

B O O R M A C H I N E S

HU 25 T

INHOUDSOPGAVE

1.	Algemene veiligheidsvoorschriften	3
2.	Toepassingen en kenmerken	4
3.	Technische gegevens	4
4.	Onderdelentekeningen	5
5.	Constructie en verstellen	9
6.	Overbrenging	10
7.	Gebruik	10
7.1.	Boordiepte instellen	10
7.2.	Automatische gereedschapuitwerper	10
8.	Smering	10
9.	Transport en installatie	10
10.	Elektrisch schema	11

TANDWIELAANGEDREVEN BOORMACHINE HU 25 T

1. ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

N.B.: Lees de handleiding zorgvuldig door teneinde problemen te voorkomen.

Zoals bij alle machines zijn ook aan deze machine tijdens het uitvoeren van werkzaamheden gevaren verbonden. Een juiste bediening beperkt deze risico's.

Bij het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften zijn risico's onvermijdelijk. Houd u aan de algemene veiligheidsvoorschriften, voor zover van toepassing.

De constructie van de machine mag op geen enkele manier gewijzigd worden. Indien dit toch gebeurt, geschiedt dit volledig op eigen risico van de gebruiker.

Voor bepaalde onbeantwoorde vragen kunt u contact opnemen met uw dealer.

1. Lees de handleiding zorgvuldig door, alvorens met de machine te gaan werken.
2. Beveiligingen e.d. op hun plaats houden / niet verwijderen.
3. Elektrisch aangedreven machines uitgerust met een stekker dienen altijd op een geaard stopcontact te worden aangesloten.
4. Losse hendels of bedieningsleutels dienen altijd te worden verwijderd. Maak er een gewoonte van om de machine altijd vóór gebruik te controleren.
5. Houd de werkplek schoon. Een rommelige werkplek werkt risicoverhogend.
6. De machine mag niet in een gevaarlijke omgeving worden opgesteld, d.w.z. niet in vochtige of natte ruimten. Stel de machine eveneens niet bloot aan regen. Zorg voor een goede verlichting op de werkplek.
7. Houd kinderen en onbevoegden van de machine verwijderd. Zij dienen altijd op een veilige afstand van de machine te worden gehouden.
8. Zorg ervoor dat de werkplaats niet kan worden betreden door onbevoegden. Breng veiligheidsslots aan in de vorm van schuifslots, afsluitbare hoofdschakelaars e.d.
9. De machine mag nimmer overbelast worden. De capaciteit van de machine is het grootst wanneer deze op de juiste manier belast wordt.
10. Gebruik de machine uitsluitend voor die werkzaamheden waarvoor ze is gemaakt.
11. Draag de juiste werkkleding. Draag geen loshangende kleding, handschoenen, halsdoeken, ringen, kettingen, armbanden of sieraden. Deze kunnen in draaiende delen grijpen. Draag schoeisel met rubberzolen. Draag een haarnetje in geval van lang haar.
12. Draag altijd een veiligheidsbril en ga te werk volgens de veiligheidsvoorschriften. Bij stoffige werkzaamheden is een stofmasker raadzaam.
13. Maak werkstukken altijd goed vast middels een machineklem of een spaninrichting. Dit houdt beide handen vrij voor de bediening van de machine.
14. Houd te allen tijde uw balans.
15. Houd de machine altijd in optimale conditie. Houd hiertoe de snijvlakken scherp en schoon. Lees de handleiding zorgvuldig door en houd u aan de instructies voor reinigen, smeren en wisseling van gereedschap.
16. Vóór ingebruikneming dient men ervoor te zorgen dat de oliereservoirs voldoende gevuld zijn!
17. Trek de stekker uit het stopcontact alvorens onderhoudswerkzaamheden of vervanging van onderdelen aan de machine uit te voeren.
18. Maak uitsluitend gebruik van de voorgeschreven toebehoren. Zie handleiding. Het gebruik van oneigenlijke accessoires kan bepaalde risico's met zich meebrengen.
19. Zorg ervoor dat de machine niet plotseling kan starten. Controleer altijd of de aan-/uitschakelaar op UIT (OFF) staat.
20. Ga nooit op de machine of het gereedschap staan. De machine kan omvallen of in aanraking met het snijgereedschap komen.
21. Controleer op beschadigde onderdelen. Indien er sprake is van beschadigde delen, dient u deze onmiddellijk te vervangen of te repareren.
22. Laat de machine nooit onbeheerd achter terwijl ze loopt. Schakel de machine altijd uit, doch pas nadat ze tot volledige stilstand gekomen is.
23. Alcohol, medicijnen, drugs. De machine mag nooit worden bediend wanneer u onder invloed van deze middelen bent.
24. Zorg ervoor dat de machine spanningloos is, alvorens werkzaamheden uit te voeren aan de elektrische uitrusting, motor e.d.
25. Originele verpakking bewaren i.v.m. transport c.q. verplaatsing van de machine.
26. De machine mag niet worden gebruikt indien beschermkappen of andere veiligheidsinrichtingen zijn verwijderd. Indien beschermkappen bij transport (bijv. bij reparatie) worden verwijderd moet men deze vóór (hernieuwde) ingebruikneming van de machine weer op de juiste wijze bevestigen.

EXTRA VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Denk er steeds aan dat:

- bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden de machine "UIT" moet staan en de machine spanningsloos zijn,
- ingespannen werkstukken uitsluitend bij een uitgeschakelde machine opgemeten mogen worden.

Ga niet over de machine heen hangen, let op bij loshangende kleding, stropdassen, hemdsmouwen, sieraden e.d. en draag een haarnetje. Verwijder geen beveiligingen of beschermkappen van de machine (werk nooit met een openstaande beschermkap).

Bij het werken met grof materiaal dient er gebruik te worden gemaakt van een veiligheidsbril.

Bramen dienen uitsluitend met een handveger e.d. te worden verwijderd, doe dit nooit met de handen.

Laat de machine nooit onbeheerd achter.

Onze producten worden voortdurend verder ontwikkeld en verbeterd en het kan voorkomen dat de laatste wijzigingen nog niet in deze handleiding zijn opgenomen. Vermeld bij correspondentie altijd bouwjaar, type en serienummer van uw machine.

2. TOEPASSINGEN EN KENMERKEN

De HU 25 T tandwielboormachine is geschikt voor diverse toepassingen. Door middel van de verschillende bewegingen - de roterende en axiale beweging van de spindel met de pinole, en het draaien om en de verticale verplaatsing langs de kolom van de spilkop - maken het mogelijk om diverse bewerkingen zoals boren, tappen, ruimen, uitboren e.d. uit te voeren op verschillende vormen werkstukken. De toegepaste tandwieloverbrenging resulteert in een compacte vorm en hoge stijfheid, waardoor de machine geschikt is voor zware boorbewerkingen. De twee-traps motor draagt bij aan het grote toerentalbereik en vergemakkelijkt selecteren van het gewenste toerental. De Hu 25 T is een zware tafelboormachine, die standaard is voorzien met links-rechts draairichting van de spindel en gereedschapuitwerper. Deze boormachine is geschikt als hulpmiddel bij de vervaardiging van machines en voor gebruik in bijvoorbeeld reparatiewerkplaatsen.

3. TECHNISCHE GEGEVENS

Boorcapaciteit	25 mm
Boorspindel	MK 3
Boordiepte	150 mm
Snelheden (8)	100-2900 omw/min (bij 50 Hz)
Uitlading	225 mm
Max. afstand spindel/tafel	410 mm
Voetafmetingen	300 x 300 mm
Motorvermogen	750/550 W, 3-fase, 400 V
Gewicht, ca.	170 kg
Afmetingen, ca.	520 x 740 x 1050 mm
Geluidsniveau	ca. 81 dB (A) inclusief boorhouder en konus.

Wijzigingen voorbehouden.

4. ONDERDELENTEKENINGEN

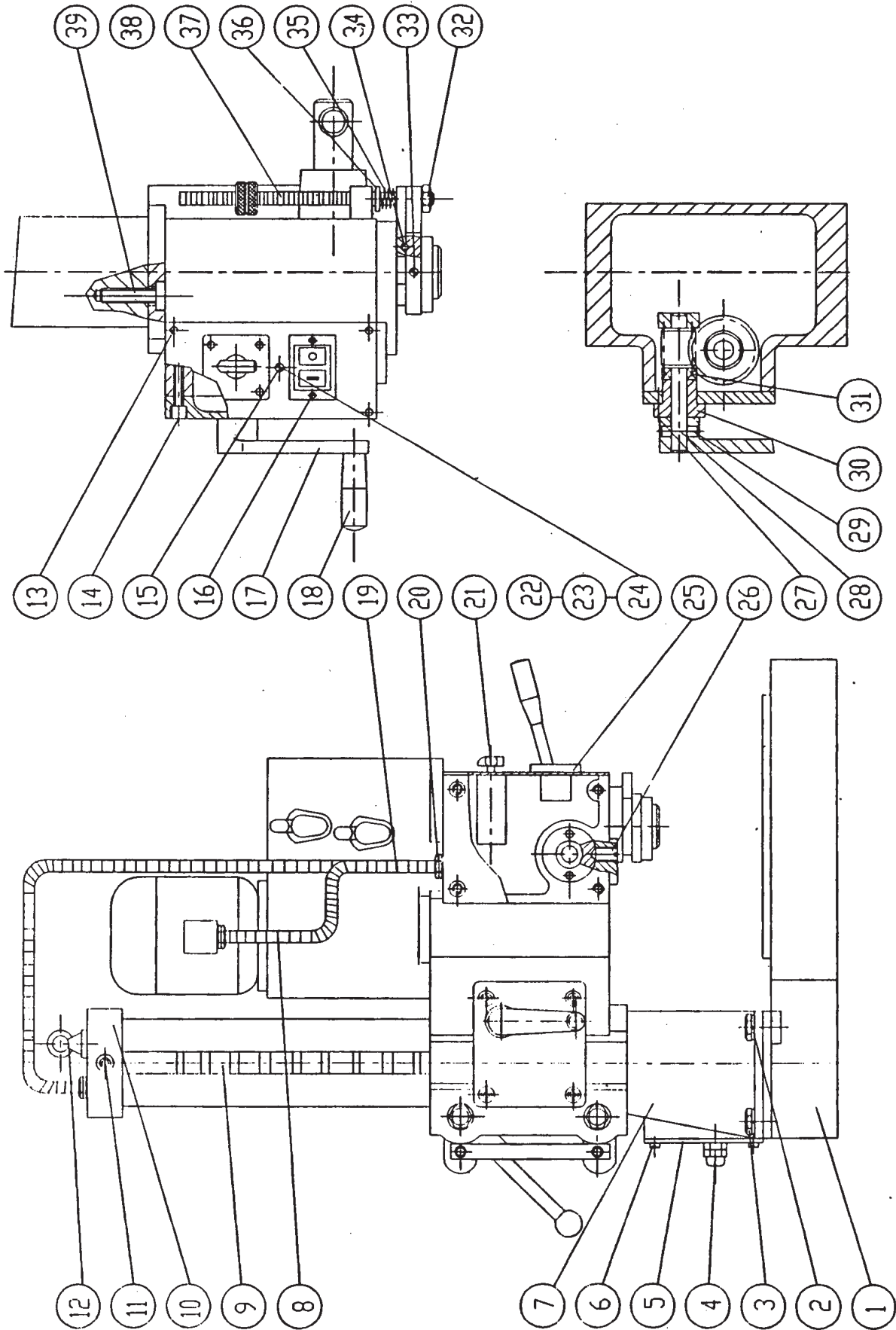


Fig. 1

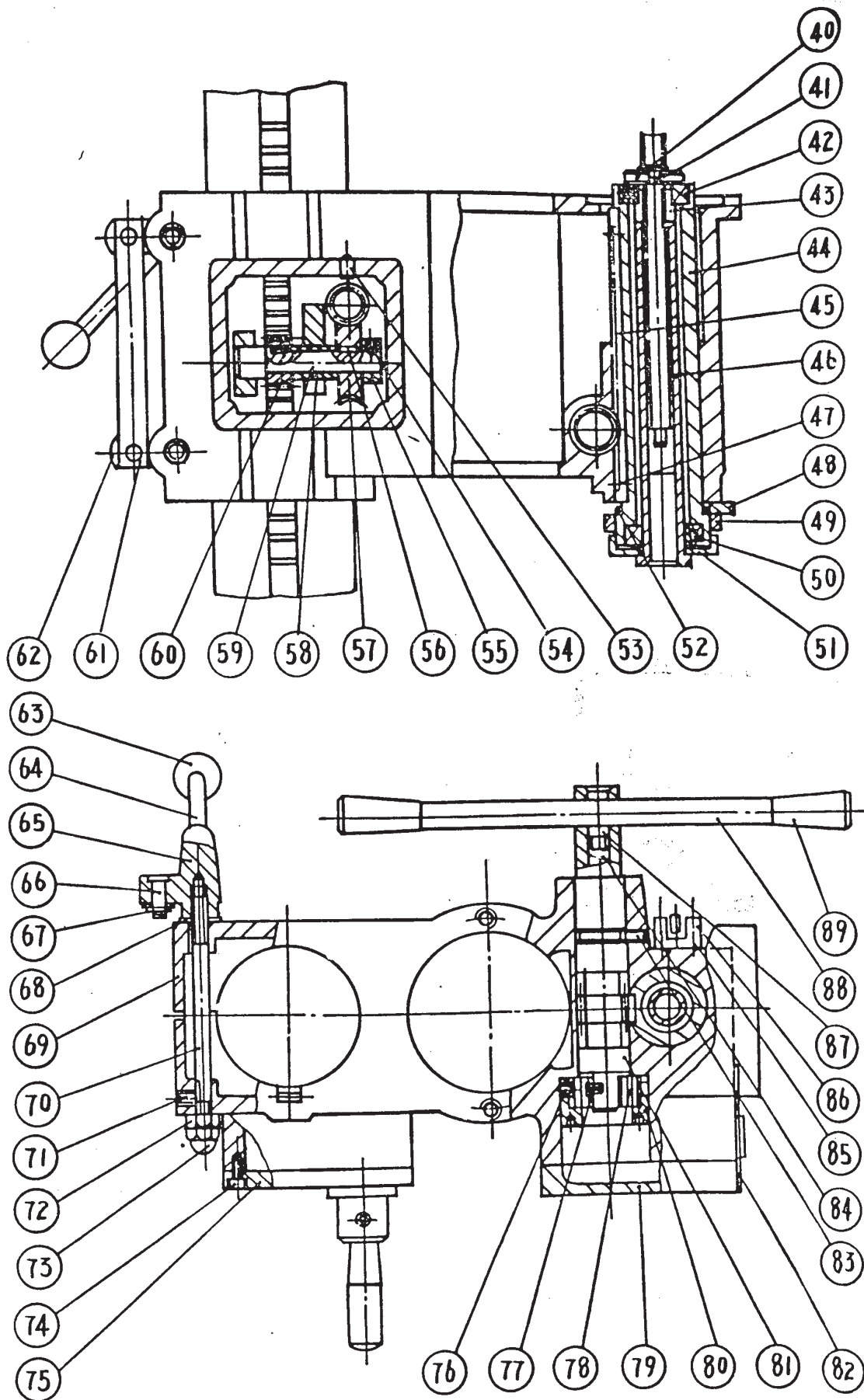


Fig. 2

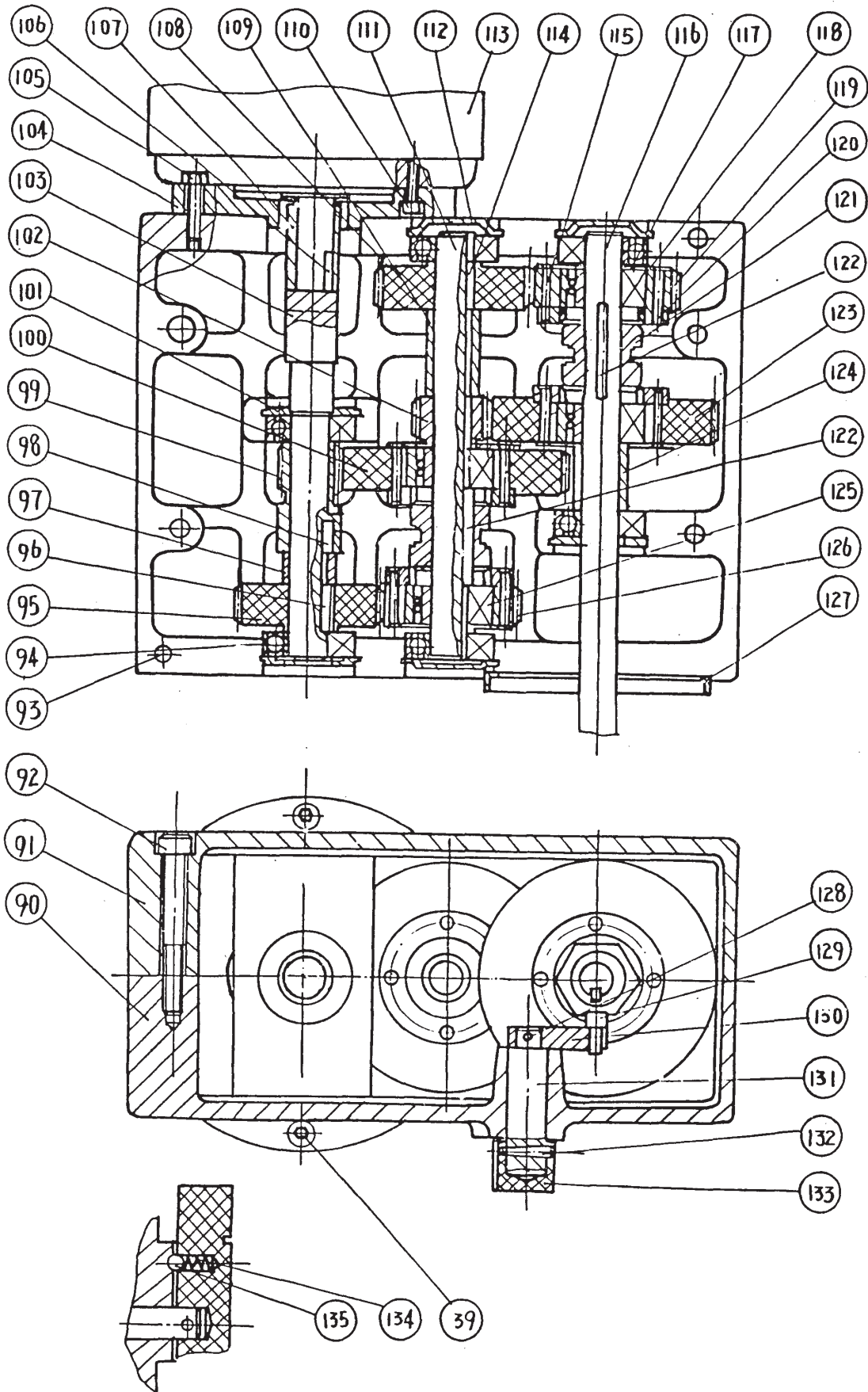


Fig. 3

Nr.	Beschrijving	Art. Nr.	Nr.	Beschrijving	Art. Nr.
1	Voetplaat		69	Huis	
2	Revet		70	Klembout	
3	Zeskantmoer		71	Bolkopschroef	
4	Slangkoppeling		72	Zeskantsmoer	
5	Deksel		73	Borgmoer	
6	Bolkopschroef		74	Bolkopschroef	
7	Kolomvoet		75	Deksel	
8	Flexibele metalen stang		76	Verzonken schroef	
9	Tandheugel	501239	77	Verzonken schroef	
10	Kolomdeksel	500367	78	Veer van zijspindel	501324
11	Inbusschroef		79	Deksel	
12	Oogbout		80	Naaf	
13	Kruiskopschroef		81	Zijspindel	501024
14	Inbusschroef		82	Beschermpaneel van schakeling	
15	Aarding		83	Bolkopschroef	
16	Kruiskopschroef		84	Veer	
17	Zwengel voor kopverstelling vertikaal		85	Bolkopschroef	
18	Handgreep		86	Bracket van diepte-instelling	
19	Flexibele metalen slang		87	Veerhuis	
20	Slangkoppeling		88	Hendel van zijspinde	500526
21	2-Toerenschakelaar	501085	89	Knop van hendel zijspindel	500581
22	Revet		90	Tandwielkast	
23	Revet		91	Tandwielkast	
24	Bolkopschroef		92	Bolkopschroef	
25	Schakelaar met klepje	501094	93	Tapse stift	
26	Tapse bevestigingsschroef van kop		94	Lager 80205	
27	Bolkopschroef		95	Tandwiel z42	501228
28	Worm-as		96	Spie	
29	Tapse stift		97	Bus	
30	Bus		98	Spie	
31	Lager 8102		99	Tandwiel z16	501229
32	Zeskantmoer		100	Tandwiel z68	501231
33	Tapse bevestigingsschroef kop		101	Deksel	
34	Ronde stift		102	Tandwiel z16	501232
35	Veer		103	Uitgangsas van motor	
36	Revet		104	Motorflens	501412
37	Liniaal diepte-instelling	500583	105	Bolkopschroef	
38	Moer van liniaal diepte-instelling	500650	106	Spie	
39	Bolkopschroef		107	Bus	
40	Ronde moer		108	Tandwiel z34	501225
41	Borgring		109	Bus	
42	Lager 80205 e		110	Bolkopschroef	

43	Spie		111	Tussen-as	501245
44	Pinole		112	Deksel	
45	Tandheugel van boorspindel	501240	113	Motor	500618
46	Binnenspindel	500996	114	Spie	
47	Bolkopschroef		115	Klinknagel	
48	Gereedschapuitdrijver	500380	116	Aandrijf-as compleet	500031
49	Huis van schakelaar	500539	117	Huls	
50	Lager 7206e		118	Verbindingsplaat	
51	Lagerdeksel		119	Tandwiel z33	501226
52	Pakkingsring		120	Binnenste tandplaat	
53	Smeerdop		121	Schuifbus	501079
54	Tapse bevestigingsschroef van kop		122	Spie van aandrijf-as	500983
55	Klembus		123	Tandwiel z51	501227
56	Spie		124	Bus	
57	Wormwiel z 28		125	Lager 3056 203	
58	Bus		126	Tandwiel z42	
59	Tandwiel-as		127	Klemring	
60	Tandwiel z 17		128	Tapse stift	
61	Stang		129	Stift	
62	Steun		130	Arm	
63	Kogelgreep van klemhendel voor pinole		131	Stift van as	
64	Stang van klemhendel		132	Tapse stift	
65	Bracket van hendel		133	Hendel	
66	Stift		134	Veer	
67	Veerring		135	Stalen kogeltje	
68	Revet				

5. CONSTRUCTIE EN VERSTELLEN

De kolom is geplaatst in de kolomvoet. Draai klemhendel 63 (fig. 2) van de pinole los en draai zwengel 17 (fig. 1) rond, om de kop verticaal te verstellen langs de kolom. Draai klemhendel 63 weer vast als de kop in de gewenste positie geplaatst is, voor de bewerking. Draai borgmoer 73 los en verdraai moer 72 (fig. 2) om de klemming bij te stellen, indien nodig. De stand van de klemhendel kan op deze wijze ook vermeld worden. Draai de borgmoer tenslotte weer stevig vast.

De tandwielkast is op de spilkop gemonteerd en de motor op de tandwielkast, voor een optimale toegankelijkheid. De pinole kan verticaal worden vermeld door de voedingshendel te verdraaien (pinolevoeding), en de spindel zal mee bewegen. Verwijder de tandwielkast en motor, draai borgring 41 (fig. 2) los, en verdraai vervolgens moer 40 om de speling van de spindellager bij te stellen.

De spindellagers zijn afgesteld v r verzending en mogen alleen worden bijgesteld, indien nodig, door gekwalificeerde vakmensen.

6. OVERBRENGING

- Toerental: De beweging van de motor (as I) wordt overgebracht via tandwiel 95 en tandwiel 126 (of 99 en 100) op as II. Vervolgens wordt de beweging overgebracht via tandwiel 102 en tandwiel 123 (of 108 en 119) op as III. Deze as is met de spindel verbonden door middel van een spie. De motor beschikt over twee snelheden, en door schakelen van de overbrenging in de tandwielkast (4 mogelijkheden) kan men in totaal 8 verschillende toerentallen verkrijgen.
- Pinolevoeding: De pinole kan worden verplaatst met handvoeding, die wordt verkregen door ronddraaien van hendel 88 (fig. 5). De beweging wordt overgebracht op de pinole via een tandwiel en de tandheugel van de pinole, waardoor de pinole verticaal verplaatst kan worden.
- Verstellen van kop: De kop kan handmatig naar boven of beneden versteld worden. Eerst moet klemhendel 63 (fig. 5) losgedraaid worden, en vervolgens kan de kop met zwengel 17 (fig. 2) naar boven of beneden verplaatst worden.

7. GEBRUIK

Alvorens de motor te starten draait men schakelaar (21) op de spilkop naar de gewenste stand; positie "2R" voor hoge snelheid rechtsom, "1R" voor lage snelheid rechtsom, "1L" voor lage snelheid linksom en "2L" voor hoge snelheid linksom.

Druk vervolgens op de start knop "I" (groen) om de motor te starten. De motor kan worden uitgeschakeld met de "0"-knop (rood).

Om de draairichting om te keren moet men de motor uitschakelen en wachten totdat deze volledig tot stilstand gekomen is, vervolgens de motorschakelaar naar de gewenste stand draaien en de startknop weer indrukken. De overbrenging van de tandwielkast kan worden geschakeld door middel van de twee hendels (133, fig. 3), aan de hand van de tabel aan de voorzijde van de kop. De 4 standen die men hiermee kan selecteren, samen met de twee-traps motor, maken het mogelijk om 8 verschillende toerentallen te selecteren, in het toerentalbereik 100-2900 omw/min.

Het toerental mag alleen worden geschakeld als de machine stilstaat, om beschadiging van tandwielen of koppelingen te vermijden.

7.1. BOORDIEPTE INSTELLEN

De boordiepte kan worden ingesteld door middel van moer 38 (fig. 1). Draai eerst de bovenste moer los en draai deze na het instellen weer vast om de moer te borgen.

7.2. AUTOMATISCHE GEREEDSCHAPUITWERPER

De gereedschapuitwerper werkt met de MK 3 pinole die overeenkomt met GB1443-85 (ISO 296-1974). Ga bij het vervangen van gereedschap als volgt te werk: trek greep 48 (fig. 2) naar buiten en verdraai voedingshendel 88 (fig. 2), zodat de klemhuls de boor meeneemt naar de hoogste positie, totdat het uiteinde van de boor tegen het uiteinde van de as stoot en uitgeworpen wordt. Duw vervolgens greep 48 terug en bevestig het nieuwe gereedschap.

8. SMERING

De pinole moet eerst goed gereinigd worden. Vuil e.d. moet worden verwijderd. De pinole moet jaarlijks worden gesmeerd met smeervet nr.2 voor gereedschapmachines. De pinole moet daarna een paar keer naar boven en naar beneden worden verplaatst, zodat het vet goed verdeeld wordt.

De zwengel van de spilkop moet gesmeerd worden met olie nr. 30, met een interval van 8 werkuren.

9. TRANSPORT EN INSTALLATIE

De machine moet worden verplaatst met een hijsinstallatie. De spilkop moet geklemd zijn tijdens transport. De machine moet worden geïnstalleerd op een harde, vlakke ondergrond, en verankerd door middel van schroeven.

10. ELEKTRISCH SCHEMA

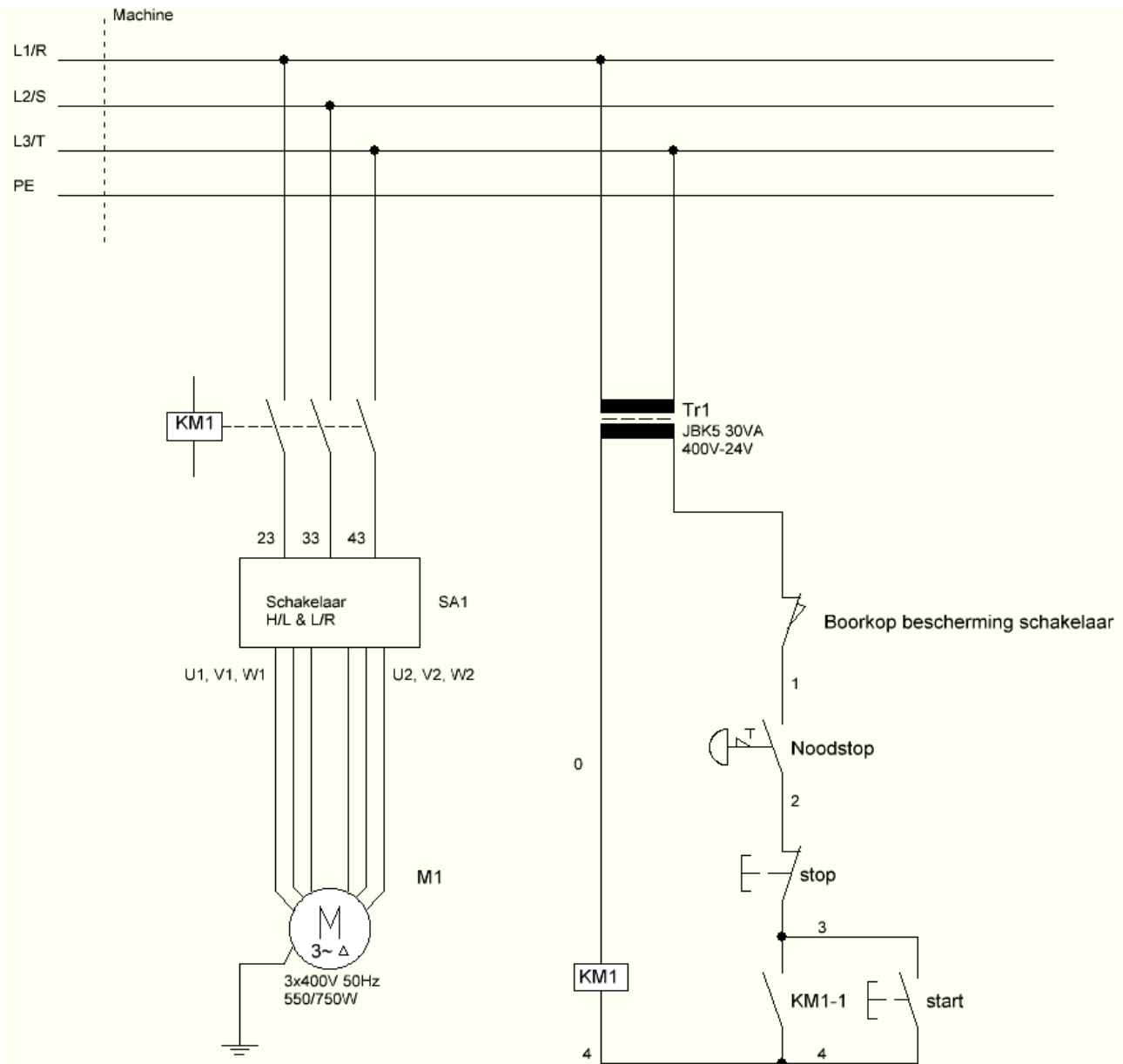


Fig. 4 - Elektrisch schema

De machine is uitgerust met een 3-fase, 50 Hz, 380 V motor.

De motor heeft twee snelheden, 1400 of 2800 omw/min (bij 50 Hz), met een vermogen van 550 / 750 W. De snelheid van de motor en de draairichting (links/rechts) worden geselecteerd door middel van schakelaar SA.

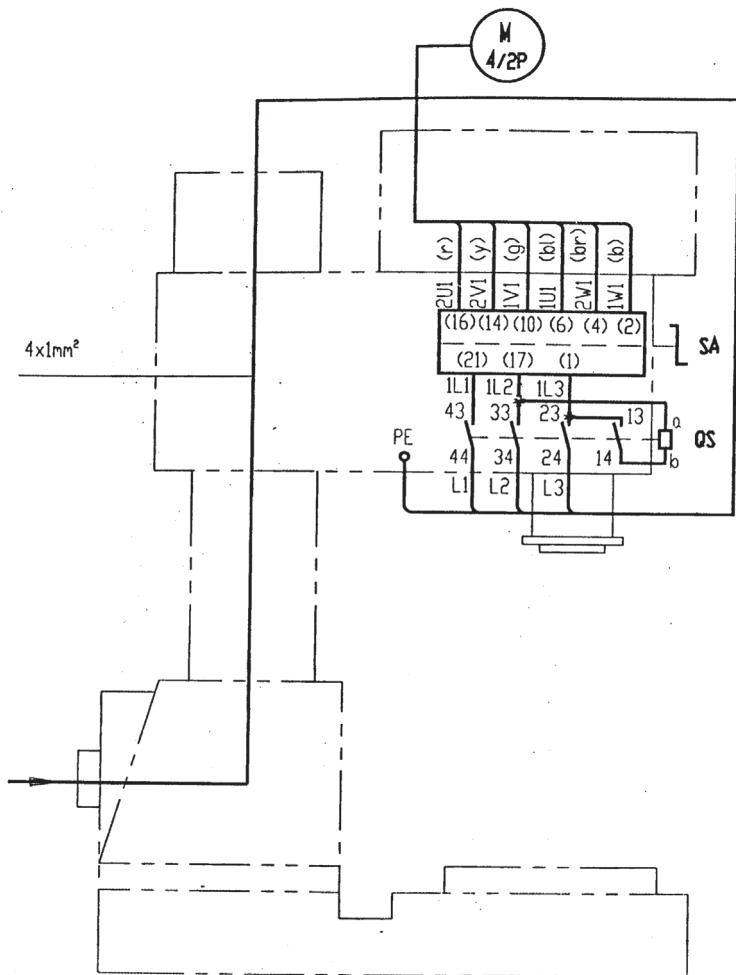


Fig. 5 - Bedrading

Noch de fabrikant, noch de importeur kan verantwoordelijk worden gesteld voor mankementen die zijn ontstaan door het niet zorgvuldig doornemen van deze handleiding of door foutief gebruik van de machine. Aan deze handleiding kunnen geen rechten worden ontleend.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

EU-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

(volgens bijlage II A van de Machinerichtlijn)

Industrie & Handelsonderneming Huberts bv, Kennedylaan 14, 5466 AA Veghel, Nederland, als importeur, verklaart hiermede geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de Huvema-machine:

Boormachine HU 25 T

waar deze verklaring betrekking op heeft, in overeenstemming is met de volgende normen:

- Machinerichtlijn: 2006/42/EG
(volgens norm: NEN-EN ISO 12100:2010)
- Laagspanningsrichtlijn: 2006/95/EG
(volgens norm: NEN-EN IEC 60204-1:2006/C11:2010)
- Elektromagnetische Compatibiliteitsrichtlijn: 2004/108/EG
(volgens normen: NEN-EN IEC 61000-6-4:2007/A1:2011, NEN-EN IEC 61000-6-2:2005/C11:2005)
-

Veghel, Nederland, oktober 2014



L. Verberkt
Directeur

