



dirinler

Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş.

EXCENTERPRES

TYPE : CDÇS 800 P81

**HANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN
ONDERHOUD**

SERIENUMBER : 8000007

ADDRESS: Atatürk Organize Sanayi Bölgesi 10036 Sok.No.7
35620 B.Çiğli / İZMİR / TURKEY
Tel : 232 - 376 72 00
Fax : 232 - 376 72 06
Internet : [http:// www.dirinler.com.tr](http://www.dirinler.com.tr)
E-Mail : dirinler@dirinler.com.tr



dirinler
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

MUHTELİF TONAJLARDA MEKANİK - PNÖMATİK - HİDROLİK KAVRAMALI, EKSANTRİK ve HİDROLİK PRESLER
Atatürk Org. San. Böl. 10036 Sk. No.7 35620 B. Çiğli/İZMİR/TÜRKİYE • Tel: 0.232. 376 72 00 (Pbx) Fax: 0.232. 376 72 06

03 / 04 / 2001 , İZMİR

DECLARATION OF EC-CONFORMITY

Herewith we,

DIRİNLER Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş.

10036 Sok.No.7

ÇİĞLİ / İZMİR / TURKEY

declare entirely on our own responsibility
that the machine,

TYPE : QDÇS800P81

SERIAL NUMBER : 8000007

is in conformity with the following standards :

EC-Machine standards 89 / 392 / EEC , 91 / 368 / EEC and 93 / 68 / EEC ,
EC-Low tension standards 73 / 23 / EEC.

The conformity was established and registered on the certificate
number : 97.1877, issued by

KEMA Nederland BV. 0344.

Utrechtsweg 310

6812 AR ARNHEM

MUSTAFA REBİL DİRİN
General Manager



dirinler
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

MUHTELİF TONAJLARDA MEKANİK - PNÖMATİK - HİDROLİK KAVRAMALI, EKSANTRİK ve HİDROLİK PRESLER
Atatürk Org. San. Böl. 10036 Sk. No.7 35620 B. Çiğli/İZMİR/TÜRKİYE • Tel: 0.232. 376 72 00 (Pbx) Fax: 0.232. 376 72 06

03 / 04 / 2001 , İZMİR

DECLARATION OF EC-CONFORMITY

Herewith we,

DİRİNLER Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş.

10036 Sok.No.7

ÇİĞLİ / İZMİR / TURKEY

declare entirely on our own responsibility
that the machine,

TYPE : Q D I Ç S 8 0 0 P 8 1

SERIAL NUMBER : 8 0 0 0 0 0 7

is in conformity with the following standards :

EC - Standards : 89 / 336 / EEC for EMV.

The conformity was established and registered on the certificate
number : 62515 – KRQ/ECM 96 - 5062 , issued by

KEMA Nederland BV. 0344.

Utrechtsweg 310

6812 AR ARNHEM

MUSTAFA REBİL DİRİN
General Manager

Deze Dirinler CD/CS 800-P81 excenterpers is afgeleverd door:

Voortman Machines B.V.
Postbus 361 7460 AJ RIJSSEN
Nijverheidsstraat 6 7461 AE RIJSSEN
Tel. 0548-518685
Fax. 0548-520300

Afleverdatum:

Meegeleverde toebehoren:

- set gereedschap t.b.v. slagverstelling etc.
- oliekan t.b.v. smeren kogelspindel
- vetspuit
- extra breekplaat

Geleverd aan:

Inhoudsopgave

Pag.

Voorwoord	1
Technische gegevens	2
Transportschade	3
Voorschriften bij opslag	4
Vervoeren/plaatsen van de pers	5
Gewichten van de grootste delen van de pers	6
Fundament tekening, benodigde ruimte - onderhoud.	7/7a
Tekening ankers	8
Doelmatig gebruik van de pers	9
Eindschakelaar veiligheidsinrichting	9a
Vorbereiding van de machine voor ingebruikname	10
Diagram van de te benutten kracht	11
Slag van de stoter afhankelijk van de Excenteras- hoek en de slagverstelling	12
De benodigde snijkracht	13
Uitvering van het frame, diagram	14
Inbedrijfstelling van de pers	15
Werkplek van degene die de machine bediend	16
Besturingskast overzichtstekening	17
Functiebeschrijving van de besturing	18-19 20-21
Elektrotechnische beschrijving	22
Bedieningscomponenten	23
Tekening nokkenschakelwerk	24-25
Tekening nokkeninstelling	26
Luchtdruksysteem	27
Onderdelenlijst van het luchtdruksysteem	28
Tekening/schema van de luchtcomponenten	29-30
Onderdelentekening bouwgroep aandrijving, koppeling en motoropspanplaat	31
Onderdelenlijst bouwgroep aandrijving, koppeling en (voor 250-P81 en 401-P81) motoropspanplaat	32
Smering	33
Smeerschema	34
Smeerschema verdeler	35
Onderdelentekening bouwgroep stoter en drijfstang	36
Onderdelenlijst bouwgroep stoter en drijfstang	37
Vervanging van de breekplaat	38
Mechanisch hooghoudsysteem	39
Overzicht inbouwhoogte afhankelijk van de slag en stoterverstelling	40
Stoterverstelling	41
Overzichtstekening voor stoter- en slagverstelling. Slagverstelling	42 43
Onderdelentek. bouwgroep excenteras en drijfstang; vervalt bij CD/CS 250-P81 en 401-P81, zie pag. 49	44
Vervanging van de V-riemen	45
Onderdelentekening t.b.v. vervangen van de V-riemen Onderdelentekening bouwgroep motoropspanplaat; vervalt bij CD/CS 250-P81 en 401-P81, zie pag. 31	46 47
Onderdelenlijst bouwgroep motoropspanplaat; vervalt bij CD/CS 250-P81 en 401-P81, zie pag. 32	48

Vervolg inhoudsopgave

	<u>Pag.</u>
Onderdelentekening bouwgroep excenteras	49
Onderdelenlijst bouwgroep excenteras	50
Vervangen van het excenterlager	51
Opsporen en verhelpen van mogelijke storingen	52-53
Enkele aanwijzingen voor behoud en onderhoud	54
Overzichtstekening v/d componenten v/d besturing .	55
Schakelschema - toelichting	56
Elektrische schema's "Blatt" 1 t/m 6 en nog 2 pag.'s	
CE-conformiteitsverklaringen etc.	

VOORWOORD

Deze handleiding dient om de klant c.q. gebruiker informatie en aanwijzingen te verschaffen over de functies en het onderhoud van de DIRINLER Excenterpers. Bij de ontwikkeling, de keuze van de materialen en de bouw van deze machine is de uiterste zorgvuldigheid betracht.

De relatief lage kosten voor regelmatige en juiste smering en regelmatige controle en correcte instelling, garanderen een storingvrije werking en lage bedrijfskosten.

Om met de verschillende machinedelen, de functies, het opsporen van eventuele storingen en de instellingen vertrouwd te raken is het raadzaam, dat de monteur deze handleiding voor ingebruikstelling van de machine zorgvuldig doorleest en deze als hulpmiddel gebruikt bij het onderhoud.

dirinler

MAKİNA SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

TYPE	:	CDÇS 800 P81
SERIENUMMER	:	8000007
BOUWJAAR	:	2001
NOMINAAL VERMOGEN	:	800 kN
AFSTAND TUSSEN TAFEL EN STOTER MAX. BDP	:	415 mm.
VERSTELBARE SLAGLENGTE	:	19 / 114 mm.
SLAGEN / MIN,ONBELAST	:	71 min-1
KOPPELING-LUCHTDRUK	:	5.5 bar
LUCHTDRUK V. STABILISATIECILINDERS	:	3.5 bar+W.Gew.
TAFELAFMETING	:	780 / 550 mm.
AANSLUITSPANNING	:	3x400 Volt 50 Hz
STUURSPANNING	:	220 Volt
MOTORVERMOGEN	:	11 kW 1450 min-1
STAND EXCENTERAS	:	Bovenste dode Punt
MAX. TOERENTAL VAN HET VLEGWIEL	:	310 min-1
MAX.TOELAATBAAR GEREEDSCHAP GEWICHT	:	ca. 300 Kg.
MACHINEGEWICHT	:	4500 Kg.
GELUIDSNIVEAU	:	58 dB.
NALOOPTIJD	:	83 ms.
NALOOPWEG	:	23 mm.
VEILIGHEIDSAFSTAND	:	132 mm.

Fab. : Atatürk Organize Sanayi Bölgesi
10036 Sokak No.7 35620 ÇİĞLI-İZMİR-TR

TEL. : 0-232-3767200 (4 Hat)
FAX. : 0-232-3767206
TLX. : 51607 drin tr

EH 000 M01

TRANSPORTSCHADE

ATTENTIE!

Controleer de machine onmiddellijk na ontvangst op transportschade.

Verwijder eventueel aanwezig plastic beschermfolie en controleer de machine op transportschade en eventueel ontbrekende onderdelen. Eventuele zichtbare transportschade op de vrachtbrief van de transporteur vermelden en onverwijld aan ons doorgeven.

AANSLUITING VAN DE MACHINE OP DE VOEDING:

Laat de machine door een erkende vakman aansluiten op de voeding (400 Volt 50 Hz.)

Wij zijn niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door ondeskundige werkzaamheden.

AANWIJZING:

Door de voortdurende verbeteringen aan onze machines kan het voorkomen, dat beschrijvingen en technische gegevens afwijken van die welke met de machine worden meegeleverd.

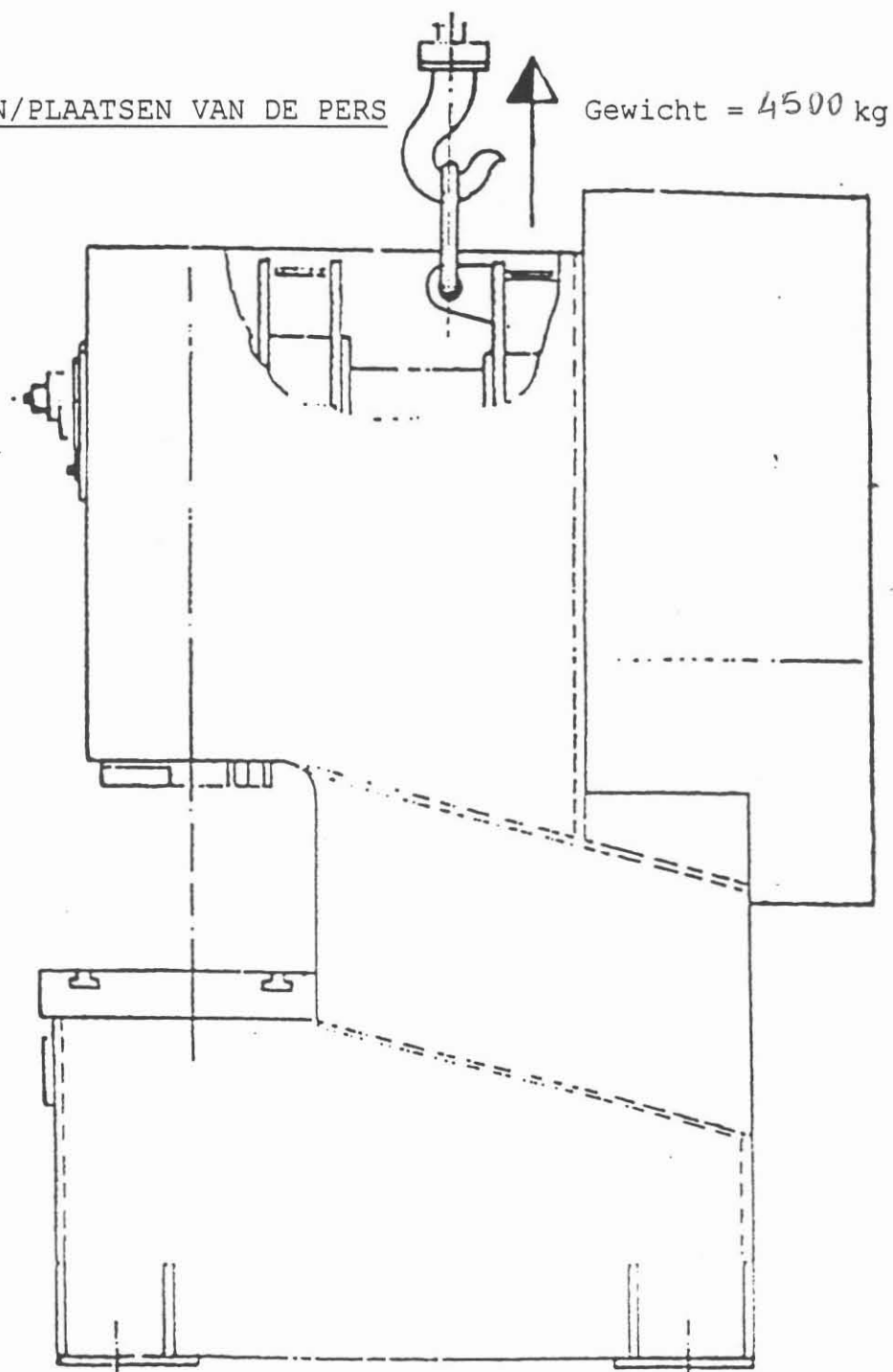
VOORSCHRIFTEN BIJ OPSLAG

Indien de machine langer dan een maand wordt opgeslagen moeten de volgende aanwijzingen in acht worden genomen.

- Indien de machine in een vochtige omgeving wordt opgeslagen moeten elektrische onderdelen, het veiligheidsventiel van de pers, de koppeling-remcombinatie en de onderhoudunit afgeschermd worden tegen vocht.

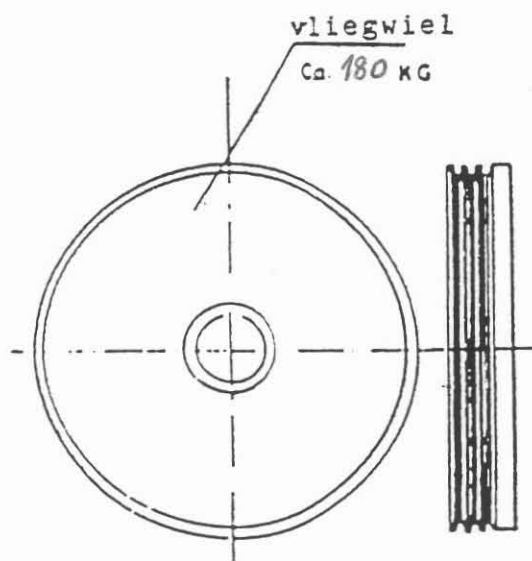
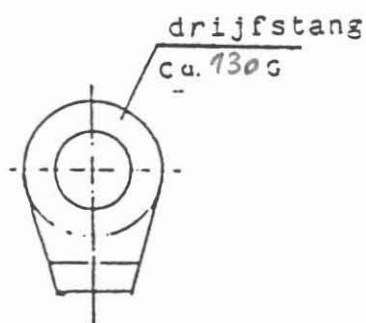
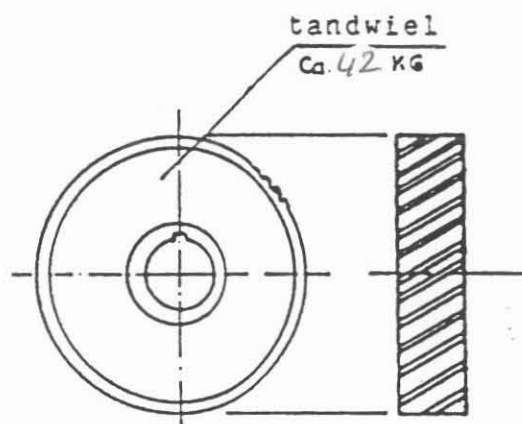
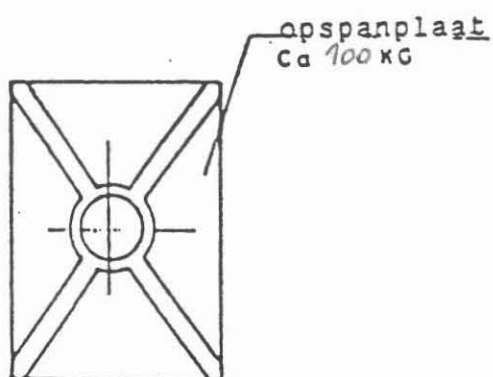
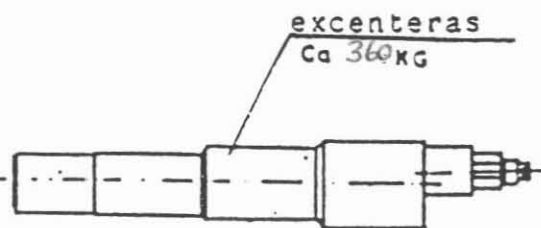
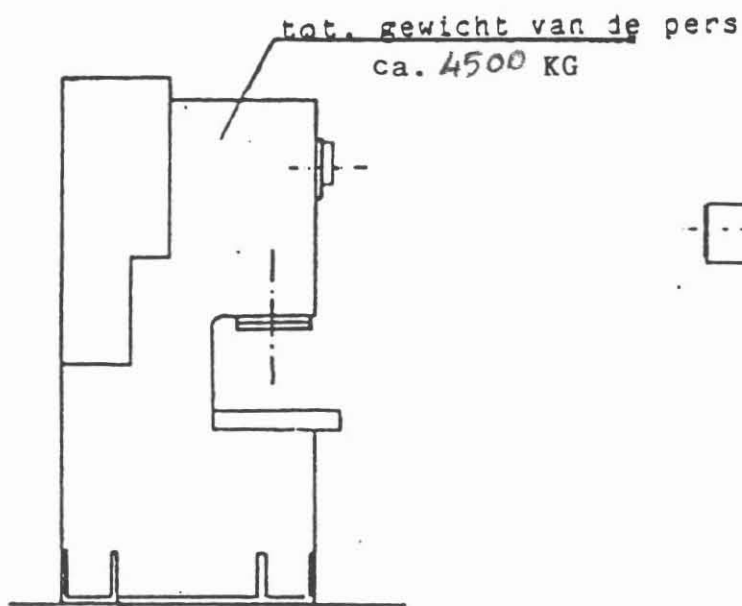
- Aan roest blootgestelde machinedelen worden alvorens de machine de fabriek verlaat ingesmeerd met anti-roest vet. Zorg ervoor, dat dit anti-roest vet niet wordt verwijderd.

VERVOEREN/PLAATSEN VAN DE PERS



Optillen van de pers:

Aan de bovenzijde van de machine bevindt zich op de juiste plaats een hysoog. Dit hysoog dient om de machine bij het laden en installeren in evenwicht te houden. Gebruik altijd een juiste staalkabel of ketting.

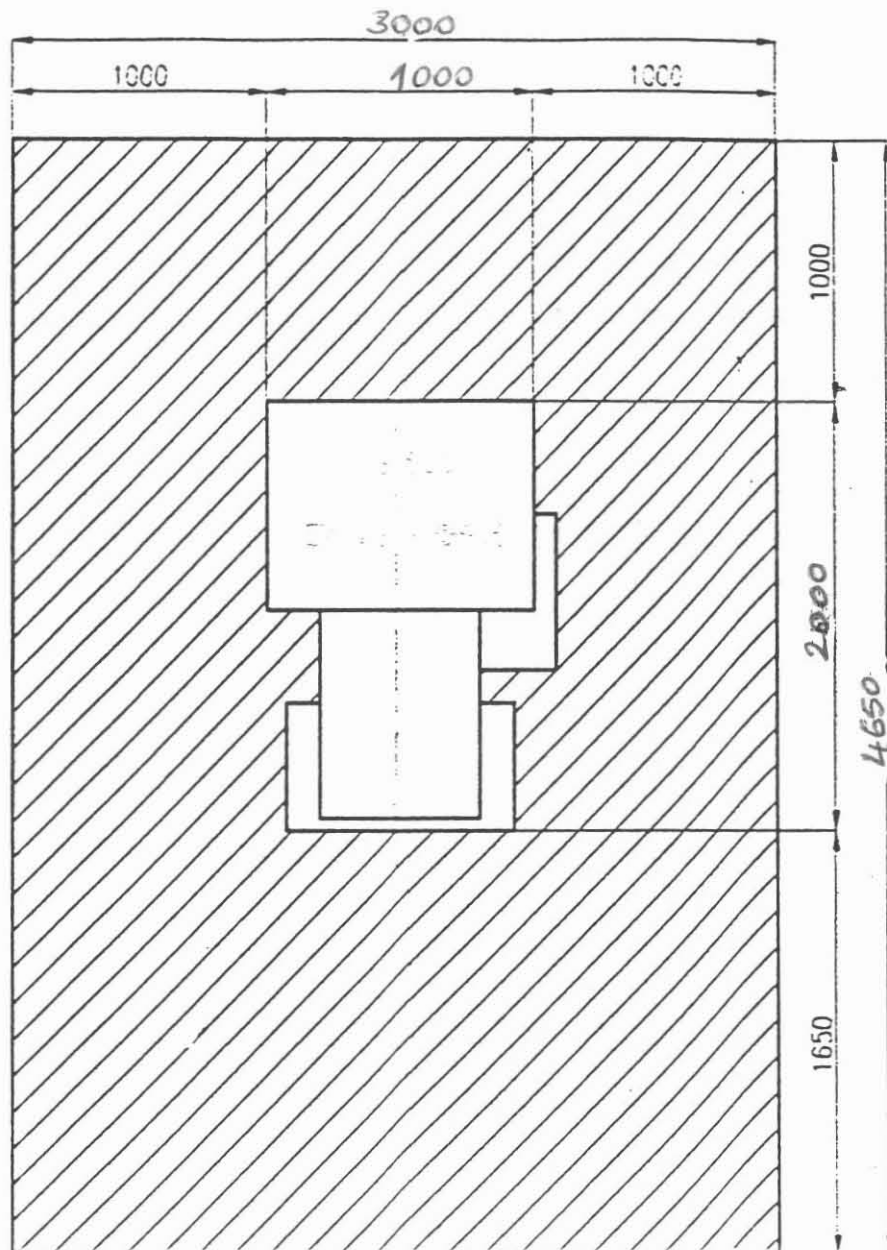


Pag. 6

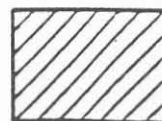
TECHN. NO.	DAATD.	TECHN. NO.	GEZ.	dirinlor MARWA BAKWILL DE BAKWILL AS 1971/8
GEZ.	TECHN. NO.	TECHN. NO.	TECHN. NO.	
Gewichten van de grootste delen van de pers				TECHN. NO.
				TECHN. NO.

PLATZBEDARF DER MASCHINE

BENODIGDE RUIMTE VOOR DE MACHINE



benodigde
ruimte t.b.v.
onderhoud



**Notwendiger
Abstand Für
Wartung**

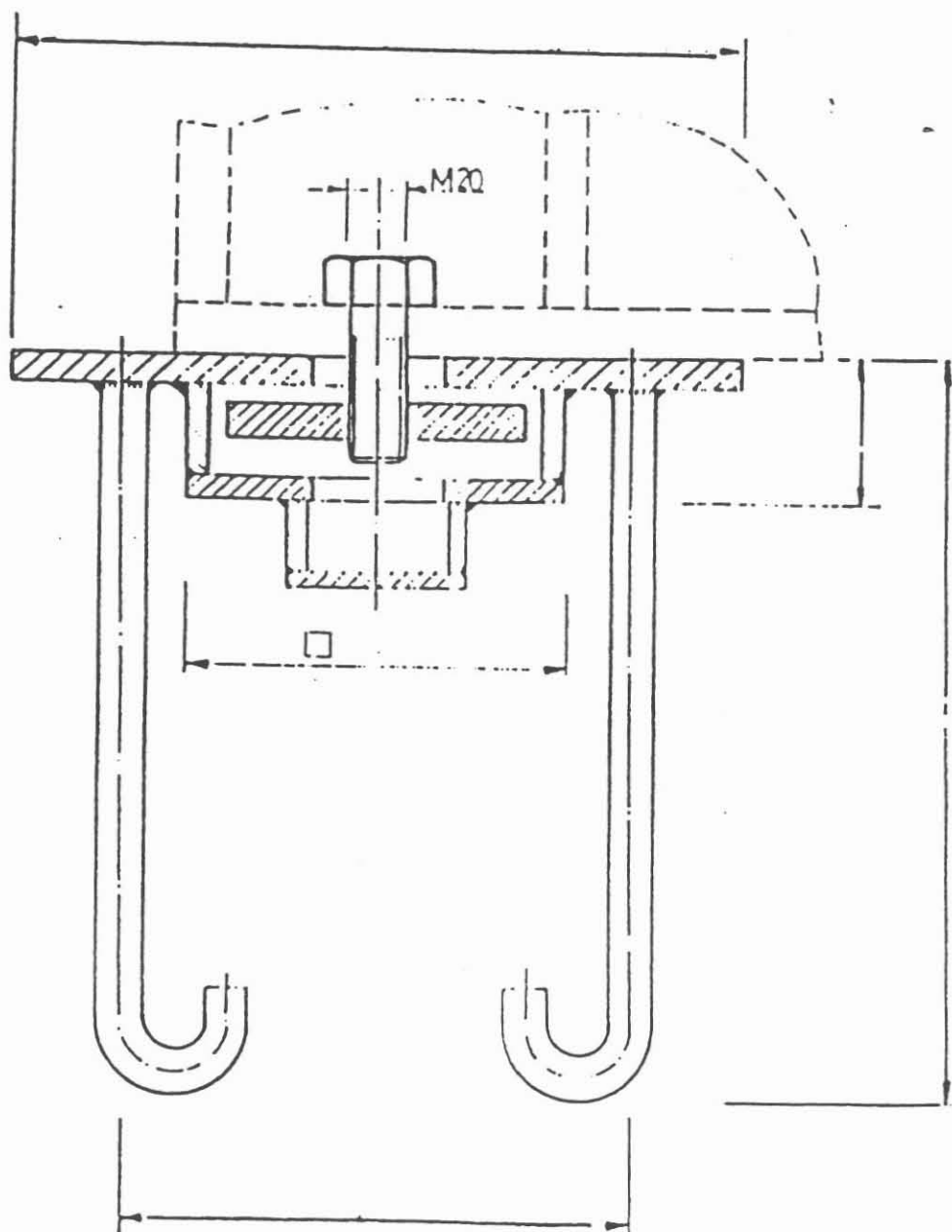
dirinler
MAK. SAN. ve TİC. A.Ş.
İZMİR

TYP

Seite

72

TEKENING ANKERS



De verankering moet naar de geologische toestand van de bodem statistisch berekend worden.

DOELMATIG GEBRUIK VAN DE PERS

De DIRINLER CD/CS...P81 Excenterpersen van het type C zijn uitgevoerd in staal. Ze zijn uitgerust met een pneumatische koppeling-remcombinatie. De excenteras is vervaardigd van hoogwaardig gesmeed staal en drievoudig gelagerd d.m.v. hoogwaardige bronzen lagerbussen. De extra zware stoter is voorzien van een 8-zijdige blokgeleiding en een mechanische breekplaatbeveiliging. Het gewicht van de stoter wordt met behulp van twee pneumatische cilinders gecompenseerd. De persen zijn geschikt voor een zeer breed toepassingsgebied. Ze kunnen gebruikt worden voor snij-, buig-, stempel- en vormingswerkzaamheden.

Voor de veiligheid van het bedienend personeel is gekozen voor een tweehandsbediening. Bij veilig gereedschap kan ook bij enkele-slag voetbediening of continubedrijf-voetbediening met een vast veiligheidsscherm of een in de pers geïntegreerd beweeglijk veiligheidsscherm worden gewerkt.

De persen kennen de volgende bedrijfsstanden:

- 0 - uit
- 1 - tweehands instelslag
- 2 - tweehands enkele slag
- 3 - voetbediening enkele slag ->| alleen bij veilig
- 4 - continubedrijf voetbediening ->| (gesloten) gereedschap

De bewegende veiligheidsschermen moeten voldoen aan veiligheids categorie IV.

VOORBEREIDING VAN DE MACHINE VOOR INGEBRUIKNAME

Zorg dat de pers zoveel mogelijk trillingsvrij wordt opgesteld. Bij voorkeur op trillingdempers. Door het gebruik van trillingdempers bereikt men op den duur o.a.; minder slijtage op de lageringen, het gereedschap/stempel, de vloer wordt minder belast en de werkomstandigheid wordt hierdoor aangenaamer.

Na opstelling de bevestigingsschroeven goed vastdraaien. Verwijder de anti-roest vetlaag wanneer dit nog niet gedaan is door uw leverancier.

De elektriciën kan nu de machine aan de hand van het aansluitschema aansluiten. De **draairichting** van de motor moet juist gepoold zijn, anders functioneren de bedrijfssoorten niet correct.

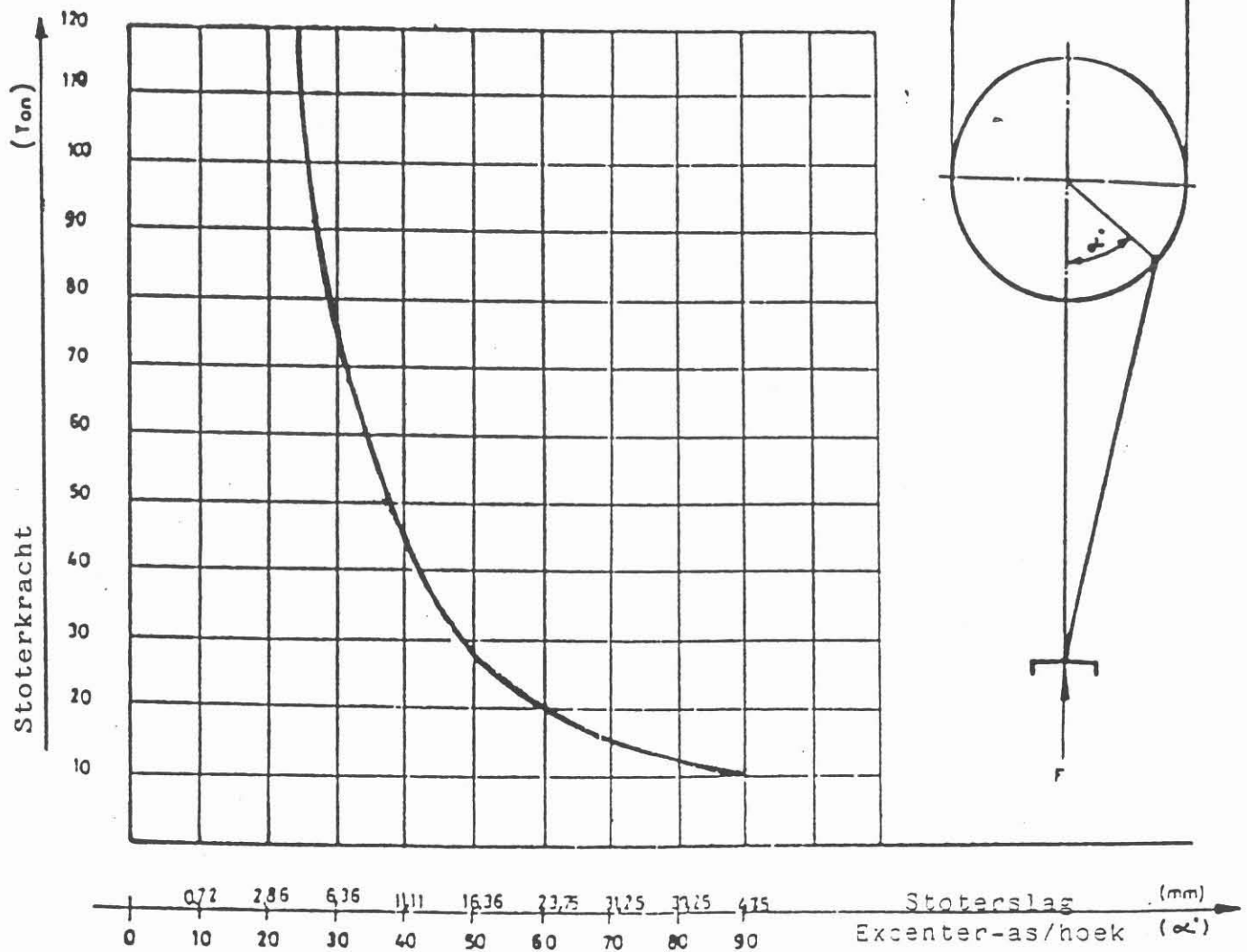
Voor de pneumatische aansluiting zie pag. 29-30.

De bedrijfsdruk van de koppeling-remcombinatie en de compensatiecilinders van de stoter wordt aangegeven op de drukmeter. Bij een druk lager dan 4,5 bar op de koppeling kan de machine niet werken vanwege de drukbeveiliging. De beschikbare druk dient altijd tussen 5 en 6 bar te liggen. Voor inbedrijfstelling van de pers moeten alle lagerdelen met vet worden gesmeerd. Daarvoor bij de persen t/m 150 ton capaciteit de smeerhefboom een aantal keren aantrekken en bij de verdeler **controleren** of het vet in alle kanalen wordt gepompt. Persen met een drukkracht van meer dan 150 ton zijn uitgerust met een centraal smeersysteem, dat er voor zorgt, dat de smeerpomp alle smeerpunten van voldoende vet voorziet.

Voordat het gereedschap wordt gemonteerd moeten de functies voor alle bedrijfssoorten getest worden.

Pas nadat aan alle voornoemde punten is voldaan is de pers bedrijfsklaar.

DIAGRAM VAN DE TE BENUTTEN KRACHT



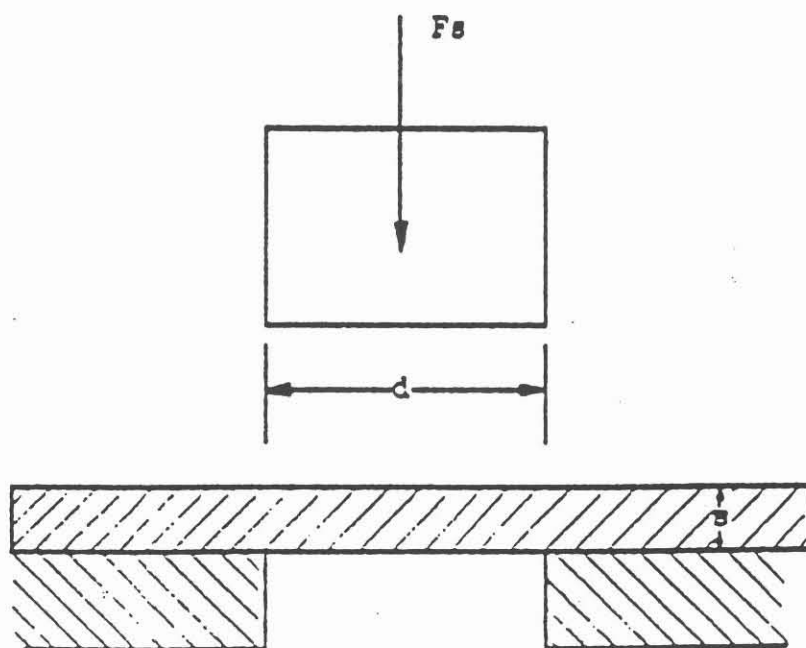
SLAG VAN DE STOTER AFHANKELIJK VAN DE EXCENTERAS-HOEK
EN DE SLAGVERSTELLING

Slag (mm)	Excenteras - hoek ^[o]							
	10	20	30	40	50	60	70	80
30	0.22	0.90	2.00	3.50	5.35	7.50	9.85	12.3
50	0.37	1.50	3.34	5.84	8.93	12.5	16.4	20.6
70	0.53	2.11	4.68	8.18	12.5	17.5	23.0	28.9
90	0.68	2.71	6.02	10.2	16.0	22.5	29.6	37.1
100	0.75	3.01	6.69	11.6	17.8	25.0	32.8	41.3
Snijbereik				Trekbereik				

DE BENODIGDE SNIJKRACHT FS

F_s = snijkracht.....(kN)
 u = snijlijn.....(mm)
 s = materiaal dikte.....(mm)
 T_a = afschuifmoment.....(N/mm)
 R_m = treksterkte.....(N/mm)

$$F_s = u * s * T_a$$



EEN VOORBEELD

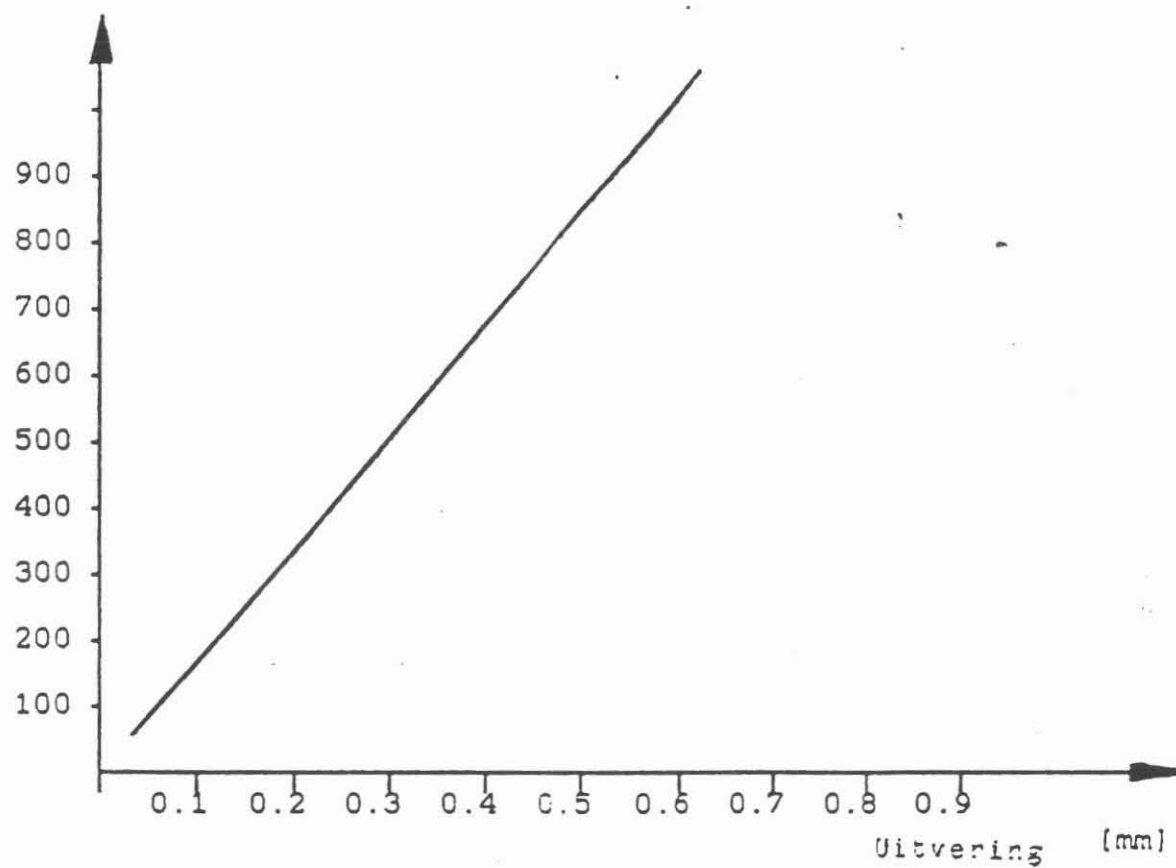
$F_s = 62,8 \text{ mm} * 3 \text{ mm} * 272 \text{ N/mm}^2$
 $F_s = 51244,8 \text{ N}$
 $F_s = 51,224 \text{ Kn}$
 $F_s = \text{ca. } 5,1 \text{ TON}$

MATERIAAL: St 37

$d = 20 \text{ mm}$
 $s = 3 \text{ mm}$
 $R_m = 340 \text{ N/mm}^2$ voor St 37
 $T_a = 0,8 * 340 = 272 \text{ N/mm}^2$
 $u = n * d = 62,8 \text{ mm}$

Stoterkracht

[kN]



Stössekkraft [kN]	Auffederung [mm]
200	0.072
400	0.145
600	0.218
800	0.291

INBEDRIJFSTELLING VAN DE PERS

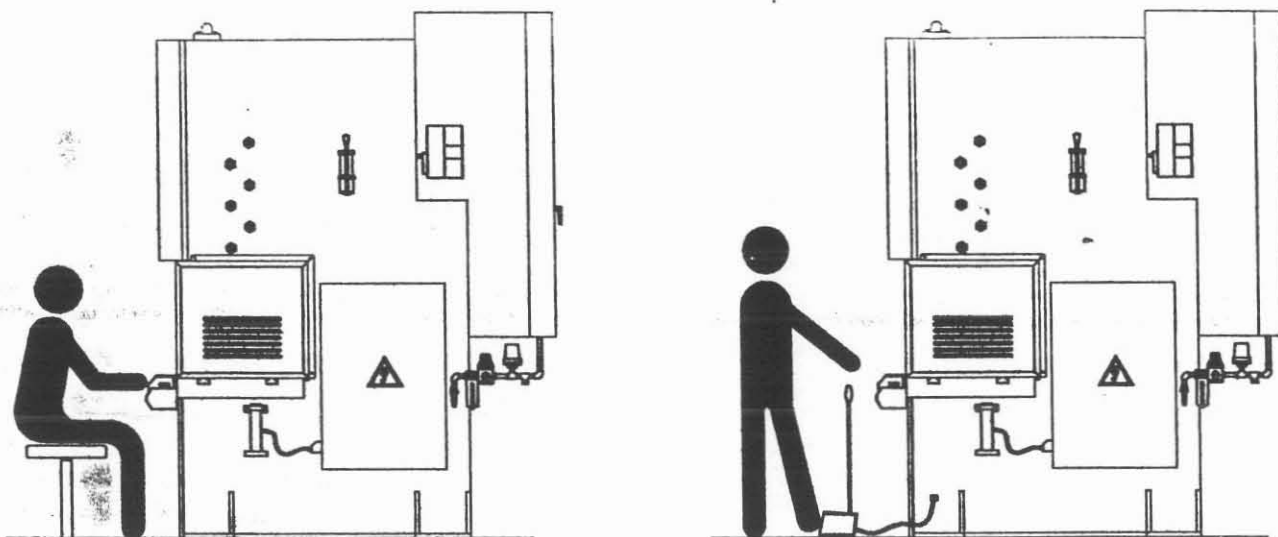
De volgende controles moeten dagelijks en bij iedere ploegwisseling worden uitgevoerd voor men met het werk begint.

- Voor een storingvrije werking van de pers moeten alle aangegeven punten voldoende gesmeerd worden.
- Controleer of alle klemmoeren en bouten zoals bijv. stoterverstelling borging goed vastzitten alvorens met werken te beginnen.
- Indien zich in de waterafscheider (filter) water heeft verzameld, moet deze worden geleegd. Druk hiervoor op de daarvoor bestemde knop.
- De bedrijfsdruk van de koppeling-remcombinatie en de compensatiecilinders controleren. Zie hiervoor pag. 27.
- Ga bij montage of verwisseling van het gereedschap uiterst zorgvuldig te werk.
- Controleer na montage of verwisseling of de klemmen waarmee het gereedschap wordt vastgeklemd goed vast zitten.
- Controleer alle veiligheidsvoorzieningen.
- Verwijder alle objecten op de werkplek van de persoon die de machine bedient, zodat deze hiervan geen hinder ondervindt.
- Schakel de hoofdschakelaar in. Hierna kan met de bedrijfskeuzeschakelaar de gewenste bedrijfsfase worden ingesteld. Daarna de sleutel verwijderen uit de schakelaar.
- De pers is nu bedrijfsklaar. Druk op de "motor-aan" toets om de motor te starten.
- Wanneer het "startbereid"-lampje gaat branden kan de tweehands-bediening of het voetpedaal worden bediend.

Voor slagverstelling zie pag. 43

Voor stoterverstelling zie pag. 41

WERKPLEK VAN DEGENE DIE DE MACHINE BEDIENT



De werkplek van degene die de DIRINLER Excenterpers bediend moet er als volgt uitzien:

1. TWEEHANDSBEDIENING

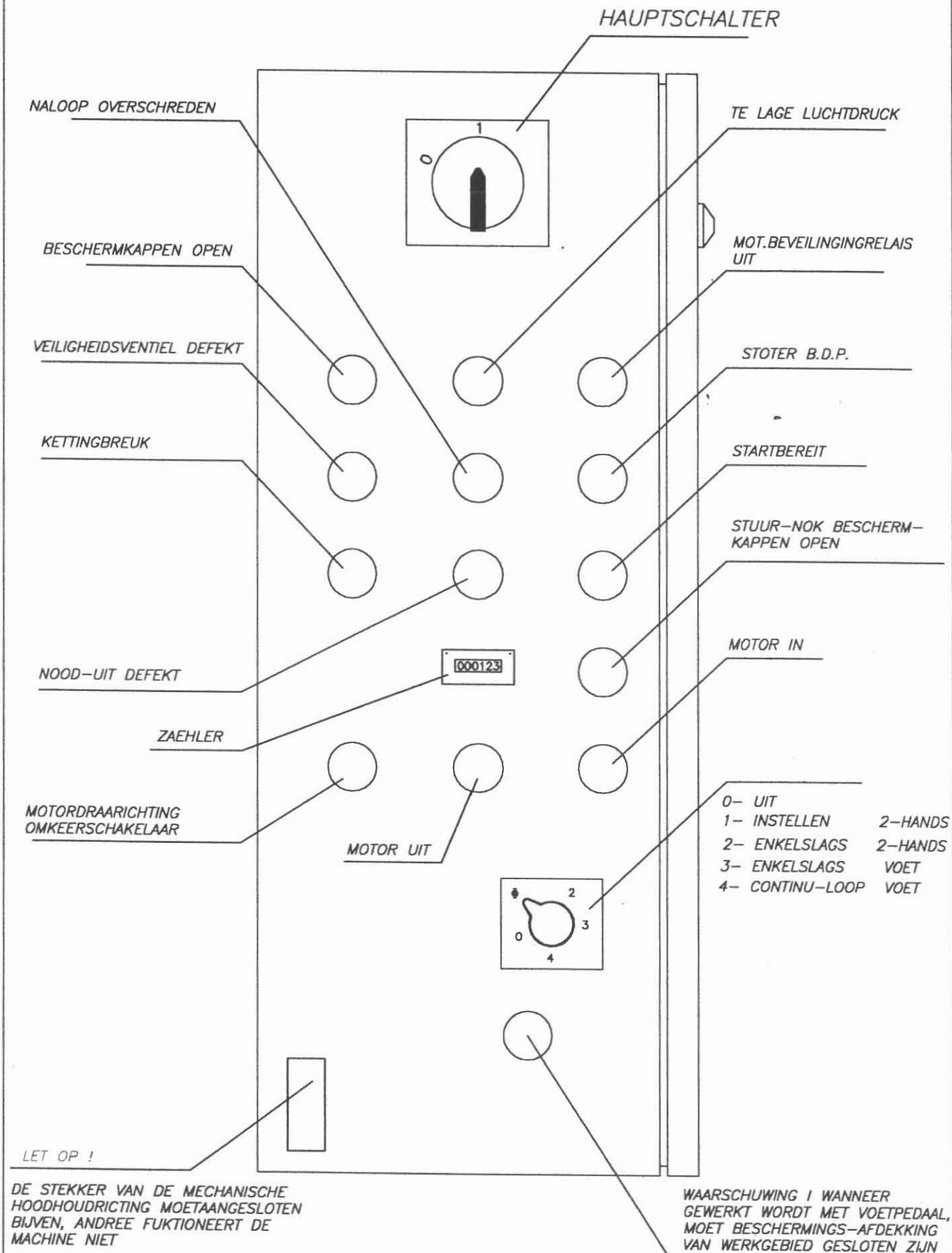
- Tweehandsbediening enkele slag "handinvoer"
Bij deze werkpositie kan men zowel staand als zittend voor de pers werken.

2. VOETBEDIENING

- Voetbediening enkele slag
- Voetbediening continubedrijf
Bij deze werkpositie mag alleen met gesloten gereedschap en met een vast of een in de persbesturing geïntegreerd beweeglijk veiligheidsscherm worden gewerkt. Daarbij kan men zowel zittend als staand voor de machine werken.

(Attentie !)

De posities "enkele slag-voet" en "continubedrijf-voet" zijn niet voor normaal bedrijf. Ze mogen UITSLUITEND toegepast worden met een gesloten gereedschap of met een vast veiligheidsscherm of met een beweeglijk veiligheidsscherm categorie IV.



FUNCTIEBESCHRIJVING VAN DE BESTURING

Hoofdschakelaar: Q1M

Netstroomtoevoer voor de besturing

Beschermkappen open: (signaallamp) 2H1

Voor het geval dat de voorste beschermkap geopend wordt of per ongeluk open gelaten wordt (uitgezonderd positie-instellen), wordt de besturing automatisch onderbroken, de motor loopt door. Pas wanneer de beschermkap weer gesloten wordt gaat de signaallamp "startbereid" weer branden en is de pers weer start-bereid.

Als de achterste beschermkap geopend wordt of per ongeluk open blijft staan, schakelen de motor en de besturing automatisch uit. Na sluiting van de achterste beschermkap moet opnieuw op de motor-aan-toets gedrukt worden.

Lage luchtdruk: (signaallamp) 2H2

De machine is voorzien van een drukbeveiliging. Zodra de druk lager wordt dan 4.5 bar, blijft de stoter staan. Alleen de besturing schakelt uit. Pas nadat de luchtdruk in orde is, gaat de startbereid-lamp branden en kan de machine opnieuw worden gebruikt.

Overstroomrelais open: (signaallamp) 2H3

Bij overstroom en overbelasting van de motor, gaat het op het motorvermogen ingestelde overstroomrelais open, waardoor de besturing en de motor uitgeschakeld worden. Wanneer na korte tijd dezelfde storing (meerdere malen) optreedt, moet door een deskundige de pers nagekeken worden. De knop of het overstroomrelais en de motor-aan-toets moeten dan worden ingedrukt zodat de pers weer gaat werken. Eerst moet gecontroleerd worden waardoor de storing is ontstaan. Als er niets zichtbaars gevonden is kan de pers weer worden opgestart.

Persveiligheidsventiel: (Signaallamp) 6H11

Als in een van de luchtkamers van de persveiligheidsventiel ongelijke luchtdruk stroomt, wordt via de storingmelder een signaal doorgegeven naar de besturing. De persveiligheidsventiel-defect-lamp gaat branden. De persbesturing wordt dan uitgeschakeld tot de storing door een deskundige wordt verholpen.

Naloop overschreden: (signaallamp) 5H1

De signaallamp gaat branden als de pers bij enkele-slag bedrijf voorbij het bovenste dode punt gaat staan.

In dat geval moet de keuzeschakelaar op de positie "instellen" worden geplaatst. De stoter wordt weer op het B.D.P. gezet door meerdere malen op de tweehandsbediening te drukken tot het B.D.P.-lampje (bovenste dode punt lampje) gaat branden. Dan wordt de pers getest bij enkele slag. Wanneer de naloop weer wordt overschreden moeten de naloopwaarden gemeten worden.

Bovenste dode punt (BDP) (Signaallamp) 5H2

De signaallamp gaat branden als de stoter bij het bovenste dode punt komt. Wanneer de stoter voor of na het bovenste dode punt blijft staan, gaat de signaallamp niet branden en kan de machine niet verder worden gebruikt. De keuzeschakelaar moet dan op "instellen" worden gezet, waarna de stoter door het bedienen van de tweehandsbediening in tip-schakeling zolang moet worden bewogen tot de BDP-signaallamp gaat branden.

Startbereid-Signaallamp: (groen) 3H1

De startbereid-signaallamp gaat branden wanneer men op de motor-aan-knop drukt en het vliegwiel het volle toerental bereikt. Deze signaallamp brandt ook tijdens normaal bedrijf van de machine als de stoter zich in het bovenste dode punt bevindt. Als de startbereid-lamp niet brandt kan de machine niet worden gebruikt.

Stuurnok beschermkap open -Signaallamp: (oranje) 2H6

De beschermkap van de stuurnok moet, na slag- en stuurnok-verstelling, weer gesloten zijn.

Motor-aan (toets) 1S2

Met deze toets wordt de motor ingeschakeld.

Motor-uit (toets) 1S1

Door op deze toets te drukken wordt de motor uitgeschakeld.

NOOD UIT DEFECT: (signaallamp) 2H5

Wanneer via de nood-uit toets een stroomkring is onderbroken, gaat de nood-uit-defect signaallamp branden en wordt de besturing geblokkeerd.

Automatische besturing- uit: (toets) 4-S1 op tweehandsbediening

Bij continubedrijf gaat, op het traject van het bovenste dode punt naar 30 graden voor het onderste dode punt, de stoter staan op het moment dat deze toets wordt ingedrukt. Als de toets pas wordt ingedrukt na 30 graden voor het onderste dode punt, gaat de stoter pas staan als hij het bovenste dode punt heeft bereikt.

Omkering motordraairichting: (toets) 1S3

**Alleen te gebruiken wanneer het gereedschap/materiaal vast zit!
Niet gebruiken voor produktie.**

Als de motor bij vastzitten gereedschap/materiaal in tegengestelde richting moet lopen, kan de draairichting van de motor met deze knop worden gewijzigd. Hiervoor de keuzeschakelaar op positie "instellen" zetten en de motor uitschakelen. **Wachten tot het vliegwiel stil staat** en dan op de toets drukken.

Let op! Wanneer het gereedschap erg vast zit loopt u bij deze mogelijkheid het los te krijgen enig **risico**. Door de trekkende kracht die hierbij onstaat op de kogelspindel/klemring/stoter kan het gebeuren dat de klemring, of zelfs meerdere delen, breekt.

Beschermingsafdekking van werkgebied: (signaallamp) 2H7

Wanneer gewerkt wordt met voetpedaal, moet beschermingsafdekking van het werkgebied gesloten zijn. De beide deuren moeten gesloten zijn, anders werkt het voetpedaal niet.

Bedrijfssoort-keuzeschakelaar: 07S1

Met deze keuzeschakelaar kunnen de verschillende soorten bedrijf op de pers worden ingesteld.

- 0 - uit
- 1 - instellen tweehandsbediening
- 2 - enkele slag tweehandsbediening
- 3 - enkele slag voetbediening
- 4 - automatisch continubedrijf voetbediening

0-uit:

In deze positie wordt de stuurstroom van de machinebesturing uitgeschakeld. Daarmee wordt voorkomen, dat wanneer de toets per ongeluk wordt ingedrukt, de stoter plotseling naar beneden komt.

1-instellen tweehandsbediening (stappenschakeling):

Deze positie dient alleen voor het instellen van het gereedschap en mag niet voor produktie worden gebruikt. Bij vastzittend gereedschap moet de draairichting van de motor worden omgeschakeld, zie hiervoor pag. 20.

2-enkele slag - tweehandsbediening (met enkelslagbeveiliging):

Deze positie is het veiligheidssysteem van de pers en dus ook de veiligste positie voor degene die de machine bedient. De tweehandsknoppen moeten binnen een tijdsbestek van 0,5 sec. zolang worden ingedrukt, totdat de stoter 30 graden voor het onderste dode punt (O.D.P.) is. Als (één van) de knoppen eerder worden losgelaten blijft de stoter staan. Om deze weer op gang te brengen moet men de tweehandsknoppen opnieuw indrukken. Nadat de stoter 30 graden bereikt heeft, kunnen beide knoppen worden losgelaten. De stoter gaat nu vanzelf naar het bovenste dode punt (B.D.P.) en blijft daar staan.

3-enkele slag - voetbediening:

In deze positie kan de pers alleen bediend worden met het voetpedaal wanneer de beschermingsafdekking van het werkgebied, cq. de deuren, gesloten zijn. Of er moet een geïntegreerd beweeglijk veiligheidsscherm categorie IV worden toegepast. Wanneer de beschermingsafdekking op eigen verantwoording wordt verwijderd, mag op deze positie alleen worden gewerkt met veilig/gesloten gereedschap/materiaal. De pers werkt verder hetzelfde als bij positie 2-enkele slag tweehandsbediening.

4-continubedrijf automatisch - voetbediening:

In deze positie kan alleen gewerkt worden met veilig/gesloten gereedschap/materiaal of met een vaste veilige afscherming. Door op het voetpedaal te drukken daalt de stoter tot 30 graden voor het O.D.P. Daarna kan het voetpedaal worden losgelaten. Daarmee staat de pers op automatisch continubedrijf. De stoter kan op deze positie weer tot stilstand gebracht worden door de knop "automatisch-uit" op de tweehandsbediening in te drukken. Bij voorkeur direct nadat de stoter voorbij 30 graden voor het O.D.P. is, daar de stoter dan vanzelf weer op het B.D.P. stopt.

ELEKTRO TECHNISCHE GEGEVENS

=====

MACHINETYPE

=====

CD/CS 800 P81

=====

SERIENUMMER

..8000007.

NETSPANNING

3 x 400 Volt

MOTOR VOEDING

15 Amp.

VOEDING VOOR TWEEHANDSBEDIENING

0,1 Amp.

DOORSNEDE VOEDINGSKABEL

5 x 6 mm²

ISOLATIEWEERSTAND

1000 kOhm

TESTSPANNING minimaal voor isolatie

1000 Volt

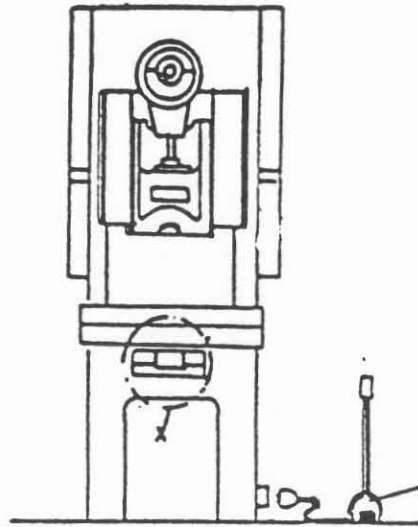
STUURSPANNING

230 Volt

FREQUENTIE

50 Hz.

- 1) 2-hands bediening
- 4) voetbediening
- 2) nood-uit
- 3) automatisch uit



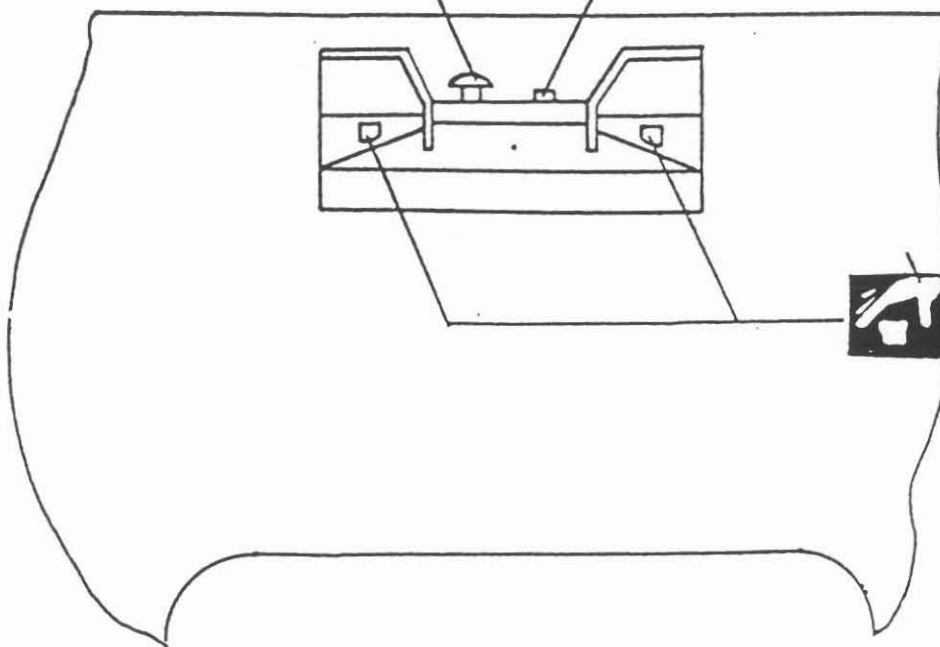
4) voetbediening



Afbeelding x

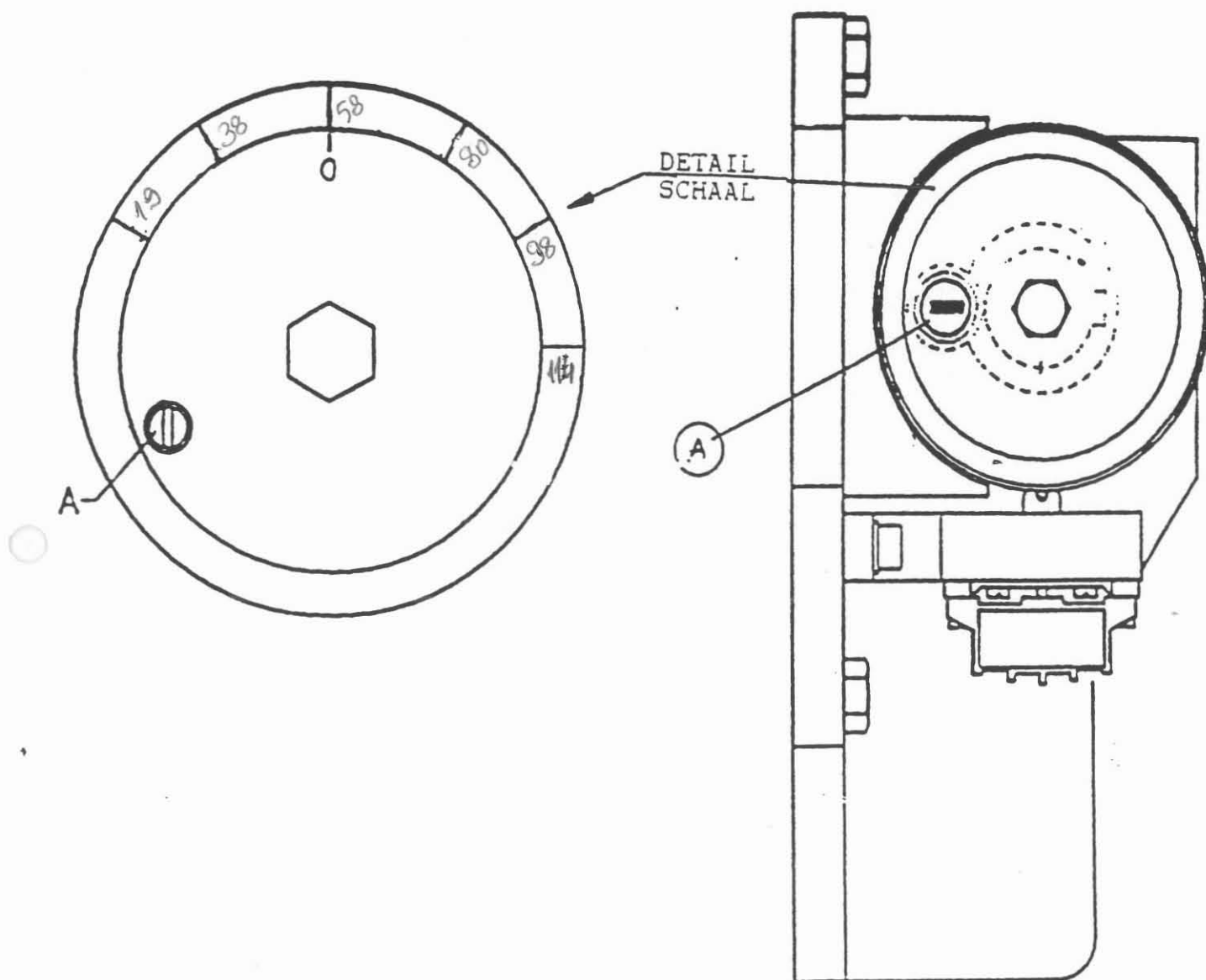


3) automatisch uit



1) 2-hands bediening

Tekening stuurnok



LUCHTDRUKSYSTEEM

De benaming van de excenterpersen in de CD/CS...P serie geeft aan, dat de koppeling pneumatisch geschiedt.

De excenterpersen in deze bouwreeks hebben een koppeling-remcombinatie. De luchtdruk en omloop worden op pag. 29-30 beschreven.

Het veiligheidsventiel **12** en de luchtdruk die van daar overgaat op de koppeling, moet door de drukregelaar **09** iets boven de 5.5. bar worden ingesteld. Het drukbewakingssysteem **08**, dat de luchtdruk controleert, wordt in de fabriek ingesteld. Indien de luchtdruk daalt, wordt een signaal doorgegeven naar de persbesturing en wordt het besturingscommando geblokkeerd. Om de pers weer te kunnen gebruiken moet de luchtdruk hoog genoeg zijn en moet nogmaals op de tweehandsbediening of het voetpedaal worden gedrukt. Het veiligheidsventiel **12** van de pers geeft via de foutmeldingseenheid een bevel door aan de persbesturing, wanneer één van de magnetische spoelen defect of één van de kamers verstopt is waardoor een gevaarlijke situatie kan ontstaan. De pers gaat dan stil staan en het signaallampje "veiligheidsventiel defect" gaat branden. De pers is dan buiten bedrijf en kan niet worden gebruikt voordat de storing is verholpen.

De lucht die in het hoofdreservoir **02/06** stroomt, gaat door de waterafscheider (filter). Indien zich onder de waterafscheider water heeft verzameld kan men dit laten wegløpen door op de knop onder de waterafscheider te drukken.

De lucht, die in de koppeling-remcombinatie stroomt wordt door de olienevelaar **04** geolied (zie pag. 28-29-30).

De lucht, die in de stoter-compensatiecilinders **04** stroomt wordt door de olienevelaar **04** geolied (zie pag 28-29-30). Beide olienevelaars worden in de fabriek ingesteld. Voor de stoter-compensatiecilinders en de koppeling-remcombinatie is per 10 enkele slagen één druppel olie nodig.

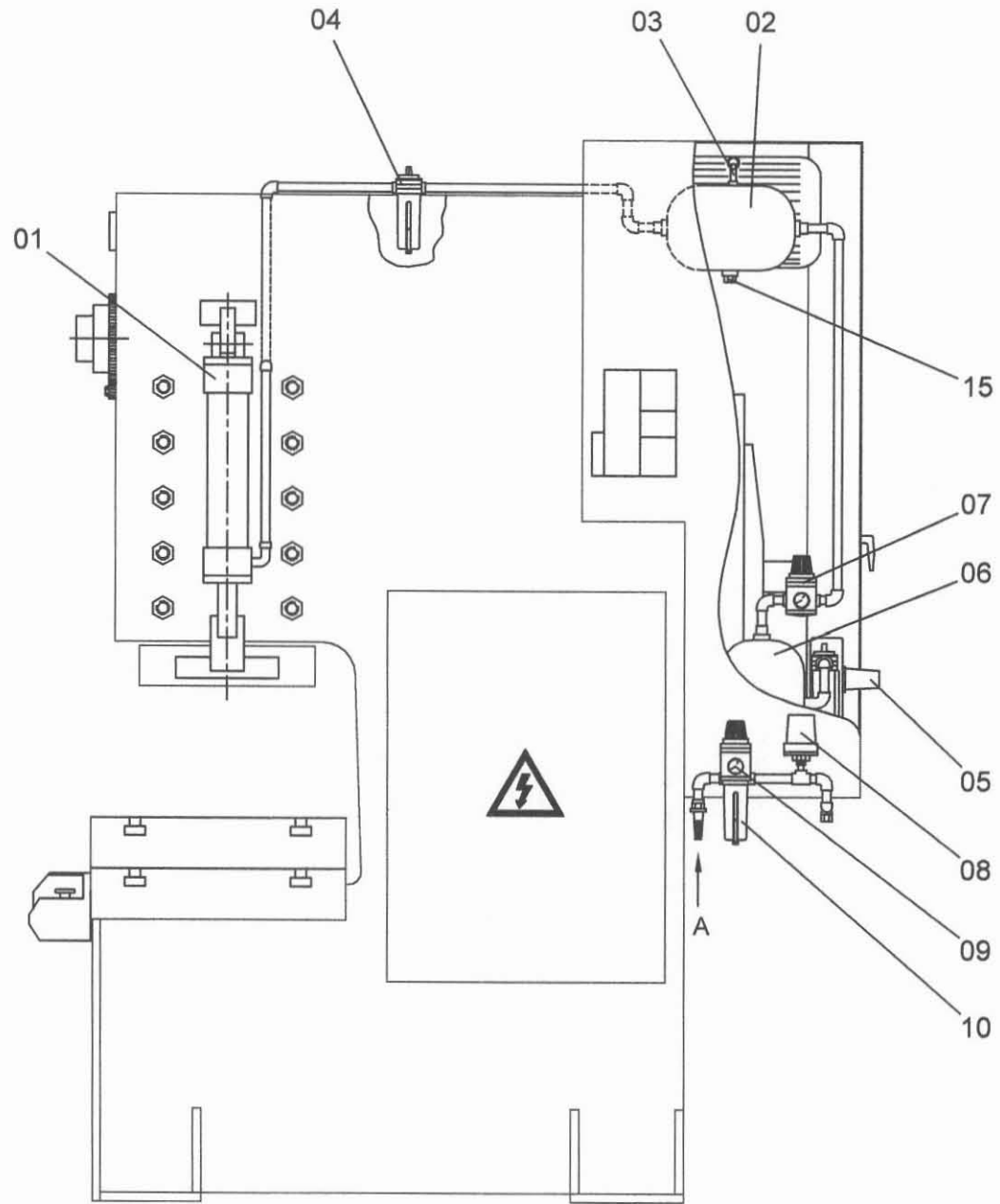
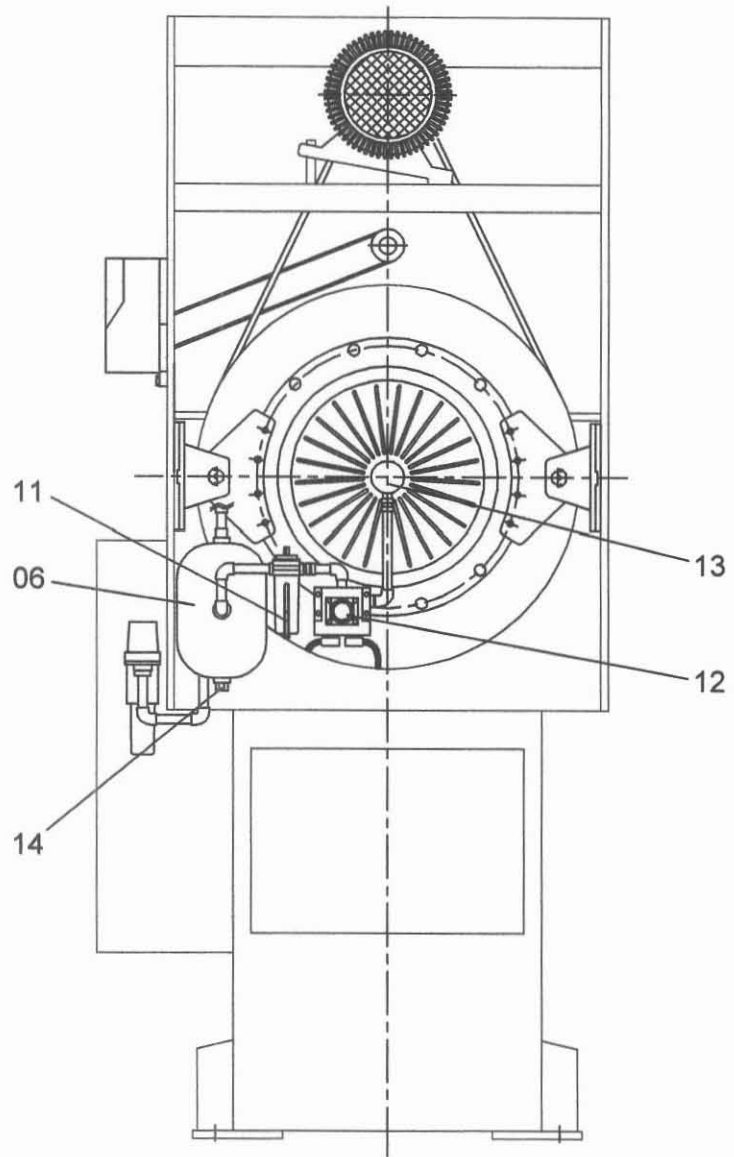
Overmatig oliën beïnvloedt de werking van de koppeling en de rem (slipgevaar).

DRUCKLUFTEINSTELLUNGS WERTE DES STOESSELS AUSGLEICHZYLINDERS

NENNKRAFT	ZYLINDER DURCHMESSER / HUB	DRUCKEINSTELLUNG OHNE WERKZEUG		DRUCKLUFTEINSTELLUNG MIT OBEREN WERKZEUG
		CDÇS/P	CDÇS/P81	
25 – 40	63 x 200	2.5 bar	2.5 bar	Zusaetzlich 1 bar / 63 kg
60 – 80	80 x 250	2.5 bar	3.5 bar	Zusaetzlich 1 bar / 100 kg
125 – 150	100 x 300	3 bar	3.5 bar	Zusaetzlich 1 bar / 157 kg
250	160 x 400	3 bar	—	Zusaetzlich 1 bar / 400 kg
300	250 x 400	4.5 bar	—	Zusaetzlich 1 bar / 981 kg

DRUCKLUFT SYSTEM

- A- Lufteinführung + Rückschlagventil**
- 1- Ausgleich Zylinder**
- 2- Luftdruckbehälter**
- 3- Luftauslassventil**
- 4- Oeler**
- 5- Schalldaemfer**
- 6- Luftdruckbehälter**
- 7- Regler**
- 8- Druckwaechter**
- 9- Regler**
- 10- Filter (Wasserabscheider)**
- 11- Oeler**
- 12- Sicherheitsventil**
- 13- Lufteinführung**
- 14-15-Wasserentleerung (Stopfen)**



ONDERDELENLIJST BOUWGROEP AANDRIJVING EN KOPPELING

Pos.nr.	Benaming	Normbl./Ref.nr.	Aantal
1	Groefrollager	NJ 310	1
2	Aandrijfas	04-014	1
3	Spie		1
4	Tandwiel klein	04-008	1
5	Borgring	471/90 mm	1
6	Lagerhuis	04-030	1
7	Groefring	130 x 100 x 13 mm	1
8	Kogellager	6216 ZZ	4
9	Tussenring binnen	04-028	2
10	Tussenring buiten	04-029	2
11	Borgring	472/140 mm	3
12	Vliegwiël	04-015	1
13	Dichtingsring binnen	04-020	1
14	Spie		1
15	KR-comb. Ortlinghaus	420.149.62.332	1
16	Dichtingsring buiten	04-024	1
17	O-ring	6 x 145 mm	1
18	O-ring	6 x 75 mm	1
19	Koppeling bev.moer	02-027	1
20	KR houdplaat	01-033	2
21	Centreerbout 1	02-039	1
22	Centreerbout 2	02-040	1
23	Centreerhuls 1	02-041	1
24	Centreerhuls 2	02-042	1
25	Lijst	02-044	2
26	Imbusbout	M6x20 DIN 912	4
27	Imbusbout	M10x20 DIN 912	1
28	Remstrip	Dirinler	2
29	Zeskantschroef	M12x20 DIN 933	8
30	V-riem	17x2700	3
31	Tandwiel groot	04-001	1
32	Luchtinlaat	RK-001	1
33	Lagerhuis		
34	Perslichaam		
35	Lagerschaal		
36	Afstandsbus	04-029	4
37	Koppelingshulzen	Ortlinghaus	12
38	Zeskantbout	M12x45 DIN 933	12
39	Veerring	M12 DIN 127	12
40	Zeskantbout	M14x50 DIN 933	8
41	Imbusbout	12x50 DIN 912	8
42	O-ring	6x100 mm	1
43	Borgring	471/40 mm	8
44	Veerring	M12 DIN 127	8
45	Zeskantmoer	M12 DIN 934	8
46	Centreerbout	02-034	4

SMERING

De pers is uitgerust met een handmatig te bedienen centrale smeerpomp. De periodieke smeringen zijn van invloed op de levensduur van de pers. Onvoldoende smering kan de levensduur van de pers verkorten.

Trek een aantal keren per dag aan de hefboom "A" pag. 34 om zeker te zijn dat de pers goed gesmeerd wordt. Controleer iedere dag of er voldoende vet in de centrale pomp aanwezig is.

De as met tandwiel (schuine vertanding) loopt in een oliebad waardoor de pers geluidsarm werkt. De olie moet van tijd tot tijd worden gecontroleerd. Hiervoor bevindt zich op de zijkant van de pers een controleoog "B". Als het oliepeil tot onder het rode punt daalt, moet olie bijgevuld worden via de vulopening aan de bovenzijde van de pers.

Aanbevolen olie: Mobil Wacktra No. 2 of Shell Tonna 68.

Kogelspindel en kogelspindelkop dagelijks smeren met een paar druppels olie in smeerpunt "C".

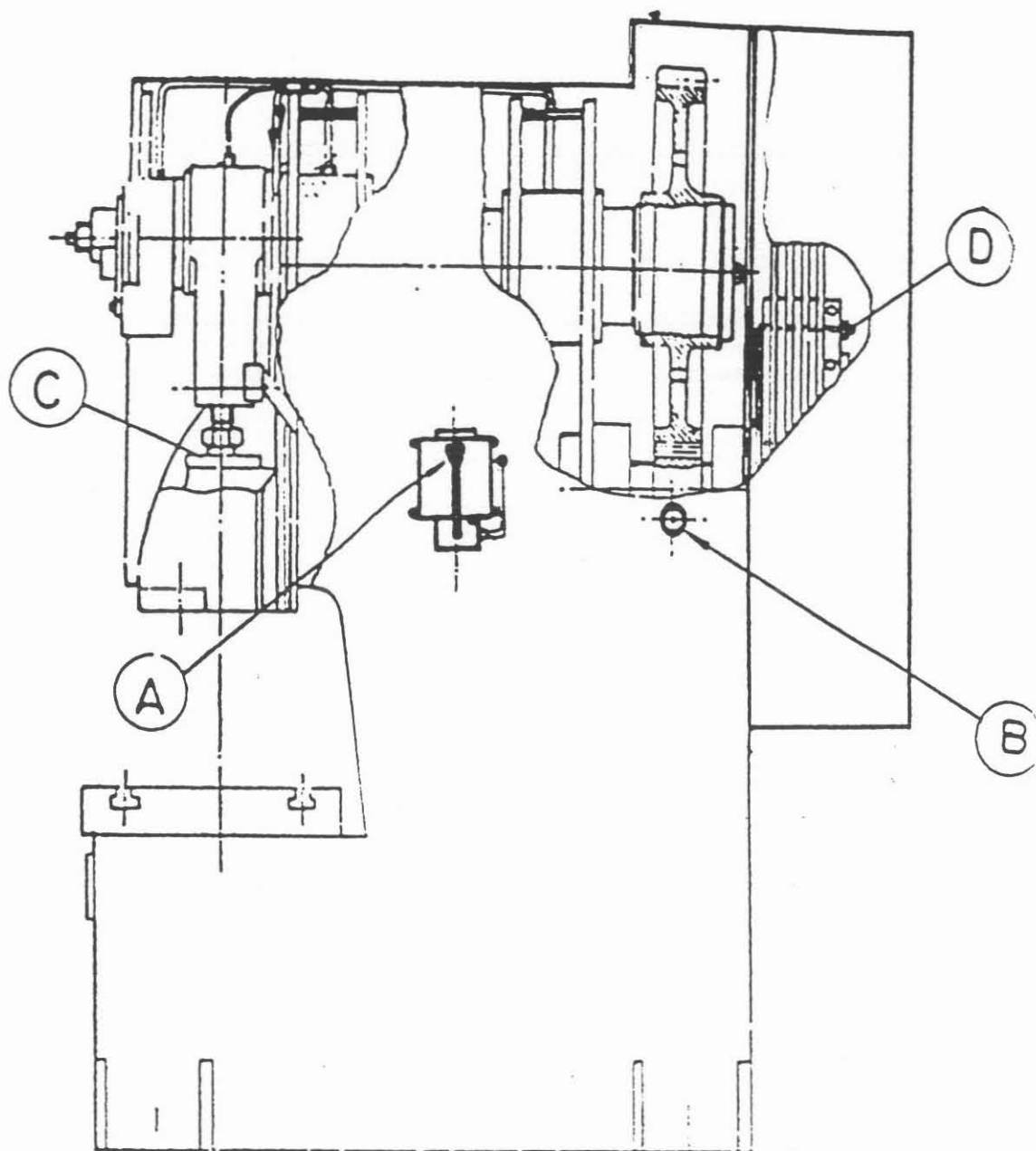
Smeerpunt "D" is voor het smeren van het vliegwielkogellager. Bij de 6-maandelijkse controlebeurten smeren met het juiste lagervet.

Voor het smeren van de pneumatische componenten zijn olieneve-laars aangebracht in het luchtsysteem, zie pag. 28-29-30. Zonodig bijvullen met Shell hydrol DO 32 of Esso febis K 32 (DVI waarde kleiner dan 8, viscositeit klasse 32-46).

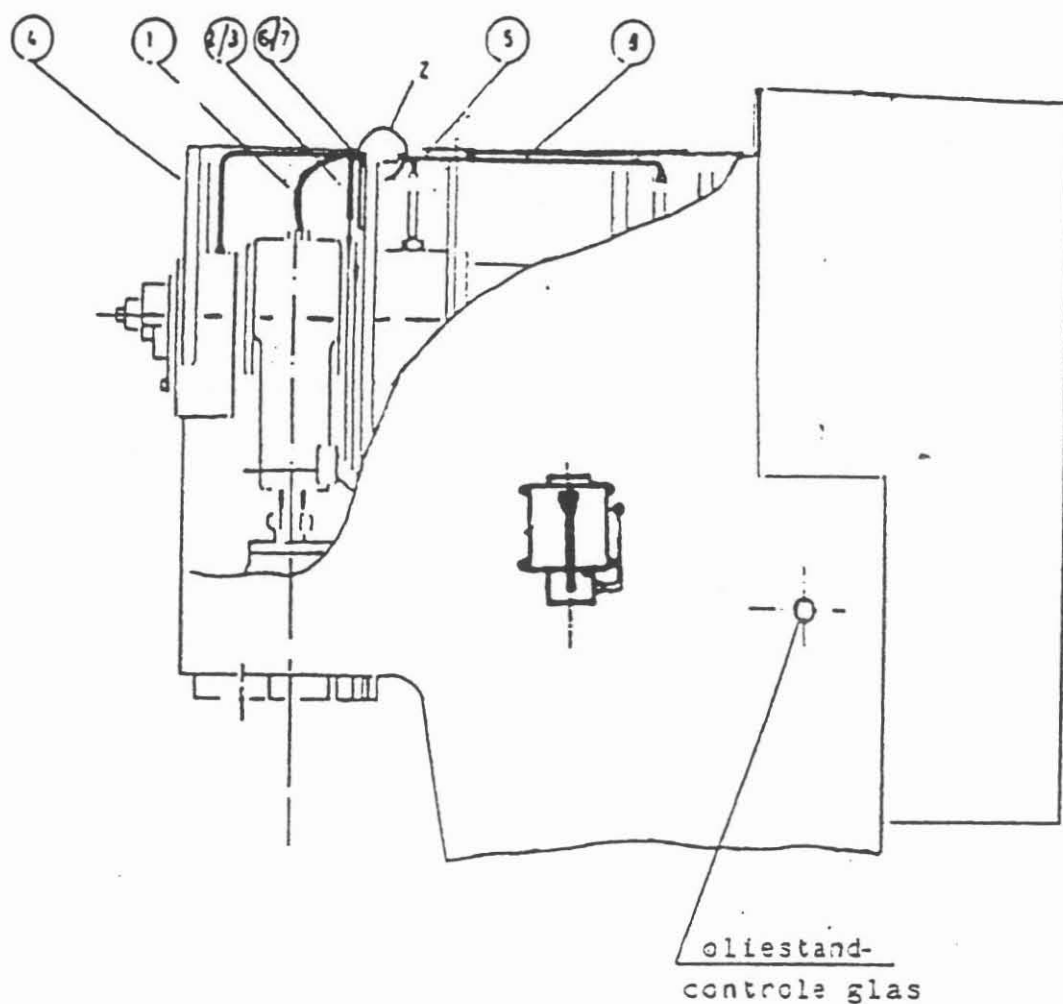
Voor het smeren van de drijfstang, geleidingen en de bronzen lagerbussen van de excenteras, is een verdeler aanwezig welke op de centrale smering is aangesloten (Smeerpunt A).

Smeerpunten:

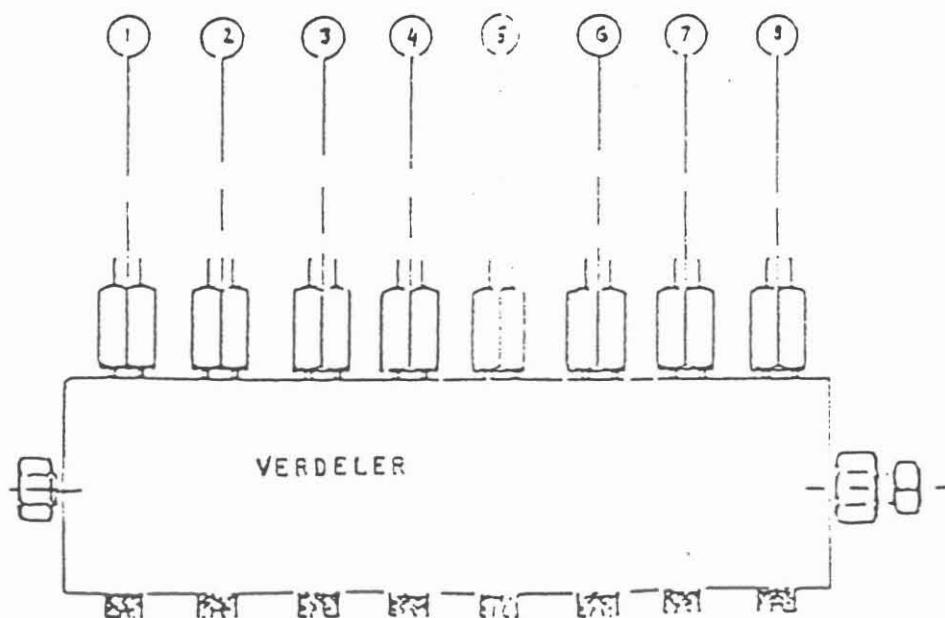
- 1 Drijfstang
- 2/3 Geleiding links
- 4 Voorste lager (frontplaat)
- 5 Middelste lager
- 6/7 Geleiding rechts
- 8 Achterste lager

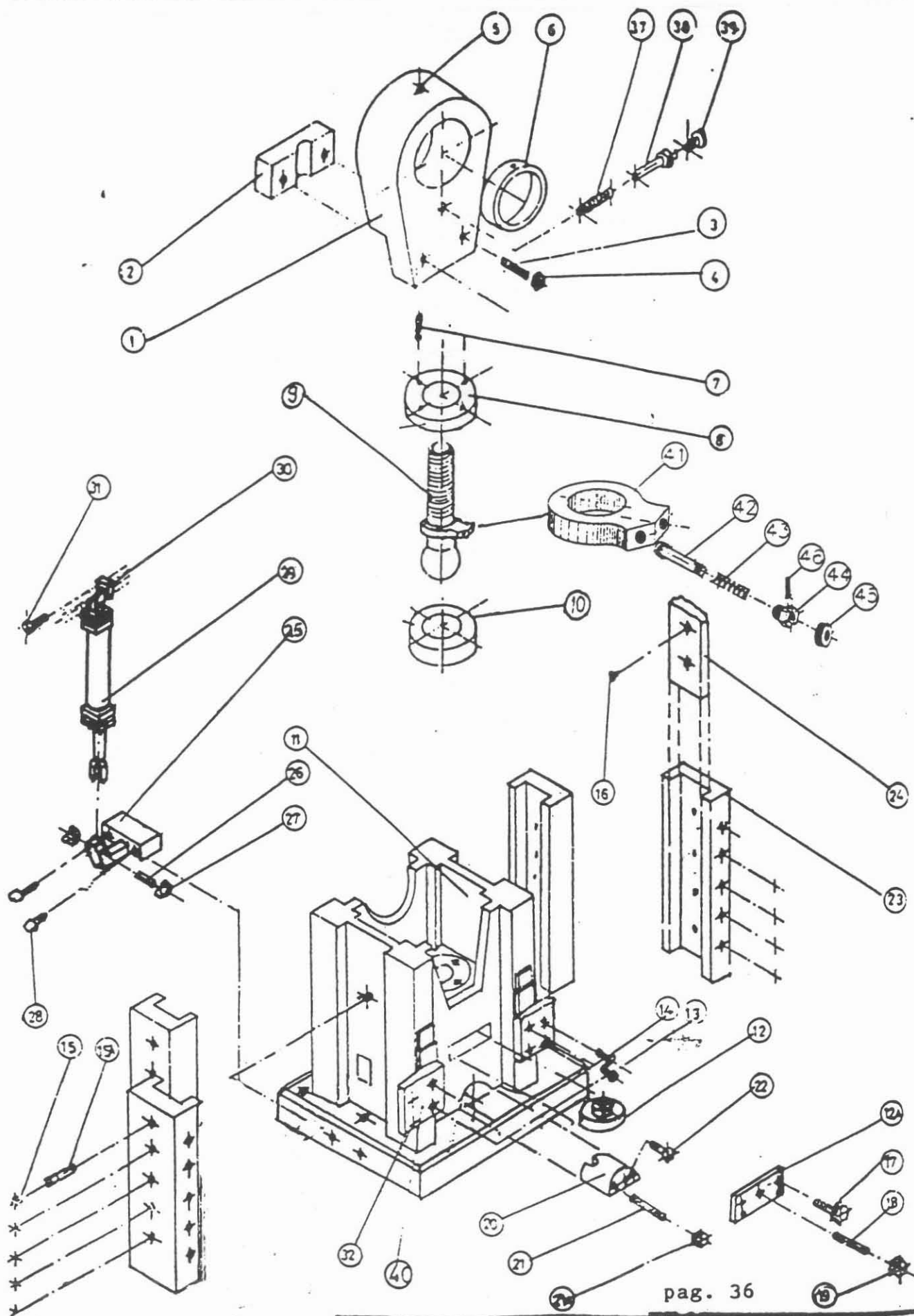


smeer- punten	CASTROL	SHELL	BP	MOBIL	TEXACO
B-C	MAGNA BD 68	TONNA 68	ENERGOL NT 100	VECTRA NR. 2	
D	LAGERFETT NR. 2				
				MOBIL	TEXACO
A				UX EP 0	MULTIFOK 6833 EP 00



Eenheid -2





pag. 36

DATE	NAME	GEZ
11.11.11	U. BATAV	10.11.11
11.11.11	S. BATAV	
11.11.11	14.11.11	

Onderdelentekening bouwgroep stoter en drijfstaag	RECH NR 2
	MACH SERIE NR 2

BOUWGROEP STOTER EN DRIJFSTANG

Pos.nr.	Benaming	Normbl./Ref.nr.	Aantal
1	Drijfstang	05-011	1
2	Kogelspindel-klemstuk	05-032	1
3	Kogelspindel-klembout	04-017	2
4	Zeskantmoer	M12 DIN 934	4
5	Nippel	G 1/8"	9
6	Bronzen lagerbus	05-034	1
7	Imbusbout	M14x70 DIN 912	5
8	Kogelspindel deksel	05-003	1
9	Kogelspindel	05-001	1
10	Kogelpan	05-005	1
11	Stoter	05-011	1
12	Breekplaat	05-006	1
12a	Breekplaat deksel	05-007	1
13	Zeskantmoer	05-022	20
14	Cilinderbout speciaal	05-008	20
15	Zeskantmoer	M14 DIN 934	30
15a	Klembout stotergeleiding	05-009	30
16	Bout	W. 1/4"x15	96
17	Imbusbout	M6x30 DIN 912	2
18	Stiftbout	M10x70	1
19	Zeskantmoer	M10 DIN 934	1
20	Gereedschapklemstuk	05-012	1
21	Bout (draadeind)	05-014	1
21a	Zeskantmoer	M18 DIN 934	2
22	Gereedschapklembout	05-015	1
23	Stotergeleidingen	05-017	4
24	Stotergeleidplaat	05-018	8
25	Cilinderhouder	05-028	2
26	Gaffelpen	05-024	2
27	Zegelring		4
28	Zeskantbout	M14x50	4
29	Compensatiecilinder	Pemax 80x250	2
30	Cilinderhouder		2
31	Zeskantbout	M10x35	8
32	Geleidplaat zijkant	05-017a	2
37	Drukveer		1
38	Bout met veiligheidspen	05-038	1
39	Veiligheidsbout	05-039	1
40	Geleidhouder voorkant	05-040	2
41	Ratel (palwerk) lichaam	05-001a	1
42	Ratelklauw	05-001b	1
43	Ratelveer	05-001c	1
44	Geleidingsbout	05-001d	1
45	Verstelschijf	05-001e	1
46	Stift	05-001f	1

* De gemarkeerde delen vervallen voor vetsmering

VERVANGING VAN DE BREEKPLAAT (onderdeel nr. 05-006)

De mechanische overbelastingsbeveiliging (breekplaat) is het veiligheidsmechanisme van de pers.

Indien de voorgeschreven drukkracht overschreden wordt, breekt de breekplaat om te voorkomen dat de overige delen van de pers overbelast en beschadigd worden.

De breekplaat mag nooit, ook niet tijdelijk, door vol materiaal worden vervangen. Indien op deze wijze verder met de machine wordt gewerkt kan grote schade ontstaan aan de excenteras, het excenterlager, de drijfstang en de stoter.

Bij vervanging van de breekplaat eerst de bedrijfssoortkeuzeschakelaar op positie "0=UIT" en de pers/motor stop zetten.

Draai de vier imbusbouten van de deksel van de breekplaat (zie pos. 12A pag. 37) los om de deksel te kunnen verwijderen. Omdat de kogelspindel en de kogelpan door het breken van de breekplaat naar beneden vallen, moet voordat de breekplaat wordt vervangen de kogelspindelkop eerst weer vrijlopen. Door de druk van de compensatie-cilinders op de stoter eraf te laten, knop van het reduceerventiel uittrekken en linksom draaien totdat de druk eraf is, hangt de stoter aan de kogelspindel en is de kogelspindelkop/kogelpan weer vrij.

Met een kniehefboom wordt de kogelpan naar bovengedrukt, de gebroken breekplaat wordt verwijderd en vervangen door een nieuwe. Daarna controleren of de kogelpan en de breekplaat juist op elkaar zijn afgestemd. Daarna de deksel weer monteren en de breekplaat met de cilinderschroef vastzetten. De druk van de compensatiecilinders weer instellen.

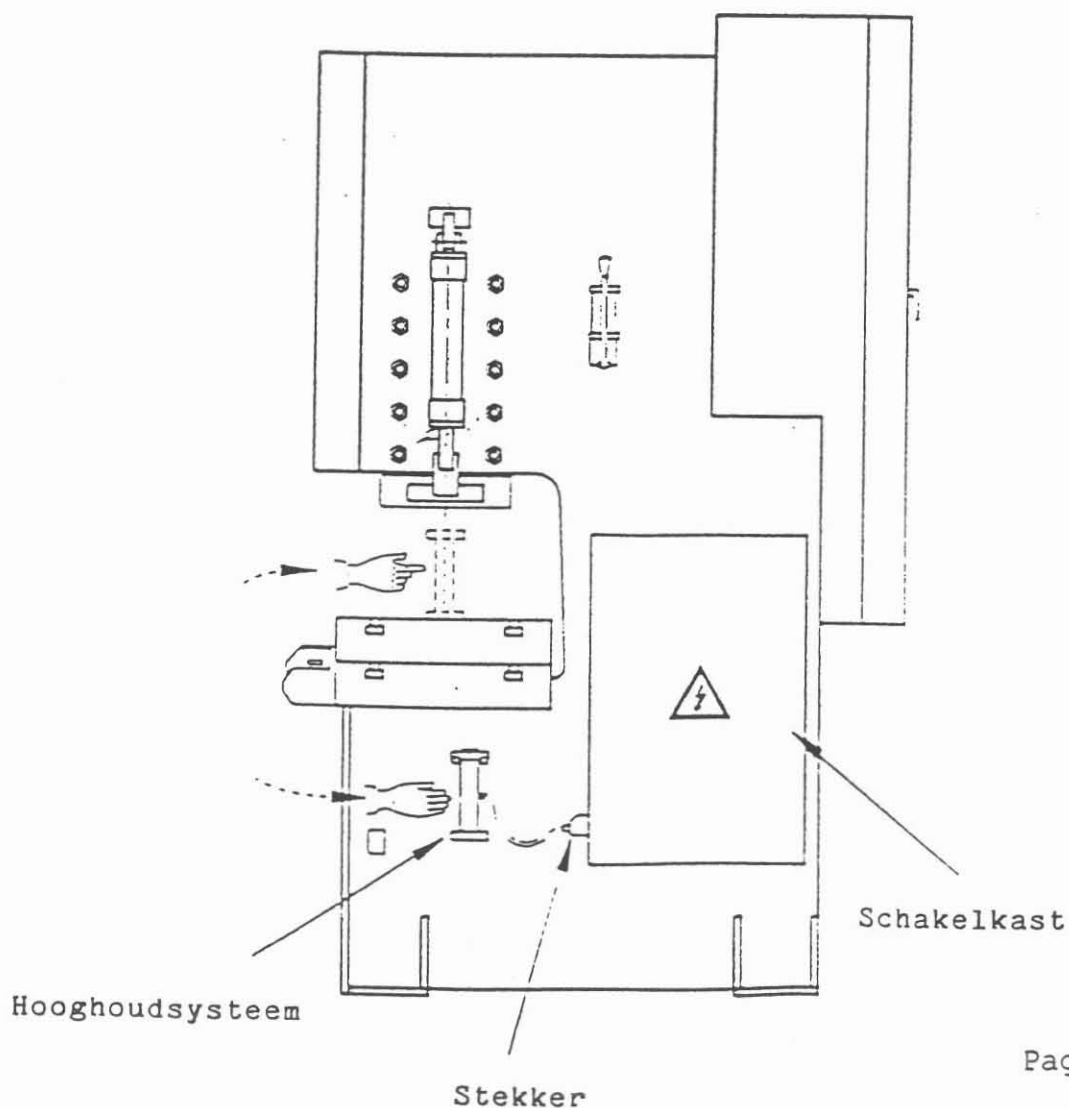
Zorg ervoor dat u altijd minstens 1 extra breekplaat ter vervanging op voorraad heeft!

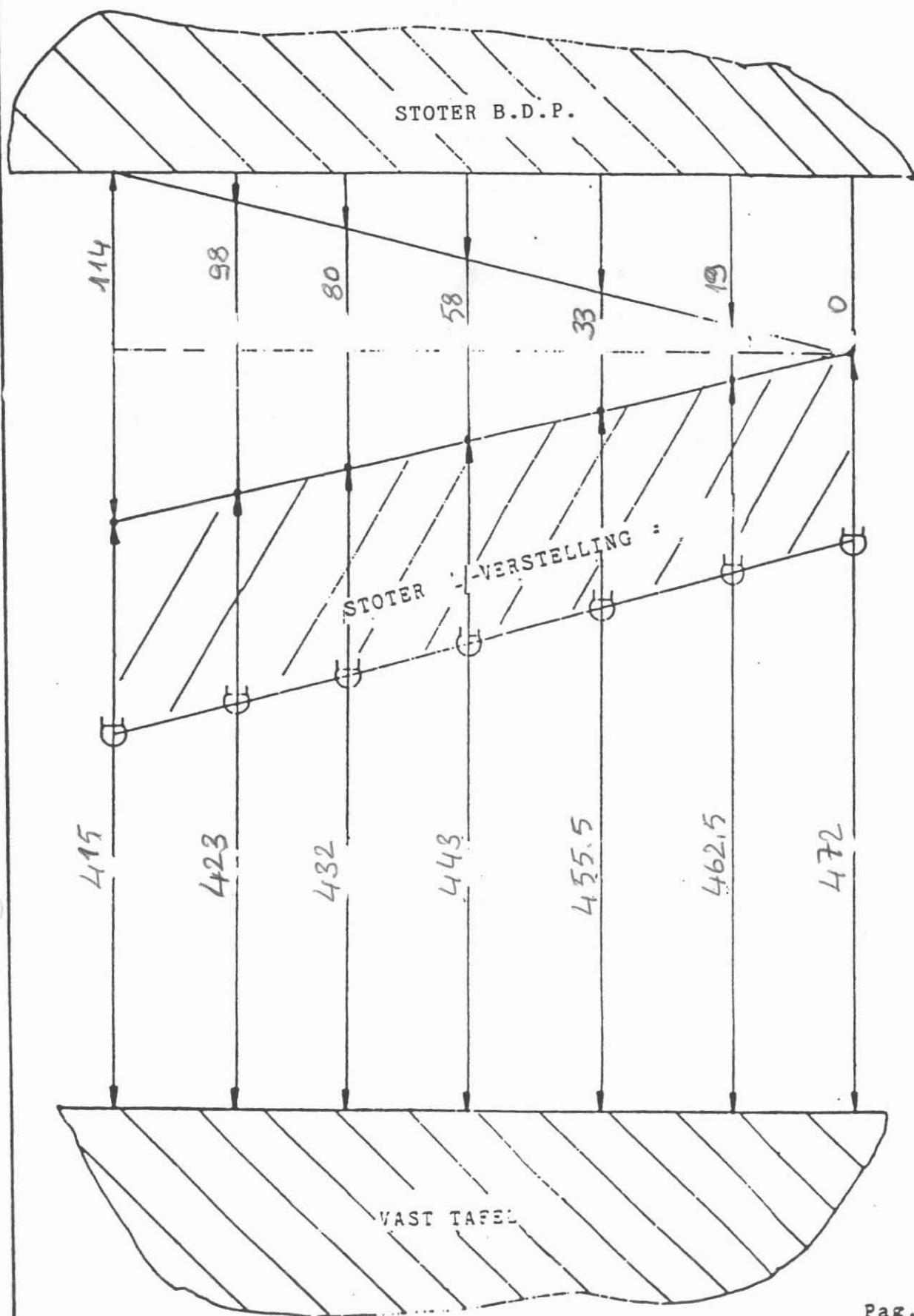
MECHANISCH HOOGHOUDSYSTEEM

Het mechanisch hooghoudsysteem is verbonden met de pers door een ketting en met de besturingseenheid door een stekker. Ketting en stekker worden meegeleverd.

Ter voorkoming, dat de stoter tijdens onderhoudsbeurten of reparaties plotseling naar beneden komt, met alle gevaren vandien, moet het hooghoudsysteem onder de stoter worden aangebracht. Daartoe wordt de stekker op de besturingskast verwijderd en het hooghoudsysteem uit de haak genomen.

Bij het verwijderen van het hooghoudsysteem en de stekker wordt de persbesturing uitgeschakeld. Nadat de onderhouds- resp. reparatiewerkzaamheden verricht zijn worden mechanisch hooghoudsysteem en stekker weer aangebracht omdat anders de persbesturing niet functioneert. **ATTENTIE:** de ketting tussen de mechanische hooghoudunit en de kabelloze stekker moeten altijd met elkaar verbonden blijven.





STOTERVERSTELLING

(zie ook pag. 42)

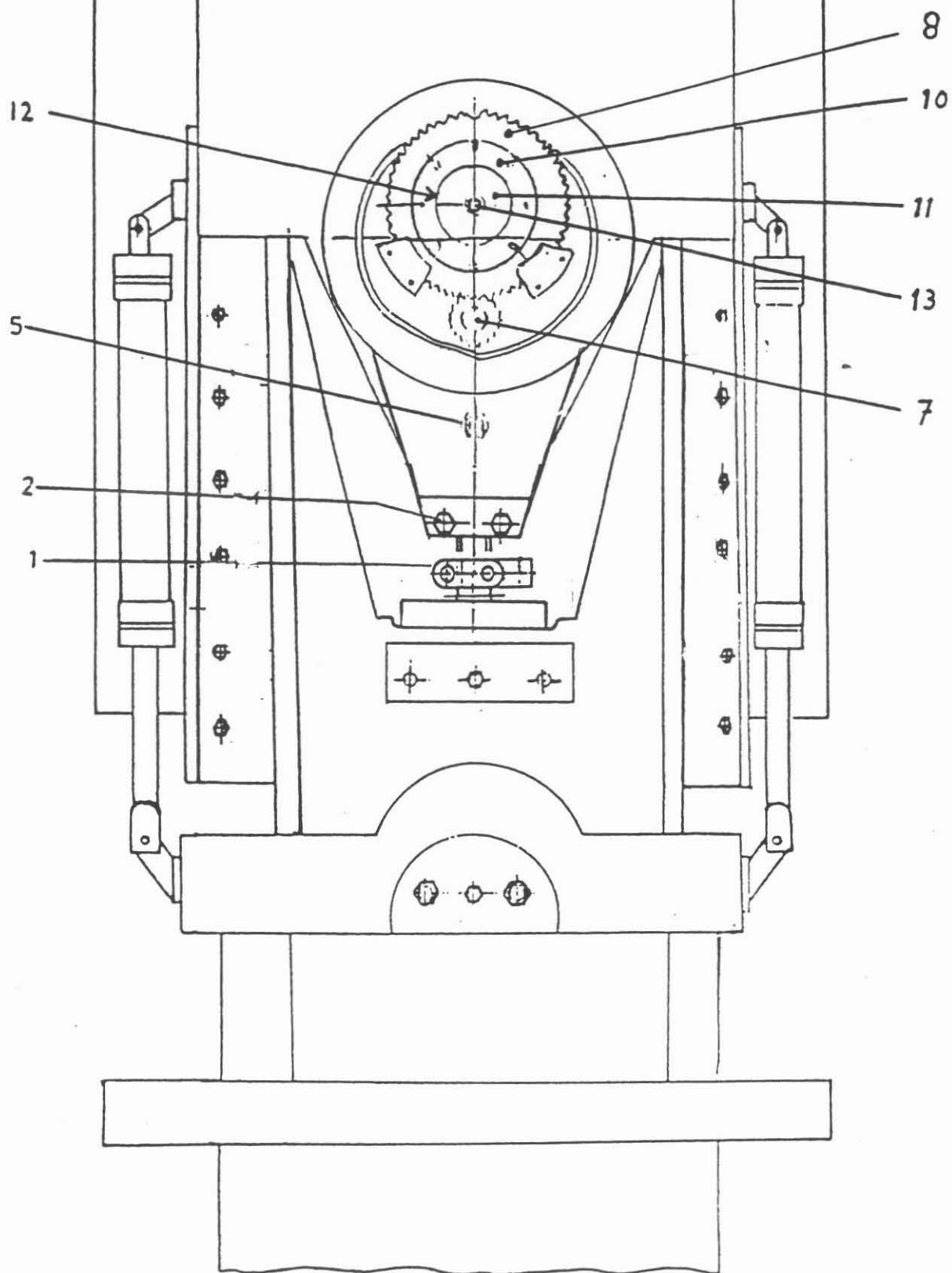
De stoter behoort alleen versteld te worden wanneer deze zich in het onderste dode punt bevindt.

De gereedschapinbouwhoogte en het onderste dode punt (O.D.P.) wordt met de stoterverstelling ingesteld. De keuzeschakelaar op de schakelkast moet voor het verstellen op 0=UIT worden gezet, om te voorkomen, dat de stoter per ongeluk wordt belast en daalt.

De moeren op de drijfstang (2) losdraaien. De gewenste hoogte wordt ingesteld met behulp van de bijgeleverde steeksleutel door de kogelspindel (1) links- en rechtsom te draaien. Zorg ervoor, dat de kogelspindel niet te ver uitsteekt, omdat hij in dat geval zou kunnen afbreken en/of de schroefdraad (ook van de drijfstang) zou kunnen beschadigen. Op de drijfstang bevindt zich een veiligheidsborgstift (5) om de kogelspindel vast te zetten wanneer deze te ver uitgedraaid wordt. Zorg er altijd voor dat de kogelspindel zo weinig uit de drijfstang moet worden gedraaid door het gereedschap aan te passen of op te vullen daar de stoter zo meer in de geleiding blijft.

Na het verstellen de borgmoeren (4) weer goed vastdraaien.

De nieuwste uitvoeringen hebben een ratelsysteem op de kogelspindel, ten behoeve van de stoterverstelling.



Pag. 42

DATE: _____ DESIGNED BY: _____ CHECKED BY: _____ APPROVED BY: _____		GET 10/10/19	dirinler MARINA SWANSEAS HEMET AS ZEICHEN NR: _____ MASCHINEN NR: _____ EISEN NR: _____
OVERZICHTSTEKENING VOOR STOTER EN SLAGVERSTELLING			12/11/19 1

SLAGVERSTELLING (zie ook pag. 25 en 42):

De slagverstelling vindt plaats op het moment dat de stoter zich in het bovenste dode punt bevindt. De slag is het traject tussen het bovenste dode punt (B.D.P.) en het onderste dode punt (O.D.P.). De slaglengte moet vaak voor ieder gereedschap opnieuw worden ingesteld, evenals de stuurnok. Dit gaat als volgt:

- De hoofdschakelaar op "0=UIT" zetten.
- De druk in de stoter-balanceercilinders kan/moet gehandhaafd worden.
- Imbusbout (13) M12 x 50 ongeveer 15 mm linksom losdraaien tot men de aanslagplaat (11) tegen de aanslagbout (12; aan linker zijkant) trekken kan.
- Het koppelstuk (6) van het excenterlager met de trekmoer (10) tot de aanslagplaat (11) linksom losdraaien uit de vertanding. Hiervoor gebruikt men de meegeleverde pen welke precies in de gaten van de trekmoer (10) past.
- De rondsels (7) met een steeksleutel zolang links- of rechtsom draaien, totdat de gewenste slaglengte op de tandkrans (8) overeenkomt met het 0-punt.
- Na deze instelling het koppelstuk van het excenterlager d.m.v. de trekmoer (10) rechtsom weer voorzichtig vastdraaien in de vertanding. Daarbij zorgen, dat de tandkransen weer in één vlak komen te liggen.
- Hierna imbusbout (13) rechtsom aandraaien om het geheel weer te borgen.
- DE VERSTELLING VAN DE STUURNOK

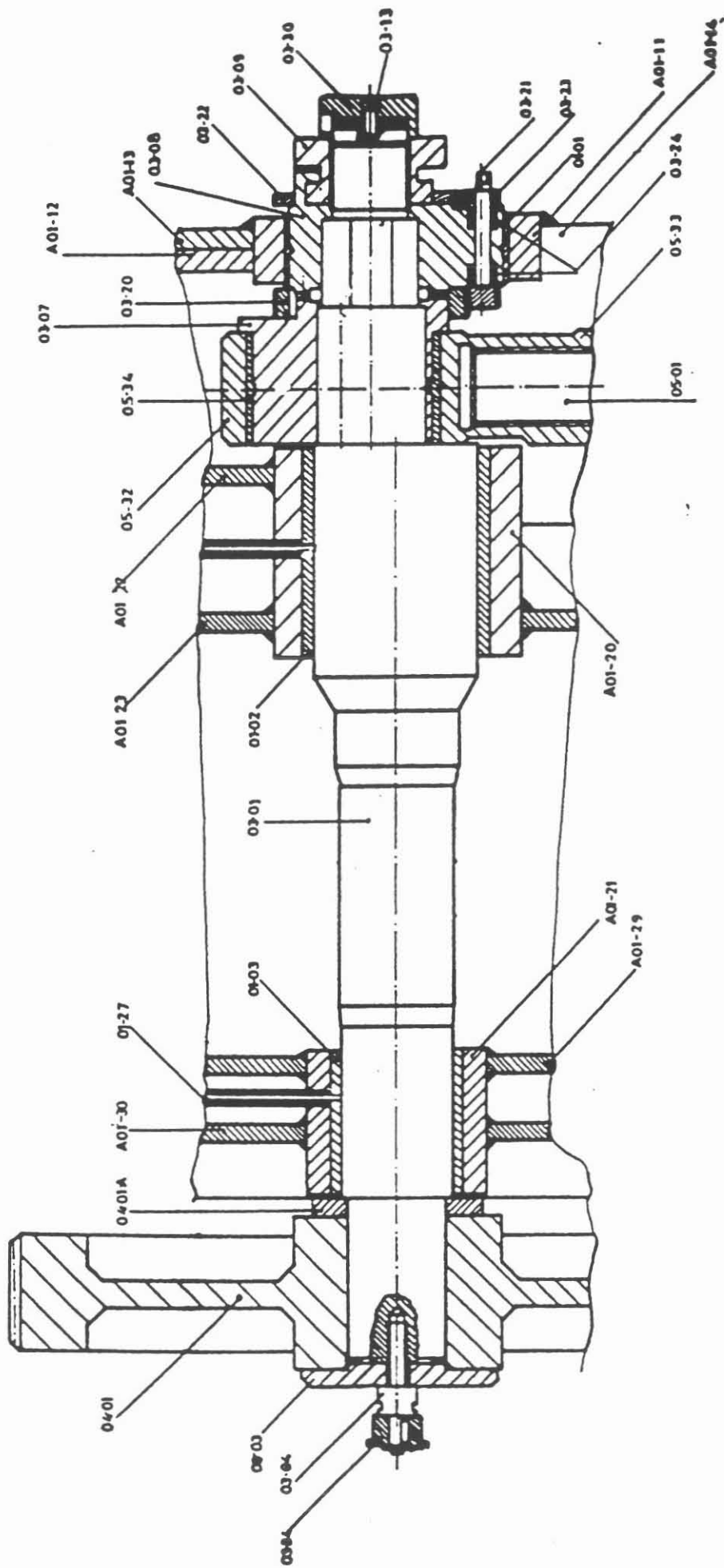
Na elke verstelde slaglengte moet de stuurnok opnieuw ingesteld worden zodat de stoter op het B.D.P. stoppen kan. Wanneer dit niet gedaan wordt zal de stoter van het B.D.P. afwijken waardoor de perskracht en ook de functie van de machine negatief zal worden beïnvloed.

De verstelling:

Door middel van de meegeleverde sleutel de borging A (pag. 25) ontgrendelen. De gekartelde trommel eruit trekkend draaien totdat de verstelde slaglengte overeenkomt met de 0-markering. De gekartelde trommel weer in de neutrale positie terugschuiven en met de meegeleverde sleutel het systeem weer borgen.

Bijvoorbeeld: De machine is op 50 mm slaglengte ingesteld, dan moet men ook de stuurnok op 50 mm instellen waardoor de stoter op het B.D.P. stopt. Op deze manier is het systeem ook voor de rest van de slaglengtes instelbaar.

- De hoofdschakelaar weer inschakelen en de motor door indrukken van de "Motor-aan" toets starten. De keuzeschakelaar voor het instellen van de bedrijfssoort op "instellen" zetten. Daarna wordt de stoter d.m.v. de tweehandsbediening naar het B.D.P. gebracht, tot de signaallamp "B.D.P." gaat branden. Dan de keuzeschakelaar in de juiste positie zetten en de pers is weer gereed voor normaal bedrijf.



VERVANGING VAN DE V-RIEMEN (zie ook pag. 46)

Wanneer één of meerdere V-riemen niet meer de juiste spanning hebben of defect zijn, moeten alle V-riemen vervangen worden.

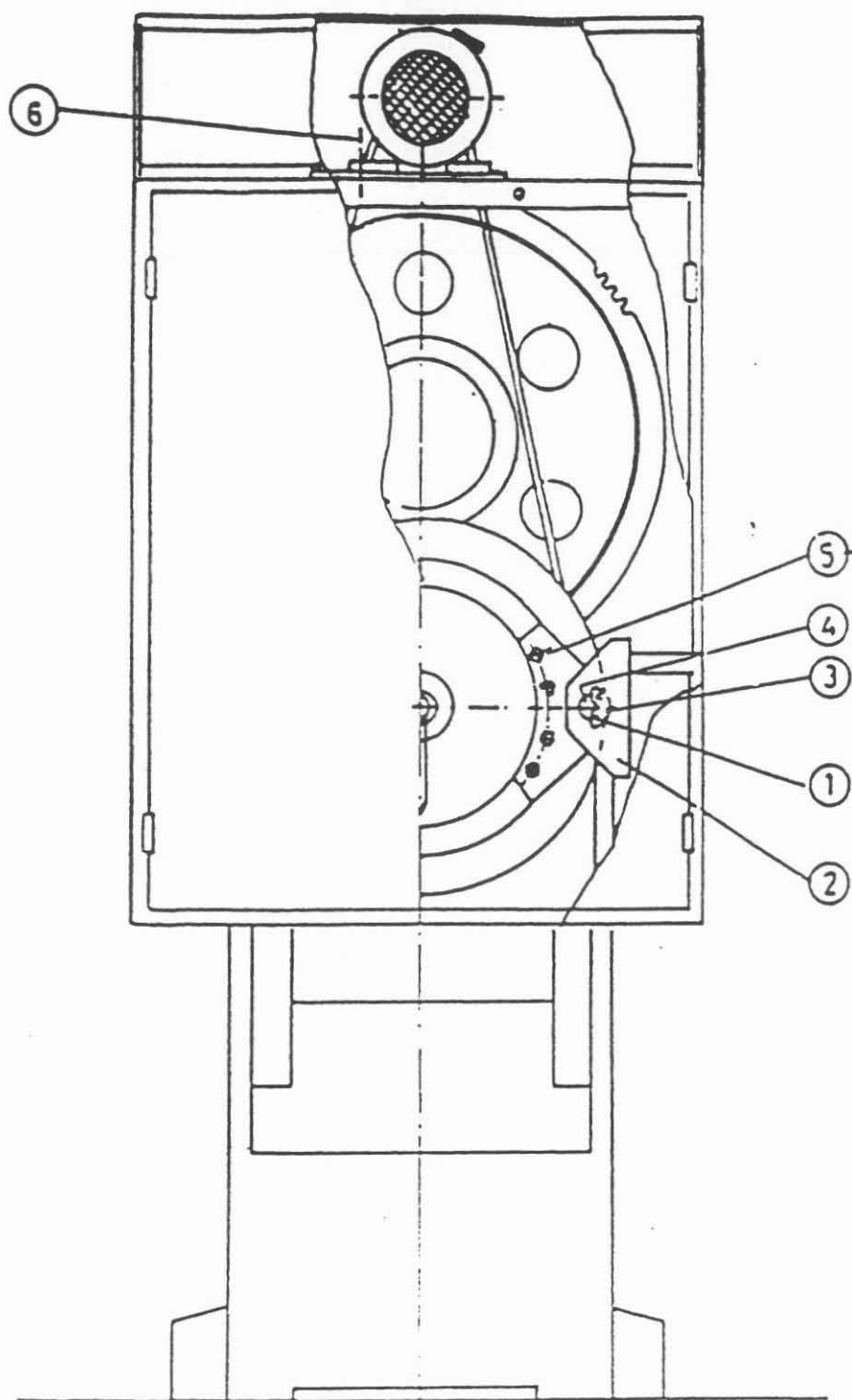
Daartoe eerst de V-riem-opspanplaat (motorospantafel) door de contramoer ontspannen (Pos. 6).

De remlamellenbevestigingsstrippen en de koppeling-rem stuitplaten (Pos. 3 en 4) demonteren.

De verbindingsslang van de luchtinlaat moet ook worden gedemonteerd. De defecte V-riemen verwijderen en door nieuwe vervangen.

De V-riemen spannen en de motoropspanplaat weer vastzetten met de contramoer (Pos. 6).

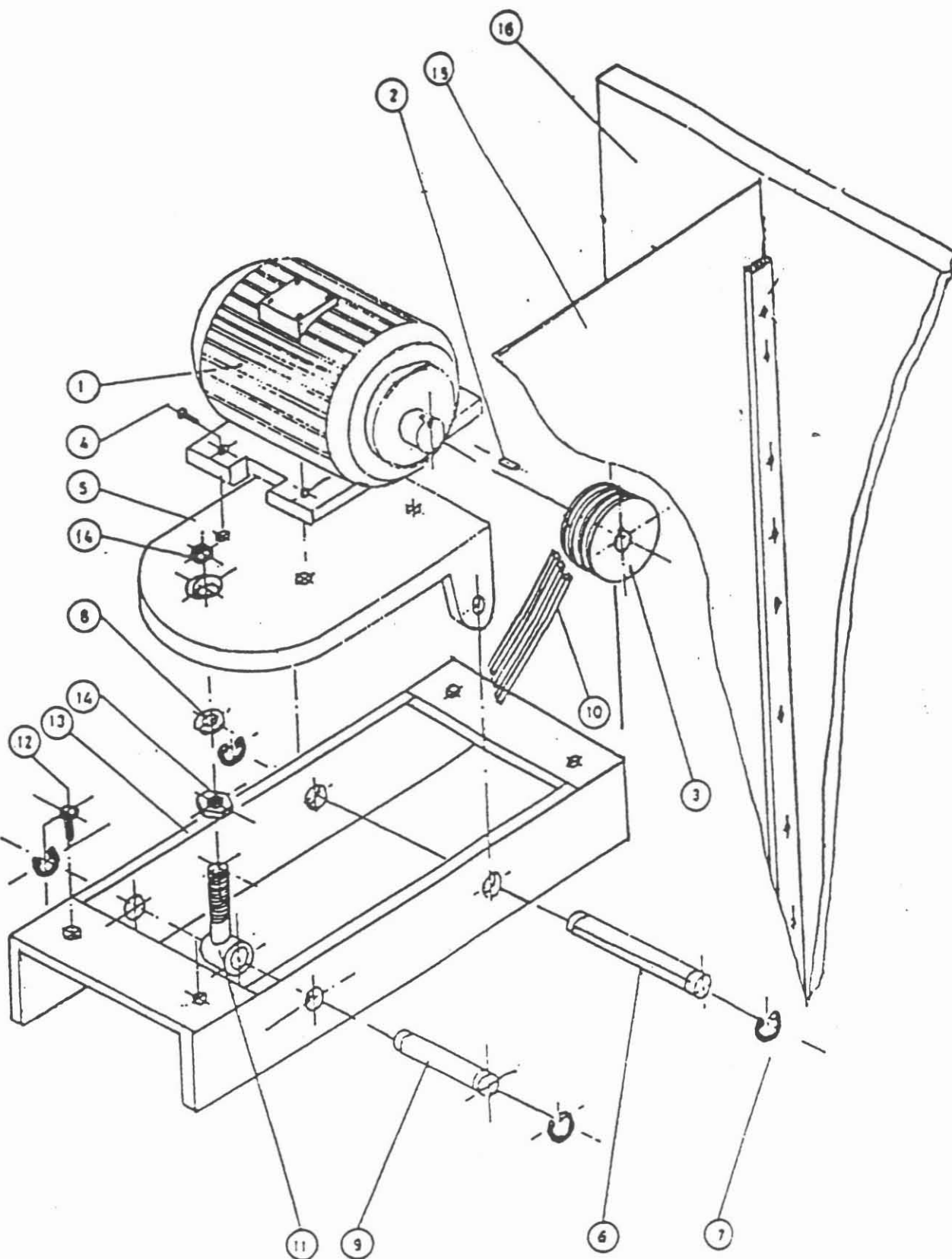
De remlamellenbevestigingsstrippen weer aanbrengen. Wat Locktite 270 op de schroeven doen en deze weer vastdraaien.



Pag. 46

dirinler

ONDERDELENTEKENING
T.B.V. VERVANGEN VAN V-RIEM

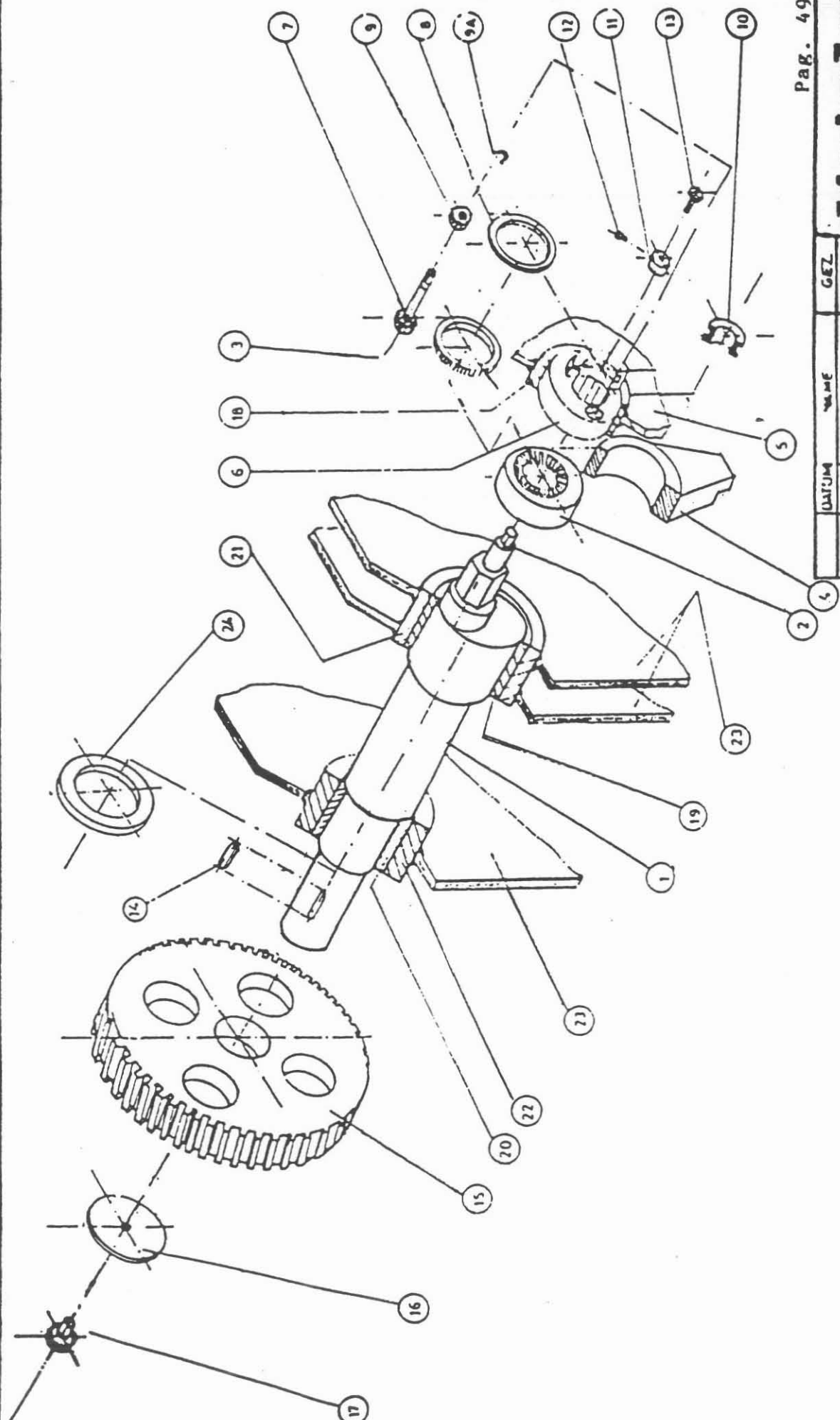


Pag. 47

ONDERDELENTEKENING BOUW- GROEP MOTOROPSPANPLAAT		GEZ.	dirinlox MARINA KONINKLIJKE RIJST AS
		ZEICH. NR. 1	
			

ONDERDELENLIJST BOUWGROEP MOTOROPSPANTAFEL

Pos.nr.	Benaming	Normbl./Ref.nr.	Aantal
1	Electrische motor	7.5 kW 1400 min-1	1
2	Spie		1
3	V-Snaarschijf/poeli	04-007	1
4	Zeskantbout	M10x40 DIN 933	4
5	Motoropspanplaat	-023	1
6	Opspanplaatpen	01-025	1
7	Borgveer	471/28 mm	4
8	Volgring	M18 DIN 127	2
9	Opspanplaatpen	01-025	1
10	V-Riem	17x	3
11	Stelschroef	01-024	1
12	Zeskantbout	M12x35 DIN 933	4
13	Opspanframe	01-009	1
14	Schroefmoer	M18 DIN 934	1
15	Tussenplaat	01-036	1
16	Zijwand	Dirinler	1
17	Zeskantbout	M8x25 DIN 933	20
18	Rubberafdichting	20x3x2000 mm	1



Pag. 49

dirnler maatschappij van nijmegen 12141a		ZEICH. NR.: BLAD:	
DATUM GEZ. VON GEPR GENM	NAME U. BATAK S. BAYSA M. DIER	GEZ. J. J.	NO. 12141a
ONDERDELENTEKENING HOEWEGROEP EXCENTERAS			

ONDERDELENLIJST BOUWGROEP EXCENTERAS

Pos.nr.	Benaming	Normbl./Ref.nr.	Aantal
1	Excenteras	03-001	1
2	Excentr. vertandingsbus	03-007	1
3	Tandkrans (rondsel) binnen	03-020	1
4	Drijfstang	05-033	1
5	Frontplaat	01-006	1
6	Koppelstuk	03-008	1
7	Rondselas	03-021	1
8	Tandkrans buiten	03-022	2
9	Rondsel buiten	03-023	1
9A	Zegelring		1
10	Trekmoer	03-009	1
11	Aanslagborgplaat	03-030	1
12	Imbusaanslagbout	M8x30 DIN 912	1
13	Imbusborgbout	M12x30 DIN 912	1
14	Spie	Dirinler	1
15	Tandwiel groot	04-001	1
16	Dichtingsflens	03-003	1
17	Kettingwiel	3/8" 1.23	1
18	Bronzen lagerbus frontpl.	01-001	1
19	Bronzen lagerbus	01-002	1
20	Bronzen lagerbus	01-003	1
21	Lagerkom	01-020	1
22	Lagerkom	01-021	1
23	Perslichaam	Dirinler	1
24	Afstandbus	04-005	1

VERVANGING VAN EXCENTRISCHE VERTANDINGSBUS

Wanneer de excentrische vertandingsbus versleten is en het grootste gedeelte van de tanden gebroken is, omdat de trekmoer niet goed vast heeft gezeten, moet de vertandingsbus vervangen worden.

Daartoe eerst de stoter naar het onderste dode punt brengen. De bedrijfssoortschakelaar op "0=Uit" zetten en afsluiten. De druk in de stoter-compensatiecilinders kan worden gehandhaafd.

Zie ook pag. 49 voor de pos. nr.'s.

De imbusschroeven (pos. 12+13) op de aanslagborgplaat (pos. 11) losdraaien en de aanslagborgplaat verwijderen. Door draaien van de trekmoer (10) wordt het koppelstuk van de vertandingsbus uit de machine getrokken. Daarna de zes imbusbouten op de frontplaat losdraaien. De frontplaat aan een kabel hangen, de conische centreerstiften verwijderen en de frontplaat verwijderen. Dan de defecte vertandingsbus verwijderen. De loopvlakken van de nieuwe vertandingsbus invetten en deze monteren. Let hierbij op de smering.

De gedemonteerde delen weer monteren. De conische centreerstiften weer inslaan. Daarna de imbusbouten van de frontplaat van Loctite 270 voorzien en met $M_a=135$ Nm aandraaien. Na montage de lagerpunten en de drijfstang smeren. Daarna kan de machine worden getest.

OPSPOREN EN VERHELPEEN VAN MOGELIJKE STORINGEN

Wanneer de besturing van de pers niet wil werken, terwijl de hoofdschakelaar op aan staat, de "motor-aan/startbereid" lamp brandt en de bedrijfskeuzeschakelaar op de juiste positie staat, moeten allereerst alle storingmelders worden gecontroleerd.

- a) Als het "Bovenste Dode Punt"-signaal niet brandt:
De stoter bevindt zich niet in het B.D.P. De bedrijfskeuzeschakelaar 07 S1 op "instellen" zetten. Door op de tweehandsbediening te drukken wordt de stoter naar het B.D.P. gebracht tot het OT lampje gaat branden.
- b) Wanneer het "naloop"-controlelampje gaat branden:
Dit betekent, dat de voorgeschreven naloop overschreden is.
Eerst de bedrijfskeuzeschakelaar op "instellen" zetten. Door indrukken van de tweehandbediening in instelbedrijf, wordt de stoter naar het B.D.P. gebracht tot het B.D.P.-controlelampje gaat branden. In enkele-slag tweehands moet een testcyclus plaatsvinden. Als het "naloop"-controlelampje weer gaat branden moeten de naloopwaarden gemeten worden.
Wanneer de voorgeschreven naloopwaarde overschreden is, moeten de lamellen van de koppeling-remcombinatie worden vervangen.
- c) "Lage luchtdruk"-storingslamp gaat branden:
De luchtdruk wordt via de drukmeter (8) gecontroleerd. Wanneer de luchtdruk daalt tot onder de 4,5 - 5 bar, wordt de storing verholpen door de luchtdruk weer op 5,5 bar in te stellen. Door de knop bovenop het reduceerventiel uit te trekken kan met deze verdraaien. Nadien de knop weer indrukken. De storingslamp gaat uit en het "startbereid"-signaal gaat branden.
- d) "Veiligheidsventiel-storing" gaat branden. In dit geval de pers buiten bedrijf stellen en het veiligheidsventiel door een vakman laten repareren.
- e) "Beschermkap-open" brandt:
Als de beschermkap open blijft staan wordt alleen de besturing uitgeschakeld (uitgezonderd op positie instellen). Als de beschermkap gesloten wordt gaat het "startbereid"-signaal branden.
Als de achterste beschermdeur open blijft staan zijn de motor en de persbesturing uitgeschakeld. De beschermdeuren sluiten en op de "motor-aan"-toets drukken. Het "startbereid"-signaal gaat branden.

- f) "Overstroomrelais open"-lampje brandt:
Als de motor bij het in werking stellen van de pers overbelast is, schakelt het overstroomrelais de besturing uit. Druk op de druktoets op het overstroomrelais en nog een keer op "motor-aan"-toets.
- Als de beveiligingen of het tijdrelais in de besturingskast defect zijn, moet de besturing buiten werking worden gesteld, totdat de storing door een elektriciën verholpen is.
 - Als de draairichting van de motor niet juist is, functioneert de besturing van de pers niet.
- g) Als de breekplaat breekt, zal de stoter gaan rammelen en zich niet meer gelijkmatig bewegen. In dat geval moet de breekplaat onmiddellijk worden vervangen.
- h) Als de evenwijdigheid van het stoteroppervlak niet meer binnen de (aangegeven) toleranties ligt, wordt het gereedschap/stempel beschadigd en slijten de geleidingen snel. Daarom moet de evenwijdigheid van tijd tot tijd nagemeten en opnieuw afgesteld worden.
- i) Als de geleidingen niet voldoende gesmeerd worden of de speling tussen de stoter en de geleibanen minder dan 0,05 mm is, worden de geleibanen warm. Zorg dus, dat de geleidingen steeds goed gesmeerd worden en let op de speling tussen stoter en geleibanen.

ENKELE AANWIJZINGEN VOOR BEHOUD EN ONDERHOUD VAN DE PERS

- Let goed op de smering, controleer ook of de centrale smering daadwerkelijk op alle punten smeert. Controleer regelmatig de olienevelaars. Zie pag. 28-29-30-33.
- Zorg ervoor dat de pers schoon blijft, dit is vooral belangrijk op plekken zoals; geleidingen, kogelspindel (kop en draad), tafel, lageringen, etc.
- Zorg ervoor dat de pers niet overbelast wordt en dat de afstelling juist is voor het te gebruiken gereedschap.
- Controleer regelmatig de evenwijdigheid van de stoter en de speling van de geleidingen, zie pag. 53 h) + i). Dit spaart de pers en uw gereedschap.
- Let erop dat na verwisselen van gereedschap alle borgingen goed vast zitten alvorens de pers in werking te stellen.

SCHAKELSCHEMA - TOELICHTING

1. De besturing is verdeeld in groepen. Elke groep heeft een eigen blad.
2. Toestelaanduiding bijv.: 1 - K 3 M
1 = Groep (bladnummer)
- = Koppelteken
K = Soort (beveiliging)
3 = Telnummer (sterbeveiliging)
M = Functie (hoofdfunctie)
3. Op het oorsprongblad wordt het bladnummer/groepnummer niet vermeld.
K 3 M -> 21 en 22 -> spoel bevindt zich op hetzelfde blad
1 - K 3 M -> 21 en 22 -> spoel bevindt zich op blad 1

Groepaanduiding	
05	Toestelopstellingschema
06	Voeding-hoofdstroom
	Stuurstroomtoevoer
07	Bedrijfssoorten

Blad	groep 05
1	Motorbesturing
2	Inschakelvergrendeling
3	Tweehandschakeling voor één-man-bediening
4	Automatisch continubedrijf uit (aan met voetpedaal)
5	Klep-aansturing enkele-slag beveiliging naloopcontrole
6	Veiligheidsklep

4. Aanduiding op schakeldelen
23 24 4 - in hetzelfde blad stroombaan 4
13 14 5.6 - in blad 5, stroombaan 6
5. Klemmenaanduiding

2			2
5	6	7	8

- Blad / groep 2
- Klem 5, 6, 7, ,8

- 0 - OFF
I - TWO HANDED FITMENT
II - SINGLE STROKE TWO HANDED
III - SINGLE STROKE BY FOOT
IV - CONTINUOUS STROKE BY FOOT

		0	I	II	III	IV	
1	2						2.4
3	4	X					3.1
5	6	X	X				3.2
7	8				X	X	3.2
9	10	X	X				3.3
11	12				X	X	3.3
13	14	X	X				3.3
15	16				X	X	3.4
17	18	X	X				3.4
19	20				X	X	3.4
21	22					X	4.2
23	24	X				X	5.1
25	26				X	X	3.1
27	28			X	X	X	6.5
29	30			X	X	X	2.3
31	32	X				X	5.3
33	34			X	X	X	5.2
35	36			X	X	X	5.2
37	38					X	4.3
39	40	X					3.1
41	42	X					1.6
43	44	X					2.3
		X	X				2.5

CA20 TR 0523

S1	Mode Selector Switch	CA20 TR 0523	K.Naïmer				
CODE	FUNCTION	TYPE	MANUFACT.	CODE	FUNCTION	TYPE	MANUFACT.

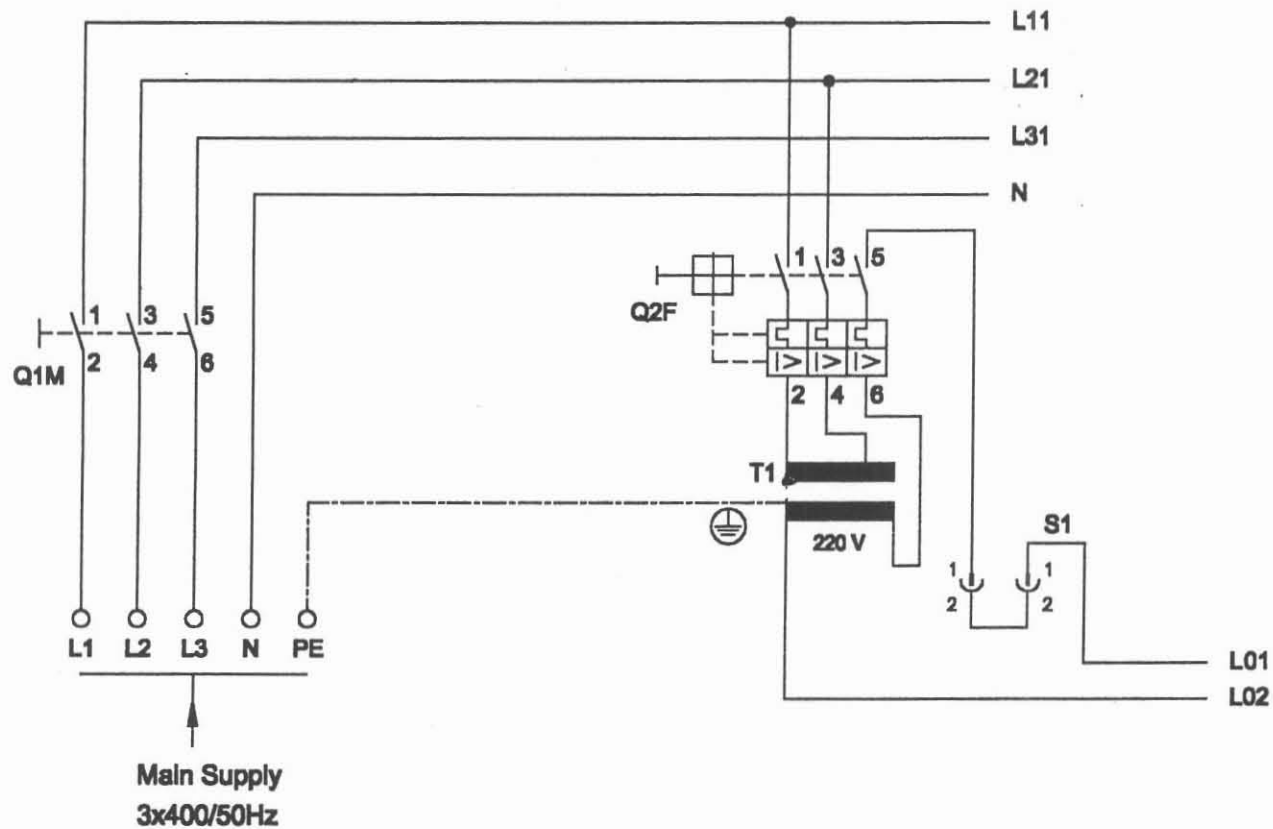
DATE	NAME & SURNAME	SIGN.
Drawn By 24.09.1999	Almir DZUKLIJAN	A.24
Control 24.09.1999	Mustafa KANTÜRK	

OPERATION
MODES

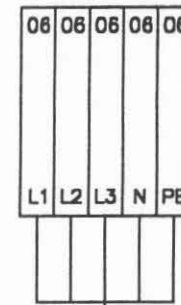
dirinler
MAKINA SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

MACHINE TYPE
CDCS...P/P81

Page
07



Terminal Block
06-X1



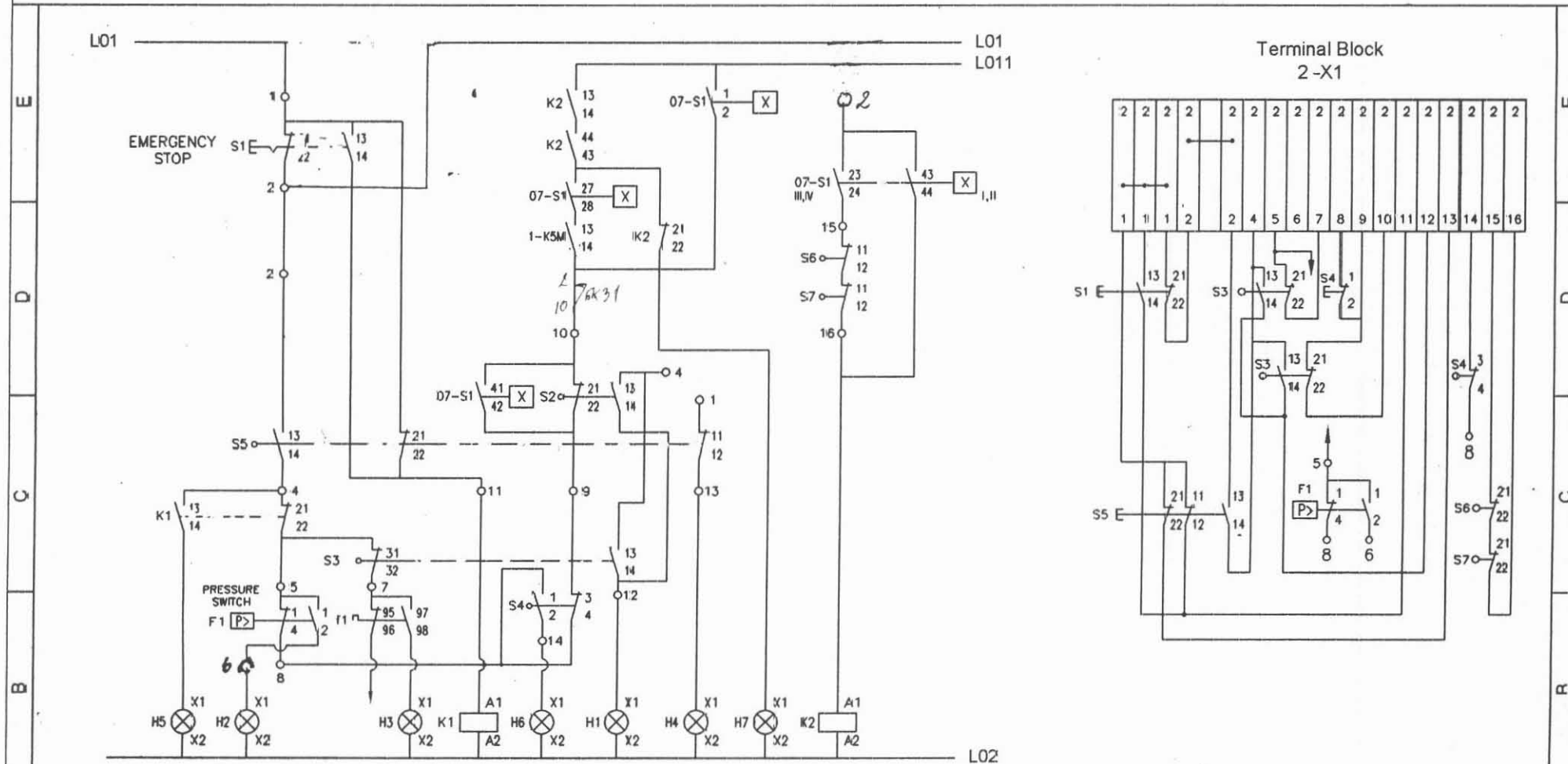
Main Supply

CODE	FUNCTION	TYPE	MANUFACT.	CODE	FUNCTION	TYPE *	MANUFACT.
Q1M	Main Switch	P1...EA/SVB	K.Moeller	Q2F	M. Protective Circuit Breaker	PKZM 1-1	K.Moeller
T1	Transformer	400Vx220Vx300W	Gündüz Trafo	S1	Connector (Plug & Socket)	Ilme	

DATE	NAME & SURNAME	SIGN.
24.09.1999	Almir DZUKLIJAN	<i>[Signature]</i>
24.09.1999	Mustafa KANTÜRK	<i>[Signature]</i>

MAIN CURRENT SUPPLY,
CONTROL CURRENT SUPPLY

dirinler	MACHINE TYPE	Page
MAKINA SANAYI ve TİCARET A.Ş.	CDCS...P/P81	06



H7	"Die Area Guards Open" Indicator	XB2-BV65	Telemecanique	K1,K2	Control	DIR 22	K.Moeller
H6	"Cam Box Open" Indicator	XB2-BV65	Telemecanique	S7	Die Area Guards Limit Switch	XCK-P102	Telemecanique
H5	"Emergency Stop Defect" Indicator	XB2-BV65	Telemecanique	S6	Die Area Guards Limit Switch	XCK-P102	Telemecanique
H4	"Chain Break Off" Indicator	XB2-BV64	Telemecanique	S5	Chain Limit Switch	XCK-J2	Telemecanique
H3	"Mot.Prot.Rel.Open" Indicator	XB2-BV64	Telemecanique	S4	Cam Box Limit Switch	D4MB-S100	Omron
H2	"Low Air Pressure" Indicator	XB2-BV65	Telemecanique	S3	Rear Guard Limit Switch	XCS-PA591	Telemecanique
H1	"Guard Open" Indicator	XB2-BV64	Telemecanique	S2	Frontal Guard Limit Switch	XCS-PA591	Telemecanique
F1	Pressure Switch	MCS 11	K.Moeller	S1	"Emergency Stop" Pushbutton	XB2-B542	Telemecanique
CODE	FUNCTION	TYPE	MANUFACT.	CODE	FUNCTION	TYPE	MANUFACT.

SWITCHING ON-OFF,
LOCKING

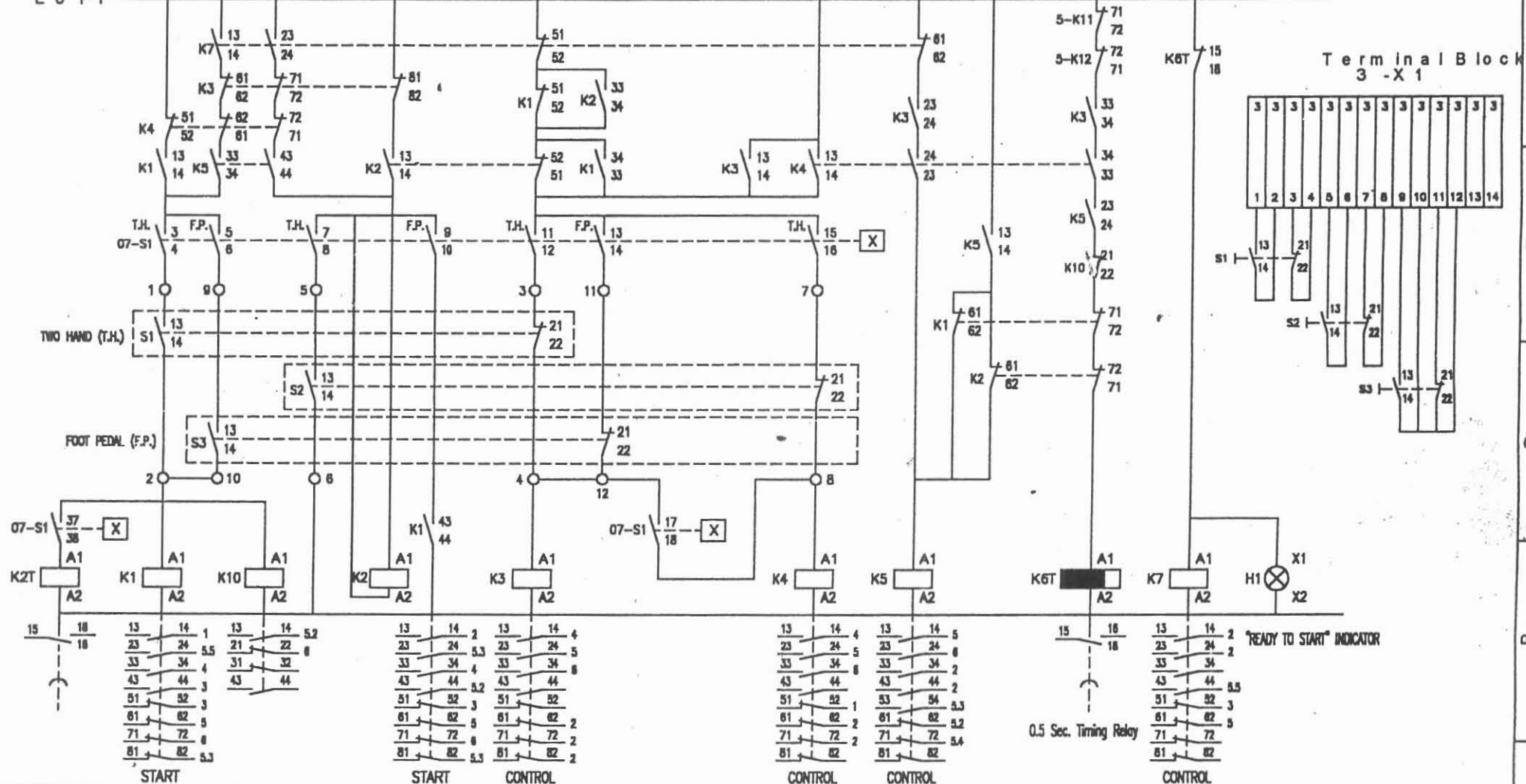
dirinler
MAKINA SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

MACHINE TYPE
CDCS...P/P81

Page
2

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

L O 1
L O 1-1



K1,K2	Start	DILR 40/04	K.Moeller	K2T	Jogging Mode	RE4 MLBU	Telemecanique
K3	Control	DILR 40/04	K.Moeller	K6T	0.5 Sec. Timing Relay	A953N.0082/03	E.Dold&Söhne
K4	Control	DILR 40/04	K.Moeller	H1	"Ready To Start" Indicator	XB2-BV63	Telemecanique
K5	Control	DILR 40/04	K.Moeller	S1,S2	Pushbutton	XBC-BV31	Telemecanique
K10	Start	DILR 22	K.Moeller	S3	Foot Switch	XPE-R510	Telemecanique
K7	Control	DILR 40/04	K.Moeller				
CODE	FUNCTION	TYPE	MANUFACT.	CODE	FUNCTION	TYPE	MANUFACT.

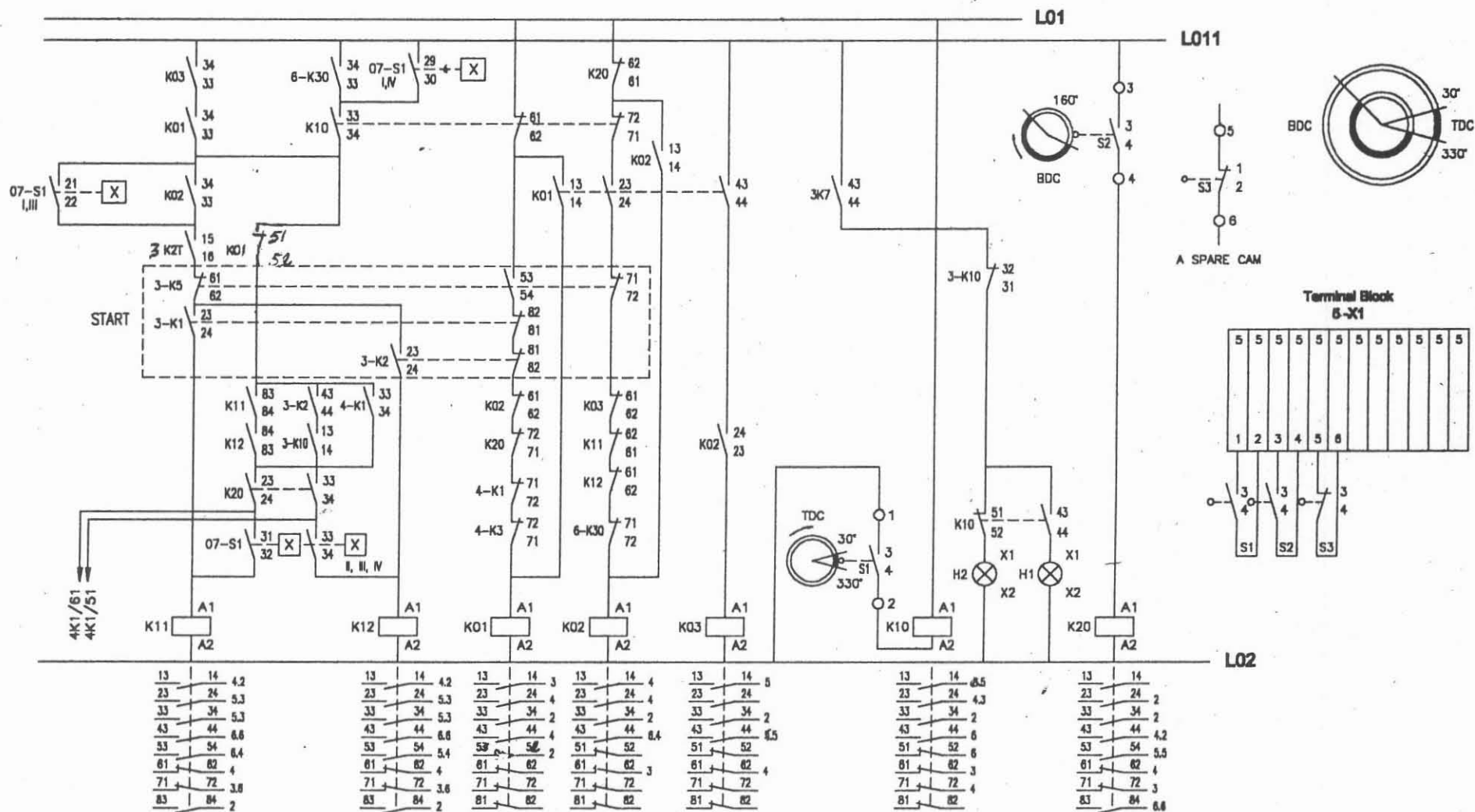
TWO HAND CONTROL
FOR SINGLE OPERATION

dirinler
MAKINA SANAYI ve TICARET A.Ş.

MACHINE TYPE
CDCS...P/P81

Page
3

Page
4



CODE	FUNCTION	TYPE	MANUFACT.	CODE	FUNCTION	TYPE	MANUFACT.
H1	"Overrun Exceeded" Indicator	XB2-BV64	Telemecanique	H2	"Ram TDC" Indicator	XB2-BV63	Telemecanique
S1	TDC Stop	D4MB-S100	Omron	K10	TDC stop, overrun control	DILR 40/04	K.Moeller
S2	BDC	D4MB-S100	Omron	K03	Control	DILR 40/04	K.Moeller
K20	BDC to TDC	DILR 40/22	K.Moeller	K02	Control	DILR 40/04	K.Moeller
K11	Valve	DILR 40/22	K.Moeller	K01	Control	DILR 40/04	K.Moeller
K12	Valve	DILR 40/22	K.Moeller				
CODE	FUNCTION	TYPE	MANUFACT.	CODE	FUNCTION	TYPE	MANUFACT.

VALVE CONTROL, SINGLE STROKE
SAFETY, OVERRUN CONTROL

dirinler
MAKINA SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

MACHINE TYPE
CDCS...P/P81

Page
5

L01
L011

5K-11 54
53
5

Y1, Y2

6

K31 4

K31

X1
X2

L02

OVERRUN
CONTROL
POINT

5K-11 23
24
5K-12 24
23

Y1 1
2

5K-12 33
34
5K-11 34
33

Y2 3
4

Y1, Y2

5-K03 43
44
5-K12 53
54

5-K02 43
44
K30 13
14

07-S1 25
II, III, IV 26

13 14 5
23 24 5
33 34 5
43 44 5.2
53 54 4.5
61 62
71 72 5.4
83 84

K30 A2
A1

5-K10 13
14

5-K20 53
54

5K-11 43
44
5K-12 43
44
5K-20 83
84
K40 A2
A1

COUNTER

Terminal Block
6-X1

6	6	6	6	6	6	6	6	6
1	2	3	4	PE	5	6	7	8

Y1, Y2

Y1,Y2 Safety Valve

H1	"Safety Valve Defect" Indicator	XB2-BV65	Telemecanique
K40	Counter	B16.21	Fritz Kubler
K30	Control	DILR 40/22	K.Moeller

CODE	FUNCTION	TYPE	MANUFACT.	CODE	FUNCTION	TYPE	MANUFACT.
------	----------	------	-----------	------	----------	------	-----------

DATE	NAME & SURNAME	SIGN.
27.09.1999	Almir DZUKLIJAN	<i>A. DZUKLIJAN</i>
27.09.1999	Mustafa KANTÜRK	<i>M. KANTÜRK</i>

SAFETY VALVE

dirinler
MAKINA SANAYI ve TICARET A.Ş.

MACHINE TYPE CDCS...P/P81	Page 6
------------------------------	-----------

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

Code	Description	Type	Manufacturer's Designation	Quantity
06-S1	Connector With Plug And Socket		Ilme	1
07-S1	Operation Mode Selector Switch	CA20 TR 0523	Kraus - Naimer	1
1K1M	Contactor	DIL ... 31	Klöckner Moeller	1
1K1T	Timing Relay	TE-11-30A	Klöckner Moeller	1
1K2M	Contactor	DIL ... 31	Klöckner Moeller	1
1K3M	Contactor	DIL ... 11	Klöckner Moeller	1
1K5M	Contactor	DIL ... 11	Klöckner Moeller	1
1S1	Pushbutton	XB2-BA42	Telemecanique	1
1S2	Pushbutton	XB2-BA31	Telemecanique	1
1S3	Pushbutton	XB2-BA21	Telemecanique	1
2F1	Pressure Switch	MCS 11	Klöckner Moeller	1
2H1	Indicator Light	XB2-BV64	Telemecanique	1
2H2	Indicator Light	XB2-BV65	Telemecanique	1
2H3	Indicator Light	XB2-BV64	Telemecanique	1
2H4	Indicator Light	XB2-BV64	Telemecanique	1
2H5	Indicator Light	XB2-BV65	Telemecanique	1
2H6	Indicator Light	XB2-BV65	Telemecanique	1
2H7	Indicator Light	XB2-BV65	Telemecanique	1
2K1	Contactor	DIL R 22	Klöckner Moeller	1
2K2	Contactor	DIL R 22	Klöckner Moeller	1
2S1	"Emergency Stop" Pushbutton	XB2-BS542	Telemecanique	1
2S2	Limit Switch	XCS PA591	Telemecanique	1
2S3	Limit Switch	XCS-PA591	Telemecanique	1
2S4	Limit Switch	D4MB-S100	Omron	1
2S5	Limit Switch	XCK-J2	Telemecanique	1
2S6	Limit Switch	XCK-P102	Telemecanique	1
2S7	Limit Switch	XCK-P102	Telemecanique	1
3H1	Indicator Light	XB2-BV63	Telemecanique	1
3K1	Contactor	DIL R 40 / 04	Klöckner Moeller	1
3K10	Contactor	DIL R 22	Klöckner Moeller	1
3K2	Contactor	DIL R 40 / 04	Klöckner Moeller	1
3K2T	Timing Relay	RE4 MLBU	Telemecanique	1
3K3	Contactor	DIL R 40 / 04	Klöckner Moeller	1
3K4	Contactor	DIL R 40 / 04	Klöckner Moeller	1
3K5	Contactor	DIL R 40 / 04	Klöckner Moeller	1
3K6T	Timing Relay	A1953N.0082 / 03	E.Dold & Söhne	1
3K7	Contactor	DIL R 40 / 04	Klöckner Moeller	1
3S1	Pushbutton	XB2-BC31	Telemecanique	1
3S2	Pushbutton	XB2-BC31	Telemecanique	1
3S3	Foot Switch	XPE-R510	Telemecanique	1
4K1	Contactor	DIL R 40 / 04	Klöckner Moeller	1

PUSHBUTTONS AND INDICATOR LIGHTS

Code	Description	Meaning
1S1	RED PUSHBUTTON	MOTOR STOP
1S2	GREEN PUSHBUTTON	MOTOR START
1S3	BLACK PUSHBUTTON	REVERSE THE DIRECTION OF ROTATION OF THE MOTOR
2H1	RED INDICATOR LIGHT	GUARD OPEN
2H2	YELLOW INDICATOR LIGHT	LOW AIR PRESSURE
2H3	RED INDICATOR LIGHT	MOTOR PROTECTIVE RELAY OPEN
2H4	RED INDICATOR LIGHT	CHAIN BREAK OFF
2H5	YELLOW INDICATOR LIGHT	EMERGENCY STOP DEFECT
2H6	YELLOW INDICATOR LIGHT	CAM BOX OPEN
2H7	YELLOW INDICATOR LIGHT	DIE AREA GUARDS OPEN (BY FOOT OPERATION)
2S1	RED PUSHBUTTON	EMERGENCY STOP
3H1	GREEN INDICATOR LIGHT	READY TO START
4S1	BLACK PUSHBUTTON	CONTINUOUS STROKE STOP
5H1	RED INDICATOR LIGHT	OVERRUN EXCEEDED
5H2	GREEN INDICATOR LIGHT	RAM TOP DEAD CENTRE
6H1	YELLOW INDICATOR LIGHT	SAFETY VALVE DEFECT

Code	Description	Type	Manufacturer's Designation	Quantity
4K3	Contacteur	DIL R 40 / 04	Klöckner Moeller	1
4S1	Pushbutton	XB2-BA21	Telemecanique	1
5H1	Indicator Light	XB2-BV64	Telemecanique	1
5H2	Indicator Light	XB2-BV63	Telemecanique	1
5K01	Contacteur	DIL R 40 / 04	Klöckner Moeller	1
5K02	Contacteur	DIL R 40 / 04	Klöckner Moeller	1
5K03	Contacteur	DIL R 40 / 04	Klöckner Moeller	1
5K10	Contacteur	DIL R 40 / 04	Klöckner Moeller	1
5K11	Contacteur	DIL R 40 / 22	Klöckner Moeller	1
5K12	Contacteur	DIL R 40 / 22	Klöckner Moeller	1
5K20	Contacteur	DIL R 40 / 22	Klöckner Moeller	1
5S1	Limit Switch	D4MB-S100	Omron	1
5S2	Limit Switch	D4MB-S100	Omron	1
5S3	Limit Switch	D4MB-S100	Omron	1
6H1	Indicator Light	XB2-BV65	Telemecanique	1
6H40	Counter	B16.21	Fritz Kubler	1
6K30	Contacteur	DIL R 40 / 22	Klöckner Moeller	1
F1	Motor Overload Relay	Z00....	Klöckner Moeller	1
Q1M	Main Switch	P1 ... EA / SVB	Klöckner Moeller	1
Q2F	Motor-Protective Circuit Breaker	PKZM 1-1	Klöckner Moeller	1
T1	Transformer	400V × 220V × 300W	Gündüz Trafo	1
-	Terminal	SAK 4	Weidmüller	53
-	Terminal	SAK 6	Weidmüller	9
-	Terminal	EK 4	Weidmüller	4
-	Cable	1.0 mm ²	Siemens	220 m
-	Cable	4.0 mm ²	Siemens	65 m