

CE-99/2

GEBRUIKERS HANDLEIDING

NARVIK

SX 30 K/KA

WAARSCHUWING

Deze machine dient uitsluitend te worden geïnstalleerd, bediend en onderhouden door personen die kennis hebben genomen van de volledige inhoud van deze algemene instructies. Teven dient deze persoon het juiste opleidingsniveau te bezitten betreffende het vakgebied waarin hij handelingen verricht aan deze machine. Als de instructies niet worden gelezen of opgevolgd of als geen acht wordt geslagen op de beperkingen die hierin worden genoemd, kan dit zwaar lichamelijk letsel en/of beschadiging van goederen tot gevolg hebben.

Voor technische ondersteuning kunt u vrijblijvend contact opnemen met:



AMITE

AMITE MACHINERY AND TOOL COMPANY

Herelsestraat 175, 4726 SR Heerle (N.-Br.) - Holland
Telefoon 0165-302651 Fax 0165-304758



AMTE BV

AKKERMANS MACHINERY AND TOOL COMPANY

HERELSESTRAAT 175 4726 SR HEERLE (N-BR.) HOLLAND

**EC-EXPLANATION OF AGREEMENT
EG-VERKLARING VAN
OVEREENSTEMMING**



99/2

Undersigned (manufacturer),

*SHANGHAI XINHAI M. T. F.
No 580 GONG PING Rd,
SHANGHAI
CHINA*

Ondergetekende (importeur),

Akkermans Machinery & Tool Company
Herelsestraat 175
4726 SR Heerle
Holland

Declare that with this the,

Type: *NARVIK SX 30 KA
(Z 5030A) No*

Verklaart hiermee dat de,

KOLOMBOORMACHINE MET AUTOM. VOEDING

— are content the regulations of
the Machine guide-line;

— voldoen aan de bepalingen van de Machinerichtlijn;

MACHINE GUIDE-LINE 89/392/EEG (AT LAST CHANGED) 91/368 EEG
98/37/EEG

— are content the regulations of the next
EC-guide-line:

— voldoen aan de bepalingen van de volgende
EG-richtlijnen:

EMC GUIDE-LINES 89/336/EEG 92/31/EEG 93/68/EEG
LOW VOLTAGE GUIDE-LINES 73/23/EEG 93/68/EEG

— are content the following harmonised standards:

— voldoen aan de volgende geharmoniseerde
normen:

EN 292-1, EN 292-2, EN 60204-1, EN 294, EN 982, EN 418

EN 12717

Gedaan te: Heerle

Op: *28-10-99*

Getekend

J. Rademakers
Technisch Manager



AMTE ENV

AKKERMANS MACHINERY AND TOOL COMPANY

HERELSESTRAAT 175 4726 SR HEERLE (N-BR.) HOLLAND

**EC-EXPLANATION OF AGREEMENT
EG-VERKLARING VAN
OVEREENSTEMMING**



99/2

Undersigned (manufacturer),

SHANGHAI XINHAI M. T. F.
No 580 GONG PING Rd,
SHANGHAI
CHINA

Ondergetekende (importeur),

Akkermans Machinery & Tool Company
Herelsestraat 175
4726 SR Heerle
Holland

Declare that with this the,

Type: NARVIK SX 30 K
(Z 5030) No

Verklaart hiermee dat de,

KOLOMBOORMACHINE

— are content the regulations of
the Machine guide-line;

— voldoen aan de bepalingen van de Machinerichtlijn;

MACHINE GUIDE-LINE 89/392/EEG (AT LAST CHANGED) 91/368 EEG
98/37/EEG

— are content the regulations of the next
EC-guide-line:

— voldoen aan de bepalingen van de volgende
EG-richtlijnen:

EMC GUIDE-LINES 89/336/EEG 92/31/EEG 93/68/EEG
LOW VOLTAGE GUIDE-LINES 73/23/EEG 93/68/EEG

— are content the following harmonised standards:

— voldoen aan de volgende geharmoniseerde
normen:

EN 292-1, EN 292-2, EN 60204-1, EN 294, EN 982, EN 418
EN 12717

Gedaan te: Heerle

Op: 28-10-99

Getekend


J. Rademakers
Technisch Manager



AMITE BV

AKKERMANS MACHINERY AND TOOL COMPANY

HERELSESTRAAT 175 4726 SR HEERLE (N-BR.) HOLLAND

ATTENTIE

Bij gebruik van elektrische gereedschappen, moeten tegen schok-, verwondings en brandgevaar, in principe, steeds de volgende veiligheidsmaatregelen in acht worden genomen.

- 1) **Houd het werkgebied goed op orde.**
 - Een wanordelijke werkomgeving leidt tot ongelukken.
- 2) **Houd rekening met omgevingsinvloeden.**
 - Laat elektrische gereedschappen niet in de regen liggen. Gebruik elektrische gereedschappen niet in een vochtige of natte omgeving. Zorg voor een goede verlichting. Gebruik elektrische gereedschappen niet in de buurt van brandbare vloeistoffen of gasen.
- 3) **Voorkom een elektrische schok.**
 - Vermijd lichaamscontact met geaarde objecten, zoals metalen buizen, radiatoren, C.V.-kachels, koelkasten etc..
- 4) **Houd kinderen uit de buurt.**
 - Laat andere personen niet aan gereedschap of snoer komen, houd ze weg van het werkgebied.
- 5) **Overbelast het gereedschap niet.**
 - Men werkt beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.
- 6) **Gebruik het juiste gereedschap.**
 - Gebruik de machines niet voor een doel of karwei, waarvoor zij niet bestemd zijn.
- 7) **Draag geschikte werkkleding.**
 - Draag geen slobberende kleding of sieraden. Deze kunnen door de bewegende delen gegrepen worden. Bij het werken in de open lucht zijn rubberen werkhandschoenen en schoenen met profielzolen aan te bevelen. Draag bij lang haar een haarnet.
- 8) **Gebruik een veiligheidsbril en eventueel gehoorbeschermers.**
 - Gebruik ook een stofmasker bij stofverwekkende werkzaamheden.
- 9) **Gebruik het snoer niet verkeerd.**
 - Gebruik het snoer niet om de stekker uit het stopkontakt te trekken. Bescherm het snoer tegen hitte, olie of scherpe kanten.
- 10) **Zorg voor een veilige houding.**
 - Vermijd een abnormale lichaamshouding en zorg voor een stabiel evenwicht.
- 11) **Laat geen gereedschapssleutels aan de machine zitten.**
 - Controleer voor het inschakelen of sleutels en andere hulpgereedschappen zijn verwijderd.
- 12) **Wees steeds opmerkzaam.**
 - Let steeds op het werk, ga verstandig te werk, gebruik de machine niet als men niet gekoncentreerd is.



AMTE BV

AKKERMANS MACHINERY AND TOOL COMPANY

HERELSESTRAAT 175 4726 SR HEERLE (N-BR.) HOLLAND

13) Controleer het elektrisch gereedschap op beschadigingen.

- Voor het verdere gebruik van de machine, moeten veiligheidsinrichtingen of beschadigde delen, zorgvuldig op haar doelgerichte functie worden beproefd.

Kontroleer of de functie van de bewegende delen in orde is; of deze niet klemmen, of er geen delen gebroken zijn, of alle andere delen perfect en juist zijn gemonteerd en of alle andere voorwaarden, die het functioneren van het apparaat zouden kunnen beïnvloeden, juist zijn.

Indien in de gebruiksaanwijzing niet anders is aangegeven, moeten beschadigde veiligheidsinrichtingen en machinedelen, door een servicewerkplaats worden gerepareerd of worden verwisseld. Beschadigde schakelaars moeten door een servicewerkplaats worden vervangen.

Gebruik geen apparatuur, waarvan de schakelaar niet aan- en uitgeschakeld kan worden.

14) Reparaties mogen alleen door erkende reparateurs worden uitgevoerd.

- Dit elektrisch gereedschap voldoet aan de betreffende veiligheidsvoorschriften. Ter voorkoming van ongeval voor de gebruiker, mogen reparaties alleen door vakkundig personeel worden uitgevoerd.

15) Gebruik scherp gereedschap.

- Een goed geslepen boor werkt sneller en geeft minder problemen met spanen, warmte-ontwikkeling, vastlopen in het werkstuk en is minder vermoeiend.

16) Werkstuk klemmen.

- Zorg voor een goede klemming van het werkstuk i.v.m. het vastlopen van de boor.
Het materiaal kan direkt op de tafel of d.m.v. een goede boorklem worden vastgezet.

17) Spanen opruimen.

- Grijp nooit naar spanen die van de boor afkomen, terwijl de spil niet stilstaat.

18) Koelmiddel.

- Gebruik, waar nodig, een koelsnijmiddel; maar let hierbij op een juiste opvang van overtollig koelmiddel i.v.m. milieu.



AMTE BV

AKKERMANS MACHINERY AND TOOL COMPANY

HERELSESTRAAT 175 4726 SR HEERLE (N-BR.) HOLLAND

ALGEMENE BESCHRIJVING

Narvik boormachine model SX30KA is ontworpen voor verschillende bewerkingen, zoals boren, verzinken, ruimen etc., in kleine en grote werkstukken met maximale boordiameter van 30mm in STAAL

Het is bedoeld voor kleine partijen of serieproductie in werkplaats of onderhoudsruimten.

Deze machine is ontwikkeld met een aangebouwde automatische voedingskast, geplaatst aan de rechterzijde van de boormachinekop (alléén bij type "A").

Goede prestaties, gemakkelijk in gebruik, betrouwbare functies, stevige konstruktie, groot vermogen en hoge betrouwbaarheid behoren tot de eigenschappen van deze machine.

De eigenschappen worden hieronder beschreven.

1. Een grote reeks van spilsnelheden kan verkregen worden, door de twee handels aan de linker zijde van de aandrijfkast in te stellen in combinatie met de 2-snelhedenschakelaar.
2. De 2-snelhedenmotorkeuzeschakelaar, regelt ook de beide draairichtingen van de spilkop, zowel bij hoge als bij lage snelheden en staat toe te tappen.
3. Uitgezonderd de handels voor het los- en vastzetten van de tafel aan de onderzijde van de machine, zijn alle andere handels gemonteerd op de aandrijfkast, voor gemakkelijke bediening.
4. De spilunit is uitgerust met een terugtrekveer, een MK3 spilneusopname met uitdrijfgat en automatische konusuitstoter.
5. het draagstel met draaitafel, kan omhoog en omlaag bewogen worden en is 360° draaibaar rond de kolom.
HET hefmechanisme wordt aangedreven via een worm en wormwiel op een heugeloverbrenging. Op deze manier wordt de machinebediener zwaar werk bespaart en veiligheid gewaarborgd via zelfborging.
6. De elektrische motor is geplaatst in de aandrijfkast en is gemonteerd in een bus, die de positie van de motor bepaald en montage en demontage bij onderhoud of reparatie vergemakkelijken. Het vermogen wordt getransporteerd naar de snelheidsveranderingmechanisme (tandwielen en stelsels) via een as met vertanding.
7. Al het fundamentele gietwerk heeft een kunstmatige veroudering ondergaan en alle standaard stalen onderdelen zoals de spil, koppeling, aandrijftandwielen, hebben een speciale warmtebehandeling ondergaan. Daardoor zijn zij meer stabiel en korrosie bestendig.

**AMITE BV**

AKKERMANS MACHINERY AND TOOL COMPANY

HERELSESTRAAT 175 4726 SR HEERLE (N-BR.) HOLLAND

SPECIFICATIES EN STANDAARD AFMETINGEN

NO.	SPECIFICATIES EN STANDAARD AFMETINGEN	
1	Boorcapaciteit max. st/g <i>TAPCAPACITEIT st/g</i>	<i>30/32 mm</i> <i>M 18 / 20</i>
2	Uitlading	<i>315 mm</i>
3	Afstand spilneus tot boortafel max.	<i>685 mm</i>
4	Afstand spilneus tot voetplaat max.	<i>1195 mm</i>
6	Slag van boorspil	<i>135 mm</i>
7	Vertikale verplaatsing draaitafel	<i>580 mm</i>
8	Spilneus konus	<i>MK3</i>
9	Aantal toerentallen	<i>12</i>
10	Toerentallenreeks 80, 120, 175, 265, 345, 420, 520, 635, 930, 1400, 1850, 2800 omw./min.	
11 A type	Aantal voedingen boorspil	<i>3</i>
12 A type	Voeding bereik boorspil	<i>0.12, 0.24, 0.32 mm/omw.</i>
13	Kolomdiameter	<i>120 mm</i>
14	Werkoppervlakte boortafel	<i>400 x 350 mm (L x W)</i>
15	Afmetingen boortafel	<i>430 x 380 mm (L x W)</i>
16	3 phase, 2-snelheden, a.c. motor YDO-90S-4/2	vermogen 1.1, 0.85 kW voltage 380V omw. 1450/960 r/min.
17	Toegestane koppel op boorspil	<i>50 N.m</i>
18	Toegestane voedingsdruk	<i>5000 N.</i>
19	Totale afmetingen (LxBxH)	<i>770 x 515 x 1800 mm</i>
20	Gewicht machine	<i>380 kg</i>
21	Geluidsniveau	<i>74 DB^a</i>

12

*KOEL pomp**0,04 kW 6 l/min*



AMITE BV

AKKERMANS MACHINERY AND TOOL COMPANY

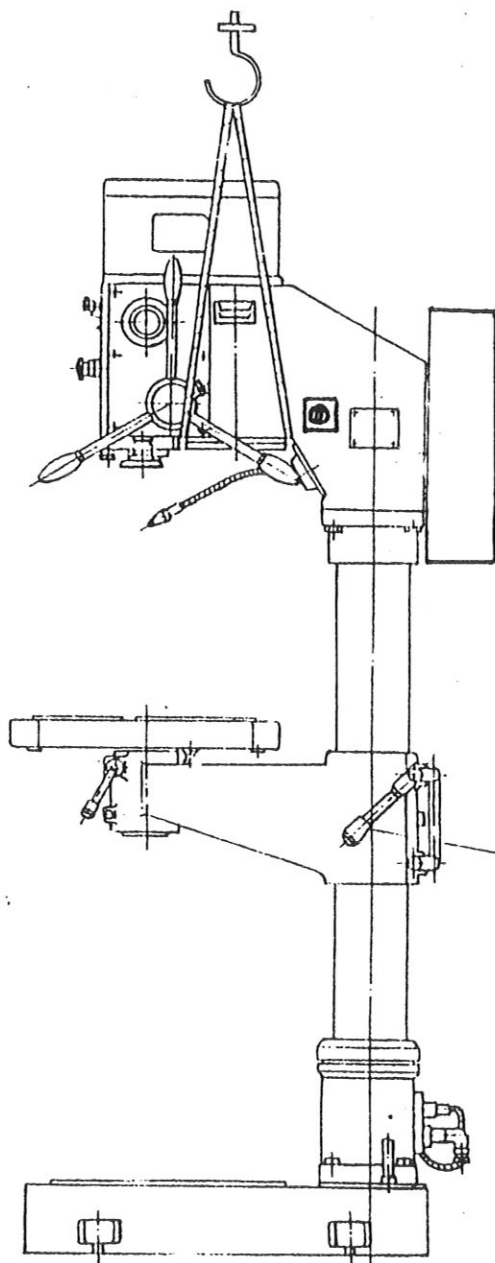
HERELSESTRAAT 175 4726 SR HEERLE (N-BR.) HOLLAND

TRANSPORT

1. Gedurende het transport, mag de machine niet overhellen, stoten of liggend worden vervoerd.
2. De machine wordt als een komplette unit afgeleverd bij de gebruiker. Nadat de verpakking verwijderd is, controleer of er geen beschadigingen te vinden zijn en controleer alle onderdelen en toebehoren, die volgens de afleverbon aanwezig moeten zijn.
3. Begin met het uitpakken eerst met de bovenkant, verwijder daarna de zijkanten, hijs daarna de machine op om de bodemverpakking weg te kunnen nemen. Daarna worden de transportborgschroeven verwijderd.

Alleen op deze wijze kan de machine worden opgehesen.

Zacht beschermingsmateriaal moet worden geplaatst, daar waar de hijskabels in contact komen met het oppervlak van de machine, om beschadigingen aan de machine te voorkomen.

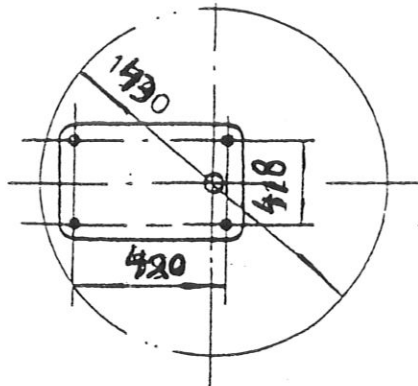




AMITE BV

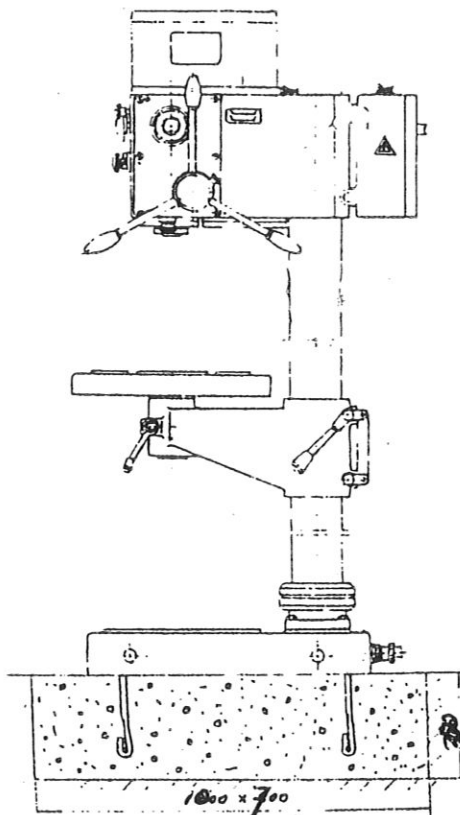
AKKERMANS MACHINERY AND TOOL COMPANY

HERELSESTRAAT 175 4726 SR HEERLE (N-BR.) HOLLAND



MACHINEFUNDATIE EN INSTALLATIE

1. De max. vloerruimte, nodig voor het installeren van de machine, wordt bepaald door de draaitafel 360° rond de kolom te draaien, zodat een cirkel oppervlak ontstaat met een diameter van **1430** mm, zie bovenstaande tekening.
De speciaal benodigde ruimte, hangt af van het werkstuk, dat bewerkt moet worden.



2. De fundatiediepte, hangt af van de konditie van de lokale vloer. De afmetingen, aanbevolen hierboven, zijn een verwijzing voor de gebruiker.
3. Installatie van de machine gaat als volgt.
Plaats eerst de fundatiebouten in de betonnen vloer; deze moet korrekt worden uitgelijnd met de boutgaten in de kolomboormachine-voet.
Nadat de fundatievloer (betonnen vloer) voldoende is uitgehard, kan men de machine op de vloer plaatsen. Dan kunnen de bouten vastgedraaid worden, mits de machine is uitgelijnd en waterpas staat. Gebruik hiervoor een waterpas en zonodig, vulstukjes voor onder de voet te plaatsen.



AMITE B.V.

AKKERMANS MACHINERY AND TOOL COMPANY

HERELSESTRAAT 175 4726 SR HEERLE (N-BR.) HOLLAND

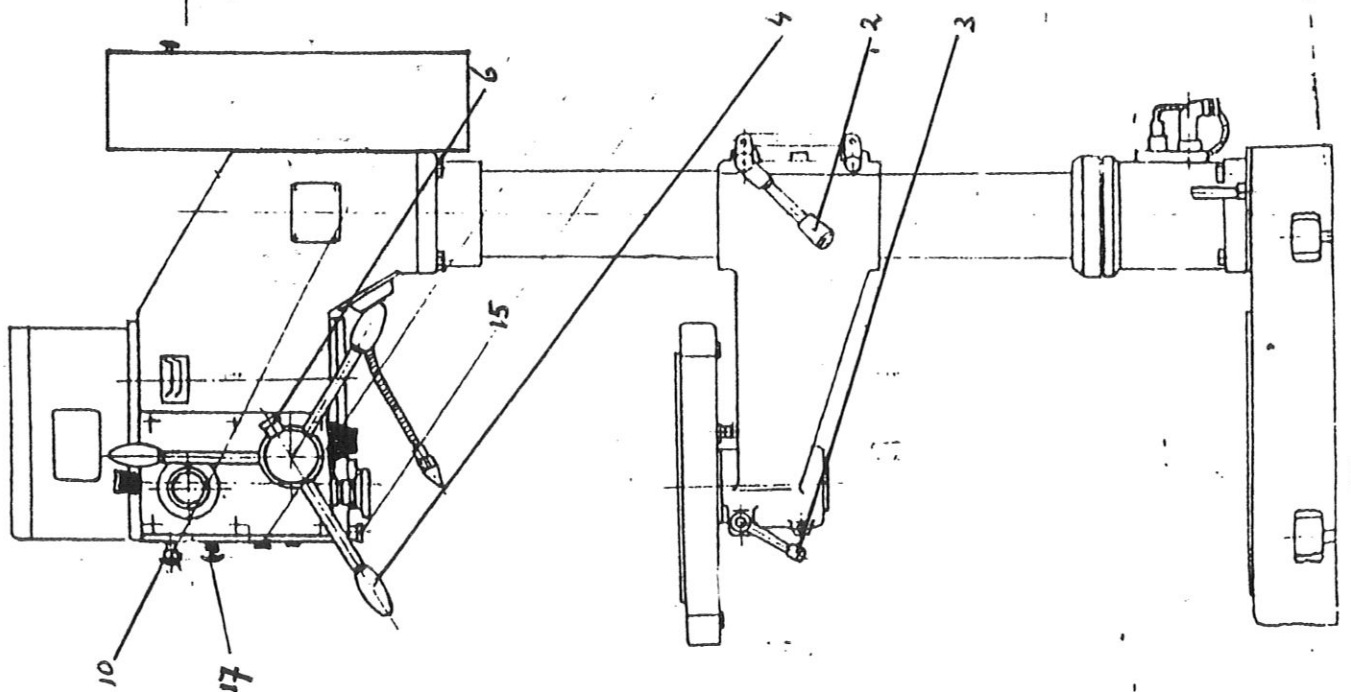
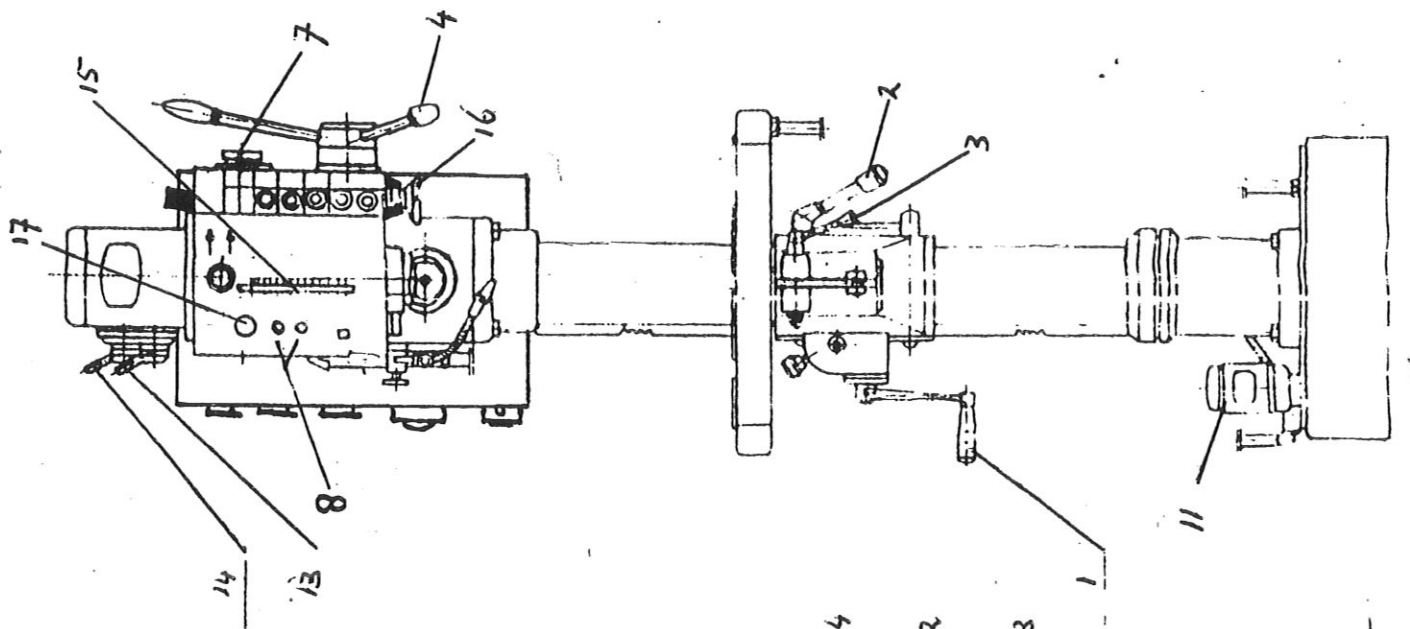
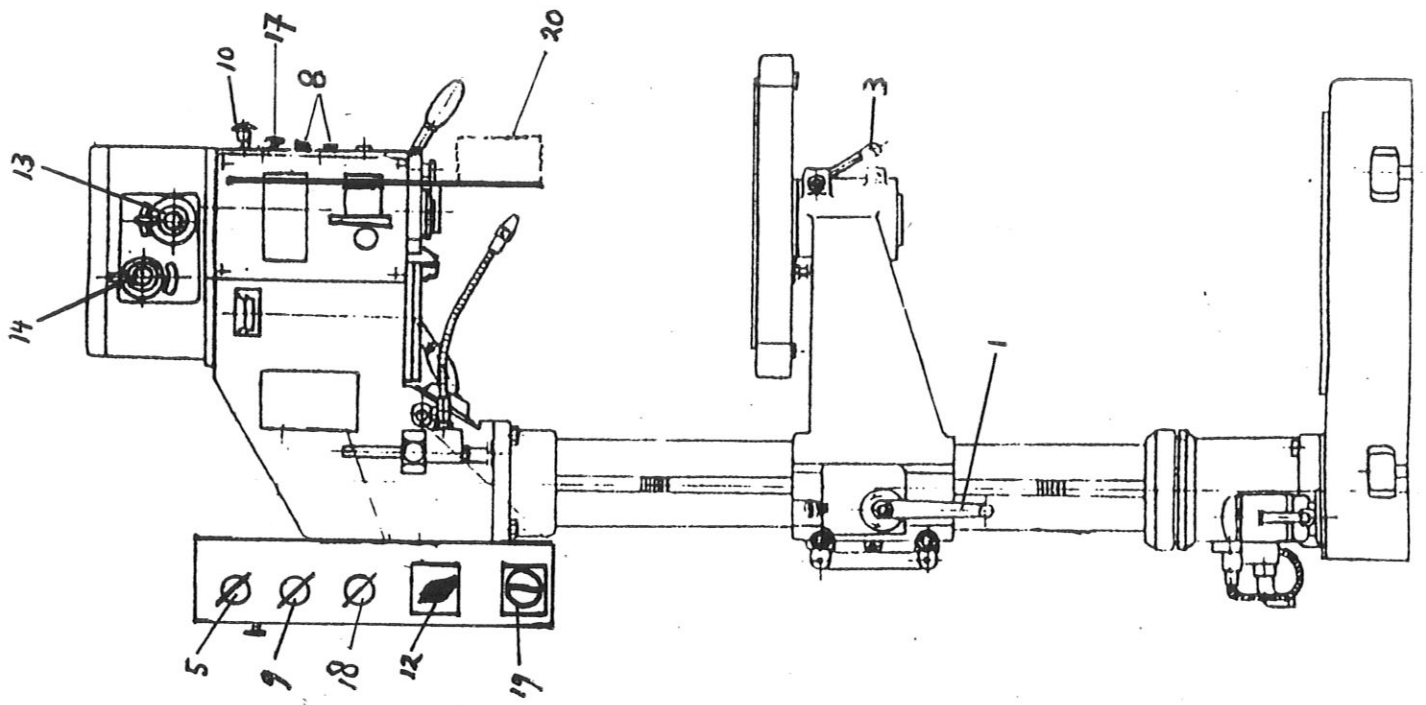
WERKING VAN DE MACHINE

1. Bedieningsinstructies.

- (1) De gebruiker moet de beschrijving, die in het instructieboek staan, goed lezen; speciaal het installeren en opstarten van de machine.
- (2) De gebruiker, moet zich alle regels eigen maken van het werken met en onderhouden van de machine.
- (3) De gespecificeerde smering moet strikt worden uitgevoerd; voor de smeerpunten in de aangegeven tijdsperiode.
- (4) Een zekere speling moet worden aangehouden tussen het einde van de boorspankolf en het bolstuitvlak van de as in de holle spil, zodat de tapse spie voor het verwijderen van de boor kan worden gebruikt; daarom mogen spankolven waarvan de afmetingen niet goed zijn, niet worden gebruikt.
- (5) Alleen als de machine is uitgepakt en de oppervlakten die met antiroest zijn behandeld grondig zijn schoongemaakt en alle smeerpunten zijn gesmeerd, dan pas mag men de machine gaan gebruiken.
Het is noodzakelijk om de hoge en lage toerentallen van de machine te testen, om te controleren of alles normaal is.
- (6) De machine is beschermd tegen verlaging van de spanning. Wanneer de machine draait en de spanning valt plotseling weg, dan moet de aan/uitschakelaar in de "0" positie worden geschakeld. Om ongelukken te vermijden, als de spanning terugkomt en de motor van de machine weer zou gaan draaien, is de **MOTOR** voorzien van een nulspanningsbeveiliging.
- (7) *DE MACHINE IS UITGERUST MET EEN DOOR BESCHERMING MET MICRO SCHAKELAAR. HIERDOOR STOPT DE MACHINE OF IS NIET TE STARTEN WANNEER DE KAP NIET GESLOTEN IS.
HET IS VERBODEN OM MET DE SCHERMING DE SPIL MOTOR UIT TE SCHAKELLEN. GEBRUIK HIERVOOR DE STOP KNOP.*

2. Alle handels en schakelaars en hun lokatie.

- (1) Alle handels en schakelaars worden getoond in fig.1.
- (2) Lijst II toont de functie van alle handels en schakelaars.



**AMTE**

AKKERMANS MACHINERY AND TOOL COMPANY

HERELSESTRAAT 175 4726 SR HEERLE (N-BR.) HOLLAND

LIJST VAN HANDELS, DRAAISCHAKELAARS EN DRUKSCHAKELAARSTABEL II

NO.	BESCHRIJVING
1	Tafelverstelling omhoog/omlaaghandel.
2	Tafelarm los/vasthandel.
3	Draaien los/vasthandel tafel.
4	Inschakelen automatische voeding en handbedieningshandel pinole.
5	Schakelaar voor verlichtingslamp.
6 (A)	Mechanische borgingsknop ter voorkoming inschakelen automatische voeding.
7 (A)	Voedingsinstelkeuze knop.
8	Motor aan/uit <i>DRUKKWOFFEN</i>
9	<i>KOELPOMP AAN/UIT SCHAKELAAR</i>
10	Konus demontagekeuze knop.
11	<i>KOELPOMP</i>
12	Twee-toerenmotorkeuzeschakelaar en omkeerschakelaar.
13	Boorkop toerenverstelhefboom B.
14	Boorkop toerenverstelhefboom A.
15	Boordieptestop aanslag/afslaginstelling <i>+ TAP OMKEER DIEPTE INSTELLING</i>
16 (A)	Verstelbare boordiepte fijnverstelling.
17	Noodstopknop.
18	<i>KEUZE SCHAKELAAR BOREN / TAP CYCLUS</i>
19	<i>VERGRENDELBARE HOOFD SCHAKELAAR</i>

20 *BOOR BESCHERMKAP. DC MET MICRO SCHAKELAAR.*

(A) ALLEEN BIJ TYPE A MACHINE.



AMTE B.V.

AKKERMANS MACHINERY AND TOOL COMPANY

HERELSESTRAAT 175 4726 SR HEERLE (N-BR.) HOLLAND

3. Veranderen van de spilsnelheid. (PAS OP: Spil moet eerst stilstaan)

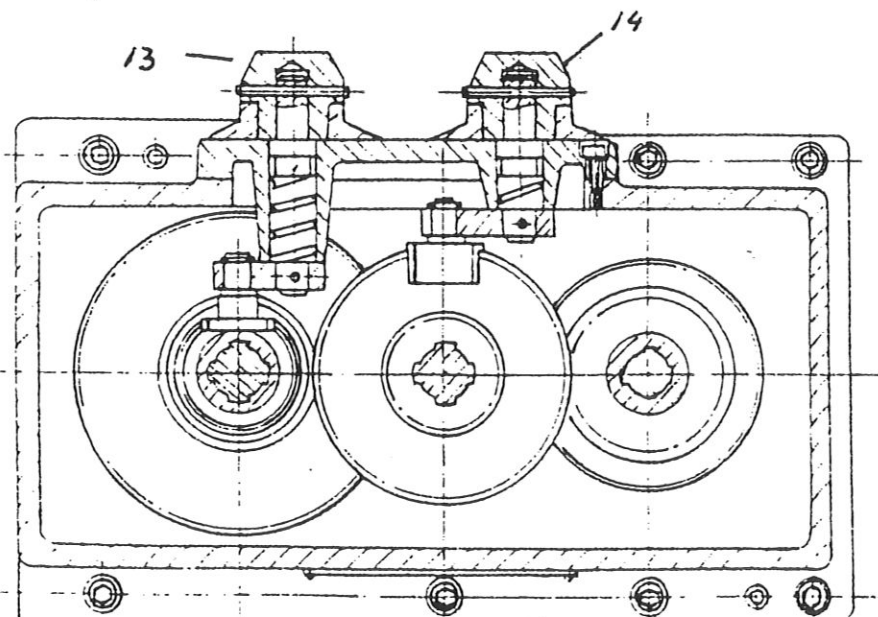
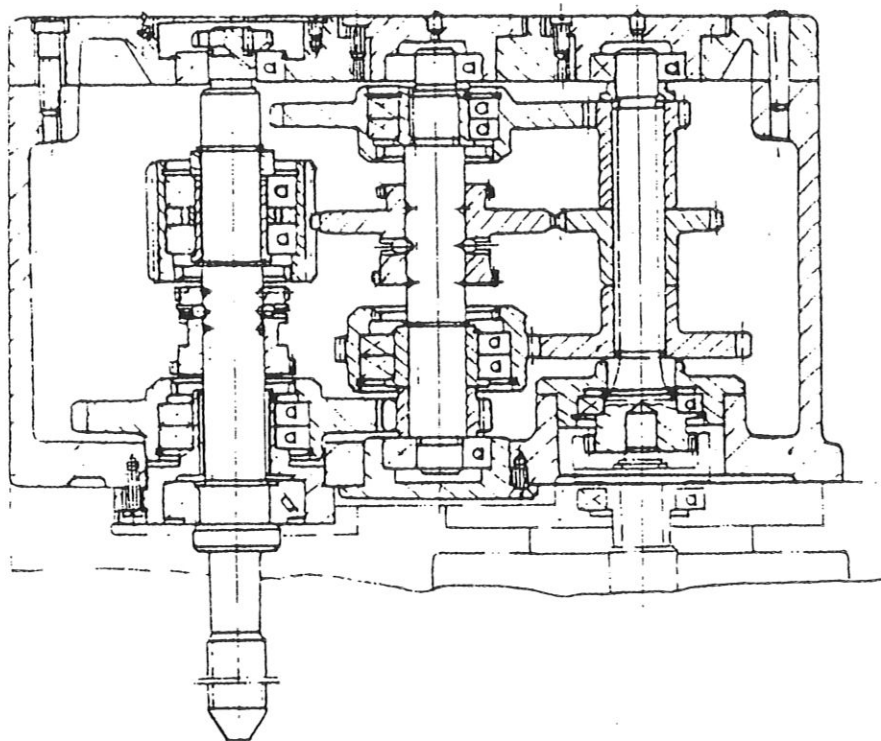
De draaisnelheid van de spil, kan worden veranderd in 12 stappen via de twee-toerenmotor en het transmissiesysteem.

Voor snelheidsverandering, de *BOORSPIL MOTOR STOPPEN MET KNOOP*

8 en verander de stand van handels (13 en 14) in de gewenste positie, aangegeven op de aanwijzingsplaat die bij de handels zit.

Stel de (12) keuzeschakelaar in de overeenkomstige stand "1" of "2", aangegeven op de aanwijzingsplaat die bij de schakelaar zit.

Bij de normale werkzaamheden draait de spil rechtsom; met de schakelaar op positie "R" (RETURN), draait de spil nu linksom met dezelfde draaisnelheid. (*VOOR LINKSE BOREN*)





AMITE BV

AKKERMANS MACHINERY AND TOOL COMPANY

HERELSESTRAAT 175 4726 SR HEERLE (N-BR.) HOLLAND

MECHANISCH AANDRIJFSYSTEEM

De spilsnelheid kan in 12 verschillende stappen worden veranderd en het voedingsbereik in 4 stappen, zoals is aangegeven in FIG.

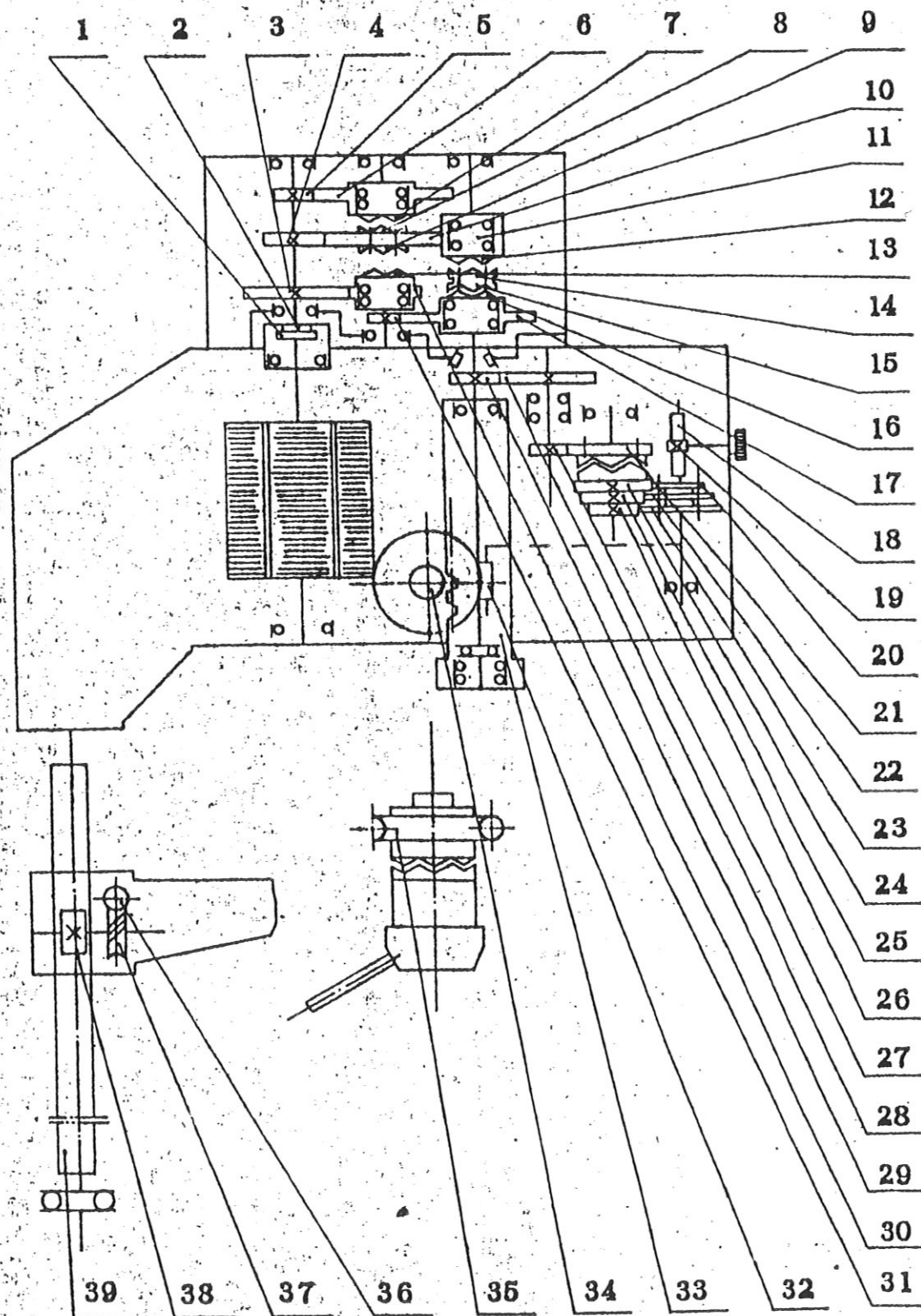


Fig. 5.

Table for Gears, Worms, Worm Wheels and Racks

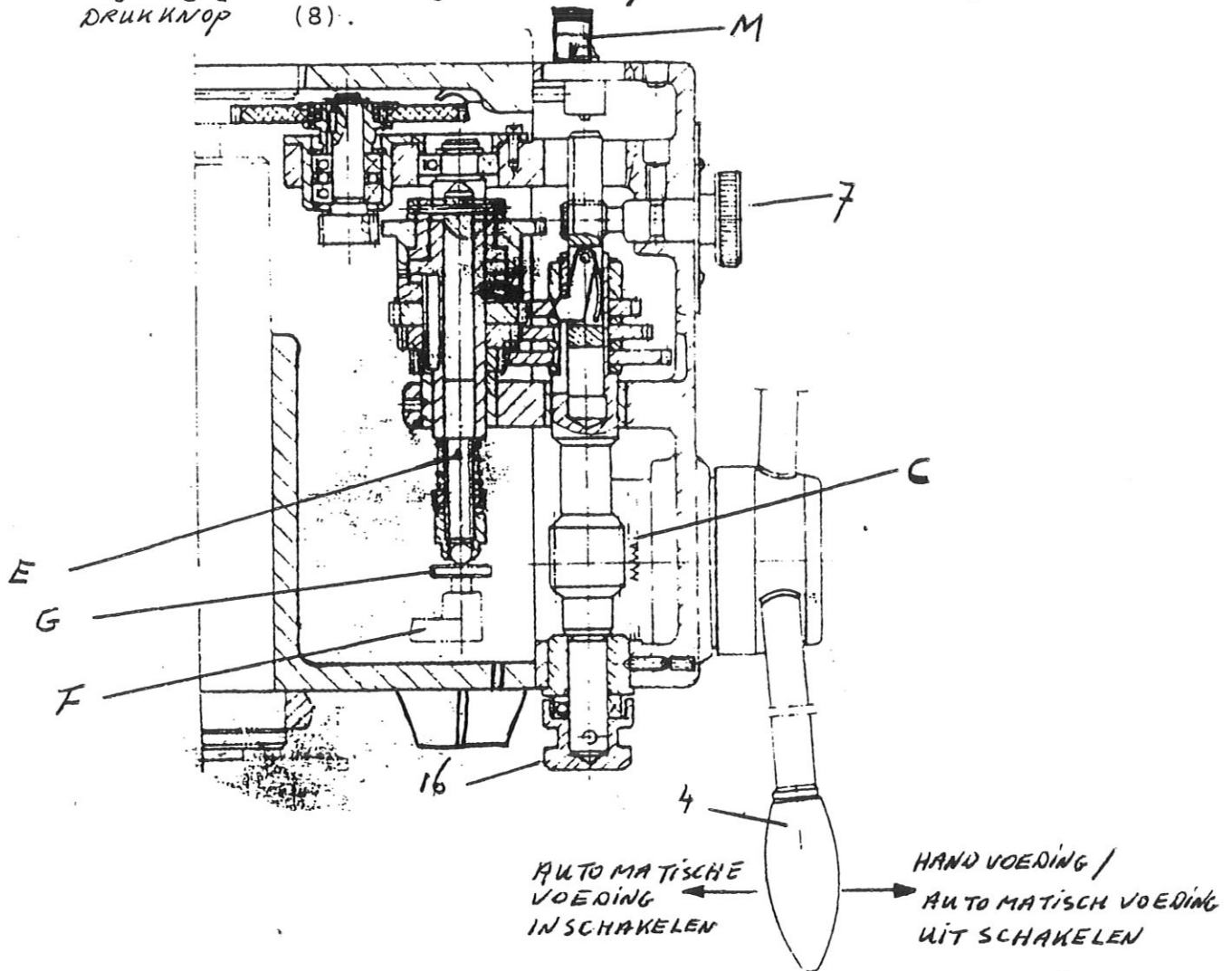
Table 2

Unit	Gear Box										Spindle Head (Feed Mechanism) Work Table Rest, Column and Baseplate									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15					
No. shown in fig.5	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025				
No. of drawing	20-218	30-220	20-220	20-217	20-215	20-210	20-210	20-216	20-216	20-216	20-209	20-209	20-219	20-205	20-205	20-205				
No. of teeth or threads	25	25	41	28	16	38	40	40	45	46	29	40	45	40	43	43				
Module	1.5	1.5	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1				
Helix angle and orientation																				
Grade of accuracy	8	9	8-7-7	8-7-7	8-7-7	8-7-7	9	9	9	7-6-6	7-6-6	9	9	9	9	9				
Material	45	45	45	40Cr	45	45	45	40Cr	40Cr	40Cr	45	45	45	45	45	45				
Heat-treatment and hardness	T235	4	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45				
No. shown in fig.5	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	30				
No. of drawing	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025				
No. of teeth or threads	43	57	15	13	29	45	34	45	38	33	22	14	61	20	34	34				
Module	1	2	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5				
Helix angle and orientation																				
Grade of accuracy	9	8-7-7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8-7-7				
Material	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	phenol-plastic	40Cr	45	45				
Heat-treatment and hardness	45	45	T235	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	T235	45	45				
No. shown in fig.5	31	32	33	34	35	36	37	38	39											
No. of drawing	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025	ZLSX5025				
No. of teeth or threads	17	1	22	15	42	1	36	12	79											
Module	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Helix angle and orientation	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"											
Grade of accuracy	8-7-7	9	8	9	9	9	9	9	9											
Material	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
Heat-treatment and hardness	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
No. shown in fig.5	20-221	30-237	30-208	30-201	30-102	30-102	30-102	30-102	30-102											
No. of drawing	17	1	22	15	42	1	36	12	79											
No. of teeth or threads	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Module	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Helix angle and orientation	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"											
Grade of accuracy	8-7-7	9	8	9	9	9	9	9	9											
Material	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
Heat-treatment and hardness	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
No. shown in fig.5	20-221	30-237	30-208	30-201	30-102	30-102	30-102	30-102	30-102											
No. of drawing	17	1	22	15	42	1	36	12	79											
No. of teeth or threads	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Module	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Helix angle and orientation	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"											
Grade of accuracy	8-7-7	9	8	9	9	9	9	9	9											
Material	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
Heat-treatment and hardness	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
No. shown in fig.5	20-221	30-237	30-208	30-201	30-102	30-102	30-102	30-102	30-102											
No. of drawing	17	1	22	15	42	1	36	12	79											
No. of teeth or threads	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Module	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Helix angle and orientation	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"											
Grade of accuracy	8-7-7	9	8	9	9	9	9	9	9											
Material	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
Heat-treatment and hardness	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
No. shown in fig.5	20-221	30-237	30-208	30-201	30-102	30-102	30-102	30-102	30-102											
No. of drawing	17	1	22	15	42	1	36	12	79											
No. of teeth or threads	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Module	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Helix angle and orientation	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"											
Grade of accuracy	8-7-7	9	8	9	9	9	9	9	9											
Material	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
Heat-treatment and hardness	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
No. shown in fig.5	20-221	30-237	30-208	30-201	30-102	30-102	30-102	30-102	30-102											
No. of drawing	17	1	22	15	42	1	36	12	79											
No. of teeth or threads	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Module	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Helix angle and orientation	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"											
Grade of accuracy	8-7-7	9	8	9	9	9	9	9	9											
Material	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
Heat-treatment and hardness	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
No. shown in fig.5	20-221	30-237	30-208	30-201	30-102	30-102	30-102	30-102	30-102											
No. of drawing	17	1	22	15	42	1	36	12	79											
No. of teeth or threads	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Module	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Helix angle and orientation	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"											
Grade of accuracy	8-7-7	9	8	9	9	9	9	9	9											
Material	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
Heat-treatment and hardness	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
No. shown in fig.5	20-221	30-237	30-208	30-201	30-102	30-102	30-102	30-102	30-102											
No. of drawing	17	1	22	15	42	1	36	12	79											
No. of teeth or threads	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Module	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Helix angle and orientation	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"											
Grade of accuracy	8-7-7	9	8	9	9	9	9	9	9											
Material	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
Heat-treatment and hardness	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
No. shown in fig.5	20-221	30-237	30-208	30-201	30-102	30-102	30-102	30-102	30-102											
No. of drawing	17	1	22	15	42	1	36	12	79											
No. of teeth or threads	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Module	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Helix angle and orientation	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"											
Grade of accuracy	8-7-7	9	8	9	9	9	9	9	9											
Material	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
Heat-treatment and hardness	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
No. shown in fig.5	20-221	30-237	30-208	30-201	30-102	30-102	30-102	30-102	30-102											
No. of drawing	17	1	22	15	42	1	36	12	79											
No. of teeth or threads	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Module	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Helix angle and orientation	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"											
Grade of accuracy	8-7-7	9	8	9	9	9	9	9	9											
Material	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
Heat-treatment and hardness	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
No. shown in fig.5	20-221	30-237	30-208	30-201	30-102	30-102	30-102	30-102	30-102											
No. of drawing	17	1	22	15	42	1	36	12	79											
No. of teeth or threads	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Module	2	2	2.5	2.5	2	1.5	1.5	2.5	2.5											
Helix angle and orientation	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"	4°23'55"											
Grade of accuracy	8-7-7	9	8	9	9	9	9	9	9											
Material	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
Heat-treatment and hardness	45	45	40Cr	45	HT200	45	45	45	45											
No. shown in fig.5	20-221</																			

4. Voedingssnelheid variaties. (Alleen op type A)

De spilvoedingssnelheid, wordt verkregen in 3-stappen via een set van tandwielen op de boorspil, voedingstransmissie en voedingsmechanisme.

Doe het zo: schakel knop (7) naar de vereiste positie op aanwijzingsplaat, terwijl de *BOORSPIL MOTOR* is uitgezet *MET DRUKKNOP* (8).



5. Drie soorten van voeding zijn mogelijk.

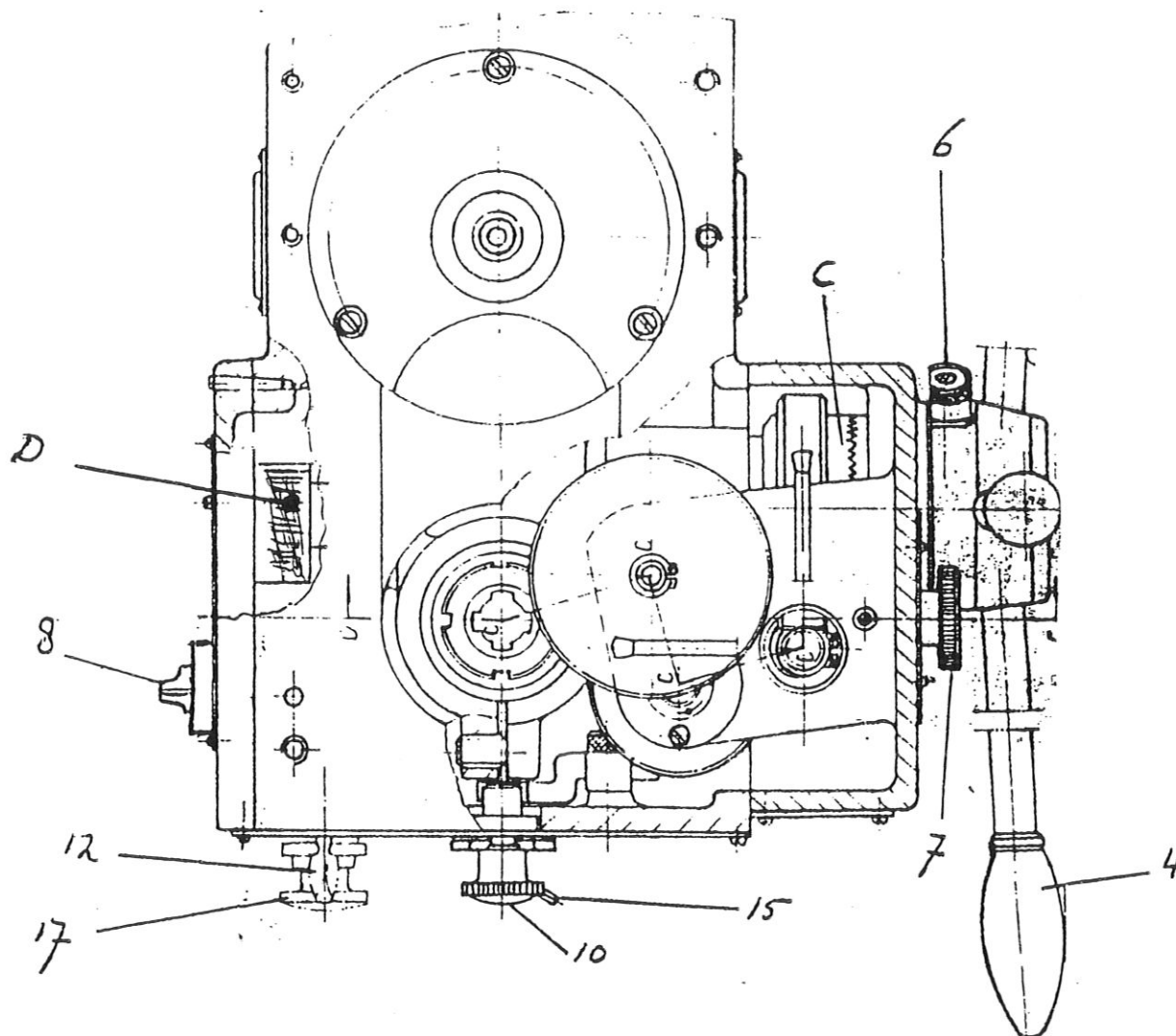
- (1) Handvoeding: beweeg handel (4) aan de aandrijfkast naar buiten, en draai deze naar beneden, om de handmatige neerwaartse beweging in te zetten.
- (2) Automatische voeding: druk handel (4) aan de aandrijfkast naar binnen, zodat de koppeling (C) ontstaat die nodig is voor de automatische voeding. De autom. voeding van de machine is uitgerust met een overbelastingsveiligheid (E). Deze slippkoppeling is veerkracht instelbaar. Wanneer de overeenkomstige diepte-afslag (15) de bodem van de schaal bereikt, zal deze nok (F) tegen de verschuifbare as (G) duwen, die zorgt dat de koppeling (E) zal worden ont koppeld en de autom. voeding stopt. Trek handel (4) naar buiten en de pinole zal door de veer (D) terug omhoog worden getrokken.



AMTE B.V.

AKKERMANS MACHINERY AND TOOL COMPANY

HERELSESTRAAT 175 4726 SR HEERLE (N-BR.) HOLLAND



IN STELLEN TAP CYCLUS.

STEL MOTOR KEUZE SCHAKELAAR 12 EN HENDELS 14 EN 13 IN OP JUISTE TOERENTAL.

SCHAKELAAR 18 OP TAP CYCLUS ZETTEN.

STEL TAP OMKEER DIEPTA IN OP DIEPTESCHAAL 15

ZET WERKSTUK VAST IN KLEM.

START MACHINE

⚠ NA TAPPEN SCHAKELAAR 18 TERUG ZETTEN OP BOREN.

6. **Tappen:** tapwerkzaamheden, worden uitgevoerd zoals handvoeding. Dus knop (6) moet 180° worden gedraaid, zodat de koppeling om de krachtvoeding tot stand te brengen is geblokkeerd. Dit is belangrijk, om onverwacht inschakelen te voorkomen, ook tijdens handmatig boren. Schakel tevens knop (7) op "0", om onnodige slijtage van de aandrijving te voorkomen.



AMTE B.V.

AKKERMANS MACHINERY AND TOOL COMPANY

HERELSESTRAAT 175 4726 SR HEERLE (N-BR.) HOLLAND

7. Konusmontage.

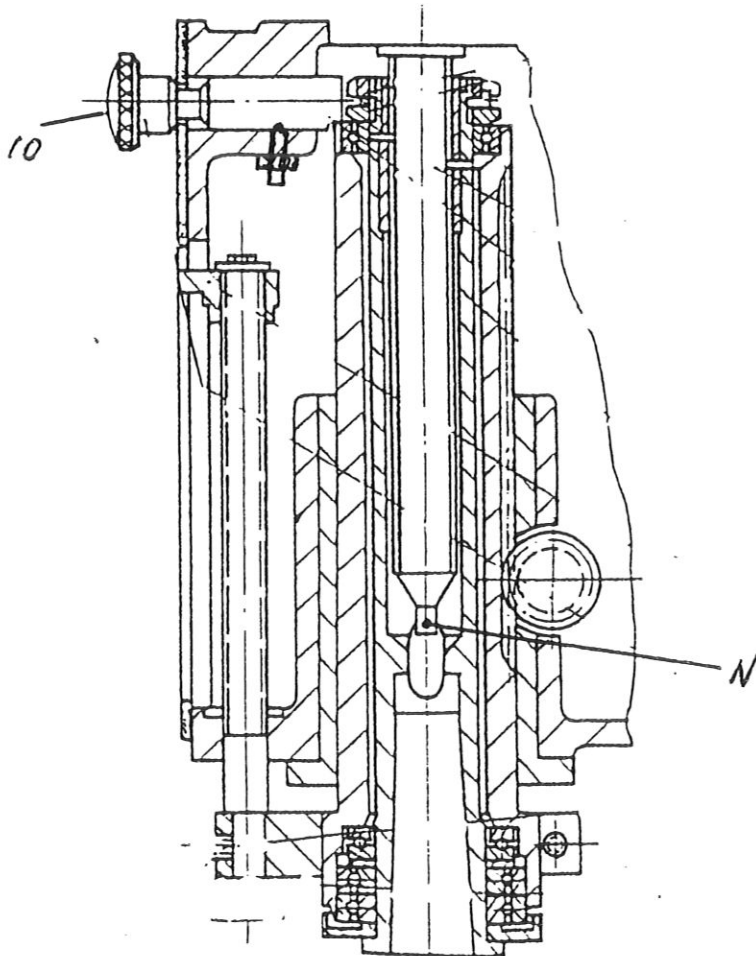
Druk knop (10) in, die de aanslagpen in staat stelt te voor komen, dat de spil omhoog gaat naar de uitwerppositie. In dit geval wordt een zekere speling behouden tussen de bolle kop op het einde van de as (N) en de lip van de morse konus en zo te verhinderen, dat deze elkaar raken. Op deze manier is de boor beveiligd en kan zijn werk goed verrichten.

8. Konusdemontage.

Trek knop (10) uit om te zorgen, dat de spil verder omhoog kan tot de uitwerppositie. De bolle kop van as (N), zal tegen de lip van de konus stoten en duwt deze los.

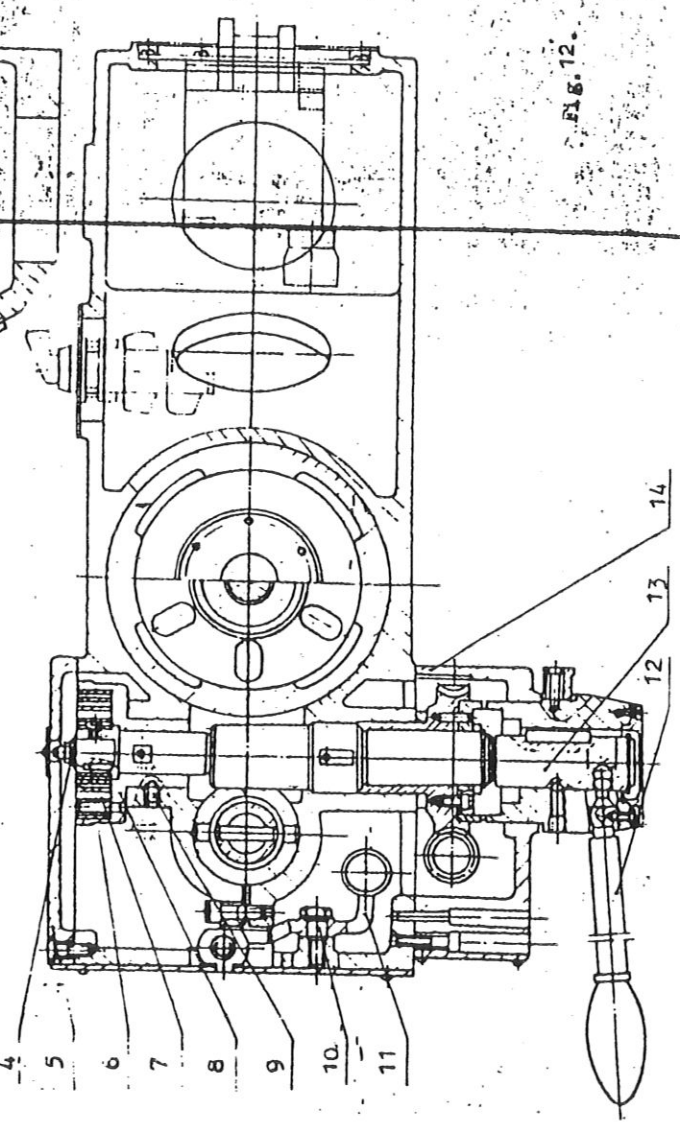
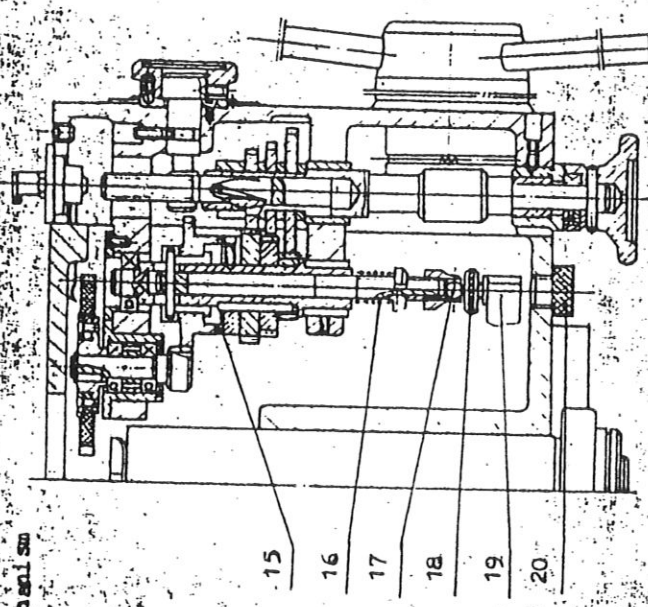
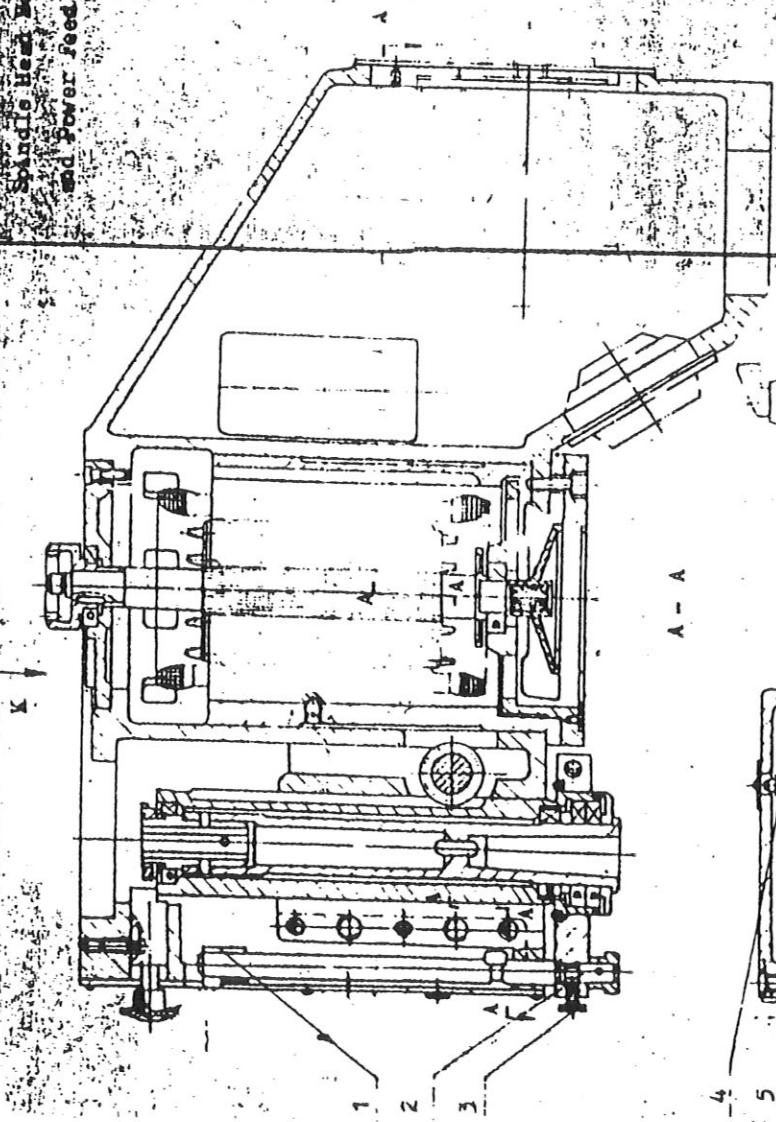


NOTITIE!: Terwijl de machine draait, mag knop (10) niet uitgetrokken worden, anders zou de kop kunnen stoten tegen de konuslip wanneer de spil omhoog gaat naar zijn startpunt. Het resultaat is het gevaar dat de boor naar beneden valt. Ingeval dat de konus te vast zit in de spilneus, nadat het onmogelijk was de boor los te maken door snel aan de handel te draaien (4) en de bolle kop 3 maal tegen de lip van de konus te stoten, dan de volgende werkwijze volgen om schade te voorkomen. De konus kan dan gedemonteerd worden door de spil te draaien, zodat het sleufgat en boorlipende in lijn komen; nu kan met een platte tapse spie de boor losgetikt worden.



Spindle Head Box
and Power Feed Mechanism

C - C Revolved sectional view



K Direction

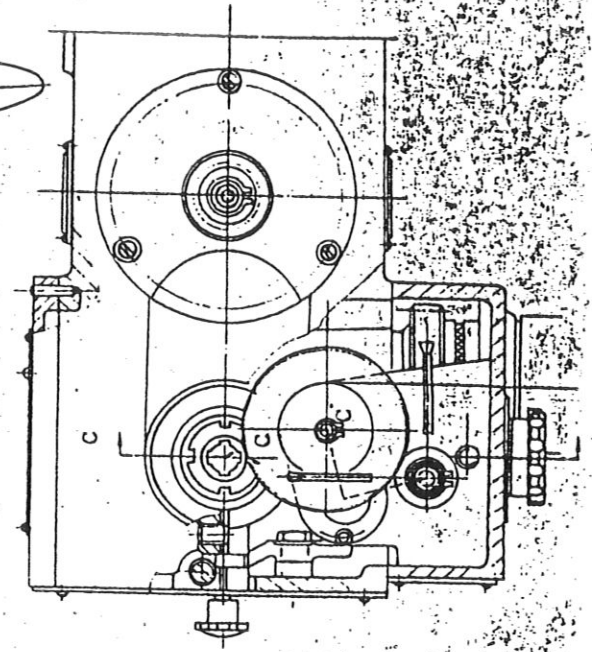


Fig. 12.



AMITE BV

AKKERMANS MACHINERY AND TOOL COMPANY

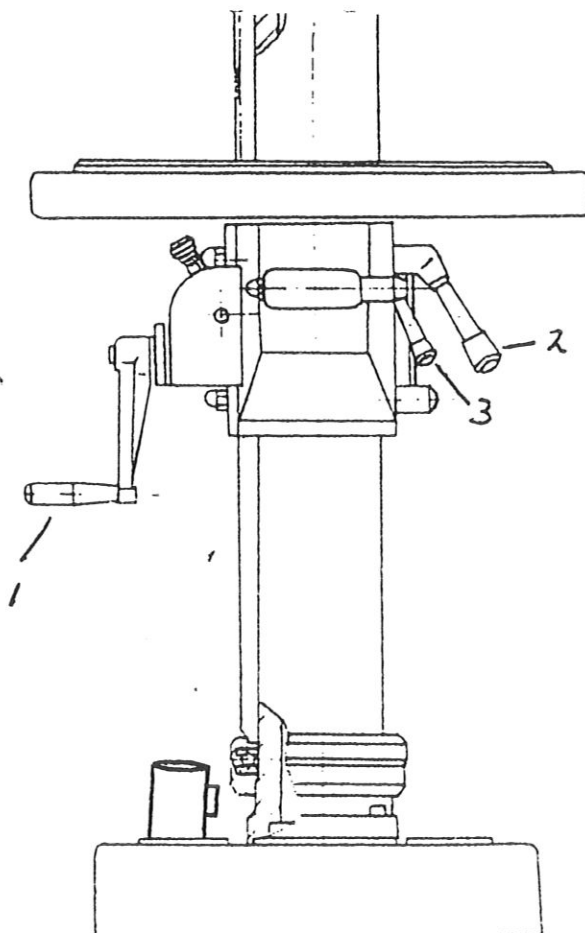
HERELSESTRAAT 175 4726 SR HEERLE (N-BR.) HOLLAND

9 . Tandheugel met tafel.

De tafel kan op en neer bewogen worden naar elke gewenste hoogte, door handel (2) los te maken en handel (1) rond te draaien.

De tafel kan ook draaien rond de kolom, indien dat nodig is voor het bewerken van een werkstuk.

Door handel (3) los te maken, kan de tafel draaien rond zijn eigen as. Daarna moeten handels (2 en 3) worden vastgezet.





AMTE B.V.

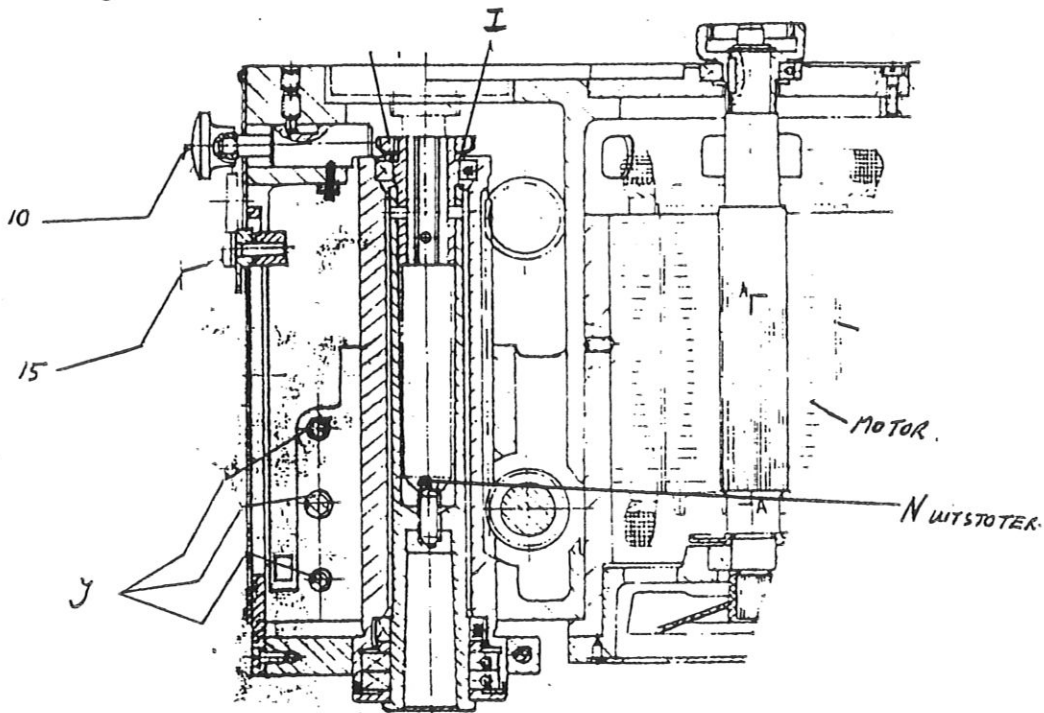
AKKERMANS MACHINERY AND TOOL COMPANY

HERELSESTRAAT 175 4726 SR HEERLE (N-BR.) HOLLAND

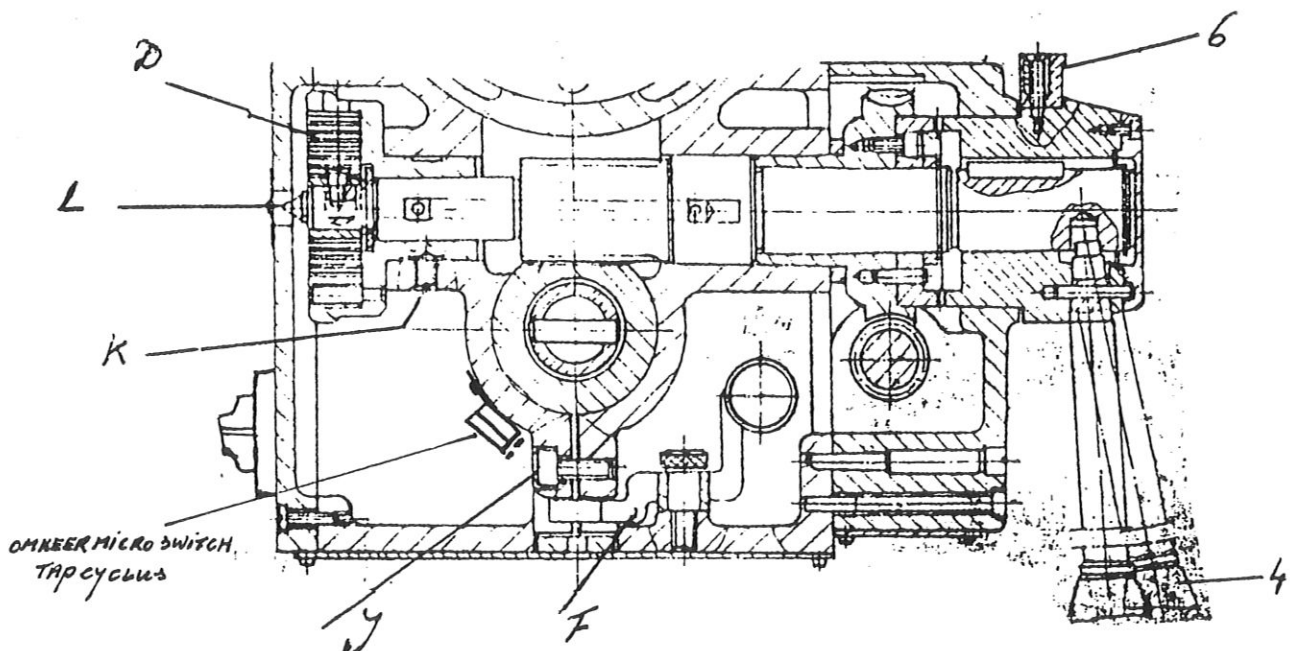
ONDERHOUD VAN DE MACHINE

Moer (H) aangebracht op het bovineind van de spil, kan worden gedraaid om de axiale speling te corrigeren en wordt geborgd door borgring (I), om de vereiste nauwkeurigheid van de machine te waarborgen.

Door middel van de stelbouten (J) is de pinole geleidingsspeling nauwkeurig af te stellen.



De spilbalans en zijn omhooggaande retourbeweging, wordt overgebracht door de kracht van de terugloopveer (D). De balanskracht wordt aangepast door schroef (K) los te schroeven, en de veerkoker strakker op te winden.



**AMITE BV****AKKERMANS MACHINERY AND TOOL COMPANY**

HERELSESTRAAT 175 4726 SR HEERLE (N-BR.) HOLLAND

SMEERSYSTEEM

1. De aandrijftandwielen in de spilaandrijfkast, worden gesmeerd met vet. Een nieuwe machine moet na een half jaar werken schoon-gemaakt worden en daarna met nieuw vet worden gesmeerd. Daarna éénmaal per 2 jaar.

De worm aan de binnenzijde van de spilkop wordt gesmeerd met machine-olie T220; de bediener moet het oliekapje losnemen en erop toezien, dat het oliepeil iets beneden het spakenwiel doorvoeropening blijft. Bijvullen via punt 10.

AFDOOPOLIE OP VANG GLAS REGELMATIG LEGEN 10 A

2. De smeerpunten voor handsmering kunnen gevonden worden in de hieronder vermelde tabel.

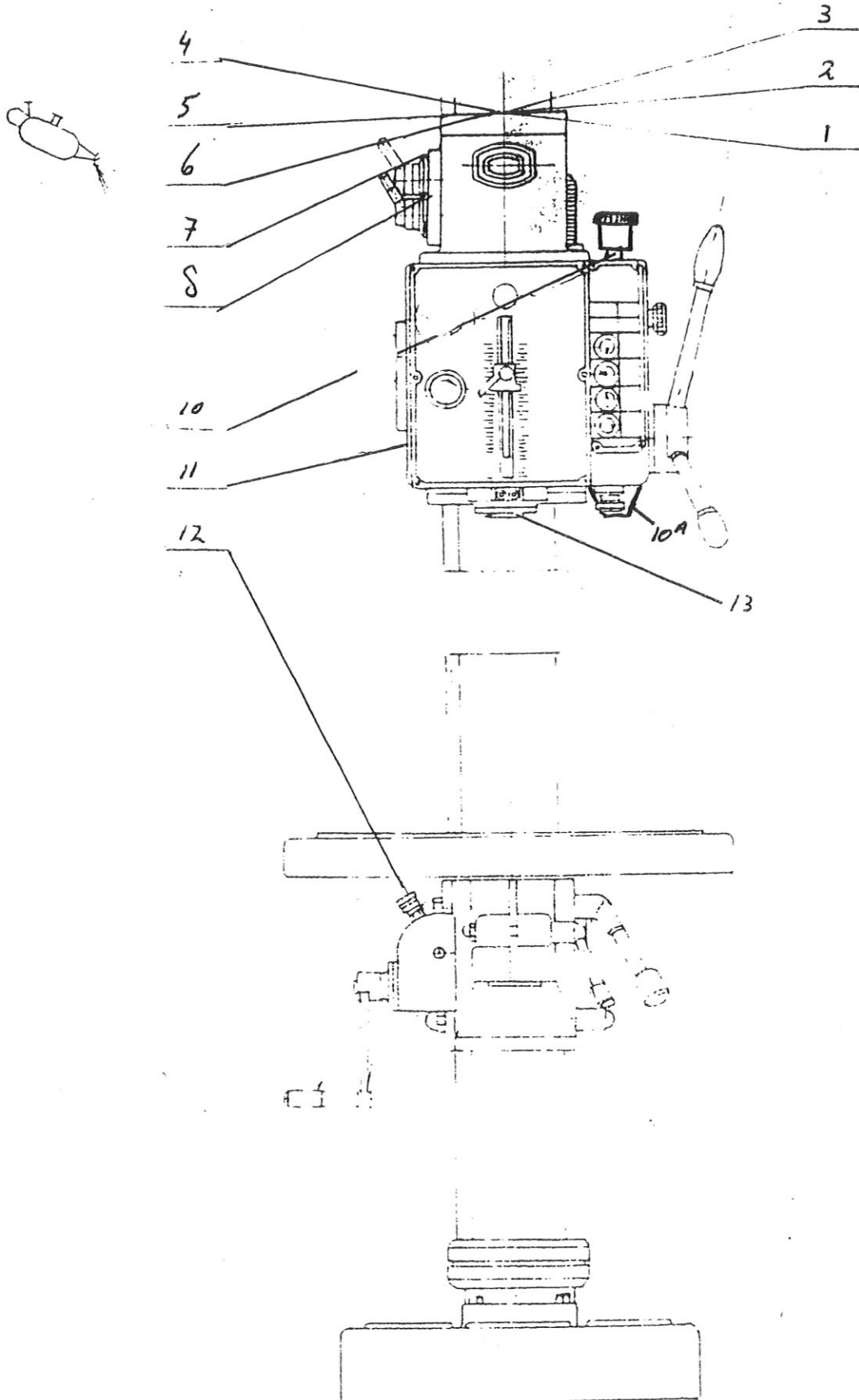
NO.	SMEERPUNTEN- LOKATIE	GEBRUIKTE METHODE	AANBEVOLEN VETTEN OF OLIE	PERIODE
1/4	Kogellagers op as I	Vetspuitvulling	Lithium base vet no. 3	1x per week
2/5	Kogellagers op as II	idem	idem	idem
3/6	Kogellagers op as III	idem	idem	idem
7	Vork as C voor spilsnelheids- verandering	Oliepotvulling	Machine-olie no. T68	1x per dag
8	Vork as A voor spilsnelheids- verandering	idem	idem	idem
10	Voedingreeks variatie sys- teem alleen bij type (A)	idem	Olie no. T220	idem
11	Voeding tand- wielas alleen bij type (A)	idem	Olie no. T68	idem
12	Tandheugelhef- unit	idem	idem	idem
13	Kogellagers van de spil	Vetspuitvulling	Lithium base no. 3	1x per half jaar
	Kolomglij- oppervlakte	Met olielap vet houden	Olie no. T68	1x per dag

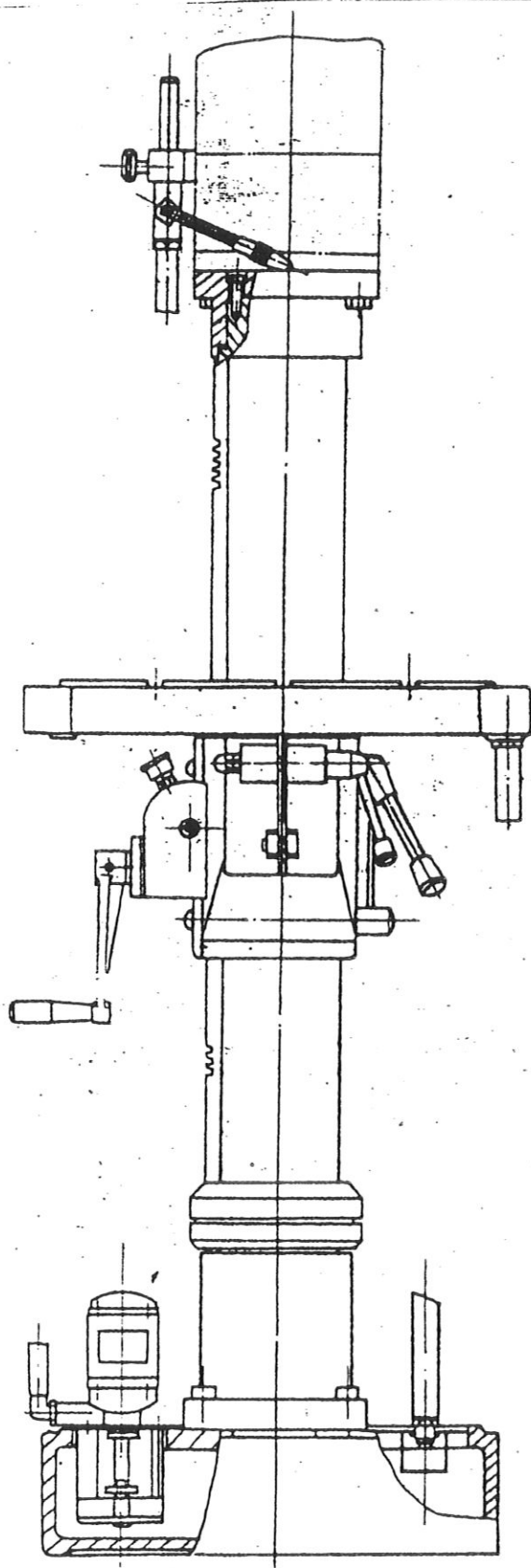


AMITE BV

AKKERMANS MACHINERY AND TOOL COMPANY

HERELSESTRAAT 175 4726 SR HEERLE (N-BR.) HOLLAND





KOEL BAK MET POMP IN VOET

VIII. List and Location Drawing for Rolling Bearings used in the Machine

Location of Bearings

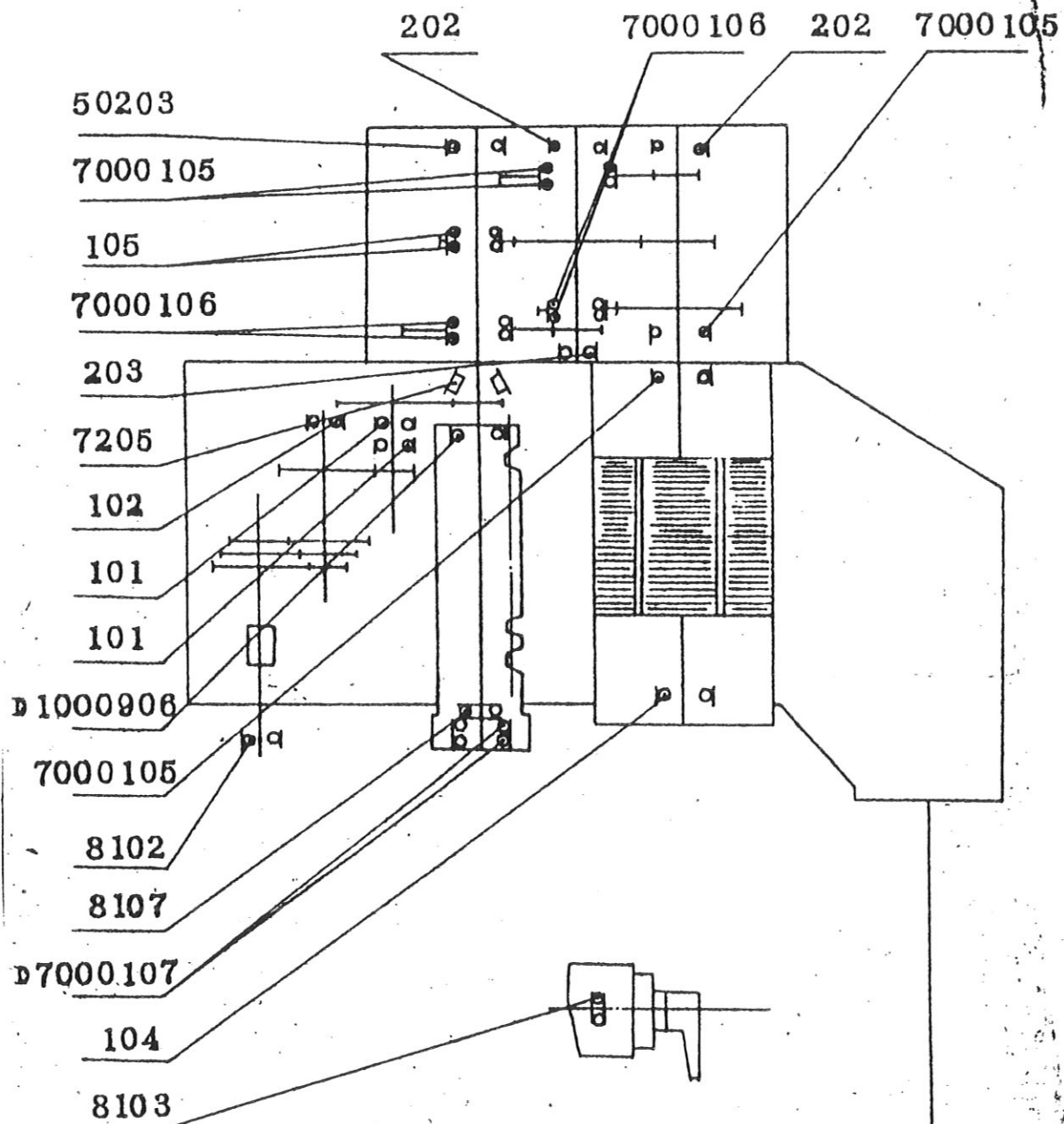


Fig. 7.

List of Bearings Used

Domestic Code No	Description	Dimension Qty.	Pre- cision	International Code No.
GB301; 8102	Thrust ball bearing with flat back faces	15x28x9 1		8102
GB301; 8103		17x30x9 1		8103 or 17TA11
GB301; 8107		35x52x12 1		8107
GB276; 101	Deep groove ball bearing	12x28x8 2		101
GB276; 102		15x32x9 1		102
GB276; 104		20x42x12 1		104
GB276; 105		25x47x12 2		105
GB276; 202		15x35x11 2		1202 (Federal)*
GB276; 203		17x40x12 1		1203 (Federal)*
7000105		25x47x8 4		16005
7000106		30x55x9 4		16006
D7000107		35x62x9 1	D	D 16007
D1000906		30x47x9 1	D	
GB277; 50203	Deep groove ball bearing with snap ring groove	17x40x12 1		1203CG
GB279; 7205	Tapered roller bearing	25x52x12 1		



AMTE B.V.

AKKERMANS MACHINERY AND TOOL COMPANY

HERELSESTRAAT 175 4726 SR HEERLE (N-BR.) HOLLAND

HET ELEKTRISCH SYSTEEM

Het elektrisch systeem werkt op een 3-fase wisselstroom 380V+ *PE* 50 Hz, toegevoerd door een 4-aderige kabel.
De verlichtingsvoltage voor de lamp is 220V en het vermogen is 40 Watt.

Voor de bedrading van de machine, open het achterdeksel, dat zich aan de achterkant van de , bevindt en leidt dan de 3-fase kabel, en aarddraad door de opening van de machine.

De vereiste verschillende snelheden in 12 stappen die nodig zijn voor het werken, kunnen worden verkregen door de 2-snelheden schakelaar in positie "1" of "2" te plaatsen in samenstand met handel (13) en (14).

Is de draairichting van de spil bij het starten tegen de klok in (dat is verkeerd), verwissel dan 2 fase draden. *HET OP TAP SCHAKELAAR 18*

De omgekeerde draairichting van de spil kan worden verkregen door de schakelaar te draaien naar positie "R" (RETURN). Deze schakelaar is alléén voor keuze van de motortoeren en draairichting. Het aan- of uitzetten van de machine dient te geschieden door schakelaar No.8.

De verlichtingslamp is geplaatst onder de spilkop en kan worden aan/uitgezet door een schakelaar.

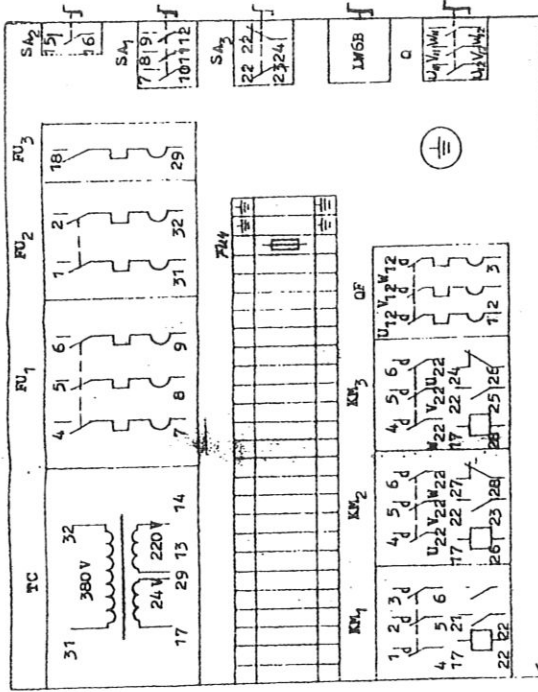
M2 Motor 0,85/1,1kW, 380V 50Hz, 960/1450 rpm, 2,8/2,98 amp. IP44
L1 Werklamp
SW5 Werklampschakelaar
QF18 Hoofdschakelaar:

SB17 Noodstop

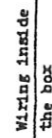
SW8 Aan/uitschakelaar motor
SW12 Keuzeschakelaar motor LW6-4/F280 380V 5A (K & N CA20B A442).
TR TRAF0

blad 18 in PC

I. Wiring inside the box

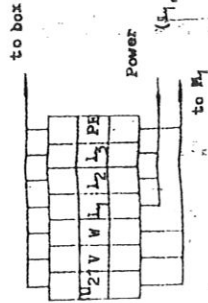


LW6B Connection Chart



the box

BVR1.5(black)-5000
BVR0.75(black)-8000
BVR1.5(black)-2000



(I_1, I_2, I_3 (3-phase lines))

NARVIK SX 30 KA CE 99/11

MODEL Z5030A	SUPPLEMENT TO OPERATIONAL MANUAL			Total 4
				Page 4
List of Electrical Elements				
Sign	Description	Specification and Modle	Qty.	Note
EL	Lighting lamp	220 V, 25w	1	E 27 KOGEI
FU ₁	Small cutout	DZ 47;(C ₁)3-poles	1	
FU ₂	Small cutout	DZ 47;(C ₃)2-poles	1	
FU ₃	Small cutout	DZ 47;(C ₃)1-pole	1	
FU ₄	Pipe type fuse wire	BGXP ; 0.5A	1	Ø6 x20
HL ₁	Indicator lamp	S ₂ Y - D(24V, green)	1	
KM ₁ - KM ₃	Contactor	3TB4117	3	
LW6B	Change over Switch	LW6B-4/F525	1	
M ₁	3-phase pump motor	AYB - 6B	1	
M ₂	3-phase Main motor	YD90L - 6/4	1	
Q	Power Switch	CA10	1	
QF	Automatic Switch	3VE 1	1	setting current 3.2A
SA ₁	Button Switch	AR22WR230	1	
SA ₂	Button Switch	LAY ₃ -10(black)	1	
SA ₃	Button Switch	AR22WR211	1	
SB ₁	Button Switch	AR22 V2 R01	1	
SB ₂	Button Switch	LAY ₃ -01(red)	1	
SB ₃	Button Switch	LAY ₃ -10/2(green)	1	
SQ ₂ , SQ ₃	Limit Switch	LXW 16-1C2	2	
TC	Transformer for controlling	JBK ₅ 100TH	1	~380 V/~220V ~24V.
SQ ₄	LIMIT SWITCH DRILL GUARD		1	
NARVIK SX 30 KA CE 99/1				



PRÜF- UND ZERTIFIZIERUNGS GMBH

N° identification: 0494

CERTIFICATE OF CONFORMITY KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG

to the manufacturer or wholesaler
für die Herstellerfirma oder den Großhändler:

SHANGHAI XIN HAI TOOL FACTORY
580 Gongping Rd, Shanghai 200082, China

Equipment designation
Gerätebezeichnung:

Vertical drill
Ständer-Bohrmaschine

Z 5030, Z 5030A
Z 5030, Z 5030A

Das Erzeugnis erfüllt alle Forderungen der entsprechenden
EG-Richtlinien.

The product meets all conformity procedur requirements
outlined by the following Council Directives

Maschinen-Richtlinie
Niederspannungsrichtlinie
EMV-Richtlinie

89/392/EEC
73/23/EEC
89/336/EEC

Machinery-Directive
Low voltage directive
EMC directive

Prüfbescheinigungen für o.g. Produkt wurden unter
folgenden Nummern erstellt:

Certificates for the a.m. product were issued with the
following certificate number.

SLG-M 001 / 96
SLG-007 / 96

Nach Bereitstellung der erforderlichen Konformitäts-
dokumentation kann das CE-Zeichen angebracht werden.

After the necessary conformity documentation was
prepared, the CE marking can be fixed.



Dieses Zertifikat ist das Ergebnis einer Prüfung, die an
einem eingereichten Baumuster auf der Grundlage der
zutreffenden Vorschriften durchgeführt wurde. Es stellt
keine Bewertung der Gesamtproduktion dieses Typs dar.
Der Inhaber des Zertifikates hat das Recht das CE-Zeichen
anzubringen, wenn das Produkt mit der geprüften Maschine
übereinstimmt.

This certificate is the result of a test, that was carried out
from the submitted typ-samples of a product in conformity
with the specifications of the respective standards. It does
not represent a valid judgment of the complete production.
The certificate holder has the right to fix the CE-mark, on
the product complying with the inspected machine.



[Signature]
Zertifizierungsstelle

Chemnitz, 30.01.1996



PRÜF- UND ZERTIFIZIERUNGS GMBH

SLG EMV - Zertifikat SLG EMC-Mark



Genehmigungs-Ausweis / Approval Certificate

Nr./No.: 007/96

Ausstellungsdatum/Date of issue: 30.01.1996

Das Gerät entspricht den Anforderungen der Richtlinie 89/336/EWG und des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMVG) von 1992.

Der Genehmigungsinhaber ist berechtigt, das unten genannte Erzeugnis mit dem abgebildeten Prüfzeichen der SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH zu kennzeichnen.

The equipment meets the requirements of directive 89/336/EEC and the German law of electromagnetic compatibility (EMVG) of 1992.

The approval holder is entitled to identify the product specified below with the illustrated test mark of the SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH.

Genehmigungsinhaber
Approval holder:

SHANGHAI XINHAI MACHINE TOOL
FACTORY
No.580; Gong Ping Rd.,
Shanghai, China

Fertigungsstätte
Manufacturing plant:

SHANGHAI XINHAI MACHINE TOOL
FACTORY
Chung Min Xin hai Farm Land,
Shanghai, China

Gerätebezeichnung
Equipment designation:

VERTICAL DRILL
Z5030A, Z5030
(230V, 50 Hz, 1100 W, Schutzkl. I);

Prüfungsgrundlage
Basis for testing:

EN 55014 :93; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3
EN 55104:95;



H. Lohmann
Leitner
Zertifizierungsstelle

Dem Zertifikat liegt die Prüf- und Zertifizierungsordnung der Prüf- und Zertifizierungsstelle zugrunde.
The regulation of test and certification is an integrated part of this certificate.

SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH
Postfach 421,
D - 09004 Chemnitz

EMV-Labor
Burgstädter Straße 20
D - 09232 Hartmannsdorf
Tel.: +49 03722 732360
Fax: +49 03722 732399

GEBRUIKSAANWIJZING

NARVIK SX 30 K/KA
KOLOMBOORMACHINE

ATTENTIE

Bij gebruik van elektrische gereedschappen, moeten tegen schok-, verwondings- en brandgevaar, in principe, steeds de volgende veiligheidsmaatregelen in acht worden genomen.

1. Houd het werkgebied goed op orde.

Een wanordelijke werkomgeving leidt tot ongelukken.

2. Houd rekening met omgevingsinvloeden.

Laat elektrische gereedschappen niet in de regen liggen. Gebruik elektrische gereedschappen niet in een vochtige of natte omgeving. Zorg voor goede verlichting. Gebruik elektrische gereedschappen niet in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen.

3. Voorkom een elektrische schok.

Vermijd lichaamscontact met geaarde objecten, zoals metalen buizen, radiatoren, C.V.-kachels, koelkasten etc..

4. Houd kinderen uit de buurt.

Laat andere personen niet aan gereedschap of snoer komen, houd ze weg van het werkgebied.

5. Overbelast het gereedschap niet.

Men werkt beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.

6. Gebruik het juiste gereedschap.

Gebruik de machines niet voor een doel of karwei, waarvoor zij niet bestemd zijn.

7. Draag geschikte werkkleding.

Draag geen slobberende kleding of sieraden. Deze kunnen door de bewegende delen gegrepen worden. Bij het werken in de open lucht zijn rubberen werkhandschoenen en schoenen met profielzolen aan te bevelen. Draag bij lang haar een haarnet.

8. Gebruik een veiligheidsbril en eventueel gehoorbeschermers.

Gebruik ook een stofmasker bij stofverwekkende werkzaamheden.

9. Gebruik het snoer niet verkeerd.

Gebruik het snoer niet om de stekker uit het stopcontact te trekken. Bescherm het snoer tegen hitte, olie of scherpe kanten.

10. Zorg voor een veilige houding.

Vermijd een abnormale lichaamshouding en zorg voor een stabiel evenwicht.

11. Laat geen gereedschapssleutels aan de machine zitten.

Controleer voor het inschakelen of sleutels en andere hulpgereedschappen zijn verwijderd.

12. Wees steeds opmerkzaam.

Let steeds op het werk, ga verstandig te werk, gebruik de machine niet als men niet geconcentreerd is.

13. Controleer het electrisch gereedschap op beschadigingen.

Voor het verdere gebruik van de machine, moeten veiligheidsinrichtingen of beschadigde delen, zorgvuldig op haar doelgerichte functie worden beproefd. Controleer of de functie van de bewegende delen in orde is; of deze niet klemmen, of er geen delen gebroken zijn, of alle andere delen perfect en juist gemonteerd en of alle andere voorwaarden, die het functioneren van het apparaat zouden kunnen beïnvloeden, juist zijn. Indien in de gebruiksaanwijzing niet anders is aangegeven, moeten beschadigde veiligheidsinrichtingen en machinedelen, door een servicewerkplaats worden gerepareerd of worden verwisseld. Beschadigde schakelaars moeten door een servicewerkplaats worden vervangen. Gebruik geen apparatuur, waarvan de schakelaar niet aan- en uitgeschakeld kan worden.

14. Reparaties mogen alleen door erkende reparateurs worden uitgevoerd.

Dit electrisch gereedschap voldoet aan de betreffende veiligheidsvoorschriften. Ter voorkoming van ongeval voor de gebruiker, mogen reparaties alleen door vakkundig personeel worden uitgevoerd.

15. Gebruik scherp gereedschap.

Een goed geslepen boor werkt sneller en geeft minder problemen met spanen, warmte-ontwikkeling, vastlopen in het werkstuk en is minder vermoeiend.

16. Werkstuk klemmen.

Zorg voor een goede klemming van het werkstuk i.v.m. het vastlopen van de boor. Het materiaal kan direct op de tafel of d.m.v. een goede boorklem worden vastgezet.

17. Spanen opruimen.

Grijp nooit naar spanen die van de boor afkomen, terwijl de spil niet stilstaat.

18. Koelmiddel.

Gebruik, waar nodig, een koelsnijmiddel; maar let hierbij op een juiste opvang van overtollig koelmiddel i.v.m. milieu.

ALGEMENE BESCHRIJVING

Narvik boormachine model SX30KA is ontworpen voor verschillende bewerkingen, zoals boren, verzinken, ruimen etc., in kleine en grote werkstukken met maximale boordiameter van 30mm in staal.

Het is bedoeld voor kleine partijen of serieproductie in werkplaats of onderhoudsruimten. Deze machine is ontwikkeld met een aangebouwde automatische voedingskast, geplaatst aan de rechterzijde van de boormachinekop.

Goede prestaties, gemakkelijk in gebruik, betrouwbare functies, stevige constructies, groot vermogen en hoge betrouwbaarheid behoren tot de eigenschappen van deze machine. De eigenschappen worden hieronder beschreven.

- ✓ Een grote reeks van spilsnelheden kan verkregen worden, door de twee hendels aan de linker zijde van de aandrijfkast in te stellen in combinatie met de 2-snelhedenschakelaar.
- ✓ De 2-snelheden motorkeuzeschakelaar, regelt ook de beide draairichtingen van de spilkop, zowel bij hoge als bij lage snelheden en staat toe te tappen met linkse tappen en gebruik van linkse boren.
- ✓ Uitgezonderd de hendels voor het los- en vastzetten van de tafel aan de onderzijde van de machine, zijn alle andere hendels gemonteerd op de aandrijfkast, voor gemakkelijke bediening.
- ✓ De spilunit is uitgerust met een terugtrekveer, een MK3 spilneusopname met uitdrijfgat en automatische konusuitstoter.
- ✓ Het draagstel met draaitafel, kan omhoog en omlaag bewogen worden en is 360° draaibaar rond de kolom. Het hefmechanisme wordt aangedreven via een worm en wormwiel op een heugeloverbrenging. Op deze manier wordt de machinebediener zwaar werk bespaart en veiligheid gewaarborgd via zelfborging.
- ✓ De elektrische motor is geplaatst in de aandrijfkast en is gemonteerd in een bus, die de positie van de motor bepaald en montage en demontage bij onderhoud of reparatie vergemakkelijken. Het vermogen wordt getransporteerd naar de snelheidsveranderingsmechanisme (tandwielen en stelsels) via een as met vertanding.
- ✓ Al het fundamentele gietwerk heeft een kunstmatige veroudering ondergaan en alle standaard stelen onderdelen zoals de spil, koppeling, aandrijftandwielen, hebben een speciale warmtebehandeling ondergaan. Daardoor zijn zij meer stabiel en corrosie bestendigd.

SPECIFICATIES en STANDAARD AFMETINGEN

Max. boor capaciteit	(st) 30 / (G)40 mm
Tap capaciteit	M18 / M20
Uitlading	315 mm
Afstand spilneus tot boortafel max.	685 mm
Afstand spilneus tot voetplaat max.	1195 mm
Slag van boorspil	135 mm
Vertikale verplaatsing draaitafel	580 mm
Spilneus konus	MK 3
Aantal toerentallen	12 st
Toerentallenreeks	80, 120, 175, 265, 345, 420, 520, 635, 930, 1400, 1850, 2800 omw/min
Aantal voedingen boorspil *	3 st
Voedingbereik boorspil *	0,12 0,24 0,32 mm/omw
Kolomdiameter	120 mm
Effectief werkoppervlak van boortafel (L x B)	400 x 350 mm
Afmetingen van boortafel (L x B)	430 x 380 mm
2-snelheden 3 fase AC motor YDO-90S-4/2 Vermogen Voltage Omwentelingen	1,1 / 0,85 kW 380 V 1450/960 r/min
Toegestane koppel op boorspil	50 Nm
Toegestane voedingsdruk	5000 N
Totale afmetingen (L x B x H)	770 x 515 x 1800 mm
Netto gewicht	380 kg
Geluidsnivo	74 dBa
Koelpomp	0,04 kW 6 ltr/min

*) alleen bij type A machine.

TRANSPORT

1. Gedurende het transport, mag de machine niet overhellen, stoten of liggend worden vervoerd.
2. De machine wordt als een complete unit afgeleverd bij de gebruiker. Nadat de verpakking verwijderd is, controleer of er geen beschadigingen te vinden zijn en controleer alle onderdelen en toebehoren, die volgens de afleverbon aanwezig moet zijn.
3. Begin met het uitpakken eerst met de bovenkant, verwijder daarne de zijkanten, hij de machine op om de bodemverpakking weg te kunnen nemen. Daarne worden de transportborgschroeven verwijderd. Alleen op deze wijze kan de machine worden opgehesen. Zacht beschermingsmateriaal moet worden geplaatst, daar waar de hijskabels in contact komen met het oppervlak van de machine, om beschadigingen aan de machine te voorkomen.

MACHINEFUNDATIE en INSTALLATIE

1. De max. vloerruimte, nodig voor het installeren van de machine wordt bepaald door de draaitafel 360° rond de kolom te draaien zodat een cirkel oppervlak ontstaat met een diameter van 1430 mm, zie bovenstaande tekening.
2. De fundatie diepte hangt af van de conditie van de lokale vloer. De afmetingen, aanbevolen hierboven, zijn een verwijzing voor de gebruiker.
3. Installatie van de machine gaat als volgt. Plaats eerst de fundatiebouten in de betonnen vloer; deze moet correct worden uitgelijnd met de boutgaten in de kolomboormachinevoet. Nadat de fundatievloer (betonnen vloer) voldoende is uitgehard, kan men de machine op de vloer plaatsen. Dan kunnen de bouten vastgedraaid worden, mits de machine is uitgelijnd en waterpas staat. Gebruik hiervoor een waterpas en zonodig, vulstukjes voor onder de voet te plaatsen.

WERKING VAN DE MACHINE

1. Bedieningsinstructies.

- a. De gebruiker moet de beschrijving, die in het instructieboek staan, goed lezen; speciaal het instelleren en opstarten van de machine.
- b. De gebruiker moet zich alle regels eigen maken van het werken met en onderhouden van de machine.
- c. De gespecificeerde smering moet strikt worden uitgevoerd, voor de smeerpunten in de aangegeven tijdsperiode.
- d. Een zekere speling moet worden aangehouden tussen het einde van de boorspankolf en het bolstuitvlak van de as in de holle spil, zodat de tapse spie voor het verwijderen van de boor kan worden gebruikt; daarom mogen spankollen waarvan de afmetingen niet goed zijn, niet worden gebruikt.
- e. Alleen als de machine is uitgepakt en de oppervlakten die met antiroest zijn behandeld grondig zijn schoongemaakt en alle smeerpunten zijn gesmeerd, dan pas mag men de machine gaan gebruiken. Het is noodzakelijk om de hoge en lage toerentallen van de machine te testen, om te controleren of alles normaal is.
- f. De machine is beschermd tegen verlaging van de spanning. Wanneer de machine draait en de spanning valt plotseling weg, dan moet de aan/uit schakelaar in de "0" positie worden geschakeld. Om ongelukken te vermijden, als de spanning terugkomt en de motor van de machine weer zou gaan draaien, is de motor voorzien van een nulspanningsbeveiliging.
- g. De machine is uitgerust met een boorbeschermkap met microschakelaar. Hierdoor stopt de machine of is niet te starten wanneer de kap niet gesloten is. Het is verboden met de schermkap de spilmotor uit te schakelen. Gebruik hiervoor de stopknop.

2. Alle hendels en schakelaars en hun lokatie.

- a. Alle hendels en schakelaars worden getoond in fig. 1.
- b. Tabel II toont de functie van alle hendels en schakelaars.

TABEL II
LIJST VAN HENDELS, DRAAI EN DRUKKNOP SCHAKELAAR IN FIG. 1.

No.	Beschrijving
1.	HENDEL TAFELVERSTELLING OMHOOG/OMLAAG
2.	HENDEL TAFELARM LOS/VAST
3.	HENDEL TAFELDRAAIEN LOS/VAST
4.	INSCHAKELEN AUTOMATISCHE VOEDING EN HENDEL HANDBEDIENING PINOLE
5.	SCHAKELAAR VOOR VERLICHTINGSLAMP
6.	MECHANISCHE BORGINGSKNOP TER VOORKOMING INSCHAKELEN AUTOMATISCHE VOEDING *
7.	KEUZEKNOP VOEDINGSINSTELLING *
8.	DRUKKNOP MOTOR AAN/UIT
9.	SCHAKELAAR KOELPOMP AAN/UIT
10.	KEUZEKNOP KONUS DEMONTAGE
11.	KOELPOMP
12.	KEUZESCHAKELAAR TWEE-TOERENMOTOR EN SCHAKELAAR OMKERING
13.	HEFBOOM B TOERENVERSTELLING BOORKOP
14.	HEFBOOM A TOERENVERSTELLING BOORKOP
15.	INSTELLING AAN-EN AFSLAG BOORDIEPTESTOP + INSTELLING DIEPTE TAP-OMKERING
16.	VERSTELBARE BOORDIEPTE FIJNVERSTELLING
17.	KNOP NOODSTOP
18.	KEUZESCHAKELAAR BOOR-EN TAP CYCLUS
19.	VERGRENDELBARE HOOFDSCHAKELAAR
20.	BOORBESCHERMKAP DC MET MICROSCHAKELAAR

*) alleen bij type A machine.

3. Veranderen van de spilsnelheid (pas op: spil moet eerst stilstaan).

De draaisnelheid van de spil, kan worden veranderd in 12 stappen via de tweetoerenmotor en het transmissiesysteem. Voor snelheidsverandering, de boorspilmotor stoppen met knop (8) en verander de stand van de hendels (13 en 14) in de gewenste positie, aangegeven op de aanwijzingsplaat die bij de hendels zit. Stel de (12) keuzeschakelaar in de overeenkomstige stand "1" of "2", aangegeven op de aanwijzingsplaat die bij de schakelaar zit. Bij de normale werkzaamheden draait de spil rechtsom, met de schakelaar op positie "R" (RETURN), draait de spil u linksom met dezelfde draaisnelheid (voor links boren of tapen).

4. Mechanisch aandrijfsysteem.

De spilsnelheid kan in 12 verschillende stappen worden veranderd en het voedingsbereik in 4 stappen, zoals is aangegeven in het onderstaande figuur.

5. Voedingssnelheid variaties (alleen op type A).

De spilvoedingssnelheid wordt verkregen in 3-stappen via een set van tandwielen op de boorspil, voedingstransmissie en voedingsmechanisme. Doe het zo: schakelknop (7) naar de vereiste positie op aanwijzingsplaat, terwijl de boorspilmotor is uitgezet met drukknop (8).

6. Twee soorten voeding zijn mogelijk.

- a. Handvoeding: Beweeg hendel (4) aan de aandrijfkast naar buiten en draai deze naar beneden om de handmatige neerwaartse beweging in te zetten.
- b. Automatische voeding: Druk hendel (4) aan de aandrijfkast naar binnen, zodat de koppeling (C) ontstaat die nodig is voor de automatische voeding. De automatische voeding van de machine is uitgerust met een overbelastingsveiligheid (E). Deze slipkoppeling is veerkracht instelbaar. Wanneer de overeenkomstige diepte-afslag (15) de bodem van de schaal bereikt, zal deze nok (F) tegen de verschuifbare as (G) duwen, die zorgt dat de koppeling (E) zal worden ontkoppeld en de automatische voeding stopt. Trek hendel (4) naar buiten en de pinole zal door de veer (D) terug omhoog worden getrokken.

7. Instellen tapcyclus.

Stel motor-keuzeschakelaar (12) en hendels (14) en (13) in op juiste toerental. Schakelaar (18) op tapcyclus zetten, stel nu tapomkeerdiepte in op diepteschaal (15)! Zet werkstuk vast in klem en start de machine, na tappen schakelaar (18) terugzetten op boren.

8. Tappen.

Tapwerkzaamheden, worden uitgevoerd zoals handvoeding. Dus knop (6) moet 180° worden gedraaid, zodat de koppeling om de krachtvoeding tot stand te brengen is geblokkeerd. Dit is belangrijk, om onverwacht inschakelen te voorkomen, ook tijdens handmatig boren. Schakel tevens knop (7) op "0", om onnodige slijtage van de aandrijving te voorkomen.

9. Konusmontage.

Druk knop (10) in, die de aanslagpen in staat stelt te voor komen, dat de spil omhoog gaat naar de uitwerppositie. In dit geval wordt een zekere speling behouden tussen de bolle kop op het einde van de as (N) en de lip van de morse konus en zo te verhinderen dat deze elkaar raken. Op deze manier is de boor beveiligd en kan zijn werk goed verrichten.

10. Konusdemontage.

Trek knop (10) uit om te zorgen, dat de spil verder omhoog kan tot de uitwerppositie. De bolle kop van as (N) zal tegen de lip van de konus stoten en duwt deze los.

NOTITIE: Terwijl de machine draait, mag knop (10) niet uitgetrokken worden, anders zou de kop kunnen stoten tegen de konuslip wanneer de spil omhoog gaat naar zijn startpunt. Het resultaat is het gevaar dat de boor naar beneden valt. Ingeval dat de konus te vast zit in de spilneus, nadat het onmogelijk was de boor los te maken door snel aan de hendel te draaien (4) en de bolle kop 3 maal tegen de lip van de konus te stoten, dan de volgende werkwijze volgen om schade te voorkomen. De konus kan dan gedemonteerd worden door de spil te draaien, zodat het sleufgat en boorlipende in lijn komen, nu kan met een platte tapse spie de boor losgetikt worden.

11. Tandheugel met tafel

De tafel kan op en neer bewogen worden naar elke gewenste hoogte, door hendel (2) los te maken en hendel (1) rond te draaien. De tafel kan ook draaien rond de kolom, indien dat nodig is voor het bewerken van een werkstuk. Door hendel (3) los te maken, kan de tafel draaien rond zijn eigen as. Daarna moeten hendels (2) en (3) worden vastgezet.

ONDERHOUD VAN DE MACHINE

Moer (H) aangebracht op het bovineind van de spil, kan worden gedraaid om de axiale speling te corrigeren en wordt geborgd door borgring (I), om de vereiste nauwkeurigheid van de machine te waarborgen. Door middel van de stelbouten (J) is de pinole geleidingsspelings nauwkeurig af te stellen.

De spilbalans en zijn omhooggaande retourbeweging, wordt overgebracht door de kracht van de terugloopveer (D). De balanskracht wordt aangepast door schroef (K) los te schroeven, en de veerkoker strakker op te winden.

SMEERSYSTEEM

- ✓ De aandrijftandwielen in de spilaandrijfkast, worden gesmeerd met vet. Een nieuwe machine moet na een half jaar werken schoongemaakt worden en daarna met nieuw vet worden gesmeerd. Daarna éénmaal per 2 jaar. De worm aan de binnenzijde van de spilkop wordt gesmeerd met machine-olie T220, de bediener moet het oliekapje vullen en erop toezien, dat het oliepeil iets beneden het spakenwiel doorvoeropening blijft. Bijvullen via punt 10. Ofloopolye opvangglas regelmatig legen 10a.
- ✓ De smeerpunten voor handsmering kunnen gevonden worden in de hieronder vermelde tabel.

No.	Smeerpuntenlokatie	Gebruikte methode	Aanbevolen	Periode
1 / 4	Kogellagers op as I	Vetspuitvulling	Lithium base vet no. 3	1x per week
2 / 5	Kogellagers op as II	Vetspuitvulling	Lithium base vet no. 3	1x per week
3 / 6	Kogellagers op as III	Vetspuitvulling	Lithium base vet no. 3	1x per week
7	Vork as c voor spilsnelheidsverandering	Oliepotvulling	Machine-olie no. T68	1x per dag
8	Vork as a voor spilsnelheidsverandering	Oliepotvulling	Machine-olie no. T68	1x per dag
10	Voedingsreeks variatie systeem alleen bij type A	Oliepotvulling	Olie no. T220	1x per dag
11	Voeding tandwielbak alleen bij type (A)	Oliepotvulling	Olie no. T68	1x per dag
12	Tandheugelhefunit	Oliepotvulling	Olie no. T68	1x per dag
13	Kogellagers van de spil	Vetspuitvulling	Lithium base no. 3	1x per half jaar
	Kolomglijoppervlakte	Met olielap vet houden	Olie no. T68	1x per dag

ELECTRISCHE UITRUSTING

Het elektrische systeem werkt op een 3-fase wisselstroom 380V+PE 50Hz, toegevoerd door een 4-aderige kabel. De verlichtingsvoltage voor de lamp is 220V en het vermogen is 40Watt. Voor de bedrading van de machine, open het achterdeksel, dat zich aan de achterkant van de machine bevindt en leidt dan de 3-fase kabel en aarddraad door de opening van de machine.

De vereiste verschillende snelheden in 12 stappen die nodig zijn voor het werken, kunnen worden verkregen door de 2-snelheden schakelaar in positie "1" of "2" te plaatsen in samenstand met hendel (13) en (14).

Is de draairichting van de spil bij het starten tegen de klok in (dat is verkeerd), verwissel dan 2 fasedraden, let op tapschakelaar 8.

De omgekeerde draairichting van de spil kan worden verkregen door de schakelaar te draaien naar positie "R" (RETURN). Deze schakelaar is alleen voor keuze van de motortoeren en draairichting. Het aan-of uitzetten van de machine dient te geschieden door schakelaar no. 8. De verlichtingslamp is geplaatst onder de spilkop en kan worden aan/uit gezet door een schakelaar.

M2	motor 0,85/1,1kW, 380V 50Hz, 960/1450rpm, 2,8/2,98A, IP44
L1	werklamp
SW5	werklampschakelaar
QF18	hoofschakelaar
SB17	noodstop
SW8	aan/uitschakelaar motor
SW12	keuzeschakelaar motor LW6-4/F280 380V 5A (K & N CA20B A442)
TR	trafo

Losse teksten:

99/2

NARVIK SX 30 K/KA

*SHANGHAI XINHAI M.T.F.
No 580 GONG PING ROAD
SHANGHAI (China)*

*SHANGHAI XINHAI M.T.F.
No 580 GONG PING ROAD
SHANGHAI (China)*

**KOLOMBOORMACHINE MET AUTOMATISCHE VOEDING
NARVIK SX 30 KA (Z 5030 A)
Machine no.**

**KOLOMBOORMACHINE
NARVIK SX 30 K (Z 5030)
Machine no.**

98/37/EEG

98/37/EEG

EN 12717

EN 12717