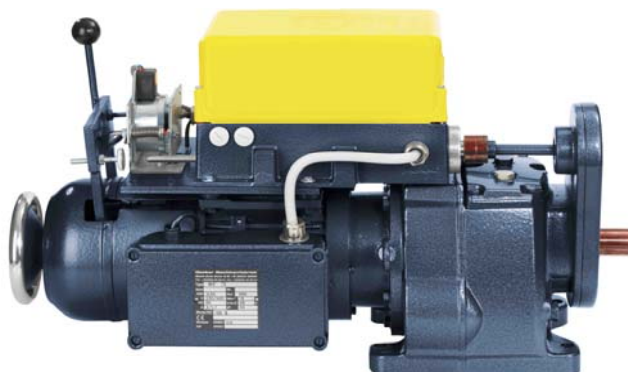


## Brandwerende rolluikaandrijving WHF 35 tot WHF 300



### **VOLDOENDE AANDACHT BESTEDEN AAN DE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN**

Deze sturing is samengesteld uit een omkeerschakeling en een motorbeveiliging en is voorzien voor aansluiting van een dodemansschakeling, veiligheidscontacten en fotocellen.

Brandwerende rolluikaandrijving type WHF met automatische sturing voor brandwerende en vuurbestendige rolpoorten volgens DIN 4102.

De aandrijving (1) beweegt de rolpoort d.m.v. een kettingoverbrenging en bedient gelijktijdig over een ingebouwde kettingwieloverbrenging (2), de draadstang (3) van de sturing.

Deze draadstang (3) bewerkt een heen en weer lopen van instelbare en door de sperplaat (4) vastgezette schakelmoeren (5-6). Deze schakelmoeren (5-6) voeren de eindschakelaars (7-8) aan, die de onderste en bovenste stand van de poort bepalen.

Bij rookontwikkeling of verhoogde omgevingstemperatuur wordt, door de in de ruimte gemonteerde rook-temperatuur schakelaar, de 24 V. gelijkstroom van de houdmagneet (9) onderbroken. Dit kan ook door de noodbediening gebeuren.

Door een ingebouwde drukveer wordt over een rembedieningsbeugel (10) de bedrijfsrem gelost. Daar er een kettingwielaandrijving gebruikt wordt, die niet zelfremmend is, sluit de rolpoort zich door haar eigen gewicht automatisch.

Een ingebouwde centrifugaalrem zorgt ervoor dat de sluitbeweging niet veel sneller gebeurt dan de normale elektrische sluiting.

Even voor het sluiten van de poort, treedt de schakelmoer SLUITEN(6) in werking, de drukstang (11) en deze over de rembedieningsbeugel (10), de bedrijfsrem, die de brandwerende rolpoort in de eindstelling afremt. Een druk aan de handknop (12) van de

rembedieningsbeugel (10) brengt de magneet (9) terug in een houdfunctie. Daarmee is de aandrijving tot normale functie bereid. Bij de ultieme test van de automatisatie schakelt men de houdmagneet (9) met de hand uit, waardoor de hoger beschreven afloop volgt.

Zolang de stroomtoevoer van de aandrijving voorhanden is, kan de poort elektrisch geopend worden. Daar echter de bedrijfsrem gelucht blijft, rolt de poort onmiddellijk na het bereiken van de OPEN stelling en de uitschakeling van de stroomtoevoer over een eindschakelaar OPEN (7), stroomloos terug naar beneden. Daardoor wordt gewaarborgd dat de brandafsluiting van de poortopening behouden blijft.

## Handleiding

### **1. Levering**

- 1.1. Alle aandrijvingen worden vóór verzending zorgvuldig getest. Deze tests en leveringen gebeuren volgens bestelgegevens. De aandrijvingen zijn uit hoogwaardige materialen vervaardigd en alle onderdelen zijn afzonderlijk verkrijgbaar. Onze aandrijvingen worden gebruiksklaar geleverd en zijn van een olievulling voorzien.

### **2. Aandrijvingsontluchting**

- 2.1. Het ontluchtingsventiel (13) is naargelang de montage van de aandrijving, met de vulstopschroef (14) om te ruilen.

### **3. Aanbrengen van kettingwielen**

- 3.1. Indien de kettingwielen gemonteerd dienen te worden, moeten ze d.m.v. schroefdraadcentrerings aan de as-uiteinden bevestigd worden.
- 3.2. Voor het monteren van andere delen zijn gleuven voor spieën volgens DIN 6885, blad 1, nodig. Voor as-uiteinden volgens ISO K6 tot 50 mm. en ISO m6 over 50 mm. zijn boringen volgens ISO H7 aan te brengen.
- 3.3. Het aanbrengen van de kettingwielen door middel van zware hamerslagen is verboden omdat men op die manier kogellagers en borgringen beschadigt.

### **4. Montage**

- 4.1. De montage moet op een vlakke en veilige plaats gebeuren.
- 4.2. Bij het plaatsen van een externe lagering moet men extra aandacht geven omdat hierbij uitlijningsfouten tot stand kunnen komen die tot overbelasting van de overbrengingsonderdelen kunnen leiden.
- 4.3. Na zorgvuldige montage van de aandrijving (1) en de opstelling van een éénmalige onderlaag voor het hele voetvlak van de aandrijving moeten de schroeven goed aangedraaid worden.
- 4.4. Bij montage op een staalkonstruktie of bij de inwerking van externe krachten op de aandrijving, is het nodig het verschuiven van de aandrijving te verhinderen door pennen of zijdelingse aanslagen.
- 4.5. Bij de montage erop letten dat het vervangen van de olie steeds mogelijk blijft.

### **5. De besturingskast (15)**

5.1. Deze is volgens de VDE voorschriften ontwikkeld. Hierin bevinden zich: relais (16-17), de thermische beveiliging (18), de eindschakelaars (7-8), een hulpsturing met drukknoppen OPEN-STOP-TOE (19-20-21), de stuurstroomzekering (22) v van 1,0 Amp. en 3 klemmenlijsten (23-24-25).

Voor het openen en terug in werking stellen van de automatisatie zijn, na het elimineren van de gevaarssituatie en het uitschakelen van de controlelampjes aan de rook- en temperatuur, volgende werken te doen.

a) bij uitschakeling door rook- of temperatuur schakelaar: de houdmagneet (9) manueel d.m.v. de handknop (12) van de rembedieningsbeugel (10)

b) na een gebeurlijke nooduitschakeling moet de drukknop in deze schakelaar opnieuw vrijgemaakt worden, door het naar beneden drukken van het vergrendelingspaneel, daarna zoals in a) beschreven.

5.2. De aandrijving kan na aansluiting van de fasen L1/L2/L3/N en PE aan de klemmenlijst (23) over de ingebouwde drukknop OPEN-STOP-TOE (19-20-21) onmiddellijk bediend worden.

Bij aansluiting van de schakelaars dient men het brugje 3-4 aan de klemmenlijst (24) te verwijderen. De thermische beveiliging (18) is voor 400 V. draaistroom ingesteld, moet de aandrijving 230V. draaistroom hebben, dan moet de motorbeveiliging (18) tegen een andere met hogere instelwaarde omgeruild worden en de klemmenlijst in de motoraansluitkast (26) identiek volgens schema omgeschakeld worden.

### **HET IS TEN ZEERSTE AANGERADEN HET SCHAKELSCHEMA NAUWKEURIG TE VOLGEN EN/OF DEFECTEN TE VOORKOMEN**

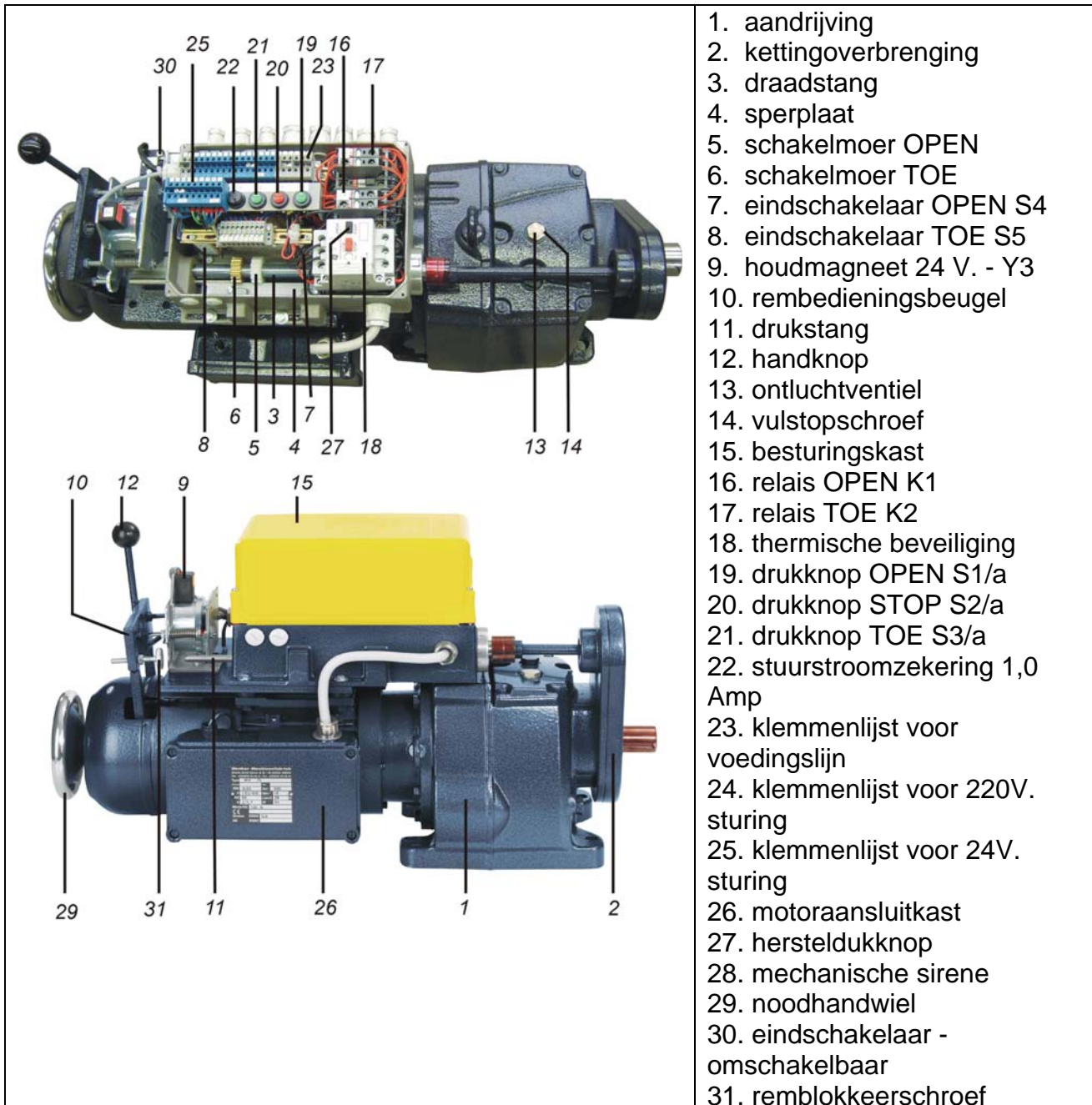
Wordt de motor overbelast, dan schakelt de thermische beveiliging (18) over de contacten (95-96) de stuurstroom uit. Het opnieuw instellen gebeurt door het indrukken van de hersteldrukknop (27) aan de thermische beveiliging (18).

5.3. De aansluiting van de sturing aan de klemmenlijst (24): aan de klemmen 3/4/5/6 kunnen drukknopschakelaars en/of sleutelschakelaars aangesloten worden. De klemmen 11-12 zijn voor veiligheidsinrichtingen voorzien. In de eindschakelaar OPEN (7) S4 staat een potentiaalvrij-omschakelkontakt ter beschikking, die de aanduiding 30/31/32 heeft. De klemmen 1-2 zijn voorzien voor veiligheidsinrichtingen zoals een noodschakelaar, waardoor de gezamenlijke stuurspanning uitgeschakeld wordt. Door het verwijderen van de betreffende brugjes aan de klemmen 9-10/13-14 is er een dodemansschakeling mogelijk.

5.4. De aansluiting van de schakelaars aan de klemmenlijst (25): de op de klemmenlijst (25) aangesloten toestellen, klemmen 20+21 met vooringestelde eindschakelaar S8 (S5/1) ter uitschakeling van de veiligheidskontaktrail, klemmen 22(+) en 23 (-) veiligheidsrem Y2 24 V.= klem 25 eindschakelaar S9 (30) aan de houdmagneet en de relaiskast verbonden worden.

In verbinding met de elektrische noodgroep G1 en de rook/temperatuur schakelaar A2/A3 is de aandrijving elektrisch bedrijfsklaar.

opgelet: bij aansluiting van de houdmagneet (9) de 2 remblokkeermoeren (31) volledig losdraaien.



## 6. De eindschakeling

### 6.1. Werkwijze van de eindschakeling

\* de eindschakelaar OPEN (7) bestaat uit een potentiaalvrije-eindschakelaar, één stuurstroom-eindschakelaar en één veiligheids-eindschakelaar.

\* de eindschakelaar TOE (8) bestaat uit een kontaktlijst-eindschakelaar, één stuurstroom-eindschakelaar en één veiligheids-eindschakelaar.

De eindschakeling werkt als stuurstroom-eindschakeling en is zo ingesteld, dat deze bij overschrijding van de stuurstroom eindschakelaar de hoofdstroom 3-fasig

in elke draairichting onderbreekt via een thermische-magnetische motorbeveiligingsschakelaar.

- 6.2. Instelling van de eindschakeling:  
door het bedienen van de drukschakelaar OPEN (19) of TOE (21) is de juiste draairichting van de aandrijving te controleren, indien deze niet klopt: de fasen L1 en L2 van de toevoerleiding aan de klemlijst (23) wisselen. Door het terugdrukken van de sperplaat kan met de schakelmoeren OPEN (5) en TOE (6) door verdraaien op de draadstang (3) in de juiste eindafstelling verplaatsen.

## 7. Onderhoud

- 7.1. Verversen van de olievulling: na 5.000 werkuren - max. na 5 jaar.  
7.2. Bij een nieuwe smerbeurt moet de aandrijving met dezelfde olievulling gevuld worden; ESSO SPARTAN EP 320  
7.4. Hoeveelheden olievulling (bij horizontale montage)
- | type    | olie in L. |
|---------|------------|
| WHF 35  | 0,6        |
| WHF 75  | 0,95       |
| WHF 150 | 1,6        |
| WHF 200 | 3,3        |
| WHF 300 | 3,3        |
- 7.5. Alle draaiende onderdelen moeten éénmaal jaarlijks gesmeerd worden.

## 8. Mogelijke storingen

Werking	Oorzaak	Oplossing
-Deur gaat open of toe en hoofdstroom schakelt uit	-Bij aansluiting zijn fasen verwisseld -Veiligheidseindschakelaar te eng ingesteld	-fasen verwisselen -stelschroef, stroom met ½ tot 1 omw. bijdraaien
-Motor slaat niet aan	-Zekering doorgebrand -Therm. overbelastingsrelais is uitgesprongen	-nieuwe zekering -hersteldruknop (27) indrukken
-Motor loopt tijdelijk	-Kabelbreuk of een losse schroefverbinding	-fout zoeken en herstellen
-Kontakten trillen of trekken niet aan	-Nulgeleider niet optimaal -spanning klopt niet met spoelspanning -Kabelbreuk of een losse schroefverbinding	-nulgeleider nazien -schakelkast vlg. schema aanklemmen -fout zoeken en herstellen

opgelet: bij werkzaamheden aan de besturingen is het aan te raden de voeding steeds uit te schakelen.

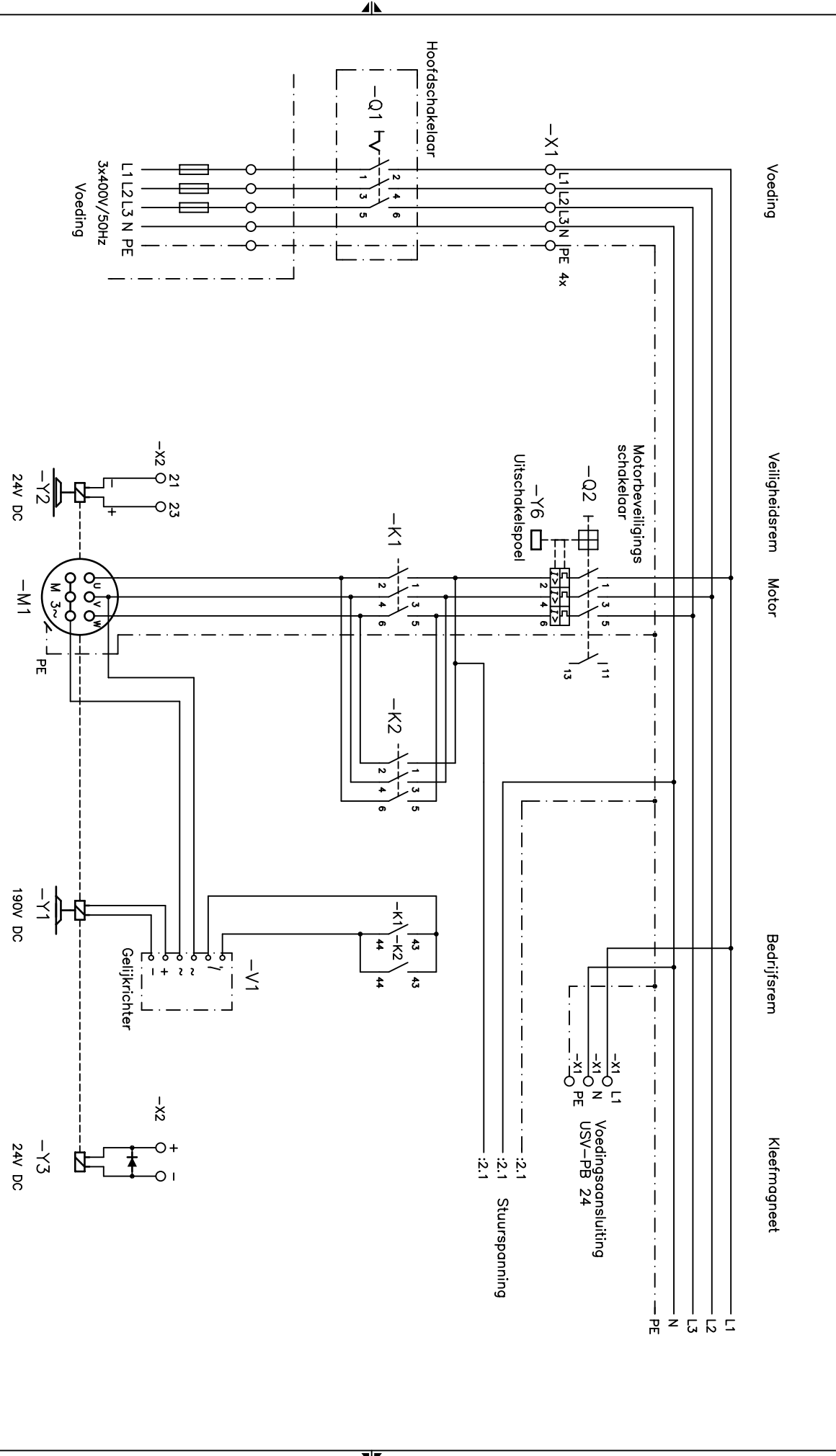
Het doorgeven of reproduceren van deze stukken het aanwenden of kennis geven van de inhoud ervan is niet toegestaan, voor zover dit niet uitdrukkelijk werd toegestaan. Inbreuk verplichten tot schadevergoeding. Alle rechten zijn voorbehouden in geval van afgifte van een brevet of depot van een model.

Passing on or reproducing these pieces, give the use or knowledge of the contents of it, it has not been allowed, as far as this was not explicitly permitted. Violation obliges compensation. All rights have been reserved in case of a brevet or a depot of a model.

Wettigkeits- sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

Toute transmission ou reproduction de ces documents, exploitation et communication de leur contenu n'est pas admise, pour autant que cela n'a pas été autorisé expressément. Toutes infractions obligent à dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de délivrance de brevet ou dépôt de modèle.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



Datum		Naam		Benaming		Blaadhouid		Tek. Nr.		Blaad	
gez. 20-03-07		Heubben J.		WHF sturing		Hoofdstroomkring Rem schakeling		15.05.001.007-01		1	
gebl.								Projekt-Nr.		van	
gebl.								XXXX		3	
gebl.											



Het doorgeven of reproduceren van deze stukken het aanverweten of kennis geven van de inhoud ervan is niet toegestaan, voor zover dit niet uitdrukkelijk werd toegestaan. Inbreuk verplichten bij schadevergoeding. Alle rechten zijn voorbehouden in geval van afgifte van een brevél of depot van een model.

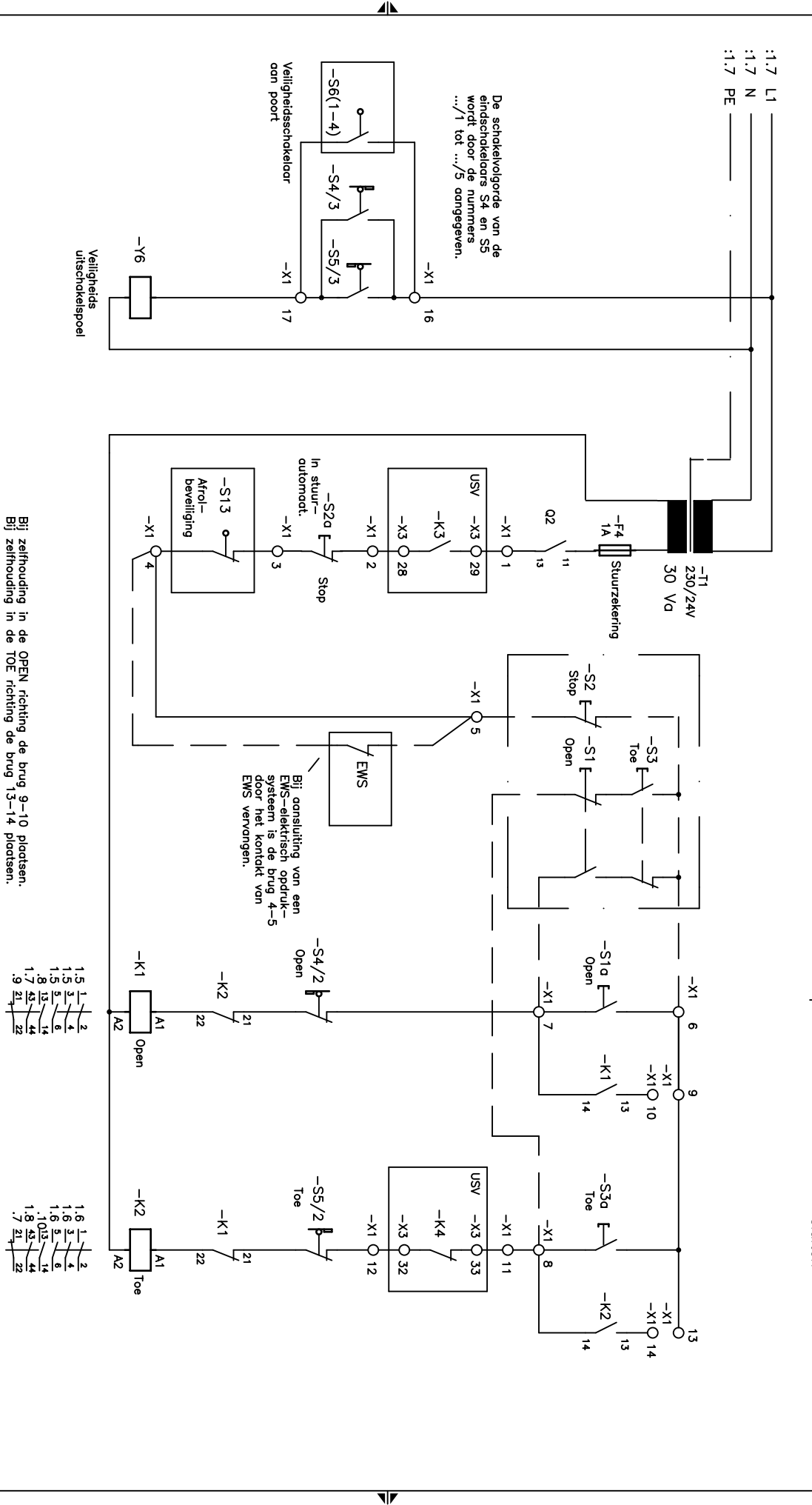
Passing on or reproducing these pieces, give the use or knowledge of the contents of it. It has not been allowed, as far as this was not explicitly permitted. Violation obliges compensation. All rights have been reserved in case of a brevél or a depot of a model.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

Toute transmission ou reproduction de ces documents exploitation et communication de leur contenu n'est pas admise, pour autant que cela n'a pas été autorisé expressément. Toutes infractions obligent à dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de délivrance de brevél ou dépôt de modèle.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Stuurspanning      Veiligheids uitschakelspoel      Veiligheidskring      Bedieningen      Stuurkring openen      Stuurkring sluiten



Datum	Naam	Benoaming	Blaadhouid	Tek. Nr.	Blaad
20-03-07	Houben J	WHF sturing	Stuurkring X1 230/24 V AC	15.05.001.007-02	2
geel.				Projekt-Nr.	van
geel.				XXXX	3
geel.					



Het doorgeven of reproduceren van deze stukken het aanwenden of kennis geven van de inhoud ervan is niet toegestaan, voorzover dit niet uitdrukkelijk werd toegestaan. Inbreuk verplichtingen bij schadevergoeding. Alle rechten zijn voorbehouden in geval van afgifte van een brevèt of depot van een model.

Passing on or reproducing these pieces, give the use or knowledge of the contents of it, it has not been allowed, as far as this was not explicitly permitted. Violation obliges compensation. All rights have been reserved in case of a brevèt or a depot of a model.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

Toute transmission ou reproduction de ces documents exploitation et communication de leur contenu n'est pas admise, pour autant que cela n'a pas été autorisé expressément. Toutes infractions obligent à dommages et intérêts. Tout droits réservés en cas de délivrance de brevèt ou dépôt de modèle.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Voeding**

**Veiligheid**

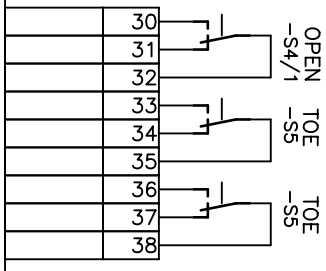
**Bedieningen**

**Extra eindschakelcontacten (S5 gelijkschakelend met S5/1)**

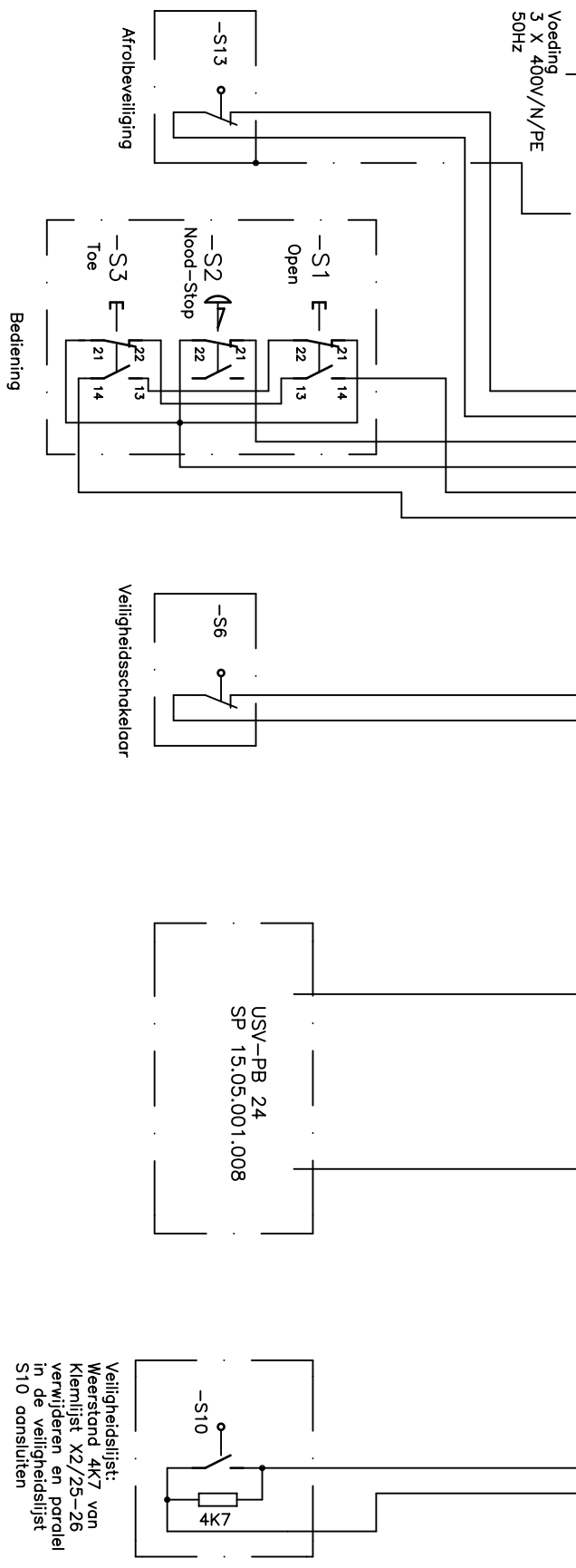
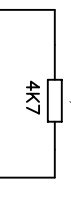
Weerstand behoort bij interne installatie: moet niet verwijderd worden.

-X1	L1	Q1 :2	L2	Q1 :2	L3	Q1 :2	N	Q1 :N	PE	Q1 :PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	PE	X10:PE	L1	X1 :L1	N	X1 :N	1	X3 :29	2	X3 :28	3	S13	4	S13	5	S2	6	S2	7	S1	8	S3	9	10	11	X3 :33	12	X3 :32	13	14	14	16	S6	17	S6
-----	----	-------	----	-------	----	-------	---	-------	----	--------	----	----	----	----	----	----	----	----	--------	----	--------	---	-------	---	--------	---	--------	---	-----	---	-----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	----	--------	----	--------	----	----	----	----	----	----	----

Bij zelfhouding in OPEN brug 9-10 plaatsen.  
Bij zelfhouding in TOE brug 13-14 plaatsen.



-X2	Ziel	X2 :3	-	X2 :4	+	X3 :2	20	X3 :1	21	X3 :18	22	X3 :19	23	X3 :20	24	S10	25	S10	26
-----	------	-------	---	-------	---	-------	----	-------	----	--------	----	--------	----	--------	----	-----	----	-----	----



Veiligheidslijst:  
Weerstand 4K7 van Klemlijst X2/25-26 verwijderen en parallel in de veiligheidslijst S10 aansluiten

Datum	Naam	Benoaming	Blaadhoud	Tek. Nr.	Blaad
gez. 20-03-07	Houben J.	WHF sturing	Klem aansluitplan X1 en X2	15.05.001.007-03	3
gebl.				Projekt-Nr.	van
gebl.				XXXX	3
gebl.					

