



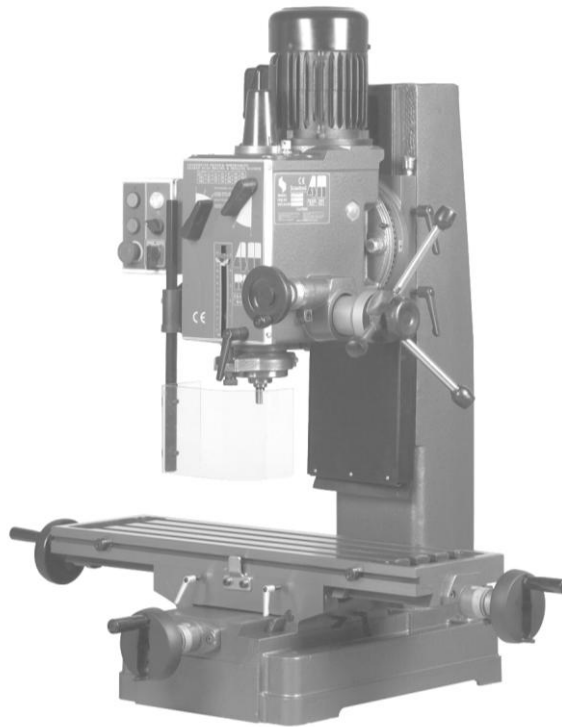
SCANTOOL

Industrivej 3-9
DK-9460 Brovst
Tlf.: +45 98 23 60 88
Fax: +45 98 23 61 44

08.03.11

Manual

GEARDREVEN BORE-/ FRÆSEMASKINE 40 BK/BKS



CE



DK

EU overensstemmelseserklæring



SCANTOOL A/S
Industrivej 3-9
9460 Brovst
Danmark
www.scantool-group.dk

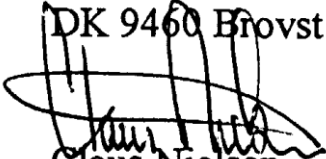
Tlf: 98 23 60 88
Fax.: 98 23 61 44

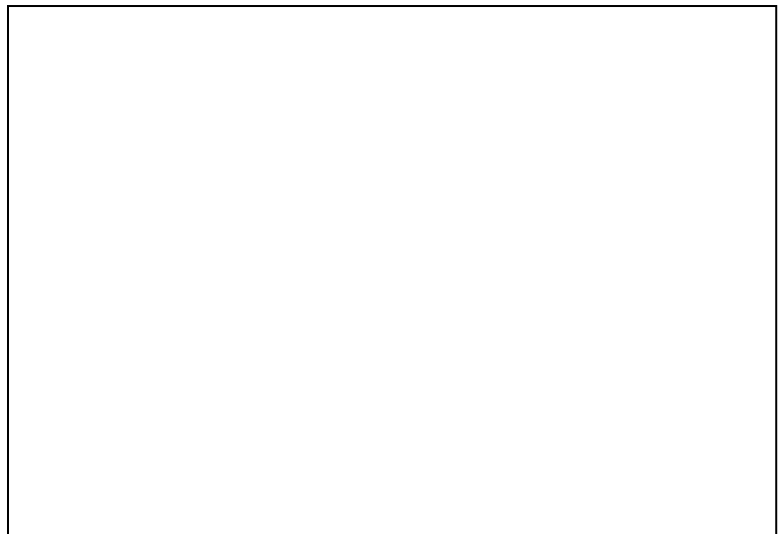
erklærer hermed, at

Scantool Bore-fræsemaskine 40 BK-BKS er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i RÅDETS DIREKTIV af 17. Maj 2006 (2006/42/EF)

Samt i overensstemmelse med:

- Rådets direktiv af 19. februar 1973 (73/23/EØF) – Lavspændingsdirektivet – med senere ændringer (Boligministeriets bekendtgørelse nr. 797 af 30. august 1994)
- Rådets direktiv af 3. maj 1989 (89/336/EØF) - EMC-direktivet – med senere ændringer (Telestyrelsens EMC-bekendtgørelse nr. 796 af 5. december 1991 med efterfølgende ændringer)

DK 9460 Brovst

Claus Nielsen,
Producent



Indholdsfortegnelse

1.	TRANSPORT OG HÅNDTERING	4
1.1	Transport	4
1.2	Håndtering	4
1.3	Installation	4
2.	BRUGERVEJLEDNING	5
2.1	Operation	5
2.2	Rengøring	5
2.3	Smøring	5
2.4	Brug af maskinens vigtigste dele	6
2.5	Forholdsregler inden arbejdets påbegyndelse	6
2.6	Justering af returfjeder for spindelen	7
2.7	Maskinskruestik, arbejdsbord og maskinbase	7
2.8	Udskiftning af værktøj	8
2.9	Specifikation af T-spor	8
2.10	Fejlfinding	9
2.11	Sikkerhed	9
2.12	Vedligeholdelse	10
3.	RESERVEDELSLISTE	11
3.1	Tegning af Scantool 40 BK/BKS krydsbord	11
3.2	Reservepartsliste for Scantool 40BK/BKS krydsbord	12
3.3	Tegning af Scantool 40 BK/BKS stander.	12
3.4	Tegning af Scantool 40 BK/BKS hoved.	14
3.5	Reservepartsliste for Scantool 40BK/BKS hoved.	15
3.6	Tegning af Scantool 40 BK/BKS firkantbord.	15
3.7	Reservepartsliste for Scantool 40BK/BKS firkantbord.	17
3.8	Tegning af Scantool 40 BK/BKS hoved.	18
3.9	Reservepartsliste for Scantool 40BK/BKS hoved.	19
4.	TEKNISKE DATA	20
4.1	Tekniske specifikationer	20
4.2	Tilbehør	20
4.3	Garanti	21

1. Transport og håndtering

1.1 *Transport*

Scantool 40 BK/BKS bore- og fræsemaskine leveres i trækasse for sikker transport.

1.2 *Håndtering*

Maskinen er let håndterbar med en truck p.g.a. indpakningen i trækassen.

1.3 *Installation*

Scantool 40 BK/BKS bore- og fræsemaskine skal være afbrudt fra strømforsyningen under installation samt under al montagearbejde for at undgå ulykker under dette.

2. Brugervejledning

2.1 Operation

Skift kun hastighed, når maskinen er afbrudt.

Håndtag/ Omdr. pr. min.	L1	L2	L3	H1	H2	H3
50Hz	50	110	190	380	670	1250
60Hz	60	130	230	450	800	1500

Udskiftning af gearkasse olien

Tilt fræsehovedet. Åbn olieseget for at al olien kan løbe ud. Luk herefter olieseget igen og tilt hovedet tilbage på plads i lodret position. Fjern oliefilteret og hæld olien op. Ifyld så meget olie, at indikatoren står på max oliemængde. Påsæt herefter oliefilteret igen.

2.2 Rengøring

1. Maskinen er indsmurt i fedt for at beskytte den under transport. Denne beskyttelse skal fjernes helt inden maskinen tages i brug. Almindelig rengøringsmiddel/fedtfjerner kan bruges til at rengøre maskinen. OBS!!! Undgå at få dette fedtfjerningsmiddel på remme samt andre gummideler.
2. Efter rengøring skal alle metaldele genindsmøres – dog med en let olie med medium konsistens.

2.3 Smøring

Alle kuglelejer i bore-/fræsemaskinen er lukkede kuglelejer og skal derfor ikke smøres. Følgende steder skal:

1. Indvendig spor for stjernenotsamling. Hold dette område velsmurt med en god, kvalitets, IKKE-hærdende/-udtørrende fedt, såsom "Lubriplate". Fedtet påføres hullet i toppen af spindelen for stjernenoten. Smør 2 gange årligt.
2. En let film af olie påsmurt spindelen og søjlen vil reducere slitage, forbygge rust samt sikre let vandring via søjlen.
3. Spindelreturfjederen skal have olie (SAE 20) en gang årligt. Fjern lågpladen og giv olie med en oliekanne eller en pensel
4. **VIGTIG!!!** Gearkassen skal smøres med en olie såsom SAE 68 eller lignende. **SKIFT OLIE MINDST EN GANG ÅRLIGT!!!**
5. Smør spindelakslens hver 3. måned.
OBS!!! Vær uhyre forsigtig under smøring eller udskiftning af olie og hold hænderne væk fra bevægelige dele. Brug ikke parafinstang, da denne farliggør smøring af maskinen.

2.4 Brug af maskinens vigtigste dele

1. Fræsehovedet hæves og sænkes ved brug af håndtaget herfor.
2. Hvis udstyret med en elektrisk kontakt for gevindskæring, kan maskinen lave gevindskæring både med og mod urets retning.
3. Ved håndtaget for tilspænding kan hastigheden ændres til både hurtigere og langsommere.
4. Arbejdsbordet flyttes sideværts ved hjælp af håndhjulet.
5. Arbejdsbordet flyttes ud og ind ved hjælp af et andet håndhjul.
6. Spindelhåndtaget bruges ved mikro føddning.
7. Justering af skalastørrelsen i henhold til arbejdsbehovet.

2.5 Forholdsregler inden arbejdets påbegyndelse

Check alle maskindele om i god stand inden arbejdet påbegyndes. Hvis dette overholdes, vil maskinen altid udføre arbejdet bedst muligt og mest korrekt med størst præcision.

1. Før operation
 - a. Påfyld evt. smøremiddel
 - b. For at opretholde størst mulig præcision, skal arbejdsbordet holdes rent for støv og olie.
 - c. Check at værktøjet er korrekt indstillet og emnet er korrekt samt grundigt fastspændt.
 - d. Vær sikker på at spindel-/fræsehastigheden ikke er for høj
 - e. Vær sikker på at alt er klar til brug.
2. Efter operation
 - a. Drej den elektriske kontakt.
 - b. Sænk værktøjet således der ikke kan komme noget under det.
 - c. Rengør maskinen og smør den med olie.
 - d. Overdæk gerne maskinen for at undgå støv sætter sig på maskinen og sætter sig på bevægelige dele.
3. Justering af fræsehoved
 - a. For at hæve og sænke hovedet løsnes de to kraftige fingerskruer som vist i Fig. 1. Brug håndtaget på den venstre side af fræsehovedet til at hæve og sænke dette på søjlen. Når den ønskede højde er fundet, strammes boltene igen for at undgå vibrationer samt hovedet ændrer position under arbejdet.
 - b. Løsn de 3 møtrikker efter emnet er planfræset. Drej/tilt hovedet til den ønskede vinkel (kan ses på vinkelskalaen) og spænd igen møtrikkerne.

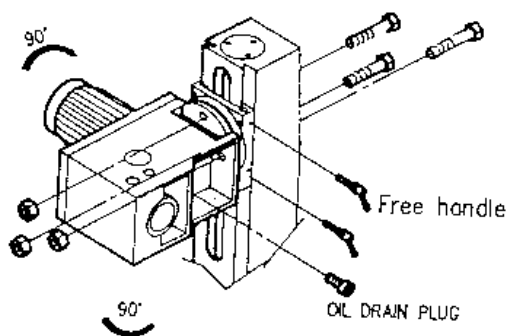


Fig. 1

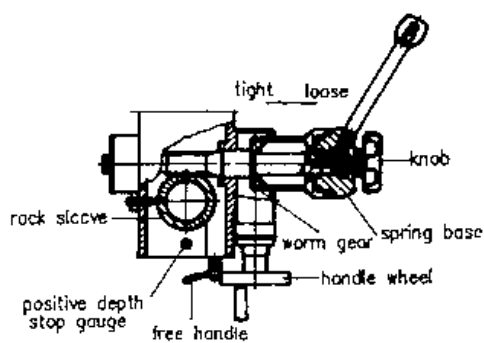


Fig 2

2.6 Justering af returfjeder for spindelen

Fjederspændingen på returfjederen er indstillet fra fabrikken af, således spindlen går tilbage til udgangsposition efter boring/fræsning. Denne spænding bør absolut ikke ændres med mindre det er strengt nødvendigt. Justering kan blive nødvendigt, hvis der benyttes et multispindel fræsehoved eller gevindskæring. Skulle det blive nødvendigt at justere gøres følgende: Løsn låseskruen medens spindelfjederhuset. Huset må ikke flytte sig i hånden ellers vil fjederens spænding gå tabt eller den vil løsne sig. Drej hele huset inkl. spindel med uret det nødvendige antal gange for at spindelen igen er i den oprindelige position. Nulstil låseskruen igen og sørg for den rører huset og ikke stikker ud.

2.7 Maskinskruestik, arbejdsbord og maskinbase

1. Når der fræses horisontalt højre/venstre eller v/h, bør man lige checke krydsbordets vandring under fræsning, inden man begynder, for at checke, at emnet er korrekt spændt op samt krydsbordet har den helt korrekte vandring. For at udføre dette check spændes den lille bladskruer på højre side af arbejdsbordsbasen.
2. For at fastgøre den horisontale vandring h/v + v/h (for at kunne planfræse ud/ind) spændes de to små bladskruer på forsiden af arbejdsbordsbasen.
3. Justerbare vandringsstop sidder foran på arbejdsbordet for perfekt kontrol/styring af ud/ind vandring samt ønsket fræselængde.

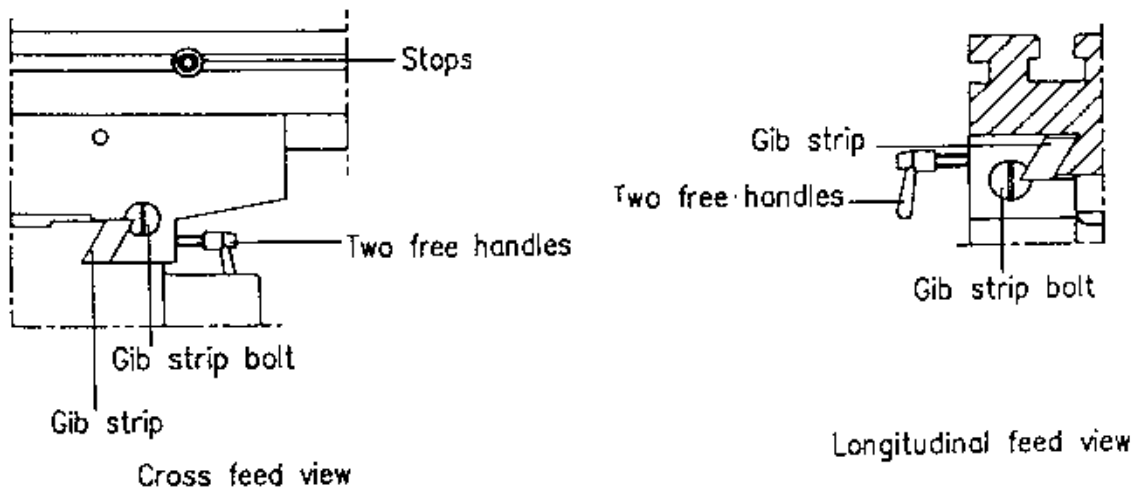


Fig. 3

2.8 Udskiftning af værktøj

1. Fjern borehovedet/fræseren eller borepatronen. Løsn møtrikken som sidder placeret i toppen af fræserdornen ved at dreje ca. 2 omgange med en fastnøgle. Slå dornen løs med et stykke værktøj. Efter denne er løsnet holdes dornen med den ene hånd, medens man skruer møtrikken helt af. Herefter kan dornen tages helt af.
2. Sådan monteres fræser eller borepatron: Monter fræseren og hold dornen i konussen med den ene hånd, medens man spænder til med den anden hånd. Stram tilstrækkeligt uden at overspænde.
3. Montage og demontage af konusbor. Kør dornen ned og indsæt konusboret i spindelakselen. Kør 3-stangshåndtaget ned indtil det aflange hul i muffen kommer frem. Dette hul samt hullet i spindlen skal stå lige overfor hinanden. Indfør konusudriver i hullerne og slå let med en hammer. Dette vil skubbe konusboret ud.

2.9 Specifikation af T-spør

Størrelsen på T-spørsbolten er som på Fig. 4.

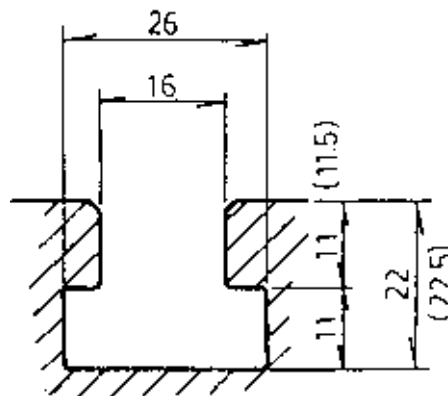


Fig. 4

2.10 Fejlfinding

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	RETTELSE/ÆNDRING
Voldsomme vibrationer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motor ude af balance 2. Motor defekt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afbalancer motor eller udskift motoren 2. Udskift motoren
Motoren staller/går i stå	<ol style="list-style-type: none"> 1. For stor fødnings 2. Døvt bor/fræser 3. Motor løber ikke med korrekt og høj hastighed 4. Defekt motor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reducer fødnings 2. Slib boret og hold det skarpt 3. Udskift eller reparer motoren. Check sikringerne i alle tre ben på 3-fasemotoren og udskift disse om nødvendigt 4. Udskift motoren
Støjende under arbejdsoperationen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voldsomme vibrationer 2. Ukorrekt hulakseljustering 3. Larmende stjernerot 4. Larmende motor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check hjælpemidlerne under operation 2. Juster hulakselen 3. Smør stjerneroten 4. Check motorlejerne
Bor/fræser eller værktøj overophedes eller brænder emnet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hastighed for høj 2. Spåner falder ikke af 3. Sløvt værktøj 4. For lav fødnings 5. Boret/fræseren roterer enten i forkert retning eller slår 6. Der mangler skæreolien/kølevæske v/stål 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reducer hastighed 2. Brug spånfjernende værktøj 3. Skærp værktøjet eller udskift dette 4. Øg fødnings nok til at chipsene selv falder af 5. Reverser motorens rotation 6. Brug skæreolie eller kølevæske v/stål
Boret/fræseren glider af	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intet borested 2. Grater på borested 3. Hulaksel løs i hovedet 4. Løse lejer 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slå borehul 2. Skærp bor/fræser 3. Stram hulakselen 4. Check lejerne og juster eller udskift efter behov
Boret/fræseren slår voldsomt eller falder af	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bor/fræser bøjet 2. Lejerne slår 3. Bor/fræser ikke ordentligt fastgjort 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Udskift bor/fræser. Forsøg ikke på at rette/glatte bor/fræser 2. Udskift eller juster disse 3. Løsn, monter (bor) og spænd borepatron
Emnet eller maskinskruestikken løsner sig eller snurrer rundt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Emnet eller maskinskruestikken er ikke ordentligt fastgjort 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fastgør emnet eller skruestikken

OBS afbryder

Når rotationsretningen på spindelen skal ændres, SKAL motoren afbrydes inden. Aldrig ændre retningen medens maskinen kører. Ukorrekt betjening af afbryderen kan forårsage skade på afbryderen, maskinen eller operatøren.

2.11 Sikkerhed

Når der arbejdes med SCANTOOL 40 BK/BKS bore- og fræsemaskine må eksisterende sikkerhedsforeskrifter overholdes for at undgå personskade samt skade på materiellet.

A. Operatøren

Anvend ikke løs påklædning, handsker, ringe, armbånd eller andre smykker, som kan fanges i bevægelige dele. Skridsikkert fodtøj anbefales. Brug hårbeskyttelses-net ved langt hår.

Altid brug øjenbeskyttelse. Brug også ansigts- eller støvmaske hvis operationen er støvet. Brilller kan ikke erstatte øjenbeskyttelse.

Ræk ikke over maskinen. Sørg altid for at have god balance.

Aldrig forlad maskinen medens den er i gang. Afbryd strømmen. Forlad aldrig maskinen før den er standset helt.

Operer ikke maskinen under indflydelse af stoffer, alkohol eller nogen form for medication.

B. Brug af maskinen

Pres ikke maskinen. Den vil gøre arbejdet bedre samt det vil være mere sikkert at benytte den for det formål, den er beregnet til.

Brug det rigtige værktøj, brug anbefalet værktøj.

C. Justeringer

Lav alle justeringer med strømmen afbrudt. Operatøren bør læse denne detaljerede instruktionsmanual før der foretages justeringer eller samling af maskinen.

D. Arbejdsomgivelser/-pladsen

Hold arbejdsområdet rent. Rodede omgivelser og bænke inviterer til ulykker.

Brug ikke maskinen i farlige omgivelser. Brug ikke elektriske værktøjer i fugtige eller våde omgivelser eller udsæt det for regn. Hold arbejdsområdet godt oplyst.

Hold børn og gæster væk fra værktøjet. Alle besøgende bør holdes i en sikker afstand fra arbejdsområdet.

E. Vedligeholdelse

Afbryd maskinen fra strømforsyningen, når der foretages reparationer.

Check beskadigede dele. Læs alle detaljer om fejlfinding, reparer værktøjet omhyggeligt og vær sikker på, at operatøren ikke vil kunne komme til skade samt, at der ikke vil ske skade på værktøjet.

2.12 Vedligeholdelse

RENGØRING:

Maskinen er indsmurt i fedt for at beskytte den under transport samt forebygge, at den rustner.

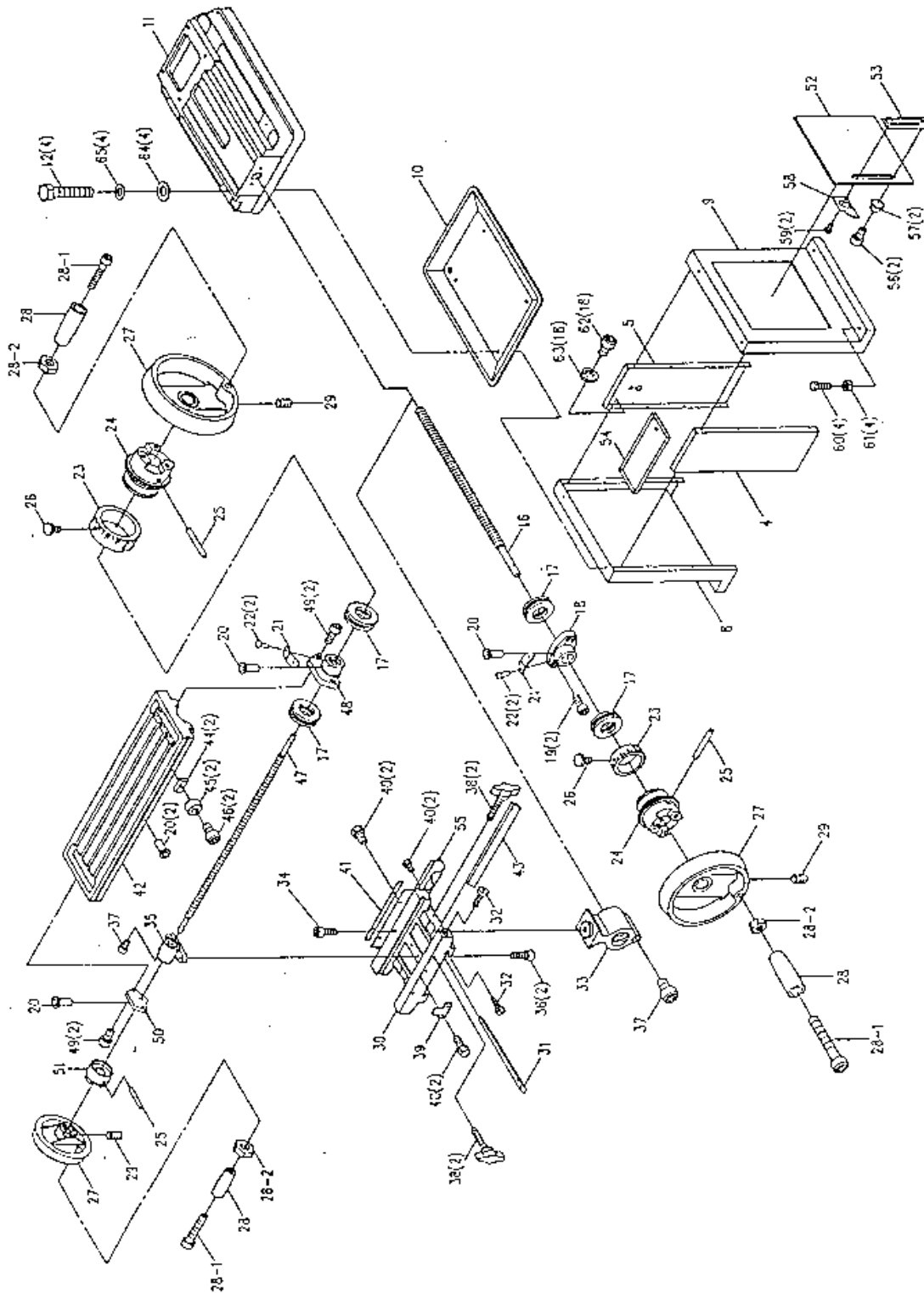
Almindelig fedtjernere eller lign. Kan benyttes til at fjerne dette fedtlag med. Dog må dette fedtjerningsmiddel ikke komme på gummidele.

Efter rengøring skal maskinen smøres ind i en lettere smørelolie for ikke at ruste.

Olien til gearkassen SKAL være SP150 godkendt.

3. Reservedelsliste

3.1 Tegning af Scantool 40 BK/BKS krydsbord

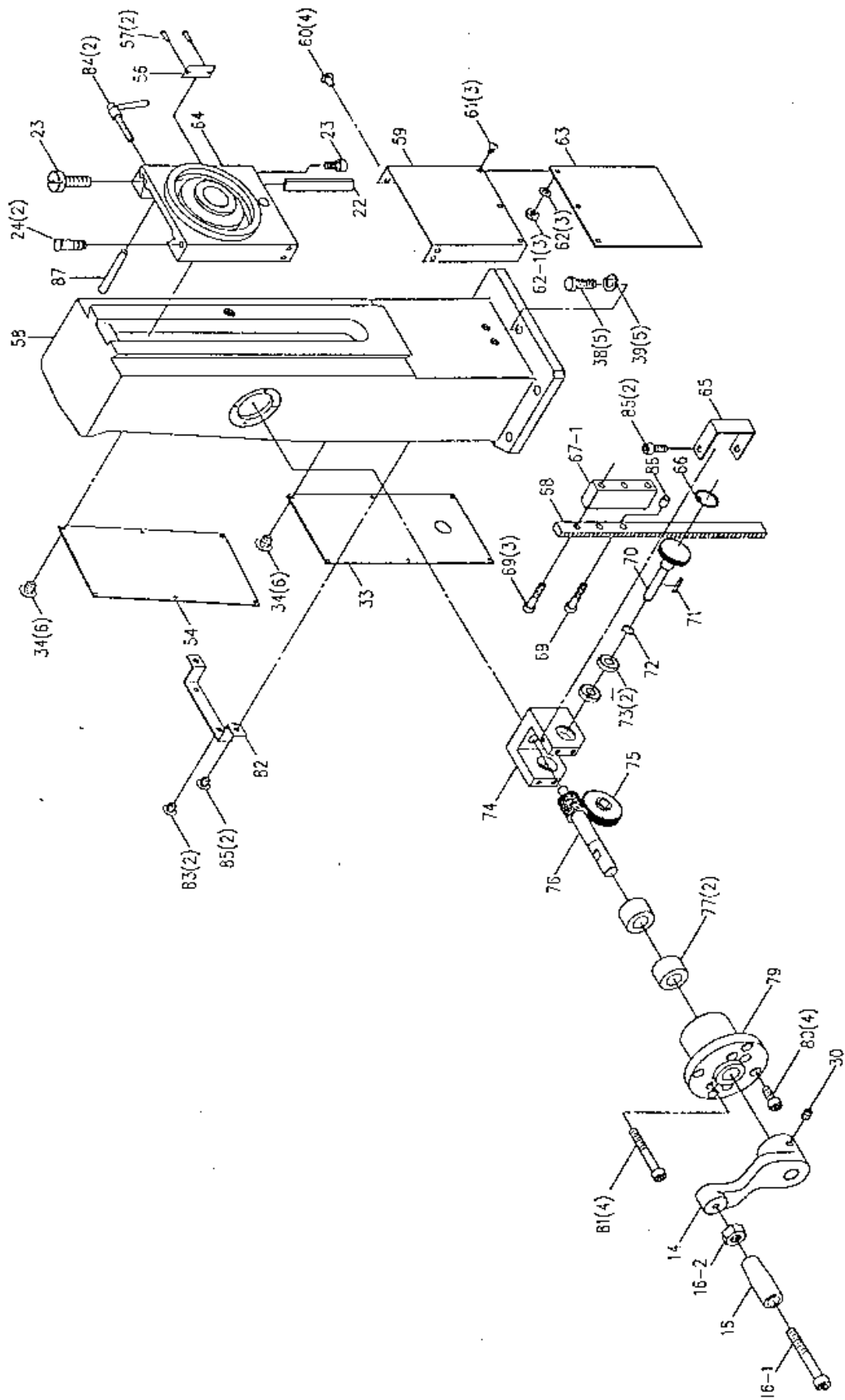


3.2 Reservedelsliste for Scantool 40BK/BKS krydsbord

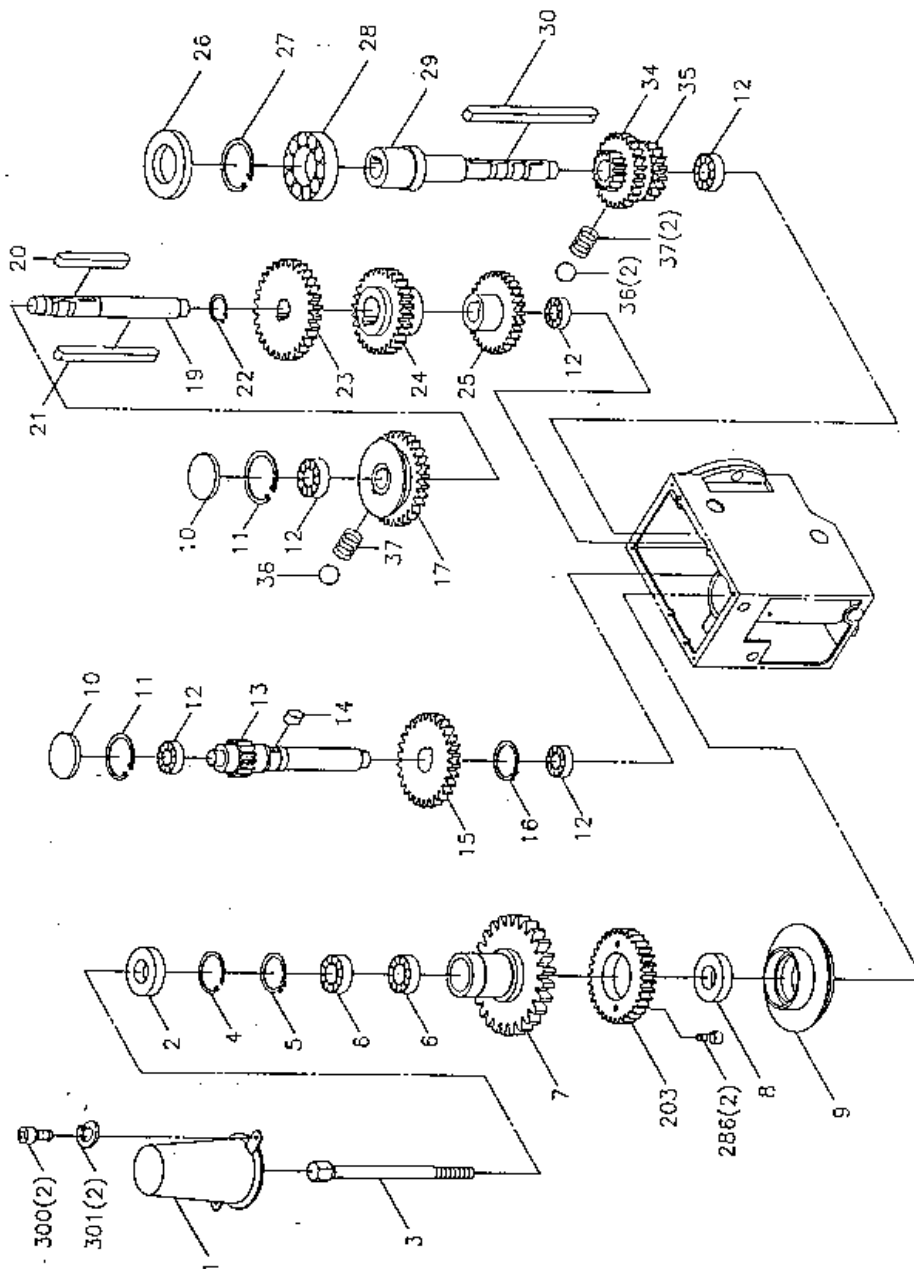
Når der skal bestilles reservedele oplys da venligst maskintype samt produktionsnummer sammen med varenummer og beskrivelse af reservedelen i henhold til denne liste.

Del nr.	Beskrivelse	Antal
11	Fod	1
16	Bordskrue	1
17	Trykleje	1
18	Firkant flange	1
19	Hovedskrue 6K	2
20	Oliebold	2
24	Indstillelig kobling	1
25	Fjedernagle	2
26	Indikator med skrue	1
27	Hjul for bordhåndtag	1
29	Nagle	1
31	Skrue	1
32	Bolt	10
33	Møtrik for bord	1
36	Hovedskrue 6K	1
37	Hovedskrue 6K	2
38	Bladskrue	2
39	Bevægelig blok	1
42	Bord	1
43	Skrue	2
44	Fast blok	1
46	Hovedskrue 6K	2
49	Hovedskrue 6K	2
50	Venstre flange	1

3.3 Tegning af Scantool 40 BK/BKS stander.



3.4 Tegning af Scantool 40 BK/BKS hoved.

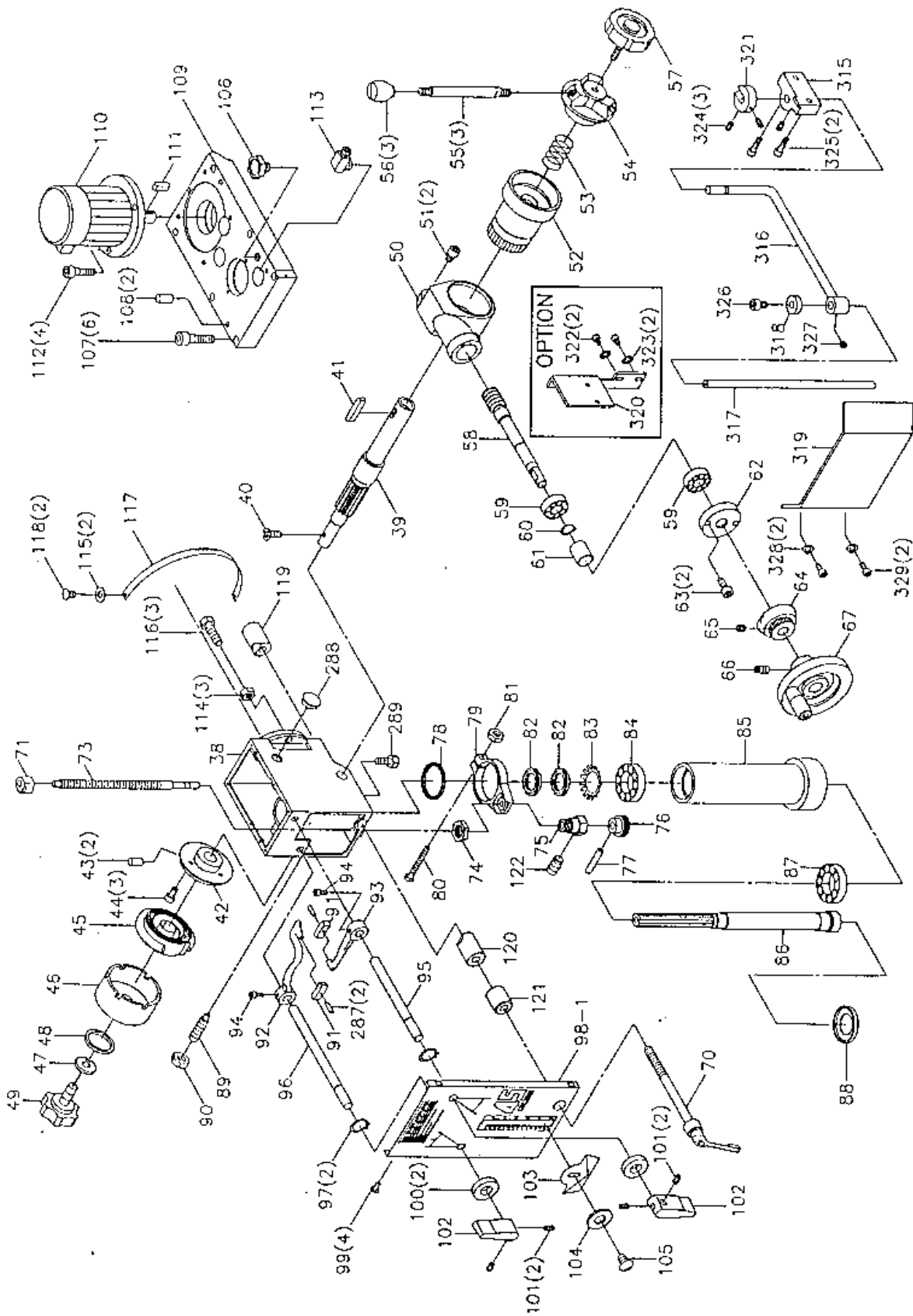


3.5 *Reservedelsliste for Scantool 40BK/BKS hoved.*

Når der skal bestilles reservedele oplys da venligst maskintype samt produktionsnummer sammen med varenummer og beskrivelse af reservedelen i henhold til denne liste.

Del nr.	Beskrivelse	Antal
1	Dæksel for akselbolt	1
2	Oliepakning	1
3	Akselbolt	1
4	C-holder ring	1
5	C-holder ring	1
6	Kugleleje	2
7	Spindelmuffe tandhjul	1
8	Oliepakning	1
9	Pakningsholder	1
10	Dæksel	1
11	C-holder ring	1
12	Kugleleje	1
13	Gearaksel	1
14	Nøgle	1
15	Tandhjul	1
16	Ring	1
17	Gear	1
19	Gearaksel	1
20	Nøgle	1
21	Nøgle	1
22	Ring	1
23	Tandhjul	1
24	Tandhjul	1
25	Tandhjul	1
26	Oliepakning	1
27	Inderste ring	1
28	Kugleleje	1
29	Aksel	1
30	Nøgle	1
34	Tandhjul	1
35	Tandhjul	1
36	Bold	2
37	Fjeder	2
203	Tandhjul	1
286	Skrue	1
300	Skrue	1
302	Fjederskive	1

3.6 *Tegning af Scantool 40 BK/BKS firkantbord.*



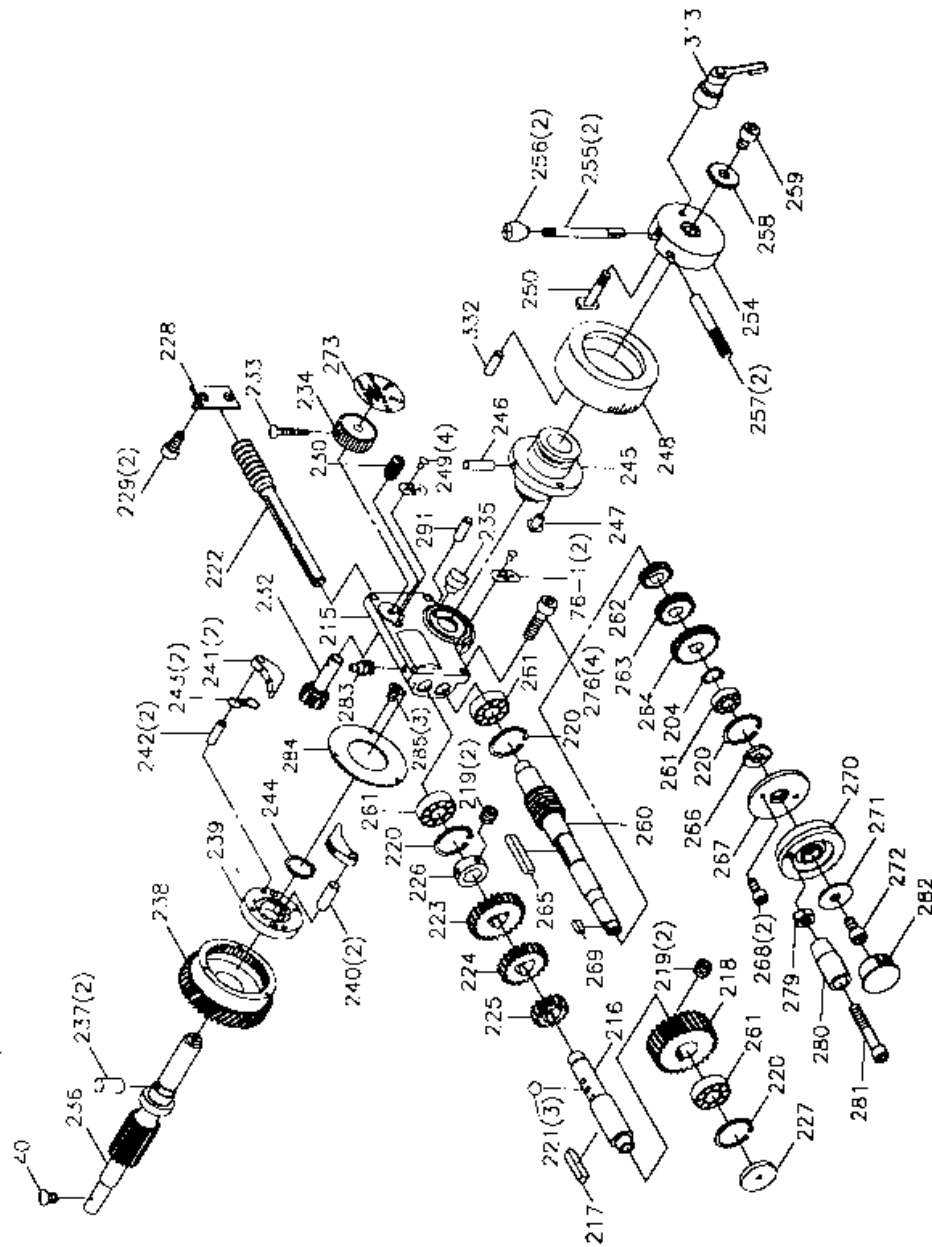
3.7 Reservedelsliste for Scantool 40BK/BKS firkantbord.

Når der skal bestilles reservedele oplys da venligst maskintype samt produktionsnummer sammen med varenummer og beskrivelse af reservedelen i henhold til denne liste.

Pos. nr.	Beskrivelse	Antal
38	Hovedkrop	1
39	Akseldrev	1
40	Rundt krydshovedskrue	1
41	Nøgle	1
42	Fjederbase	1
43	Fjedernagle	1
44	Mikro justeringsindikator	3
45	Fjeder	1
46	Fjederdæksel	1
47	Spændeskive	1
48	Fjederspændeskive	1
49	Skrue med kuglegreb	1
50	Tilsætningsdæksel	1
51	Hovedskrue 6k	2
52	Snekkehjul	1
53	Fjeder	1
54	Fjederbase	1
55	Håndtagsstang	3
56	Kuglegreb	3
57	Låsebolt med knop	1
58	Aksel for snekkehjul	1
59	Kugleleje	1
60	C-holder ring	1
61	Afstandsstykke	1
62	Dæsek for snekkehjul	1
63	Hovedskre 6k	2
64	Fjederspændeskive	1
65	Hovedløs skrue	1
66	Hovedløs skrue	3
67	Håndhjul	1
70	Håndtagstang	1
74	Bolt	1
78	Gummiflange	1
79	Tilførselsbase	1
80	Hovedbolt	1
81	Møtrik 6k	1
82	Låsemøtrik	2
83	Låsespændeskive	1
84	Leje for konusvalse	1
85	Tandstangmuffe	1
86	Spindelaksel	1
87	Leje for konusvalse	1
88	Lejedæksel	1

Pos. nr.	Beskrivelse	Antal
89	Skrue	1
90	Møtrik 6k	1
91	Håndtagsgaffel	1
92	Håndtag (venstre)	1
93	Håndtag (højre)	1
94	Skrue	1
95	Håndtagsaksel (højre)	1
96	Håndtagsaksel (venstre)	1
97	C holder-ring	2
98	Navneplade	1
99	Skrue	2
100	Oliepakning	2
101	Skrue	1
102	Håndtag for hastighed	1
103	Grænseplade	1
104	Spændeskive	1
106	Oliepåfyldningsprop	1
107	Bolt	6
108	Nagle	1
109	Dæksel for hoved	1
110	Motor	1
111	Nøgle	1
112	Hovedskrue 6k	4
113	Skrue for luftudløb	1
114	Møtrik	3
115	Skive	1
116	Bolt	3
117	Indikatorstang	1
118	Nagle	1
119	Kravemøtrik	1
120	Kræbebøsning	1
121	Kræbebøsning	1
287	Fjedernagle	2
288	Dæksel	1
289	Hovedskrue 6k	1

3.8 Tegning af Scantool 40 BK/BKS hoved.



3.9 Reservedelsliste for Scantool 40BK/BKS hoved.

Når der skal bestilles reservedele oplys da venligst maskintype samt produktionsnummer sammen med varenummer og beskrivelse af reservedelen i henhold til denne liste.

Del nr.	Beskrivelse	Antal
40	Flad stjerneskrue	1
76-1	Meterindikator	2
204	C-holderring	1
215	Gearkasse	1
216	Snekke drevsaksel	1
217	Nøgle	1
218	Snekke drev	1
219	Hex. fors. Hovedløs skrue hovedløs	4
220	C-holderring	4
221	Stålkugle	3
222	Håndtag for hastighedsskift	1
223	Drev	1
224	Drev	1
225	Drev	1
226	Fast ring	1
227	Dæksel	1
228	Stopper	1
229	Underfors. Stjerneskrue	2
230	Fjeder	1
232	Gearaksel	1
233	Rundh. Stjerneskrue	1
234	gashåndtag	1
235	Udløserklods	1
236	Lille drivaksel	1
237	Nøgle	2
238	Snekke drev	1
239	Koblingsnøgle base	1
240	Koblingsnøgle tap	2
241	Koblingsnøgle	2
242	Fjedertap	2
243	Fjeder	2
244	C-holderring	1
245	Koblingsbøsning	1
246	Bøsningstap	1
247	Bøsningstop	1
248	Målebase	1
249	Nagler	4

Del nr.	Beskrivelse	Antal
250	Målebase stilleskrue	1
254	Håndtagsbase	1
255	Håndtagsstang	2
256	Håndtagsknop	2
257	Håndtagsstangsstift	2
258	Spændeskive	1
259	Hex. fors. hovedskrue	1
260	Transmissionsgear	1
261	Kugleleje 620ZZ	4
262	Drev	1
263	Drev	1
264	Drev	1
265	Nøgle	1
266	Dæksel	1
267	Tillægsbundplade	1
268	Hex. fors. Hovedskrue	2
269	Nøgle	1
270	Håndhjul	1
271	Spændeskive	1
272	Hex. fors. Hovedskrue	1
273	Hastighedsskala	1
276	Hex. fors. hovedskrue	4
279	Sekskantet møtrik	1
280	Håndtagsstang	1
281	Håndtagsstangsskrue	1
282	Stik	1
283	Oliesegl	1
284	Snekke drevsdæksel	1
285	Fors. stjerneskrue	3
291	Stift	1
313	Gradueret fast håndtag	1
332	stift	1

4. Tekniske data

4.1 Tekniske specifikationer

Bore- /fræse- kapa- citet	Støbe-jern	40mm = 1 9/16"		T-spor størrelse	16mm = 5/8"
	Blødt stål	32mm = 1 1/4"		Arbejdsstørrelse	820 x 240mm = 32 x 9 1/2"
Kapacitet planfræsning		102mm = 4"		Arbejdsbord længdevandring	510mm = 20"
Kapacitet tværfræsning		32mm = 1 1/4"		Arbejdsbord tværvandring	240mm = 9 1/2"
Frigang/udlæg		550mm = 21 5/8"		Højde inkl. sokkel	1745mm = 68 5/8"
Max afstand spindel til arbejdsbord		445mm = 17 1/2"		Længde	785mm = 30 7/8"
Spindel		MK3 eller ISO 30		Bredde	1100mm = 43 1/4"
Spindel vandring		130mm = 5"		Vertikal spindel motor	2 HK 4-polet
Hulaksel		76mm = 3"		Hoved tilt – venstre samt højre	90°
Spindel- hast. - omdr. pr. minut	1-hast. motor = 6 gear/ hastig- heder	50Hz	50/110/ 190/380/ 670/ 1250	Vægt brutto/ netto	360/330kg
		60Hz	60/130/ 230/450/ 800/1500	Mål	838x737x1143mm = 33"x29"x45"

4.2 Tilbehør

1/2" borepatron – gevingskæreknap – fræsesæt m/hoveder

φ102

4.3 Garanti

2 ÅRS GARANTI

Hvis denne maskine inden 2 år fra købsdato bliver defekt p.g.a. mangelfulde materialer eller forarbejdning, garanterer vi reparation eller erstatning af sådanne dele/varer forudsat at:

- 1 Produktet returneres komplet til en af vore serviceafdelinger eller officielle serviceagenter.
- 2 Produktet ikke er blevet anvendt forkert eller mishandlet.
- 3 Der ikke er forsøgt reparationsarbejde af andre personer end vort eget servicepersonale eller personale hos vore officielle serviceagenter.
- 4 Fakturakopi vedlægges, når maskinen sendes til reparation.
- 5 Slidedele indgår ikke under garantien.

Scantool A/S giver 5 års garanti på den elektriske motor, hvis denne bliver defekt eller udbrændt inden for de første 5 år fra købsdato. Garantien gælder ikke, hvis motoren er blevet anvendt forkert eller mishandlet/overbelastet.