



HM MACHINERY

Industrivej 3-9

DK-9460 Brovst

Danmark

Tlf.: +45 98 23 60 88

Fax.: +45 98 23 61 44

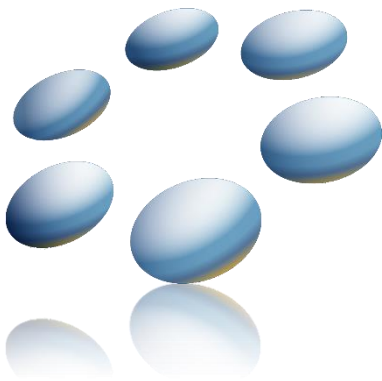
BRUGSANVISNING

GEARDREVET BOREMASKINE

HM SBM-32F



EU-overensstemmelseserklæring



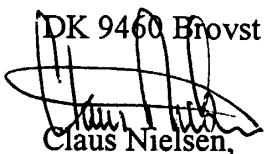
HM MACHINERY A/S
Industrivej 3-9
9460 Brovst
DANMARK
Tlf.: + 45 98 23 60 88
Fax.: + 45 98 23 61 44

erklærer hermed, at

HM SBM-32F er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/42/EF af 17. maj 2006

Samt i overensstemmelse med:

- Lavspænding
EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2014/35/EU af 26. februar 2014
- EMC
EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2014/30/EU af 26. februar 2014

DK 9460 Brovst

Claus Nielsen,
Producent



INDHOLDSFORTEGNELSE

1. **BEMÆRK**
2. **PASDATA**
3. **BEGRÆNSET GARANTI**
4. **SIKKERHED OG GENERELLE OPLYSNINGER**
 - ✦ SIKKERHED
 - ✦ BEREGNET BRUG AF MASKINEN
 - ✦ KORREKT BRUG AF MASKINEN
 - ✦ EMNETILTRÆKNING
 - ✦ FASTSPÆNDING AF VÆRKTØJ
 - ✦ SPÅNER UNDER MASKINE
5. **TESTRAPPORT**
6. **HOVEDSPECIFIKATIONER**
7. **TRANSPORT**
8. **EFTERSYN**
9. **FUNDAMENTDIAGRAM**
10. **RENGØRING**
11. **BETJENINGSPANEL**
12. **LEDNINGSDIAGRAM**
13. **ELEKTRISKE KOMPONENTER**
14. **BORBESKYTTELSESVÆRN**
15. **ELEKTRISK FORBINDELSE**
16. **PLEJE OG VEDLIGEHOLDELSE AF MASKINEN**

BEMÆRK

Denne vejledning er blevet udarbejdet til ejeren og operatørerne af denne maskine. Ud over at give oplysninger om maskinens betjening har den til formål at fremme sikkerheden gennem brugen af accepterede og korrekte procedurer for betjening og vedligeholdelse. Læs alle sikkerheds- og vedligeholdelsesanvisningerne, inden du betjener eller udfører service på maskinen. Du bedes læse denne vejledning for at opnå en maksimal levetid og effektivitet af din maskine samt for at bruge maskinen på en sikker måde.

Eftersom vi hele tiden stræber efter at inkorporere de nyeste udviklinger i maskinens konstruktion, er det ind imellem muligt, at visse data ikke svarer til den pågældende maskine pga. tryk- og forsendelseskrav.

BEGRÆNSET GARANTI

Vi gør vores bedste for at sikre, at vores produkter lever op til høje kvalitets- og holdbarhedsstandarder, og vi garanterer over for den oprindelige forbruger/køber af vores produkter, at hvert enkelt produkt er fri for fejl i materialer og udførelse på følgende måde: ET ÅRS BEGRÆNSET GARANTI PÅ ALLE PRODUKTER, MED MINDRE ANDET ER SPECIFICERET. Denne garanti gælder ikke for fejl forårsaget direkte eller indirekte af misbrug, forkert brug, forsømmelse eller ulykker, normalt slid, ændringer uden for vores faciliteter eller manglende vedligeholdelse.

Vi skal under ingen omstændigheder være ansvarlige for dødsfald, personskader eller utilsigtede, tilfældige, specielle eller påfølgende skader, der måtte opstå i forbindelse med brugen af vores produkter.

For at kunne benytte denne garanti skal produktet eller delen leveres tilbage til os, så vi kan undersøge den, med portoen betalt. Varen skal vedlægges et bevis på købsdatoen og en forklaring af klagen. Hvis der findes en fejl under vores eftersyn, vil vi enten udskifte produktet eller betale købsprisen tilbage, hvis vi ikke kan give en reparation eller en udskiftning med det samme, såfremt du er villig til at tage imod en tilbagebetaling. Vi leverer det reparerede eller udskiftede produkt tilbage på vores regning, men hvis det konstateres, at der ikke er nogen fejl, eller at fejlen er opstået som et resultat af årsager, der ikke er omfattet af vores garanti, skal brugeren selv stå for omkostningerne i forbindelse med opbevaringen og tilbageleveringen af produktet.

SIKKERHED OG GENERELLE OPLYSNINGER

1. SIKKERHED

En boremaskine anses for at være en "åben maskine" på grund af dens formål. Der skal derfor træffes nogle sikkerhedsforanstaltninger for at undgå ulykker.

Vær opmærksom på følgende sikkerhedsanvisninger:

- ☞ Maskinen skal altid bruges til det formål, den er beregnet til.
- ☞ Du må aldrig stå under en hængende maskine eller i nærheden, når den lastes til transport.
- ☞ Maskinen skal sluttes til en særlig elforbindelse, som indeholder en differentialebeskyttelsesafbryder. Tilslut først den grøn-gule beskyttelsesledning og derefter de andre.
- ☞ Emnet skal altid fastspændes med passende enheder. Hold aldrig emnerne i hånden.
- ☞ Der skal altid bruges skarpe værktøjer i god stand.
- ☞ Der skal altid bruges passende værktøjer. Et værktøj skal aldrig tilpasses, så det kan bruges til noget, det ikke er beregnet til.
- ☞ Brug de rette hastigheder og tilførsler til det materialer, der behandles af maskinen, samt for det anvendte værktøj.
- ☞ Brug briller for at forhindre, at du får små spåner i øjnene.
- ☞ Indsæt værktøjet korrekt i værktøjsholderkeglen.
- ☞ Fastgør emnefastspændingsenhederne til maskinbordet.
- ☞ Du må ikke have poset tøj, løse handsker osv. på, som kan sætte sig fast i værktøjet under boringen.
- ☞ Hold arbejdsstedet rent.
- ☞ Saml spånerne med passende redskaber (børste, handsker osv.)
- ☞ Inden du udfører enhver form for operation, der ikke strengt taget er boring, gevindskæring osv. (f.eks. smøring, udskiftning af værktøjer osv.), skal hovedafbryderen stilles på "0".
- ☞ Inden du skifter hastighed, skal du stoppe maskinen og vente, til alle elementer i bevægelser er stoppet fuldstændigt.
- ☞ Lad aldrig maskinen være tændt uden overvågning. Når du forlader maskinen, bør du kontrollere, at hovedafbryderen står på "0", og at elementerne i bevægelse er stoppet.
- ☞ Kontrollér regelmæssigt den korrekte drift af alle maskinens sikkerhedskontrollfunktioner og -elementer.
- ☞ Inden du trykker på starttryknappen, skal borbeskyttelsesværnet stilles i driftspositionen.

- ☞ Overvej arbejdsområdets miljø. Brug ikke elektriske motordrevne værktøjer i fugtige eller våde omgivelser. Hav god belysning i arbejdsområdet. Brug ikke elektriske motorværktøjer i nærheden af brændbar væske eller gas.
- ☞ Hold børn væk.
- ☞ Brug kun det tilbehør og ekstraudstyr, som anbefales i betjeningsvejledningen eller kataloget til det pågældende maskinværktøj.

2. BEREGNET BRUG AF MASKINEN

Boremaskinen er udformet til at blive brugt med specifikke værktøjer og til bestemte maskinoperationer.

Den mest almindelige maskinoperation er at bore huller med skrueformede bor. Hulboringen udføres gennem en kombineret bordrejningsbevægelse og en tilførselsbevægelse i den drejende spindelretning.

Ud over det skrueformede bor kan der også bruges andre værktøjer til at bore huller. Der findes mange forskellige bortyper og -former på markedet, som kan bruges på denne maskine, såfremt de er beregnet til dette formål, og at de kan sættes fast på spindelkonussen. De vil normalt være Morse-konussen eller ISO-typen. Boreskaftet skal have den tilsvarende konus til den spindel, de skal sættes på, eller et parallelt skaft, hvis de skal påsættes ved hjælp af en værktøjsholder. Kontakt værktøjsfabrikanten for yderligere oplysninger. Brug aldrig værktøjer, som ikke er beregnet til at blive brugt i en boremaskine, og som er blevet tilpasset.

En boremaskine kan også udføre andre maskinbetjeninge ud over boring, som f.eks. gevindskæring, oprømning, skrålibning, kørning, formsækning og plansækning. I forbindelse hermed er det nødvendigt at have passende værktøjer, der er designet specifikt til denne type opgaver. I tilfælde af gevindskæring skal maskinen, ud over at bruge det rette værktøj, være udstyret med en enhed, der vender værktøjets drejningsretning om, når den når den fastsatte dybde.

3. KORREKT BRUG AF MASKINEN

- ☞ Driftskapaciteten må ikke overskrides.
- ☞ Maskinen skal betjenes af kvalificeret og udlært personale i overensstemmelse med de punkter, der er angivet i instruktionsbogen.

- ☞ Maskinens sikkerhedssystemer skal anvendes under arbejdet samt kontrolleres og bevares.
- ☞ De sikkerhedsforanstaltninger, der er angivet i instruktionsbogen, samt bemærkninger om maskinen, skal følges.
- ☞ Der skal bæres tøj, som giver personlig beskyttelse, som angivet i instruktionsbogen.
- ☞ De sikkerhedsforanstaltninger, der kan påvirke arbejdet på maskinen, og som kan forventes i henhold til loven, skal overholdes. Det samme gælder for sikkerhedsforanstaltningerne på værkstedet.

4. EMNETILTRÆKNING.

Tangentiale skærekræfter og aksiale kræfter i værktøjets tilførselsretning produceres hovedsageligt under boringsprocessen. De tangentielle kræfter producerer et kraftmoment, som får det emne, der bliver boret, til at dreje. Derfor skal de emner, der skal bores (eller som skal bearbejdes gennem en af de operationer, der er nævnt herover) fastspændes på en passende enhed, som f.eks. en borepatron, og borepatronen skal spændes korrekt fast til maskinbordet. Af denne grund er maskinbordene udstyret med "T"-åbninger.

Emnerne skal fastspændes belejligt ved hjælp af en fastspændingsanordning.

Fastspændingsanordningerne skal til gengæld være spændt fast til maskinbordet.

Maskinbordet er udstyret med "T"-åbninger til dette formål.

5. FASTSPÆNDING AF VÆRKTØJ

De værktøjer, der bruges generelt i denne maskine, har parallel- eller konusskafter. Boreholdere bruges normalt til at fastgøre værktøjer med parallelskafter til maskinens hovedspindel. Den fastgørelsesanordning bruges til bor med en lille diameter (diameter på maks. op til 16 mm). Bor med en stor diameter har normalt en Morse-konus (bor med en diameter på under 16 mm kan have konusskafter).

Huset i hovedspindlen kan indsætte værktøjerne af Morse-konustypen. Det er meget vigtigt at indsætte værktøjskonussen korrekt i hovedspindelkonussen for at undgå, at værktøjet falder ud af dets hus under drejningen og resulterer i en ulykke. Selve koblingssystemet for værktøjets hankonus i hovedspindelens hunkonus låses automatisk, men med henblik herpå skal værktøjskonussens og spindelkonussens overflader være i kontakt med hinanden. For at få den bedst mulige kontakt skal værktøjskonussens og spindelkonussens overflader være i god stand. Det anbefales derfor at håndtere værktøjet

samt maskinens spindel forsigtigt.

6. SPÅNER UNDER MASKINE

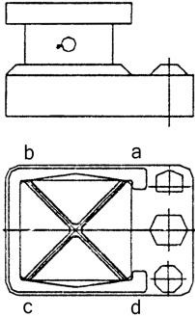
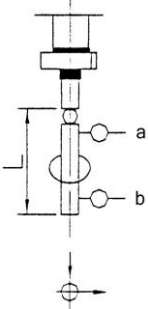
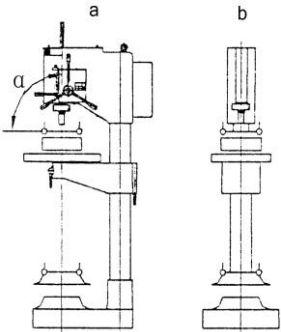
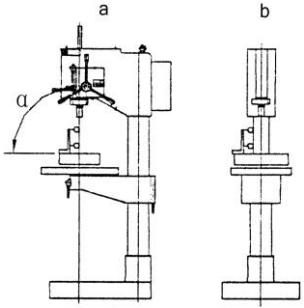
Bearbejdningsprocessen fjerner materiale fra emnet. Dette materiale frigøres i form af spåner, som kan have forskellige former afhængigt af selve materialet. De mest almindelige er af tre typer: spånefragmenter i små stykker, korte skrueformede spåner og lange skrueformede spåner.

Spånefragmenterne i små stykker kan blive udsendt fra bearbejdningsområdet, og de kan være farlige, hvis de kommer ind i operatørens øjne. For at undgå dette anbefales det at bære beskyttelsesbriller.

De lange skrueformede spåner har tendens til at blive rullet op af værktøjet og få et betydeligt rumfang, inden de går i stykker, hvilket er farligt, hvis de rammer operatøren, da de kan forårsage personskader.

Det opnåede rumfang kan også fortrænge borbeskytteren fra dens sikkerhedsposition, hvilket øger risikoen for en ulykke. Det anbefales at bruge spånebrydningsværktøj på maskinmaterialer, som producerer sådanne spåner. Kontakt fabrikanten af værktøjet for yderligere oplysninger.

TESTRAPPORT

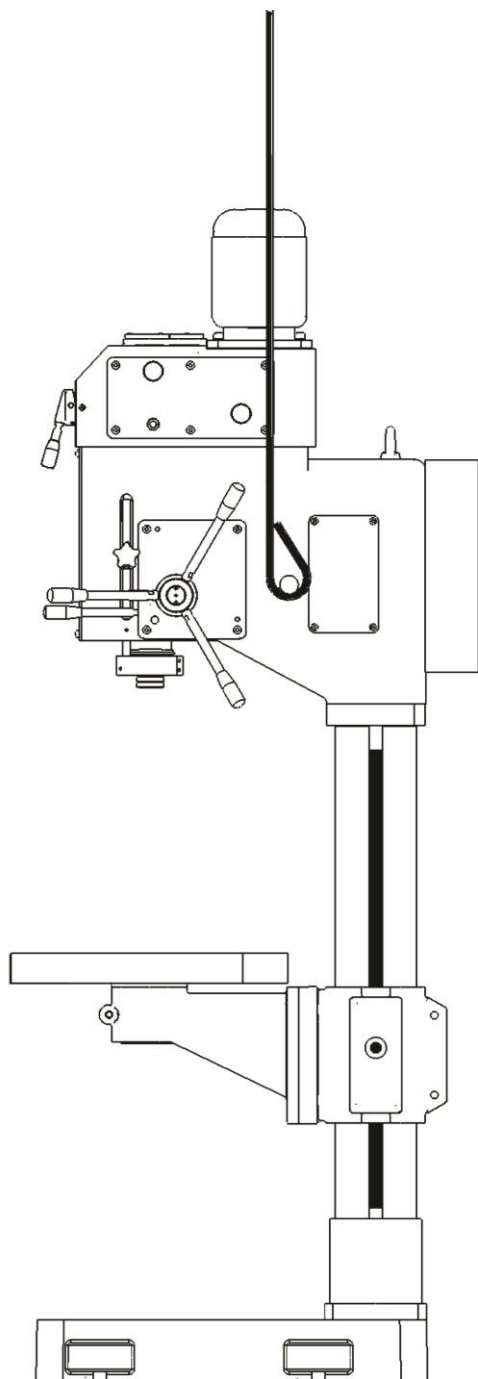
Nr.	Kontrollementer	Inspektionselement	Tolerance	Data
G1		Bord og bases planhed	0,12	
G2		Udløb af spindelkonus a. For enden af spindelnæsen b. For enden af teststykket på 200 mm	a.0.03 b.0.06	
G3		Vertikalitet af spindelmidterlinje til bord a. Tværgående retning b. Langsgående retning	a.0.10/300 ($\alpha \leq 90^\circ$) b.0.10/300	
G4		Vertikalitet af spindelhylsters vertikale bevægelse til bord a. Tværgående retning b. Langsgående retning	a.0.10/150 ($\alpha \leq 90^\circ$) b.0.10/150	

HOVEDSPECIFIKATIONER

Maks. borekapacitet	32 mm
Gevindskæring i stål og støbejern	16/22 mm
Afstand fra spindelmidte til søjleoverflade	300 mm
Maks. afstand fra spindelnæse til	720 mm
Afstand fra spindelnæse til base	1200
Spindelkonus	MT4
Spindelbevægelse	150 mm
Spindels effektilførselsinterval	0.10/0.18/0.26mm
Spindels hastighedsinterval (valgfri)	75–3200 o/m
Størrelse af arbejdsbord	460×460 mm
Basens dimensioner	620×450mm
Bredde af T-åbning	14 mm
T-åbning i arbejdsbord (Bredde X Nr.)	14 mm/2
T-åbning af base (Bredde X Afstand X Nr.)	14 mm/160 mm /2
Kølepumpe	75W
Motor	1.1/1.5kW
Samlede mål(L×B×H)mm	2145×620×450 mm
Pakningsstørrelse(L×B×H)mm	2200×650×700 mm

Transport

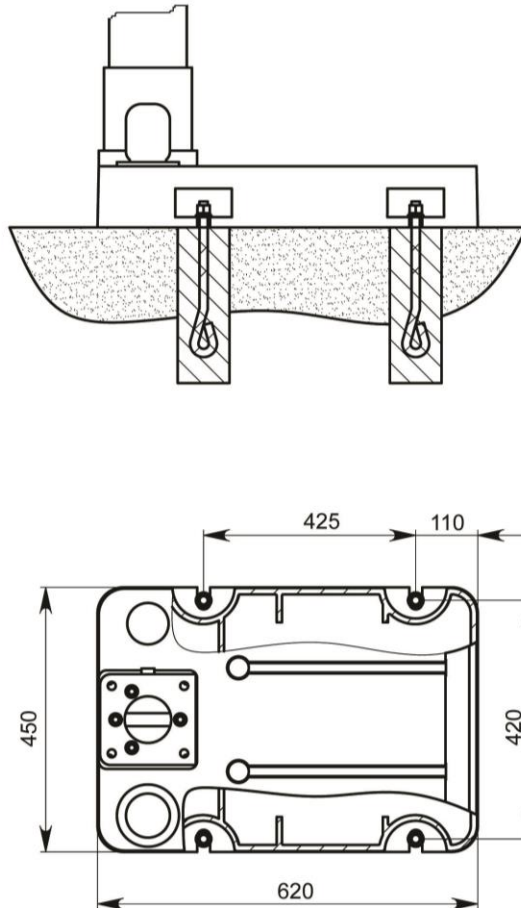
Indsæt et jernstykke gennem det tværgående hul i maskinhovedet, som ved hjælp af et reb vil blive brugt til at løfte maskinen.



EFTERSYN

Maskinen bør undersøges grundigt ved ankomsten for at se, at den er fuldstændig og i god stand, så der kan laves reklamationer, hvis det skulle være nødvendigt.

FUNDAMENTDIAGRAM



RENGØRING

Fjern alle
Rengør og smør alle

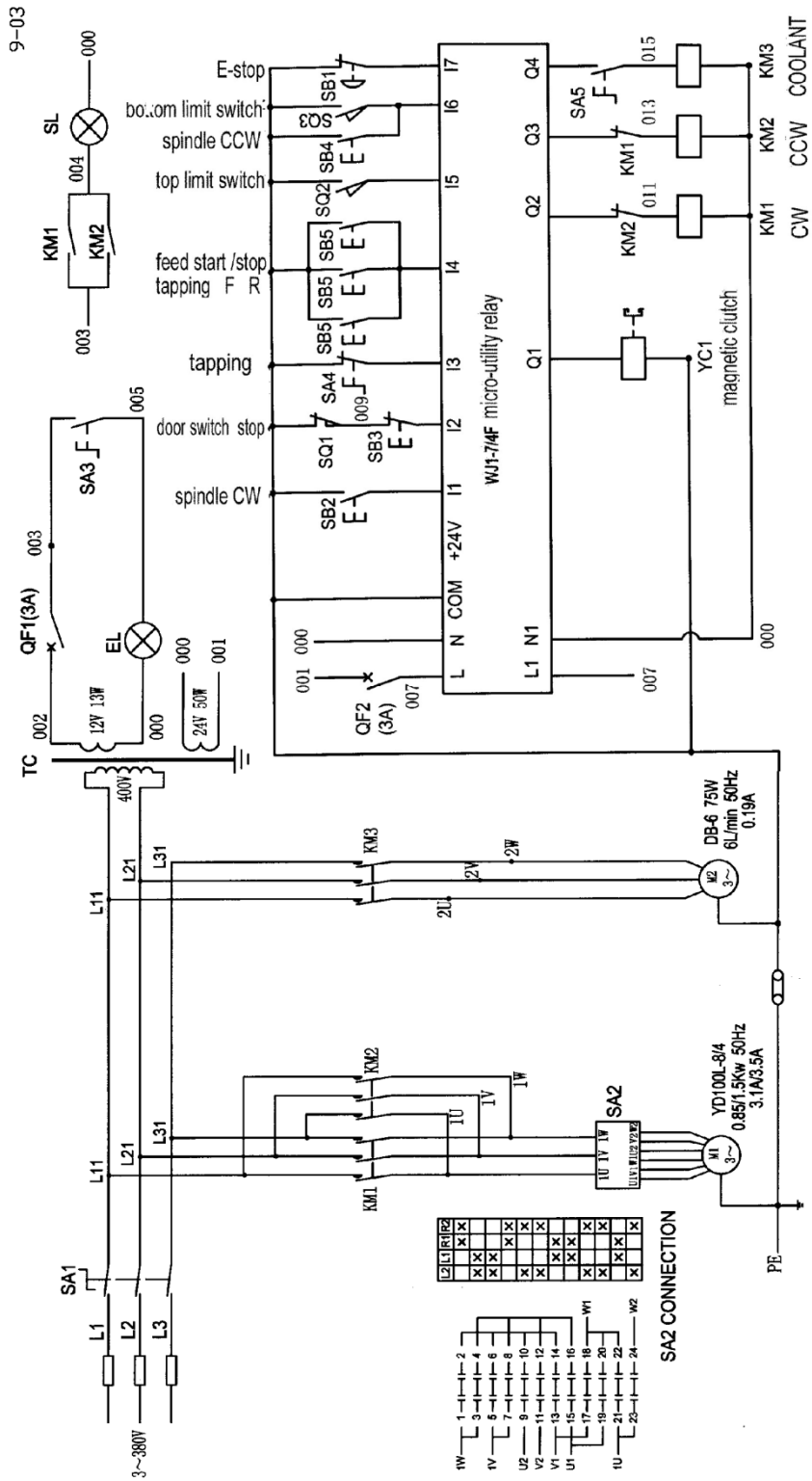
[Fang læserens opmærksomhed med et citat fra dokumentet, eller brug denne plads til at fremhæve nogle nøglepunkter. Du kan trække dette tekstfelt til andre steder på siden.]

rustbeskyttende midler.
dele, der kan bevæges.

BETJENINGSPANEL

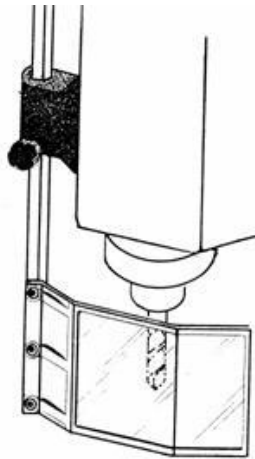


LEDNINGSDIAGRAM



LISTE OVER ELEKTRISKE KOMPONENTER

Kode	Navn	Model	Specifikation	Antal
QF1	Strømafbryder	DZ47-60	D1 3P	1
QF2	Strømafbryder	DZ47-60	D1 3P	1
QF3-4	Strømafbryder	DZ47-60	C3 1P	2
KM1-2	Kontaktor	3TB41-22	Spændingsspole 24 V	1
KM3	Relæ	3TB40-22	Spændingsspole 24 V	1
SA1	Hovedafbryder	JCH13-20/3		1
SA2	Afbryder	LW26-20		1
SA3-5	Knapafbryder	LA38-10X2/203	Sort	3
SB1	Trykknop	LA38-01MXS/203	Rød	1
SB2	Knap	LA38-10/203	Grøn	1
SB3	Knap	LA38-01/203	Rød	1
SB4	Returknop	LA38-10/203	Sort	1
SB5	Tilførselsknop	LAS1-A	5A/250V AC	3
SQ1	Afbryder til borepatronsdæksel	LXW16-5/1C2		1
SQ2,3	Top-, bundgrænseafbryder	LXW5-11N1/L		2
TC	Transformer	JBK5-63		1
EL	Driftslampe	YZ	12V,3*1W	1
SL	Effektsignallampe	XDJ2(J)	AC24V	
M1	Hovedmotor	YD100L-8/4	0.85/1.5KW	1
M2	Kølepumpe	DB-6,75W,6L/min	2860rpm	1
	Mikrohjælperelæ	WJ1-7/4F		1
	Magnetisk kobling	OLYO-10A Y		1



BORBESKYTTELSESVÆRN

Maskinen er udstyret med et sikkerhedsboreværn med mikroafbryder.

Inden du trykker på starttrykknappen, skal du stille boreværnet i driftspositionen, da maskinens kontrolfunktioner ellers ikke vil starte. Bemærk: Hvis værnet åbnes, når maskinen betjenes, stopper maskinen.

FJERN UNDER INGEN OMSTÆNDIGHEDER VÆRNET.

ELEKTRISK FORBINDELSE

Den elektriske forbindelse er en farlig operation. Denne opgave skal udføres af personale, der er blevet udlært eller autoriseret til dette formål.



ADVARSEL: Maskinens elskab indeholder ikke beskyttelsesdifferentialeafbryderen. Brugeren skal installere en individuel strømforsyning til maskinen, herunder en beskyttelsesdifferentialekontakt med en følsomhed på 0,300 ampere og jordforbindelsen.

Den nuværende maskine har en elektrisk slange med 4 ledninger, som skal bruges til at slutte den til elforsyningen gennem en beskyttelsesdifferentialeafbryder. Tilslut altid først PE-beskyttelsesledningen og derefter alle de andre. Tilslutningsspændingen: funktionsarket viser den spænding, maskinen skal tilsluttes.

SAMLET INSTALLERET EFFEKT 1,5 KW

ADVARSEL: Når elforbindelsen er oprettet, skal du sørge for, at hovedspindlen drejer med uret, og at motorpumpen (hvis påkrævet på maskinmodel) pumper afkølingsvæsken. Hvis dette ikke skulle ske, skal du vende om på strømtilgangsfaserne.

VIGTIGT: Når hovedstrømafbryderen i denne maskine står på: "0", forbliver den minimale spændingshjælpekreds under spænding.

I forbindelse med vedligeholdelse eller reparation af den minimale spændingshjælpekreds skal beskyttelsesdifferentialeafbryderen, som maskinen er tilsluttet, stilles i positionen "0". På denne måde forbliver hele maskinens elektriske strømkreds uden elektrisk spænding.

På visse maskinmodeller skal operatøren åbne maskinens hoveddæksel. Tryk i så fald

først på nødtrykknappen, og derefter forbliver kun den minimale spændingshjælpekreds under spænding. Kredsen under spænding kan kendes på den røde ledning, og ellers vil der være tilsvarende advarselstabeller på de tilknyttede ledninger. Resten af elkredsløbet vil forblive uden elektrisk spænding.

Du bedes gennemgå den elektriske tegning af den medfølgende maskine i instruktionsvejledningen grundigt i forbindelse med enhver vedligeholdelses- eller reparationsopgave.

Bemærk: Maskinen skal være sluttet til strømmen gennem en beskyttelsesdifferentialeafbryder. Alle elektriske vedligeholdelses- og reparationsopgaver skal udføres af en kvalificeret og udlært tekniker.

PLEJE OG VEDLIGEHOLDELSE AF MASKINEN

Boremaskiner er maskinværktøjer med en høj præcision, der er udformet til at fungere når som helst, hvis de betjenes og vedligeholdes korrekt. Maskinen skal smøres og kontrolleres for justering inden drift. En forkert smøring eller løse møtrikker og bolte kan forårsage for stort slid og farlige driftsforhold.

1. Kontrollér maskinen inden drift for evt. manglende dele eller ødelagte brudstifter. Se vejledningen, inden du forsøger at løfte maskinen.
2. Nyinstallerede maskiner skal nivelleres korrekt inden enhver drift for at forhindre, at den vibrerer og rækker.
3. Når maskinen transporteres ud af et normalt værkstedsmiljø, bør den beskyttes mod støv, for høj varme og meget kolde forhold.
4. Udskift smøremidlet ofte, hvis der arbejdes under støvede forhold.
5. I varme områder bør man være forsigtig med ikke at overophede motoren og beskadige pakningerne.
6. Betjen maskinen ved langsommere hastigheder end normalt, når der arbejdes i kolde omgivelser.
7. Under driften bør de spåner, der falder ned på bordoverfladen, ryddes på et passende tidspunkt.
8. Efter driften skal du fjerne alle spånerne og rengøre forskellige dele af maskinværktøjet samt påføre maskinværktøjsolie for at forhindre, at den rust.

9. For at bevare maskinens nøjagtighed bør du passe på midten, maskinværktøjets overflade, til borepatronen og undgå mekaniske skader og slid pga. forkert vejledning.
10. Hvis der opdages skader, bør der udføres vedligeholdelse med det samme.

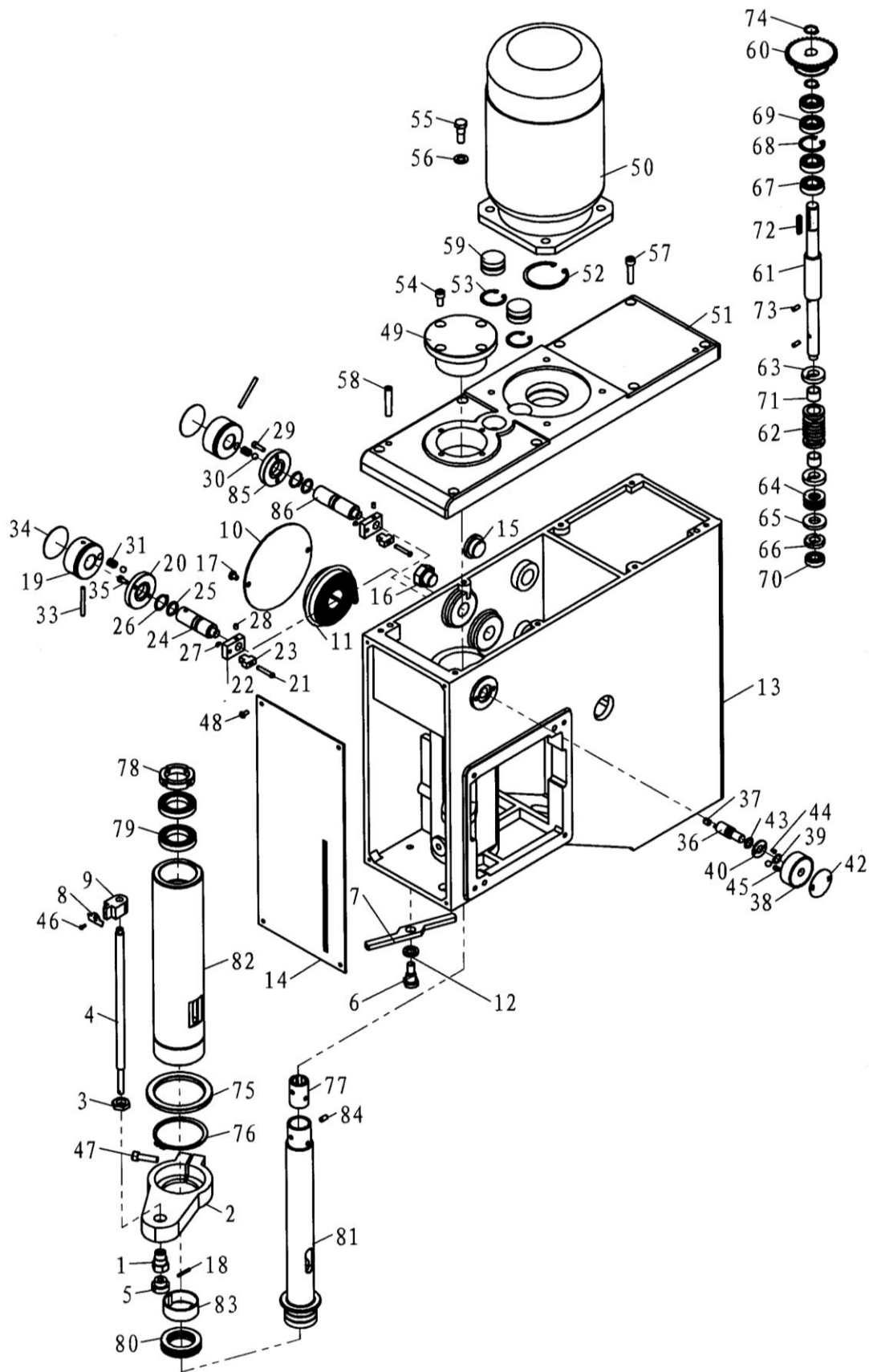
VIGTIGT: Inden der udføres enhver form for kontrol, reparation eller vedligeholdelse, skal du slukke for hovedafbryderen og kontrollere en ekstra gang, at maskinen ikke er sluttet til strømmen.

Olie, fedt og rengøringsmidler er forureningskilder og må ikke bortskaffes gennem afløbene eller med det almindelige affald. Bortskaf disse midler i overensstemmelse med de gældende lovkrav for miljøet. Rengøringsklude med olie, fedt og rengøringsmidler er let antændelige. Indsaml rengøringsklude eller rengøringsuld i et velegnet lukket beholder, og bortskaf dem på en miljøvenlig måde. Anbring dem ikke sammen med det almindelige affald!

HOVEDDELE 1

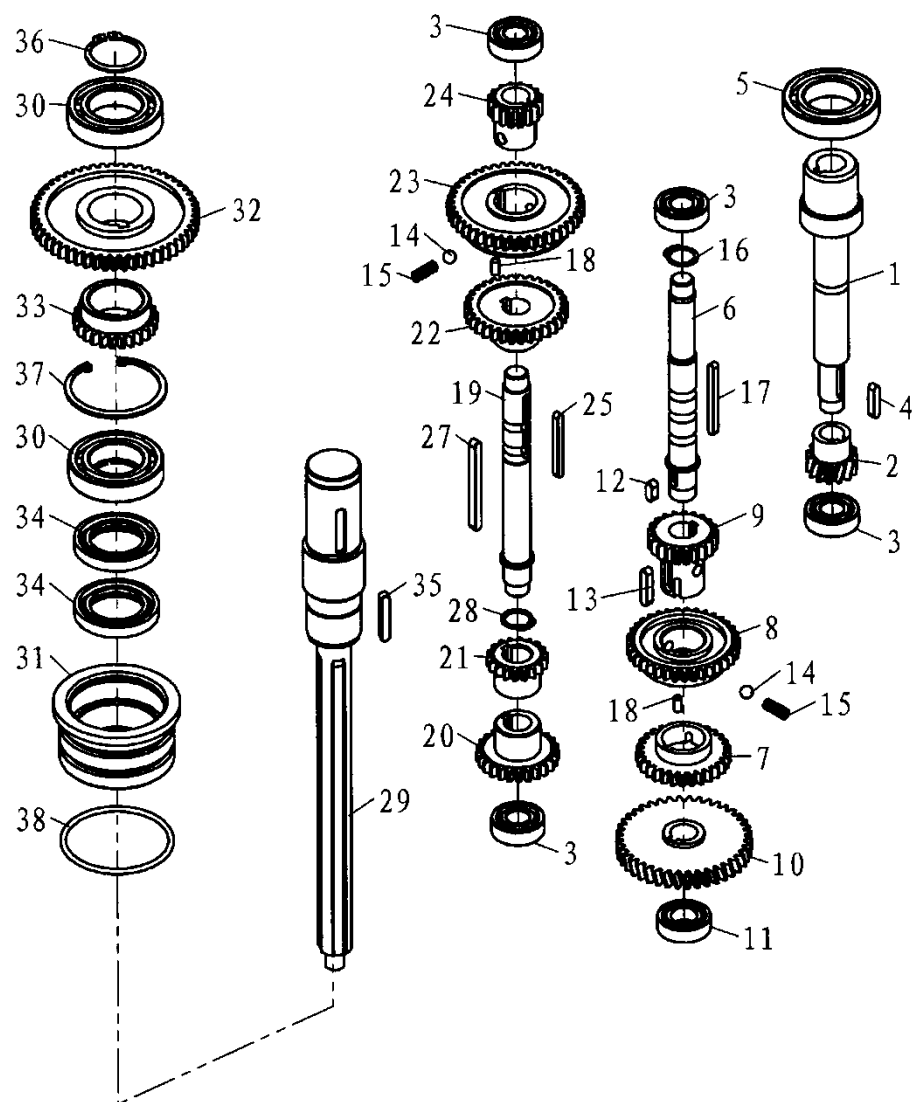
Nr.	Kode	Antal	Navn	Nr.	Kode	Antal	Navn
1	ZX40-20128	1	support base	35	M5*10	2	screw
2	Z5032-2103	1	feed base	36	Z5030A-20214A	1	shift fork lever
3	ZX40-20129	1	nut	37	Z5030A-20214A-1	1	shift fork
4	Z5032-2208	1	bolt	38	Z5035-20201	1	dial
5	ZX40-20130	1	adjust handle	39	12	1	retaining ring
6	Z5025-2210	1	pin	40	Z5035-20250	1	flange cover
7	Z5025-2209	1	thrust bar	41	6*12	1	screw
8	ZX40-20132	1	scale board	42	Z5035-20303	1	lable
9	Z5032-2106	1	nut	43	11.2*2.65	1	O-ring
10	Z5040-2246-1	1	plate	44	M3*8	2	screw
11	Z5040-2243	1	spring plate	45	ZX40-10103	1	spring
12	Z5025-2211	1	rubber mat	46	M3*8	1	screw
13	Z5032-2101	1	head	47	M8*30	1	screw
14	Z5032-2301	1	plate	48	M5*10	4	screw
15	A20	1	oil pointer	49	Z5032-2105-1/2/3	1	bearing base
16	M20*1.5	1	plug	50		1	motor
17	M6*10	2	screw	51	Z5032-2102	1	body cover
18	3*24	1	pin	52	62	1	retaining ring
19	Z5025-2121	2	handle	53	35	2	retaining ring
20	Z5025-2128	1	gland	54	M8*16	4	screw
21	Z5025-2215	2	shift fork lever	55	M10*30	4	bolt
22	Z5025-2216	2	shift fork lever	56	10	4	washer
23	Z5025-2302	2	shift fork	57	M8*35	8	screw
24	Z5032-2212	1	shift shaft	58	8*50	2	pin
25	17*2.65	2	O-ring	59	ZX40-20020B	2	cap
26	22	2	retaining ring	60	Z5030A-20212A	1	gear
27	5	2	retaining ring	61	Z5032-2204	1	shaft
28	M5*10	2	screw	62	Z5032-2206	1	worm shaft
29	M5*10	2	screw	63	Z5032-3302	2	mat
30	8	3	steel ball	64	32*16*1.2	8	dish spring
31	ZX40-10103	2	spring	65	Z5032-2214	1	mat
32	M10*16	2	screw	66	M16*1.5	1	nut
33	5*50	2	pin	67	6003	2	bearing
34	Z5025-2305	2	speed lever	68	35	1	retaining ring

Nr.	Kode	Antal	Navn
69	17*35*8	2	oil seal
70	6001	1	bearing
71	Z5032-3303	2	sleeve
72	5*32	1	key
73	5*12	2	pin
74	17	2	retaining ring
75	Z5032-2205	1	check ring
76	75	1	retaining ring
77	Z5032-2207	1	spline sleeve
78	35*1.5	1	lock nut
79	61907	2	bearing
80	51108	1	bearing
81	Z5032-2201	1	spindle
82	Z5032-2202	1	spindle sleeve
83	494052	1	bearing
84	6*12	4	pin
85	Z5025-2219	1	gland
86	Z5032-2213	1	shift fork shaft



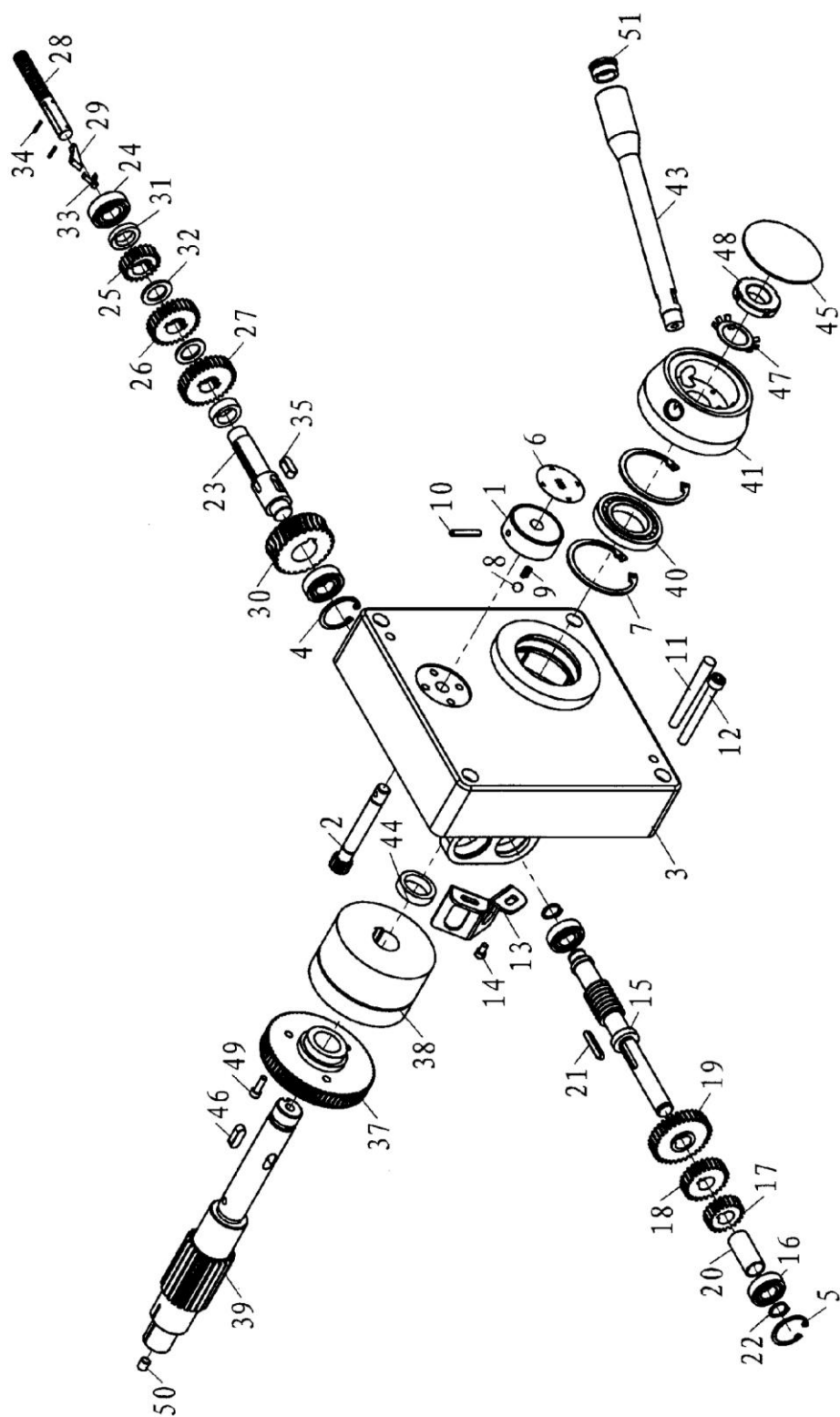
HOVEDDELE 2

Nr.	Kode	Ant	Navn
1	ZX40-20105B	1	I shaft
2	ZX40-20105-1B	1	bevel wheel
3	6202	4	bearing
4	5*25	1	key
5	6007	3	bearing
6	ZX40-20106B	1	II shaft
7	ZX40-20108B	1	gear
8	ZX40-20110-1B	1	gear
9	ZX40-20111B	1	gear
10	ZX40-20106-1B	1	bevel wheel
11	6003	1	bearing
12	6*14	1	key
13	6*28	1	key
14	8	2	steel ball
15	ZX40-10103	2	spring
16	18	2	retaing ring
17	5*56	1	key
18	M5*10	4	screw
19	ZX40-20107B	1	III shaft
20	ZX40-20109B	1	gear
21	ZX40-20110-2B	1	gear
22	ZX40-20112B	1	gear
23	ZX40-20113B	1	gear
24	ZX40-20115B	1	gear
25	5*50	1	key
26	6*18	1	key
27	6*70	1	key
28	Z5032-2203	1	spline shaft
29	Z5032-2104	1	bearing base
30	ZX40-20116B	1	gear
31	Z5025-2214	1	gear
32	35*55*8	2	oil seal
33	6*36	1	key
34	35	2	retaing ring
35	62	1	retaing ring
36	67*3.55	2	O-ring



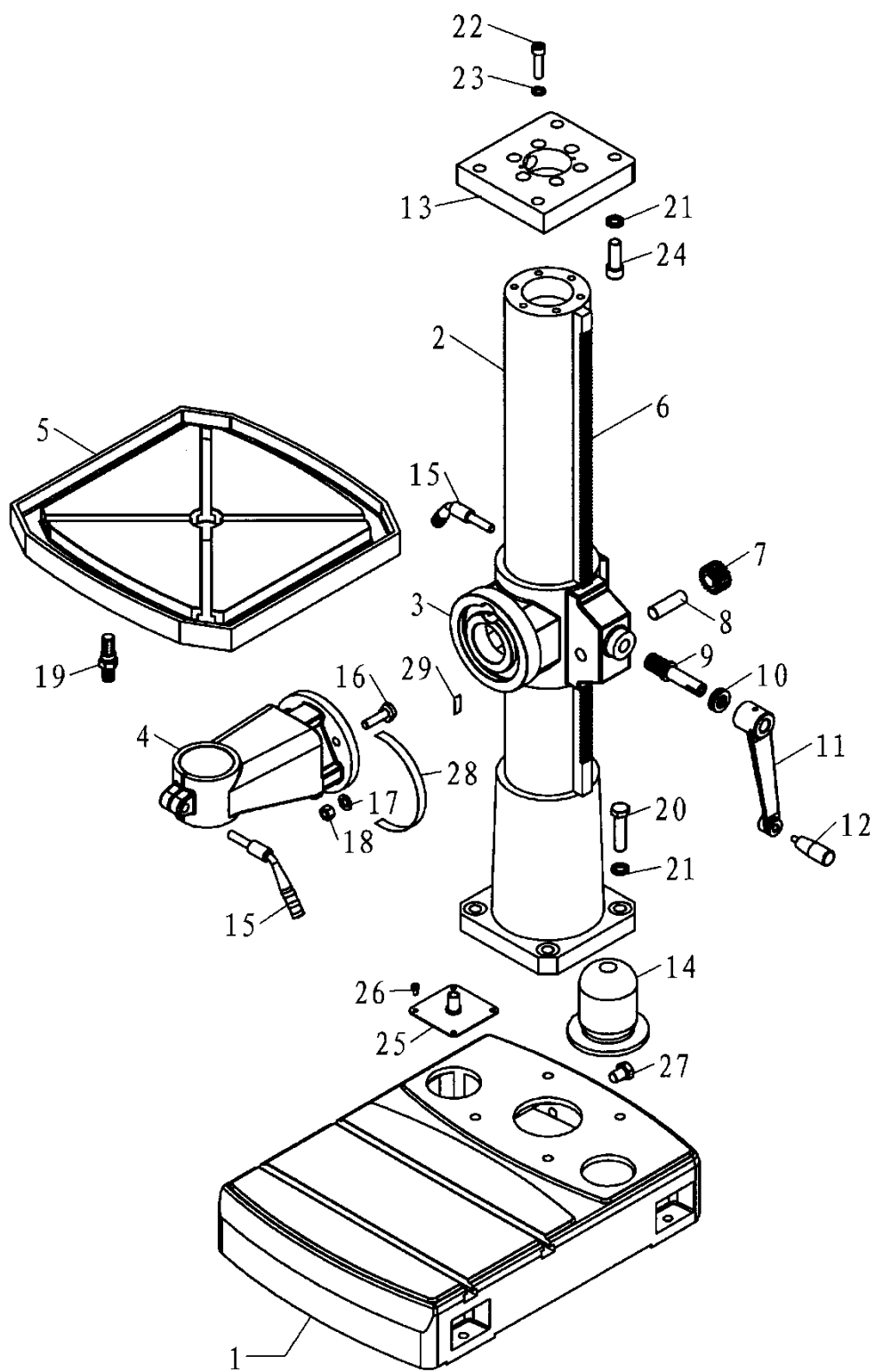
TILFØRSELSBOKSDELE

Nr.	Kode	An tal	Navn	Nr.	Kode	An tal	Navn
1	Z5035-20201	1	dial	35	8*20	1	key
2	Z5032-3203	1	gear	36	M4*10	2	screw
3	Z5032-3101	1	feed box	37	Z5040-3203E	1	worm
4	35	1	retaining ring	38	DLYO-10AY	1	clutch
5	32	1	retaining ring	39	Z5032-3201	1	gear shaft
6	Z5032-3301	1	feed lable	40	16007	1	bearing
7	62	2	retaining ring	41	Z5040E-3208	1	handle base
8	8	1	steel ball	42	Z5040E-3215	1	washer
9	ZX40-10103	1	spring	43	Z5040E-3209	3	handle bar
10	5*30	1	pin	44	Z5040E-3214	1	washer
11	8*80	2	pin	45	Z5040E-	1	cover
12	M8*70	4	screw	46	8*22	2	key
13	Z5040E-3302	1	bracket	47	24	1	stopper washer
14	M5*10	2	screw	48	M24*1.5	1	nut
15	Z5032-3202	1	worm shaft	49	M5*16	3	screw
16	6002	2	bearing	50	8	1	oil cup
17	Z5030A-20228	1	gear	51	Z5040E-3216	3	button base
18	Z5030A-20229	1	gear				
19	Z5030A-20230	1	gear				
20	Z5035-20106	1	bush				
21	5*32	1	key				
22	15	2	retaining ring				
23	Z5035-20223	1	ll shaft				
24	6003	2	bearing				
25	Z5030A-20218	1	gear				
26	Z5030A-20219	1	gear				
27	Z5030A-20221	1	gear				
28	Z5035-20215	1	ring gear				
29	Z5035-20222	1	pull key				
30	Z5035-20304	1	worm				
31	Z5035-20216	2	bushing bracket				
32	Z5035-20217	2	bushing				
33	Z5035-20220	1	spring				
34	2*12	2	pin				



Basedele

Nr.	Kode	Antal	Navn
1	Z5032-1101	1	base
2	Z5035A-10102	1	column
3	Z5032-1103	1	elevate sleeve
4	Z5032-1104	1	rotating base
5	Z5032-1102	1	worktable
6	Z5032-1201	1	rack
7	Z25-10017	1	gear
8	Z25-10105	1	small shaft
9	Z25-10103	1	worm shaft
10	51104	1	bearing
11	Z5040-1108	1	elevate handle
12		1	turn handle
13	Z5032-1105	1	cover
14		1	pump
15	Z25-10108	2	lock handle
16	M12*45	3	T-slot
17	12	3	washer
18	M12	3	nut
19	Z5040-	1	pipe joint
20	M16*65	4	bolt
21	16	8	washer
22	M12*45	6	screw
23	12	6	washer
24	M16*45	4	screw
25	Z5040-	1	pipe joint
26	M6*10	4	screw
27	M16*1.5	1	plug
28	Z5032-1301	1	Scale plate
29		1	"O" plate



Standard equipment

Nr.	Navn	Spec.	Model	Antal	Remark
1	Drilling machine		SBM-	1	
2	Adapter	2/3		1	
3	Adapter	3/4		1	
4	Taper shank for drilling	MT4		1	
5	Drilling chuck	φ1~φ13		1	
6	Tilted wedge			1	
7	T-Bolt	M12×55		2	
8	Bolt	M12×20		4	
9	Washer	12		6	
10	Nut	12		6	
11	Oil gun			1	
12	Instruction manual			1	
13	Packing list			1	

GARANTI

Hvis denne maskine: **HM SBM-32F** indenfor 2 år efter købsdatoen bliver defekt pga. defekte materialer til fremstillingen, garanterer vi en reparation eller udskiftning af disse produkter, såfremt:

- 1 Produktet returneres i hel stand til en af vores serviceafdelinger eller officielle serviceagenter.
- 2 Produktet ikke er blevet anvendt forkert eller misbrugt.
- 3 Der ikke er blevet foretaget forsøg på reparationer af andre personer end vores eget servicepersonale hos vores officielle serviceagenter.
- 4 Der vedlægges en kopi af fakturaen, når maskinen sendes til reparation.
- 5 Sliddele er ikke omfattet af garantien.

HM tilbyder en 2-årig garanti på den elektriske motor i tilfælde af, at denne bliver defekt eller brænder sammen inden for de første 2 år fra købsdatoen. Garantien gælder ikke, hvis motoren er blevet brugt forkert eller misbrugt.