een vaste installatiekabel aan te sluiten (zie positie van de klemmen en aansluitschema).

### Opgelet

**Bij een vaste aansluiting moet een hoofdschakelaar binnen het directe bereik van de besturing in de voedingsleiding of direct in de besturing worden geplaatst. Beveilig de voedingsleiding voor de besturing met een 3-polige draaistroom-veiligheidsschakelaar van 3 x 10 A.**




### Aansluiting van de buismotor aan de besturing

Voor de aansluiting van de Becker aandrijving voor sectionaalpoorten op de poortbesturing staan u motorkabels van verschillende lengte ter beschikking. De motorkabel beschikt aan beide kanten over een steekbare kabelschroefverbinding. De aansluiting geschiedt via de 4-polige stekker (M-motor) en de 8-polige stekker (E-eindschakelaar).

De groengele aardleiding moet op de aardleidingklem PE (⊕) worden aangesloten.




## Bedieningselementen

Tekst	Functie	Beschrijving
	OPEN	Door het indrukken van de toets OPEN wordt de poort met zelfvergrendeling geopend. Bij het bereiken van de bovenste eindpositie of bij activering van een veiligheidsfunctie stopt de poort automatisch. Wordt de toets OPEN ingedrukt terwijl de poort sluit, dan stopt de poort onmiddellijk en beweegt na een vertragingstijd van 0,5 s naar de bovenste eindpositie.
	STOP	Door het indrukken van de toets STOP wordt de poort gestopt.
	DICHT	Als u op de toets DICHT drukt, gaat de poort bij gebruik van een sluitkantbeveiliging dicht in zelfvergrendeling. Wordt er geen sluitkantbeveiliging aangesloten, dan is alleen dodemansbedrijf (tipbedrijf) mogelijk. Door activering van de sluitkantbeveiliging of fotocel stopt de poort (sluitkantbeveiliging: stoptijd = 0,3 s, fotocel: stoptijd 0,5 s) en maakt de hindernis vrij (vrijmaaktijd 2 s).

**i Zolang de toets "STOP" is bediend of een veiligheidsinrichting in de noodstopkring is geactiveerd, is geen poortbeweging mogelijk.**

## Instelmodus

Als u de toetsen **OPEN, DICHT en STOP** gedurende ca. 3 seconden tegelijkertijd indrukt, gaat u naar de instelmodus. In de instelmodus wordt het open of dicht laten lopen alleen in dodemansbedrijf uitgevoerd. De instelmodus wordt door het knipperen van de LED  weergegeven. De functies voor de sturingangen voor impuls (IMP), fotocel (LS/LB) en sluitkantbeveiliging worden tijdens de instelmodus niet uitgevoerd. De functies van de sluitkantbeveiliging en de vooreindschakelaar worden ter controle echter wel door de LED  weergegeven. Om de instelmodus weer te verlaten, drukt u opnieuw tegelijkertijd gedurende ca. 3 seconden de toetsen **OPEN, DICHT en STOP** in. De normale modus wordt door het permanent branden van de LED  weergegeven.

## Controle van de looprichting

Open het deksel van de poortbesturing door de vier dekselschroeven los te draaien en bevestig het deksel naar boven toe zijdelings aan de behuizing.

De draairichting van de aandrijving is afhankelijk van de aansluiting van de 3 fasen van het net op de besturing en moet eerst worden gecontroleerd. Ga als volgt te werk:

- Breng de poort met behulp van de noodhandbediening in half geopende stand.
- Steek de CEE-stekker in de CEE-contactdoos of schakel de hoofdschakelaar in.
- Controleer of de besturing zich in de instelmodus bevindt.
- Controleer met de toetsen **OPEN** en **DICHT** of de looprichting van de poort overeenstemt met de ingedrukte toetsen.

Als de looprichting niet overeenkomt met de toetscommando's, ga dan als volgt te werk:

- Koppel de besturing veilig los van het stroomnet.
- Verwissel op de netaansluitklemmen twee fasen, bijv. de kabels op de klemmen L1 en L3 (zie Algemeen overzichtsschema).
- Controleer de looprichting opnieuw.

## Aansluiting en werking van externe besturingen en veiligheidsvoorzieningen



**Voor de aansluiting van externe besturingen moet u eerst de looprichting van de poort controleren en de eindposities van de poortaandrijving instellen.**

### NOODSTOP-toets

Op de klemmen NA/ES kan een externe NOODSTOP-toets worden aangesloten. Door het indrukken van de NOODSTOP-toets wordt de aandrijving uitgeschakeld. De poort wordt definitief tot stilstand gebracht. Een beweging van de poort is pas weer mogelijk na het ontgrendelen van de NOODSTOP-toets.

### Externe 3-voudige druktoets

Op de klemmen 2, 3, 4 en 5 (STOP ↑↓) kan een externe 3-voudige druktoets worden aangesloten. Deze is qua functie identiek aan de 3-voudige druktoets aan de voorkant van de besturing. Voor de aansluiting van een externe 3-voudige druktoets moet de draadbrug tussen de klemmen 2 en 4 worden verwijderd.



## Loopdeurschakelaar

Op de klemmen NA/ES kan, eventueel in serie met een NOODSTOP-toets, bovendien een geforceerd bediende loopdeurschakelaar worden aangesloten. Voor de aansluiting van een loopdeurschakelaar moet de draadbrug tussen de klemmen NA/ES worden verwijderd.

## Veebreukbeveiliging

Op de klemmen 2 en 4 kan, eventueel in serie met de toets STOP van de externe 3-voudige druktoets, een extra veebreukbeveiliging worden aangesloten. Voor de aansluiting van een veebreukbeveiliging moet de draadbrug tussen de klemmen 2 en 4 worden verwijderd.

## Inductielus

Op de klemmen 2 en 3 kan, eventueel parallel aan de toets OPEN van de externe 3-voudige druktoets, bovendien een inductielus voor het automatische openen van de poort worden aangesloten. De inductielus moet indien mogelijk zo worden ingesteld dat hij een CONTINU-OPEN-COMMANDO geeft.

## Slappekabelbeveiliging

Op de klemmen 12 en 13 (slappe kabel/slack rope) kan een slappekabelbeveiliging worden aangesloten. Bij de installatie moet de draadbrug tussen de klemmen 12 en 13 worden verwijderd. Deze ingang is via een intern tijdelement van ca. 0,1 s vertraagd. Wordt de slappekabelbeveiliging na deze tijd geactiveerd, dan wordt de poort in iedere positie onmiddellijk gestopt. Voor de duur van de activering blijft iedere verdere poortbeweging geblokkeerd.



### **Voorzichtig**

**De ingang "Slappekabelbeveiliging" wordt niet faalveilig bewaakt. Wanneer een gecombineerde slappekabel-/vangschakelaar gebruikt wordt, dan moet deze op de NOODSTOP-klemmen NA/ES worden aangesloten.**

## Intrekbeveiliging

Op de klemmen NA/ES (NOODSTOP) kan als intrekbeveiliging een veiligheidsschakelaar worden aangesloten. Bij de installatie moet de draadbrug tussen de klemmen NA/ES worden verwijderd.

## Externe enkelvoudige toets

Op de klemmen 1 en 2 (IMP) kan een enkelvoudige toets worden aangesloten. De toetscommando's worden achtereenvolgens in de commandovolgorde OPEN - STOP - DICHT - STOP omgezet.

Mocht er een storing optreden, dan worden de toetscommando's achtereenvolgens in de commandovolgorde OPEN - STOP - OPEN omgezet.

## Fotocel

Op de klemmen 10 en 11 (LS) kan een fotocel worden aangesloten. Bij de installatie moet de draadbrug tussen de klemmen 10 en 11 worden verwijderd.

Wordt de fotocel tijdens de DICHT-beweging geactiveerd, dan wordt de poort onmiddellijk tot stilstand gebracht. Na afloop van een interne tijd van 0,5 s stuurt de poortbesturing de poort weer open.

## Sluitkantbeveiliging

De volgende sluitkantbeveiligingssystemen kunnen direct op de poortbesturing worden aangesloten:

- pneumatische sluitkantbeveiliging (DW).
- elektrische sluitkantbeveiliging (EL).
- optische veiligheidsinstallatie (OSE).

De benodigde analyseapparatuur is geïntegreerd in de besturing (zelfcontrolerende analysator conform EN 12453).

De pneumatische sluitkantbeveiliging of de elektrische sluitkantbeveiliging wordt aangesloten op de klemmen 8 en 9 (EL/DW) en via een afsluitweerstand gecontroleerd. Deze moet in het DW-contact of aan het uiteinde van de elektrische sluitkantbeveiliging volgens het algemeen overzichtsschema worden aangesloten.

Bij in de fabriek geconfectioneerde elektrische sluitkantbeveiligingen controleert u deze op hun afsluitweerstand. Er kunnen sluitkantbeveiligingen met een afsluitweerstand van 1,2 k $\Omega$  of 8,2 k $\Omega$  worden toegepast.

De opto-elektronische sluitkantbeveiliging OSE wordt rechtstreeks op de klemmen 6, 7 en 8 (OSE) aangesloten, zonder afsluitweerstand (6 - witte ader, 7 - groene ader, 8 - bruine ader).

Voor het aanpassen van de besturing aan de desbetreffende sluitkantbeveiliging moeten de DIP-schakelaars 1, 2 en 3 worden ingesteld overeenkomstig onderstaande tabel.

Type sluitkantbeveiliging	DIP 1	DIP 2	DIP 3
Pneumatische sluitkantbeveiliging 1,2 kOhm	OFF	ON	ON
Pneumatische sluitkantbeveiliging 8,2 kOhm	OFF	ON	OFF
Elektrische sluitkantbeveiliging 1,2 kOhm	OFF	OFF	ON
Elektrische sluitkantbeveiliging 8,2 kOhm	OFF	OFF	OFF
Opto-elektronische sluitkantbeveiliging OSE	ON	OFF	OFF



### Voorzichtig

**Bij gebruik van een pneumatische sluitkantbeveiliging moet de DIP-schakelaar 2 absoluut op stand ON staan, aangezien de functie van de pneumatische sluitkantbeveiliging anders niet goed wordt gecontroleerd. In de staat waarin ze worden afgeleverd, kunnen veiligheidsvoorzieningen overbrugd zijn. Controleer voorafgaand aan de in gebruikstelling of er geen niet toegelaten overbruggingen aanwezig zijn.**

Als de sluitkantbeveiliging tijdens het DICHT-lopen wordt geactiveerd, dan wordt de poort onmiddellijk door de poortbesturing tot stilstand gebracht. Na afloop van een interne tijd van 0,3 s stuurt de poortbesturing de poort weer open.

Sluitkantbeveiliging OSE	Elektrische sluitkantbeveiliging	Pneumatische sluitkantbeveiliging
<p>OSE wit = 6 groen = 7 bruin = 8</p>		

## Instelling van de DIP-schakelaars

Schakelaar	Stand	Functie
<b>DIP 1</b>	ON	Opto-elektronische sluitkantbeveiliging OSE aangesloten
	OFF	Elektrische of pneumatische sluitkantbeveiliging aangesloten
<b>DIP 2</b>	ON	Pneumatische (DW)-sluitkantbeveiliging aangesloten, DW-testen is actief
	OFF	Elektrische sluitkantbeveiliging aangesloten
<b>DIP 3</b>	ON	Afsluitweerstand van de sluitkantbeveiliging = 1,2 kOhm
	OFF	Afsluitweerstand van de sluitkantbeveiliging = 8,2 kOhm
<b>DIP 4</b>	ON	DICHT-beweging in zelfvergrendeling (alleen met sluitkantbeveiliging)
	OFF	DICHT-beweging in dodeman

## LED-indicatie

LED	Aanduiding	Beschrijving
⏻	brandt	Normaal bedrijf
	permanent knipperend	Instelmodus
⚠	brandt	SKS ingeschakeld resp. defect
	permanent knipperend	LS ingeschakeld
	1 x knipperen	Slappekabelbeveiliging of veiligheidscircuit geopend
	2 x knipperen	Looptijdoverschrijding (looptijd 90s)
	3 x knipperen	Negatieve DW-test
	4 x knipperen	Vooreindschakelaar te hoog ingesteld (testtijd 5s)
	5 x knipperen	Geen redundante veiligheid



## Onderhoud

Deze besturing is onderhoudsvrij.

## Schoonmaken

Maak de behuizing alleen aan de buitenkant met een geschikte doek schoon. Gebruik geen schoonmaakmiddel, omdat dit het kunststof kan aantasten.



## Technische gegevens

Type	S20 MLS	
Netaansluiting	400 V 3~N PE 50/60 Hz	
Nominaal motorvermogen	max. 1,8 kW	
Stuurspanning	24 V DC	
Stuurstroom	max. 125 mA	
Behuizingsafmetingen (B x H x D)	155 x 130 x 50 mm	
Gewicht	ca. 0,5 kg (zonder motorkabel)	
Beschermklasse	IP54	
Omgevingstemperatuurbereik	-5 °C.....+50 °C	
Afzekering door de opdrachtgever (ter plaatse)	3 x 10 A	
Eindschakelaar	mechanisch	
Veilige functies (EN ISO 13849-1:2008)	Sluitkantbeveiliging	categorie 2 / PL c
	Noodstop	categorie 2 / PL c
Luchtvochtigheid	tot 95% zonder condensvorming	
Trillingen	Trillingsarme montage, bijv. op een gemetselde muur	
Montage	verticaal	



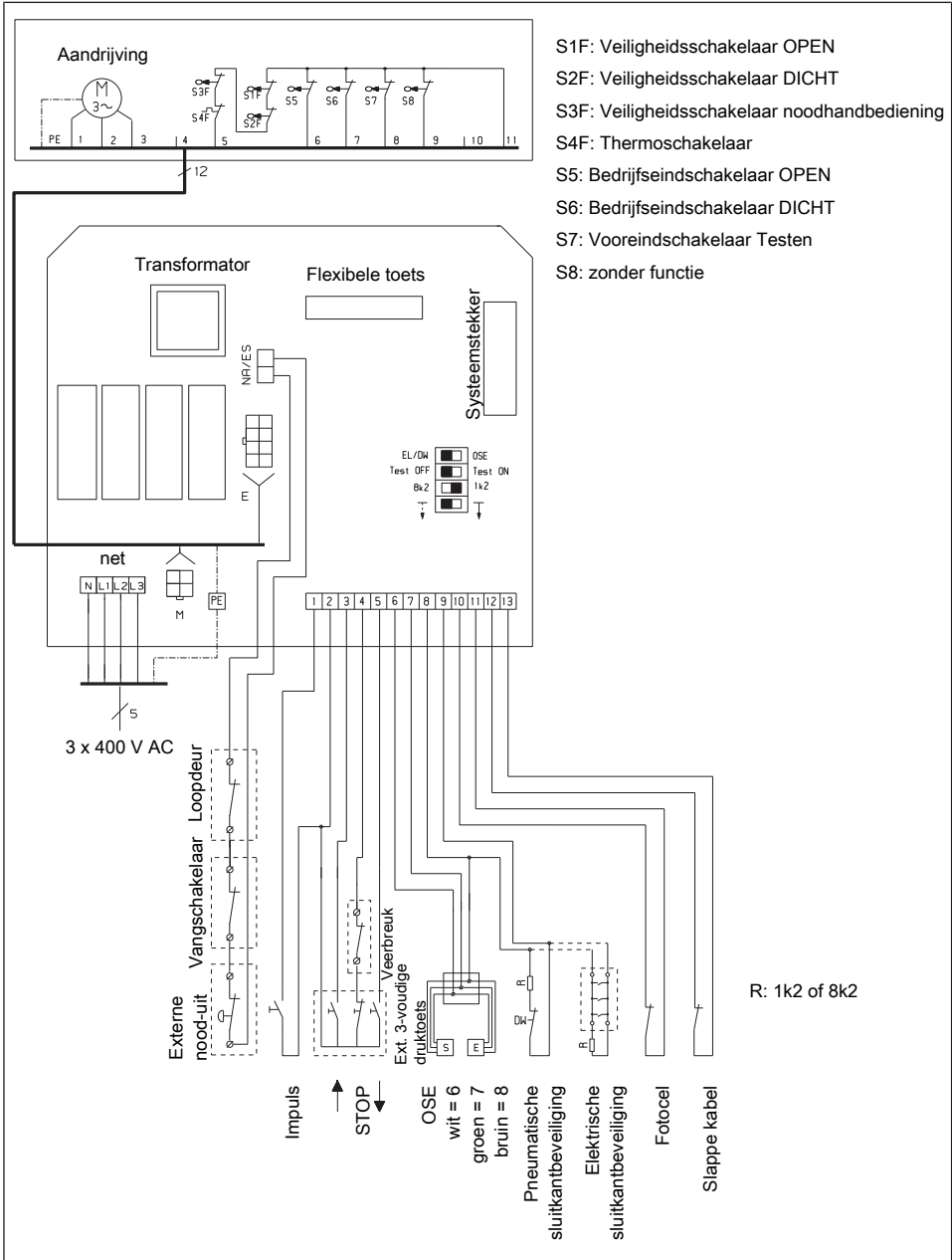
Type	S20 MLS
Ingangen	<p>typ. 24 VDC / &lt;10mA +/- 20%</p> <p>alle ingangen moeten potentiaalvrij worden aangesloten:</p> <p>min. signaalduur voor ingangbesturingscommando's: &gt; 100 ms</p>
Veiligheidsketen/NOODSTOP	<p>Alle ingangen moeten absoluut potentiaalvrij worden aangesloten</p> <p>Contactbelastbaarheid: 200 mA / 30 VDC</p>
Veiligheidsingang	<p>Voor elektrische sluitkantbeveiligingen met 8,2 kΩ / 1,2 kΩ afsluitweerstand en voor dynamische optische systemen</p>

## Wat doen, wanneer... ?

Probleem	Verhelpen
Geen reactie op toetsdruk, LED  brandt niet.	Voedingsspanning (klemmen L3/L2/L1/N (NET)) controleren.
Geen reactie op toetsdruk, LED  brandt.	Veiligheidsketen van de aandrijving (noodhandslinger (-ketting), aandrijvingstemperatuur, veiligheidsschakelaar (S1F/S2F, gele schakelnokken)) controleren.
	Klemmen 2/4 (STOP), 10/11 (LS/LB) en 12/13 (slappe kabel/slack rope) controleren. Zijn deze klemmen niet toegewezen, dan moeten ze worden overbrugd.
	NOODSTOP-toets (-kring) (klemmen NA/ES (NOODSTOP)) controleren.



# Algemeen overzichtsschema



# Conformiteitsverklaring

BECKER-ANTRIEBE GMBH  
Friedrich-Ebert-Str. 2-4  
35764 Sinn, Duitsland



**BECKER**

– Origineel –

## EG-conformiteitsverklaring

Hierbij verklaren wij dat de onderstaande productserie

Productnaam: **poortbesturing**  
Type-aanduiding: **S20**  
vanaf serienummer: vanaf **15120001** [getallen 1, 2 staan voor bouwjaar]

voldoet aan de desbetreffende bepalingen van de volgende richtlijnen:

**Machinerichtlijn (2006/42/EG)**

**Elektromagnetische compatibiliteit (2004/108/EG)**

Bovendien werden de beoogde beschermingsdoelstellingen van de **Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG** conform supplement nr.1.5.1 van Richtlijn 2006/42/EG nageleefd.

### Toegepaste geharmoniseerde normen:

EN 60335-1:2012-10  
EN 60335-2-103:2015-01  
EN 61000-6 -1:2007  
EN 61000-6 -2:2005  
EN 61000-6 -3:2007 +A1:2011  
EN 61000-3 -2:2014,  
EN 61000-3 -3:2013  
EN 12453:2001-02  
EN 12978:2009-10

**Gevolmachtigde voor het samenstellen van de relevante technische documentatie:**  
**Becker-Antriebe GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 2-4, 35764 Sinn, Duitsland**

EG-typeverklaring nr. 44 780 12180807  
TUV NORD CERT GmbH (NB 0044), Langemarckstr. 20, 45141 Essen, Duitsland

Deze verklaring van overeenstemming werd opgesteld:

Sinn, 16.03.2015

Deze verklaring is een bevestiging van de overeenstemming met de genoemde richtlijnen, maar behelst geen toezegging van eigenschappen. Er dient goed nota te worden genomen van de veiligheidsaanwijzingen in de meegeleverde productdocumentatie!

document: TS 011/15 nl



**BECKER**

