

Borr & fräs

Modell BF42P



Artikelnummer
85416



VERKTYGSBODEN



Om Verktysboden:

Vi har arbetat med verktyg och maskiner sedan mitten av åttiotalet. Vår marknad är Sverige och Borås är vår bas. Här finns 3 000 kvm butik och huvudkontor med 30 medarbetare som har fått vara med om en fantastisk resa, en resa som bara blir roligare och roligare.

Sedan 2007 finns vår distanshandelsverksamhet, verkstad och produktutveckling i Borgstena med lokaler på 5 000 kvm. Vi jobbar för att ge kompetent service som tillför mervärde och sparar tid för dig som kund.

Vi ser fram emot nya kontakter!

2003 startade vi vårt eget varumärke PELA. Vår idé och tanke var att själva kunna ta fram och vidareutveckla det vi sålde och framför allt att hoppa över ett mellanled för att kunna sälja kvalitetsprodukter till väldigt bra priser. Att valet var rätt visar sig tydligt i företagets utveckling som är fantastisk.

Garanti:

Vi lämnar 1 års garanti vid fabrikations eller materialfel från det ursprungliga inköpsdatumet. Spara alltid din faktura som gäller som garantisedel. Varan ska inte ha utsatts för onormal användning eller vanvård och garantin omfattar inte slitagedelar och förbrukningsvaror. Garantin gäller inte om felet beror på en olyckshändelse efter att du fått varan eller om du låtit bli att följa skötsel- och serviceanvisningar. Verktysboden förbehåller sig rätten att reparera varan eller byta ut den.

Reklamation:

Enligt konsumentköplagen har du 3 år på dig att reklamera ett ursprungligt fel på en vara. Du måste lämna ett meddelande om felet inom skälig tid efter det att du har upptäckt det. När garanti-tiden har gått ut är det köparen som ska bevisa att felet fanns från början.

Kontaktinformation:

Verktysboden Erfilux AB

Källbäckstrydsgatan 1

SE-507 42 Borås

Telefon: 033 - 20 26 56

Mejl: verkstad@verktysboden.se

VERKTYGSBODEN

Säkerhetsinstruktioner för elverktyg

**För din egen säkerhet, läs manualen
innan du använder denna utrustning**

1. Håll arbetsområdet rent. Rörig arbetsplats ökar risken för olyckor och skador..
2. Överväg omständigheterna. Använd inte maskinen i fuktiga, våta eller dåligt upplysta platser. Utsätt inte för regn.
3. Håll barn borta. Alla barn ska hållas borta från arbetsområdet. Låt dem inte hantera maskin eller förlängningssladdar.
4. **LÅT INTE OANVÄNDA TILLBEHÖR VARA FRAMME.** När den inte används ska tillbehör förvaras på ett torrt ställe för att hämma rost. Om möjligt, förvara i ett område utom räckhåll för barn.
5. **ÖVERBELASTA INTE MASKINEN.** Det kommer att göra jobbet bättre och säkrare i den takt som det var avsett för.
6. **ANVÄND RÄTT VERKTYG.** Forcera inte en mindre maskin eller tillbehör att göra arbete likt ett större industriverktyg. Använd inte ett verktyg för ett syfte som det inte var avsett för.
7. **KLÄ DIG ORDENTLIGT.** Använd inte lösa kläder eller smycken. De kan fångas i rörliga delar. Skyddshandskar och halkfria skor rekommenderas vid arbete. Använd skyddshårbeklädnad för att hålla undan långt hår, så att det inte fastnar i maskinen.
8. **ANVÄND ÖGONSKYDD.** Använd ISO-godkända skyddsglasögon.
9. **SÄKERT ARBETE.** Använd klämmor eller en skruv för att hålla arbetsstycket om möjligt. Det är säkrare än att använda händerna och det frigör båda händerna för att använda maskinen.
10. **STRÄCK INTE ÖVER.** Håll rätt fot och balans hela tiden.
11. **BEHANDLA VERKTYG MED OMSORG.** Håll verktygen skarpa och rena för bättre och säkrare prestanda. Följ anvisningarna för smörjning och byte av tillbehör. Inspektera verktygssladdar regelbundet och om de är skadade, låt dem repareras av en auktoriserad serviceverkstad. Håll handtag torra, rena och fria från olja och fett.
12. **TA UN DAN JUSTERINGSNYCKLAR OCH SKYDD.** Gör det till en vana att kontrollera att nycklar och justeringsnycklar tas bort från verktygs- eller maskinens arbetsyta innan de används.
13. **VAR ALERT.** Titta hela tiden på vad du gör, använd sunt förnuft. Använd inga maskinen när du är trött.
14. **KONTROLLERA SKADA DE DELAR.** Innan du använder något verktyg ska någon del som verkar skadad kontrolleras noggrant för att fastställa att den fungerar korrekt och kan utföra den avsedda funktionen.
Kontrollera anpassning av rörliga delar, brott på delar, montering och andra förhållanden som kan påverka dess funktion. Varje del som är skadad ska vara korrekt reparerad av ett auktoriserat servicecenter om inget annat anges i bruksanvisningen.
15. **BYTE AV DELAR OCH TILLBEHÖR.** Använd endast identiska reservdelar vid service. Använd endast tillbehör som är avsedda för användning med detta verktyg. Godkända tillbehör finns hos återförsäljaren.
16. **ANVÄND INTE MASKINEN OM DU ÄR PÅVERKAD AV ALKOHOL ELLER NARKOTIKA.** Läs varningsetiketter på recept för att avgöra om din bedömning eller reflexer är försämrade under tiden du tar droger. Om det råder några tvivel, använd inte maskinen.
17. **STÅ ALDRIG PÅ MASKINEN.** Allvarlig skada kan uppstå om maskinen tippas över.

18. HÅLL SKYDD PÅ PLATS OCH I ARBETSORDNING. Använd aldrig maskinen om inte alla skydd fungerar korrekt.
19. ANVÄND ALDRIG ETT VERKTYG OM DESS HÖLJE ELLER NÅGRA BULTAR SAKNAS. Om höljen eller bultar har tagits bort, byt ut dem före användning. Underhåll så att alla delar är i gott skick.
20. TORKA UPP SPILL MM FÖR ATT INTE ORSAKA HALKOLYCKOR. Håll golvet rent och fritt från alla vätskor och andra spill som kan orsaka halka. Kontrollera materialets datablad för korrekt rengöringsförfaranden.

Du behöver den här bruksanvisningen för säkerhetsanvisningar, monteringsanvisningar, driftsföreskrifter, dellista och diagram. Skriv ditt fakturanummer på insidan av framsidan. Sätt både din manual och faktura på en säker, torr plats för framtida referens.

YTTERLIGARE SÄKERHETSREGLER FÖR BORR/FRÄS

1. SE TILL att borrar eller skärverktyg är säkert låst i chucken.
2. SE TILL att chucknyckeln tas bort från chucken före strömmen slås på.
3. Justera bordet eller djupstoppet för att undvika att borra i bordet.
4. Stäng av strömmen, ta bort borrar eller skärverktyget och rengör bordet innan du lämnar maskinen.
5. VARNING. När det är praktiskt, använd klämmor eller ett skruvstöd för att säkra arbetsstycket och för att hålla det från att rotera medan borrar eller skärverktyget används.
6. VARNING: För din egen säkerhet. Använd inte handskar när arbetar med en borrar/fräs.

Teknisk specifikation

Borrkapacitet i metall	40 mm
Maximal diameter pinnfräsning	32 mm
Spindelhastighet	75-3200 rpm
Spindelrörelse	120 mm
Spindelkona MT4 T-spår	12 mm
Borrhuvud snedställning H/V	90 °
Rörelse arbetsbord (LxB)	375x190 mm
Avstånd spindel till arbetsbord	610 mm
Motoreffekt	1100 W
Spänning	400 V
Dimensioner arbetsbord (LxB)	600x190 mm
Vikt	340 kg

VARNING: ÄNDRA HASTIGHET ENDAST NÄR MASKINEN ÄR AVSTÄNGD

BYTE AV VÄXELLÅDSOLJA:

Vrid huvudet som bilden i Fig. 1. Öppna dräneringspluggen så att oljan kan rinna ut. När all olja har runnit ut, sätt tillbaka oljepluggen och vrid tillbaka huvudet. Skruva ut oljepåfyllarskruven och fyll på olja till hälften i oljeglaset. Skruva tillbaka oljepåfyllnadsskruven.

RENGÖRNING:

- (1) Vid leverans är maskinen insmord med ett transport skydd på. Detta transportskyddet måste tas bort innan man börjar använda maskinen. Använd något avfettningsmedel för att få bort det och var noga så att inga rester blir kvar.
- (2) Efter att du rengjort maskinen smörj in alla delar med någon form av olja eller maskinfett.

SMÖRJNING:

Alla kullager på maskinen är tätade eller med tätning så dessa behöver inte smörjas.

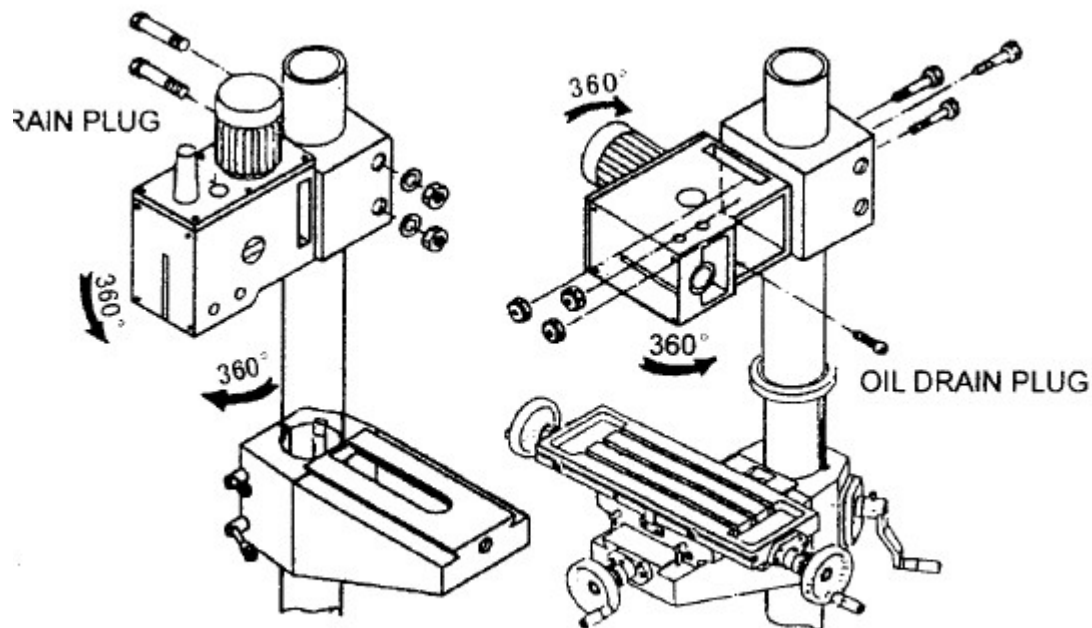
- (1) Pinolmatningen, smörj denna med en bra växellådsolja. Smörjningen gör du genom att droppa ner olja i oljepåfyllnadshålet på oversidan av pinolmatningen.
- (2) Spraya på en bra smörjolja på spindeln och även pelaren.
- (3) Returfjädern till pinolen bör smörjas minst en gång per år. Lossa skyddet och proppa på lite olja på returfjädern.
- (4) **VIKTIGT!** Växellådsoljan skall bytas minst en gång per år. Använd en växellådsolja 80W-140

VIDTAG FÖRSIKTIGHET VID ANVÄNDNING:

Kontrollera så att alla delar är i bra kondition innan du börjar använda maskinen.

- (1) Innan användning
 - (a) Kolla oljenivån i växellådan
 - (b) För att uppnå god precision se till så att koordinatbordet är fritt från smuts.
 - (c) Kontrollera så att verktygen sitter ordentligt fast och att materialet du skall bearbeta är korrekt fastsatt.
 - (d) Kontrollera så att du använder rätt hastighet för verktyget.
 - (e) Kontrollera så att allt är färdigt att använda.
- (2) Efter användning
 - (a) Stäng av huvudströmbrytaren
 - (b) Ta bort verktyget ur maskinen
 - (c) Rengör maskinen

- (3) Justering av huvudet
- (a) För att höja och sänka huvudet, släpp låsvredet (sitter på högersidan av huvudets bakkant). Veva på veven. När du har huvudet i den höjden du önskar drag åt låsvredet igen.
 - (b) Huvudet går att rotera 360°. För att göra detta släpp på samma skruvar som i punkt (a), vrid huvudet och dra åt skruvarna vid önskad position.
 - (c) Huvudet går även att snedställas, för att göra detta släpp de tre muttrarna en på vardera sida och en under huvudet. Vrid till önskad vinkel och drag åt muttrarna igen.
- (4) Justering av koordinatbordet
- (a) Släpp låsvredet som sitter vid pelaren på bordet. Veva bordet till önskad höjd och lås det på plats genom att dra åt låsvredet.
 - (b) När du skall arbeta med stora arbetsstycken, släpp låsvreden och vrid bort bordet. Nu kan du placera arbetsstycket på maskinens bottenplatta.



JUSTERING AV RETURFJÄDER:

Returfjädern till spindeln är justerad på fabriken. Denna skall inte justeras om det inte är absolut nödvändigt.

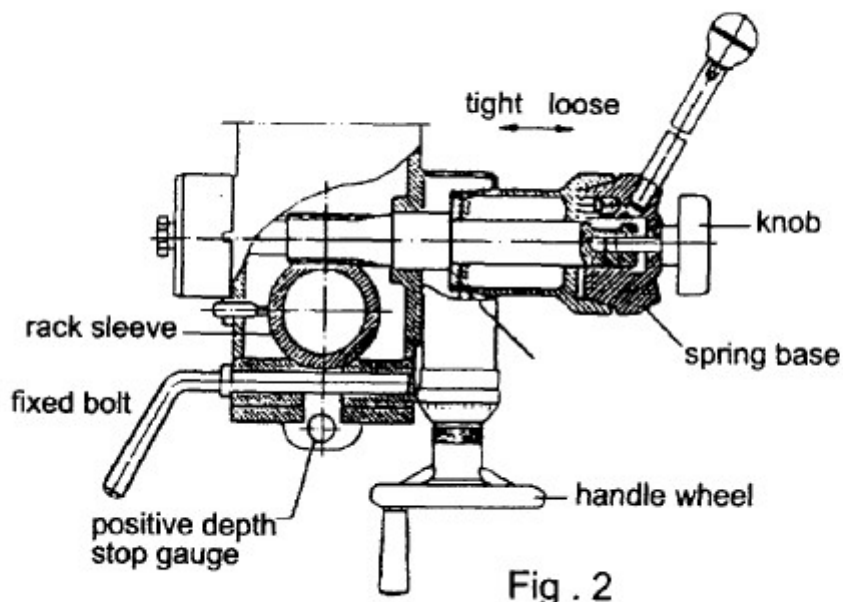
Enda gången man behöver justera detta är om spindeln inte återgår till sitt nolläge när man släpper handtaget.

För att göra detta gör såhär:

Släpp låsskruven samtidigt som du håller spindeln i sitt nolläge.

Vrid hela fjäderhuset medurs tills spindeln stannar i sitt nolläge när du försiktigt släpper den. Drag åt låsskruven igen.

- (1) Förberedelser inför borrar (se figur 2). Släpp låsvredet som låser spindeln mot finmatningen.
Starta maskinen och drag i ett av handtaget. Spindeln kan nu matas ut.
- (2) Förberedelser för fräsning. (se figur 2)
 - (a) Skruva upp djupstoppet till maxläge.
 - (b) Skruva in låsvredet så du låser handtaget till finmatningen.
Mata på finmatningen (handle wheel) till önskat djup. Lås spindeln genom att skruva åt spindellåsningen (fixed bolt).



JUSTERA GLAPP I KOORDINATBORDET (se figur 3).

- (1) Din maskin är utrustad med kilar i laxstjärtsstyrningen för att kunna minska glapp som kommit med slitage.
- (2) Vrid spårskruven (gib strip bolt) medurs för att pressa kilen inåt och på så sätt minska glappet.
- (3) Skruva skruven lite inåt och känn på bordet om glappet är borta. Veva på veven och känn så att bordet inte går för trögt. Går bordet trögt släpp lite på skruven.

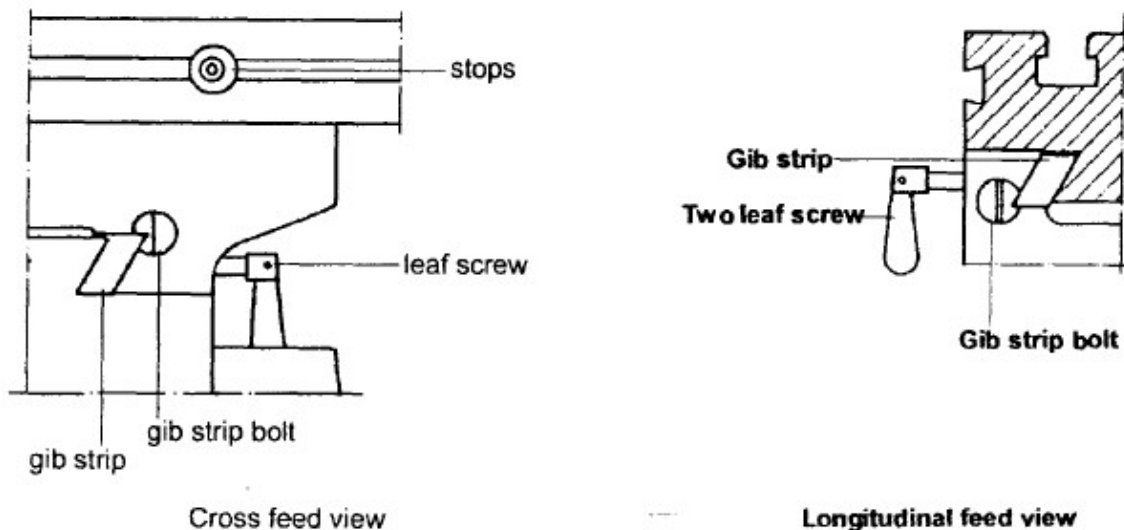


Fig.3

LÅSA KOORDINATBORDET

- (1) När du fräser längsmed så bör du låsa tvärgående riktning för att uppnå så bra resultat som möjligt.
För att göra detta skruva åt låsvredet (leaf screw) under koordinatbordet.
- (2) För att låsa längdmatningen skruva åt låsskruvarna som sitter i framkant på bordet.
- (3) För att justera längdmatningens maxslag kan du använda stoppklackarna som sitter i framkant på bordet.
Släpp insexsskruven och ställ dem i önskat läge.

HUR MAN BYTER VERKTYG:

- (1) För att montera ett fräsverktyg som kräver dragstång gör så här:
Ta bort den svarta plastkåpan som sitter ovanför spindeln. Sätt upp verktyget i spindeln.
Skruva åt dragstången ordentligt med hjälp av en skiftnyckel.
- (2) För att ta bort ett verktyg som sitter med dragstång gör så här:
Släpp dragstången med hjälp av en skiftnyckel och skruva några varv.
Knacka på dragstången med hjälp av en gummiklubba så verktyget släpper och skruva sedan ur dragstången.
VIKTIGT! Håll i verktyget med ena handen så det inte trillar loss och skadar något eller går sönder.

- 3) Ta bort verktyg som sitter med morsekona.
Drag ned spindeln tills du ser ett spår på spindeln. Lås spindeln i läget och liva upp hålen.

SPECIFIKATION AV T-SPÅR:

Storleken på T-spåret se figur 4.

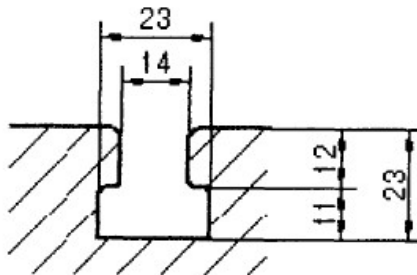
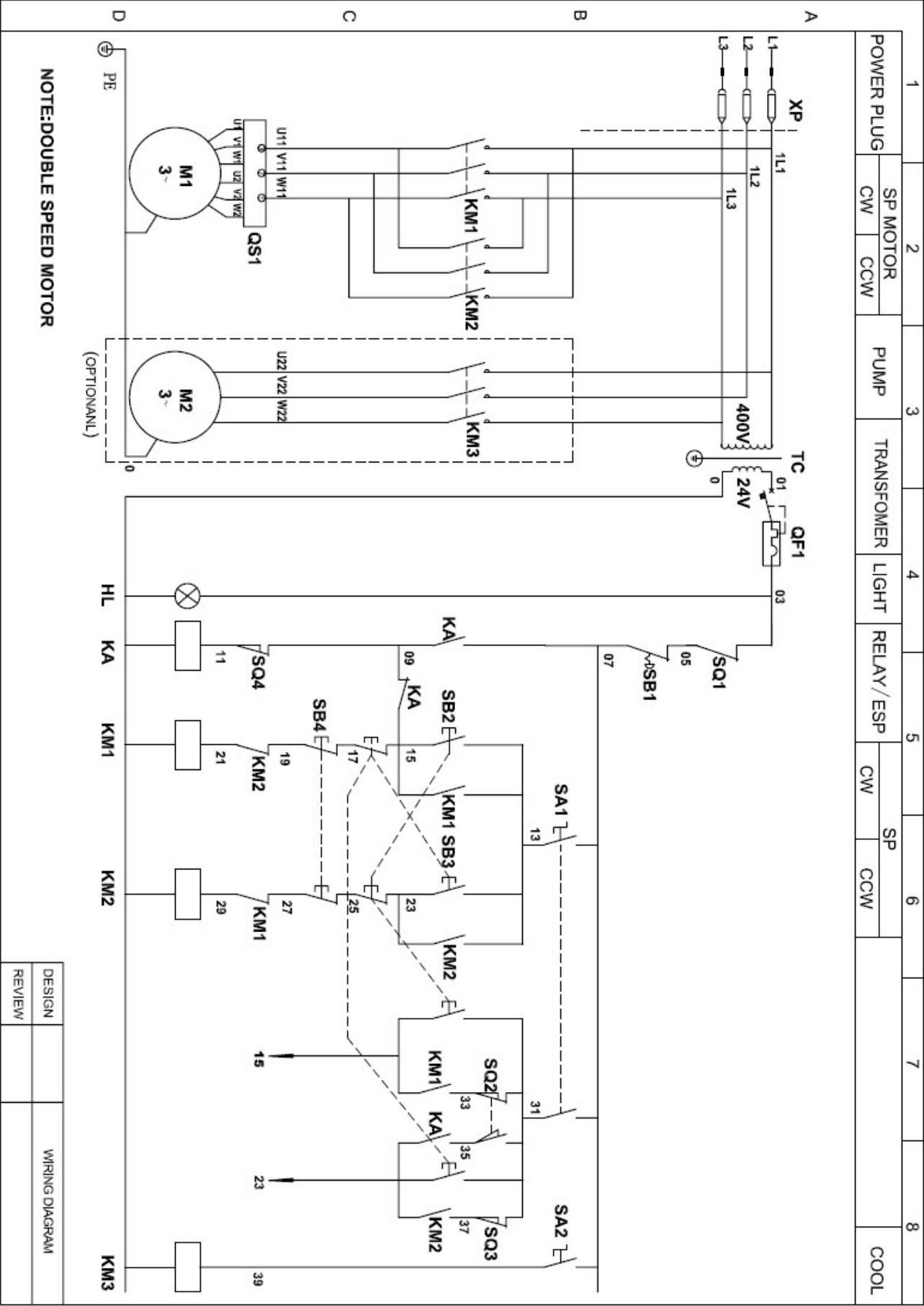


Fig.4

TROUBLE SHOOTING HINTS

TROUBLE	PROBABLE CAUSE	REMEDY
Excessive Vibration	1. Motor out of balance 2. Bad motor	1. Balance or replace problem motor. 2. Replace motor
Motor stalls	1. Over feeding. 2. Dull drill. 3. Motor not building up to running speed 4. Bad motor	1. Reduce feed rate. 2. Sharpen drill and keep sharp. 3. Replace or repair motor. Check fuses in all three legs on three phase motors and replace if necessary. 4. Replace motor.
Noisy Operation	1. Excessive vibration. 2. Improper quill adjustment. 3. Noisy spline 4. Noisy motor	1. Check remedy under excessive vibration. 2. Adjust quill. 3. Lubricate spline. 4. Check motor bearings or for loose motor fan.
Drill or Tool heats up or burns work.	1. Excessive speed. 2. Chips not clearing. 3. Dull tool. 4. Feed reate too slow. 5. Rotation of drill incorrect. 6. Failure to use cutting oil or coolant(on steel)	1. Reduce speed. 2. Use pecking operation to clear chips. 3. Sharpen tool or replace. 4. Incresase feed enough to clear chips. 5. Reverse motor rotation. 6. Use cutting oil or coolant on steel
Drill leads off	1. No drill spot. 2. Cutting lips on drill off center. 3. Quill loose in head. 4. Bearing play.	1. Center punch or center drill workpiece. 2. Regrind drill. 3. Tighten quill. 4. Check bearings and reseal or replace if necessary.
Excessive drill runout or wobble	1. Bent drill. 2. Bearing play. 3. Drill not seated properly in chucks.	1. Replace drill. Do not attempt to straighten 2. Replace or reseal bearings. 3. Loosen, reseal and tighten chuck.
Work or fixture comes loose or spins	1. Failure to clamp workpiece or work holding device to table.	1. Clamp workpiece or work holding device to table surface.



Power feed device

This machine be equipped with the Power feed device see Fig.1.

- 1.Power feed switch
- 2.Speed lever
- 3.Spindle stroke dial
- 4.Handle
- 5.Limited screw
- 6.Locked nut
- 7.Micro feed dial
- 8.Locked screw
- 9.Hand wheel

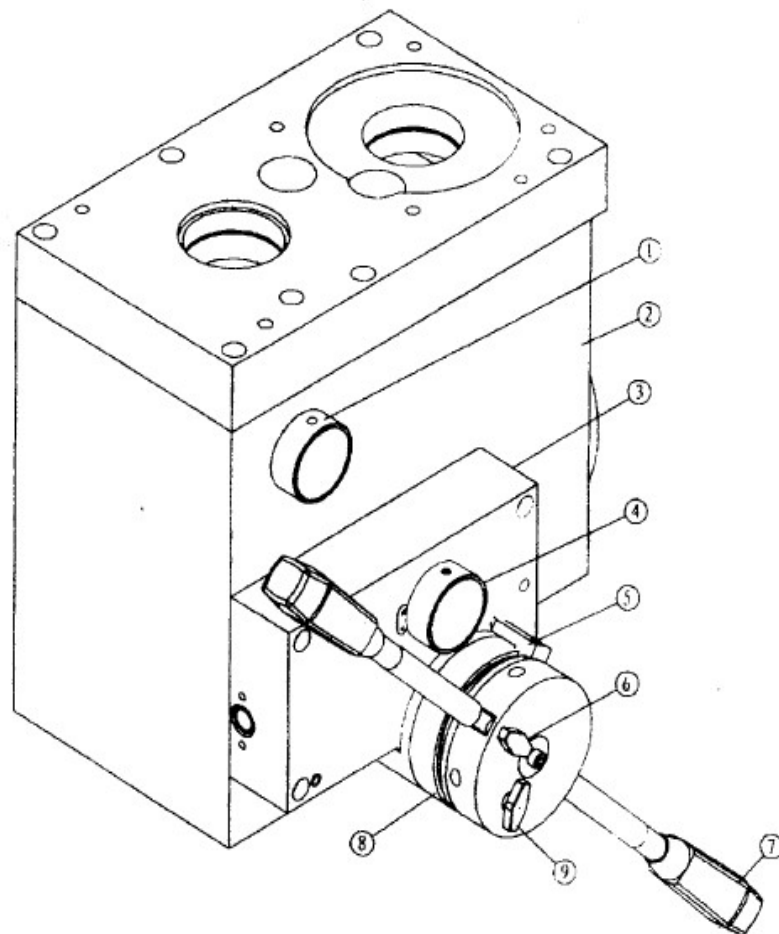


Fig.1.

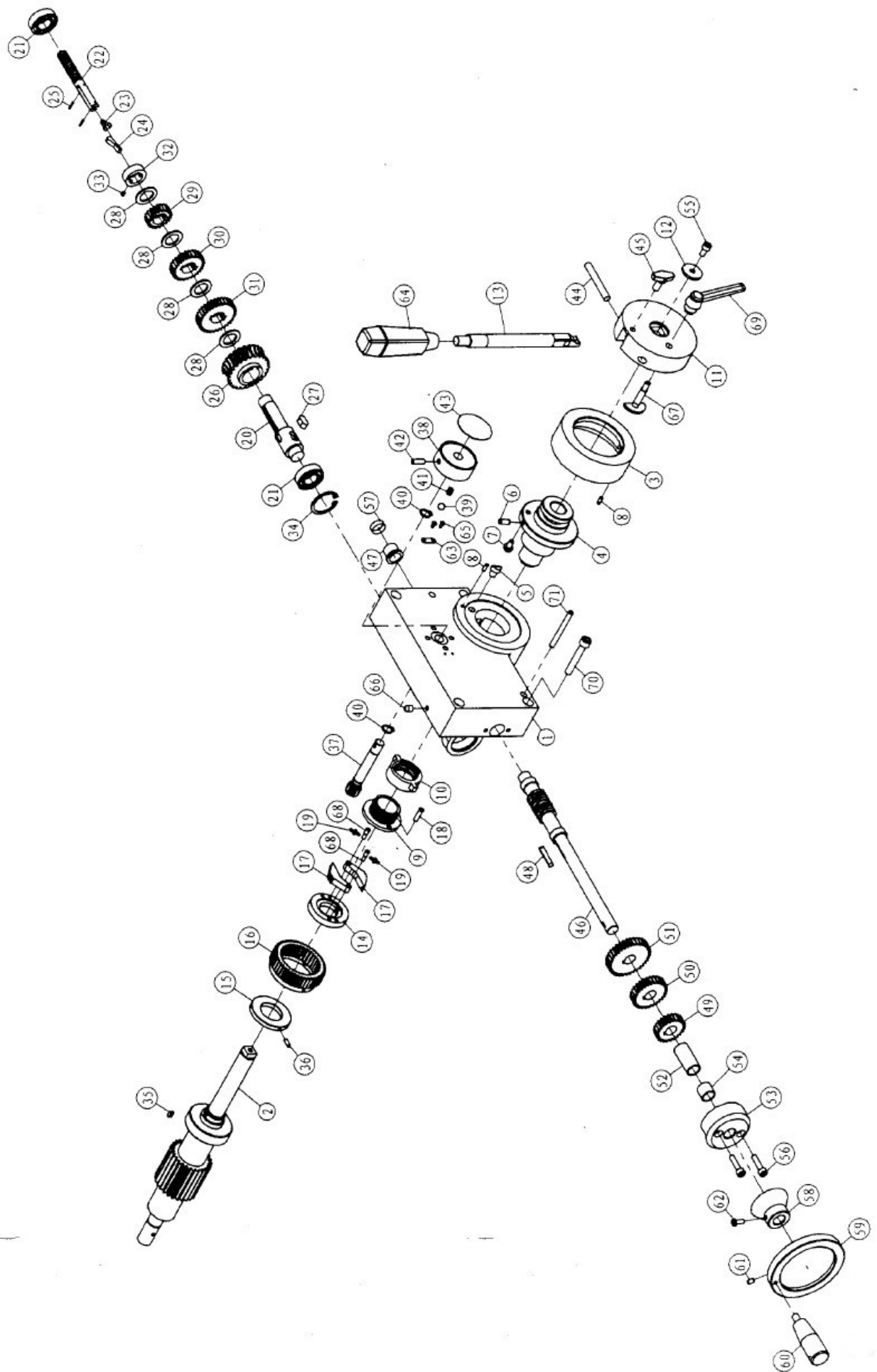
MANUELL MATNING:

Vrid (Power feed) vredet till läge OFF, vrid sedan vred 4 till läge off.
Drag handtaget 7 utåt från maskinen så du känner att det fastnar i ute läge.
Veva nu på veven som sitter fram på huvudet och spindeln matas nedåt.

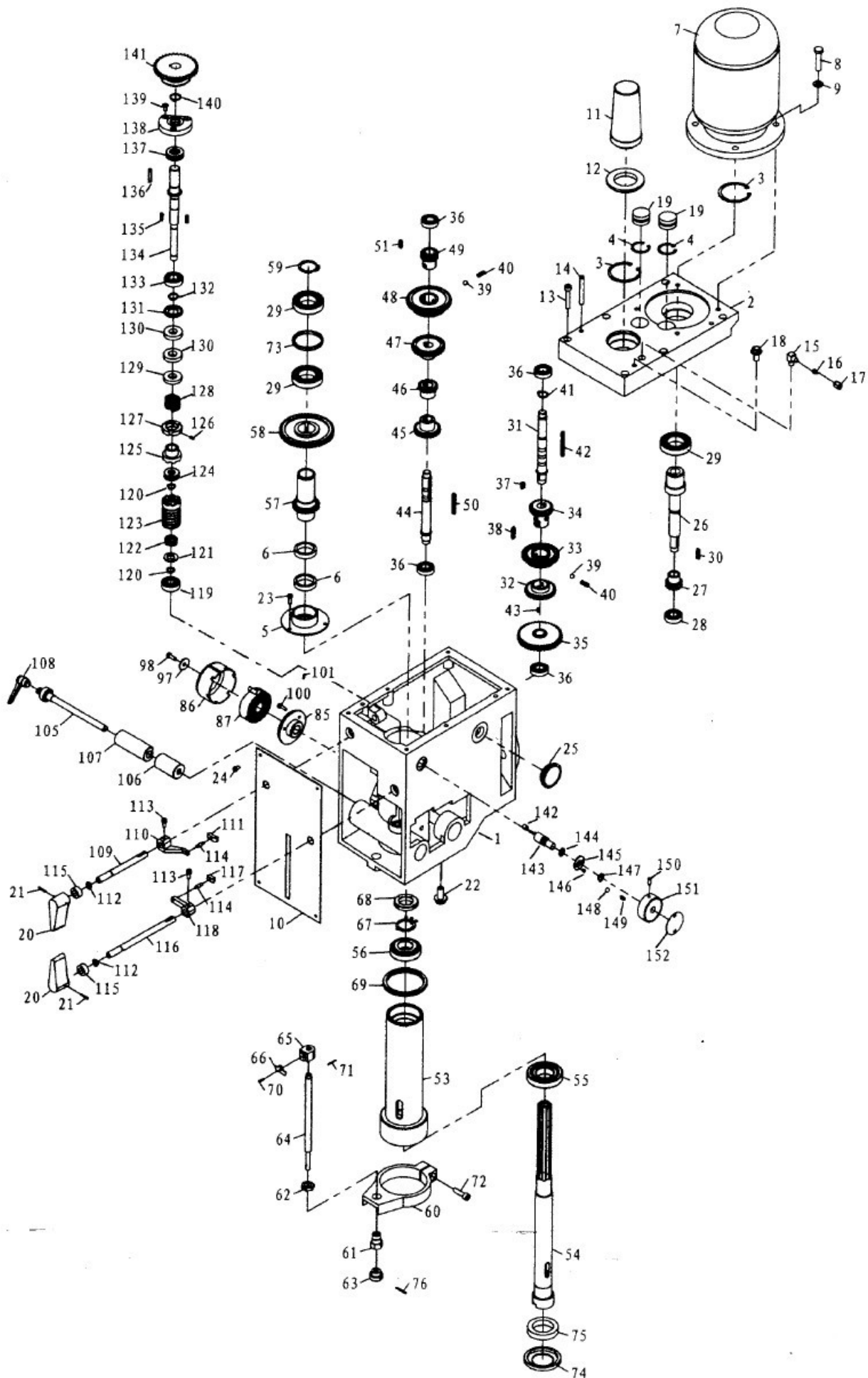
AUTOMATISK MATNING:

Vrid (Power feed) vredet till läge ON, välj sedan önskad matningshastighet på vred 4.
Tre olika hastigheter finns att välja på 0,10, 0,18, och 0,26.
Ställ in önskad hastighet på maskinen och starta.
Drag handtag 7 utåt och matningen startar.

Du kan även justera när matningen skall avbrytas genom att flytta stoppet 5.
När stoppet når lägesgivaren kommer matningen att slås av.
Tryck in handtaget 7 mot maskinen och spindeln åker tillbaka upp i sitt ändläge.



No.	Code	Qty.	Name	No.	Code	Qty.	Name
1	20102	1	Feed box	37	20202	1	Gear
2	20234	1	Pinion shaft	38	20201	1	Speed lever
3	20243	1	Spindle stroke dial	39		1	Steel ball 8
4	20242	1	Clutch bushing set	40		2	Retainer ring 12
5	20241	1	Backing pin	41		1	Spring
6		1	Pin 6×12	42		1	Screw M6×20
7	20247	1	Ball head pin	43	20303	1	Plate
8		2	Pin4×10	44	20206	1	Knurled pin
9	20239	1	Square thread set	45	20204	1	Limited screw
10	20240	1	Square thread nut	46	20233	1	Worm shaft
11	20244	1	Handle body	47	20306	1	Bush
12	20245	2	Washer	48		1	Key
13	20203	1	Handle	49	20228	1	Gear
14	20237	1	Clutch key base set	50	20229	1	Gear
15	20236-2	1	Bush	51	20230	1	Gear
16	20236-1	1	Worm gear	52	20106	1	Bush
17	20231	2	Clutch screw set	53	20227	1	Worm cover
18	20235	2	Screw	54	20305	1	Bush
19	20232	2	Spring	55		1	Screw M6×12
20	20223	1	II Shaft	56		2	ScrewM6×25
21		2	Bearing 6003	57	20107	1	Bushing
22	20215	1	Change gear lever set	58	20226	1	Mirco feed dial
23	20220	1	spring	59	20105	1	Hand wheel
24	20222	1	Pull key	60		1	Handle
25		2	Pin 2×10	61		1	Screw M5×8
26	20304	1	Worm gear	62		1	Locked screw M5×12
27		1	Key 8×16	63	20307	1	"0" Scale
28	20217	4	Bushing	64	20301	2	Knob
29	20218	1	Gear	65		2	Rivet 2×5
30	20219	1	Gear	66		1	Oil cup
31	20221	1	Gear	67	20246	1	Screw
32	20216	1	Bushing bracket	68	20308	2	Pin
33		2	ScrewM4×6	69		1	Locked handle
34		1	Retainer ring 35	70		4	Screw M6×50
35		2	Key 4×8	71		2	Taper pin6x60
36		3	Screw M4×12				

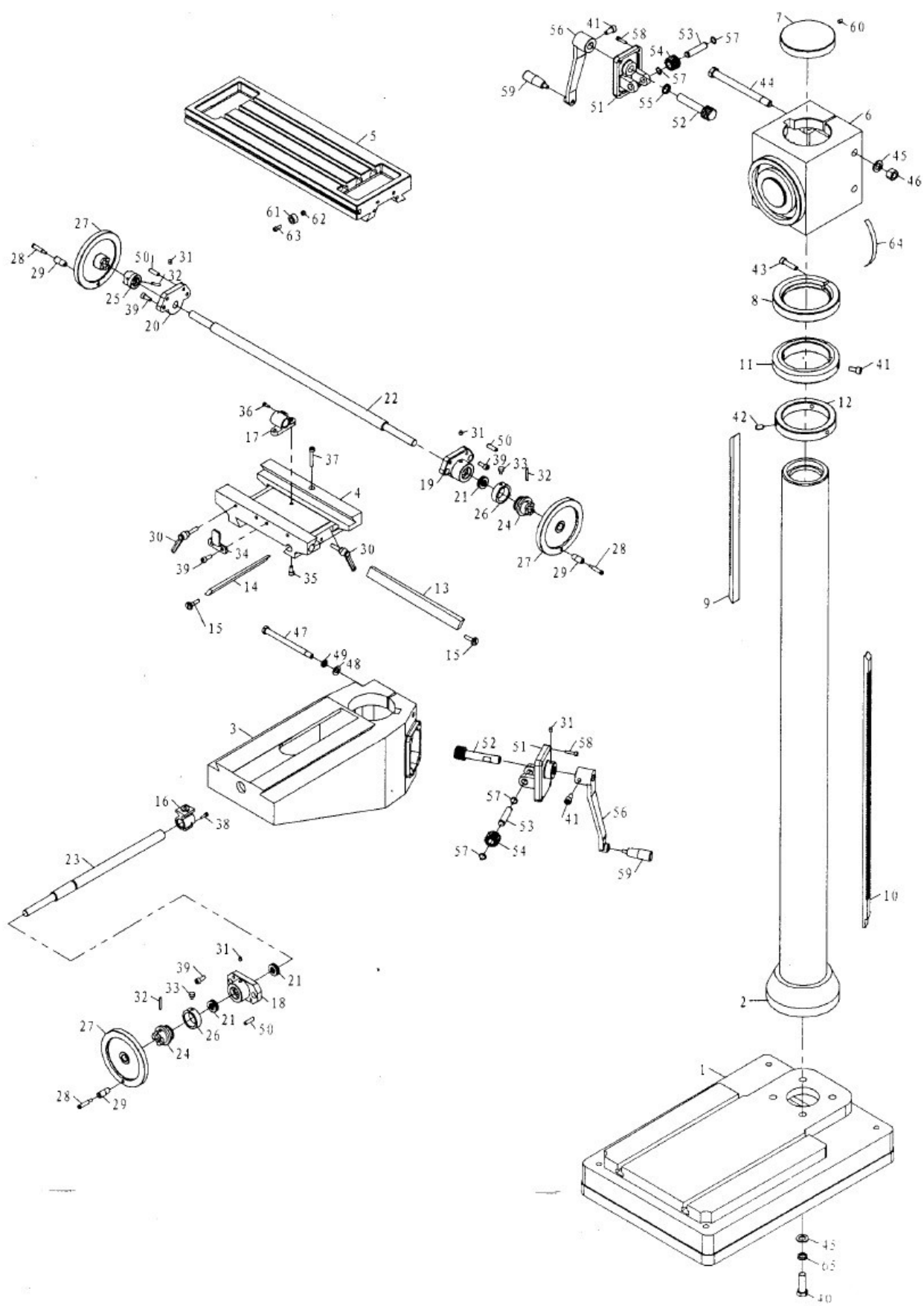


Head parts for spindle power feed

No.	Code	Qty.	Name	No.	Code	Qty.	Name
1	20010B	1	head body	37		1	key
2	20011B	1	head body cover	38		1	key
3		2	retaining ring	39		2	ball
4		2	retaining ring	40		2	spring
5	20018B	1	airtight base	41		2	retaining ring
6		2	airtight ring	42		1	key
7		1	motor	43		4	screw
8		1	screw	44	20107B	1	III shaft
9		1	washer	45	20109-B	1	gear
10	20201	1	plate	46	20110-2-B	1	gear
11	20304-1B	1	arbor bolt cover	47	20112-B	1	gear
12	20304-2B	1	arbor bolt cover base	48	20113-B	1	gear
13		1	screw	49	20115-B	1	gear
14		1	pin	50		1	key
15	20025B	1	joint	51		1	key
16	20026B	1	sleeve	52		1	key
17	20027B	1	nut	53	20019	1	spindle sleeve
18		1	bolt	54	20104B	1	spindle
19	20020B	2	cap	55		1	bearing
20	20307B	2	speed lever	56		1	bearing
21		2	pin	57	20114-B	1	spindle sleeve
22		1	oil plug	58	20116-B	1	gear
23		1	screw	59		1	retaining ring
24		1	screw	60	20012	1	feed base
25		1	oil plug	61	20128	1	support base
26	20105B	1	I shaft	62	20129	1	nut
27	20105-1-B	1	gear	63	20130	1	knob
28		1	bearing	64	20131	1	graduated rod
29		3	bearing	65	20021	1	fixed bolt
30		1	key	66	20132	1	scale board
31	20106B	1	II shaft	67		1	lock washer
32	20108-B	1	gear	68		1	lock nut
33	20110-1-B	1	gear	69	20308	1	rubber washer
34	20111-B	1	gear	70		1	screw
35	20106-1-B	1	gear	71		1	split pin
36		4	bearing	72		1	bolt

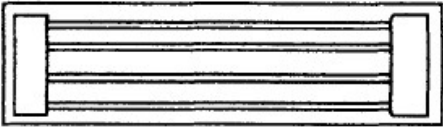
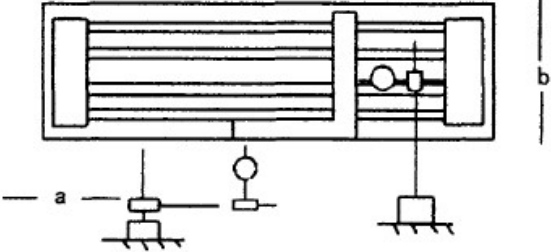
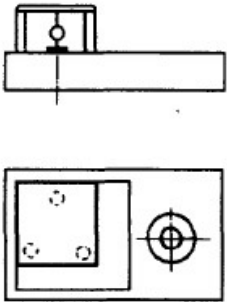
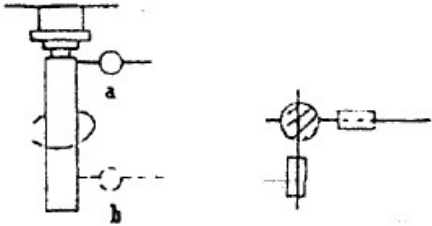
Head parts for spindle power feed

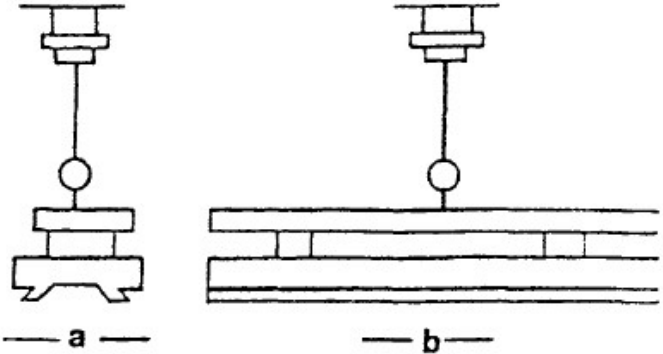
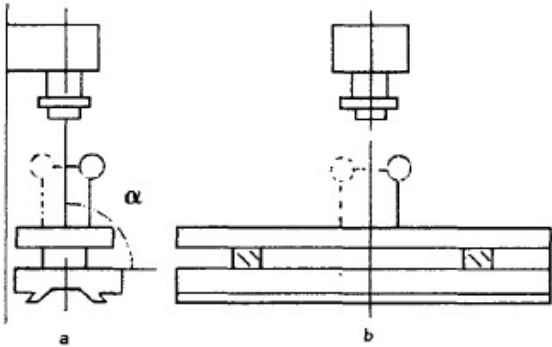
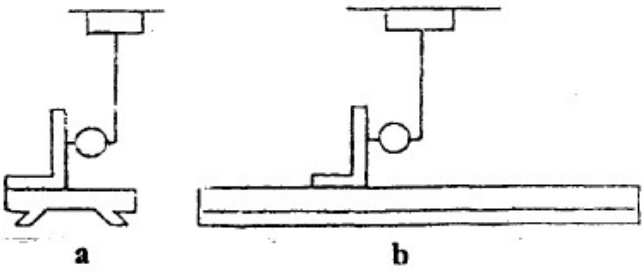
No.	Code	Qty.	Name	No.	Code	Qty.	Name
73	20024B	1	separating ring	131	20103A	1	washer
74	20133B	1	oil tight cover	132		1	retaining ring
75		1	air tight	133		1	bearing
76		1	spring base	134	20213A	1	I shaft
85	20118	1	spring base	135		2	key
86	20123	1	spring base	136		1	key
87	20122	1	airtight ring	137		1	bearing
97	20102	1	washer	138	20104A	1	flange
98		1	bolt	139		3	screw
100		1	screw	140		1	retaining ring
101		2	pin	141	20212A	1	gear
105	20124B	1	fixed bolt	142	20109A	1	quill
106	20203B	1	fixed tight block	143	20214A	1	lever shaft
107	20202B	1	fixed tight block	144		1	o-airtight
108		1	adjust handle	145	20250	1	flange cover
109	20125B	1	lever shaft	146		2	screw
110	20022-1B	1	lever	147		1	retaining ring
111	20204-2B	1	lever bracket	148		1	steel ball
112		2	retaining ring	149		1	spring
113		2	screw	150		1	screw
114	20204-3B	2	lever rod	151	20201	1	speed lever
115		2	oil seal	152	20303	1	label
116	20126B	1	long lever shaft				
117	20204-1B	1	lever bracket				
118	20022-2B	1	lever				
119		1	bearing				
120		2	retaining ring				
121		1	washer				
122	20209	1	spring				
123	20207A	1	worm shaft				
124		1	bearing				
125	20208B	1	clutch base				
126		3	screw				
127		1	locked nut				
128	20205B	1	spring				
129	20108A	1	fixed sleeve				
130		2	oil seal				



BASE PARTS

No.	Qty.	Code	Name	No.	Qty.	Code	Name
1	1	10002/40H	base	45	3		washer 16
2	1	10001/40H	column	46	2		nut M16
3	1	10003/40H	lifting table	47	2		bolt M12X16
4	1	10005/40H	slip saddle	48	2		washer 12
5	1	10004/40H	work table	49	2		washer 12
6	1	10016/40H	elevating body	50	6		pin 8X30
7	1	10014/40	column lid	51	2	10017/40	bracket
8	1	10012/40H	locked guide ring	52	2	10112/40	worm shaft
9	1	10014/40H	up rack	53	2	10113/40	small shaft
10	1	10015/40H	low rack	54	2		helical gear
11	1	10011/40H	guide ring	55	2	10201/40	washer
12	1	10013/40H	fixed ring	56	2	10018/40	rock handle
13	1	10006/40H	gib strip	57	4		retaining ring
14	1	10007/40H	gib strip	58	8		screw M6X25
15	2	10106/40	adjust screw	59	2		turn handle
16	1	10203/40	guide screw nut	60	1		screw M8X12
17	1	10202/40	guide screw	61	2	10109/40	fixed block support
18	1	10021/40	guide screw support	62	2		nut M6
19	1	10020/40	right support	63	2		screw M6X16
20	1	10019/40	left support	64	1		degree meter
21	4		bearing 51103	65	1		washer 16
22	1	10008/40H	table screw				
23	1	10009/40H	base screw				
24	2	10102/40H	dial clutch				
25	1	10110/40	left clutch				
26	2	10111/40	graduation plate				
27	3	10301/40	handwheel				
28	3	20305-2B/40	screw				
29	3	20305-1B/40	turn handle				
30	3		adjust handle				
31	5		oil cup 8				
32	3		pin 5X35				
33	2	10107/40	screw				
34	1	10105/40	fixed block				
35	2		screw M8X16				
36	1		screw M5X12				
37	1		screw M8X45				
38	1		screw M5X16				
39	8		screw M8X20				
40	4		bolt M16X50				
41	3		screw M10X20				
42	3		screw M10X20				
43	1		screw M10X40				
44	2		bolt M16X190				

ACCURACY TEST FOR MILLING & DRILLING MACHINE			Total 2
			P1
No.	Checking items	Tolerance	Error tested
G1	The flatness of worktable surface 	0.04 / 300	
G2	Squareness of worktable longitudinal movement to cross movement 	0.08/300	
G3	The flatness of base surface 	0.03 /300	
G4	Ran-out of spindle hole center line 	a) Near spindle nose 0.02 b) At a distance of 100 from spindle nose 0.04	

ACCURACY TEST FOR MILLING & DRILLING MACHINE			Total 2
			P2
No.	Checking items	Tolerance	Error tested
G5	Parallelism of worktable movement to worktable surface 	a 0.02 for any 100 testing length b 0.03 for any 300 testing Max 0.06	
G6	Squareness of spindle rotating line to worktable surface 	a 0.05/300 $\alpha \leq 90^\circ$ b 0.05/300	
G7	Squareness of spindle sleeve vertical movement to worktable surface 	a 0.05/100 b 0.05/100	

PACKING LIST FOR

GEARED HEAD DRILLING & MILLING MACHINE BF42P

Series No:		Dimension:			
G/W:		N/W:			
No.	Name	Spec.	Model	Qty	Remark
1	Geared Head Milling & Drilling Machine	42	BF42P	1	
2	Draw Bar	M16		1	
3	Reduction Sleeve	MT4/MT3		1	
4	Drilling Chuck Arbor	MT4/B16		1	
5	Drilling Chuck	Φ1-13		1	
6	Face Milling Cutter Arbor	MT4/Φ27		1	
7	T Slot Bolt	M10X50		2	
8	Washer	12		2	
9	Nut	M12			
10	Tilted wedge			2	
11	Spanner	22~24		1	
12	Oil gun			1	
13	Instruction Manual			1	
14	Certificate of inspection			1	
15	Packing list			1	

Packing inspector _____

Date _____

VERKTYGSBODEN